Anton Gass
Das Siebenstromland zwischen Bronze- und Früheisenzeit

Topoi
Berlin Studies of the Ancient World

Edited by
Excellence Cluster Topoi

Volume 28

De Gruyter

Anton Gass

Das Siebenstromland zwischen Bronze- und Früheisenzeit

Eine Regionalstudie

Mit Beiträgen von
Jörg Faßbinder und Julia Gresky

De Gruyter

ISBN 978-3-11-030923-2
e-ISBN (PDF) 978-3-11-031119-8
e-ISBN (EPUB) 978-3-11-038837-4
ISSN 2191-5806

Zugl.: Dissertation, Freie Universität Berlin, 2012. D 188

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

A CIP catalog record for this book has been applied for at the Library of Congress.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.

© 2016 Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston

Einbandbild: Gräberfeld Issyk. Birgit Nennstiel, nach einem Foto von Anton Gass

Satz: Dörlemann Satz GmbH & Co. KG, Lemförde
Druck und Bindung: Hubert & Co. GmbH & Co. KG, Göttingen
∞ Gedruckt auf säurefreiem Papier

Printed in Germany

www.degruyter.com

Danksagung

Die vorliegende Arbeit wurde als Dissertation im Januar 2012 vom Fachbereich Geschichts- und Kulturwissenschaften der Freien Universität Berlin angenommen und im Juni 2012 verteidigt. Sie entstand im Rahmen meines Doktorandenstipendiums innerhalb des Excellenzclusters Topoi, das ich 2008–2011 bezogen habe.

An erster Stelle bin ich meinem Doktorvater Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Hermann Parzinger, Präsident der Stiftung Preußischer Kulturbesitz, für sein in mich gesetztes Vertrauen zu großem Dank verpflichtet. Trotz seiner vielen Verpflichtungen hatte er stets ein offenes Ohr für mich und stand mir jederzeit mit Rat zu Seite. Auch Herr Prof. Dr. Ortwin Dally (DAI, Berlin) sei dafür gedankt, dass er bereitwillig die zweite Betreuung übernahm. Für wichtige Ratschläge und Hinweise möchte ich meinem zweiten Gutachter, Herrn Prof. Dr. Michael Meyer (FU Berlin), danken.

Für weitere Ratschläge, Tipps und Hinweise gebührt mein Dank Herrn Prof. Dr. Svend Hansen, Herrn Prof. emer. Dr. Dr. h.c. mult. Bernhard Hänsel und Herrn Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfram Schier (alle Berlin).

Nicht zuletzt möchte ich mich bei meinen kasachischen Kollegen sowohl für ihre fachliche Hilfe als auch für ihren Beistand bei der Bewältigung der alltäglichen Herausforderungen während meines Aufenthaltes im Siebenstromland bedanken. Ohne ihre unschätzbare Unterstützung hätte die vorliegende Arbeit nicht entstehen können. Zuerst gilt mein Dank dem Rat der Filiale des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan“ in Astana Herrn PD Dr. Zajnolla Samašev (damals Leiter der Abteilung der Früheisenzeit des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan“ in Almaty), der stets bereit war, mir jegliche Unterstützung zukommen lassen. In Herrn Bekmuchanbet Nurmuchanbetov (Issyk) fand ich einen ausgezeichneten Ortskundigen, der mir die beeindruckende Vielfalt des südöstlichen Siebenstromlandes vor Augen geführt hat. Die zahlreichen Surveys durch das Flachland, die Vorgebirge des Transili-Alatau und die Bergtäler des nördlichen Tien-Shans, die ich zusammen mit ihm unternommen habe, wären aber ohne unsere großartigen „Meister am Lenkrad“, Herrn Sajat Lojan und Herrn Ajdyn Lojan, gar nicht möglich gewesen. Dafür sei auch ihnen herzlich gedankt. Herzlich bedanken möchte ich mich ebenfalls bei meinen Kollegen aus dem Archäologischen Institut „A. Ch. Margulan“ in Almaty, die mir während meines Aufenthalts in Almaty für die Archivarbeit im Institut stets geholfen haben: Frau Dr. Galija Bazarbaeva, Frau Dr. Gul'nara Džumabekova, Herrn Dr. Ongar Akan, Herren El'dos Kariev und Erden Oralbaj sowie Frau Tat'jana Lošakova. Herrn Krym Altynbekov, Leiter des Restaurierungslabors „Ostrov Krym“, danke ich für das zur Verfügung gestellte Material für die ^{14}C-Analyse. Ebenso bin ich Herrn Aleksandr A. Gorjačev, Herrn Murat Nurpeisov und Herrn Fedor P. Grigor'ev für das zur Verfügung gestellte Material (Proben, Foto- oder Felddokumentation sowie mündliche Berichte) zu Dank verpflichtet.

Parallel zu meinen eigenen Untersuchungen im Siebenstromland verlief 2008–2009 in demselben Gebiet eine Untersuchung einiger sakischer Kurgane durch die Kasachisch-Deutsche Archäologische Expedition. Den Ausgräbern, Herrn PD Dr. Zajnolla Samašev (Astana/Almaty), Herrn Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Hermann Parzinger (SPK, Berlin), Herrn Dr. Anatoli Nagler (DAI, Berlin), Herrn Dr. Manfred Nawroth und Frau Rodica Boroffka (beide SMB-PK, Berlin), möchte ich für das mir zur Verfügung gestellte Material sowie für Informationen besonders danken.

Von der Materialaufnahme und der Geländearbeit zurückgekehrt, wurde die Arbeit über rund zwei Jahre in Berlin im Topoi-Haus Dahlem geschrieben. Hier gilt mein Dank den Topoi-Kolleginnen und

Kollegen. Ohne Unterstützung von Herrn Dr. Hauke Ziemssen, Frau Prof. Dr. Brigitta Schütt und Frau Dr. Regina Attula wären meine Reisen nach Kasachstan nicht möglich gewesen. Der Koordinator der Area A-1, Herr Dr. Jan Krause, half administrative Verläufe ziemlich unkompliziert zu bearbeiten. Meinen Mitstreitern, den Topoi-Stipendiaten, schulde ich Dank für die Gespräche und Diskussionen, die mich zu neuen Ideen anspornten: Frau Dr. Claudia Gerling, Herr Leon van Hoof, M.A. und Herr Dr. Manfred Woidich. Besonders viel über die Kurgane der Früheisenzeit in der eurasischen Steppe musste sich mein Tischnachbar, Herr Christoph Konrad, M.A., anhören, seine Geduld weiß ich zu schätzen. Bei Herrn Dr. Maik Blättermann und Frau Dipl.-Geogr. Marlen Schlöffel, die mit mir 2008 das südöstliche Siebenstromland „zu Fuß" erforschten, sowie Herrn Dipl.-Geogr. Steffen Schneider bedanke ich mich für die ausführlichen Konsultationen und die praktische Unterstützung bezüglich der Landschaftsuntersuchungen im südöstlichen Siebenstromland. Bei der Lösung einiger Übersetzungsprobleme aus dem Russischen half mir Frau Prof. Dr. Elke Kaiser, wofür ich ihr herzlich danke. Frau Diana Nickel-Tzschach lic. phil., Frau Dr. Gisela Eberhardt und Herr Dr. Felix Wiedemann berieten mich bei weiteren Übersetzungsproblemen aus dem Englischen und gaben wertvolle Ratschläge.

Bei der Systematisierung und Bearbeitung der „Felddokumentation" erhielt ich Unterstützung von Frau Christine Keller, M.A. und Herrn Felix Jürgens, B.A., wofür ich herzlich danken möchte.

Für anregende Gespräche, wichtige Hinweise und Ratschläge sei Herrn PD Dr. Nikolaus Boroffka, Frau Dr. Julia Gresky, Herrn Olaf Fabian, M.A. (†), Herrn Dr. Karl-Uwe Heußner, Herrn Prof. Dr. rer. nat. Norbert Benecke, Herrn Drs. Reinder Neef (alle Berlin), Herrn PD Dr. Jörg Faßbinder (München) und Frau Dr. Henny Piezonka (Greifswald) gedankt.

Frau Dr. Bianka Nessel (Heidelberg) hat einige Teile der Dissertation gelesen. Für den sprachlichen Feinschliff gilt mein Dank Frau Kirsten Hellström, M.A. (Tübingen), Herrn Dr. Jens Schneeweiß (Göttingen) und Frau Dr. Barbara Feller (Berlin). Für die Übersetzung der Zusammenfassung ins Englische bin ich Frau Dr. Emily Schalk und ins Kasachische Frau Gulsum Massakowa sehr dankbar.

Ferner halfen mir in vielen Dingen zahlreiche Kollegen aus verschiedenen GUS-Ländern, die alle aufzählen hier nicht möglich wäre. Dafür möchte ich ihnen allen herzlich danken. Genannt seien hier Kollegen aus Russland Herr Prof. Dr. Vjačeslav I. Molodin, Frau Dr. Lilija Kobeleva, Frau Dr. Žanna Marčenko, Herr Dr. Artem Grišin und Herr Dr. Igor' Sljusarenko (alle Novosibirsk), Herr Dr. Petr I. Šul'ga (Barnaul), Frau Dr. Maja Kašuba (Sankt-Petersburg), Herr Dr. Kirill Firsov und Herr Dr. Sergej Demidenko (beide Moskau); aus der Ukraine Herr Dr. Sergej Polin und Frau Dr. Marina Daragan (beide Kiev) sowie Herr Oleg Tubolcev (Zaporož'e); aus Moldavien Herr Prof. Dr. Eugen Sava (Chişinău) und aus Kirgisistan Herr Sergej Ivanov (Bischkek).

Das Buch wurde in die Reihe „Topoi. Berlin Studies of the Ancient World" aufgenommen. Den Sprechern des Exzellenzclusters Topoi, Herrn Prof. Dr. Michael Meyer (FU Berlin) und Herrn Prof. Dr. Gerd Graßhoff (HU Berlin), bin ich für die gesamte Unterstützung während der Publikationsvorbereitung zum Dank verpflichtet.

Nicht zuletzt möchte ich meiner Frau Svetlana und meinen Kindern Michael und Angelina, die alle das Entstehen dieser Arbeit auf ganz besondere Weise mitgetragen haben, einen ganz besonderen Dank aussprechen.

Die Arbeit ist meinen Eltern, Viktor und Larissa, gewidmet.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung V

Abkürzungsverzeichnis IX

Teil I: Text

Einleitung 3

1 Forschungsgeschichte 6
1.1 Quellenkritik 20

2 Geographische Lage und klimatische Verhältnisse des Untersuchungsgebietes 25

3 Die bronzezeitlichen Fundplätze 28
3.1 Die Chronologie der Bronzezeit 51

4 Die relative Chronologie der Früheisenzeit im südöstlichen Siebenstromland 65
4.1 Zur absoluten Chronologie der Früheisenzeit 69

5 Sakische Nekropolen mit Fürstenkurganen als Zentrale Orte der Nomaden 75
5.1 Die Bauweise der Kurgane 76
5.1.1 Groß- und Kleinkurgane 76
5.1.2 Abhänge der Kurgane 85
5.1.3 Abdeckung der Kurgane 90
5.1.4 Aufbau der Kurgane: Funde und Befunde 91
5.1.5 Peripherie der Kurgane 104
5.1.5.1 Peripheriekonstruktionen 104
5.1.5.2 Sog. Prozessionswege 118
5.1.5.3 Kreisgräben 122
5.1.5.4 Steinkreise 126
5.1.5.5 Sonderfälle 130
5.1.6 Viereckige Kurgane 136
5.2 Die räumliche Struktur der Nekropolen 140
5.2.1 Kettenmuster 141
5.2.2 Lage der größten Kurgane innerhalb einer Nekropole und innerhalb einer Kette 143
5.2.3 Lage der viereckigen Kurgane 147
5.2.4 Lage der Kurgane mit Peripheriekonstruktionen 148
5.2.5 Lage der Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg 149

5.2.6 Lage der Kurgane mit einem Kreisgraben 150
5.2.7 Lage der Kurgane mit einem Steinkreis 152
5.2.8 Lage der Kurgane mit Sonderfällen 153
5.3 Das Verhältnis der Nekropolen zueinander 154
5.4 Der Bezug der Gräberfelder zum Gelände 165

6 Siedlungen des Siebenstromlandes und ihre Zugehörigkeit zu den Zentralen Orten . . . 174

7 Landschaftsklassifikation des Siebenstromlandes in der frühen Eisenzeit 188

8 Ergebnisse und Schlussfolgerungen 191
Resümee in russischer Sprache 201
Resümee in englischer Sprache 214
Resümee in kasachischer Sprache 223

Teil II: Katalog der Fundorte, technische Graphiken, Listen und Verzeichnisse

Katalog der Fundorte 237
Die ^{14}C-Datierungen. Graphische Darstellung der Datierungsergebnisse und Kalibration . . . 439
Liste der untersuchten bronzezeitlichen Befunde 456
Verzeichnis der bronzezeitlichen Fundstellen mit Quellennachweis 465
Verzeichnis der früheisenzeitlichen Fundstellen mit Quellennachweis 470
Liste der kartierten Fundorte in numerischer Ordnung 476
Liste der kartierten Fundorte in alphabetischer Ordnung 477

Literaturverzeichnis 478
Farbtafeln: Karten 1–24 495

Appendix Naturwissenschaftliche Untersuchungen *von Jörg Faßbinder und Julia Gresky*

Magnetometerprospektion sakischer Kurgane: Das Gräberfeld Žoan Tobe mit einem Großkurgan und der Kurgan bei Kegen, Süd-Ost Kasachstan 523
Von Jörg Faßbinder
Paläopathologische und anthropologische Untersuchungen an den menschlichen Skeletten aus Žoan Tobe, Kasachstan 541
Von Julia Gresky

Abkürzungsverzeichnis

Die in dieser Arbeit verwendeten Abkürzungen richten sich nach dem im Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 72, 1992 478–540 erschienen Abkürzungsverzeichnis für Zeitschriften. Die kyrillischen Abkürzungen und Siglen von Zeitschriften und Reihen folgen den Vorgaben der Советская археологическая литература – Библиография (Москва/ Ленинград 1918–1984).

AMS	Accelerator mass spectrometry, Beschleuniger – Massenspektrometrie
Anthrop. Anz.	Anthropologischer Anzeiger. Journal of Biological and Clinical Anthropology
Arbeitsh. Bayer. Landesamt f. Denkmalpflege	Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege
BDm	Bodendurchmesser
BLfD	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
BZ	Bronzezeit
Dm	Durchmesser
E	Osten, östliche Länge
Expl.	Exemplar
FEZ	frühe Eisenzeit
Gf.	Gräberfeld
GIS	Geographische Informationssystem
GPS	Global Positioning System
GWK	großer Wiederkäuer
H	Höhe
IRSL	Infrarot-stimulierte Lumineszenz
K	Kurgan
ka	Altersangaben in Kilo-Jahre (*lat. kilo annos*) 1000 Jahre
kasach.	kasachisch
Kpx.	Komplex
KWK	kleiner Wiederkäuer
L	Länge
MA	Mittelalter
N	Norden, nördliche Breite
NZ	Neue Zeit
O	Osten, östliche Länge
o.M.	ohne Maßstab
Pl.	Plural
RDm	Mündungsdurchmesser
RS	Randscherbe
S	Süden
Sdl.	Siedlung
Sg.	Singular

SMB-PK	Staatliche Museen zu Berlin der Stiftung Preußischer Kulturbesitz
SPK	Stiftung Preußischer Kulturbesitz
SPOT	Satellite Pour l'Observation de la Terre, Spot Image Group
SRTM3 (-DGM)	Schuttle Radar Topographic Mission 3 mit 90 m Auflösung (- Digitales Geländemodel)
Suppl.	Supplement
T	Tiefe
ü. NN	über Normalnull bzw. über dem Meeresspiegel
W	Westen
WGS84	Geographisches Koordinatensystem 1984, Datum: WGS84, Ellipsoid: WGS84
WS	Wandscherbe
ААЭ	Алма-Атинская археологическая экспедиция
Автореф. док. дисс.	Автореферат докторской диссертации
Автореф. канд. дисс.	Автореферат кандидатской диссертации
АГПИ им. Абая	Алма-Атинский Государственный педагогический институт имени Абая
АН КазССР	Академия наук Казахской ССР
АН РК	Академия наук Республики Казахстан
АО	Археологические открытия
АРАЭ	Алматинская разведочная археологическая экспедиция
Архив ИА МОН РК	Архив Института археологии Министерства образования и науки Республики Казахстан
АЭ	Археологическая экспедиция
б/н	без номера
ВДИ	Вестник древней истории
Вестник КазГУ	Вестник Казахского Государственного Университета
вып.	выпуск
г.	год
ГИМ	Государственный Исторический Музей
д.	Дело
Записки ИИМК РАН	Записки института Истории Материальной Культуры Российской академии наук
Записки РГО	Записки Русского географического общества
ИА	Институт Археологии
Известия АН КазССР	Известия Академии наук Казахской ССР
Известия АН КиргССР	Известия Академии наук Киргизской ССР
Изв. АН СССР	Известия Академии наук СССР
ИИАК	Известия императорской Археологической Комиссии
Изв. имп. Томского	Известия императорского Томского Университета
Известия МН-АН РК	Известия Министерства науки Академии наук Республики Казахстан
Известия МОН РК,	Известия Министерства образования и науки Республики

НАН РК	Казахстан, Национальной академии наук Республики Казахстан
ин-та	института
ИстФак АГПИ им. Абая	Исторический факультет Алма-Атинского Государственного педагогического института имени Абая
КазГПУ им. Абая	Казахский государственный педагогический Университет имени Абая
КСИА	Краткие сообщения Института археологии
КСИИМК	Краткие сообщения Института истории материальной культуры
МАР	Материалы по археологии России
МИА	Материалы и исследования по археологии СССР
МН и ВО РК	Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан
МП	Малое предприятие
МЭ	Материалы по этнографии
НАН РК	Национальная академия наук Республики Казахстан
ОАК	Отчет императорской археологической комиссии
обл.	Область
оп.	Опись
ПМК	передвижная механизированная колонна
ПТКЛА	Протоколы Туркестанского кружка любителей археологии
РА	Российская археология
с.	Село
СА	Советская археология
САИ	Свод археологических источников
САЭ	Семиреченская археологическая экспедиция
Сер.	Серия
Серия археолог.	Серия археология
см.	Смотри
СО РАН	Сибирское отделение Российской академии наук
СЭИПЭБ	Семиреченская экспедиция по изучению памятников эпохи бронзы
Труды АН ТаджССР	Труды Академии наук Таджикской ССР
Труды ГИМ	Труды Государственного Исторического Музея
Труды ИИАЭ АН КазССР	Труды Института истории, археологии и этнографии АН КазССР
Ученые записки АГПИ им. Абая	Ученые записки Алма-Атинского Государственного педагогического института имени Абая
Ученые записки КазГПИ им. Абая	Ученые записки Казахского Государственного педагогического института имени Абая
ЮККАЭ	Южно-Казахстанская комплексная археологическая экспедиция

Teil I: Text

Einleitung

Im Rahmen des Excellenzclusters 264 Topoi (The Formation and Transformation of Space and Knowledge in Ancient Civilizations), als ein Bestandteil der Graduate Group Landscapes der Forschergruppe A, ist im Jahre 2008 das Tandemprojekt A-I-1 unter dem Titel „Pyramiden der Steppe. Archäologische und geoarchäologische Untersuchungen im Siebenstromland/ Kasachstan" in Angriff genommen worden. Das Ziel dieses Tandemprojektes bestand darin, die historisch-kulturelle und naturlandschaftliche Entwicklung einer bestimmten Region interdisziplinär durch die Beteiligung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unterschiedlicher Fachrichtungen zu untersuchen. In unserem Fall handelt es sich um die Erforschung des südöstlichen Siebenstromlandes aus archäologischer und geographischer Perspektive. Das Projekt arbeitete mit folgenden Kooperationspartnern zusammen: Stiftung Preußischer Kulturbesitz (Berlin), Deutsches Archäologisches Institut (Berlin) und Archäologisches Institut „A. Ch. Margulan" (Almaty).

Eine enorme Konzentration von Gräberfeldern mit früheisenzeitlichen[1] sakischen Kurganen, vor allem mit sog. „Fürstenkurganen"[2], in einer Kleinregion östlich von der Stadt Almaty bis zum Dorf Čilik im nördlichen Tien-Shan, war ein Ansporn für das Forschungsunternehmen. Bereits vor den ersten Geländeuntersuchungen wurde klar, dass trotz der umfangreichen sowjetischen und kasachischen Forschungen, die teilweise unter schweren Bedingungen durgeführt wurden und hohen Respekt verdienten, bedauerlicherweise noch viele Fragen offen waren. So wurde zum Beispiel für die Gegend eine archäologische Karte erstellt (Archeologičeskaja karta Kazachstana 1960), die leider nur unpräzise Angaben zu den Fundorten enthält, es fehlen häufig Details, Abmessungen der Kurgane werden nur sporadisch erwähnt.

Von einigen untersuchten Fundorten liegen keine Gräberfeldpläne vor, der Schwerpunkt der Auswertungen liegt meist auf den Beigaben bzw. auf den Bestatteten. Nur einige wenige Fundorte sind publiziert. Fragen zum prähistorischen Siedlungswesen und die Problematik der Bronzezeit werden erst seit Kurzem betrachtet. In den Studien zur Chronologie des südöstlichen Siebenstromlandes gab es viele Schwachstellen, da es einerseits nur kleinflächige Ausgrabungen gab und andererseits nur einige wenige ^{14}C-Daten zu Verfügung standen.

Daraus ergaben sich zahlreiche Forschungsdesiderata, die zu beheben das Anliegen der vorliegenden Arbeit ist.

Als erster Schritt erfolgte die Geländeaufnahme der Nekropolen mit großen Kurganen der Elite. Als Großkurgane wurden die Grabhügel angesprochen, die einen Durchmesser von über 30 m und eine Höhe über 2,0 m aufwiesen. Die Gräberfelder wurden dokumentiert, d.h. vermessen, beschrieben, fotografiert und gezeichnet, und die Zeichnungen geokodiert (siehe Katalog). Das gleiche Prozedere erfolgte mit den in der Nähe der Gräberfelder festgestellten befestigten und unbefestigten Niederlassungen, die anhand von Lesefunden unter Vorbehalt in die Früheisenzeit datiert werden konnten. Falls eine

1 In der russischen Fachliteratur ist es üblich, von der „Früheisenzeit" bzw. „frühen Eisenzeit" (ранний железный век) zu sprechen, während der westlichen Terminologie die ältere Eisenzeit geläufig ist (siehe z.B. Parzinger u.a. 2003, 122, 196–197; Parzinger 2006). Beide Bezeichnungen werden synonym für die ältere Periode der Eisenzeit verwendet.

2 Da im skytho-sakischen Kulturkreis die Bezeichnung der Großkurgane als „Fürstenkurgane" in der Fachliteratur bereits seit dem 19. Jh. benutzt wird (Zabelin 1876, 228, 620–630; Arcichovskij 1954, 114; Akišev K. A. 1974, 61; Akišev K. A. 1978, 10, 55; Rybakov 1979, 32, 236; Grač 1980, 26, 37; Grjaznov 1980, 57), wird dieser Begriff auch hier verwendet.

Siedlungsstelle in unmittelbarer Nähe einer Nekropole lag (< 100 m), wurden beide in der vorliegenden Arbeit zu einem archäologischen Komplex zusammengefasst. Der letzte Schritt der Geländearbeit widmete sich den bronzezeitlichen Nekropolen mit rechteckigen Steinkisten bzw. viereckigen Umzäunungen aus Steinen. Die genaue chronologische Einordnung solcher Fundplätze, die als bronzezeitliche Nekropolen der „Kul'saj-Gruppe" bezeichnet werden (Mar'jašev/Gorjačev 1999c; Parzinger 2006, 504–506), blieb zunächst offen.

Die aufgenommenen Informationen dienten als Grundlage für den Katalog der Fundorte. Zusammen mit den Verbreitungskarten der Fundplätze bietet dieser Katalog einen grundlegenden Überblick über die Entwicklung des südöstlichen Siebenstromlandes während der Früheisenzeit an Beispielen der sakischen Elite.

Die Dissertation beginnt mit dem Kapitel „Forschungsgeschichte". Das folgende Kapitel zur geographischen Lage und den klimatischen Verhältnissen im Untersuchungsgebiet wurde bewusst knapp gehalten, da die wichtigsten Untersuchungen zur Geographie des südöstlichen Siebenstromlandes von meinem Tandempartner Maik Blättermann in seiner Dissertation im Fach Physische Geographie bearbeitet wurden.

Um die Entwicklungsdynamik des gesamten Untersuchungsgebietes zu verstehen, erschien es sinnvoll, nicht nur die Fundorte der Früheisenzeit zu untersuchen, sondern auch die vorangehende Periode zu betrachten und eine relativ- und absolutchronologische Übersicht über das südöstliche Siebenstromland zu erarbeiten. Daher werden in Kapitel 3 die Fundorte der Bronzezeit betrachtet. Es wurden zunächst die äußeren Parameter der bronzezeitlichen Nekropolen untersucht. Dann folgten die innere Struktur der Nekropolen und ihre Platzierung innerhalb der verschiedenen Landschaftsmarker. Ferner wurden die bereits erforschten, jedoch schlecht publizierten Fundorte der bronzezeitlichen „Kul'saj-Gruppe" betrachtet. Hinzu treten Erläuterungen zum Bestattungsritual und Analysen der Beigaben, anhand derer dann erste Überlegungen zur relativ-chronologischen Stellung der „Kul'saj-Gruppe" im südöstlichen Siebenstromland folgen. Absolut-chronologische Angaben ergänzen diese Ergebnisse.

Im folgenden Kapitel 4 geht es ebenfalls um chronologische Fragen, allerdings mit Schwerpunkt auf der relativen und absoluten Chronologie der Früheisenzeit im südöstlichen Siebenstromland. Am Ende steht ein neues Entwicklungsschema des Untersuchungsgebietes in der Bronze- und Früheisenzeit, das durch neu gewonnene ^{14}C-Daten gestützt wird. Die graphische Darstellung sowie Erläuterungen zur ^{14}C-Datierung folgen im Appendix 1 der vorliegenden Arbeit.

Das Kapitel 5 bildet den Hauptteil der Untersuchung. Hier werden die früheisenzeitlichen Gräberfelder mit den großen Kurganen der sakischen Elite analysiert, wobei sowohl die Form und Bauweise der Kurgane als auch die Gliederung der Nekropolen einbezogen werden. Auf Grundlage der ausgegrabenen Großkurgane wurde ein Bild ihres Aufbaus, der Bestattungssitten und des Beigabenrepertoires entworfen. Es wurde auch die Peripherie der Kurgane mit einbezogen, wodurch verschiedene zusätzliche Befunde eines Kurgans erfasst werden konnten. Solche Befunde finden Parallelen bei den anderen Fundorten des skytho-sakischen Kulturkreises, jedoch sind einige davon nur für das südöstliche Siebenstromland charakteristisch. Ferner war die räumliche Struktur der Nekropolen und ihr Verhältnis zueinander Gegenstand der Untersuchungen. Als letzter Punkt des Kapitels folgt die Analyse des Bezugs der aufgenommenen Nekropolen zum Naturraum.

Das anschließende Kapitel widmet sich dem Siedlungswesen während der Früheisenzeit im südöstlichen Siebenstromland. Hier werden sowohl die verschiedenen Typen von Siedlungsplätzen als auch die an der Oberfläche sichtbaren Befundarten beschrieben. Außerdem wurde die räumliche Verteilung der Siedlungen im Untersuchungsgebiet betrachtet und auf dieser Grundlage bestimmte Land-

schaftsmarker herausgearbeitet. Als letzter Abschnitt des Kapitels folgt ein Gesamtüberblick über die bereits erforschten Grabungsflächen der früheisenzeitlichen Niederlassungen. Es zeigt sich, dass weitgehend offen bleiben muss, wer wann genau diese Siedlungsplätze bewohnte.

Sowohl die bronze- als auch die früheisenzeitlichen Fundorte sind nur unzureichend publiziert. Daher wäre eine Auswertung der erforschten Bodendenkmäler ohne Einbeziehung der Grabungs- und Survey-Berichte, die im Archiv des Archäologischen Instituts in Almaty aufbewahrt werden, nicht möglich[3].

Im letzten Abschnitt der vorliegenden Dissertation werden Fragen der Landschaftsklassifikation betrachtet und zu den Verbreitungsmustern der archäologischen Fundplätze in Beziehung gesetzt. Mit Hilfe von Kartierungen von Verbreitungszonen verschiedener Fundorte konnte eine Verlagerung der Lebensräume der vorgeschichtlichen Bevölkerung im südöstlichen Siebenstromland während der Bronze- und Früheisenzeit rekonstruiert werden.

Ein detailliertes Verzeichnis der bronze- und früheisenzeitlichen Fundorte mit Quellennachweisen ermöglicht es, sich mit ihnen vertraut zu machen. Da die bronzezeitlichen Fundstellen nicht Bestandteil des Katalogs sind, wurden sie im Verzeichnis mit GPS-Koordinaten versehen.

Die Nummern der Fundstellen auf den anschließenden Karten wurden von West nach Ost vergeben, zur besseren Handhabung wurde ihre Aufschlüsselung sowohl in numerischer als auch in alphabetischer Ordnung angegeben.

Einige in der vorliegenden Arbeit verwendete Termini seien hier erläutert; sie stammen aus dem Russischen, fanden jedoch auch in der deutschsprachigen Literatur bereits Verwendung: *Poluzemljanka* (Sg.) [*Poluzemljanki* (Pl.)] – Halbgrubenhaus; *Prokal* (Sg.) [*Prokaly* (Pl.)] – gebrannte Lehmschicht, bedeutet etwa ‚Brandstelle', im Bereich einer Hauskonstruktion, die in der Regel auch Asche und Holzkohle enthält.

Abschließend sei angemerkt, dass die vorliegende Arbeit einen Überblick zur historisch-kulturellen Entwicklung des südöstlichen Siebenstromlandes von der Bronze- bis zur Früheisenzeit gibt. Allerdings kann sie keinesfalls eine endgültige Lösung zahlreicher Probleme in diesem Gebiet bieten und keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Sie soll jedoch weiterführende Untersuchungen im Siebenstromland anregen, zu Diskussionen über die Sachkultur und die chronologische Entwicklung dieses Raumes führen sowie die Entwicklung weiterer Fragestellungen befördern.

3 Für die freundliche Unterstützung bei meinen mehrmaligen Forschungsaufenthalten in Almaty möchte ich mich herzlich bei meinen kasachischen Kollegen bedanken.

1 Forschungsgeschichte

Die Bergtäler des Transili-Alatau und die nördlich davon gelegene Ebene, die zum südöstlichen Siebenstromland (Kasachstan) gehören und dem nördlichen Tien-Shan zugerechnet werden, wurden während des letzten vorchristlichen Jahrtausends von den iranischsprachigen[4] (Dalby 2004, 278; Johnston 2004, 197; Korol'kova 2006, 10) „reiterkriegernomadischen Verbänden mit skythoider Sachkultur" (Parzinger 2006, 542) besiedelt, die unter dem allgemeinen Begriff „Saken" zusammengefasst werden (vgl. Akišev K.A. 1973; Akišev K.A. 1978; Zadneprovskij 1992, 73–80; Parzinger 2006, 542, 659–662).

Die Saken hinterließen hier Tausende von Grabanlagen, sogenannte Kurgane, die in Ketten angeordnet mehrere Gräberfelder bilden. Einige Nekropolen weisen große Kurgane auf, die auch als Fürstenkurgane bezeichnet werden (Akišev K.A. 1978; Zadneprovskij 1992, 73; Parzinger 2006, 659–660; Samašev 2007, 162–170).

Die Erforschung der archäologischen Hinterlassenschaften der Saken begann bereits im 19. Jahrhundert, nachdem das südöstliche Siebenstromland dem Russischen Kaiserreich angegliedert worden war (Ledenev 1909, 55, 69–77, 90–109, 115). Der Historiker, Ethnograph und Geograph N. A. Abramov besuchte 1860 das Siebenstromland und die Befestigung Vernyj[5] (Savel'eva 1980, 1). Er vermerkte in einem Aufsatz von 1877 (Abramov 1877, 63), dass sich in der Übergangszone zwischen dem Lösshügelland der Vorgebirge vom Transili-Alatau und dem nördlich gelegenen Flachland, namentlich da wo die Flusstäler in die Ebene münden, mehrere Kurgane befinden.

Eine große Kurgankonzentration um die Stadt Vernyj und weiter östlich entlang der Nordseite des Transili-Alatau beschrieb auch F. W. Radloff (Savel'eva 1980, 1). Er untersuchte zehn Kurgane[6] auf dem linken, westlichen Turgen-Ufer beim Dorf Michajlovskoe[7] (Archeologičeskaja karta Kazachstana 1960, 307–308; Bajpakov u.a. 1993, 14). Diese Untersuchung gilt als die erste wissenschaftliche Ausgrabung im ganzen Siebenstromland. Anhand seiner Tätigkeit in Kasachstan (1862–1869) im Rahmen seines Sibirienaufenthaltes (1860–1870) erarbeitete F. W. Radloff eine Fundklassifikation und ein relatives Chronologiesystem für das nordöstliche Kasachstan und Sibirien (Bajpakov u.a. 1993, 14). Aufgrund des fast vollständigen Fehlens von Funden in den von ihm untersuchten Kurganen im Siebenstromland war es ihm jedoch nicht möglich, dieses Gebiet in seine relativchronologische Studie einzuschließen (Radlov 1888).

Laut E. I. Ageeva wurde im Jahre 1879 die erste archäologische Karte des Siebenstromlandes erstellt. Sie enthielt kurze Beschreibungen der Fundorte und einige Fotos (Ageeva 1957, 2).

D. I. Gorodeckij führte 1885–1887 während seiner Dienstreisen als Inspektor der öffentlichen Schulen ein Tagebuch zur Registrierung von Altertümern, darunter auch der Kurgane, von der Stadt

4 Es gibt auch die gegenteilige Meinung, dass die Steppenvölker des skytho-sakischen Kulturkreises zwischen Schwarzmeerraum und Ural keine einheitliche Sprache hatten, da sie laut der antiken schriftlichen Überlieferung einen Dolmetscher benötigten, um miteinander zu kommunizieren. Jedoch dürften sie überwiegend der iranischen Sprachfamilie zuzurechnen sein (Menghin/Parzinger 2007, 24).

5 Das heutige Almaty. 1854–1867 Befestigung Vernyj (russ. Верный), auch Zailijskoe (russ. Заилийское) genannt; 1867–1921 Stadt Vernyj; 1921–1993 Stadt Alma-Ata (russ. Алма-Ата); seit 1993 Stadt Almaty (kasach. Алматы) (Ledenev 1909, 119, 108–109; Pospelov 1998, 31; Samašev u.a. 2005a, 5).

6 Nähere Angaben siehe im Katalog, Anmerkungen zu dem Gf. Turgen.

7 Michajlovskoe (russ. Михайловское) ist ehemalige Bezeichnung des Dorfes Turgen (kasach. Турген) (Proskurin 2003).

Vernyj bis zur Poststation Kara-Balty (heutige Stadt Karabalta) in Nordkirgisien[8] (Ageeva 1957, 5; Savel'eva 1980, 2) und weiter bis zum Issyk-Kul-See (Dublickij 1939a, 2/4/82).

Später, im Jahre 1889, wurde dieses Tagebuch als Appendix zum Artikel von V. M. Florinskij „Topographische Mitteilungen über die Kurgane der Bezirke Semireč'e und Semipalatinsk" veröffentlicht (Florinskij 1889). Während einer Dienstreise im Jahre 1886 auf der Strecke Pavlodar – Semipalatinsk – Vernyj bemerkte V. M. Florinskij, dass es entlang der Kul'dža-Straße viele Gräberfelder mit großen Kurganen gebe, wobei die Kurgane nur eine ganz bestimmte Lage in der Landschaft eingenommen hätten (Dublickij 1939a, 2/4/82). V. M. Florinskij erklärte sie als zentrale Orte und Friedhöfe ganzer Stämme, die von weither gekommen seien, um hier ihre Bestattungszeremonien durchführen zu können (Dublickij 1939a, 2/4/82). Im gleichen Jahr versuchte V. M. Florinskij in der Umgebung der Stadt Vernyj einen Kurgan auszugraben (Savel'eva 1980, 2). Allerdings wurde die Arbeit eingestellt, nachdem sich nach dem Entfernen der Kurganaufschüttung Fragmente von Holzkohle, einzelne Tierknochen (Rind und Pferd) und Scherben zeigten (Florinskij 1889, 15–31; Savel'eva 1980, 3).

Im Auftrag der Kaiserlichen Archäologischen Kommission grub im Jahre 1889 N. N. Pantusov drei Kurgane im Umland der Stadt Vernyj aus[9] (Pantusov 1899). Zwei Kurgane befanden sich auf dem rechten Vesnovka-Ufer, der Dritte lag zwischen den Flüssen Große Almatinka und Karasu. Alle Kurgane waren ausgeraubt. Der Kurgan zwischen der Großen Almatinka und dem Karasu war 6 m hoch und maß 80 m im Durchmesser. Dieser Kurgan wies in der Kurganaufschüttung 21 ethnographische kasachische Nachbestattungen auf (Dublickij 1939a, 3/5/83–4/6/84; Ageeva 1957, 4–5; Bajpakov 2004b, 6–7). Acht Jahre später besuchte er das Kapčagaj-Tal und untersuchte dort die Petroglyphen von „Tamgaly-Tas" (Akišev K.A. 1954a, 3).

Die Forschungen konzentrierten sich in der zweiten Hälfte des 19. Jh. auf die nähere Umgebung von Vernyj. Die umfassendste gezielte Forschungsreise durch alle Gebiete des südlichen Siebenstromlandes unternahm V. V. Bartol'd in den Jahren 1893–1894 (Bartol'd 1966). Er besuchte und beschrieb die archäologischen Fundstellen des Ču- und Talas-Tals, des Issyk-Kul-Beckens und des Ili-Tals (Bajpakov u.a. 1993, 15). Auf dem Weg vom Issyk-Kul-See zum Ili-Fluss passierte er auch das Hochplateau Kegen, wo ihm eine relativ hohe Konzentration von Großkurganen auffiel (Bartol'd 1966, 77–78). An den Flüssen Große Almatinka und Kleine Almatinka in der Nähe von Vernyj besichtigte er weitere Kurgane (Bartol'd 1966, 83). Sein „Bericht über die Reise nach Zentralasien mit wissenschaftlichem Ziel" gilt als ein fundamentales Sammelwerk historischer Informationen. V. V. Bartol'd entwarf ein historisches Bild anhand einer Denkmälertopographie des südlichen Siebenstromlandes und listete die interessantesten Denkmäler dieses Raumes auf (Bajpakov u.a. 1993, 15). Allerdings galt dabei sein Hauptinteresse den Überresten mittelalterlicher Städte; Hinterlassenschaften älterer Perioden behandelte er nur peripher.

1896 fasste N. S. Lykošin alle zu jenem Zeitpunkt bekannten Informationen sowohl über Fundorte als auch über deren Ausgrabungen im Generalgouvernement Turkestan zusammen, zu welchem damals auch das Siebenstromland gehörte (Lykošin 1896a; Lykošin 1896b; Lykošin 1896c).

J. Castagné analysierte 1911 in seiner Studie zu den Grabdenkmälern der kirgisischen Steppe[10] ihre äußere Gestalt, anhand derer er sie in vormuslimische und muslimische Monumente unterteilte (Cas-

8 Damals an der nördlichen Grenze des Generalgouvernements Turkestan.

9 Laut T. V. Savel'eva, untersuchte N. N. Pantusov vier Kurgane (Savel'eva 1980, 3).

10 „Kirgisische Steppe" ist seit dem 18./19. Jh. die gängige Bezeichnung der kasachischen Steppengebiete (Sil'vergel'm 1852, 1–2).

tagné 1911). Er beschrieb u. a. auch aus vormuslimischer Zeit stammende große halbkugel- oder buckelförmige Kurgane mit abgeflachter Kuppe und abgerundete, plattformförmige Grabhügel mit abgeflachter Kuppe um Vernyj im Siebenstromland (Castagné 1911, 7, 9). Es handelt sich hier um eine der ersten Untersuchungen von Kurganformen und Bestattungsritualen in der Vorgeschichte Kasachstans.

Im Jahre 1914 erschien in den „Archäologischen Chroniken" der Zeitschrift „Izvestija imperatorskoj Archeologičeskoj komissii" eine Mitteilung, dass auf dem Plateau Kegen viele Großkurgane gesichtet worden waren, die in mehreren Reihen standen. Allerdings wurden sie fälschlicherweise als Ruinen einer unbekannten Stadt interpretiert (Turkestan 1914, 123–124).

Die zweite Hälfte des 19. und die ersten Jahre des 20. Jahrhunderts gelten als Zeit der ersten Erfassung archäologischer Denkmäler im südöstlichen Siebenstromland. Es fanden auch vereinzelte wissenschaftliche Untersuchungen statt, die eine erste Zusammenstellung archäologischer Informationen und Artefakte ermöglichten (Zadneprovskij 1992, 73).

Eine weitere Periode der Forschungsgeschichte wurde in den 1920er Jahren eingeleitet, als der Heimatforscher V. D. Gorodeckij begann, die archäologischen Altertümer systematisch zu erfassen und zu passportisieren (Bajpakov u. a. 1993, 16). Er untergliederte die Fundstellen in unterschiedliche Kategorien, z. B. antike Städte, antike Bergbaustellen, Befestigungsanlagen, Gräberfelder, Gräben und Zufallsfunde (Gorodeckij 1924). Auf diese Weise begründete er die Bodendenkmalpflege in der Region um Almaty (Savel'eva 1980, 7).

Einen wissenschaftlichen Kenntniszuwachs brachten die Untersuchungen einiger Gräberfelder imČu-Tal und Issyk-Kul-Becken durch M. P. Grjaznov und M. V. Voevodskij in den Jahren 1928–1929 (Voevodskij/Grjaznov 1938; Zadneprovskij 1992, 73; Parzinger 2006, 659), obwohl sich diese Gräberfelder in Kirgisistan befinden und die Ausgräber sie als „wusunisch" in das 2. und 1. Jh. v. Chr. datierten (Voevodskij/Grjaznov 1938).

R. Sulejmanov, ein Mitarbeiter des Institutes für nationale Kultur in Alma-Ata, unternahm 1934 einen Survey in der Umgebung der Dörfer Turgen und Karakemer, wo er 26 Kurgane lokalisierte. Diese Kurgananhäufung bezeichnete er als „Karakemer Kurgane"[11]. Er nahm weder eine kulturelle noch chronologische Einordnung vor, obwohl er zwei Kurgane ausgrub (Bernštam/Dublickij 1936, 5–6).

K. Chodžikov veröffentlichte 1935 einen Artikel, in dem er die bekannten Kurgane, Steinstelen, Petroglyphenstellen sowie antike Irrigationsbauten und die Zufallsfunde unterschiedlicher Perioden auflistete (Chodžikov 1935). Diese Arbeit war der erste Versuch, eine Zusammenstellung der Befunde und Funde nur des südöstlichen Siebenstromlandes zu veröffentlichen.

Die Kurganketten südlich und südwestlich von Alma-Ata erforschte 1936–1938 B. N. Dublickij. Er erstellte auch Lageskizzen einiger Gräberfelder (Savel'eva 1980, 10). Außerdem untersuchte er Kurgangruppen am linken Ufer der Kleinen Almatinka und vermerkte, dass die landschaftliche Lage der Nekropole derjenigen der Gräberfelder von Turgen und Issyk sehr ähnelte (Dublickij 1937, 2–6). Später wies er darauf hin, dass fast alle Großkurgane des nördlich vom Transili-Alatau gelegenen Flachlandes in ihrer Mitte einen Trichter aufwiesen, erklärte jedoch deren Entstehung nicht mit der Beraubung der Kurgane, sondern mit kultischen Handlungen, die gleich nach ihrer Errichtung an den Kurganen stattgefunden hätten (Dublickij 1939a, 1/93/81).

Einen wichtigen Fortschritt brachte die wissenschaftliche Tätigkeit der Archäologischen Siebenstromland-Expedition (1936–1941) unter der Leitung von A. N. Bernštam (Bajgunakov 2010, 17–18), in der Wissenschaftler des Institutes für die Geschichte der materiellen Kultur in Leningrad und der Ka-

11 Die „Karakemer Kurgane" sind ein Teil des Gf. Turgen.

sachischen Zweigstelle der Akademie der Wissenschaften in Alma-Ata gemeinsam arbeiteten (Bernštam/Dublickij 1936; Bajpakov u.a. 1993, 17). A. N. Bernštam leitete 1939 die neuen Ausgrabungen von Kurganen auf dem Gräberfeld Turgen (Dublickij 1939b, 1–8), welche er 1936 zuerst besucht hatte (Bernštam 1941b, 6). In seinem Auftrag fertigte B. N. Dublickij eine Skizze des Gräberfeldes an und führte dort eine Vermessung durch. Außerdem untersuchte Dublickij den größten Kurgan der Nekropole[12] (siehe Katalog, Kurgancharakteristik des Gräberfeldes Turgen, Kurgan 3) und kam zu dem Schluss, dass er in der Andronovo-Periode der Bronzezeit errichtet worden sei (Dublickij 1939b, 5–8). Nach kritischer Überprüfung der Grabungsergebnisse von B. N. Dublickij datierte A. N. Bernštam im Jahre 1941 die Nekropole in das 3. Jh. v. Chr. bis 1.–2. Jh. n. Chr.[13] (Bernštam 1941b, 6) und vermerkte, dass die Kurgane des Gräberfeldes Turgen vom „sarmatischen Typ" seien (Bernštam 1941b, 27). Ferner führte er im Jahre 1939 Geländebegehungen an der Strecke Alma-Ata – Talgar – Kokterek – Taldy-Kurgan (das heutige Taldykorgan) – Ilijsk[14] – Alma-Ata durch (Bernštam 1940; Bernštam 1946; Bernštam 1948b; vgl. Akišev K.A. 1954a, 3) und entwarf eine Besiedlungsgeschichte des Raumes um Almaty und für das Ili-Tal aufgrund der Expeditionsergebnisse und der Zufalls- und Lesefunde von der Bronzezeit bis zum 14.–15. Jh. (Bernštam 1946; Bernštam 1948b; Bernštam 1949b, 345–384; Savel'eva 1980, 11). Er entwickelte eine Theorie, derzufolge in der jüngeren Eisenzeit sowohl sesshafte als auch nomadisierende Gruppen gleichzeitig diesen Raum besiedelt hätten, wobei die Nomaden das Flachland in Anspruch nahmen und die sesshafte Bevölkerung in die Bergtäler gedrängt worden seien, wo sie allerdings keine guten Bedingungen für den Ackerbau vorfanden (Bernštam 1948a). In seinen späteren Werken erweiterte A. N. Bernštam seine Klassifikation der archäologischen Denkmäler, seine Thesen zu den Entwicklungsetappen der Vorgeschichte und zur Problematik der Ethnogenese der antiken Bevölkerung des Siebenstromlandes (Bernštam 1949a; Bernštam 1949b; Bernštam 1949c; Bernštam 1950a; Bernštam 1950b; Bernštam 1952). Als Grundlage dafür diente ihm seine Tätigkeit als Leiter der archäologischen Expedition im Tien-Shan und Südkirgisien in der zweiten Hälfte der 1940er und der ersten Hälfte der 1950er Jahre (Zadneprovskij 1992, 73) sowie, zusammen mit E. I. Ageeva, als Leiter der Südkasachischen archäologischen Expedition (Bajpakov u.a. 1993, 19).

Das südliche Siebenstromland im 1. Jt. v. Chr. sah A. N. Bernštam von den Trägern der „sako-wusunischen Kultur" bevölkert, mit einer „sakischen" und einer „wusunischen Etappe"[15] (Bernštam 1949b, 344). Nach Bernštam bestanden die Gräberfelder der sakischen Etappe[16] aus einer oder mehreren Ketten von Kurganen. Nur die Nekropolen mit Elitebestattungen wiesen Großkurgane auf. Allerdings fanden sich dort auch Kleinkurgane, meist am Rande des Gräberfeldes oder zwischen den Reihen der Großkurgane. Die größten Kurgane bildeten eine Kette in der Mitte des Gräberfeldes (Bernštam 1949b, 344). Die Gräberfelder der wusunischen Etappe[17] sahen äußerlich jenen der sakischen Etappe ähnlich, die Kurganketten bildeten hier jedoch eine exakte Linie. Diese Ketten beinhalteten sowohl große Kurgane, die immer in ihrer Mitte standen, als auch kleine Kurgane (Bernštam 1949b, 346).

12 „Kurgan auf der Höhe 379" (Dublickij 1939b, 5). Er wurde nicht vollständig ausgegraben.

13 Das entspricht in seiner relativen Chronologie der wusunischen Etappe der Eisenzeit (Bernštam 1949b, Taf. 1; Bernštam 1952, 50–60).

14 Ilijsk befindet sich heute unter dem Wasserspiegel des Kapčagaj-Stausees.

15 Nach Bernštam (Bernštam 1949b, 344, 359; Bernštam 1950b, 60) gehörten die sakischen und wusunischen Stämme zu einem archäologischen Kulturkreis und existierten eine Zeitlang (evtl. ab dem 3. Jh. v. Chr.) nebeneinander. Die Begriffe „sakische" und „wusunische" Etappe sollten vor allem die Machtverhältnisse beider Volksgruppen widerspiegeln. Diese Theorie fand auch anderweitig Unterstützung (Akišev/Kušaev 1963, 4; Zadneprovskij 1992, 81).

16 8.–7. Jh. v. Chr. bis zum 3. Jh. v. Chr. (Bernštam 1949b, 345).

17 Ende 3./Anfang 2. Jh. v. Chr. bis 1. Jh. n. Chr. (Bernštam 1949b, 346).

Auch hinsichtlich der Funde unterschieden sich beide Etappen. Für die sakische Etappe sei unregelmäßig geformte unverzierte Keramik typisch, die in Wulsttechnik hergestellt wurde, sowie dreiflügelige Pfeilspitzen, Dolche (Akinakes) und Messer aus Bronze (Bernštam 1949b, 346; Bernštam 1950a, 107). Die wusunische Etappe wurde durch die gleichen Keramikformen wie in die vorangehende Etappe (Töpfe, Kannen, Tassen, Schüsseln, Schalen und Pokale) charakterisiert, die jetzt allerdings von textilen Modeln abgeformt wurden, und ebenso durch dreiflügelige Pfeilspitzen, hier allerdings aus Eisen oder Knochen (Bernštam 1949b, 346; Bernštam 1950a, 108). Als wesentlichen Unterschied zur sakischen Etappe nannte er chinesische Importe: Textilien (vor allem Seide), Lacke, Nephrit (Bernštam 1949b, 346) sowie sogdische Importe: Schmuck, Feinkeramik und Metallgefäße (Bernštam 1950b, 66).

A. N. Bernštam deutete an, dass die Differenzierung der sakischen Bodendenkmäler noch nicht endgültig geklärt sei (Bernštam 1949b, 346), und forderte weitere intensive Forschungen im südlichen Siebenstromland (Bernštam 1950a, 59; Bernštam 1950b, 104).

Seit der Gründung der Akademie der Wissenschaften der Kasachischen SSR im Jahre 1946 liefen die meisten Forschungsprojekte im Siebenstromland über die archäologische Abteilung des Institutes für Geschichte, Archäologie und Ethnographie „Č. Č. Valichanov" (Bajpakov u.a. 1993, 18).

Im Jahre 1953 erschien eine Arbeit, die den Fundstoff des sakischen Kulturkreises im Syrdarja-Gebiet und im Siebenstromland zusammenfasste (Kopylov 1953).

Die ersten explizit auf das südöstliche Siebenstromland gerichteten Forschungen begannen 1954 unter der Leitung von K. A. Akišev nach der Gründung der archäologischen Ili-Expedition. Die Hauptaufgabe der Expedition war die Erforschung und Rettungsgrabung der Kurgane entlang des Ili-Flüsses, im Bereich des Überschwemmungsgebietes des zukünftigen Kapčagaj-Stausees (Bajpakov u.a. 1993, 21). Bereits in den ersten Jahren der Expeditionstätigkeit wurden hier Hunderte von Kurganen[18] festgestellt (Akišev K.A. 1954a; Akišev K.A. 1954b; Akišev K.A. 1956; Akišev K.A. 1959; Akišev K.A. 1960). In sechs Jahren[19] wurden über 348 Kurgane ausgegraben (Akišev K.A. 1960, 10–11; Akišev/Kušaev 1963, 4), von denen jedoch nur knapp die Hälfte publiziert wurde (Kušaev 1956; Maksimova 1959; Akišev/Kušaev 1963). Leider fehlte die Zeit für detaillierte Untersuchungen, da es sich um Rettungsgrabungen in einem recht großen und befundreichen Gebiet handelte.

In den 1950er Jahren erschien eine ganze Reihe von Arbeiten, die sich mit sakischen Funden beschäftigten, insbesondere mit Kesseln, Ständerschalen oder Opfertischen aus Bronze (Martynov G.S. 1955; Spasskaja 1956; Kopylov 1957a; Kopylov 1957b; Spasskaja 1958).

In den Jahren 1955–1956 begannen die Erforschung des Gräberfeldes Novoalekseevka und die systematische Ausgrabung der Siedlung Talgar, zuerst unter der Leitung von I. I. Kopylov im Rahmen des archäologischen Grabungspraktikums der Staatlichen Pädagogischen Hochschule „Abaj" Alma-Ata (Kopylov 1956). Es fielen unterschiedliche Formen der Grabhügel von Novoalekseevka auf (Kopylov 1958, siehe auch Katalog). Weiterhin wurde vermutet, dass die mittelalterliche Stadt *Talchir*[20] an der Stelle einer früheisenzeitlichen, evtl. sakischen Siedlung gegründet worden sei (Kopylov 1956, 32; Kopylov 1962, 47–48; Kopylov 1965, 56–57; siehe auch Katalog, Siedlung Talgar).

Seit 1956 war im südöstlichen Siebenstromland die Archäologische Siebenstromland-Expedition tätig (Ageeva 1957), die sich mit der Untersuchung der Bodendenkmäler der sakischen und wusunischen Etappen der Eisenzeit und mit mittelalterlicher Stadtkultur (Bajpakov u.a. 1993, 22) beschäftigte (Čarikov 1956a; Čarikov 1956b; Maksimova 1956a; Maksimova 1956b; Maksimova 1959; Čarikov 1960;

18 Es handelte sich meistens um Kleinkurgane.
19 1954, 1957–1961.
20 Zur mittelalterlichen Stadt *Talchir* vgl. Kopylov 1978, 61–65; Bajpakov u.a. 2002, 11, 20.

Maksimova 1960a; Akišev K.A. 1961; Chažiev 1961a; Chažiev 1961b; Sadomskov 1961; Nurmuchanbetov 1962; Bajpakov u.a. 1992; Akišev K.A. 1997).

Die Ergebnisse der langjährigen Forschungen und der Rettungsgrabungen der archäologischen Abteilung des Institutes für Geschichte, Archäologie und Ethnographie „Č. Č. Valichanov" wurden im Jahre 1960 in der „Archäologischen Karte Kasachstans" publiziert (Archeologičeskaja karta Kazachstana 1960). Hier wurden alle damals bekannten archäologischen Fundstellen aufgelistet, kartiert und kurz beschrieben.

In den 1960er Jahren wurde die Erforschung der sakischen und wusunischen Altertümer im südöstlichen Siebenstromland fortgesetzt (Bajpakov u.a. 1993, 24). E. I. Ageeva publizierte 1960 einen Artikel (Ageeva 1960a), in dem sie eine chronologische Untergliederung der wusunischen Etappe in Bernštams Sinne vorschlug. Es folgte ein gemeinsames Werk von K. A. Akišev und G. A. Kušaev (Akišev K.A./Kušaev 1963) über die archäologische Kultur der Saken und der Wusun im Ili-Tal. K. A. Akišev widmete sich darin der sakischen Ethnogenese und Kultur sowie der chronologischen Ordnung der sakischen Pfeilspitzen, während sich G. A. Kušaev mit Fragen der relativchronologischen Stellung der wusunischen Etappe der Eisenzeit befasste und in Anlehnung an A. N. Bernštam (Bernštam 1949b, Tab. 1; Bernštam 1952, 27–60) und E. I. Ageeva (Ageeva 1960a, 66) eine detaillierte weitere Untergliederung dieser Etappe vorschlug.

Ein Wendepunkt für die Untersuchungen der sakischen Kultur im südöstlichen Siebenstromland war die Entdeckung des so genannten „Goldenen Mannes von Issyk"[21], der bei Ausgrabungen eines Großkurgans auf dem Gräberfeld Issyk in den Jahren 1969–1970 gefunden wurde (Akišev K.A. 1971; Akišev K.A. 1974; Akišev K.A. 1978). Die Bestattung eines jugendlichen Mannes in einer der beiden Grabkammern enthielt über 4000 Goldobjekte[22], Waffen, Schmuck und Geschirr aus unterschiedlichen Materialien. Diese Entdeckung warf ein ganz neues Licht auf die sakische Kultur. Es wurden neue Erkenntnisse bezüglich der materiellen Kultur, der sozialen Verhältnisse, der Kunst (Zadneprovskij 1992, 75) und der Schrift der Saken (Akišev K.A. 1978, 53–60) gewonnen. Aufgrund typologischer Vergleiche der Waffen (ein Dolch und ein Schwert), des Spiegels und des Halsreifes mit Funden aus dem Nordkaukasus und Nordschwarzmeerraum datierte K. A. Akišev den „Goldenen Mann von Issyk" in das 5. Jh. v. Chr.[23] (Akišev K.A. 1974, 77; Akišev K.A. 1978, 32–39). Seit dieser Entdeckung steht die kulturelle Zugehörigkeit der Nekropolen mit fürstlichen Großkurganen im nördlich des Transili-Alatau gelegenen Flachland außer Zweifel. Die zugehörigen Kurganketten konnten nun mit der sakischen Kultur assoziiert werden, und die Vermutung von A. N. Bernštam, dass die Großkurgane des südöstlichen Siebenstromlandes in der wusunischen Etappe errichtet worden seien (Bernštam 1950b, 62), galt nun endgültig als widerlegt. Nach dem Erscheinen eines Grabungsvorberichts (Akišev K.A. 1974) und einer monographischen Studie zum Kurgan von Issyk (Akišev K.A. 1978) folgte eine Untersuchung zu Kunst und Mythologie der Saken anhand der Forschungsergebnisse von Issyk (Akišev A.K. 1984).

Parallel zur Erforschung und Analyse des Bestattungsrituals am Beispiel des Kurgans von Issyk wurden auch Fragen des Siedlungswesens und besonders zur Sesshaftigkeit in der Eisenzeit des südöstlichen Siebenstromlandes untersucht. Dies veranschaulichen z. B. die Publikationen auf der Grundlage damals ausgegrabener Siedlungen, die in die wusunische Etappe der Eisenzeit datiert werden

21 Für eine ausführliche Beschreibung siehe Katalog, Anmerkungen zu dem Gf. Issyk.

22 Es handelte sich hier größtenteils um Kleidungsbesatzstücke aus Goldblech.

23 H. Parzinger datiert diese Bestattung in das ausgehende 6.–5. Jh. v. Chr. (Parzinger 2006, 660).

konnten (Akišev K.A. 1969; Abetekov 1970; Akišev K.A. 1970). Es waren die ersten Studien, die sich mit der Sesshaftigkeit der eisenzeitlichen Bevölkerung dieses Gebietes beschäftigten.

Gleichzeitig waren die neuen Ergebnisse Anlass, auch die bis dahin vorliegenden Kenntnisse einer kritischen Neubewertung zu unterziehen. Die neuen Analysen widersprachen den Ergebnissen von M. P. Grjaznov und M. V. Voevodskij, nach denen die von ihnen untersuchten Gräberfelder im Issyk-Kul-Becken den Trägern der wusunischen Kultur zuzuschreiben wären. Vielmehr seien sie von den Stammesverbänden der späten Saken errichtet worden, die in die Wusunische „Stammesallianz" eingegliedert worden seien (Zadneprovskij 1971). Die Grabungsergebnisse wurden auch in überregionale Studien einbezogen. So erarbeitete beispielsweise M. I. Artamonov das zweite Kapitel seiner Studie „Die Schätze der Saken" zum Teil auf der Grundlage der Materialien aus den Gräberfeldern Issyk und Džuvantobe sowie der Hort- und Einzelfunde von Bronzekesseln, Ständerschalen aus Bronze oder Eisen oder bronzenen Opfertischen aus dem südöstlichen Siebenstromland (Artamonov 1973, 36–44).

In den 1980er Jahren wurde unter der Leitung von B. N. Nurmuchanbetov eine weitere Expedition gegründet, die Archäologische Alma-Ata-Expedition (AAE). Die Hauptaufgabe der neu gegründeten Expedition waren Rettungsgrabungen um die Stadt Alma-Ata (Bajpakov u.a. 1993, 30). Die AAE arbeitete an solchen Fundorten wie dem Gräberfeld von Issyk (Nurmuchanbetov u.a. 1992, 29, 35), dem Gräberfeld Turgen (Nurmuchanbetov u.a. 1992, 3, 36; Nurmuchanbetov 1998) und der Siedlung Talgar (Nurmuchanbetov/Savel'eva 1988). Leider wurden die Ergebnisse nicht publiziert, sondern sind nur in Form der Grabungsberichte erhalten, die im Archiv des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan" (Almaty) aufbewahrt sind.

Ebenso in den 1980er Jahren begann im Rahmen von Rettungsgrabungen die intensive Erforschung archäologischer Hinterlassenschaften im Stadtgebiet von Alma-Ata/Almaty. Diese Arbeit wurde zusammen mit Archäologen des Archäologischen Instituts von Spezialisten des Projektentwicklungsinstitutes für Konservierung und Restaurierung von Kulturdenkmälern „Kazproektrestavracija" durchgeführt (Bajpakov 2004b, 14–15). Bei der Begutachtung von Neubaugebieten wurden mehrere Siedlungsstellen gefunden. Außerdem wurden unterschiedliche Fundplatzkategorien (Kurgane, Siedlungsplätze, Hort- oder Zufallsfunde unterschiedlicher Perioden) aufgenommen und kartiert, die im Bereich von Almaty und Umgebung gefunden wurden. Die neu entdeckten Fundorte wurden in das Bodendenkmalpflegekataster eingetragen (Samašev u.a. 2005a, 14). Hervorzuheben sind hier besonders zwei Siedlungen, die fast komplett ausgegraben wurden. 1984 fand man südlich vom Filmstudio des Kasachischen Fernsehens eine Siedlung (Siedlung ASK), deren Untersuchung zeigte, dass es sich hier um einen saisonal genutzten Siedlungsplatz handelte (Tujakbaeva u.a. 1985, 12–67, Abb. 1–72; Tujakbaeva u.a. 1987a, 3–50; Tujakbaeva u.a. 1987b). Man fand mehrere Feuerstellen und Abfallgruben. Mahlsteine, Keramik, Spinnwirtel und Tierknochen bildeten das Fundmaterial. Dieser Siedlungsplatz wurde in das 4.–3. Jh. v. Chr. datiert.

Die zweite Siedlung – Terenkara – befand sich an der nördlichen Stadtgrenze (Tujakbaeva u.a. 1985, 10; Tujakbaeva u.a. 1987a, 52; Tujakbaeva u.a. 1988, 3–44, Abb. 1–58; Tujakbaeva u.a. 1989, 3–28, Abb. 1–49; Tujakbaeva u.a. 1990, 3–28, Abb. 1–39; Tujakbaeva u.a. 1992, 3–27, Abb. 1–37; Bajpakov 2004b, 15; Goriachev 2004, 110, Fig. 4.1; Samašev u.a. 2005a, 14–15). Im Laufe der Rettungsgrabungen (1985–1991) wurden mehrere Grubenhäuser festgestellt. Es wurden Tierknochen, Keramik, Mahl- und Reibsteine sowie Mörser und andere Steingeräte geborgen. Die archäozoologische Untersuchung zeigte, dass es sich überwiegend um Rinderknochen handelte. Die saisonal benutzte Siedlung wurde in das 10.–8. Jh. v. Chr. datiert.

Im Auftrag des Staatlichen Kulturkomitees, der Akademie der Wissenschaften, des Institutes „Kazproektrestavracija“ und des Denkmalpflegeamtes der Kasachischen SSR führte die Archäologische Expedition der Staatlichen Pädagogischen Universität „Abaj“(Alma-Ata) 1984–1991 unter der Leitung von A. N. Mar'jašev Surveys und eine Fundplatzaufnahme im Gebiet Alma-Ata und im Gebiet Taldy-Kurgan durch[24] (Mar'jašev 1985; Mar'jašev u.a. 1986; Mar'jašev u.a. 1987; Mar'jašev u.a. 1991; Mar'jašev/Gorjačev 1991). Bereits bekannte Fundorte wurden erneut aufgesucht und neu entdeckte Fundplätze im Bodendenkmalpflegekataster eingetragen. Dazu erfolgte eine kurze Beschreibung mit Lageskizze und Foto. Leider blieben die Beschreibungen oft nur oberflächlich und uneinheitlich. Auch eine Kartierung der Fundplätze wurde nicht vorgenommen. Die Ergebnisse der Geländebegehungen sind bis heute nicht veröffentlicht und nur im Archiv des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan“ zugänglich.

Im Jahre 1988 wurde im Dorf Žalauly auf dem Plateau Kegen ein Schatzfund gemacht (siehe Katalog, Anmerkungen zu zwei Kurganen 400 m westlich vom Dorf Žalauly). In einem Sack fand man 649 Gegenstände aus Gold, die aus den in der Nähe gelegenen Kurganen stammen könnten. Schmuckstücke und Trachtenbestandteile gehörten in die „klassische“ sakische Periode (5.–3. Jh. v. Chr.), doch einige Gegenstände wiesen Parallelen zu Funden aus den Čilikty-Kurganen (Ostkasachstan) auf, die man in das 7. Jh. v. Chr. datiert (Samašev u.a. 2004b; Samašev 2007; Samašev u.a. 2007).

Im Auftrag des Denkmalpflegeamtes und des Kulturministeriums der Republik Kasachstan fand 1992 im Alma-Ata- und Taldy-Kurgan-Gebiet erneut ein Survey statt, in dessen Rahmen auch einige Fundplätze untersucht wurden. Anlass war die geplante Zusammenstellung der „Denkmäler der Geschichte und Kultur der Republik Kasachstan“[25] (Grošev/Mar'jašev 1992). Im Gebiet Alma-Ata wurde vor allem das südöstliche Siebenstromland untersucht. Es folgte eine Auflistung der Fundplätze unterschiedlicher Perioden (von der Bronzezeit bis zur Neuzeit) mit Beschreibung und Foto[26]. Eine Kartierung, Lageskizzen und Fundortpläne fehlten jedoch.

Den aktuellen Forschungsstand fasste Ju. A. Zadneprovskij in einem Aufsatz zusammen, der als ein Unterkapitel im 1992 erschienenen 10. Band der „Archäologie der UdSSR“ veröffentlicht wurde (Zadneprovskij 1992). Er beschrieb die Forschungsgeschichte zu den frühen Nomaden im Siebenstromland und Tien-Shan, modifizierte die relative Chronologie der Eisenzeit und charakterisierte jede chronologische Etappe. Ju. A. Zadneprovskij gliederte die Forschungsgeschichte in vier Perioden (Zadneprovskij 1992, 73–75). Seines Erachtens dauerte die erste Periode, die als Zeit der Sammlung von Informationen und archäologischem Fundmaterial bezeichnet werden könnte, vom Ende des 19. Jh. bis 1928. Die zweite Periode (1928–1942) sei die Zeit der ersten wissenschaftlichen Ausgrabungen und Forschungen gewesen. Im Laufe der dritten Etappe (1943–1967) erfolgte einerseits die ersten Veröffentlichungen von Forschungsergebnissen, andererseits begann die systematische Erforschung der Nomaden des 1. Jt. v. Chr. im Siebenstromland. Die vierte und letzte Periode (1968–1992) sei dadurch charakterisiert, dass die historische Entwicklung der Nomaden, die Rolle von Ackerbau und Viehzucht sowie die regionale und räumliche Klassifikation der archäologischen Denkmäler in Zentralasien im Mittelpunkt gestanden habe.

Die von A. N. Bernštam vorgenommene Periodisierung der Eisenzeit (Bernštam 1950a; Bernštam 1952), die später von E. I. Ageeva (Ageeva 1961, 66) und G. A. Kušaev (Akišev/Kušaev 1963, 139) wei-

24 Heute sind das Gebiet Alma-Ata und das Gebiet Taldy-Kurgan zum Gebiet Almaty zusammengefasst.

25 «Свод памятников истории и культуры республики Казахстан».

26 Jeweils ein Foto für jeden Fundort.

terentwickelt wurde, wurde von Ju. A. Zadneprovskij (1992, 75) weiter modifiziert. „Danach wird eine bislang noch nicht genauer zu umschreibende frühsakische Stufe des 8./7.–6. Jhs. v. Chr. von einer sakischen des 5.–3. Jhs. v. Chr. unterschieden" (Parzinger 2006, 659). Die darauf folgende jüngereisenzeitliche Stufe beginnt im 3. Jh. v. Chr. und dauert bis zum 5. Jh. n. Chr. an. Sie lässt sich in drei weitere Unterperioden (eine frühere, mittlere und eine späte) untergliedern (Zadneprovskij 1992, 75–87).

Im folgenden Jahr erschien in Almaty ein Lehrbuch zur Archäologie Kasachstans (Bajpakov u. a. 1993), das eine knappe Auflistung der archäologischen Denkmäler der Saken im Siebenstromland beinhaltete. Das Werk umfasste alle archäologischen Perioden Kasachstans, so dass die Eisenzeit des Siebenstromlandes nur in Repetitoriumsform dargestellt wurde (Bajpakov u. a. 1993, 107–117).

In einer Studie zu den sesshaften Kulturen auf der Nordseite des Transili-Alatau vom 8.–13. Jh. widmete sich T. V. Savel'eva (1994) den mittelalterlichen Fundorten des südöstlichen Siebenstromlandes. Sie stellte alle bekannten Fundplätze zusammen und studierte die Funde dieser Periode im Untersuchungsgebiet. Diese Arbeit gilt als eine der ersten, die den mittelalterlichen Hinterlassenschaften gewidmet war.

Ferner startete 1994 das kasachisch-amerikanische archäologische Talgar-Projekt, das bis zum Jahr 2000 andauerte. Daran waren Forscher des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan" (Almaty, Kasachstan) unter der Leitung von F. P. Grigor'ev und K. M. Bajpakov und des Sweet Briar Colleges (Virginia, USA) unter der Leitung von C. Chang beteiligt. Sie untersuchten die früheisenzeitlichen Siedlungen Tuzusaj (siehe Katalog; vgl. Chang/Grigoriev 1999; Rosen u. a. 2000; Chang u. a. 2003, 301–312) und Cyganka 8 (siehe Katalog; vgl. Bajpakov/Chang 2000; Chang u. a. 2003, 302–312) in der Nähe von Almaty sowie die mittelalterliche Stadt *Talchir* (siehe Katalog, Siedlung Talgar; vgl. Bajpakov u. a. 2002). Außerdem wurde in der Mikroregion Talgar ein geomorphologischer Survey durchgeführt (Chang/Tourtellotte 2000; Rosen u. a. 2000; Chang u. a. 2003, 299–301).

Die seit 1979 bekannte und seit 1992 zum Teil ausgegrabene Siedlung Tuzusaj (siehe Katalog) wurde 1994–1996 intensiv von der Kasachisch-Amerikanischen Archäologischen Expedition erforscht. Die Ausgrabung der Siedlung und die interdisziplinäre Auswertung des Fundmaterials zeigten, dass es sich hier um eine ganzjährig bewohnte Siedlung handelte, die aus rechteckigen Halbgruben- und Grubenhäusern sowie verschiedenen Wirtschafts- und Abfallgruben bestand (Chang/Grigoriev 1999; Parzinger 2006, 793; Baipakov 2008, 75–76). Die Bewohner kannten sowohl den Trockenfeldbau als auch die Bewässerungswirtschaft (Baipakov 2008, 76). Eine noch größere Rolle spielte die saisonale Viehweidewirtschaft (Baipakov 2008, 79). Dies wurde einerseits durch das Vorkommen von Phytolithen und Überresten von Weizen, Gerste, Weintrauben (Chang/Grigoriev 1999, 405), und möglicherweise auch Reis (Parzinger 2006, 793; Baipakov 2008, 76–77) belegt sowie andererseits durch Funde von Tierknochen von Schaf/Ziege, Rind, Pferd, Hund (Chang u. a. 2003, 304–307, Table 2; Parzinger 2006, 793). Absolutchronologisch wurde die Siedlung mit Hilfe von ^{14}C-Daten in das 4. Jh. v. Chr.–1. Jh. n. Chr. datiert[27] (Chang/Grigoriev 1999, 395–400; Chang u. a. 2003, 303).

Die absoluten Daten der Siedlung Tuzusaj wurden erstmals 1999 veröffentlicht (Chang/Grigoriev 1999, 395–400) und waren damals die ersten für die ältere Eisenzeit aus dem gesamten südöstlichen Siebenstromland.

Die zweite eisenzeitliche Siedlungsstelle, Cyganka 8, wurde von der Kasachisch-Amerikanischen Archäologischen Expedition von 1998 bis 2000 untersucht (siehe Katalog). Hier fand man fünf ab-

27 Nachweise zu den Datierungen im Einzelnen finden sich im Appendix 1 Nr. 31–37.

gerundete oder rechteckige Grubenhäuser sowie zahlreiche zugehörige Speichergruben (Bajpakov/Chang 2000; Chang u.a. 2003, 302–312; Baipakov 2008, 78). Es handelte sich auch hier um eine ganzjährig bewohnte Siedlung (Baipakov 2008, 79), deren Bewohner überwiegend saisonale Viehweidewirtschaft ausübten (Baipakov 2008, 79). Davon zeugte eine umfangreiche Tierknochenkollektion (Schaf/Ziege 46 %, Rind 16 % und Pferd 3 %), die während der Ausgrabung zu Tage trat (Bajpakov/Chang 2000; Chang u.a. 2003, 304–307, Table 2). Relativchronologisch wurde die Fundstelle der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet, was durch absolute Datierungen ins 8.–1. Jh. v. Chr. gestützt wurde[28] (Chang u.a. 2003, 303, Table 1).

Das ein Jahr vorher gegründete Forschungsteam der „Abteilung für archäologische Technologie“[29] des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan“ (Almaty) befasste sich 1995 unter der Leitung von A. N. Mar'jašev und A. A. Gorjačev mit der Bronzezeit[30] im südöstlichen Siebenstromland (Mar'jašev/Gorjačev 1996). Die Bodendenkmäler der Bronzezeit fanden sich nur in hochgelegenen Bergtälern des Transili-Alatau und sind im angrenzenden Flachland nördlich des Transili-Alatau unbekannt (Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 44; Gorjačev 2001a, 45–47; Mar'jašev/Gorjačev 2001, 112, 121; Parzinger 2006, 504). Einer der untersuchten Fundorte war das im Jahre 1990 entdeckte Gräberfeld Kul'saj-1[31], das später namengebend für die bronzezeitliche *Kul'saj-Gruppe* am Südrand des Siebenstromlands wurde (Mar'jašev/Gorjačev 1993a; Mar'jašev/Gorjačev 1999c; Mar'jašev/Gorjačev 1999d; Gorjačev 2001a; Parzinger 2006, 504–506).

Eines der Ergebnisse der Untersuchungen des Jahres 1995 war auch die ein Jahr später folgende Gründung der „Archäologischen Siebenstromland-Expedition zur Erforschung der Denkmäler der Bronzezeit (СЭИПЭБ)“[32] des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan“ unter der Leitung von A. N. Mar'jašev und A. A. Gorjačev. Diese Expedition erforschte in den Jahren 1996–2003 die Gräberfelder Kul'saj-1, Uzynbulak, Kyzylbulak-1, Kyzylbulak-2, die Siedlung Asy-1 und den archäologischen Komplex Turgen'-II[33]. Alle erwähnten Fundorte wurden der Kul'saj-Gruppe zugeordnet. Außerdem wurden die Gräberfelder Kyzylbulak-1 und Kyzylbulak-2, die Siedlung Asy-1 und der Komplex Turgen'-II zum Teil publiziert[34]. Die Autoren charakterisierten die geographische Lage der Fundplätze, schilderten die

28 Nachweise zu den Datierungen im Einzelnen finden sich im Appendix 1 Nr. 25–30.

29 Отряд отдела археологической технологии.

30 Es handelte sich ausschließlich um die Fundorte der entwickelten Bronzezeit, der Andronovo-Fedorovka-Etappe. Ausführlicher zur Problematik der Bronzezeit im südöstlichen Siebenstromland siehe Kap. 3: Die bronzezeitlichen Fundplätze.

31 Das Gf. Kul'saj wurde auch als Kjul'saj (Mar'jašev u.a. 1991, 49–52) bzw. Kol'saj (Gorjačev 2001) bezeichnet.

32 Die Bezeichnung des Forschungsteams erlebte im Laufe der Zeit leichte Veränderungen.

33 Zu den Fundorten vgl. die im Folgenden aufgeführten Archivmaterialien. Gf. Kul'saj-1: Mar'jašev/Gorjačev 1997, 10–13, Abb. 10–13, Foto 21–30. Gf. Uzynbulak: Mar'jašev/Gorjačev 1997, 14–18, Abb. 14–17, Foto 31–32. Gf. Kyzylbulak-1: Mar'jašev/Gorjačev 1998, 5–16, Abb. 1–25, Foto 1–15; Mar'jašev/Gorjačev 1999a, 12–14, Foto 46–62, Abb. 76–83; Mar'jašev/Gorjačev 1999b, 17–23, 44–45, Foto 19–49, Abb. 25–47; Bajpakov u.a. 2000, 18; Gorjačev 2001b, 3–14, Abb. 1–19, Foto 1–31; Gorjačev 2004, 20–32, 44–45, Abb. 68–106, Foto 109–188; Bajpakov u.a. 2005a, 208–211, Foto 104. Gf. Kyzylbulak-2: Mar'jašev/Gorjačev 1998, 17–19, Abb. 26–35, Foto 16–21; Mar'jašev/Gorjačev 1999b, 24–27, 45, Foto 50–64, Abb. 48–58; Mar'jašev/Gorjačev 1999d, 168–172; Bajpakov u.a. 2000, 18; Gorjačev 2001b, 3–6, 15–18, Abb. 1, 20–24, Foto 30–36; Gorjačev 2004, 20, Abb. 68; Bajpakov u.a. 2005a, 214–216, Foto 106. Siedlung Asy-1: Mar'jašev/Gorjačev 1999b, 13–15, Foto 16–18, Abb. 18–22; Gorjačev 2004, 20–21, 35–38, 45–46, Abb. 68, 119–126, Foto 201–230. Archäologischer Komplex Turgen'-II: Mar'jašev/Gorjačev 1999a, 14–17, Foto 63–84, Abb. 84–87; Mar'jašev/Gorjačev 1999b, 28–38, 43–44, 46–55, Foto 65–86, Abb. 59–94; Bajpakov u.a. 2000, 18; Gorjačev 2001b, 3–6, 19–24, Abb. 1, 25–51, Foto 37–49; Gorjačev 2002; 6–38, 43–76, Abb. 1–10, Foto 1–4; Gorjačev 2003, 9–11, Abb. 10–18, Foto 21–24; Gorjačev 2004, 20, 33–35, 45, 47–51, 56, 59, Abb. 68, 107–118, Foto 189–200.

34 Zu den Fundorten vgl. die im Folgenden aufgeführten Publikationsmaterialien. Gf. Kyzylbulak-1: Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 49–56; Gorjačev 2001a, 4560; Goriachev 2004, 126–135, Fig. 4.10–4.13. Gf. Kyzylbulak-2: Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 51–56; Mar'jašev/Gorjačev 1999d, 168–172; Mar'jašev/Gorjačev 1999e 30–33; Gor-

Grab- und Bestattungsformen und stellten das Fundrepertoire zusammen. Ihrer Meinung nach gehörten diese Fundplätze in die Endbronzezeit und wurden entsprechend in das 12.–11. Jh. v. Chr. (Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 55; Goriachev 2004, 123, 132) bzw. 13.–10. Jh. v. Chr. (Mar'jašev/Gorjačev 2001, 121; Gorjačev 2001a, 59–60) datiert.

Im Rahmen von systematischen archäologischen Baubegleitungen im Stadtgebiet von Almaty wurde 1996 eine weitere Siedlung entdeckt: Butakty I (Samašev u.a. 2005a, 15–16). Seither laufen hier umfangreiche Rettungsgrabungen (Mar'jašev/Gorjačev 1998, 20–24, Abb. 36–39b, Foto 22–37; Mar'jašev/Gorjačev 1999a, 20–24, Abb. 90–93, Foto 89–133; Mar'jašev/Gorjačev 1999b, 56–59; Gorjačev 2004, 5–12, 39–40, 52–59, Abb. 1–34, Foto 1–28; Gorjačev 2005, 3–177, Abb. 1–62, Foto 1–113; Bajpakov u.a. 2008; Bajpakov u.a. 2009). Man fand hier ein Halbgrubenhaus und mehrere Haushalts- und Abfallgruben der mittleren Bronzezeit[35] (Gorjačev 2005, 14; Bajpakov u.a. 2009, 21–22), zwei zum Teil eingetiefte jurtenartige Häuser eines früheisenzeitlichen Lagerplatzes (Bajpakov u.a. 2009, 14–20), eine früheisenzeitliche Nekropole (Gorjačev 2005, 9–11; Bajpakov u.a. 2008, 11–14) und ein mittelalterliches Gräberfeld (Bajpakov u.a. 2009, 8–13). Es handelt sich demnach nicht nur um eine Siedlung, sondern um einen über einen langen Zeitraum benutzten mehrperiodigen Fundplatz. Als Funde seien hier Keramik („blumentopfartige Gefäße", Becher und Töpfe), Steindeckel, Mörser und Schleifsteine, Bronzenadeln und -pfrieme, Fingerringe und Perlen aus Bronze sowie Tierknochen erwähnt, die im Bereich des bronzezeitlichen Halbgrubenhauses geborgen wurden (Gorjačev 2005, 14–19). In den halbeingetieften Hausgruben der jurtenartigen Behausungen fanden sich Schalen, Töpfe, Becher, Kannen, Kessel sowie Tüllengefäße aus Keramik, Steinschaber, Mahlsteine, Mörser und einige Steine, die von den Ausgräbern als Ambosse interpretiert wurden, Knochenpfrieme, Eisenmesser, Eisenschlacken und Tierknochen (Gorjačev 2005, 11–12; Bajpakov u.a. 2008, 17–21; Bajpakov u.a. 2009, 15–19). Ferner kamen in den Gräbern der früheisenzeitlichen Nekropole bauchige Gefäße, Kannen, Schüsseln, Töpfe und Tierknochen zum Vorschein. Es handelte sich um einfache Flachgräber, deren Grabgruben eine Nische aufweisen konnten. Die in Rückenstreckerposition Bestatteten lagen mit dem Kopf gen Westen, mit gewissen Abweichungen nach Nordwesten oder Nordosten (Gorjačev 2004, 5–6; Gorjačev 2005, 9–11; Bajpakov u.a. 2008, 12–14).

Die archäozoologischen Untersuchungen des früheisenzeitlichen Lagerplatzes waren am aussagekräftigsten. Einem Anteil von 97 % der Haustiere standen nur 3 % der Wildtiere gegenüber. Hier überwogen Schaf/Ziege mit 39 %, gefolgt von Rind mit 29 % und Pferd mit 21 %, der Hund war mit 8 % vertreten (Bajpakov u.a. 2009, 17).

Aus dem bronzezeitlichen Halbgrubenhaus wurde auch Holzkohle geborgen, die für eine absolute Datierung verwendet wurde. Insgesamt liegen aus dem Komplex Butakty drei Daten vor. Die Holzkohle vom Boden des Hauses 1 ergab ein Radiokarbonalter von BP 3330±35[36] und BP 3020±60[37], die Holzkohle aus einer Haushaltsgrube innerhalb desselben Hauses ergab BP 3240±40[38]. Als kalibrierte Daten wurden 1678–1522 v. Chr., 1080–960 v. Chr. und 1280–1200 v. Chr. angegeben[39] (Gorjačev 2005, 18; Gorjačev 2006, 57).

jačev 2001a, 45–60; Goriachev 2004, 126–135, Fig. 4.10–4.13. Siedlung Asy-1: Mar'jašev/Gorjačev 2001, 112–117, 121. Archäologischer Komplex Turgen'-II: Gorjačev 2001a, 46–60; Mar'jašev/Gorjačev 2001, 112, 116–123; Goriachev 2004, 126–135, Fig. 4.1, 4.10, 4.14.

35 Andronovo-Fedorovka-Etappe.

36 Le-5638.

37 ГИН №12563.

38 ГИН №12563a.

39 Wenn man allerdings die Radiokarbondaten mit dem Programm „OxCal version 3.10", Bronk Ramsey (2005) kalibriert, bekommt man folgende Ergebnisse: BP 3330±35 – cal BC 1690–1510 (94,3 % Wahrscheinlichkeit), BP 3020±60 – cal BC 1420–1050 (95,4 % Wahrscheinlichkeit), BP 3240±40 – cal BC 1620–1430 (95,4 % Wahrscheinlichkeit). Nachweise zu den Datierungen im Einzelnen finden sich im Appendix 1 Nr. 21–23.

Die Untersuchung der Fundstelle Butakty I ist noch nicht abgeschlossen, doch schon jetzt gilt sie als einer der bestuntersuchten Siedlungsplätze.

Im Rahmen der Südkasachischen Archäologischen Expedition wurde 1999 ein spezielles Issyk-Forschungsteam gebildet (Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000, 1–18), das sich vornehmlich mit der Erforschung der in der Nähe des Gräberfeldes Issyk befindlichen Siedlungen Rachat (siehe Katalog; vgl. Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000, 14–16) und Krasnyj Vostok (siehe Katalog; vgl. Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000, 14–16) beschäftigen sollte. Erste Untersuchungen beider Siedlungen hatten ergeben, dass die Plätze seit der Früheisenzeit bis ins Mittelalter benutzt worden waren und dass sie offenbar als politische Zentren und Zufluchtsorte gedient haben könnten (Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000).

Ende der 1990er und am Beginn der 2000er Jahre wurden zahlreiche Untersuchungen und Studien veröffentlicht, die sich mit der mittelalterlichen Periode des südöstlichen Siebenstromlandes befassten (Bajpakov 1998; Bajpakov u.a. 2002; Bajpakov 2004a).

Seit 1999 erscheinen in unregelmäßigen Abständen Sammelbände zur „Geschichte und Archäologie des Siebenstromlandes", deren Beiträge sowohl der Veröffentlichung aktueller Grabungsergebnisse gewidmet sind als auch theoretischen Erörterungen zu Bestattungsriten, Stilentwicklungen oder Anwendungen neuer Computertechnologien in der Archäologie (Istorija i archeologija Semireč'ja 1999; Istorija i archeologija Semireč'ja 2 2001; Istorija i archeologija Semireč'ja 3 2007).

Im Jahre 2003 wurde ein Bericht über einen Survey der Südkasachischen Archäologischen Expedition unter der Leitung von K. M. Bajpakov im Vorland des Dsungarischen Alatau und im Ili-Tal vorgelegt (Bajpakov 2003, 104–130). Darin wurden Fundplätze verschiedener Perioden beschrieben und mit Hilfe von GPS-Koordinaten eingemessen.

Im Rahmen der Zusammenstellung der Studie „Denkmäler der Geschichte und Kultur der Region Almaty" führte das Turgen-Forschungsteam der Almaty Survey-Expedition (АРАЭ) unter der Leitung von K. M. Bajpakov und A. A. Gorjačev in den Jahren 2004–2006 mehrere Surveys im Gebiet Almaty[40] durch (Bajpakov u.a. 2005a; Bajpakov u.a. 2006; Bajpakov/Gorjačev 2007). Dabei wurden Fundplätze von der Bronzezeit bis zur Neuzeit beschrieben, jeweils mit einem GPS-Punkt und einer Lageskizze versehen sowie durch ein Foto und gegebenenfalls eine kurze Forschungsgeschichte ergänzt.

2005 wurden weitere Surveys im Gebiet von Almaty durchgeführt. Parallel zur Tätigkeit der Almaty Survey-Expedition arbeitete auch das Almaty Forschungsteam an der Zusammenstellung der Denkmäler der Geschichte und Kultur der Region Almaty[41] unter der Leitung von K. M. Bajpakov und B. N. Nurmuchanbetov (Bajpakov u.a. 2005b). Das Team untersuchte die archäologischen Hinterlassenschaften in Enbekšikasachskij, Rajymbekskij und Eskendil'skij Rajons und befasste sich mit der Nachuntersuchung des Gräberfeldes Novoalekseevka. Im selben Jahr fanden Rettungsgrabungen einiger kleinerer Kurgane des Gräberfeldes Issyk statt; außerdem wurde eine Sondage auf der Siedlung Rachat angelegt (Bajpakov u.a. 2005c). Diese Untersuchung der Siedlung Rachat fand später Eingang in die Publikation von K. M. Bajpakov zum Siedlungswesen der eisenzeitlichen Bevölkerung im Siebenstromland (Baipakov 2008, 71–72).

In der Mitte 2000er Jahre beschäftigte sich eine Forschergruppe um Z. Samašev mit der Problematik der Nomaden der Früheisenzeit in Kasachstan und im Siebenstromland. Diesem Thema wurde eine Reihe von Artikeln gewidmet (Samašev u.a. 2004a; Samašev u.a. 2005b; Samašev u.a. 2005c; Samašev u.a. 2005d; Samašev u.a. 2005e; Samašev u.a. 2005f). Erster Höhepunkt war die Veröffentli-

40 Es wurden die Enbekšikasachskij, Eskendil'skij, Rajymbekskij, Panfilovskij und Ujgurskij Rajons untersucht.

41 Алматинский отряд по Своду памятников истории и культуры Алматинской области.

chung des Bildbandes „Schätze der Herrscher der Steppe“ (Samašev u. a. 2004b), in dem die vier reichsten Fundorte der Früheisenzeit Kasachstans präsentiert wurden – der Kurgan Issyk (südöstliches Siebenstromland), die Gräberfelder Berel und Čilikty (Ostkasachstan) und die Nekropole Araltobe (Westkasachstan). Ein Jahr später schloss sich der erste Band der „Altertümer von Almaty“ (Samašev u. a. 2005a) an, der einer ausführlichen Darstellung der Forschungsgeschichte des Gebietes von Almaty gewidmet war und mit vielen Abbildungen und Karten alle Perioden von der Steinzeit bis zur Neuzeit thematisierte. Im zweiten Band der „Altertümer von Almaty. Gräberfeld Boroldaj“ (Samašev u. a. 2006) wurden die geoarchäologischen Untersuchungen der an der nordwestlichen Peripherie von Almaty gelegenen Nekropole Boroldaj vorgelegt.

In der im gleichen Jahr veröffentlichten Monographie „Die frühen Völker Eurasiens. Vom Neolithikum bis zum Mittelalter“ schenkte H. Parzinger auch dem Siebenstromland/ *Semireč'e* und der Tien-Shan Region in der älteren Eisenzeit seine Beachtung, indem er eine kurze Zusammenfassung der Forschungsgeschichte und einige charakteristische Beispiele der Befunde und Funde präsentierte (Parzinger 2006, 659–662). Weiterhin diskutierte er Fragen zur relativen und absoluten Chronologie dieses Raumes, wobei er zu dem Schluss gelangte, dass das Material der frühsakischen Periode dem 7.–6. Jh. v. Chr. angehörte und eine gewisse Ähnlichkeit zu den Funden Südsibiriens (Aldy Bel'-Stufe in Tuva und Podgornovo Etappe im Minusinsker Becken) aufwies. Diese Periode bezeichnete er als *Bi-že-Stufe*[42], die darauffolgende Periode nannte er *Issyk-Besšatyr-Stufe* (Parzinger 2006, 659). Er parallelisierte sie mit der späten Tasmola-Kultur in Zentralkasachstan, mit der frühen Sargat-Kultur in Nordkasachstan, mit der Saragaš-Etappe der Tagar-Kultur im Minusinsker Becken, mit der Sagly Baži-Stufe in Tuva bzw. mit der Pazyryk-Kultur im Altaj und stellte sie chronologisch in das 5.–3. Jh. v. Chr. (Parzinger 2006, Klapptafel III). Anschließend, im Verlaufe der zweiten Hälfte des 3. Jh. v. Chr., setzte die Wusun-Periode der jüngeren Eisenzeit ein (Parzinger 2006, 659).

Auf dem „Skythenkongress“ in Berlin im Sommer 2007 berichtete Z. Samašev über „Die Fürstengräber des Siebenstromlandes“ (Samašev 2007). Dabei widmete er sich den bereits bekannten Gräberfeldern mit fürstlichen Kurganen des südöstlichen Siebenstromlands und präsentierte eine kunsthistorische Interpretation der Hort- und Zufallsfunde.

Seit 2007 widmete sich ein Forschungsteam unter der Leitung von A. N. Mar'jašev und A. A. Gorjačev erneut der Untersuchung des archäologischen Komplexes der Turgen-Schlucht[43] im nördlichen Transili-Alatau (Mar'jašev/Gorjačev 2008; Mar'jašev/Gorjačev 2009a; Mar'jašev/Gorjačev 2009b). Besonders der sog. Komplex Turgen 2 erregte das Interesse der Forscher (Mar'jašev/Gorjačev 2001, 116–121; Parzinger 2006, 506; Mar'jašev/Gorjačev 2008, 6–7, 29–34, 152–155, 158–160, Abb. 2, 57–76, Foto 79–110; Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 5–7, 49–60, 64–69, Abb. 37–56, Foto 49–99; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 5–7, 10–36, Abb. 2–67, Foto 9–10, 28–101), denn hier befand sich ein mehrperiodiger Fundplatz: eine zweiphasige bronzezeitliche Siedlung, ein früheisenzeitlicher Lagerplatz und ein jüngereisenzeitliches Gräberfeld[44]. Im Bereich der bronzezeitlichen Siedlung wurden zwei Schichten festgestellt, die anhand der Keramikfunde einerseits mit der späten Andronovo-Zeit und andererseits

42 Was jedoch eher die Tien-Shan Region betrifft.

43 Тургеньский отряд «археологического комплекса ущелья Тургень».

44 Ab 2007 wurden die bereits erwähnten Komplexelemente als Teile der Siedlung Turgen-2 betrachtet. Der Rahmen des archäologischen Komplexes Turgen wurde erweitert. Außer der Siedlung Turgen 2 zählte man zu ihm nun noch die in der Nähe befindliche Siedlung Kyzylbulak 1 sowie die unweit gelegenen Gräberfelder Kyzylbulak 1 und 2 sowie Kyzylbulak 4 (Mar'jašev/Gorjačev 2008, 6). In späteren Publikationen und Grabungsberichten wurde allerdings die Siedlung Turgen 2 wieder als Komplex Turgen 2 sowie die Siedlung Kyzylbulak 1 und die Gräberfelder Kyzylbulak 1, 2 und 4 als separate Fundorte betrachtet (Gorjačev 2007; Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 39–63; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 5–9).

mit der darauf folgenden Kul'saj-Gruppe der Endbronzezeit in Verbindung gebracht werden können (Mar'jašev/Gorjačev 2001, 117, 121; Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 50; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 13). Die Halbgrubenhäuser der Kulsaj-Gruppe waren dabei in die Hausgruben der späten Andronovo-Zeit eingetieft (Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 50; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 13). In der Verfüllung der Halbgrubenhäuser der Bronzezeit wurden verschiedene Fragmente von Stein- und Knochengeräten sowie mehrere Keramikfragmente (Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 13) von Standbodengefäßen und „blumentopfartigen" Gefäßen gefunden, die kaum ornamentiert waren (Mar'jašev/Gorjačev 2008, 33). Sowohl die Fund- als auch die Befundsituation des früheisenzeitlichen Lagerplatzes weist mehrere Parallelen zum Komplex Butakty-I in Almaty auf (Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 59; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 30), aufgrund derer er in das 4.–3. Jh. v. Chr. datiert wurde (Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 30). Das Gräberfeld der jüngeren Eisenzeit besteht aus Kleinkurganen mit einem Durchmesser von 4 bis 8 m bzw. aus 1–2 m breiten Steinringen gleichen Durchmessers, die mit kleinen Steinen und Lehm gefüllt waren (Gorjačev 2007, 5–14; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 20). Unter diesen Konstruktionen fand man jeweils ein oder zwei rechteckige Flachgräber, einfache oder mit einer Nische versehene Grabgruben, in welchen einzelne Rückenstrecker mit dem Kopf nach Westen bestattet worden waren. In der Regel gab es einen Holzrahmen, der häufig noch zusätzlich mit Brettern abgedeckt war. Wenn dem bestatteten Individuum[45] keine Gegenstände mit ins Grab gegeben worden waren, fand man im Kopfbereich einzelne Knochen von Schaf oder Ziege. In anderen Fällen befand sich im Kopfbereich eine Schüssel und an der Westwand der Grabgrube ein Krug. In Kindergräbern trat an die Stelle des Kruges ein Becher oder ein Napf. In Kinderbestattungen traten außerdem noch unterschiedliche Anhänger, Ohrringen und Perlen aus Bronze auf (Gorjačev 2007, 5–14; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 20). Parallelen zu den Nekropolen im Koksu-Tal, zum Talgar-Gräberfeld und zu den Nekropolen der Nordseite des Kirgisischen Alatau ließen das jüngereisenzeitliche Gräberfeld in das 3.–1. Jh. v. Chr. datieren (Gorjačev 2007, 13; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 20).

Archäozoologische Untersuchungen wurden zwar durchgeführt, aber es fehlt noch eine zusammenfassende Studie, die die Ergebnisse für jeden chronologischen Abschnitt des Komplexes darstellt (vgl. Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 64–67).

Der archäologische Komplex Turgen 2 wurde von den Ausgräbern als eine Fundstelle betrachtet, die von der Mitte des 2. Jt. v. Chr. bis zur Zeitenwende immer wieder für unterschiedliche Zwecke genutzt wurde (Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 52; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 13). Aus dem gesamten Komplex liegt ein ^{14}C-Datum aus dem Bereich der jüngereisenzeitlichen Nekropole vor, das von dem Holzrahmen aus Kurgan 3 gewonnen wurde. Das Radiokarbonalter beträgt BP 2300±50[46], was kalibriert einem Alter von 408–200 v. Chr., entspricht[47] (Gorjačev 2007, 13).

Die Untersuchung des archäologischen Komplexes von Turgen 2 ist noch nicht abgeschlossen, daher müssen einige Aussagen bezüglich der einzelnen Nutzungsphasen unter Vorbehalt gesehen werden.

Im Jahre 2008 erschien eine Arbeit, die das Horten von Metallgegenständen am Ende des 2.–1. Jt. v. Chr. im südöstlichen Siebenstromland als historische Quelle thematisiert (Džumabekova 2008a; Džumabekova 2008b).

45 Dabei spielte die Alters- oder Geschlechtsdifferenzierung gar keine Rolle (Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 20).

46 Le-5635.

47 Wenn man die Radiokarbondaten mit dem Programm „OxCal version 3.10", Bronk Ramsey (2005) kalibriert, bekommt man folgende Ergebnisse: BP 2300±50 – cal BC 420–200 (90,3% Wahrscheinlichkeit). Nachweise zur Datierung finden sich im Appendix 1 Nr. 24.

Im selben Jahr wurde K. M. Bajpakovs Monographie „Die Siedlungen der Saken und der Wusun auf dem Territorium des Siebenstromlandes und von Almaty“ veröffentlicht (Baipakov 2008). Darin gibt er einen kurzen historischen Überblick sowie eine knappe geographische Beschreibung des Untersuchungsgebietes. Sodann folgt eine Auflistung und kurze Beschreibung der Siedlungen und Siedlungsstellen, die offensichtlich in der Eisenzeit im südöstlichen Siebenstromland und Almaty entstanden seien. Diese Arbeit kann als erste gezielte Synthese zu Fragen des Siedlungswesens der Eisenzeit betrachtet werden.

In den Jahren 2008–2009 untersuchte die Kasachisch-Deutsche Archäologische Expedition[48] sakische Gräberfelder mit großen Fürstenkurganen im südöstlichen Siebenstromland. Es wurden zwei Kleinkurgane und die Peripherie eines Großkurgans auf dem Gräberfeld Žoan Tobe sowie einige Kurgane auf dem hochgelegenen Bergplateau Kegen untersucht (Samašev u.a. 2009; Nagler 2009; Nagler u.a. 2010; Gass 2011a, 67–68; Gass 2011b, 213; siehe auch Katalog). Es wurde versucht, die unterschiedlichen Erscheinungsformen der Kurganaufschüttungen zu klären (Nagler u.a. 2010). Außerdem konnte erstmalig festgestellt werden, dass einige Kurgane von einem gepflasterten Weg (sog. Prozessionsweg bzw. Prozessionsstraße) umgeben waren (Samašev u.a. 2009; Nagler u.a. 2010). Dies könnte als ein Indiz für die Kenntnis des Straßenbaus in der Früheisenzeit in Zentralasien gesehen werden (Samašev u.a. 2009, 351; Nagler u.a. 2010, 50–52). Ferner wurden Materialien für ^{14}C-Datierungen, für die Dendrochronologie, für paläoanthropologische, archäozoologische, archäobotanische und für Isotopen-Analysen gewonnen.

Im Zusammenhang mit der Tätigkeit der Kasachisch-Deutschen Archäologischen Expedition seien hier auch die Surveys des Exzellenzclusters Topoi[49] (Berlin) erwähnt, die 2008–2009 im südöstlichen Siebenstromland stattfanden. Sie waren auf die Gräberfelder der Bronzezeit, die sakischen Nekropolen mit großen Fürstenkurganen und mögliche Siedlungsplätze der Früheisenzeit im Transili-Alatau konzentriert. Ferner erschienen einige kurze Aufsätze, die die Problematik der geoarchäologischen Forschungen im südöstlichen Siebenstromland thematisierten (Gass 2010; Gass 2011a; Gass 2011b; Gass (im Druck)). Die ausführliche Beschreibung und Auswertung des Materials ist Gegenstand der vorliegenden Studie.

1.1 Quellenkritik

Bei der Betrachtung der Forschungsgeschichte des südöstlichen Siebenstromlandes insgesamt fällt besonders hinsichtlich der Eisenzeit auf, dass es sich, obwohl relativ viel getan wurde, meist um sporadische Unternehmungen oder um Rettungsgrabungen handelte, die gewöhnlich unter Zeitdruck durchgeführt wurden. Von Hunderten untersuchten Fundstellen gelangten nur einige wenige bis zur Publikation.

Die erste Forschungsetappe (1860er bis 1920er Jahre) gilt als die Zeit der ersten Sammlung von Informationen und Grabungen (siehe oben), die allerdings noch nicht als systematische archäologische

48 Es handelte sich um eine Kooperation der Stiftung Preußischer Kulturbesitz (Berlin – H. Parzinger, M. Nawroth und M.-R. Boroffka), des Deutschen Archäologischen Institutes, Eurasien-Abteilung (Berlin – A. Nagler) und des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan“ (Almaty – Z. Samašev) mit der Unterstützung des Exzellenzclusters Topoi (Berlin).

49 Die Surveys des Exzellenzclusters Topoi wurden vom Verfasser durchgeführt.

Grabungen bezeichnet werden können. In jener Zeit entwickelte sich auch in Russland die Archäologie als akademisches Fach mit seinen spezifischen Methoden.

Zu einem qualitativen Durchbruch kam es vor der Mitte des 20. Jahrhunderts. Für das südliche Siebenstromland lässt sich dieser vor allem mit der Tätigkeit der Archäologischen Siebenstromland-Expedition (1936–1941) unter der Leitung von A. N. Bernštam verbinden. Seine Forschungen und die theoretischen Überlegungen schlugen sich in mehreren Aufsätzen und Monographien nieder (Bernštam/Dublickij 1936; Bernštam 1940; Bernštam 1941a; Bernštam 1941b; Bernštam 1941c; Bernštam 1943; Bernštam 1946; Bernštam 1948a; Bernštam 1948b; Bernštam 1949a; Bernštam 1949b; Bernštam 1949c; Bernštam 1950a; Bernštam 1950b; Bernštam 1952), die bis in die 1990er Jahre für die Erforschung des südöstlichen Siebenstromlandes nicht an Bedeutung verloren hatten (vgl. z. B. Akišev K.A. 1954a, 3; Maksimova 1960a, 60; Akišev K.A./Kušaev 1963, 21, 23; Akišev K.A. 1969, 43; Kuz'mina 1970, 47; Savel'eva 1980, 11; Bajpakov u. a. 1993, 17–18).

Allerdings beruhen die Studien Bernštams überwiegend auf seinen Untersuchungen im kirgisischen Tien-Shan sowie imČu- und Fergana-Tal (Bernštam 1940; Bernštam 1946; Bernštam 1949a; Bernštam 1949b; Bernštam 1950a; Bernštam 1950b; Bernštam 1952). Daher sind seine Forschungsergebnisse und Rekonstruktionen historischer Prozesse hauptsächlich auf dieses Gebiet zu beziehen, was zu einigen Unstimmigkeiten mit den Forschungsergebnissen im nördlichen Flachland des Transili-Alatau führt. Gegenüber den frühsakischen Denkmälern des südwestlichen Siebenstromlandes (Kirgisien), die in das 7.–6. Jh. v. Chr. datiert werden (Bernštam 1949b, 347), kann man im südöstlichen Siebenstromland (Kasachstan) nur die Funde aus dem Kurgan 12 des Gräberfeldes Džuvantobe[50] (nach Maksimova 1960a, 60; vgl. Zadneprovskij 1992, 76) und einzelne Gegenstände aus dem „Schatzfund von Žalauly" (siehe Katalog, Anmerkungen zu „Zwei Kurgane 400 m westlich vom Dorf Žalauly"; vgl. Samašev 2007, 164; Samašev u. a. 2007, 16–18) in diesen Zeitraum datieren. Es ist ein auffälliger Gegensatz, dass auf den Schwemmfächern des südwestlichen Siebenstromlandes Gräberfelder der sakischen Etappe (5.–3. Jh. v. Chr.) extrem selten sind (Bernštam 1950a, 106), während sich in vergleichbarer Lage im südöstlichen Siebenstromland die meisten Gräberfelder der sakischen Elite befinden (vgl. z. B. Boroldaj, Issyk oder Turgen). Wohl überwiegend aufgrund des schlechten archäologischen Forschungsstandes zur sakischen Etappe und der vergleichsweise gut überlieferten chinesischen Schriftquellen zu den sozialen und politischen Verhältnissen der Wusun (Bernštam 1949b, 357; Bernštam 1950b, 58–60) wurden die meisten Gräberfelder mit großen fürstlichen Kurganen auch im südöstlichen Siebenstromland der wusunischen Etappe zugeordnet. Als Beispiele seien hier nur die Nekropolen des 3. Jh. v. Chr.–2. Jh. n. Chr. Turgen und Issyk genannt (Bernštam 1950b, 62). Bernštams Einordnung der archäologischen Fundstellen des Siebenstromlandes und sein Chronologiesystem, die beide einen wesentlichen Beitrag zur Erforschung dieses Raumes darstellten, wurden von anderen Autoren in Bezug auf das südöstliche Siebenstromland unverändert übernommen (Maksimova 1960a; Akišev/Kušaev 1963) oder etwas modifiziert (Ageeva 1960a; Ageeva 1961; Zadneprovskij 1992), eine kritische Auseinandersetzung mit seinen Theorien erfolgte jedoch nicht.

Die wichtigste Zusammenstellung der archäologischen Fundstellen Kasachstans, und vor allem des südöstlichen Siebenstromlands, war die „Archäologische Karte Kasachstans" (Archeologičeskaja karta Kazachstana 1960). Die Angaben zu den Fundorten blieben allerdings häufig sehr unpräzise. Es

50 In der Literatur auch als Žoan Tobe bekannt (Nagler 2009; Samašev u. a. 2009; Nagler u. a. 2010; Gass 2011a, 67–68; Gass 2011b, 213–214).

fehlten detaillierte Informationen wie z. B. die Anzahl der Kurgane auf den Gräberfeldern. Auch die Ausrichtung der Kurganreihen und die Lage der Fundstellen wurden meist nicht vermerkt. Nur in Einzelfällen sind Maßangaben zu den Grabbauten, insbesondere zu den Kurganen, angegeben.

K. A. Akišev und G. A. Kušaev untersuchten sowohl die sakischen als auch die wusunischen Hinterlassenschaften im Ili-Tal, und zwar auf beiden Ufern des Ili-Flusses (Akišev/Kušaev 1963). In ihrer Arbeit behandeln sie die Gräberfelder, die von der Archäologischen Ili- und Siebenstromland-Expedition untersucht wurden. Die Nekropolen mit großen fürstlichen Kurganen des nördlich von Transili-Alatau[51] gelegenen Flachlandes, südlich des Ili, blieben allerdings unbeachtet, obwohl sie seinerzeit schon bekannt waren.

Auch später blieben alle Arbeiten zum Gräberfeld von Issyk auf einen einzigen Kurgan beschränkt, obwohl dort wesentlich mehr Kurgane ausgegraben worden sind (siehe Katalog). Auffälligerweise wurden selbst in den Publikationen zum „Kurgan von Issyk" – trotz der Prominenz des Fundortes[52] – häufig nur die Funde behandelt (Akišev K.A. 1974; Akišev K.A. 1978; Akišev A.K. 1980a; Zadneprovskij 1992, 77–78; Bajpakov u.a. 1993, 109; Bajpakov/Bektureeva 1998, 2–14; Parzinger 2004, 56–61; Samašev u.a. 2004b; Samašev u.a. 2005a, 38, 40, 49, 86–89, 112; Parzinger 2006, 659–662; Samašev 2007, 165–167; Baipakov 2008, 58; Nagler 2008, 70, 73; Ongar 2008, 221, 223). Den Befunden und besonders der Architektur der Anlage wurde kaum Beachtung geschenkt (vgl. z. B. Akišev K.A. 1974; Akišev K.A. 1978). Seinerzeit wurde häufig auf eine genaue Dokumentation der Stratigraphie der Kurganaufschüttung verzichtet. Der Gräberfeldplan wurde erstmalig im Jahre 2011 (Gass 2011a, Fig. 7) veröffentlicht. Eine vollständige Publikation der Grabungsergebnisse dieses bedeutenden Fundortes zur sakischen Geschichte im südöstlichen Siebenstromland wurde bis heute nicht vorgelegt.

Nicht immer werden in den Publikationen alle bei den Untersuchungen entdeckten Zeugnisse erwähnt, besonders wenn es sich um mehrphasige Fundstellen handelt. So fanden beispielsweise in einer Studie zu den sesshaften Kulturen der Nordseite des Transili-Alatau vom 8.–13. Jh. (Savel'eva 1994) Grabbauten aus anderen Perioden gar keine Erwähnung[53]. Auf diese Weise entstand ein einseitiges und damit falsches Bild über die historischen Ereignisse im südöstlichen Siebenstromland. Die Ergebnisse solcher Arbeiten wurden später unkritisch übernommen und dabei sogar fast wörtlich wiederholt (Bajpakov u.a. 2002).

Die wenigen Analysen der letzten Jahre bezogen ihre chronologische Gliederung und Einordnung des keramischen Materials auf Vergleiche mit zahlreichen in den 1960er bis 1980er Jahren untersuchten Siedlungen und Nekropolen, darunter auch aus dem Siebenstromland, aus dem südlichen, nördlichen, östlichen und zentralen Kasachstan sowie aus dem Fergana- und Ču-Tal[54], naturwissenschaftliche absolute Datierungen (insbesondere ^{14}C-Daten) wurden jedoch nicht einbezogen. Nur wenige Radiokarbondaten fanden Verwendung, wobei teilweise unwissenschaftlich mit den Daten umgegangen wurde, wenn beispielsweise ein Datum nicht zur Meinung der Ausgräber passte und die Datierung dann dennoch nach herkömmlicher Fundtypologie vorgenommen wurde (so z. B. Gorjačev 2007, 13).

51 Zum Beispiel die Gf. Boroldaj, Gf. Novoalekseevka, Gf. Issyk, Gf. Turgen oder Gf. Asy Saga.

52 Der „Goldene Mann von Issyk" galt bis zur Entdeckung des Fürstengrabes von Aržan 2 in Tuva (Russische Föderation) im Jahr 2001 (Čugunov u.a. 2010) als der reichste Grabfund der Früheisenzeit östlich des Urals.

53 Zum Beispiel wurde bei der Siedlung Kiikpaj außer der Beschreibung vom Turtkul nur ein früheisenzeitlicher Kurgan erwähnt, der direkt im Nordwesten an den Befestigungswall und -graben anschließt. Weitere acht Kurgane, die in der gleichen Reihe stehen, ein nördlicher gelegenes künstliches Plateau mit sechs Kurganen sowie ein weiter nördlich und nordwestlich gelegener ethnographischer, kasachischer Friedhof bleiben unerwähnt (siehe Katalog, Komplex Kiikpaj; vgl. Savel'eva 1994, 49–50).

54 Siedlung ASK (Tujakbaeva u.a. 1985, 53–54, 62, 64; Tujakbaeva u.a. 1987a, 47–48); Siedlung Terenkara (Tujakbaeva u.a. 1988, 43; Tujakbaeva u.a. 1989, 27–28; Tujakbaeva u.a. 1990, 24–25; Tujakbaeva u.a. 1992, 23).

Die Arbeit von Bajpakov zum Siedlungswesen der Eisenzeit im Siebenstromland ist grundsätzlich ein lobenswertes Vorhaben (Baipakov 2008). Leider sind jedoch seine Beschreibungen nicht hinreichend ausführlich und präzise[55]. Grundsätzlich fehlen Kartierungen und genaue Ortsangaben (z. B. GPS-Koordinaten). Außerdem werden von ihm Fakten mitgeteilt, deren Quelle nicht nachvollziehbar angegeben wird[56]. Zusammengenommen beeinträchtigt dies den wissenschaftlichen Wert dieses Werkes.

Die Ergebnisse der seit 2003 unternommenen Surveys wurden bis heute nicht publiziert und sind bislang nur als Berichte im Archiv des Archäologischen Instituts „A. Ch. Margulan" (Almaty) einzusehen. Dabei ließ sich feststellen, dass diese Berichte einige Unstimmigkeiten aufwiesen (vgl. z. B. Bajpakov 2003; Bajpakov u. a. 2005a; Bajpakov u. a. 2006; Bajpakov/Gorjačev 2007). Bei der Einmessung mit einem GPS-Gerät scheinen einige Fehler unterlaufen zu sein, wie sich bei der Überprüfung im Gelände zeigte[57] (so z. B. Bajpakov 2003, 110). Häufig fehlten Abbildungen und Lagenskizzen wurden anfangs nur gelegentlich gemacht (z. B. Bajpakov 2003, 104–130). Lageskizzen wurden später immer angefertigt, allerdings waren sie oft fehlerhaft (z. B. Bajpakov u. a. 2006, 349[58]). Es kam vor, dass ein und dieselbe Fundstelle in unterschiedlichen Feldkampagen aufgesucht und unter verschiedenen Namen registriert wurde (vgl. z. B. Gräberfeld Žalauly 5 nach Bajpakov 2003, 110, Foto 1 und Gräberfeld Žalauly-8 nach Bajpakov/Gorjačev 2007, 81, Foto 62). Oft wurden die Fundplätze nicht vollständig aufgenommen (z. B. Bajpakov u. a. 2006, 259[59]; Bajpakov/Gorjačev 2007, 152–153[60]) oder mehrere Teilbereiche einer Fundstelle wurden als mehrere Fundplätze dokumentiert, die weniger als 100 m voneinander entfernt liegen (vgl. Katalog, Gräberfeld Žalauly 2).

Es lässt sich also zusammenfassend feststellen, dass der Publikationsstand für das südöstliche Siebenstromland mangelhaft ist. Außerdem fehlen auch umfangreichere naturwissenschaftliche Daten. Trotz der Tatsache, dass die grundlegenden Fragen zur relativen Chronologie größtenteils geklärt sind (Zadneprovskij 1992, 75; Parzinger 2006, 659, Klapptafel III), bleiben die Übergangszeit von der Spätbronze- zur Früheisenzeit sowie die frühsakische Periode problematisch. Es existieren nur etwas weniger als 20 absolute Datierungen von vier Fundorten[61].

Die Frage der Sesshaftigkeit während der Früheisenzeit wurde nur selten angerissen (Grigor'ev 1995; Chang/Grigoriev 1999; Chang u. a. 2003; Gorjačev 2006; Baipakov 2008), grundlegende Unter-

55 Als Ortsangabe zur Siedlung Amirsaj wurde beispielweise nur angegeben, dass sie sich im Zentralen Tien-Shan befindet (Baipakov 2008, 71).

56 Bei den archäobotanischen Angaben zur Siedlung Tuzusaj werden z. B. (ohne Zitat) 44 % Hirse erwähnt (Baipakov 2008, 76), die von anderen Autoren nicht erwähnt werden (vgl. Chang/Grigoriev 1999, 405; Chang u. a. 2003, 306–307).

57 Laut Survey-Bericht (Bajpakov 2003, 110) befindet sich 1 km südlich vom Gf. Koltyk 1 das Gf. Koltyk 2, das aus sechs Kurganen besteht, die zwei Ketten bilden. Der Durchmesser der Kurgane misst 30–50 m, ihre Höhe 2–4 m. Zusätzlich wurden auch die GPS-Koordinaten angegeben: N 43° 02' 40.7'' E 078° 59' 45.5''. Diese Koordinaten liegen allerdings im mittleren Bereich eines Berghanges, auf welchem sich kein Gräberfeld befindet. Allerdings stimmt die Beschreibung des Gräberfeldes Bestobe-3 (siehe Katalog), welches 1,6 km südwestlich dieses falschen GPS-Punktes liegt.

58 In der Lageskizze des Gf. Žylysaj-1 werden alle Kurgane abgerundet gezeigt. Es wurden keine sog. Prozessionswege und Steinkreise verzeichnet. Die Hochspannungsleitung wurde wesentlich weiter südlich eingetragen als in Wirklichkeit (vgl. Katalog, Gf. Žylysaj-1, Plan des Gräberfeldes).

59 Laut Bericht besteht das Gf. Aksaj-9 aus 15 Kurganen. Während des Sommersurveys 2009 wurden dort 30 kleine und mittelgroße Kurgane festgestellt (vgl. Katalog, Gf. Aksaj-9).

60 Es wurde angegeben, dass das Gf. Aktasty-3 aus 14 Kurganen besteht. Im Sommer 2009 wurden dort 45 kleine und mittelgroße Kurgane festgestellt (vgl. Katalog, Gf. Aktasty-3).

61 Siedlung Tuzusaj – neun absolute Daten (nach Chang u. a. 2003, 303, Table 1); Siedlung Cyganka 8 – sechs absolute Daten (nach Chang u. a. 2003, 303, Table 1); archäologischer Komplex Turgen-2, Kurgan 3 – ein absolutes Datum (nach Gorjačev 2007, 13); Siedlung Butakty I – drei weitere absolute Daten (Gorjačev 2006, 57).

suchungen zu diesem Thema, und zwar sowohl im Gelände als auch theoretischer Natur, stehen noch aus. Das Verhältnis zwischen der sesshaften und der nomadisierenden Bevölkerung während der Früheisenzeit ist demnach als ein wichtiges Forschungsdesiderat zu bezeichnen.

Erst im Laufe der letzten Jahre kam es zu Untersuchungen der Gräberfelder mit großen fürstlichen Kurganen unter Anwendung moderner Methoden und Berücksichtigung der Architektur der Kurgane sowie ihres unmittelbaren Umfeldes (Samašev u.a. 2006; Nagler 2009; Samašev u.a. 2009; Nagler u.a. 2010). Die Ergebnisse dieser und einiger älterer Studien (z.B. Akišev K.A. 1978) beleuchten jedoch ausschließlich das Leben (und Sterben) auf dem Niveau der sakischen Oberschicht. Um aber ein ausgeglichenes Bild der gesamten Gesellschaft jener Zeit zu rekonstruieren, sind Untersuchungen von Begräbnisstätten und Siedlungen auch der übrigen sozialen Schichten unerlässlich. Bedauerlicherweise gelangen diese in den meisten Fällen nicht zur Veröffentlichung, sofern solche Untersuchungen überhaupt stattgefunden haben.

Abschließend bleibt nur das ernüchternde Fazit, dass das südöstliche Siebenstromland trotz einer 150-jährigen archäologischen Forschungsgeschichte zum größten Teil immer noch *Terra incognita* bleibt.

2 Geographische Lage und klimatische Verhältnisse des Untersuchungsgebietes

Das Siebenstromland (kasach. Жетысу [Žetysu], russ. Семиречье) ist eine historische Landschaft im südöstlichen Kasachstan innerhalb Zentralasiens. Politisch gehört es heute größtenteils zur Republik Kasachstan, seine südlichen und südöstlichen Randgebiete zu Kirgisistan und der chinesischen autonomen Region Xinjang (Karte 1).

Der kasachische Eigenname *Žetysu* besteht aus zwei Wörtern: „žety" – „Sieben" und „su" – „Wasser, Fluss, Strom". Davon wurden auch die Bezeichnungen für dieses Gebiet in den anderen Sprachen abgeleitet. Nach E. M. Pospelov bezeichnet „sieben" keine reale Zahl von Gewässern, sondern bedeutet in übertragenem Sinne „viel" und benennt in erster Linie ein wasserreiches Gebiet im Unterschied zum wasserarmen, relativ trockenen inneren bzw. zentralen Kasachstan (Pospelov 1998, 379). Nichtsdestotrotz lassen sich für das Siebenstromland sieben Hauptflüsse feststellen: Ili, Karatal, Sarkand, Bien, Aksu, Lepsa und Baskan (Karte 2). Sie durchfließen die Ebene, die von den Bergketten des nördlichen Tien-Shan, Transili-Alatau und Dsungarischen Alatau im Süden nach Norden abfällt, bis sie in die nördlich gelegenen Seen Balchasch, Sassykol und Alakol münden (Gass (im Druck); Gass 2011b, 210). Als östliche Grenze gelten die östlichen Ausläufer des Dsungarischen Alatau und das Alakol-Becken. Im Westen wird das Siebenstromland durch die Taukum-Wüste und die Ču-Ili-Berge begrenzt (Abolin 1930, 4, Abb. 1; Machett u.a. 2006, 193–194, Fig. 1).

Die geographischen Untersuchungen sowie Fragen der Landschaftsklassifikation, Geologie, Geomorphologie, Orographie, Hydrologie und zum Klima im Siebenstromland wurden im Zusammenhang mit der vorliegenden archäologischen Studie von Maik Blättermann (Blättermann 2013) beschrieben und diskutiert. Aus diesem Grund werden solche Fragen hier nicht näher behandelt. Dennoch sollen die „Lebensräume" des Siebenstromlandes, die von R. I. Abolin (1930, 166–174) erarbeitet wurden, kurz zur Charakterisierung des Raumes erwähnt werden, weil Blättermanns Arbeit einen anderen Schwerpunkt setzt. Der Geobotaniker R. I. Abolin gliederte das Siebenstromland auf Grund von Klima, Boden, Vegetation und Fauna von Nord nach Süd in fünf sog. „Lebensräume". Dabei handelte es sich im Einzelnen um:

I. die Zone der Artemisia-Steppe, die aus einem Artemisia-Steppen- und einem Süßgräser-Artemisia-Steppen-Gürtel besteht. Diese Zone liegt auf einer Höhe von 850–950 m ü. NN und nimmt das Flachland und eine leicht hügelige Landschaft mit seltenen Sandhügeln ein und weist im Norden helleren und im Süden dunkleren Sierozem-Boden auf. Das Klima des nördlich gelegenen Artemisia-Steppen-Gürtels ist durch hohe Sommertemperaturen und geringen Niederschlag charakterisiert. Hier wächst überwiegend in inselartiger Verbreitung das namengebende Wermutkraut (*Artemisia absinthium*). Die übrige Oberfläche bleibt kahl. Der Ackerbau ist hier nur in geringem Ausmaß und mit künstlicher Bewässerung möglich. Daher wird dieses Gebiet hauptsächlich zur saisonalen Winterviehweide genutzt.

Der südlich gelegene Süßgräser-Artemisia-Steppen-Gürtel weist ein ebenso trockenes Klima mit hohen Sommertemperaturen auf, allerdings ist der jährliche Niederschlag hier wesentlich höher. Hier wachsen grauer Wermut (*Artemisia terrae-albae*), Federgras (*Stipa*) und echter Schaf-Schwinger (*Festuca ovina*). Mit künstlicher Bewässerung sind Ackerbau und Gartenbau möglich. Es wird Trockenfeldbau betrieben. Das Gebiet wird dennoch als Weidegebiete für Schafe und Kamele genutzt.

II. die Zone der Süßgräser-Steppe besteht aus einem nördlich gelegenen Artemisia-Süßgräser-Steppen-Gürtel und einem südlich gelegenen Süßgräser-Steppen-Gürtel. Sie befindet sich auf einer Höhe von 850–1500 m ü. NN und umfasst Flachland und eine hügelige Landschaft, stellenweise auch mit Bergkuppen. Als Bodenart herrscht Kastanozem vor. Das Klima annähernd gemäßigt, mit wesentlich höheren Niederschlägen als in der ersten Zone. Im nördlich gelegenen Artemisia-Süßgräser-Steppen-Gürtel überwiegen die Süßgräser (*Poeceae*) gegenüber dem grauen Wermut. Der Trockenfeldbau ist in dieser gebirgsfernen Landschaft möglich, mit künstlicher Bewässerung auch alle Formen des Ackerbaus. Der Artemisia-Süßgräser-Steppen-Gürtel bietet exzellente Weidegebiete für Schafe, Ziegen und Pferde.

Der südlicher gelegene Süßgräser-Steppen-Gürtel liegt in den Vorgebirgen. Hier gibt es keinen grauen Wermut mehr, dafür kommen zu den zahlreichen Süßgräsern verschiedene Strauchpflanzen, namentlich Hagebutten (*Rosa*), Mädesüß (*Filipendula*) und Sauerkirsche (*Prunus cerasus*). Der Ackerbau ist hier auch ohne Bewässerung möglich. Der ganze Gürtel eignet sich als Weidegebiet für Schafe, Ziegen, Rinder und Pferde, allerdings nur in den Übergangsjahreszeiten. In den Wintermonaten ist der Schnee für die Tiere zu hoch.

III. die Zone der gemischten Gras-Steppe liegt in der Vorgebirgslandschaft auf einer Höhe von 800–1800 m ü. NN. Hier herrscht ein gemäßigtes Klima mit warmen, niederschlagsreichen Sommern. In diesem Waldsteppengebiet herrscht das Tschernosem als Bodenart vor. Im unteren Bereich, dem sog. Gürtel der gemischten Gras-Steppe, besteht die Vegetation aus verschiedenen Gräsern, unter denen die Süßgräser dominieren – die Quecke (*Elymus*), die Rispengräser (*Poa*) und das Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*). An den Hängen der Vorgebirge wachsen Hagebutte, Mädesüß, Weißdorn (*Crataegus)* und Berberitze (*Berberis*). Der Ackerbau ist möglich, allerdings nicht überall. Die am besten dafür geeigneten Gebiete befinden sich zwischen Almaty und Turgen, im Umland von Issyk, Kegen, Kaskelen, Karakastek und am Ostufer des Issyk-Kul-Sees. Diese Zone ist in den Übergangsjahreszeiten auch gut als Weidegebiet geeignet. In den Wintermonaten liegt hier sehr viel Schnee, so dass keine Weidemöglichkeit besteht.

Im oberen Bereich dieser Zone, dem sogenannten Laubwald-Gürtel, besteht die Vegetation vor allem aus Apfelbaum (*Malus*), Weißdorn, Aprikose (*Prunus armeniaca*), Espe (*Populus tremula*), gewöhnlicher Traubenkirsche (*Prunus padus*), Mehlbeere/Vogelbeere (*Sorbus*) und Birke (*Betula*), die sich mit den Sträuchern abwechseln. Außerdem gibt es viele Lichtungen mit gemischter Gras-Steppe.

IV. die Wald- bzw. Wiesen-Zone befindet sich in den Bergen auf einer Höhe von 1800–2000 m bis 3000 m ü. NN. Diese Zone besteht aus einem Mischwald-Gürtel und einem Nadelwald-Gürtel. Als Bodenarten lassen sich hier grauer Gebirgswaldboden und Tschernosem der Gebirgswiese nachweisen. Der Sommer ist kurz und weist gemäßigte Temperaturen auf. Häufig regnen die Wolken sich hier ab, wodurch der jährliche Niederschlag sehr hoch sein kann. Durch eine geschlossene Schneedecke von Oktober bis April ist Ackerbau nicht möglich. Die drei bis vier Sommermonate lassen lediglich die Sommerweide zu.

V. die Hochgebirgszone besteht aus einem alpinen und einem Gletscher-Schnee-Gürtel. Sie befindet sich auf Höhen über 3000 m ü. NN. Die Winterperiode ist hier lang und kalt, die Sommer sind kurz und kühl. Im niedriger gelegenen alpinen Gürtel dominieren Hochgebirgswiesen, die für eineinhalb bis zwei Monate im Jahr als Sommerweiden für Schafe und Pferde genutzt werden können.

Bei 3500 m ü. NN liegt die Gletscher-Grenze. Darüber befinden sich nur Gletscher, Firnfelder und Felsen.

Das Arbeitsgebiet der vorliegenden Studie umfasst das südöstliche Siebenstromland in Kasachstan (Karte 3). Die nördliche Begrenzung bilden der Kapčagaj-Stausee und der Ili-Fluss. Die Südgrenze ver-

läuft vom Transili-Alatau über die Nordabhänge des Kungej-Alatau im Westen bis zum hochgelegenen Plateau Kegen im Osten. Die westliche Grenze bilden die Flüsse Große Almatinka und Kleine Almatinka in der Nähe von Almaty, während im Osten die Grenze des Arbeitsgebietes entlang der Ausläufer des Transili-Alatau verläuft.

Dieser Raum umfasst vier unterschiedliche Landschaftseinheiten (Karte 4) und drei Klimazonen (Karte 5).

Auf einer relativ kurzen Strecke, die lediglich 27 km Luftlinie von den Hochgebirgen des nördlichen Tien-Shans bis zur nördlich anschließenden Ebene misst, sind sehr große Höhenunterschiede festzustellen[62]. Dem Hochgebirge des Tien-Shans ist im Norden ein Lösshügelland vorgelagert (Karte 4). Darauf folgen ausgedehnte Schwemmfächer mit anschließenden Schwemmlandebenen (Gass 2011a, 58, Fig. 1; Blättermann 2013, Kap. 4.2.). Hoch in den Gebirgen und Bergtälern herrschen kühle und feuchte Bedingungen des nivalen Klimas mit relativ kurzen, aber niederschlagsreichen Sommern (Karte 5). Der Niederschlag fällt zumeist als Schnee (Fizičeskaja geografija Respubliki Kazachstan 1998, 127–128). Die Landstriche unterhalb der Gebirgszone sind dagegen durch ein gemäßigtes Klima geprägt. Die Niederschlagsmengen nehmen ab, was in den Sommermonaten zu Dürreperioden führen kann. Dafür sind jedoch die Wintermonate milder. Die Steppe, die weiter nördlich liegt, weist ein stark kontinentales Klima auf. Die fast fehlende Wolkendecke führt zu starken Schwankungen zwischen Tag- und Nachttemperaturen. Der geringe Niederschlag und die niedrige Luftfeuchtigkeit sind weitere Charakteristika dieses Klimas (Fizičeskaja geografija Respubliki Kazachstan 1998, 30–74, 193).

Die unterschiedlichen klimatischen Bedingungen führen in einem solch relativ kleinen Raum zur Entstehung verschiedener Vegetationszonen, die in kombinierter Nutzung vorteilhaft für die Viehwirtschaft sein können (Gass 2011a, 58, Fig. 2; Gass 2011b, 210). In Anlehnung an die „Lebensräume“ nach Abolin (siehe oben) können in den Wintermonaten die Zone der Artemisia-Steppe und im Sommer die Zone der gemischten Grassteppe, der Wald und die Wiesen als Weidegebiete für die unterschiedlichen Tierarten der Nomaden genutzt werden. Derart wird im südöstlichen Siebenstromland eine ganzjährige Viehweide mit zyklischer Nutzung unterschiedlicher Weidegebiete möglich.

Da die Vorgebirge durch ihre milden Winter und die Nutzung von Irrigationssystemen in den Sommermonaten hervorragende Anbaugebiete sind, stellt sich das Siebenstromland insgesamt als attraktiver Raum für Ackerbau und Weidewirtschaft dar (Gass 2011a, 58; Gass 2011b, 210).

Es erscheint letztlich vorstellbar, dass das Siebenstromland bereits in der Vorgeschichte Überlappungsbereich unterschiedlicher Wirtschaftsformen war und sowohl von sesshafter als auch von nomadisierender Bevölkerung besiedelt und wirtschaftlich genutzt wurde.

62 Pik Talgar – 4973 (4975) m; das nördlich vom Transili-Alatau gelegene Flachland, die Südgrenze – 973 m ü. NN (Zailijskij Alatau 1972; Google Earth, Google TM 2010 [10. 06. 2010]).

3 Die bronzezeitlichen Fundplätze

Die bronzezeitlichen Fundplätze befinden sich vor allem in den Bergtälern des Transili-Alatau (Karte 6). Es handelt sich einerseits um Gräberfelder aus Steinkisten (Abb. 1) bzw. viereckigen steinernen Umzäunungen (Abb. 2), die aus mittelgroßen flachen bzw. senkrecht eingebauten Steinen bestehen, und andererseits um Siedlungsplätze[63] (Abb. 3–4) der sog. *Kul'saj-Gruppe* (Mar'jašev/Gorjačev 1999c; Parzinger 2006, 504–506).

Die Umzäunungen der bronzezeitlichen Nekropolen können einzeln vorkommen oder auch nebeneinander gebaut werden, so dass sie eine Umzäunung mit mehreren Parzellen bilden (Abb. 5–6). Eine weitere äußere markierende Einfriedung kommt nur selten vor[64].

Bronzezeitliche Fundplätze im südöstlichen Siebenstromland waren bis in die 1980er Jahre kaum bekannt (Mar'jašev/Gorjačev 1993b, 5). Trotz ihres bekannten Vorkommens im südwestlichen Siebenstromland[65] und der dortigen langjährigen Forschungstradition (Bernštam 1949b, 340–344; Bernštam 1950a, 104–106) gab es im östlich gelegenen, kasachischen südlichen Siebenstromland bis 1982 nur einen einzigen untersuchten Fundplatz dieser Periode, das Gräberfeld Karakuduk (Maksimova 1961; Mar'jašev/Gorjačev 1993b, 5)[66]. In den 1980er Jahren begannen dann die Bemühungen, diese Wissenslücke zu schließen. Zu gezielten Untersuchungen der bronzezeitlichen Problematik im südöstlichen Siebenstromland kam es allerdings erst seit den 1990er Jahren (Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 44). Heute sind insgesamt 24 Denkmäler der Bronzezeit bekannt: 18 Gräberfelder und sechs Siedlungsplätze (drei davon befinden sich innerhalb eines sog. archäologischen Komplexes[67], siehe Verzeichnis der bronzezeitlichen Fundstellen mit Quellennachweis). Auf zehn dieser Plätze haben bereits Ausgrabungen stattgefunden[68], doch kein einziger wurde vollständig untersucht. Die archäologischen Untersuchungen haben wichtige Erkenntnisse zur Bronzezeit im südöstlichen Siebenstromland beigetragen, doch natürlich bleiben nach wie vor zahlreiche Fragen offen.

Die bronzezeitlichen Gräberfelder sind bislang nur aus den Bergtälern des Transili-Alatau bekannt und bilden im nördlichen Tien-Shan drei Verbreitungsschwerpunkte (Tabelle 1; Karte 7). Der erste liegt im Alpinbereich der Turgen-Schlucht und des nach Osten verlaufenden Asy-Tals, zwischen dem Bergkamm Karaš und dem Bokajdyntau-Gebirge im Norden und dem Sarytau-Gebirge im Süden. Hier sind sowohl Nekropolen zu finden, die nur bronzezeitliche Umzäunungen aus Stein aufweisen, als auch Gräberfelder, auf denen später Kurganketten der Früheisenzeit[69] errichtet wurden. Südlich vom Gebirgsrücken Akšolak befindet sich im Tal des Čilik-Flusses zwischen dem Transili- und dem Kungej-

63 Auf den Siedlungsplätzen der Kul'saj-Gruppe wurden immer nur kleine Flächen gegraben und nie mehr als ein bis vier Wohnbauten freigelegt (siehe Tabelle 1). Über die Größe und den Charakter der jeweiligen Niederlassung lassen sich daher keine näheren Angaben machen.

64 Als eine *Umzäunung* werden im Folgenden die Steinsetzungen bezeichnet, die direkt um Gräber herum angelegt worden sind. Eine *Einfriedung* bezeichnet dagegen eine weitere äußere umschließende Steinsetzung.

65 Republik Kirgisistan.

66 Die Nekropole befindet sich nordwestlich des Untersuchungsgebiets, im Žambylskij rajon des Gebietes Almaty (kasach. Жамбыл ауданы Алматы облысы), am Fuße der Ču-Ili-Berge.

67 Als „archäologischer Komplex" werden hier sich räumlich überschneidende oder aneinandergrenzende Siedlungs- und Gräberfeldbereiche aus unterschiedlichen Perioden bezeichnet (Definition nach Mar'jašev/Gorjačev 2001, 117).

68 Gräberfelder Ajdachar, Kul'saj 1, Kyzylbulak 1, Kyzylbulak 2 und Uzynbulak 1; Siedlungen Asy 1 und Terenkara; Siedlungsbereiche innerhalb der archäologischen Komplexe Asy 2, Butakty 1 und Turgen 2.

69 In allen solchen Fällen handelt es sich um Kleinkurgane der Saken.

Abb. 1 | Gräberfeld Taučilik 4. Umzäunung 2. Blick von S

Abb. 2 | Gräberfeld Žylysaj 4. Umzäunung 1. Blick von SW

Abb. 3 | Siedlungsplatz Asy-1. Grabungsfläche mit Haus 1. (Ausgrabung des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan“, Almaty 1999–2000) Blick von O

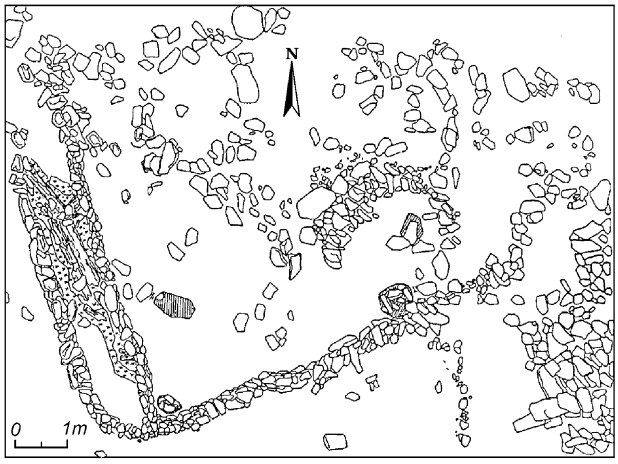


Abb. 4 | Siedlungsplatz Asy 1. Haus 1. Steinplanum (Mar'jašev/Gorjačev 2001, 113, Abb. 2)

Abb. 5 | Gräberfeld Žylysaj 3. Umzäunung 42. Blick von O

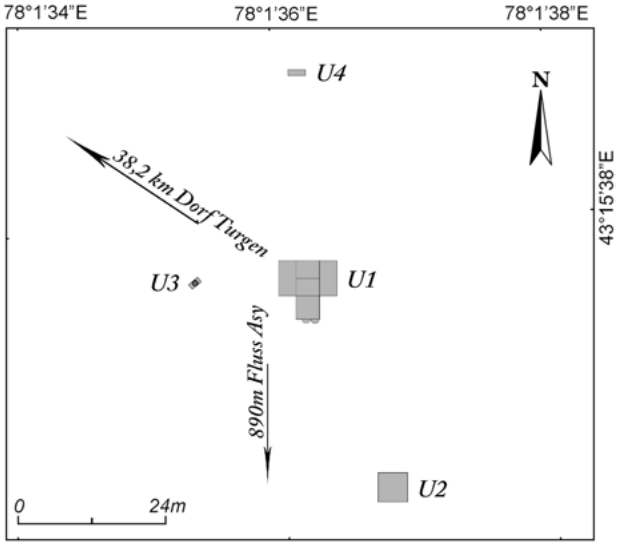


Abb. 6 | Skizze des Gräberfeldes Asy 14

Alatau ein zweiter Verbreitungsschwerpunkt. Hier handelt es sich ausschließlich um Nekropolen, deren Belegung in der Bronzezeit begann und die im Laufe der Eisenzeit erweitert wurden. Eine dritte Konzentration konnte auf einer Hochebene zwischen dem Čaryn Canyon und dem Bergrücken Kuluktau lokalisiert werden[70]. Hier ähnelt die Situation der des ersten Verbreitungsschwerpunktes.

Tabelle 1 | Vorkommen unterschiedlicher Grabbauten und Hausbefunde auf bronzezeitlichen Gräberfeldern und Siedlungsplätzen der Kul'saj-Gruppe

Fundplatz	**Steinkisten**	**Einzelne Umzäunungen**	**Umzäunungen aus mehreren Parzellen**	**Sonstiges**	**Weitere Objekte**
Erster Verbreitungsschwerpunkt					
Gf. Asy 7	1 (11 %)	6 (67 %)	2 (jeweils 2 Parzellen) – 22 %		22 früheisenzeitliche Kleinkurgane
Gf. Asy 14	2 (50 %)		1 (7 Parzellen) – 25 %	1 (Steinkiste in einer Einfriedung) – 25 %	
Gf. Kyzylbulak 1[71]		29 (60 %)		7 (Umzäunung in einer Einfriedung) – 15 %; 12 (Gräber, die an der Oberfläche nicht sichtbar waren) – 25 %	25 bronzezeitliche Opferstellen; 22 früheisenzeitliche Kleinkurgane
Gf. Kyzylbulak 2		1 (14 %)	6 (3–4 Parzellen) – 86 %		1 bronzezeitliche Opferstelle
Kpx. Asy 2				3 bronzezeit-liche Halbgrubenhäuser	2 früheisenzeitliche Kurganketten und ein neuzeitlicher kasachischer Friedhof
Kpx. Turgen 2[72]				2 bronze-zeitliche Grubenhäuser	6 ältereisenzeitliche Halbgrubenhäuser und 10 jüngereisenzeitliche Kurgane
Siedlungsplatz Asy 1				bronzezeitliches Halbgrubenhaus	
Zweiter Verbreitungsschwerpunkt					
Gf. Kul'saj 1		8 (100 %)			45 früheisenzeitliche Kleinkurgane
Gf. Taučilik 3		8 (80 %)	2 (4 und 5 Parzellen) – 20 %		38 früheisenzeitliche Kleinkurgane
Gf. Taučilik 4	6 (100 %)				14 früheisenzeitliche Kleinkurgane

70 Zur Gruppe der Gräberfelder des dritten Verbreitungsschwerpunkts wurde auch eine einzelne Umzäunung gezählt, die am Nordrand des Plateaus Kegen unterhalb des Kuluktau liegt.

71 Da die Umzäunungskonstruktionen an der Oberfläche schlecht sichtbar waren und ein Teil des Gräberfeldes nicht zugänglich war, werden hier nur die ausgegrabenen Umzäunungen behandelt.

72 Hier werden nur die ausgegrabenen Objekte erwähnt.

Fundplatz	Steinkisten	Einzelne Umzäunungen	Umzäunungen aus mehreren Parzellen	Sonstiges	Weitere Objekte
Dritter Verbreitungsschwerpunkt					
BZ-Umzäunung			1 (3 Parzellen) – 100 %		
Gf. Aksaj 17		3 (75 %)		1 (Steinkiste in einer Einfriedung) – 25 %	22 früheisenzeitliche Kleinkurgane
Gf. Bukan 9	11 (61 %)	2 (11 %)	5 (2–3 Parzellen) – 28 %		49 früheisenzeitliche Kleinkurgane
Gf. Uzynbulak 1		9 (100 %)			
Gf. Uzynbulak 4		5 (71 %)	2 (jeweils 2 Parzellen) – 29 %		41 früheisenzeitliche Kleinkurgane
Gf. Uzynbulak 6	2 (25 %)	2 (25 %)	4 (2–3 Parzellen) – 50 %		
Gf. Žylysaj 3	3 (6 %)	24 (51 %)	20 (2–13 Parzellen) – 43 %		42 früheisenzeitliche Kleinkurgane und 1 alttürkischer Kurgan
Gf. Žylysaj 4		1 (100 %)			3 früheisenzeitliche Kleinkurgane und 12 alttürkische Kurgane
Gf. Žylysaj 13	2 (67 %)	1 (33 %)			11 früheisenzeitliche Kleinkurgane und 3 alttürkische Kurgane
Gf. Žylysaj 24	1 (25 %)		3 (2–3 Parzellen) – 75 %		43 früheisenzeitliche Kleinkurgane
Außerhalb Verbreitungsschwerpunkte					
Gf. Ajdachar		1 (25 %)	3 (3–6 Parzellen) – 75 %		
Kpx. Butakty 1[73]				1 bronzezeitliches Haus (Form unbekannt)	2 ältereisenzeitliche eingetiefte jurtenartige Häuser, 11 jüngereisenzeitliche Gräber und 28 mittelalterliche Gräber
Siedlungsplatz Junki-2[74]					
Siedlungsplatz Terenkara[75]				4 Halbgruben-häuser	

73 Der archäologische Komplex Butakty 1 wurde bereits in der ersten Hälfte des 20. Jh. zum Teil zerstört und bebaut. Aus diesem Grunde wurden hier nur die Grabungsergebnisse verwendet.

74 Die Größe der Siedlungsfläche wurde anhand einer flachen Erhebung bestimmt, auf der mehrere Scherben der Andronovo-Fedorovka-Etappe aufgelesen wurden.

75 Der Siedlungsplatz von Terenkara wurde zum Teil bereits zerstört und bebaut, weshalb hier nur auf die Grabungsergebnisse zurückgegriffen wurde.

Auf dem Hochplateau Kegen befindet sich nur ein bronzezeitliches Gräberfeld[76].

Nördlich des Transili-Alatau sind bis heute nur drei Siedlungsplätze der Bronzezeit bekannt und keine Nekropolen. Zwei dieser Siedlungen[77] liegen im Stadtbereich von Almaty, die dritte[78] liegt an der Nordseite des Transili-Alatau in den nördlichen Ausläufern des Lösshügellandes vom Berg Abdratekše.

Die bronzezeitlichen Gräberfelder befinden sich stets in der Nähe von Fließgewässern (Tabelle 2) auf der zweiten bzw. dritten Fluss- oder Bachterrasse. Der Abstand vom Rand der Nekropole bis zum heutigen Flussufer schwankt zwischen 20 m[79] und 1400 m[80]. Einzige Ausnahme bildet die einzelne bronzezeitliche Umzäunung an der Südseite des Bergrückens Kuluktau. Der nächste Wasserlauf wird hier durch den Fluss Kegen gebildet, der fast 3 km von der Steinumzäunung entfernt ist. Die durchschnittliche Entfernung eines Gräberfeldes vom nächsten Gewässerlauf misst 390 m. In einigen Fällen[81] handelt es sich um trockene Bachbetten, die nur saisonal in den Frühlingsmonaten Wasser führen. Zwei Gräberfelder[82] liegen zwischen einem trockenen Bachbett und einem Fluss. In der Nähe der Nekropole Asy 14 mündet eine Quelle in den Fluss Asy. Das Gräberfeld Kul'saj 1 liegt südlich des Čilik und westlich von einem kleinem See.

Tabelle 2 | Verhältnis der bronzezeitlichen Gräberfelder der Kul'saj-Gruppe zu den fließenden Gewässern

Fundort	**Gewässer**	**Uferseite**	**Ufer**	**Entfernung (m)**
Gf. BZ-Umzäunung	Fluss Kegen	rechte	N	2800
Gf. Ajdachar	Fluss Kurajly	rechte	W	1400
Gf. Aksaj-17	ausgetrockneter Bach / Bach	rechte / linke	O / W	230 / 590
Gf. Asy-7	Fluss Asy	linke	N	165
Gf. Asy-14	Quelle / Fluss Asy	rechte / linke	W / N	250 / 890
Gf. Bukan-9	ausgetrockneter Bach	rechte	O	80
Gf. Kul'saj-1	Fluss Čilik / See	rechte / linke	S / W	1400 / 800
Gf. Kyzylbulak-1	Zusammenfluss der Flüsse Oj-Džajljau und Kyzylbulak	rechte	N	100
Gf. Kyzylbulak 2	Fluss Oj-Džajljau	rechte	N	800
Gf. Taučilik-3	Fluss Čilik	linke	N	140
Gf. Taučilik-4	Fluss Čilik	linke	N	170
Gf. Uzynbulak-1	ausgetrockneter Bach / Bach Uzynbulak	rechte / linke	O / W	70 / 200
Gf. Uzynbulak-4	Bach Uzynbulak	linke	W	20
Gf. Uzynbulak-6	Bach Uzynbulak	linke	W	245
Gf. Žylysaj-3	ausgetrockneter Bach	linke	W	100
Gf. Žylysaj-4	ausgetrockneter Bach	rechte	O	40
Gf. Žylysaj-13	Bach Žylysaj	linke	W	740
Gf. Žylysaj-24	ausgetrockneter Bach	linke	W	140

76 Das Gf. Ajdachar befindet sich am Ostrand des Plateaus im Temirlik-Gebirge.
77 Die Siedlungsplätze Butakty 1 und Terenkara.
78 Siedlung Junki-2.
79 Gf. Uzynbulak 4.
80 Gf. Ajdachar.
81 Gf. Bukan 9, Gf. Žylysaj 3, Gf. Žylysaj 4 und Gf. Žylysaj 24.
82 Gf. Aksaj 17 und Gf. Uzynbulak 1.

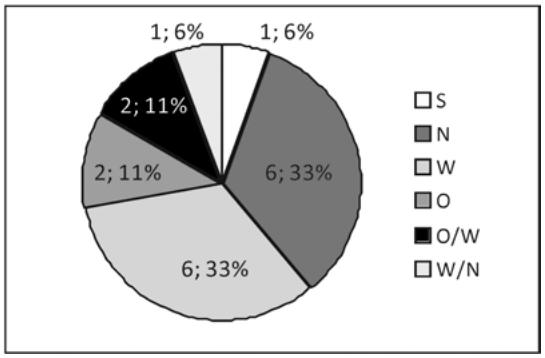


Abb. 7 | Die Lageverhältnisse (Himmelsrichtungen) der bronzezeitlichen Nekropolen in Bezug auf den Flussverlauf (vgl. Tabelle 2)

Offensichtlich spielte es keine wesentliche Rolle, auf welchem Ufer die Gräberfelder angelegt wurden. Acht Nekropolen auf dem linken Ufer (44 %) stehen sieben Gräberfeldern auf dem rechten Ufer (39 %) gegenüber[83]. Es konnte also keine bevorzugte Uferseite festgestellt werden. Drei Gräberfelder[84] (17 %) sind auf beiden Seiten von Wasserläufen umgeben. Als dominierende Himmelsrichtungen treten Norden und Westen hervor (Abb. 7). Bei den Nekropolen auf dem nördlichen Ufer[85] handelt es sich je nach Fließrichtung sowohl um das linke als auch um das rechte Ufer, während fünf von sechs Gräberfeldern westlich des Flusses am linken Ufer liegen. Ausgesprochen selten liegen die Gräberfelder an einer Flussmündung. Dies ist nur in Kul'saj 1 und Asy 14 der Fall.

So konnte die Lage der bronzezeitlichen Gräberfelder in Bezug auf Himmelsrichtung und Uferseite nur als heterogen bezeichnet werden. Es lässt sich derzeit keine eindeutige Tendenz aus den zur Verfügung stehenden Daten ableiten.

In diesem Zusammenhang sei angemerkt, dass die Flüsse in den beiden ersten Verbreitungsschwerpunkten der bronzezeitlichen Gräberfelder überwiegend Ost-West-gerichtet verlaufen. Dementsprechend liegen die Gräberfelder hier entweder auf der nördlichen oder südlichen Uferseite. In der Region des dritten Schwerpunktes der geographischen Verbreitung der Gräberfelder sind die diesbezüglichen Verhältnisse anders, die Flüsse verlaufen hier überwiegend in Nord-Süd-Richtung, wodurch die Gräberfelder sich entsprechend auf dem östlichen oder westlichen Ufer befinden. In zwei Fällen (Gräberfelder Kul'saj 1 und Uzynbulak 6) liegt die Nekropole nicht direkt am Fluss, sondern hinter einer niedrigen Bergkuppe.

Auf den 18 bekannten Gräberfeldern wurden insgesamt 194 Grabkonstruktionen[86] unterschiedlicher Formen festgestellt. Es handelt sich um 28 einfache Steinkisten (14 %), die bereits an der Oberfläche sichtbar waren, um zwei Steinkisten innerhalb einer Einfriedung (1 %), um 100 einfache rechteckige, quadratische oder ovale Umzäunungen (52 %), um sieben einfache Umzäunungen innerhalb von Einfriedungen (4 %) sowie um 45 derart aneinander gebaute Umzäunungen, dass große Umzäunungen mit mehreren Parzellen entstanden (23 %). Die dadurch ausgebildeten Formen konnten vielgestaltig und komplex aus bis zu 13 Parzellen sein, so beispielsweise auch L-förmig. Zwölf weitere Umzäunungen (6 %) wurden einbezogen, obwohl sie an der Oberfläche nicht sichtbar waren und erst durch Ausgrabungen freigelegt wurden.

83 Hier werden Fließgewässer bevorzugt.
84 Gf. Aksaj-17, Gf. Asy-14 und Gf. Uzynbulak-1.
85 Drei Gräberfeldern befinden sich auf linken, nördlichen Ufer, ebenso liegen drei Gräberfelder auf dem rechten, nördlichen Ufer (siehe Tabelle 2).
86 Dieser Wert gilt für die folgenden Prozentangaben als 100 %.

Diese Grabkonstruktionen treten in allen drei Verbreitungsgebieten auf, abgesehen von den Umzäunungen innerhalb einer Einfriedung, die nur auf dem Gräberfeld Kyzylbulak 1[87] vorkommen.

Einfache Umzäunungen, einfache Steinkisten und die Umzäunungen, die aus mehreren Parzellen bestehen, können als Leitformen für die Nekropolen der Kul'saj-Gruppe gelten.

Einfache Umzäunungen bilden in allen drei Verbreitungsgebieten der Kul'saj-Gruppe die Mehrzahl der Grabbauten (68 %, 67 % bzw. 45 %, vgl. Abb. 8–10). Auf sie folgen dann im ersten Verbreitungsschwerpunkt die Umzäunungen innerhalb einer Einfriedung (13 %), im zweiten die einfachen Steinkisten (25 %) und im dritten Gebiet die Umzäunungen, die aus mehreren Parzellen bestehen (36 %).

Die einfachen Steinkisten (Abb. 8–10), die in dem zweiten Verbreitungspunkt an zweiter Stelle stehen, kommen in den beiden anderen Regionen viel seltener vor. Es ist auffällig, dass im zweiten Verbreitungsgebiet überhaupt nur die als Leitformen charakterisierten Konstruktionsformen vorkommen.

Die Umzäunungen, die aus mehreren Parzellen bestehen (Abb. 8–10), treten in großer Zahl nur im dritten Verbreitungsgebiet auf.

Bei der Betrachtung der Ausrichtung der Grabkonstruktionen (Abb. 11) fällt auf, dass die West-Ost-Achse dominiert (33 % aller Konstruktionen). Mit jeweils gleichem Anteil (je 22 %) folgen die Nordost-Südwest- und die Nord-Süd-Achse. Hinzu kommen noch die Ausrichtung der quadratischen Konstruktionen an den vier Haupthimmelsrichtungen, die Nordwest-Südost-Ausrichtung und die Ausrichtung der Ecken der quadratischen Konstruktionen an den vier Haupthimmelsrichtungen. Am seltensten treten kreisförmige Konstruktionen auf, die gar keine Ausrichtung erkennen lassen.

Für die Analyse der Ausrichtungen der einzelnen Konstruktionsformen wurden aufgrund der geringen Zahlen Steinkisten und Steinkisten innerhalb einer Einfriedung zusammengefasst sowie einfache Umzäunungen und Umzäunungen innerhalb einer Einfriedung, so dass nur zwischen Steinkisten und Umzäunungen unterschieden wurde. Bei den Steinkisten, die an der Oberfläche sichtbar waren, überwog die Nordost-Südwest-Ausrichtung (42 % aller Steinkisten; Abb. 12), gefolgt von der Nord-Süd-Ausrichtung (36 %). An dritter Stelle befanden sich die von Nordwesten nach Südosten ausgerechteten Steinkisten (13 %). Die generell bei den bronzezeitlichen Grabkonstruktionen vorherrschende West-Ost-Ausrichtung war bei den Steinkisten wesentlich seltener festzustellen (6 %). Die Ausrichtung der Ecken der quadratischen Kisten an den vier Haupthimmelsrichtungen kommt nur einmal vor. Die Ausrichtung der quadratischen Kisten an den vier Haupthimmelsrichtungen und abgerundete Konstruktionen treten gar nicht auf.

Bei den Umzäunungen kommen alle Ausrichtungsvarianten vor (Abb. 13). Am häufigsten tritt hier die West-Ost-Ausrichtung auf (36 % aller Umzäunungen)[88]. Es folgen nordost-südwestlich ausgerichtete Umzäunungen (20 %) und solche mit Nord-Süd-Ausrichtung (19 %). Seltener sind die quadratischen Umzäunungen, deren Seiten sich an den vier Haupthimmelsrichtungen orientieren (9 %), die nordwest-südöstlich ausgerichteten rechteckigen Umzäunungen (8 %) oder die quadratischen Umzäunungen, deren Ecken sich an den vier Haupthimmelsrichtungen orientieren (6 %). Abgerundete Umzäunungen wurden nur zweimal festgestellt.

Umzäunungen, die aus mehreren Parzellen bestehen (Abb. 14), sind überwiegend west-östlich ausgerichtet (42 % dieses Konstruktionstyps). Eine Nord-Süd-Ausrichtung konnte immerhin bei etwa

87 Hierbei muss jedoch bedacht werden, dass diese Nekropole die bis heute bestuntersuchte ist, auf der die größte Fläche ausgegraben wurde.

88 Die Ost-West-Ausrichtung ist auch generell die häufigste zu beobachtende Ausrichtung bronzezeitlicher Grabkonstruktionen, mit Ausnahme der Steinkisten.

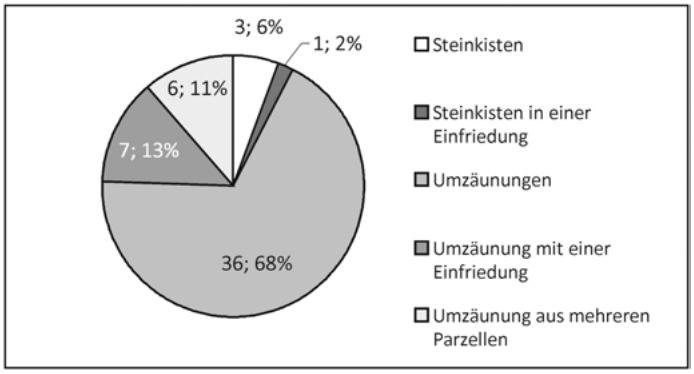


Abb. 8 | Verhältnis der unterschiedlichen Konstruktionsformen im ersten Verbreitungsschwerpunkt der bronzezeitlichen Kul'saj-Gruppe

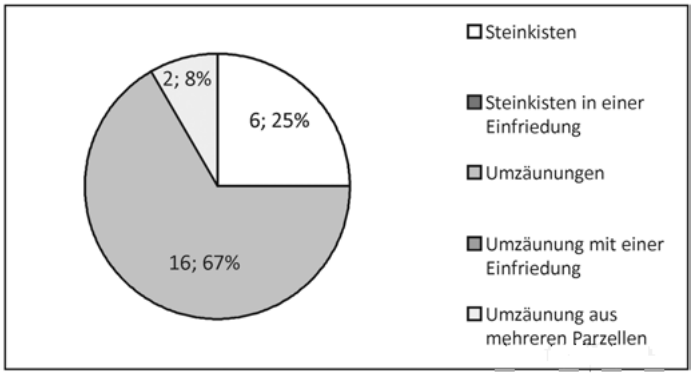


Abb. 9 | Verhältnis der unterschiedlichen Konstruktionsformen im zweiten Verbreitungsschwerpunkt der bronzezeitlichen Kul'saj-Gruppe

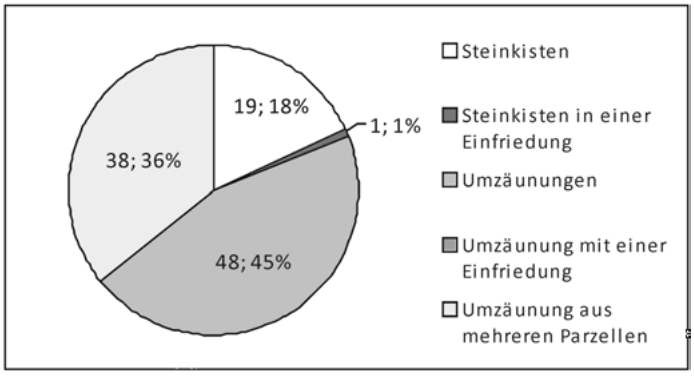


Abb. 10 | Verhältnis der unterschiedlichen Konstruktionsformen im dritten Verbreitungsschwerpunkt der bronzezeitlichen Kul'saj-Gruppe

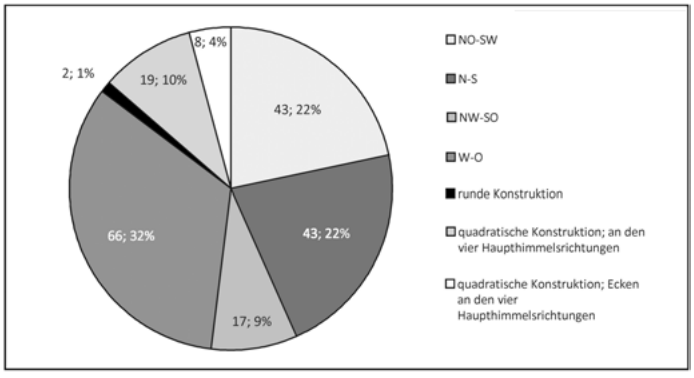


Abb. 11 | Die Ausrichtung der bronzezeitlichen Grabkonstruktionen

jeder vierten festgestellt werden (24 %). Dann folgen die Umzäunungen, die aus mehreren Parzellen bestehen, quadratisch im Plan sind und an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert sind (16 %) und die nordost-südwestlich ausgerichtete Konstruktionen (11 %). Nordwest-Südost-orientierte Umzäunungen kommen nur sehr selten vor. Abgerundete oder quadratische Konstruktionen mit den Ecken an den vier Haupthimmelsrichtungen treten nicht auf.

Auch die Größen der bronzezeitlichen Grabkonstruktionen sind unterschiedlich[89]. So weisen die Steinkisten Maße zwischen 1,5–5,0 × 1,0–5,0 m auf. Die durchschnittliche Größe[90] der Steinkisten beträgt 2,4 × 1,3 m (3,5 m²). Umzäunungen sind mit Maßen zwischen 0,8–25,0 × 0,6–10,0 m etwas größer, wobei einige Umzäunungen allerdings wesentlich kleiner als die Steinkisten sind[91]. Das durchschnittliche Maß[92] einer Umzäunung ist 4,4 × 3,1 m (19,5 m²). Die Umzäunungen, die aus mehreren Parzellen bestehen, stellen die größten Grabkonstruktionen dar – 1,8–24,0 × 1,2–15,0 m. Im Durchschnitt[93] sind sie 8 × 5 m (48 m²) groß und bestehen überwiegend aus zwei bzw. drei Parzellen, wobei eine Parzelle im Durchschnitt[94] 16,6 m² groß ist.

Bezüglich der Lage der unterschiedlichen Konstruktionsformen innerhalb der Gräberfelder konnte festgestellt werden, dass Steinkisten nur am Rande der Nekropolen vorkamen. Eine Ausnahme bildet lediglich das Gräberfeld Taučilik 4, das nur aus Steinkisten der bronzezeitlichen Kul'saj-Gruppe bestand. Der mittlere Bereich der Gräberfelder beinhaltete einfache oder komplexe Umzäunungen. Mehrgliedrige Umzäunungen mit mehreren Parzellen lagen überwiegend in der Mitte der Nekropolen.

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich folgendes Muster: In der Mitte des Gräberfeldes befinden sich die Umzäunungen aus mehreren Parzellen, die als Familiengrablegen interpretiert werden können. Um sie herum wurden an der Peripherie der Nekropole einfache Umzäunungen errichtet. Steinkisten wurden, wenn überhaupt, nur am Rande eines Gräberfeldes angelegt.

Die fünf teilweise untersuchten Nekropolen der Kul'saj-Gruppe[95] lassen einen Überblick über die Grabkonstruktion zu (Abb. 15), über das Bestattungsritual und das Beigabenspektrum.

Im Folgenden sei beschrieben, wie diese Anlagen typischerweise aussehen. In der Mitte der Umzäunung befand sich eine große, bis 2,5 m tiefe rechteckige im Durchschnitt 2,0 × 1,2 m große Grabgrube[96], auf deren Sohle Reste von Holzbalken lagen. Sie bildeten eine Art Rahmen, der in einigen Fällen zusätzlich von außen durch Steine verstärkt wurde (Parzinger 2006, 506). Diese Holzrahmen waren in 74 % der Fälle quer und in 19 % der Fälle längs mit Halbrundbohlen abgedeckt[97] (Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 44–49; Gorjačev 2001a, 47–50). Parallelen dazu lassen sich im breiten Spektrum der Andronovo-Fedorovka-Kultur[98] in Zentralkasachstan, in Süd- und Westsibirien sowie im Transuralgebiet finden (Margulan u.a. 1966, 67; Matjuščenko 1973, 31, 33; Maksimenkov 1978, 40–42; Molodin

89 Die Details zu den bronzezeitlichen Grabkonstruktionen siehe im Appendix 2.

90 Mittelwert.

91 Die Umzäunung 36 des Gf. Kyzylbulak 1 wies eine Größe von nur 0,8 × 0,6 m auf und ist damit die kleinste Umzäunung der Kul'saj-Gruppe. Demgegenüber waren die kleinsten Steinkisten 1,5 × 1,0 m groß. Es handelt sich um die Steinkiste U9 des Gf. Bukan 9 und U4 des Gf. Taučilik 4.

92 Mittelwert.

93 s. Anm. 92.

94 s. Anm. 92.

95 Die Gräberfelder Ajdachar, Kul'saj 1, Kyzylbulak 1, Kyzylbulak 2 und Uzynbulak 1 (siehe Verzeichnis der bronzezeitlichen Fundstellen mit Quellennachweis).

96 Die größte Grabgrube wurde auf der Nekropole Kul'saj 1 in der Umzäunung Nr. 6 aufgefunden. Sie maß 5,6 × 4,0 m. Die kleinste Grabgrube kam bei der Bestattung 2 der Umzäunung 22 des Gf. Kyzylbulak 1 zum Vorschein. Sie war 0,6 × 0,4 m groß.

97 Von 59 untersuchten Holzrahmen auf den Sohlen von Grabgruben waren 44 quer und 11 längs mit Halbrundbohlen belegt. Von vier weiteren Rahmen liegt diese Information nicht vor.

98 Die Andronovo-Fedorovka-Kultur entspricht der Fedorovka-Etappe der Andronovo-Kultur. Beide Begriffe werden häufig synonym verwendet (z.B. Parzinger 2006, 358; Molodin 1985, 88–116, Abb. 89).

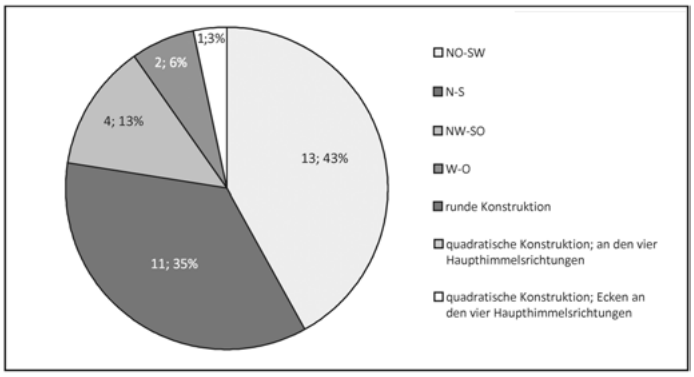


Abb. 12 | Die Ausrichtung der Steinkisten

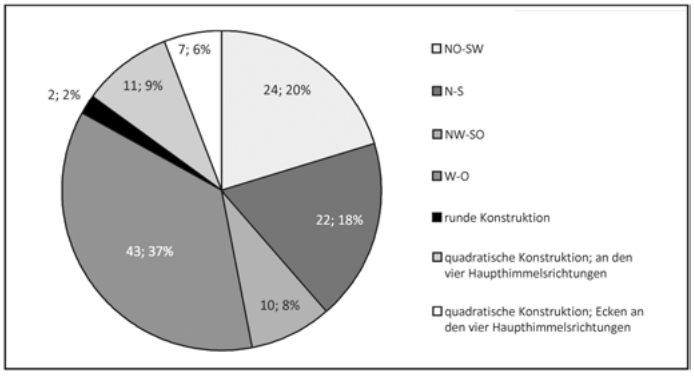


Abb. 13 | Die Ausrichtung der Umzäunungen

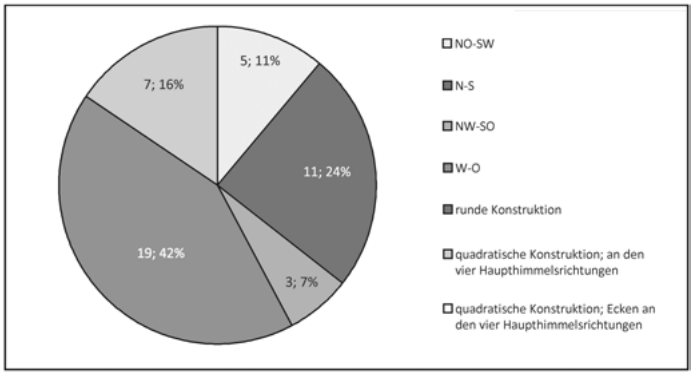


Abb. 14 | Die Ausrichtung der Umzäunungen, die aus mehreren Parzellen bestehen

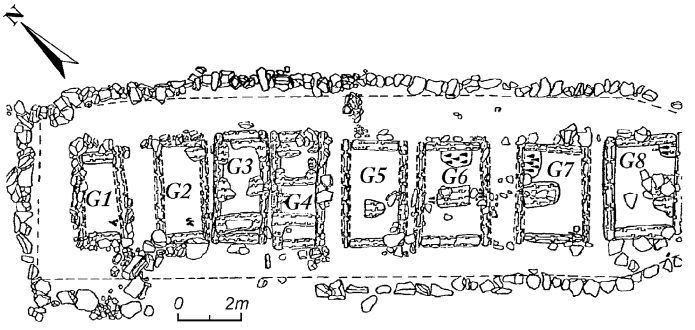


Abb. 15 | Gräber der Kul'saj-Gruppe in der Umzäunung 2 des Gräberfeldes Uzynbulak 1 (Gorjačev 2001a, 48, Abb. 2,6)

1985, 105; Zdanovič G.B. 1988, 146–147; Zach 1997, 49–50; Tkačev 2002, 165, 174–175, Abb. 54; 60,1). Vereinzelt sind Gräber mit Holzrahmen auf dem Boden auch aus der bronzezeitlichen Irmen'-Kultur im westlichen Salair-Vorland bekannt (Zach 1997, 73–74, 76–78). Allerdings kommen die Holzrahmen der Andronovo-Fedorovka-Kultur in Nordkasachstan, Westsibirien und der Ob'-Region überwiegend in Zusammenhang mit Erdkurganen vor (Molodin 1985, 105; Zdanovič G.B. 1988, 146–147), da in diesen Gebieten Stein als Baumaterial fehlt. Umzäunte bronzezeitliche Gräber treten außer im südöstlichen Siebenstromland jedoch auch im Südural und in Zentralkasachstan auf (Margulan u.a. 1966, 161; Zdanovič G.B. 1988, 147).

Die Grabverfüllung bestand aus Kies und feinem Steinsplitt, der mit gelblichem Lehm oder lehmigem Sand verfestigt worden war. Gelegentlich wurde das Stein-Lehm-Gemisch mit Wasser angesetzt, so dass eine Art Mörtel entstand. Die Grabkammer selbst war mit humushaltigem Erdmaterial bedeckt. In einigen Fällen lag zwischen der Grabverfüllung und der humosen Schicht eine 20 bis 30 cm dicke Schicht feinen Flusssandes (Gorjačev 2001a, 47–49). Eine ähnliche Stratigraphie der Grabverfüllung wurde auch in den Gräbern des Andronovo-Fedorovka-Kulturkreises im südlichen Kasachstan und imČu-Ili-Gebiet festgestellt (Kuz'mina 1970, 44–45).

Von 80 untersuchten Gräbern der Kul'saj-Gruppe, in welchen 74[99] Personen bestattet worden waren, waren 29 nordost-südwestlich (36 %) und 26 west-östlich (33 %) ausgerichtet. 17 Gräber (21 %) wiesen eine Nordwest-Südost Orientierung auf. Ein einziges Grab, aus der Umzäunung 6 vom Gräberfeld Kyzylbulak 2, war Nord–Süd ausgerichtet. Bei sieben weiteren Gräbern (9 %) blieb die Ausrichtung unbekannt.

Die Gräber der Kul'saj-Gruppe beinhalten meist nur eine Person (75 % – 60 Gräber). Es kommen jedoch auch Gräber mit Doppel- bzw. Kollektivbestattungen vor (10 % – 8 Gräber). Eine Doppelbestattung in einer Urne (Opferstelle 4 (K4) vom Gräberfeld Kyzylbulak 1[100]) muss als Sonderbestattung gelten. Es handelt sich um drei Arten von Bestattungen: 1. Brandbestattung, 2. Körperbestattung und 3. birituelle Bestattung (Brand- und Körperbestattung in einem Grab). Die birituellen Bestattungen lassen den Schluss zu, dass Leichenverbrennung und Inhumation gleichzeitig praktiziert wurden. Parallelen aus dem Andronovo-Fedorovka-Kreis sind im westlichen Siebenstromland (Mar'jašev/Gorjačev 1993b, 7, 12), in Zentralkasachstan (Margulan u. a 1966, 63, 67, 80–81, 291; Tkačev 2002, 239, 259; Parzinger 2006, 406), in Nordkasachstan (Zdanovič G.B. 1988, 86–91, Tab. 10v,2; Parzinger 2006, 394), in Ostkasachstan (Parzinger 2006, 410–411), im Westkasachstan (Parzinger 2006, 399), im östlichen Ural-Vorland (Parzinger 2006, 361), im südlichen Trans-Ural (Zdanovič G.B. 1988, 97–100, Tab. 10v,3), in der westsibirischen Barabinsker-Waldsteppe (Molodin 1985, 104–113, Abb. 56–57; Parzinger 2006, 376), im mittleren und unteren Ob'-Gebiet (Kosarev 1981, 159; Parzinger 2006, 373) und im südsibirischen Minusinsker Becken (Maksimenkov 1978, 60–61, Abb. 16; Parzinger 2006, 383) zu finden. Es ist davon auszugehen, dass die Entscheidung für das eine oder andere Bestattungsritual von den Trägern der Andronovo-Fedorovka-Kultur nicht zufällig getroffen wurde. Da dieses Phänomen im gesamten Verbreitungsgebiet der Kultur festzustellen ist, kann vermutet werden, dass die Bestattungsrituale eine unterschiedliche Rolle der bestatteten Individuen in der Gesellschaft der Andronovo-Fedorovka-Kultur widerspiegeln (vgl. Margulan u.a. 1966, 80–81).

99 Zwei weitere Individuen waren in einer Urne bestattet, die sich nicht in einem gewöhnlichen Grab, sondern in einer schmalen, 0,7 m tiefen Grube befand, die an der Oberfläche durch einen Steinkreis markiert worden war. Die Ausgräber bezeichneten sie als Opferstelle 4 (K4) des Gf. Kyzylbulak 1 (Mar'jašev/Gorjačev 1999b, 22).

100 Vgl. Anm. 99.

Des Weiteren wurden auch zwölf Kenotaphe (15 %) bekannt, die alle Beigaben enthielten, aber keine menschlichen Überreste.

Brandbestattungen

Gegenwärtig sind 26 Gräber bekannt, die eine Brandbestattung einer Person enthalten (Abb. 16). Die Gräber sind im Durchschnitt 1,9 × 1,2 m groß, genauso tief wie breit und häufig west-östlich ausgerichtet (10 Gräber; 42 % der Brandbestattungen). Neun Gräber waren Nordost-Südwest, fünf Gräber Nordwest-Südost orientiert. Auf der Grabgrubensohle wurde in der Regel (in 23 von 26 Fällen) ein hölzerner Rahmen gefunden. In den drei übrigen Gräbern lagen Asche und kalzinierte Knochen direkt auf der Sohle der einfachen Grabgrube. Nur von drei Bestatteten wurde das Geschlecht und von neun Individuen das Alter bestimmt[101]. Es handelte sich um eine Frau (adult bis matur) und um zwei Männer (matur und adult II). Hinzu kamen noch fünf Kinder (infans I, infans II) und eine Person, deren Alter mit infans II bis juvenil bestimmt werden konnte.

Der Leichenbrand der Kinder lag an unterschiedlichen Stellen im Grab. Die drei Erwachsenen lagen dagegen in der Osthälfte des Grabes. Insgesamt konnte festgestellt werden, dass die Asche und die kalzinierten Knochen überwiegend im westlichen (46 %) oder östlichen (27 %) Bereich lagen (Abb. 17). Wesentlich seltener lag der Leichenbrand in der Mitte (8 %) oder an der nördlichen Wand des Grabes (7 %). In einzelnen Fällen konnte der Leichenbrand an der Südwand des Grabes, unter der Steinverfüllung oder über die gesamte Grubensohle verteilt sein. Der Holzrahmen wurde über der Leichenbrandschüttung angelegt. Die beigegebenen Keramikgefäße wurden an der gegenüberliegenden Seite der Leichenbrandschüttung platziert. Selten fand sich Trachtzubehör aus Bronze oder Knochen. Es lag dann entweder bei der Keramik oder zwischen den Gefäßen und dem bestatteten Individuum. Schmuck aus Bronze oder Glaspaste (Perlen) wurde in der Regel zwischen den Knochen gefunden. Aus elf Gräbern wurden auch Tierknochen geborgen. Fast in der Hälfte dieser Fälle stammten die Tierknochen aus der Grabverfüllung oberhalb der Holzrahmenabdeckung. In den anderen Fällen traten die Tierknochen in der Nähe oder sogar zwischen den kalzinierten menschlichen Knochen auf. Dabei handelte es sich überwiegend um Schaf/Ziege, allerdings sind auch Rinderknochen aus solchen Gräbern bekannt.

Spuren von Feuerstellen wurden weder direkt im Grab noch im Bereich des Gräberfeldes gefunden, wohl aber außerhalb der Nekropolen. Dies bildete die Grundlage für die Interpretation, dass die Verstorbenen außerhalb des Gräberfeldes verbrannt worden waren (Gorjačev 2001a, 51; Parzinger 2006, 506). Ein ähnliches Vorgehen wurde auch für die Andronovo-Fedorovka-Kultur in Zentralkasachstan (Margulan u. a. 1966, 63) und in Westsibirien postuliert (Molodin 1985, 105–108).

101 Die anthropologischen Alters- und Geschlechtsbestimmungen wurden von A. O. Ismagulova durchgeführt (Ismagulova 1999, 44–45; Ismagulova 2008, 146–147; Ismagulova 2009b, 63). Das Individuum aus der Bestattung 2 der Umzäunung Nr. 4 vom Gf. Kul'saj 1 wurde von den Ausgräbern als Kind angesprochen (Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 47).

Abb. 16 | Umzäunung 27, Gf. Kyzylbulak 1. Brandbestattung (Mar'jašev/Gorjačev 2008, 52, Foto 18)

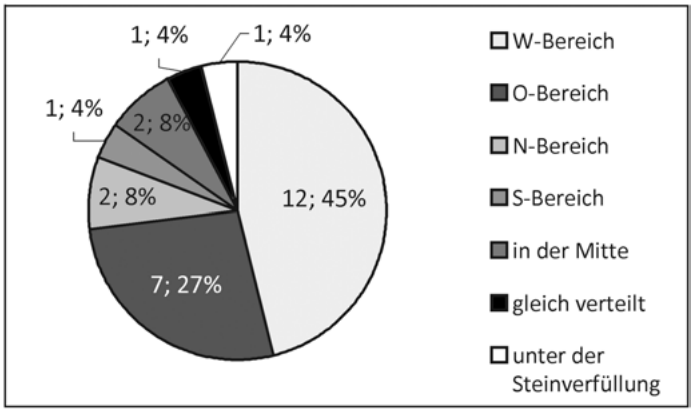


Abb. 17 | Lage des Leichenbrandes im Grab

Körperbestattungen

Körperbestattungen in Einzelgräbern sind im Untersuchungsgebiet bis jetzt 28 Mal gefunden worden (Abb. 18). Die Gräber waren im Durchschnitt 1,4 × 0,8 m groß, genauso tief wie breit[102] und häufig westöstlich ausgerichtet (11 Gräber; 39 %). Andere Ausrichtungen waren Nordost-Südwest (9 Gräber) oder Nordwest-Südost (7 Gräber)[103]. Für ein Grab[104] waren diese Angaben nicht zu ermitteln. Auf der Grabsohle von drei Gräbern wurde eine Steinsetzung entdeckt, in 21 Gräbern (75 % der Fälle) wurde an dieser Stelle ein Holzrahmen beobachtet. In den sieben übrigen Gräbern (25 %) ruhte der Körper auf der Grubensohle ohne solchen Rahmen. 18 der 21 Holzrahmen waren mit Halbrundbohlen bedeckt, davon 16 quer und zwei längs.

In 71 % (20 Individuen) wurde eine linke, nur einmal dagegen eine rechte Hockerposition festgestellt[105]. Zu den sieben übrigen Gräbern können keine diesbezüglichen Angaben gemacht werden, da hier nur einzelne Knochen bzw. zu stark gestörte Skelettreste gefunden wurden.

102 Die Körpergräber sind im Durchschnitt kleiner als die Brandgräber (siehe oben). Eine Erklärung könnte die relativ große Zahl von Kinderbestattungen in Körpergräbern sein.

103 Die Verhältnisse der Ausrichtungsvarianten zueinander sind denen der Brandgräber sehr ähnlich.

104 Gf. Kul'saj 1. Bestattung 1 der Umzäunung Nr. 4.

105 Die linke Hockerposition in der Zeit der Andronovo-Fedorovka-Kultur wurde ebenso im westlichen Sieben-

Abb. 18 | Umzäunung 45, Gf. Kyzylbulak 1. Körperbestattung (Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 87, Foto 25)

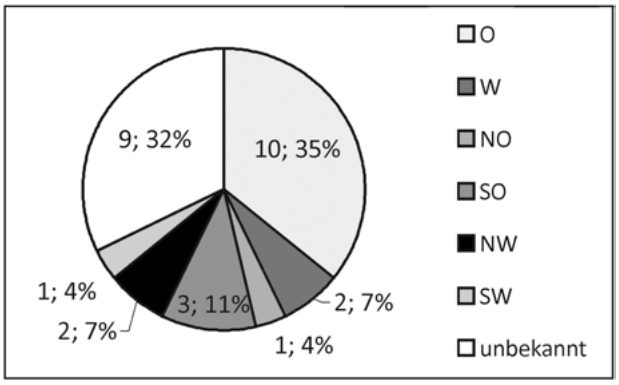


Abb. 19 | Die Ausrichtung der einzeln in Körpergräbern Bestatteten

In zehn Fällen lag der Kopf des Bestatteten im Osten (Abb. 19), in zwei Fällen dagegen im Westen. Für neun weitere Gräber können dazu keine Angaben gemacht werden. Drei Individuen waren mit dem Kopf nach Südosten ausgerichtet, zwei weitere mit dem Kopf nach Nordwesten, jeweils ein Individuum wurde mit dem Kopf nach Nordosten bzw. nach Südwesten bestattet.

Von acht Individuen konnte das Geschlecht und von 24 Personen das Alter bestimmt werden[106]. Es handelte sich um drei weibliche[107] und um fünf männliche[108] Individuen. Aufgrund der geringen Zahl der vorliegenden Geschlechtsbestimmungen[109] können hier keine Analysen zu einer Geschlechtsspezifik des Bestattungsrituals durchgeführt werden.

Dagegen reichen 24 Altersbestimmungen (86 % der Körpereinzelgräber) aus, um eine Altersdifferenzierung der Bestatteten festzustellen. Es werden im Folgenden drei Alterskategorien betrachtet: Kinder (infans I und II), juvenile Personen und Erwachsene (adult und matur).

Etwa zwei Drittel der altersbestimmten Körperbestattungen (18 Gräber; 64 %) waren Kinder. Mit einer durchschnittlichen Größe von 1,1 × 0,7 m und Tiefe von 0,6 m waren die Kindergräber wesentlich

stromland (Mar'jašev/Gorjačev 1993b, 6–7, 12), im Zeravšan-Tal (Bostonguchar (Bobomulloev) 1998, 88–89, Abb. 23,1; 25,5; 26,1; Parzinger 2006, 422), in Zentralkasachstan (Margulan u.a. 1966, 67, Abb. 34; Tkačev 2002, 186, 239, 260; Parzinger 2006, 406), in Westkasachstan (Parzinger 2006, 399), in Ostkasachstan (Parzinger 2006, 410–411), in Nordkasachstan (Zdanovič G.B. 1988, 87, 91, Tab. 10v,2; Parzinger 2006, 394), im östlichen Ural-Vorland (Parzinger 2006, 361), in der Barabinsker-Waldsteppe (Molodin 1985, 105, Abb. 55–56; Parzinger 2006, 376, Abb. 123,22), im mittleren und unteren Ob'-Gebiet (Kosarev 1981, 159; Parzinger 2006, 373) und im Minusinsker Becken (Maksimenkov 1978, 60, Abb. 16; Parzinger 2006, 383) nachgewiesen.

106 Die Geschlechts- und einige Altersbestimmungen wurden von A. O. Ismagulova durchgeführt (Ismagulova 2008, 146–152; Ismagulova 2009b, 60–63). Ein anderer Teil der Altersbestimmungen erfolgte durch die Ausgräber (Mar'jašev/Gorjačev 1999b, 25–26; Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 47; Gorjačev 2001b, 11; Gorjačev 2004, 22–27; Mar'jašev/Gorjačev 2008, 10, 21).

107 Infans I, infans II und adult I.

108 Juvenil, adult II und drei Personen matur I.

109 Acht Skelette, die 28 % der Einzelbestattungen ausmachen.

kleiner als die Brandgräber bzw. Körpergräber erwachsener Individuen[110]. Was die Ausrichtung der Kindergräber betrifft, so konnten hier keine Unterschiede zur grundsätzlichen Tendenz der Körperbestattungen festgestellt werden. Die West-Ost-Ausrichtung (10 Gräber) führt bei Kinderbestattungen mit 56 % im Vergleich zu den übrigen Ausrichtungen der Kinderbestattungen. Nordost-Südwest- (4 Gräber; 22 %) und etwas seltenere Nordwest-Südost-ausgerichtete Gräber (3 Gräber; 17 %) bleiben zwar in der Minderheit, sind aber dennoch präsent. Bei einer weiteren Kinderbestattung (5 %) fehlen die Angaben bezüglich der Ausrichtung des Grabes[111]. Mehr als die Hälfte der untersuchten Kinder (13 Gräber, 72 %) wurden in Holzrahmen bestattet. Die Holzrahmen waren, abgesehen von einer Ausnahme, alle mit einer quer verlaufenden Abdeckung versehen. Acht Gräber (44 %) wiesen eine östliche Ausrichtung des Kopfes auf, eine westliche, südöstliche und nordwestliche Ausrichtung konnte in je zwei Fällen (11 %) festgestellt werden (Abb. 20). Im Südwesten lag der Kopf eines Kindes nur in einem Fall, eine nordöstliche Ausrichtung des Kopfes kam gar nicht vor. In drei Fällen konnte die Ausrichtung nicht ermittelt werden.

Beigaben aus Bronze oder Glaspaste (Pasteperlen) befanden sich zwischen den Knochen bzw. direkt auf ihnen, an der Stelle, wo sie ursprünglich getragen wurden. Dies kann als Indiz dafür gewertet werden, dass es sich hier um die Bestandteile der Totentracht handelte. Die Keramik befand sich immer im Kopfbereich. Die einzigen Tierknochenfunde bestanden aus vier Astragalen, die im Kopfbereich eines Grabes aus der Umzäunung 46 des Gräberfeldes Kyzylbulak 1 gefunden wurden.

Nur ein einziges Körpergrab enthielt die Überreste einer juvenilen Person[112]. Dieser jugendliche Mann lag in linker Hockerposition mit dem Kopf nach Osten in einer 2,0 × 1,5 m großen und 1,0 m tiefen Grabgrube. Das beigabenlose Skelett lag innerhalb eines Holzrahmens ohne Abdeckung, der außen mit einer Steinsetzung verstärkt war.

Bei fünf erwachsenen Personen (18 %) maß das Grab im Durchschnitt 2,1 × 1,1 m mit einer Tiefe von 1,2 m. Es treten nur zwei Grabausrichtungen auf: Nordost-Südwest (4 mal; 80 %) und Nordwest-Südost (einmal; 20 %). West-Ost, die häufigste Ausrichtung der Brandgräber und Kinderkörpergräber, kommt bei den fünf Körperbestattungen der Erwachsenen gar nicht vor. Einen Holzrahmen wiesen vier der fünf Erwachsenengräber auf. Zur Lage des Kopfes können keine verallgemeinernden Aussagen gemacht werden, da sie nur bei drei männlichen Erwachsenen zu ermitteln war. Einmal lag er im Nordosten (adult), einmal im Osten (matur I) und einmal im Südwesten (matur II). Insgesamt handelte es sich um vier Männer und eine Frau, die ein Alter von adult I bis matur II erreicht hatten.

Das Beigabenrepertoire der erwachsenen Individuen umfasste Trachtzubehör und Schmuck sowohl aus Bronze als auch aus Glaspaste[113]. Diese Gegenstände lagen meistens zwischen bzw. direkt auf den Knochen. Nur in einem Fall wurde aus dem Grab eines maturen Mannes ein Topf geborgen, der sich im Kopfbereich befand. Knochen eines Schafes wurden ebenfalls nur einmal gefunden, und zwar im Grab eines anderen maturen Mannes.

In vier Gräbern hatten sich nur einzelne menschliche Knochen oder Schädelfragmente erhalten. In einem Fall gelang es, anhand der unteren Extremitäten, die noch *in situ* lagen, festzustellen, dass das bestattete Individuum in linker Hockerstellung mit dem Kopf im Südosten im Grab lag. Drei Gräber waren Nordwest-Südost orientiert, eines Nordost-Südwest. Drei Gräber wiesen einen Holzrahmen auf.

110 Brandgräber einzelner erwachsener Individuen: 2,1 × 1,2 × 1,2 m; Körpergräber einzelner erwachsener Individuen: 2,1 × 1,1 × 1,2 m.

111 Bestattung 1, Umzäunung Nr. 4, Gf. Kul'saj 1.

112 Umzäunung 24 Gf. Kyzylbulak 1.

113 Die Informationen über die Beigaben stammen aus den Grabungsberichten im Archäologischen Institut „A. Ch. Margulan". Laut A. A. Gorjačev enthielten die Körpergräber der Erwachsenen fast gar keine Beigaben (Gorjačev 2001a, 53).

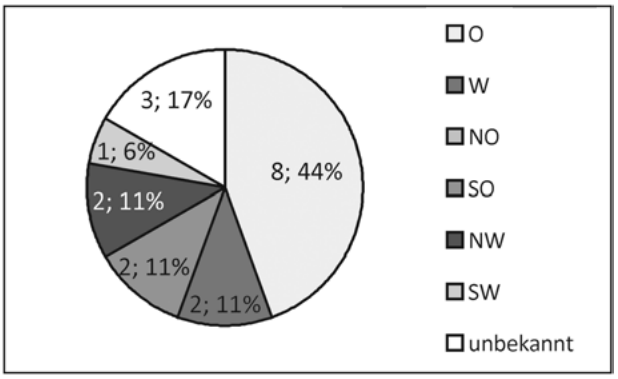


Abb. 20 | Die Ausrichtung der Individuen in den Kindereinzelgräbern

Als Beigaben wurden in diesen Gräbern Perlen aus Bronze oder Glaspaste gefunden, die noch im Zusammenhang zwischen den Knochen lagen.

Brand- und Körperbestattung in einem Grab (Doppel- und Kollektivbestattungen)

Gegenwärtig sind 22 Individuen[114] aus neun Gräbern mit Doppel- oder Kollektivbestattung bekannt (Abb. 21). Dabei handelt es sich sowohl um einfache als auch um birituelle Bestattungen. Folgende Kombinationen konnten in den Gräbern festgestellt werden: dreifache Brandbestattung (Umzäunung 2 aus Kul'saj 1 und Umzäunung 13 aus Kyzylbulak 1), doppelte Brandbestattung (Umzäunung 11 aus Kyzylbulak 1 und Urne von der Opferstelle 4 derselben Nekropole), doppelte Brand- und einzelne Körperbestattung (Hauptbestattung der Umzäunung 10 aus Kyzylbulak 1), doppelte Körper- und einzelne Brandbestattung (Umzäunung 40 aus Kyzylbulak 1), doppelte Körperbestattung (Grab 1 der Umzäunung 22 aus Kyzylbulak 1) und einzelne Brand- und Körperbestattung (Grab 1 der Umzäunung 7 und Umzäunung 5 aus Kyzylbulak 1).

Die Gräber mit Doppel- oder Kollektivbestattungen sind durchschnittlich 2,2 × 1,6 m groß und 1,2 m tief und bilden damit die Kategorie der größten Gräber der Bronzezeit im südöstlichen Siebenstromland. Die Gräber sind überwiegend Ost-West oder Nordost-Südwest ausgerichtet (jeweils drei Gräber; je 34 %). Weiterhin sind noch ein Nordwest-Südost ausgerichtetes Grab bekannt und eine Urnenbestattung in einer runden Grube ohne erkennbare Ausrichtung. Für ein weiteres Grab fehlen die entsprechenden Angaben. Bei acht Gräbern wurden auf der Sohle Holzrahmen festgestellt, die überwiegend quer mit Halbrundbohlen bedeckt waren.

Bei der Betrachtung der Gräber mit Doppel- und Kollektivbestattungen konnte bezüglich der Lage des Leichenbrandes festgestellt werden, dass dieser in sechs Fällen (40 %) in der Osthälfte des Grabes lag, in vier Fällen (20 %) dagegen in der westlichen Hälfte. Zweimal (10 %) war der Leichenbrand in der Südhälfte des Grabes niedergelegt. Eine Doppelbestattung befand sich in einer Urne ohne Grab, und einmal wurden Asche und kalzinierte Knochen in der Grabverfüllung festgestellt. Vier unverbrannt bestattete Individuen fanden sich in linker Hockerposition, zwei mit dem Kopf nach Osten, zwei nach Nordwesten; bei drei weiteren konnte weder Lage noch Ausrichtung des Kopfes bestimmt werden.

114 Es handelte sich hier um 15 Brand- und 7 Körperbestattungen.

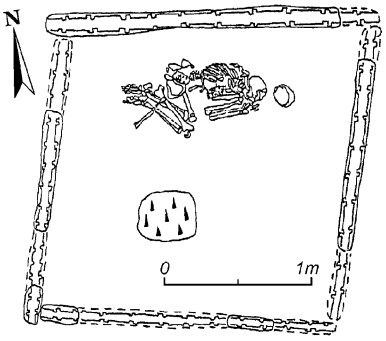


Abb. 21 | Umzäunung 5, Gf. Kyzylbulak 1. Birituelle Doppelbestattung (Gorjačev 2001a, 53, Abb. 6,1)

Aus den Doppel- und Kollektivgräbern wurde insgesamt nur von sieben Bestatteten das Geschlecht und von zwölf das Alter bestimmt[115]. Es handelte sich um drei Männer[116] und vier Frauen[117]. Die Anzahl der anthropologisch untersuchten Individuen ist zu gering, um verlässliche Aussagen zu machen. Daher seien lediglich die in den Gräbern festgestellten Kombinationen erwähnt: Leichenbrand von zwei Frauen mit einem Männerskelett; Körperbestattung von einem Mann und einer Frau mit dem Leichenbrand einer Frau; Leichenbrand einer Frau und eines Mannes. Dabei handelte es sich um sechs Erwachsene (27 %), vier Kinder (18 %) und zwei Jugendliche (9 %). Das Alter von 10 Individuen (46 %) konnte nicht bestimmt werden.

Mit ins Grab gegeben wurden Keramikgefäße, die dem Leichenbrand gegenüber oder im Kopfbereich der Körperbestattung gefunden wurden, sowie Trachtzubehör und Schmuck aus Bronze. Letzterer fand sich überwiegend bei Brandbestattungen.

Leere Gräber/ Kenotaphe

In zwölf Gräbern wurden gar keine menschlichen Überreste gefunden, obwohl sie sowohl einen Holzrahmen als auch einige Beigaben enthielten. Da in anderen Gräbern sowohl unverbrannte als auch kalzinierte Knochen erhalten waren, dürfte das Fehlen von Knochen in bestimmten Gräbern nicht durch eine schlechte Knochenerhaltung im Boden zu erklären sein. Der Erhaltungszustand der Holzrahmen in den Gräbern ohne menschliche Überreste unterschied sich nicht von jenen mit Bestattungen. Spuren einer Beraubung wurden ebenfalls nicht gefunden. Zusammengenommen spricht dies alles dafür, dass es sich hier um Kenotaphe handelt.

Sie hatten im Durchschnitt eine Größe von 2,3 × 1,4 m und waren genauso tief wie breit (1,4 m), ihre Ausrichtung war überwiegend Nordost-Südwest (8 Gräber, 67 %). Drei Kenotaphe (25 %) waren abweichend Nordwest-Südost orientiert, nur einer wies eine West-Ost-gerichtete Ausrichtung auf. Zehn Kenotaphe (83 %) enthielten auf der Grabgrubensohle einen Holzrahmen mit einer Abdeckung aus Halbrundbohlen, nur einmal befand sich auf der Sohle der Grube statt eines hölzernen Rahmens eine rechteckige Steinsetzung. Die meisten Holzrahmen (acht) waren quer abgedeckt, nur zwei waren längs bedeckt. Sechs Kenotaphe enthielten Beigaben. Dabei handelte es sich um einen Ohrring mit trompetenförmigem Ende und eine Perle aus Glaspaste, die beide an der Westwand des entsprechenden Gra-

115 Die Alters- und Geschlechtsbestimmung wurde überwiegend von A. O. Ismagulova durchgeführt (Ismagulova 1999, 44–45; Ismagulova 2008, 151). Die Ansprache von zwei Kleinkindern aus Bestattung 2 der Umzäunung 22 des Gf. Kyzylbulak 1 wurde von den Ausgräbern vorgenommen (Gorjačev 2004, 25–26).

116 Adult, zweimal Matur I.

117 Juvenil, Adult II, Matur I, erwachsen.

bes lagen. In der Osthälfte einiger Kenotaphe wurden Armringe mit Tutulusenden aus Bronze geborgen. Vier weitere Scheingräber enthielten je ein Keramikgefäß. Sie befanden sich entweder in der Osthälfte oder zentral in der Grabgrube. In der Verfüllung eines der Kenotaphe fanden sich oberhalb der Rahmenabdeckung Rinderknochen und Knochen von Schaf/Ziege.

Fasst man nun die untersuchten bronzezeitlichen Gräber des südöstlichen Siebenstromlandes (Karte 8) zusammen, ergibt sich folgendes Bild: Die Gräber der Kul'saj-Gruppe sind überwiegend Nordost-Südwest bzw. Ost-West ausgerichtet und beherbergen in der Regel nur Einzelbestattungen. Etwa die Hälfte aller bestatteten Individuen (54 %, 41 von 76 Individuen) wurde verbrannt[118]. Die Grabgröße wies fast keine Unterschiede in Bezug auf das verwendete Bestattungsritual oder hinsichtlich des Geschlechtes der Bestatteten auf. Die Gräber mit Doppel- oder Kollektivbestattungen waren im Durchschnitt nur wenig größer als die Einzelgräber. Ein deutlicher, aber nicht überraschender Unterschied der Grabgrößen ließ sich in Bezug auf das Alter der Bestatteten feststellen – die Kindergräber waren wesentlich kleiner als jene der Erwachsenen.

Zu vier Fünfteln enthielten die Grabgruben auf der Sohle einen Holzrahmen, der meist noch mit den Halbrundbohlen bedeckt war. In einigen Fällen fanden sich Steinsetzungen, mit Holzrahmen oder ohne.

Der Leichenbrand lag im Grab oft in der Westhälfte (16 Gräber, 39 %), allerdings befand er sich fast genauso oft in der Osthälfte (13 Gräber, 32 %). Es handelte sich um Überreste sowohl von Kindern als auch von Erwachsenen beider Geschlechter. Wobei die Überreste von Erwachsenen nur in der Osthälfte lagen.

Die Körperbestattungen wiesen das gleiche Altersspektrum wie die Brandgräber auf[119]. Bis heute wurde kein einziges Grab eines senilen Individuums[120]. Die Bestatteten lagen zu 77 % (27 Individuen) in linker und zu 3 % (1 Individuum) in rechter Hockerposition. Die Ausrichtung des Kopfes war unterschiedlich, jedoch dominierte die östliche. In sieben Gräbern (20 %) konnte die Lage der Skelette aufgrund der schlechten Erhaltung nicht näher bestimmt werden[121].

Trachtzubehör, Schmuck aus Bronze bzw. Glaspaste oder Keramik traten in allen Alters-, Geschlecht- und Bestattungsritualkategorien als Beigaben auf. Hinzu kamen vereinzelt einige wenige Tierknochen. Die Art der Beigaben folgt einem überschaubaren Repertoire. Es scheint während der Andronovo-Fedorovka-Periode allgemein üblich gewesen zu sein, keine Arbeitsgeräte oder Tier- bzw. Fleischbeigaben mit ins Grab zu geben. Im Minusinsker Becken, in Westsibirien und in Mittelasien kommen sehr selten in den Gräbern sowohl Tierknochen als auch Arbeitsgeräte vor (Maksimenkov 1978, 63; Molodin 1985, 102–107; Potemkina 2001, 70).

118 Die Ausgräber schrieben in Bezug auf das Bestattungsritual der Träger der Kul'saj-Gruppe, dass Brandbestattungen in jener Zeit im südöstlichen Siebenstromland eine *führende Bestattungsform* gewesen sei (Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 55; Gorjačev 2001a, 51, 56). Aus den Grabungsberichten der bronzezeitlichen Fundplätze der Kul'saj-Gruppe, die ebenfalls von A. A. Gorjačev und A. N. Mar'jašev verfasst worden sind, geht hervor, dass nur 54 % aller Individuen mit Brandbestattung beigesetzt wurden. Es ist dann fragwürdig, ob man ein so knappes Ergebnis von 54 % als klare Mehrzahl interpretieren darf.

119 Kinderbestattungen und Bestattungen der Individuen vom juvenilen, adulten und maturen Alter beider Geschlechter.

120 Es ist zu bedenken, dass nur sehr wenige ausgegrabene Individuen anthropologisch untersucht wurden. Theoretisch kann sich die senile Altersgruppe noch innerhalb der unbestimmten Individuen verbergen.

121 Die Ergebnisse beruhen auf den Grabungsberichten, die im Archäologischen Institut „A. Ch. Margulan", Almaty, aufbewahrt werden. Aus Veröffentlichungen geht hervor, dass die körperbestatteten Individuen unterschiedlicher Alterskategorien als rechte Hocker in den Gräbern lagen (Gorjačev 2001a, 51–53, 58–59).

Das *Beigabenrepertoire* ist nicht besonders vielfältig (Abb. 22). Es handelt sich im Wesentlichen um Gegenstände aus Bronze oder Knochen wie Pfrieme und Nadeln, Anhänger sowie kleine Blechscheiben (Abb. 22,2–3), die in einigen Fällen mit einer Rückenöse versehen wurden (Abb. 22,1). Hinzu kommt noch verschiedener Schmuck: Bronze- (Abb. 22,6) und Glaspasteperlen, Ohrringe mit trompetenförmigem Ende (Abb. 22,4–5) und Armringe mit Tutulusenden aus Bronze (Abb. 22,7–8). Weiterhin konnten sich in den Gräbern noch ein bis vier Gefäße befinden[122], in der Regel einfache Töpfe bzw. sog. „blumentopfartige" Gefäße mit Flachboden (Abb. 22,9–16).

Diese Beigaben kamen in allen Gräberkategorien vor. Es sei jedoch angemerkt, dass Trachtzubehör und Schmuck aus Bronze oder Glaspaste in den Körpergräbern an den Stellen des Skeletts lag, wo sie getragen wurden. In den Brandbestattungen waren diese Beigaben meist direkt mit dem Leichenbrand vergesellschaftet. In einigen Fällen fanden sich solche Gegenstände allerdings zwischen den menschlichen Überresten und der Keramik. Die Gefäße standen in den Körpergräbern immer im Kopfbereich direkt auf der Grubensohle, bei den Brandbestattungen befanden sie sich auf der dem Leichenbrand gegenüberliegenden Seite. Eine Alters- oder Geschlechtsdifferenzierung der Beigabensitte kann derzeit nicht durchgeführt werden, da es noch an Fundmaterial und anthropologischen Auswertungen mangelt[123]. Es lässt sich lediglich für die Körperbestattungen konstatieren, dass sich die Beigabe von Keramikgefäßen auf die Kindergräber konzentriert, nur extrem selten sind Erwachsenen Gefäße beigegeben.

Dennoch spiegelt sich die Art der Bestattung auch in der Wahl der Beigaben wider. So fanden sich beispielsweise Ohrringe mit trompetenförmigem Ende (einzeln oder paarweise) mit einer Ausnahme nur in Brandbestattungen[124]. Bronze- oder Glaspasteperlen traten in Körperbestattungen doppelt so häufig auf wie in Brandbestattungen. Hinsichtlich der Blechscheiben, der Armringe mit Tutulusenden und der Gefäße unterschiedlicher Form lassen sich keine Unterschiede zwischen Brand- und Körpergräbern feststellen.

Die Tracht- und Schmuckbeigaben weisen überwiegend eine sehr weite Verbreitung auf, daher ist ihr Aussagewert gering. Lediglich die Ohrringe mit trompetenförmigem Ende und die Armringe mit Tutulusenden zeigen typologische Parallelen zu Funden des Andronovo-Fedorovka Kulturkreises.

Ohrringe mit trompetenförmigem Ende finden sich im Mittelasien (Zeravšan-Tal – Askarov 1969, Abb. 2,2–3; Avanesova 1991, 50–52, Abb. 14; Bostonguchar (Bobomulloev) 1998, 70, 83–84, 101–103, Abb. 27,3; 46,3; Potemkina 2001, 63–65, Abb. 1,1; 2,8; 3,11; Parzinger 2006, 422, Abb. 141,19; 143,16; und Fergana-Tal – Kožemjako 1960, 85–86, Abb. 5,1; 9,2; Litvinskij 1962, 162; Abetekov 1963, Abb. 36,1), im westlichen Siebenstromland (Mar'jašev/Gorjačev 1993b, 13–14, Abb. 3,3; 6,5; Rogožinskij 1999, Abb. 16,4–5), in Ostkasachstan und mittleren Irtyš-Gebiet (Gening/Eščenko 1973, 56, Abb. 2,4; Arslanova 1975, 75; Abb. 2,1–3; Tkačev/Tkačeva 1996, 76–81), in Nordkasachstan (Orazbaev 1958, Tab. IV,5; Zdanovič G.B. 1988, Tab. 10v,20–21) und in Westsibirien – Barabinsker Waldsteppe und Ob'-Gebiet (Matjuščenko 1973, 19–20, Abb. 3,1; 9,1–5; Molodin 1985, 102, Abb. 54,9; Parzinger 2006, 374, Abb. 123,21). Diese Form der Ohrringe wird als typisch für die Andronovo-Fedorovka-Kultur angesehen

122 In den Gräbern der Kul'saj-Gruppe handelt es sich in der Regel nur um ein Gefäß (84 %).

123 Trotz der Meinung der Ausgräber, dass die Ohrringe mit trompetenförmigen Enden ein typisch weibliches Schmuckelement seien (Gorjačev 2001a, 56), sollte bedacht werden, dass an keinem einzigen bestatteten Individuum, das solchen Schmuck besaß, anthropologische Bestimmungen durchgeführt wurden. Die in diesen Gräbern vorkommenden Bronzepfrieme, Perlen und Keramik konnten nicht als geschlechtsspezifisch voneinander getrennt werden.

124 Die Ausnahme bildet das Grab 1 der Umzäunung 9 vom Gf. Kyzylbulak 1, in dem ein maturer Mann als rechter Hocker bestattet war. Er trug ein Paar solcher Ohrringe, das in situ an seinem Schädel gefunden wurde.

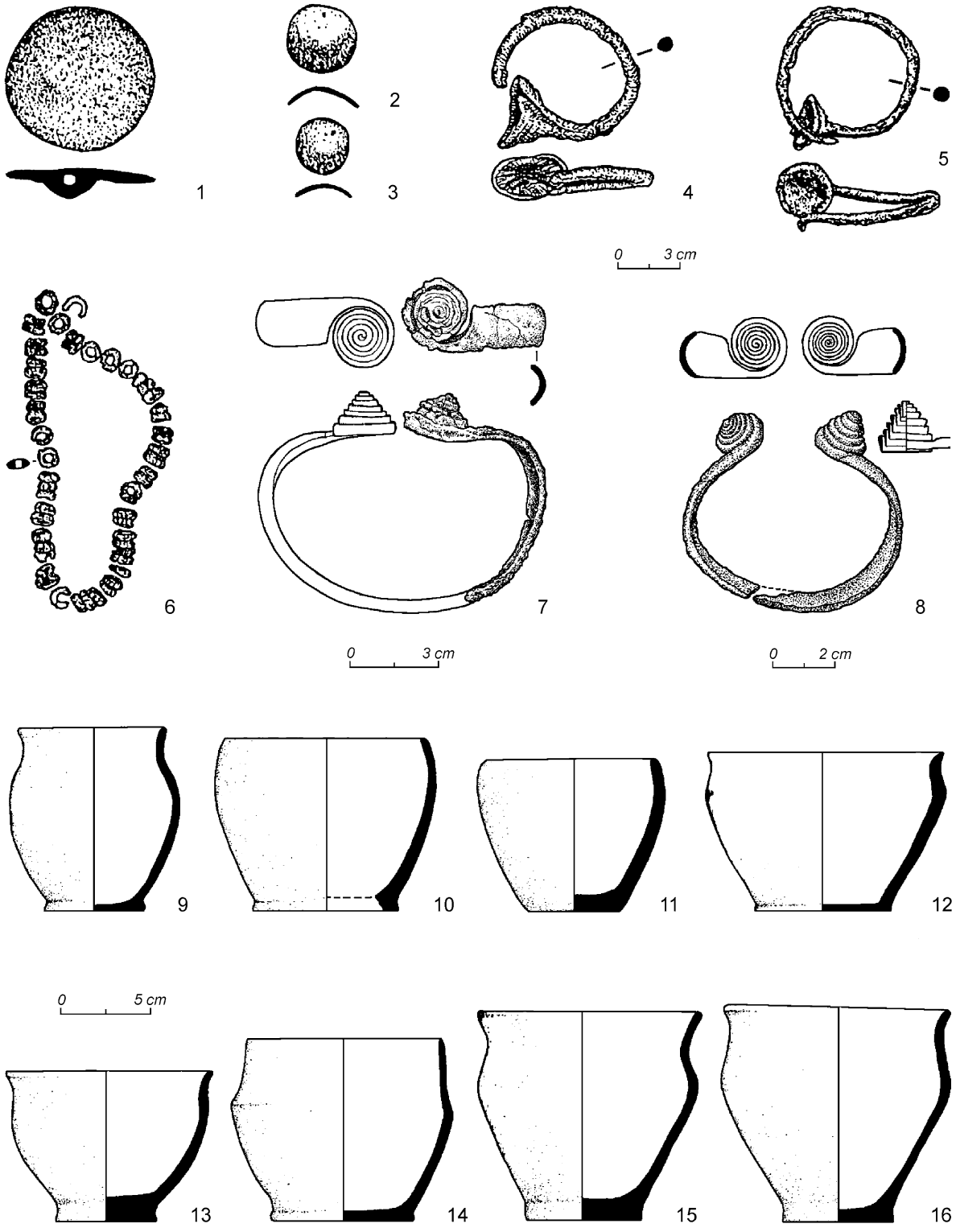


Abb. 22 | Beigabenrepertoire der Kul'saj-Gruppe (1–8 Bronze, 9–16 Keramik; 1–6 nach Gorjačev 2001a, 57, Abb. 9,1. 6. 8. 15. 29–30; 7 nach Mar'jašev/Gorjačev 2008, 108, Abb. 55; 8 nach Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 91, Abb. 17; 9–16 nach Parzinger 2006, 505, Abb. 170,1–9)

(Matjuščenko 1973, 20; Avanesova 1975, 69–70; Molodin 1985, 102; Zdanovič G.B. 1988, 148; Avanesova 1991, 100; Potemkina 2001, 62–72).

Armringe mit Tutulusenden kommen bereits in der frühbronzezeitlichen Krotovo-Kultur der Barabinsker Waldsteppe vor, wie aus dem Gräberfeld Sopka 2 bekannt ist (Molodin 1985, 64, Abb. 31,1–8; Parzinger 2006, 289, Abb. 95,18). Allerdings gehören sie ganz an das Ende der Frühbronzezeit. „Dabei ist nicht auszuschließen, dass die jüngsten Inventare aus Sopka 2 bereits die Schwelle zur mittelbronzezeitlichen Andronovo-Fedorovka-Kultur überschritten haben" (Parzinger 2006, 289). In der Taškent-Oase (Kuz'mina 1966, Tab. XVIII), im westlichen Siebenstromland (Mar'jašev/Gorjačev 1993b, 13–14, Abb. 7), in Zentralkasachstan (Margulan u.a. 1966, 114, 273, Tab. XII; LV,20–27; Tkačev 2002, 247, Abb. 69,25–26. 30–31; 71,36–37; 96,28; Parzinger 2006, 403, Abb. 132,10; 135,12), in Nordkasachstan (Zdanovič G.B. 1988, Tab. 10v,18), im südöstlichen Ural-Vorland (Parzinger 2006, 361, Abb. 117,20) und im mittleren Ob'-Gebiet (Parzinger 2006, 370, Abb. 122,12) werden die Armringe mit Tutulusenden mit der Andronovo-Fedorovka-Kultur in Verbindung gebracht.

Die Keramik, die aus Gräbern bzw. Opferstellen[125] stammte, ließ sich grundsätzlich in zwei Grundformen unterteilen: einfache Töpfe (Abb. 22,9. 12–16) und sog. „blumentopfartige" Gefäße (Abb. 22,10–11). Die Töpfe weisen einen Flachboden sowie ein hohes, teils konkaves Unterteil mit hochliegendem kantigen Umbruch und meist ausschwingendem Rand auf (Parzinger 2006, 504). Die „blumentopfartigen" Gefäße mit Flachboden haben eine fast senkrechte Wandung, die nur gelegentlich leicht aus- oder einbiegt. Die Keramik ist sämtlich aus Wülsten oder „Bändern" aufgebaut und innen und außen verstrichen. Fast alle Gefäße blieben unverziert. Nur in den Opferstellen fanden sich ornamentierte Gefäße. Sowohl hinsichtlich der Herstellungstechnik als auch der Gefäßform lassen sich Parallelen zur Keramik des Andronovo-Fedorovka-Kulturkreises und zur frühen Sargary-Alekseevka-Kultur (Gorjačev 2001a, 55) des westlichen Siebenstromlandes (Mar'jašev/Gorjačev 1993b, 17; Rogožinskij 1999, 36), des südwestlichen Siebenstromlandes und Kirgisiens (Vinogradova/Kuz'mina 1986, Abb. 4), Mittelasiens (Itina 1977, Abb. 66), Zentralkasachstans (Margulan u.a. 1966, Abb. 38, Tab. VIII, XI; Kadyrbaev/Kurmankulov 1992, Abb. 39–40, 76), Ostkasachstans (Černikov 1960, 270–271), Westsibiriens[126] (Molodin 1985, Abb. 43–51) und des südöstlichen Ural-Vorlandes[127] (Zdanovič G.B. 1988, Tab. 10b,23–25; 10v,22–27) erkennen. Die Keramik dieser Regionen ähnelt der Keramik des südöstlichen Siebenstromlandes zwar hinsichtlich ihrer Formen, ist jedoch durchweg reicher verziert.

Auch die Siedlungskeramik des südöstlichen Siebenstromlandes ist reicher verziert (Mar'jašev/Gorjačev 2001, Abb. 7–9). Freilich finden sich auf den Siedlungsplätzen der Kul'saj-Gruppe fast keine vollständig erhaltenen Gefäße. Zahlreiche Rand- und Wandscherben sind überwiegend kerb-, abdruck- und ritzverziert, hinzu treten horizontale Kannelurengruppen an Hals und Schulter (Parzinger 2006, 504). Sie sind jedoch mit den unverzierten Gefäßen gleichzeitig und stellen möglicherweise nur die Haushaltskeramik bzw. das Tischgeschirr dar (vgl. Krivcova-Grakova 1948, 133–135, Abb. 55,12; 56,10; 57,15).

125 In der Nähe einiger Umzäunungen wurden runde Steinsetzungen mit einem durchschnittlichen Durchmesser von 0,7 m freigelegt. In einer Tiefe 0,2–0,6 m wurde entweder ein Topf oder ein „blumentopfartiges" Gefäß geborgen. In einigen Fällen waren die Gefäße durch eine Wandscherbe eines anderen Gefäßes abgedeckt. Solche Gefäßdeponierungen wurden als Opferstellen bezeichnet. Gegenwärtig sind 26 solcher Opferstellen bekannt, davon 25 aus Kyzylbulak 1. Eine weitere stammt aus Kyzylbulak 2 von Umzäunung 4. Insgesamt wurden von den Opferstellen 32 vollständig erhaltene Gefäße geborgen, 27 Töpfe und 5 „blumentopfartige" Gefäße, sowie Wandscherben von 9 weiteren Gefäßen, die als Deckel dienten. Im Topf von der Opferstelle 4 (K4) aus Kyzylbulak 1 fand sich Leichenbrand von zwei Individuen (Mar'jašev/Gorjačev 1999b, 22).

126 Nur Andronovo-Fedorovka-Kultur.

127 Spätalakul'- und Andronovo-Fedorovka-Kultur.

Im Bereich der bronzezeitlichen Grubenhäuser des archäologischen Komplexes Turgen 2 wurden zwei stratigraphische Schichten, die verschiedene Keramikscherben aufwiesen, festgestellt. Die unterste stratigraphische Schicht Nr. 5 beinhaltete oben beschriebene Siedlungskeramik (Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 13), die man mit der Keramik des Andronovo-Fedorovka-Kulturkreises gleichsetzen kann. In der darauf folgenden Schicht Nr. 4 kamen gekerbte Wülste und fein geritzte Bänder und Dreiecke mit Schräg- und Gitterschraffur im Halsbereich vor (Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 12–13; Gorjačev 2011, 257–262), die eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Verzierungsmuster der spätbronzezeitlichen Kulturen mit wulstverzierter Keramik aufweisen (Begazy-Dandybaj und Sargary-Alekseevka) (Parzinger 2006, 504; vgl. Mar'jašev/Gorjačev 2001, 116–120; vgl. Varfolomeev 2011). Zudem wurden im westlichen Bereich einer Anlage desselben Komplexes, die man als eine rituelle Konstruktion interpretierte (Gorjačev 2011, 258–264) und die zuerst in den Jahren 2010–2011 untersucht wurde, zwei vollständig erhaltene Gefäße geborgen. Beide Gefäße weisen eine typische Form eines Topfes der Andronovo-Fedorovka-Kultur auf (Gorjačev 2011, Abb. 4,13–14). Freilichs sind sie im Halsbereich mit einem Wulst mit Gitterschraffur verziert. Solche Verzierungsmuster kann als ein typisches Element für die spätbronzezeitliche Keramik der Sargary-Alekseevka-Kultur im südöstlichen Ural-Vorland (Parzinger 2006, Abb. 146,1. 9) und Nordkasachstan (Zdanovič G.B. 1988, Abb. 10,11; 20,1. 7. 9; 21,3) sowie der Begazy-Dandybaj-Kultur Zentralkasachstans (Varfolomeev 2011, Abb. 1,2. 9. 15; 3,5. 10; 5,1) betrachtet werden. Allerdings kam in der stratigraphischen Schicht Nr. 4 auch ein Armring mit Tutulusenden zum Vorschein (Gorjačev 2011, Abb. 4,1).

Grundsätzlich ist jedoch anzumerken, dass nur einige wenige bronzezeitliche Siedlungsplätze und auch nur in begrenzten Flächen ausgegraben worden sind. Wie Tabelle 1 zeigt, handelte es sich um die Freilegung von jeweils 1–4 Gruben- bzw. Halbgrubenhäusern. Siedlungsgrößen und -grenzen wurden nie festgestellt. Daher sind noch zahlreiche Fragen offen: Handelte es sich um offene oder befestigte Niederlassungen? Gab es eine äußere Umgrenzung? Wie groß waren die Siedlungen? Wie viele Einwohner lebten in einer Siedlung? Wie sah deren innere Struktur aus, gab es spezialisierte Bereiche? Ohne zukünftige Feldforschungen können diese und viele weitere Fragen nicht gelöst werden.

In Anbetracht dieser Situation scheint es daher zurzeit unmöglich und verfrüht zu sein, die Siedlungsstrukturen zu analysieren und zu rekonstruieren. Es ist lediglich möglich, einige grundlegende Fakten zusammenzutragen. 1) Im südöstlichen Siebenstromland gab es Niederlassungen bzw. Siedlungsplätze der Andronovo-Fedorovka-Kultur. 2) Sie bestanden mindestens teilweise aus Halbgruben- oder Grubenhäusern, deren Wände mit Steinsetzungen verstärkt waren[128]. 3) Die Siedlungsplätze wurden auf Terrassen weit oberhalb der Überflutungsbereiche der Flüsse angelegt, und zwar sowohl im alpinen Bereich des nördlichen Tien-Shans als auch im nördlichen Gebirgsvorland des Transili-Alatau (vgl. Parzinger 2006, 506)[129] (Karte 9).

128 Eine ähnliche Bautradition mit Steinsetzung an den Grubenwänden ist für die Siedlungen der Andronovo-Fedorovka-Kultur aus Zentral- (Margulan u.a. 1966, 204–206, 220–224, Abb. 104, 110–111, 113; Parzinger 2006, 405–406, Abb. 134,16) und Nordwestkasachstan (Parzinger 2006, 396, Abb. 131,22; Kuz'mina 2007, 37, 43, Fig. 8,1–2, Tab. 1–2) bekannt.

129 Alle weitere Aussagen bezüglich der Siedlungsplätze der Kul'saj-Gruppe, z. B. dass sie sich bevorzugt an den Südhängen und im Grenzbereich von Wald und alpinen Wiesen befanden (Mar'jašev/Gorjačev 2001, 121; Parzinger 2006, 506), betreffen nur die Siedlungen des ersten Verbreitungsschwerpunktes: der archäologische Komplex Asy-2, der archäologische Komplex Turgen 2 und die Siedlung Asy 1 (Karte 7). Die Mehrphasigkeit der Siedlungsplätze (Mar'jašev/Gorjačev 2001, 120–121; Parzinger 2006, 506) wurde nur in zwei Fällen (Turgen 2 und Butakty 1) nachgewiesen (Bajpakov u.a. 2009, 21–22; Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 51–52; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 11–13).

Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass etwa ein Fünftel der bronzezeitlichen Nekropolen der Kul'saj-Gruppe (22 %) auf einem linken, westlichen Ufer errichtet wurden. Die Herausarbeitung einer genaueren Lokalisierung an den Flussufern gelingt nicht. Die Gräberfelder bestehen aus Steinkisten, aus einfachen und aus komplexen Umzäunungen. Letztere bestehen aus mehreren Parzellen und liegen überwiegend im Zentrum der Gräberfelder, während sich die Steinkisten meist am Rande befinden. Die Grabkonstruktionen sind hauptsächlich west-östlich bzw. südwest-nordöstlich ausgerichtet. Dementsprechend sind auch die rechteckigen Gräber platziert, die innerhalb der Umzäunungen angelegt worden sind. In solchen Gräbern wurde in der Regel eine Person in einem Holzrahmen bestattet, doch es sind auch Doppel- und Kollektivbestattungen bekannt. Die Holzrahmen waren sehr oft mit Halbrundbohlen quer oder längs abgedeckt. Etwas mehr als die Hälfte der Gräber sind Brandgräber. Die unverbrannt Bestatteten lagen mit einer Ausnahme in linker Hockerposition, meist mit dem Kopf im Osten. Der Leichenbrand wurde oft in der westlichen Hälfte des Grabes niedergelegt, häufig aber auch in der östlichen Hälfte. In den Gräbern der Kul'saj-Gruppe gibt es auch birituelle Bestattungen. Soweit es sich anhand der dürftigen Datenbasis beurteilen lässt, gab es in der Kul'saj-Gruppe keinen Zusammenhang zwischen Alter oder Geschlecht des Verstorbenen und der Art seiner Bestattung bzw. seinen Beigaben. Das Spektrum der Beigaben ist nicht besonders vielfältig. Es handelt sich um Trachtbestandteile und Schmuck aus Bronze bzw. Glaspaste sowie um unverzierte Keramik. Während die Gegenstände aus Metall und Glaspaste meist direkt beim Skelett lagen oder in einzelnen Fällen zwischen dem Skelett und der Keramik, so befanden sich die Keramikgefäße in den Brandgräbern gegenüber dem Leichenbrand und in den Körpergräbern im Kopfbereich des Toten.

Siedlungsplätze sind bislang nur kleinflächig ausgegraben. Daher mangelt es noch an einer auswertbaren Datenbasis, um zu verlässlichen Aussagen zu kommen. Die Erkenntnisse beschränken sich bis heute im Wesentlichen darauf, dass die Angehörigen der bronzezeitlichen Kul'saj-Gruppe Gruben- bzw. Halbgrubenhäuser bauten, deren Wände durch Steinsetzungen gestützt wurden, und dass die Siedlungskeramik, die in diesen Häusern gefunden wurde, wesentlich häufiger verziert war als die überwiegend unverzierte Grabkeramik.

3.1 Die Chronologie der Bronzezeit

Lange Zeit blieb unklar, wie sich das südöstliche Siebenstromland während der Bronzezeit entwickelt hatte. Sowohl im Bestattungsritual als auch im Spektrum der Beigaben der bronzezeitlichen Gräber dieses Gebietes ließen sich Parallelen zu einigen Nachbarregionen (westliches und südwestliches Siebenstromland, Zeravšan- und Fergana-Tal, Ost- und Zentralkasachstan) und auch zu weiter entfernten Gebieten (Nordkasachstan, West- und Südsibirien, südöstliches Ural-Vorland) aufzeigen. Das Untersuchungsgebiet lässt sich demnach an das Verbreitungsareal des bronzezeitlichen Andronovo-Kulturkreises anschließen, das die erwähnten Gebiete umfasst (Zdanovič G.B. 1988, 3).

Eine der ersten chronologischen Gliederungen der bronzezeitlichen Altertümer östlich des Urals stammt von S. A. Teplouchov. Im Jahre 1924 gliederte er eine besondere Kultur im Minusinsker Becken aus und bezeichnete sie als „Andronovo-Kultur“[130] (Teplouchov 1924, 10). Nach dem Erarbeiten der

130 Das eponyme Gräberfeld beim Dorf Andronovo in der Nähe von Ačinsk im Krasnojarsker Kreis wurde 1914 von A. Tugarinov untersucht (vgl. Margulan u.a. 1966, 58).

Charakteristika der Andronovo-Kultur beschäftigte sich S. A. Teplouchov mit der relativen Chronologie und der Stellung der Kultur im Verlauf der Bronzezeit, den er im Minusinsker Becken zwischen der Afanas'evo- und der Karasuk-Kultur ansetzte (Teplouchov 1929a, 115; Teplouchov 1929b, 41–62).

1948 teilte K. V. Sal'nikov die Andronovo-Kultur im südöstlichen Ural-Vorland in drei chronologische Etappen (Sal'nikov 1948):

Andronovo-Fedorovka (Mitte des 2. Jt. v. Chr.)
Alakul' (11.–9. Jh. v. Chr.)
Zamaraevo (8.–7. Jh. v. Chr.).

Später korrigierte er seine Einordnung der Alakul'-Etappe und datierte sie in das 16.–11. Jh. v. Chr. (Sal'nikov 1959, 44). Eine erneute Analyse unter Einbeziehung neuen Materials im Vergleich mit Hinterlassenschaften der westlicher gelegenen Balkengrab-Kultur, die bereits mit ersten naturwissenschaftlichen Datierungen verknüpft worden war[131], führten Sal'nikov zu der Ansicht, dass die gesamte Bronzezeit um etwa 100 bis 300 Jahre zurückgesetzt werden sollte. Die relative Abfolge sah er jedoch bestätigt (Sal'nikov 1967, 324):

Andronovo-Fedorovka-Etappe (18.–16. Jh. v. Chr.)
Alakul'-Etappe (15.–12. Jh. v. Chr.)
Zamaraevo-Etappe (12.–8. Jh. v. Chr.).

O. A. Krivcova-Grakova stimmte mit Sal'nikov darin überein, dass die Andronovo-Kultur in ihrem westlichen Verbreitungsgebiet bis zur Skythen-Zeit existierte (Krivcova-Grakova 1948, 163), allerdings schlug sie eine lediglich zweistufige Gliederung der Andronovo-Kultur vor, in eine frühere Etappe bis zum Erscheinen der Wulstkeramik und eine spätere Etappe, die der Wulstleistenkeramik entspricht (Krivcova-Grakova 1951, 148).

Auf der Grundlage neuer Untersuchungen entwickelte V. S. Stokolos später den Ansatz Sal'nikovs weiter und erarbeitete ein neues Konzept zur Bronzezeit im südöstlichen Ural-Vorland, nach dem Sal'nikovs Etappen Andronovo-Fedorovka, Alakul' und Zamaraevo keine Entwicklungsstufen innerhalb einer Kultur, sondern jeweils eigenständige archäologische Kulturen darstellen sollten (Stokolos 1972, bes. 25).

Einen der ersten Versuche einer Periodisierung der Bronzezeit des Siebenstromlandes und des nördlichen Tien-Shans unternahm A. N. Bernštam im Jahre 1949. Auf der Grundlage seiner eigenen Untersuchungen in diesen Gebieten beschrieb er die nordkirgisische Variante der Bronzezeit, die er in zwei Phasen unterteilte. Diese Phasen synchronisierte er mit der Andronovo- und der Karasuk-Kultur Südsibiriens (Bernštam 1949b, 340). Die ältere Phase war charakterisiert durch Übereinstimmungen in der Keramik in Form einfacher Töpfe mit Flachboden und einer Andronovo-typischen Verzierung an Hals-, Schulter- und Bauchbereich. Die jüngere Phase ließ sich über eine große Zahl bauchiger Standbodengefäße und typischer Bronzemesser mit der Karasuk-Kultur parallelisieren (Bernštam 1949b, 342). Die nordkirgisische Bronzezeit datierte Bernštam insgesamt in die Zeit des 2.–1. Jt. v. Chr., wobei er bereits auf lokale Varianten aufmerksam machte (Bernštam 1949b, 343–344).

Ausgehend von den Ergebnissen im südöstlichen Ural-Vorland erarbeitete A. M. Orazbaev anhand von lokalen Untersuchungen drei Entwicklungsetappen der Andronovo-Kultur im nordkasachischen

131 Bei diesen Daten handelte es sich um die ersten, nicht kalibrierten ^{14}C-Daten.

Raum: die Fedorovka-Etappe der Andronovo-Kultur, die Alakul'-Etappe der Andronovo-Kultur sowie die Zamaraevo-Kultur (Orazbaev 1958, 276–279). Im Unterschied zu Sal'nikov und Krivcova-Grakova sah er Zamaraevo als eine eigenständige Kultur an, die im südöstlichen Ural-Vorland, im westlichen und nördlichen Kasachstan verbreitet gewesen sei. Seines Erachtens war die Zamaraevo-Kultur synchron mit der Karasuk-Kultur am Enisej und der Begazy-Dandybaj-Kultur in Zentralkasachstan (Orazbaev 1958, 276–279).

Dieselbe Meinung vertraten auch M. P. Grjaznov und M. N. Komarova (Komarova 1962, 74). Laut Komarova ließen sich die beiden Etappen der Andronovo-Kultur (Fedorovka und Alakul') in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet finden, während die nachfolgende Zamaraevo-Kultur auf die von Orazbaev beschriebenen Gebiete beschränkt blieb (Komarova 1962, 69).

Das bronzezeitliche Fundmaterial des östlichen Kasachstan wurde von A. G. Maksimova systematisiert, wobei sie im Wesentlichen Krivcova-Grakova folgte. Sie schlug für diesen Raum ein zweistufiges Entwicklungsschema vor: eine frühere (Fedorovka) Etappe und eine spätere Etappe, die parallel zur Karasuk-Kultur verlief (Maksimova 1960b, 87). Zur gleichen Zeit fasste auch S. S. Černikov (1960, 94–103) das zur Verfügung stehende Material zur ostkasachischen Bronzezeit zusammen[132] und brachte es ebenfalls mit der Andronovo-Kultur in Verbindung, die er jedoch in vier Etappen gliederte:

Ust'-Bukon-Etappe (18.–16. Jh. v. Chr.)
Kanaj-Etappe (16.–14. Jh. v. Chr.)
Malo-Krasnojarsk-Etappe (14.–9. Jh. v. Chr.)
Trušnikovo-Etappe (9.–8. Jh. v. Chr.).

Seine Gliederung erfuhr keine allgemeine Anerkennung und wurde teilweise stark kritisiert (Komarova 1962, 63; Margulan 1979, 61–62). Gegenüber den meisten anderen chronologischen Untersuchungen zeichnete sich Černikovs Ansatz allerdings durch eine stärkere Beachtung regionalspezifischer Komponenten im Fundmaterial aus (Sitnikov 2001, 60).

Mitte der 1960er Jahre legten A. Ch. Margulan, K. A. Akišev, M. K. Kadyrbaev und A. M. Orazbaev ihre gemeinsam erarbeitete relativchronologische Abfolge der bronzezeitlichen Kulturen Zentralkasachstans vor, die sie zugleich zu den synchronen Kulturen einiger Nachbarschaftsregionen in Beziehung setzten (Margulan u. a. 1966, 163):

- Äneolithikum (Kupfersteinzeit) – 18.–17. Jh. v. Chr.
- frühe Andronovo Kultur – 16.–15. Jh. v. Chr./ in Zentralkasachstan: Nura-Etappe, die sich parallel zur Fedorovka-Kultur entwickelt
- späte Andronovo-Kultur – 14.–13. Jh. v. Chr./ in Zentralkasachstan: Atasu-Etappe, die sich parallel zur Alakul'-Kultur entwickelt
- Übergangszeit von Andronovo-Kultur-Zeit[133] zur Spätbronzezeit – 12.–11. Jh. v. Chr.
- Begazy-Dandybaj-Kultur – 10.–8. Jh. v. Chr./ parallel zur Karasuk- und Zamaraevo-Kultur.

Für die Bronzezeit im Minusinsker Becken schlug G. A. Maksimenkov folgende Kulturentwicklung vor (Maksimenkov 1978, 57–86): Okunev-Kultur → Andronovo-Kultur → Karasuk-Kultur, wobei die mittlere Bronzezeit hier nur durch die Fedorovka-Stufe der Andronovo-Kultur repräsentiert wurde (Maksimenkov 1978, 87). Die obere, finale Grenze der Andronovo-Kultur sah er mit dem Auftreten der Karasuk-

132 A. G. Maksimova arbeitete in Almaty, S. S. Černikov in Leningrad. Beide griffen jeweils auf ihre eigenen Ausgrabungen zurück und hatten demnach unterschiedliche Materialgrundlagen. Černikovs Grabungsberichte standen allerdings Maksimova zur Verfügung.

133 Mittelbronzezeit.

typischen Bronze-Gegenstände in den östlichen Verbreitungsgebieten der Andronovo-Kultur, im 14. Jh. v. Chr. (Maksimenkov 1978, 107). Ihm fiel auf, dass im östlichsten Verbreitungsgebiet der Andronovo-Fedorovka-Kultur kulturelle Merkmale der frühen und späten Periode gleichzeitig vorkamen. Dies sei für die Andronovo-Fedorovka-Kultur auch in den übrigen peripher gelegenen Gebieten typisch. Die Gründe, die für die unterschiedliche Entwicklung des Kerngebietes und der Peripherie des Kulturkreises verantwortlich waren, könnten noch nicht geklärt werden. *De facto* bliebe nur zu konstatieren, dass es an der Peripherie keine Fundplätze gebe, die eindeutig nur einer Etappe der Andronovo-Kultur zuzuweisen seien (Maksimenkov 1978, 106). Mit Hilfe von ^{14}C-Daten[134] datierte G. A. Maksimenkov die Andronovo-Fedorovka-Kultur im Minusinsker Becken in den Zeitraum von der Wende vom 18. zum 17. Jh. v. Chr. bis zum Ende des 14. Jh. v. Chr. (Maksimenkov 1978, Abb. 20), wobei er sich der Vorläufigkeit dieser Datierung bewusst war (Maksimenkov 1978, 108).

Die bronzezeitliche Kulturabfolge in Westsibirien (Barabinsker Waldsteppe) wurde von V. I. Molodin erarbeitet und stellte sich demnach wie folgt dar: Krotovo-Kultur → Andronovo-Fedorovka-Kultur → Irmen'-Kultur (Molodin 1985, 114–115). Grundlage seiner Untersuchungen und chronologisch-kulturellen Einordnungen waren in erster Linie die Unterschiede in Form und Verzierung der Keramik. Hinzu traten bisweilen besonders typische Bronzeformen, wie z. B. die Ohrringe mit trompetenförmigem Ende, die als besonders typisch für die Andronovo-Fedorovka-Kultur angesehen wurden (Molodin 1985, 116). Indem er die Untersuchungen von G. B. Zdanovič, M. F. Kosarev, E. E. Kuz'mina, V. S. Stokolos und L. P. Chlobystin analysierte, setzte Molodin die untere Grenze der Andronovo-Fedorovka-Kultur im 13. Jh. v. Chr. an. Die obere Grenze zog er anhand der „Stratigraphie des Gräberfeldes" Sopka-2 mit der Entstehung der Irmen'-Kultur im 9. Jh. v. Chr. (Molodin 1985, 116). Das Fundmaterial der Ausgrabungen von V. I. Molodin bildete die Grundlage für seine Schlussfolgerungen, dass ein Teil der Träger der Begazy-Dandybaj-Kultur aus Zentralkasachstan in die Barabinsker Waldsteppe wanderte und dort mit den Trägern der Irmen'-Kultur koexistierte (Molodin 1985, 142). Die eigenständige Irmen'-Kultur, die sich durch eine Synthese der Spätkrotovo- und der Andronovo-Fedorovka-Kultur herausbildete (Molodin 1985, 177), wurde von V. I. Molodin in eine spätbronzezeitliche Irmen'-Etappe (9.–8. Jh. v. Chr.) und darauffolgende Spätirmen'-Etappe[135] (8.–7. Jh. v. Chr.) unterteilt, die bereits in die Übergangsperiode von der Bronze- zur Eisenzeit gehörte (Molodin 1985, 143). In Tabelle 3 ist das Schema dargestellt, das V. I. Molodin für die chronologische Entwicklung der Bronzezeit in Westsibirien und benachbarten Regionen vorschlug.

G. B. Zdanovič befasste sich mit der Problematik der Bronzezeit im Steppengebiet zwischen dem südlichen Trans-Ural und Nordkasachstan (Zdanovič G.B. 1988). Seiner Meinung nach wurde dieses Gebiet während der ganzen Bronzezeit von Trägern des Andronovo-Kulturkreises bewohnt. Im Unterschied zu Sal'nikov setzte er die Alakul'-Kultur vor die Fedorovka-Kultur. Der Oberbegriff Andronovo wurde mit der gesamten Bronzezeit dieses Gebietes assoziiert und mit vier bronzezeitlichen Kulturen in Verbindung gebracht:

Andronovo-Petrovka-Kultur (17.–15. Jh. v. Chr.)
Andronovo-Alakul'-Kultur (15.–14. Jh. v. Chr.)
Andronovo-Fedorovka-Kultur (14.–12. Jh. v. Chr.)
Andronovo-Kultur der Wulstkeramik (12.–9. Jh. v. Chr.),

134 Es handelte sich um nicht kalibrierte ^{14}C-Daten.

135 In seinem Schema zur Synchronisierung der vorgeschichtlichen Kulturen und Etappen des östlichen Trans-Urals, Westsibiriens, Nordkasachstans und des Angara-Gebietes in der Bronzezeit bezeichnete der Forscher im Gegensatz zum Text sowohl Irmen' als auch Spätirmen' bereits als Kulturen, siehe Tabelle 3 (vgl. Molodin 1985, Abb. 89).

Tabelle 3 | Schematische Darstellung der chronologischen Entwicklung der Bronzezeit in der Barabinsker Waldsteppe und benachbarten Gebieten (nach Molodin 1985, Abb. 89)

Chronologie	**Nordkasachstan**	**Barabinsker Waldsteppe**	**Ob'-Gebiet (Waldsteppen-Zone)**	**Minusinsker Becken**
8.–6. Jh. v. Chr.	Frühe Sarmaten	Spätirmen'-Kultur	Bol'šaja-Rečka-Etappe	Tagar-Bainov
	Il'inskij-Etappe		Spätirmen'-Kultur	Tagar-Kamennyj log
9.–8. Jh. v. Chr.		Irmen'-Kultur	Irmen'-Kultur	Karasuk-Kultur
	Čerkaskul'-Zamaraevo		Elovskaja-Kultur	
13.–9. Jh. v. Chr.	Amangel'dy	Andronovo-Fedorovka-Kultur	Andronovo-Fedorovka-Kultur	Andronovo-Fedorovka-Kultur
16.–13. Jh. v. Chr.	Alakul'-Etappe	Krotovo-Kultur	Samus'-Kultur	Okunev-Kultur
	Petrovka-Etappe			
20.–17. Jh. v. Chr.	? / z. T. Denkmäler mit der Textilien-Keramik	Odino-Etappe	Krochalevo	
			Ust'-Aleus	Afanas'evo-Kultur

die ihrerseits wieder jeweils aus drei Etappen bestanden – eine frühe, mittlere und späte (Zdanovič G.B. 1988, Tab. 9).

In der späten Etappe der Andronovo-Petrovka-Kultur und in der frühen Etappe der Andronovo-Alakul'-Kultur fand eine Ausbreitung der Träger der Andronovo-Kultur vom südlichen Trans-Ural bis zum Irtyš im Osten sowie bis zu den Ackerbauern-Oasen Mittelasiens und Südkasachstans im Süden statt, die westliche und die nördliche Besiedlungsgrenze blieb unverändert (Zdanovič G.B. 1988, 140). Die Alakul'-Etappe war offenbar im Vergleich zur Andronovo-Petrovka-Etappe von einer stabileren Entwicklung der Gesellschaft gekennzeichnet. Allerdings kam es in der zweiten Hälfte des 16. Jh. v. Chr. bis zur Wende vom 14. zum 13. Jh. v. Chr. zu einigen Veränderungen im wirtschaftlichen und sozialen Leben der Andronovo-Gesellschaft, die massive Bevölkerungsbewegungen zur Folge hatten. Diese Prozesse führten zur Entstehung der Andronovo-Fedorovka-Kultur in den Steppen im südlichen Uralgebiet und im nördlichen Kasachstan[136] (Zdanovič G.B. 1988, 144). In der zweiten Hälfte des 14. Jh. v. Chr. bzw. am Beginn des 13. Jh. v. Chr. erweiterten sich die Grenzen des Andronovo-Kulturkreises. Während die Andronovo-Bevölkerung der Alakul'-Etappe die Steppen- und Waldsteppen-Zone zwischen Ural und dem linken Irtyš-Ufer bewohnte, dehnten die Träger der Andronovo-Fedorovka-Kultur ihr Siedlungsgebiet weiter nach Osten bis zum rechten Enisej-Ufer im Minusinsker Becken aus. Im südlichen Grenzbereich traten nur einzelne Siedlungen und Gräberfelder der Andronovo-Alakul'- (oder auch Tazabag'jab-) Kultur auf, die durch die Andronovo-Fedorovka-Kultur abgelöst wurden. Die Ausbreitung der Andronovo-Fedorovka-Kultur nach Süden erreichte das Karatau-Gebirge, die Flüsse Ču und Ili, die Bergtäler des nördlichen Tien-Shan sowie die Oasen Mittelasiens (Zdanovič G.B. 1988, 144). Die Andronovo-Fedorovka-Kultur wiederum wurde dort durch die Kultur mit Wulstkeramik abgelöst (Zdanovič G.B. 1988,

136 „Урало-Казахстанские степи" (nach Zdanovič G.B. 1988).

149). Bei ihrer Entstehung spielten mehrere Komponenten eine wesentliche Rolle, als Hauptgrundlage dürfte allerdings nur die Andronovo-Fedorovka-Kultur in Frage kommen. Dies spiegelte sich in den Hinterlassenschaften des ökonomischen und kulturellen Lebens wider (Zdanovič G.B. 1988, 154).

M. K. Kadyrbaev und Ž. Kurmankulov modernisierten zu Beginn der 1990er Jahre anhand neugewonnener Daten und Ergebnisse die älteren Gliederungen der Bronzezeit in Zentralkasachstan von A. Ch. Margulan, K. A. Akišev, M. K. Kadyrbaev und A. M. Orazbaev sowie im Raum zwischen dem südöstlichen Ural-Vorland und den nordkasachischen Steppen von G. B. Zdanovič (Kadyrbaev/Kurmankulov 1992, 231–232). Anhand ihrer Keramikanalyse bildeten sie drei chronologische Gruppen der zentralkasachischen Bronzezeit:

Alakul'-Atasu-Gruppe (15.–14. Jh. v. Chr.)
Fedorovka-Nura-Gruppe (14.–13. Jh. v. Chr.)
Alekseevka-Sargara = Begazy-Dandybaj-Gruppe (12.–9. Jh. v. Chr.).

Als Ende der 1980er bis Anfang der 1990er Jahre eine intensive Erforschung des südöstlichen Siebenstromlandes begann, wurde anhand der sich regelhaft wiederholenden Kombination der Grabform, des Bestattungsrituals und des Beigabenspektrums die Kul'saj-Gruppe als regionale Variante des Andronovo-Kulturkreises definiert (Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 44, 56; Parzinger 2006, 504–506). Sowohl die Grabkonstruktionen als auch die Beigaben wiesen bestimmte Parallelen zum Minusinsker Becken auf, das zu jener Zeit von den Trägern der Andronovo-Fedorovka-Kultur besiedelt wurde (Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 54; vgl. Maksimenkov 1978, 9, 17–31, 45, Tab. 22–26, 41–42). Allerdings wurde die frühe Datierung Maksimenkovs ins 17.–14. Jh. v. Chr. abgelehnt, wofür die Ansichten G. B. Zdanovičs und V. I. Molodins maßgeblich waren, denen zufolge die Ausbreitung der bronzezeitlichen Bevölkerung aus Zentral- und Ostkasachstan in die benachbarten Regionen nicht früher als im 14.–13. Jh. v. Chr. stattgefunden haben sollte (Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 54; vgl. Molodin 1985, 116 und Zdanovič G.B. 1988, 144–146). Die Andronovo-Fedorovka-Kultur bildete die Grundlage für die Herausbildung der Wulstkeramik-Kultur in der Spätbronzezeit (Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 54; vgl. Zdanovič G.B. 1988, 148).

A. N. Mar'jašev und A. A. Gorjačev vertraten allerdings die Ansicht, dass sich die Kul'saj-Gruppe erst in der späten Bronzezeit herausbildete, als Träger der Andronovo-Fedorovka-Kultur der entwickelten Bronzezeit aus Südsibirien, aus dem Altai und aus Ostkasachstan über den ostkasachischen Džungarischen-Alatau ins Siebenstromland und in die Gebirgsregionen des Transili-Alatau gelangten und sich dort eventuell mit einer autochthonen Bevölkerung vermischten. Dieser Prozess wurde von ihnen in das 12.–10. Jh. v. Chr. datiert, dem Zeitraum der späten/finalen Bronzezeit bis zum Übergang zur älteren Eisenzeit (Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 55; Gorjačev 2001a, 59–60; Mar'jašev/Gorjačev 2001, 121).

Am Ende der 1990er Jahre kam es zu einem enormen Durchbruch in Bezug auf die absolutchronologische Einordnung der Bronzezeit in der sibirischen Steppenzone und den benachbarten Gebieten (Görsdorf u.a. 1998, 73). Anhand kalibrierter ^{14}C-Daten aus Südsibirien, die aus den ^{14}C-Laboren Berlins und Sankt-Petersburgs stammten (Görsdorf u.a. 1998, 74–75, Abb. 1; Görsdorf u.a. 2001, 1116, Fig. 1), wurde festgestellt, dass für alle bronzezeitlichen Kulturen sowohl Südsibiriens als auch der benachbarten Regionen mit höheren Zeitansätzen zu rechnen sei, als jene, die den bisher üblichen Chronologievorstellungen zu Grunde lagen (Görsdorf u.a. 1998, 78; vgl. Tabelle 4).

Diese Ansätze wurden später durch neu hinzukommende kalibrierte Daten aus dem Südural, Nordwest- und Nordkasachstan, Altaj, West- und Südsibirien bestätigt und zusätzlich untermauert (Hanks u.a. 2007; Kuz'mina 2007, 467–476; Schneeweiß 2007, 25–37, 215, 397–413, Abb. 16, 19; Kuzmina 2008, 120–128; Molodin u.a. 2008, 326–328, Abb. 1; Panyushkina u.a. 2008; Kirjušin u.a. 2009,

Tabelle 4 | Chronologie der Bronzezeit in Südsibirien

Zeitperiode	Quelle	Bisherige Datierung	Aktuelle Ergebnisse[137]
Frühe Bronzezeit – Okunev-Kultur	Grjaznov 1979, 4	Anfang des 2. Jt. v. Chr.	25.–19. Jh. v. Chr.
	Vadeckaja 1986, 36	18.–13. Jh. v. Chr.	
Mittlere Bronzezeit – Andronovo-Kultur[138]	Maksimenkov 1978, 108	18.–14. Jh. v. Chr.	19./18.–15. Jh. v. Chr.
	Grjaznov 1979, 4	Mitte des 2. Jt. v. Chr.	
	Vadeckaja 1986, 36	13.–11. Jh. v. Chr.	
Späte Bronzezeit – Karasuk-Kultur	Grjaznov 1979, 4	13.–9. Jh. v. Chr.	14.–10. Jh. v. Chr.
	Vadeckaja 1986, 36	11.–8. Jh. v. Chr.	

122, Abb. 1; Parzinger u.a. 2009, 186–200, Abb. 145; Svjatko/Poljakov 2009; Svyatko u.a. 2009; Kulkova/Krasnienko 2010, 1561–1565, Table 1; Gass 2011c, 83–86, Abb. 50–51; Molodin u.a. 2011; Molodin u.a. 2012).

Einige neugewonnene Daten der Andronovo-Fedorovka-Kultur aus Nordkasachstan wiesen eine Übereinstimmung mit den bereits erwähnten Daten der Andronovo-Kultur Südsibiriens auf. Die bronzezeitlichen Gräber des nordkasachischen Gräberfeldes Bajkara beispielsweise wurden in das 19.–16. Jh. v. Chr. datiert (Görsdorf u.a. 2001, Fig. 2; Görsdorf 2003, 144–146, Abb. 1). Die Entfernung zwischen der nordkasachischen Waldsteppe (Gräberfeld Bajkara) und dem Minusinsker Becken in Südsibirien beträgt etwa 1600 km. Die hohe Übereinstimmung der Daten lässt trotz dieser Entfernung vermuten, dass beide Gebiete relativ gleichzeitig von Trägern der Andronovo-Fedorovka-Kultur besiedelt wurden. Es sollte dabei nicht vergessen werden, dass das Minusinsker Becken das östlichste Verbreitungsgebiet des Andronovo-Kulturkreises darstellt. Die nordkasachische Išym-Ebene liegt nur etwa 600 km vom Entstehungsgebiet der Andronovo-Kultur im südöstlichen Ural-Vorland entfernt (Zdanovič G.B. 1988, 140–144). Es ist naheliegend, dass nicht nur Nordkasachstan und Südsibirien relativ gleichzeitig besiedelt wurden, sondern dass der gesamte Steppenraum vom südöstlichen Ural-Vorland bis Südsibirien in diesen Prozess einbezogen war. Es ist zu vermuten, dass die Ausbreitung der Andronovo-Fedorovka-Kultur in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet mindestens entlang der West-Ost-Achse verhältnismäßig zügig vonstatten ging, da zwischen Nordkasachstan und Südsibirien kein signifikantes Zeitgefälle festzustellen ist. Es wird auch angenommen (Kuz'mina 1970, 47–48; Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 55; Gorjačev 2001a, 59), dass die Ausbreitung der Andronovo-Fedorovka-Kultur etappenweise vonstatten ging. Die zur Verfügung stehenden Daten lassen solche Entwicklungsetappen nicht erkennen, sondern sprechen gegen diese Annahme.

Eine verhältnismäßig zügige West-Ost-Ausbreitung der Andronovo-Fedorovka-Kultur macht es wahrscheinlich, dass auch eine Ausbreitung nach Süden relativ schnell stattgefunden haben könnte. Um diese Theorie verlässlich beurteilen zu können, werden allerdings noch wesentlich mehr zuverlässige absolute Datierungen aus dem gesamten Verbreitungsgebiet der Andronovo-Fedorovka-Kultur be-

137 Datierungen mit Berücksichtigung kalibrierter ^{14}C-Daten (nach Görsdorf u.a. 1998, 74–75; Görsdorf u.a. 2001, 1116).

138 Andronovo-Fedorovka.

nötigt. Die Frage, wie und wann die Träger der Andronovo-Fedorovka-Kultur ins Siebenstromland kamen und ab wann also das südöstliche Siebenstromland als besiedelt betrachtet werden kann, muss demnach vorerst offen bleiben.

Ein überregionales Schema der chronologischen Entwicklung Nordasiens erarbeitete H. Parzinger (Parzinger 2006, Klapptafel II). Bei seiner Herausarbeitung von drei großen chronologischen Horizonten der Bronzezeit stützte er sich auf regionale Untersuchungen im südöstlichen Ural-Vorland, im mittleren Ob'-Irtyš-Gebiet Westsibiriens, im mittleren Enisej-Gebiet Südsibiriens, im nördlichen, mittleren, östlichen und südöstlichen[139] Kasachstan sowie im Fergana- und Zeravšan-Tal unter Einbeziehung neuer Erkenntnisse zur absolutchronologischen Datierung (Parzinger 2006, 245–525). Der Forscher gliederte die Bronzezeit in jenem Raum in die Frühbronzezeit (ausgehendes 3. und beginnendes 2. Jt. v. Chr.; Parzinger 2006, 335–338), in die Mittelbronzezeit (beginnendes 2. bis zweite Hälfte des 2. Jt. v. Chr.; Parzinger 2006, 425–427) und in die Spätbronzezeit (zweite Hälfte des 2. und beginnendes 1. Jt. v. Chr.; Parzinger 2006, 519–521) (vgl. Tabelle 5). Er stellte heraus, dass die bisherigen absolutchronologischen Ansätze der frühbronzezeitlichen Odino-Gruppe und der Krotovo-Kultur im mittleren Irtyšgebiet und dem Baraba-Tiefland (Parzinger 2006, 278–280) sowie der frühbronzezeitlichen Okunev-Kultur in Südsibirien (Parzinger 2006, 306), die auf unsicheren und unkalibrierten ^{14}C-Daten beruhten, grundlegend überdacht werden müssten.

H. Parzinger kam überdies durch den Vergleich neuer kalibrierter ^{14}C-Daten aus anderen Teilen Sibiriens zu dem Schluss, dass der „traditionelle" Datierungsansatz der mittelbronzezeitlichen Andronovo-Fedorovka- und der Elovka- und Suzgun-Kultur in die zweite Hälfte des 2. Jt. v. Chr. erheblich zu spät liege und in die erste Hälfte des 2. Jt. v. Chr. zurückzudatieren sei (Parzinger 2006, 360–410). Der Beginn der spätbronzezeitlichen Kulturen in diesem Raum müsste demnach auch wesentlich früher angesetzt werden, und zwar in der zweiten Hälfte des 2. Jt. v. Chr. Eine verlässliche Datierung des Endes der Spätbronzezeit und des Überganges zur frühen Eisenzeit sei nicht überall möglich, da es an brauchbaren ^{14}C-Daten mangele (Parzinger 2006, 446–519). Bei der Betrachtung derbronzezeitlichen Entwicklung des südöstlichen Siebenstromlandes stützte sich Parzinger zunächst auf die Arbeiten von A. N. Mar'jašev und A. A. Gorjačev, nach denen die Fundplätze der Kul'saj-Gruppe in die späte Bronzezeit (13.–12. Jh. v. Chr.) zu datieren seien (Parzinger 2006, 506). Die deutlichen Anklänge an die Andronovo-Fedorovka-Kultur in der Bestattungstradition und im Beigabenspektrum der Kul'saj-Gruppe ließen ihn jedoch an ihrer chronologischen Einordnung zweifeln (Parzinger 2006, Klapptafel II; vgl. Tabelle 5). Diese Zweifel werden durch drei neue absolute Datierungen aus dem archäologischen Komplex Butakty I[140] (Gorjačev 2006, 57) untermauert (Abb. 23).

Es scheint allerdings verfrüht, auf der Basis von lediglich drei ^{14}C-Daten das Chronologiegerüst für die gesamte Bronzezeit des südöstlichen Siebenstromlandes in der einen oder anderen Weise endgültig zu klären. Um den Corpus von ^{14}C-Daten zu erweitern, wurden neue Proben gewonnen. Es handelt sich um acht Proben von Holzkohle, Holz oder Menschenknochen (Abb. 24)[141]. Das datierte Probenmaterial stammte aus den Gräbern der Nekropole Kyzylbulak-1 und aus einem Hausbereich der bronzezeitlichen Niederlassung Turgen 2 (Karte 6).

139 Siebenstromland.

140 Zu diesen absoluten Daten siehe Kap. 1 Forschungsgeschichte; vgl. die Nachweise zu den Proben im Einzelnen in Appendix 1 Nr. 21–23.

141 An dieser Stelle möchte ich mich bei Herrn A. Gorjačev für das zur Verfügung gestellte Material bedanken.

Tabelle 5 | Chronologische Entwicklung der Bronzezeit vom südöstlichen Ural-Vorland bis zum Zeravšan-Tal über Kasachstan, West- und Südsibirien (nach Parzinger 2006, Klapptafel II)

800	1000	1500	2000	2400	**Absolute Daten (v. Chr.)**
Spätbronzezeit		Mittelbronzezeit	Frühbronzezeit		**Perioden**
Alekseevskoe		Andronovo-Fedorovka (Magnitogorsk-Gruppe)	← Sintašta Alakul'	Kysykul'	**Südöstliches Ural-Vorland**
Irmen'		Andronovo-Fedorovka (Baraba-Gruppe, Černoozer'e)	Samus' (Mittelirtyš-Gruppe) Krotovo, Sopka 2/5	Odino Ust'-Tartas Sopka 2/3	**Mittleres Irtyš- und Baraba Tiefland**
← Spätsuzgun Spätelovskoe Barsova Loz'vinskaja		Suzgun Elovka	Predsuzgun Kul'egan		**Mittleres Ob-Gebiet**
Karasuk Kamennyj Log-Lugavskoe		Andronovo-Fedorovka (Enisej-Gruppe)	Okunev (spätes) (frühes)		**Mittleres Enisej-Gebiet**
Trušnikovo		Andronovo-Fedorovka (Ostkasachische Gruppe)	← Alakul' Kanaj		**Ostkasachstan**
Sargary		Andronovo-Fedorovka (Nordkasachische Gruppe) Amangel'dy	← Alakul' Petrovka		**Nordkasachstan**
Begazy-Dandybaj		Andronovo-Fedorovka (Zentralkasachische Gruppe) Atasu-Tautary-Nurtaj Kožumberdy	(Petrovka)		**Zentralkasachstan**
Kul'saj →		Andronovo-Fedorovka (Semireče Gruppe)			**Semireč'e, Tien-Shan**
Čust		Andronovo-Tazabag'jab (Kajrakkum-Gruppe)			**Fergana**
<Afrasiab 0> Erkurgan I		Andronovo-Tazabag'jab (Zeravšan-Gruppe) Zardča Chalifa	Zamanbaba Tugai		**Zeravšan-Tal**
800	1000	1500	2000	2400	**Absolute Daten (v. Chr.)**

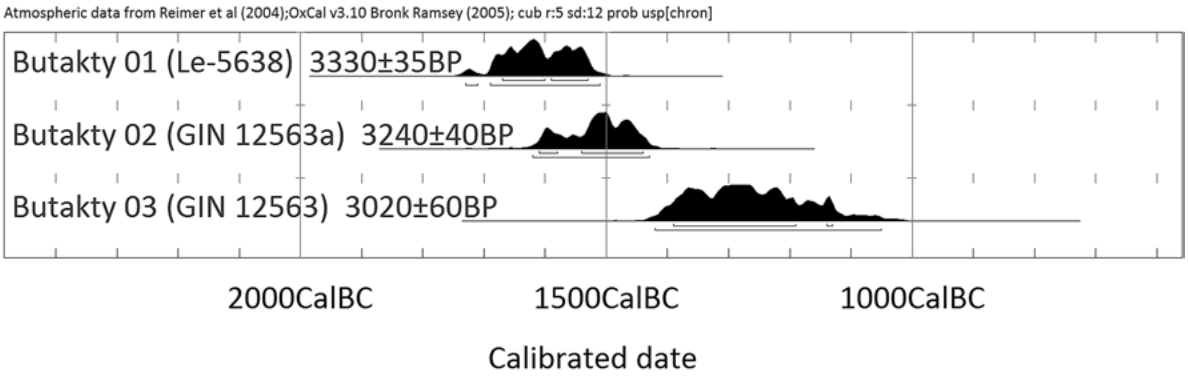


Abb. 23 | Kalibrierte Radiokarbondaten aus Butakty I

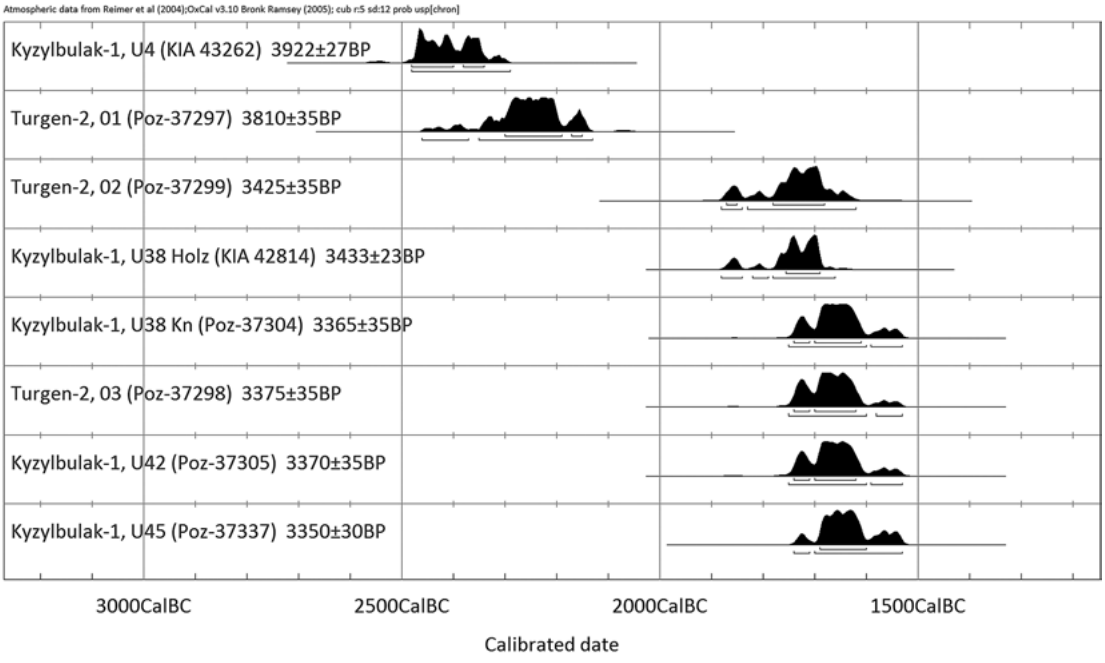


Abb. 24 | Kalibrierte Radiokarbondaten aus dem Gräberfeld Kyzylbulak 1 und dem archäologischen Komplex Turgen 2[142]

Die neugewonnenen und die drei bereits veröffentlichten ^{14}C-Daten zusammen[143] ergeben nun ein recht klares Bild (Tabelle 6). Demnach wurden sowohl die bronzezeitlichen Niederlassungen als auch die gleichzeitigen Gräberfelder im südöstlichen Siebenstromland überwiegend in der ersten Hälfte des 2. Jt. v. Chr. (19.–15. Jh. v. Chr.) angelegt und genutzt[144]. Dies entspricht der mittleren Bronzezeit (Par-

142 Nachweise zu den Proben im Einzelnen finden sich im Appendix 1 Nr. 1–8.

143 Siehe auch im Appendix 1, Liste 1 und 2.

144 Zwei ^{14}C-Daten (Kyzylbulak-1, U4 und Turgen-2, 01), die in das 25.–22. Jh. v. Chr. weisen (Abb. 24), stammen von Holz und Holzkohleproben. Ihr hohes Alter könnte entweder durch eine langjährige Verwendung des Holzes während der Bronzezeit oder durch eine frühere Anlage beider Befunde erklärt werden. Die Holzkohle von Butakty 03 (Abb. 23) wurde in das 15.–11. Jh. v. Chr. (2σ-Bereich) datiert. Diese sehr breite Spanne hilft für die behandelten chronologischen Fragen nicht weiter.

Tabelle 6 | Die Ergebnisse der ^{14}C-Datierungen von Objekten der bronzezeitlichen Kul'saj-Gruppe

Probe	Labornummer	Fundort	Material	Radio-karbonalter	Kalibriertes Datum *95,4 % probability*
Kyzylbulak-1, U4	KIA 43261 KIA 43262	Gf. Kyzylbulak-1 Umzäunung 4	Holz	3922 ± 27 BP	2485–2405 cal BC[145] (95,4 %)
Turgen-2, 01	Poz-37297	Kpx. Turgen-2 achtförmige Feuer-stelle westlich von Haus 2	Holzkohle	3810 ± 35 BP	2460–2370 cal BC (5,1 %) 2350–2130 cal BC (90,3 %)
Turgen-2, 02	Poz-37299	Kpx. Turgen-2, Opferstelle 1, südlich vom früheisenzeit-lichen Kurgan 7	Holzkohle	3425 ± 35 BP	1880–1840 cal BC (10,3 %) 1830–1620 cal BC (85,1 %)
Kyzylbulak-1, U38	KIA 42814	Gf. Kyzylbulak 1 Umzäunung 38	Holz	3433 ± 23 BP	1880–1840 cal BC (9,8 %) 1820–1790 cal BC (3,1 %) 1780–1660 cal BC (82,5 %)
Kyzylbulak-1, U38	Poz-37304	Gf. Kyzylbulak 1 Umzäunung 38	Knochen (Homo)	3365 ± 35 BP	1750–1600 cal BC (85,1 %) 1590–1530 cal BC (10,3 %)
Turgen-2, 03	Poz-37298	Kpx. Turgen-2 Haus 2, Feuerstelle	Holzkohle	3375 ± 35 BP	1750–1600 cal BC (89,4 %) 1580–1530 cal BC (6,0 %)
Kyzylbulak-1, U42	Poz-37305	Gf. Kyzylbulak 1 Umzäunung 42	Knochen (Homo)	3370 ± 35 BP	1750–1600 cal BC (87,2 %) 1590–1530 cal BC (8,2 %)
Kyzylbulak-1, U45	Poz-37337	Gf. Kyzylbulak 1 Umzäunung 45	Knochen (Homo)	3350 ± 30 BP	1740–1710 cal BC (5,9 %) 1700–1530 cal BC (89,5 %)
Butakty 01[146]	Le-5638	Kpx. Butakty I, Haus 1	Holzkohle	3330 ± 35 BP	1730–1710 cal BC (1,1 %) 1690–1510 cal BC (94,3 %)
Butakty 02	GIN 12563a	Kpx. Butakty I, Vorratsgrube inner-halb des Hauses 1	Holzkohle	3240 ± 40 BP	1620–1430 cal BC (95,4 %)
Butakty 03	GIN 12563	Kpx. Butakty I, Haus 1	Holzkohle	3020 ± 60 BP	1420–1050 cal BC (95,4 %)

145 Das modellierte, potenzielle Fällalter des Baumes (20). Zur Kalibrierung wurde ein „wiggle-matching" der Proben mit dem Programm „OxCal version 3.10", Bronk Ramsey (2005, dataset intcal04.14c) durchgeführt.

146 Butakty 001 bis Butakty 003 – die Angaben und die unkalibrierten Daten nach Gorjačev 2006, 57.

zinger 2006, Klapptafel II) und kann mit den Trägern der Andronovo-Fedorovka-Kultur verbunden werden, die im südlichen und südöstlichen Ural-Vorland, in der gesamten Waldsteppen- und Steppenzone West- und Südsibiriens sowie fast in ganz Kasachstan und im nördlichen Mittelasien verbreitet war (Zdanovič G.B. 1988, 144; Parzinger 2006, 360–410). Damit kann die chronologischen Einordnung der Kul'saj-Gruppe in die späte/finale Bronzezeit (Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 55; Gorjačev 2001a, 59–60; Mar'jašev/Gorjačev 2001, 121) als überholt angesehen werden.

Auf der Grundlage dieser Daten kann ein neues, aktualisiertes Chronologieschema für das südöstliche Siebenstromland entwickelt werden (vgl. Tabelle 7). Die Tabelle 7 zeigt, dass die gesamte Bronzezeit im südöstlichen Siebenstromland zurzeit nur durch die Kul'saj-Gruppe präsentiert wird, die ihrerseits in die mittlere Bronzezeit zu datieren ist. Weder Früh- noch Spätbronzezeit sind momentan eindeutig belegt. Dieser Fakt führt zur Entstehung von zwei unterschiedlichen Modellvorstellungen für die Entwicklung des Untersuchungsgebietes.

Erstes Modell: Das südöstliche Siebenstromland blieb während der Frühbronzezeit unbesiedelt. Es wurde erst durch die Träger der Andronovo-Fedorovka-Kultur zum Beginn der mittleren Bronzezeit (19.–18. Jh. v. Chr.) erschlossen, die sich relativ rasch zur regionalen Kul'saj-Gruppe entwickelten. Abweichungen von den Kerngebieten lassen sich vor allem im Bestattungsritus und in der fehlenden Verzierung der Grabkeramik feststellen. Zum Beginn der späten Bronzezeit (14. Jh. v. Chr.) verschwand die Kul'saj-Gruppe allerdings wieder. Der nördliche Tien-Shan und das südöstliche Siebenstromland blieben unbesiedelt, bis die ersten eisenzeitlichen Nomaden hierher fanden.

Zweites Modell: Das südöstliche Siebenstromland blieb während der ganzen Bronzezeit durchgehend besiedelt, doch beim gegenwärtigen Forschungsstand sind nur die Fundplätze der mittleren Bronzezeit (Kul'saj-Gruppe) bekannt. Hinterlassenschaften sowohl der Früh- als auch der Spätbronzezeit entziehen sich im Moment noch unserer Kenntnis und müssen künftig Gegenstand intensiver Geländeforschungen sein.

Das milde kontinentale Klima der Vorgebirge und auf den unteren Bergterrassen, der fruchtbare Boden[147] sowie die ausreichende Wasserversorgung und die heute zum Teil abgeholzten Wälder[148] (Ledenev 1909, 317–318) im Untersuchungsgebiet lassen vermuten, dass das südöstliche Siebenstromland nicht nur in unserer Zeit sehr siedlungsgünstig ist, sondern dies auch in der Bronze- und Eisenzeit war. Für das zweite Entwicklungsmodell sprechen weiterhin die beiden ^{14}C-Daten aus Kyzylbulak-1 (U4) und Turgen-2 (01) (Tabelle 7), die in das 25.–22. Jh. v. Chr. gehören und mit einer früheren Besiedlung des südöstlichen Siebenstromlandes verbunden sein könnten.

Andererseits können die zwei oben erwähnten Gefäße[149] aus einer rituellen Konstruktion und die Fragmente der Siedlungskeramik der stratigraphischen Schicht Nr. 4 des archäologischen Komplexes Turgen 2, die noch eine für die mittlere Bronzezeit typische Form der Andronovo-Fedorovka-Kultur aufweisen, allerdings schon die spätbronzezeitliche Wulstverzierung im Halsbereich hatten, erwähnt werden. Bezüglich des mittelbronzezeitlichen Armringes mit Tutulusenden, der aus dem gleichen Befund

147 Nach Ansicht Blättermanns (2013, Kap. 7.2. Rekonstruktion der spätholozänen Landschaftsentwicklung) gibt es in diesem Gebiet seit mindestens 4600 Jahren Tschernosem.

148 Der Wald spielt als Energie- und Rohstoffquelle eine wichtige Rolle. Ein großer Teil der Wälder wurde durch hier angesiedelte Russen vernichtet (Ledenev 1909). So sei die Nordseite des Transili-Alataus in der Mitte und in der zweiten Hälfte des 19. Jh. noch bis zur Grenze zum Lösshügelland dicht bewaldet gewesen. Die Vernichtung der Wälder durch die russischen Siedler sei so rasch und in solch drastischem Ausmaß vor sich gegangen, dass das Baumfällen in den Gebieten um die heutigen Städte Almaty und Talgar gegen Ende des 19. Jh. vollständig verboten wurde und mehrere Baumschulen geöffnet wurden (Ledenev 1909, 317–322, 745–749).

149 Siehe Kap. 3. Die bronzezeitlichen Fundplätze.

Tabelle 7 | Schematische Darstellung der chronologischen Entwicklung der Bronzezeit im südöstlichen Siebenstromland (z.T. nach Parzinger 2006, Klapptafel II)

----900	----1000	----1500	----2400	**Absolute Daten (v. Chr.)**
Spätbronzezeit		*Mittelbronzezeit*	*Frühbronzezeit*	**Perioden**
?		Andronovo-Fedorovka Kul'saj-Gruppe	?	**Südöstliches Siebenstromland**

geborgen wurde[150] und zu dem typischen Beigabenspektrum der Andronovo-Fedorovka-Kultur gehört, lässt eine solche Keramikgestaltung vermuten, dass es sich hier um einen Übergang von der Mittelbronze- zur Spätbronzezeit handeln könnte (14.–13. Jh. v. Chr.)[151]. Die Spätbronzezeit könnte, im Sinne von G. B. Zdanovičs Terminologie (Zdanovič G.B. 1988, Tab. 9) durch die Etappe der Wulstkeramik der Andronovo-Kultur repräsentiert werden.

Bei genauerer Betrachtung lassen sich auch in den Grabungsberichten Hinweise finden, die ebenfalls für das zweite Modell sprechen (Gorjačev 2001b, 15–18; Bajpakov u.a. 2009, 22). Diese seien im Folgenden kurz erläutert:

Das Gräberfeld Kyzylbulak 2 (Gorjačev 2001b, 15–18, Abb. 21–24, Foto 32–36):

Im Jahre 2000 wurde die Fläche der Nekropole mit Hilfe eines Magnetometers prospektiert und das Magnetogramm anhand von darauf folgenden Suchschnitten überprüft. Unterhalb der bronzezeitlichen Grabkonstruktionen, die sich im Durchschnitt 1,5 m unterhalb der modernen Oberfläche befanden, wurden in einer Tiefe von ca. 3 m kreisförmige und viereckige Konstruktionen aus Stein festgestellt. Diese Konstruktionen wurden von A. Gorjačev als nicht bronzezeitlich angesehen, sondern ins Neolithikum datiert (Gorjačev 2001b, 18).

Der Archäologische Komplex von Butakty I (Bajpakov u.a. 2009, 22, Abb. 94–95):

Während der Grabungskampagne 2007 auf dem archäologischen Komplex Butakty I kam in der Westhälfte eines bronzezeitlichen Hauses, 0,5 m unterhalb einer Vorratsgrube, eine Tonkugel mit einigen Dellen zum Vorschein. Ähnliche Kugeln aus Ton sind aus dem Neolithikum in der Äußeren Mandschurei bekannt. In einem Suchschnitt von 6,0 × 2,0 m an derselben Stelle, der bis zu 4 m tief war, wurde ein steinzeitlicher Abschlag geborgen. Ein weiterer Steinabschlag trat auf dem Katakombenboden des Grabes 28 auf.

Auch im Gebiet von Almaty wurden einige neolithische Mikrolithen und eine steinerne Hacke aufgelesen. In den Bergtälern des Transili-Alatau, südlich der Stadt Talgar, wurde eine äneolithische Lan-

150 Rituelle Konstruktion des archäologischen Komplexes Turgen 2.

151 Mit Bedauern muss festgestellt werden, dass es anhand einzelner Scherben aus dem Bereich zweier bronzezeitlicher Grubenhäuser des archäologischen Komplexes Turgen 2 (Mar'jašev/Gorjačev 2001, Abb. 8,1–2; Gorjačev 2011, Abb. 5, 1–2), eines bronzezeitlichen Grubenhauses des archäologischen Komplexes Asy 2 (Bajpakov u.a. 2006, 40) und eines Halbgrubenhauses der Siedlung Asy 1 (Mar'jašev/Gorjačev 1999b, 12; Bajpakov u.a. 2006, 36) sowie zwei komplett erhaltenen Gefäßen der rituellen Konstruktion von Turgen 2 (Gorjačev 2011, Abb. 4,13–14) verfrüht wäre, von der späten Bronzezeit im südöstlichen Siebenstromland zu sprechen. Allerdings kann man derartige Keramik als ein Indiz für das Vorhandensein der späten Bronzezeit im Untersuchungsgebiet betrachten.

zenspitze aus Silex gefunden. Neolithische Stationen konnten beim Dorf Fabričnyj, beim Dorf Čilik und auf dem Plateau Kegen gefunden werden (Samašev u.a. 2005a, 18, 22).

Diese Indizien lassen die Vermutung zu, dass das südöstliche Siebenstromland bereits seit dem Neolithikum bzw. Äneolithikum besiedelt worden ist. Allerdings sind diese Hinweise auf eine vor der Mittelbronzezeit liegende Besiedlung noch selten. Im Grunde genommen ist also von der prähistorischen Entwicklung des Untersuchungsgebietes bis zur Eisenzeit nur ein kleiner Ausschnitt – die Mittelbronzezeit – archäologisch erfasst. Die Entwicklung des südöstlichen Siebenstromlandes während der Steinzeit, der Früh- und der Spätbronzezeit ist immer noch weitgehend unbekannt und muss durch zukünftige Forschungen geklärt werden.

4 Die relative Chronologie der Früheisenzeit im südöstlichen Siebenstromland

Erste chronologische Studien für das Siebenstromland, vor allem für das südliche Siebenstromland, unternahm A. N. Bernštam in den 1940er bis 1950er Jahren. Anhand seiner Forschungen im südlichen Siebenstromland (sowohl im kasachischen als auch im kirgisischen Teil) erarbeitete er eine Kulturabfolge von der Bronzezeit bis zur jüngeren Eisenzeit. Der Schwerpunkt seiner Forschungen lag dabei aber überwiegend im südwestlichen Siebenstromland (nördliches Kirgisistan und Ču-Tal) und in der Alaj-Region, worauf er seine Überlegungen auch hauptsächlich stützte. Er entwickelte folgendes Chronologieschema (Bernštam 1949b, Tab. 1):

Bronzezeit (2.–1. Jt. v. Chr.)
Phase der Andronovo-Kultur
Phase der Karasuk Kultur

Eisenzeit
frühsakische Periode (8.–6. Jh. v. Chr.)
sakische Periode (5.–3. Jh. v. Chr.) } – Sakische Etappe
wusunische Periode (2. Jh. v. Chr. – 1. Jh. n. Chr.) – Wusun Etappe
hunnische Periode (1.–2. Jh.).

Da die Hinterlassenschaften der ersten drei eisenzeitlichen Perioden viele Ähnlichkeiten aufwiesen, verband Bernštam sie zur „Sako-Wusunischen Kultur", die er in zwei Etappen untergliederte – die sakische und die wusunische Etappe (Bernštam 1949b, 344)[152].

Während der sakischen Etappe entstanden im Siebenstromland die Kurgangräberfelder. Die Kurgane bildeten eine oder mehreren Ketten, wobei die größten, die man als „Fürsten-Kurgane" bezeichnen kann, stets in der Mitte standen. Die Kleinkurgane wurden am Rande des Gräberfeldes bzw. zwischen den Ketten der Großkurgane angelegt. Die Steinaufschüttung hatte im Grundriss eine runde oder ellipsoide Form. Zusätzlich wurde am Kurganrand noch ein Kromlech errichtet[153] (Bernštam 1949b, 344). Zum Fundrepertoire der sakischen Etappe gehörten unregelmäßig geformte unverzierte Keramik, die ohne Drehscheibe aus Tonwülsten oder -streifen aufgebaut worden war, und Bronzegegenstände, vor allem Waffen (siehe oben). Dolche, Messer und Pfeilspitzen aus sakischen Kurganen wiesen Parallelen zu Funden aus den Kurganen von Čimtjue und Ajri-tam im Oberen Talas-Gebiet auf, die in das 7.–5. Jh. v. Chr. datiert wurden (Bernštam 1950a, 107).

Die Wusun-Etappe (in der Wende vom 3. zum 2. Jh. v. Chr. – 1. Jh. n. Chr.) wird ebenso wie vorangehende Etappe hauptsächlich durch Gräberfelder und Grabfunde charakterisiert. Die Kurgane in den Nekropolen ähneln äußerlich den sakischen, doch es fehlen die Kromlechs, und die Kurganreihen liegen nun immer auf einer exakten Linie. Die Kurganenketten bestanden sowohl aus großen, die sich immer in der Mitte der Reihe befanden, als auch aus kleinen Kurganen[154]. Die Keramik aus den Gräbern

152 Vgl. dazu oben ausführlicher im Abschnitt Forschungsgeschichte.

153 Dieses Konstruktionselement eines großen Fürstenkurgans wurde im südöstlichen Siebenstromland nicht festgestellt.

154 Dies sieht Bernštam als typisch für die Wusun-Etappe an. Die Kurgane sind jedoch auch auf den früheren, sakischen Gräberfeldern des südöstlichen Siebenstromlandes geläufig.

der wusunischen Etappe ähnelte den sakischen Gefäßen (Töpfe, Kannen, Tassen, Schüsseln oder Pokale), die allerdings in einer anderen Technik – von textilen Modeln abgeformt – hergestellt worden war. Die Form der Pfeilspitzen änderte sich nicht, doch sie wurden nun aus Eisen bzw. Knochen hergestellt. Einen wesentlichen Unterschied zum Fundspektrum der sakischen Periode stellten die in wusunischer Zeit regelhaft anzutreffenden chinesischen Importe dar, wie Textilien, Lacke oder Nephrit (Bernštam 1949b, 346; Bernštam 1950a, 108).

Allerdings war es Bernštam trotz der beschriebenen Unterschiede nicht gelungen, die Charakterisierung der sakischen Denkmäler präzise zu fassen (Bernštam 1949b, 346). Es gebe im nordkirgisischen Siebenstromland und in den Lösshügellandschaften des Ču-Tals extrem wenige frühsakische Fundplätze des 7.–6. Jh. v. Chr., so dass er sich überwiegend auf Zufalls- bzw. Lesefunde stützen musste (Bernštam 1949b, 347). Dies erklärte er damit, dass die Träger der frühsakischen Sachkultur sich vor allem in den Hochgebirgstälern niedergelassen hätten und kaum die nördlich anschließenden Ebenen selbst bewohnten (Bernštam 1950a, 106).

Aus der nachfolgenden Periode (3. Jh. v. Chr.–2. Jh. n. Chr.) waren bereits ausreichend wusunische Fundplätze im südlichen Siebenstromland bekannt, darunter auch einige wenige Siedlungsplätze. Allerdings war deren Zahl so gering, dass das Material aus den Gräbern nach wie vor die Grundlage bilden musste (Bernštam 1950b, 59).

Kleine, unwesentliche Unterschiede in der Sachkultur der Saken und der Wusun könnten dadurch erklärt werden, dass die Wusun ein Teil des sakischen Kulturkreises waren. Die Wusun, auch als Issedonen bezeichnet, waren möglicherweise ein Stamm oder ein Stammesverband, der ab dem 3./2. Jh. v. Chr. bis zum 1. Jh. n. Chr. den Machtbereich eines sakischen Stammes bzw. Stammesverbandes übernommen hatte. Ihre Wurzeln seien jedoch im selben Kulturkreis zu suchen, der allgemein als „sakisch" bezeichnet wird (Bernštam 1949b, 359). Bernštam folgerte aus chinesischen Schriftquellen, dass sich auf dem Gebiet der Wusun unterschiedliche Stämme niedergelassen hätten. Einige davon wären die Saken – „Sä" in den chinesischen Quellen, die auch von antiken Autoren wie Strabo oder Herodot erwähnt wurden (Bernštam 1950b, 60).

Im 1. Jh. v. Chr. kamen die ersten hunnischen Verbände ins Siebenstromland (Bernštam 1950b, 60), was durch Katakombengräber und künstlich deformierte Schädel der Bestatteten belegt wird (Bernštam 1949b, 359–365).

In einer Synthese neuer Grabungsergebnisse und historischer Informationen aus chinesischen Schriftquellen entwickelte A. N. Bernštam folgende ethnische Besiedlungsentwicklung im südlichen Siebenstromland[155] (Bernštam 1952, 27–72):

6.–5. Jh. v. Chr.: Sakische Verbände
5.–3. Jh. v. Chr.: Issedonische (Vorwusunische) Verbände
2. Jh. v. Chr. – 2. Jh. n. Chr.: Wusun-Yuezhi Verbände
1.–4. Jh. n. Chr.: Hunnische Verbände.

1961 gliederte E. I. Ageeva die Früheisenzeit in eine „sakische und wusunische Zeit", indem sie die Wusun-Zeit anhand unterschiedlicher Keramikleitformen in drei Abschnitte unterteilte (Ageeva 1961, 65–66):

155 Bzw. des kirgisischen Tien-Shans.

1) 3.–1. Jh. v. Chr.: Schüsseln und Krüge mit Rundböden;
2) 1. Jh. v. Chr. – 1. Jh. n. Chr.: bauchige Gefäße mit kleinen Standflächen und größere Variation der Rand- und Halsprofile;
3) 1.–3. Jh.: überwiegend flachbodige Keramik.

Nach zahlreichen Rettungsgrabungen im Ili-Tal in den 1950er und 1960er Jahren analysierte G. A. Kušaev die Gräber der Wusun-Periode auf dem rechten, nördlichen Ili-Ufer, wobei er zu einer dreistufigen Untergliederung der Wusun-Kultur gelangte (Akišev/Kušaev 1963, 148, 182, 208). Ihren chronologischen Rahmen sah er wie Ageeva vom 3. Jh. v. Chr. – 3. Jh. n. Chr.:

Wusun-Kultur:
- Frühe Wusun-Etappe (3.–1. Jh. v Chr.)
- Mittlere Wusun-Etappe (1. Jh. v. Chr. – 1. Jh. n. Chr.)
- Späte Wusun-Etappe (2.–3. Jh.).

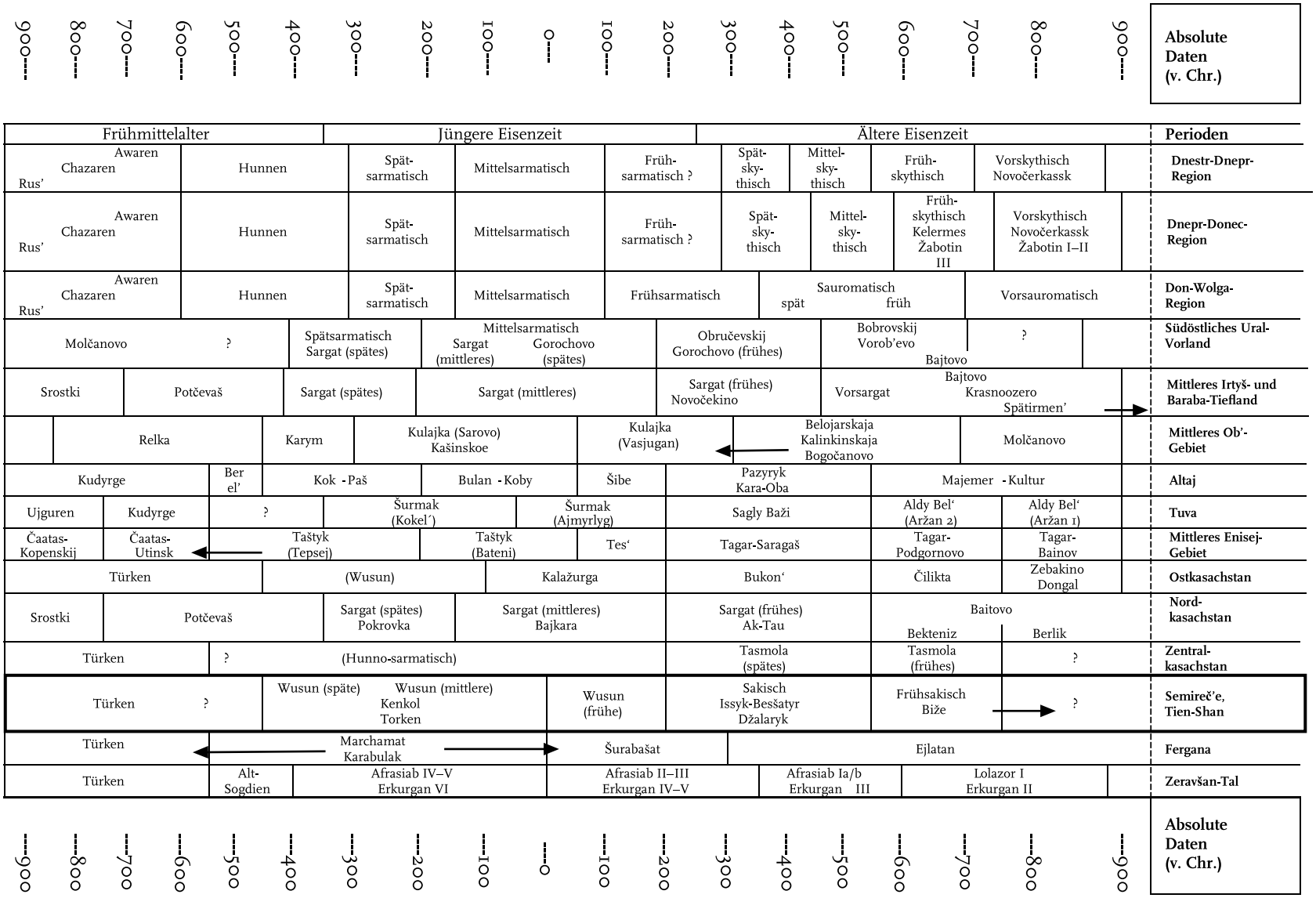
In den Jahrzehnten zwischen 1960 und 1990 gab es hinsichtlich der Chronologie der älteren Eisenzeit bzw. der sakischen Periode im südöstlichen Siebenstromland keine entscheidenden Fortschritte. Erst im Jahre 1992 legte Ju. A. Zadneprovskij eine neubearbeitete Periodisierung der Eisenzeit für das nördlichen Tien-Shan-Gebiet vor (Zadneprovskij 1992, 75–87):

Frühsakische Periode: 8.–6. Jh. v. Chr.
Sakische Periode: 5.–3. Jh. v. Chr.
Wusun Periode: 3. Jh. v. Chr. – 5. Jh.:
  Frühwusun-Etappe: 3.–1. Jh. v. Chr.
  Mittelwusun-Etappe: 1. Jh. v. Chr. – 3. Jh. n. Chr.
  Spätwusun-Etappe: 3.–5. Jh. n. Chr.

H. Parzinger (Parzinger 2006, Klapptafel III) gliederte die Eisenzeit in zwei Perioden (Tabelle 8): die ältere Eisenzeit (9./8.–3. Jh. v. Chr.) und die jüngere Eisenzeit (3. Jh. v. Chr. – Anfang des 5. Jh. n. Chr.). Für das Siebenstromland im nördlichen Tien-Shan nahm er Zadneprovskijs Ansätze auf (Frühsakische-Stufe → Sakische-Stufe → Wusun-Stufe). In Anlehnung an die Gliederung in Südsibirien (Tuva: Aldy Bel'-Stufe; Minusinsker Becken: Podgornovo-Etappe) beschrieb er, vor allem für das mittlere bzw. zentrale Siebenstromland die frühsakische *Biže-Stufe* (7.–6. Jh. v. Chr.). Weiterhin korrelierte er die Funde der darauffolgenden *Issyk-Besšatyr-Stufe* des südöstlichen Siebenstromlandes (5.–3. Jh. v. Chr.) mit den Funden aus Kurgan 5 vom Gräberfeld Čilikta in Ostkasachstan und aus dem Kurgan Aržan 2 in Tuva einerseits und der Keramik der Ejlatan-Kultur im Fergana-Tal andererseits (Parzinger 2006, 660–662). Beide Stufen, sowohl die Biže-Stufe als auch die Besšatyr-Stufe, gehörten seiner Meinung nach zur älteren Eisenzeit (Tabelle 8; vgl. Parzinger 2006, Klapptafel III). Ab dem 3. Jh. v. Chr. begann dann die jüngere Eisenzeit, die durch die Wusun-Periode mit ihren drei Stufen – frühe Wusun (3.–1. Jh. v. Chr./1. Jh. n. Chr.) → mittlere Wusun (1. Jh. v. Chr./1. Jh. n. Chr. – 2. Jh.) → späte Wusun (2.–5. Jh.) – repräsentiert wurde (Tabelle 8; vgl. Parzinger 2006, 790–795, Klapptafel III).

Letztlich gelangte Parzinger zur Herausarbeitung von zwei wesentlichen chronologischen Horizonten der älteren Eisenzeit, einem frühsakisch/frühskythischen und einem sakisch/mittelskythisch-spätskythischen Horizont. Der erste, frühsakisch/frühskythische Horizont umfasst die Ejlatan-Kultur, die frühsakische Periode, die frühe Tasmola-Kultur, die Baitovo-Bekteniz-Stufe, die Čilikta-Stufe, die Tagar-Podgornovo-, Aldy Bel'- (Aržan 2) und Majemer-Stufe, Baitovo-Vorsargat-Stufe, die Bobrovskij- und Vorob'evo-Stufe sowie die frühsauromatische und frühskythische Perioden und schließt damit den gesamten Raum vom Fergana-Tal, dem Siebenstromland und dem nördlichen Tien-Shan, über ganz

Tabelle 8 | Chronologische Entwicklung während der Eisenzeit in der Waldsteppen- und Steppen-Zone von der Dnestr-Dnepr-Region bis zum Zeravšan-Tal über Kasachstan, Altaj, West- und Südsibirien (nach Parzinger 2006, Klapptafel III)



Kasachstan, Südsibirien, den Altaj und Westsibirien bis zum südöstlichen Ural-Vorland und weiter zur Don-Wolga-, Dnepr-Donec- und Dnestr-Dnepr Region (Parzinger 2006, Klapptafel III). Der sakisch/ mittelskythisch-spätskythische Horizont im gleichen Gebiet umfasst die Ejlatan-Kultur, die sakische Periode, die späte Stufe der Tasmola- und frühe Stufe der Sargat-Kultur, die Bukon-, Tagar-Saragaš- und Sagly Baži-Stufe, die Pazyryk-Kultur sowie spätsauromatische, frühsarmatische, mittel- und spätskythische Kulturen (Parzinger 2006, Klapptafel III).

4.1 Zur absoluten Chronologie der Früheisenzeit

Die chronologische Gliederung des südöstlichen Siebenstromlandes während der Eisenzeit bzw. Früheisenzeit kann mit Hilfe kalibrierter ^{14}C-Daten abgesichert werden. Die ersten früheisenzeitlichen Datierungen wurden von der Kasachisch-Amerikanischen Expedition in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre gewonnen. Es handelte sich um 13 Daten[156] aus den Siedlungen Cyganka 8 und Tuzusaj im nördlichen Tien-Shan (Chang u.a. 2003, 303, Table 1). Erst vor wenigen Jahren kam ein weiteres ^{14}C-Datum dieser Epoche hinzu, und zwar aus einem früheisenzeitlichen Kurgan 3 aus Turgen 2[157] (Gorjačev 2007, 13). Demnach stehen zur absolutchronologischen Absicherung der Früheisenzeit im Siebenstromland lediglich vierzehn regionale ^{14}C-Daten zur Verfügung (Abb. 25).

Die veröffentlichten Radiokarbondaten weisen die datierten früheisenzeitlichen Objekte überwiegend in die zweite Hälfte des 1. Jt. v. Chr.[158]. Diese Objekte wurden in die sakische Stufe eingeordnet (Zadneprovskij 1992, 75–87; vgl. Parzinger 2006, 559–662, Klapptafel III).

Im Rahmen des Topoi-Teilprojektes „Archäologische und geoarchäologische Untersuchungen im südöstlichen Siebenstromland/ Kasachstan“ und der Ausgrabungen der Kasachisch-Deutschen Archäologischen Expedition wurden jüngst zehn weitere ^{14}C-Datierungen für die frühe Eisenzeit gewonnen[159] (vgl. Abb. 26). Dazu wurden in unterschiedlichen Labors verschiedene Materialien datiert: Menschen- und Tierknochen, Holz, verkohlte Makroreste sowie Rußpartikel aus Brandrückständen auf einem Opfertisch aus Bronze. Die Daten wurden aus den Nekropolen Žoan Tobe (Kurgan 1, Objekt 2 sowie Kurgane 8 und 9) und Ulžan (Kurgan 2), aus der Peripherie des Kurgans 2 vom Plateau Kegen sowie aus den Kurganen des archäologischen Komplexes Turgen 2 und aus einem Hortfund in der Nähe des Gräberfeldes von Turgen gewonnen[160].

Nach dem Zusammenfügen der neugewonnenen ^{14}C-Daten mit den bereits veröffentlichten Daten[161] (Tabelle 9) gewinnt man einen Überblick über die chronologische Entwicklung der Eisenzeit im Untersuchungsgebiet. Die neuen Daten haben die bereits bekannten im Wesentlichen bestätigt und

156 Zu den Nachweisen im Einzelnen siehe Appendix 1 Nr. 25–37.

157 Vgl. zu diesem Datum Kap. 1 Forschungsgeschichte und Appendix 1 Nr. 24.

158 Die beiden späten Daten (3./2. Jh. v. Chr.–1. Jh. n. Chr.) aus den Gruben 17 und 24 der Siedlung Tuzusaj (Tuzusaj 06 und Tuzusaj 07) gehören wahrscheinlich zur letzten Besiedlungsphase, die der Wusun-Stufe zugeordnet werden kann (Zadneprovskij 1992, 75–87; vgl. Parzinger 2006, 790–795, Klapptafel III).

159 Zwei datierte Befunde erwiesen sich als mittelalterlich. Die datierten Tierknochen aus Ulžan 02 (6.–7. Jh.) können als Überreste einer frühmittelalterlichen Trizna/Gedenkfeier interpretiert werden; bei der Bestattung von Žoan Tobe aus dem 10./11. Jh. handelt es sich um eine mittelalterliche Nachbestattung an der Peripherie eines sakischen Fürstenkurgans (Abb. 26; Tabelle 9).

160 Vgl. zu näheren Informationen die Einträge im Katalog. Z. Samašev, K. Altynbekov, M. Nurpeisov und A. Gorjačev danke ich für die Bereitstellung von Probenmaterial zur Datierung, H. Parzinger, A. Nagler, M. Nawroth und M.-R. Boroffka für die zur Verfügung gestellten unveröffentlichten Daten.

161 Siehe auch Appendix 1, Liste 1 und 2.

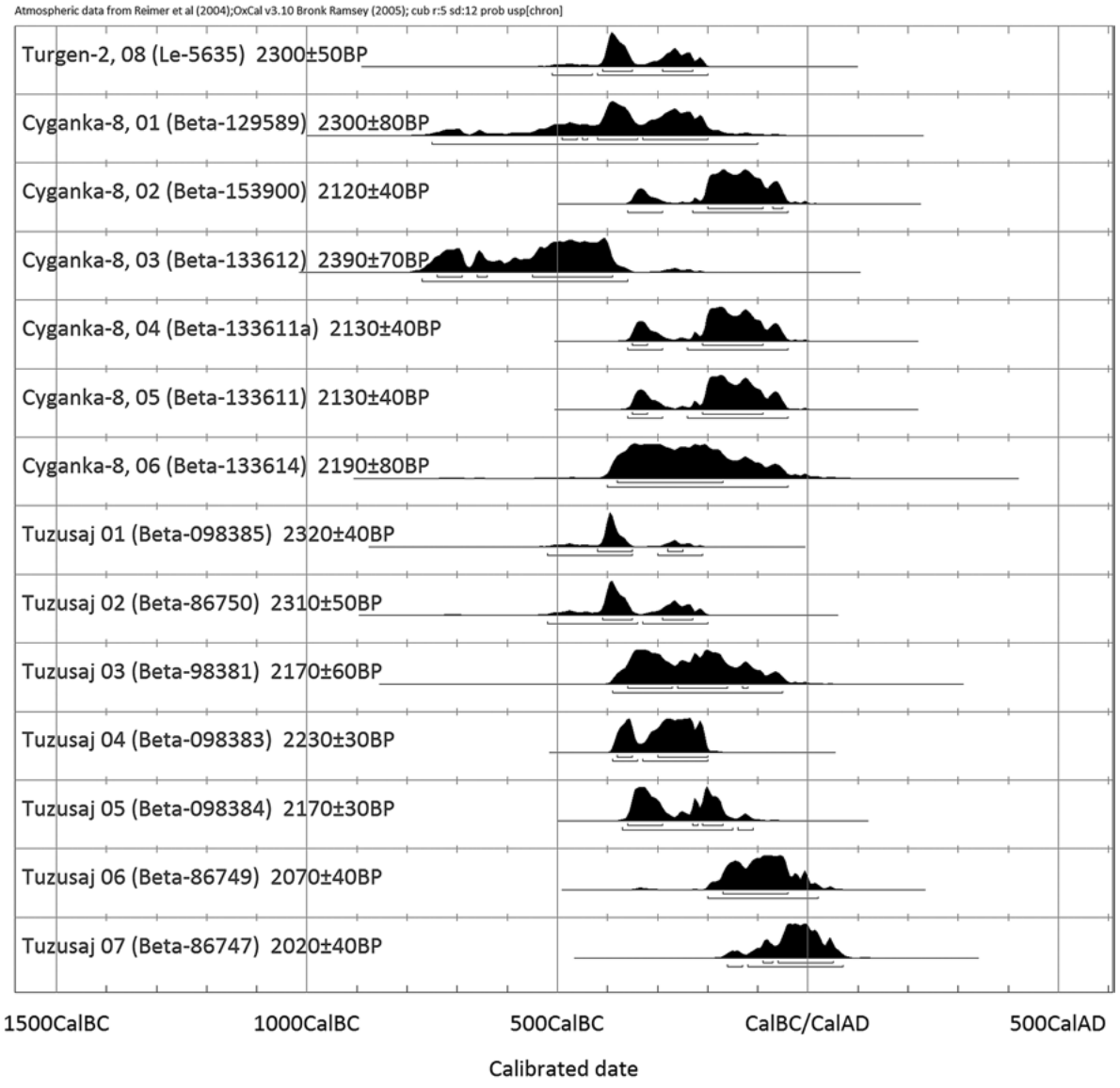


Abb. 25 | Die Radiokarbondaten aus dem südöstlichen Siebenstromland (archäologischer Komplex Turgen 2, Siedlungen Cyganka 8 und Tuzusaj)

untermauern damit die Datierung der Hauptaktivitäten des Menschen während der Eisenzeit im nördlichen Tien-Shan in die zweite Hälfte des 1. Jt. v. Chr. (6./5.–3./2. Jh. v. Chr.). Es handelt sich hierbei um die früh- bzw. ältereisenzeitliche sakische Stufe (Zadneprovskij 1992, 75–87; Parzinger 2006, 559–662, Klapptafel III).

Die frühsakische Zeitstufe (7.–6. Jh. v. Chr.) konnte bislang im Untersuchungsgebiet nicht sicher gefasst werden, das Gleiche gilt auch für die Übergangszeit von der Spätbronze- zur Früheisenzeit (9.–8. Jh. v. Chr.). Es gibt allerdings einige Indizien, die für eine Besiedlung des südöstlichen Siebenstromlandes in diesen Zeiträumen sprechen könnten. Eine separate Pferdebestattung in Kurgan 12 des Gräberfeldes Džuvantobe wurde aufgrund der Trensen mit Steigbügelenden und der Sattelgurtschnal-

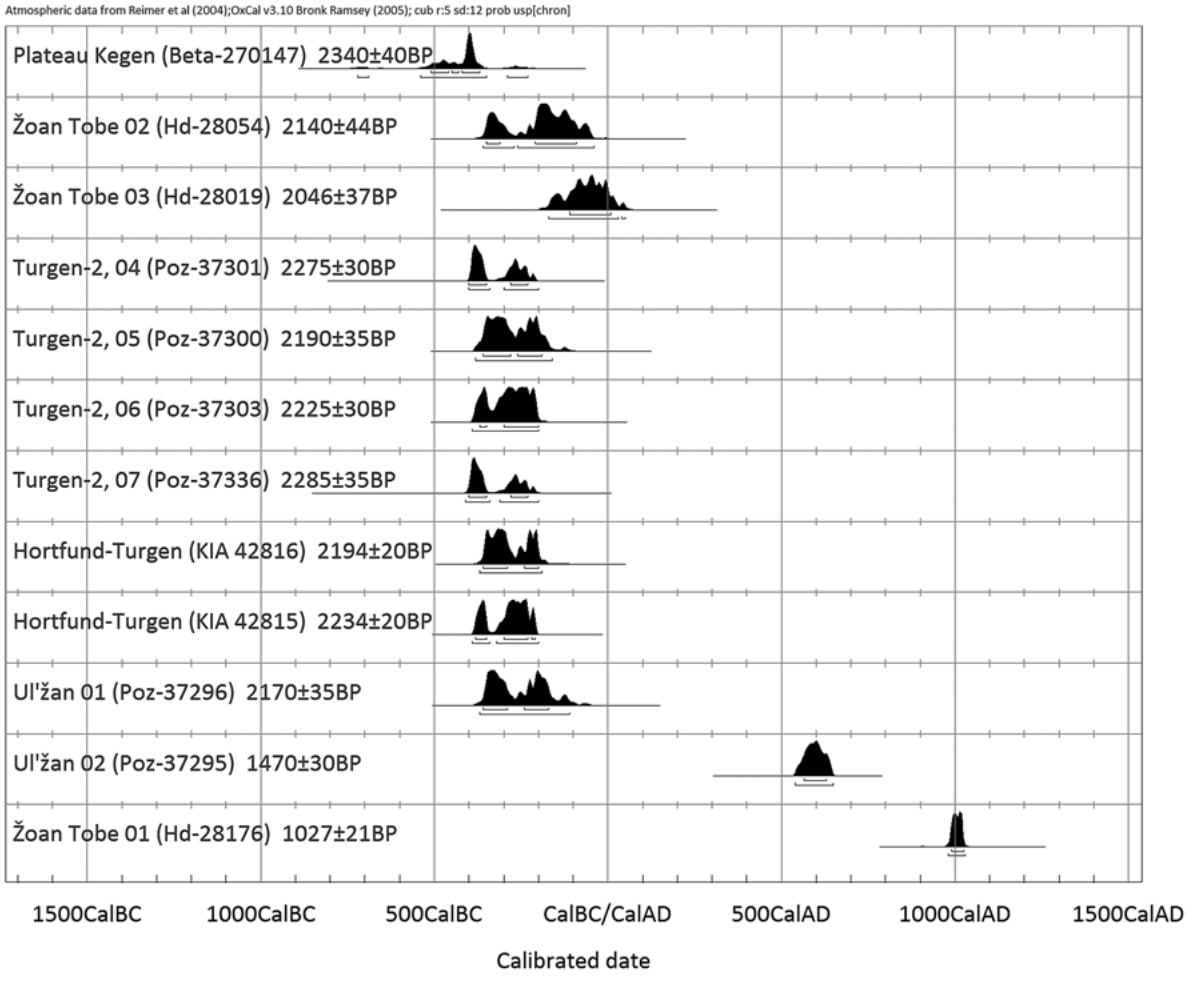


Abb. 26 | Die neugewonnenen Radiokarbondaten aus dem südöstlichen Siebenstromland[162]

len[163] in das 7.–6. Jh. v. Chr. datiert (Maksimova 1960a, 62, 64; vgl. auch Katalog). Grund dafür waren Parallelen aus den Majemer-Kurganen im Altaj, aus Gräbern im mittleren Irtyš- und Dnepr-Gebiet, in der Tjup-Gegend (Kirgisistan) und in der Taškent-Oase. Auch einige Gegenstände aus dem „Schatzfund vom Žalauly"[164] konnten aufgrund von Analogien mit Gegenständen aus dem Kurgan 1 von Čilikty-2 in das 7. Jh. v. Chr. datiert werden (Samašev 2007, 164–165; Samašev u. a. 2007, 16–18, 24–31; vgl. auch Katalog, Ergänzung zu zwei Kurganen 400 m westlich vom Dorf Žalauly).

Diese Indizien können keinesfalls eine Besiedlung des südöstlichen Siebenstromlandes in der Übergangszeit von der Bronze- zur Eisenzeit und in der frühsakischen Zeitstufe belegen. Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand muss demnach davon ausgegangen werden, dass das Untersuchungsgebiet in dieser Periode keine nennenswerte Besiedlung aufwies.

162 Nachweise zu den Proben im Einzelnen: Appendix 1 Nr. 9–20.

163 Dieser Befund und das Pferdegeschirr sind bis heute im südöstlichen Siebenstromland einmalig.

164 Wie z. B. ein goldener Beschlag mit zwei antithetisch angeordneten Hirschen, deren Geweihe zusammenlaufen.

Tabelle 9 | Gesamtübersicht über alle verfügbaren ^{14}C-Daten zur Früheisenzeit im südöstlichen Siebenstromland

Probe	Labor-nummer	Fundort	Material	Radio-karbonalter	Kalibriertes Datum *95,4% probability*
Plateau Kegen	Beta-270147	Gf. auf dem Plateau Kegen, Kurgan 2, nördlicher Kurganrand, Fläche 1	Tierknochen	2340 ± 40 BP	720–690 cal BC (1,4%) 540–350 cal BC (89,5%) 290–230 cal BC (4,5%)
Žoan Tobe 02	Hd-28054	Gf. Žoan Tobe, Kurgan 8	Holz	2140 ± 44 BP	360–270 cal BC (23,5%) 260–40 cal BC (71,9%)
Žoan Tobe 03	Hd-28019	Gf. Žoan Tobe, Kurgan 9	botanisches Material	2046 ± 37 BP	170 cal BC – 30 cal AD (94,3%) 40–50 cal AD (1,1%)
Turgen-2, 04	Poz-37301	Kpx. Turgen-2, Kurgan 7, Grab 1, Bestattung 1	Knochen (Homo)	2275 ± 30 BP	400–340 cal BC (51,1%) 300–200 cal BC (44,3%)
Turgen-2, 05	Poz-37300	Kpx. Turgen-2, Kurgan 7, Grab 1, Bestattung 2	Holz	2190 ± 35 BP	380–160 cal BC (95,4%)
Turgen-2, 06	Poz-37303	Kpx. Turgen-2, Kurgan 10, Grab 1, Bestattung 1	Knochen (Homo)	2225 ± 30 BP	390–200 cal BC (95,4%)
Turgen-2, 07	Poz-37336	Kpx. Turgen-2, Kurgan 10, Grab 1, Bestattung 2	Knochen (Homo)	2285 ± 35 BP	410–340 cal BC (54,0%) 310–200 cal BC (41,4%)
Hortfund-Turgen	KIA 42816	Hortfund beim Gräberfeld Turgen, Opfertisch, Probe 23 (N43 25.137 E77 34.613)	Ruß	2194 ± 20 BP	370–190 cal BC (95,4%)
Hortfund-Turgen	KIA 42815	Hortfund beim Gräberfeld Turgen, Opfertisch, Probe 5	Ruß	2234 ± 20 BP	390–340 cal BC (23,1%) 320–200 cal BC (72,3%)
Ulžan 01	Poz-37296	Gf. Ulžan, Kurgan 2	Holz	2170 ± 35 BP	370–110 cal BC (95,4%)
Turgen-2, 08[165]	Le-5635	Kpx. Turgen-2, Kurgan 3	Holz	2300 ± 50 BP	510–430 cal BC (5,1%) 420–200 cal BC (90,3%)
Cyganka-8, 01[166]	Beta-129589	Sdl. Cyganka 8, Schicht I, Vorratsgrube 98		2300 ± 80 BP	750–100 cal BC (95,4%)
Cyganka-8, 02	Beta-153900	Sdl. Cyganka 8, Schicht II, Haus 3, Bodenhorizont 4		2120 ± 40 BP	360–290 cal BC (10,9%) 230–40 cal BC (84,5%)
Cyganka-8, 03	Beta-133612	Sdl. Cyganka 8, Schicht III, Haus 3, Bodenhorizont 3a/b		2390 ± 70 BP	770–360 cal BC (95,4%)

165 Die Angaben und das Radiokarbonalter nach Gorjačev 2007b, 13.

166 Alle Angaben von Cyganka 8 und Tuzusaj nach Chang u.a. 2003, 303, Table 1.

Probe	Labor-nummer	Fundort	Material	Radio-karbonalter	Kalibriertes Datum *95,4% probability*
Cyganka-8, 04	Be-ta-133611a	Sdl. Cyganka 8, Haus 2, Bodenhorizont 2		2130 ± 40 BP	360–290 cal BC (16,1%) 240–40 cal BC (79,3%)
Cyganka-8, 05	Beta-133611	Sdl. Cyganka 8, Grube 13		2130 ± 40 BP	360–290 cal BC (16,1%) 240–40 cal BC (79,3%)
Cyganka-8, 06	Beta-133614	Sdl. Cyganka 8, Schicht VIa, Anlage V-10		2190 ± 80 BP	400–40 cal BC (95,4%)
Tuzusaj 01	Be-ta-098385	Sdl. Tuzusaj, Grube 8		2320 ± 40 BP	520–350 cal BC (78,3%) 300–210 cal BC (17,1%)
Tuzusaj 02	Beta-86750	Sdl. Tuzusaj, Schicht IV, Grube 22		2310 ± 50 BP	520–340 cal BC (61,6%) 330–200 cal BC (33,8%)
Tuzusaj 03	Beta-98381	Sdl. Tuzusaj, Anlage V-13, Ascheablagerung		2170 ± 60 BP	390–50 cal BC (95,4%)
Tuzusaj 04	Be-ta-098383	Sdl. Tuzusaj, Grube 29		2230 ± 30 BP	390–340 cal BC (23,0%) 330–200 cal BC (72,4%)
Tuzusaj 05	Be-ta-098384	Sdl. Tuzusaj, Schicht V, Grube 30 B		2170 ± 30 BP	370–150 cal BC (92,6%) 140–110 cal BC (2,8%)
Tuzusaj 06	Beta-86749	Sdl. Tuzusaj, Schicht VI, Grube 17		2070 ± 40 BP	200 cal BC – 20 cal AD (95,4%)
Tuzusaj 07	Beta-86747	Sdl. Tuzusaj, Schicht VI, Grube 24		2020 ± 40 BP	160–130 cal BC (4,3%) 120 cal BC – 70 cal AD (91,1%)

In Tabelle 10 ist das Chronologieschema für das südöstliche Siebenstromland wiedergegeben, das auf der Grundlage der chronologischen Übersicht von H. Parzinger (Parzinger 2006, Klapptafel III) erarbeitet wurde, indem es mit den neuen ^{14}C-Datierungen aktualisiert wurde[167].

Abschließend ergibt sich aus der Zusammenfassung aller Informationen das folgende Chronologieschema der kulturellen Entwicklung im südöstlichen Siebenstromland (Tabelle 11).

Diese schematische Darstellung der chronologischen Entwicklung im Untersuchungsgebiet kann selbstverständlich nicht als endgültig angesehen werden. Es stellt jedoch den gegenwärtigen Forschungsstand zur Bronze- und Eisenzeit im nördlichen Tien-Shan dar. Für eine Verbesserung und Erweiterung unserer Kenntnisse sind weitere intensive Ausgrabungen, Analysen und Datierungen unbedingt notwendig.

167 Die von H. Parzinger erarbeitete frühsakische Biže-Stufe bezieht sich auf das mittlere bzw. zentrale Siebenstromland (Parzinger 2006, 659), im südöstlichen Siebenstromland gibt es sie nicht.

Tabelle 10 | Schematische Darstellung der chronologischen Entwicklung der Eisenzeit im südöstlichen Siebenstromland (z. T. nach Parzinger 2006, Klapptafel III)

-400	-200	0	200	300	500	900	**Absolute Daten (n. Chr./v. Chr.)**
Jüngere Eisenzeit				*Ältere Eisenzeit bzw. Früheisenzeit*			**Perioden**
Wusun				Sakisch Issyk-Stufe	?		**Südöstliches Siebenstromland**

Tabelle 11 | Schematische Darstellung der chronologischen Entwicklung des südöstlichen Siebenstromlandes während der Bronze- und Eisenzeit

Periode	**Absolute Daten**	**Kultur/ Gruppe/ Stufe**
Frühbronzezeit	25.–19. Jh. v. Chr.	?
Mittelbronzezeit	19./18.–14. Jh. v. Chr.	Andronovo-Fedorovka-Kultur Kul'saj-Gruppe
Spätbronzezeit	14./13.–10. Jh. v. Chr.	Andronovo-Kultur Etappe der Wulstkeramik ? – nicht ausreichend belegt
Übergangszeit von Spätbronze- zur Früheisenzeit (älteren Eisenzeit)	9.–8 Jh. v. Chr.	?
Ältere Eisenzeit bzw. Früheisenzeit	8./7.–6. Jh. v. Chr.	Frühsakische Stufe ? – fehlt
	6./5.–3./2. Jh. v. Chr.	Sakische-Stufe
Jüngere Eisenzeit	3./2. Jh. v. Chr.–5. Jh. n. Chr.	Wusun

5 Sakische Nekropolen mit Fürstenkurganen als Zentrale Orte der Nomaden

Im südöstlichen Siebenstromland ist eine enorm hohe Konzentration von früheisenzeitlichen Kurganen anzutreffen. Kennzeichen der Gräberfelder sind unterschiedlich lange Kurganketten. Die Größe der Tumuli ist unterschiedlich. Ihre Durchmesser variieren von einigen wenigen Metern bis zu über hundert Metern und es werden Höhen von einigen Zentimetern bis zu über zehn Metern erreicht. Die allergrößten Kurgane werden als Fürstenkurgane bezeichnet. Um die Gesamtheit der sakischen Gräberfelder zu differenzieren, wurden Nekropolen mit Fürstenkurgan und solche ohne unterschieden. Als große Kurgane gelten die Konstruktionen, die Durchmesser von mehr als 30 m und eine Höhe von über 2,0 m aufweisen. Falls Kurgane mit diesen Merkmalen festgestellt wurden, wurde das gesamte Gräberfeld dokumentiert und untersucht. Auf diese Weise wurden im gesamten Forschungsgebiet 28 Gräberfelder, die Großkurgane aufwiesen, sowie drei einzelne Kurgane[168] aufgenommen (Karte 10; vgl. Katalog, Einzelkurgane und Gräberfelder). Überwiegend handelt es sich jedoch um einfache Gräberfelder. In einem Fall grenzt ein solches Gräberfeld direkt an eine Siedlungsstelle[169]. Die Kartierung der früheisenzeitlichen Nekropolen mit Fürstenkurganen im südöstlichen Siebenstromland zeigt, dass bei der Wahl des Platzes für ein Gräberfeld immer gleiche Landschaftsmarker ausschlaggebend waren. Es lassen sich zwei Verbreitungszonen unterscheiden (Karte 11).

Die erste Verbreitungszone befindet sich an der nördlichen Seite des Tien-Shan, und zwar dort wo das nördliche Lösshügelland des Transili-Alatau in die Schwemmfächer der einzelnen Flüsse übergeht. Die Nekropolen sind in der Regel auf Schwemmfächern (800–900 m ü NN) angelegt und vom Lösshügelland im Durchschnitt 1,5–3,0 km entfernt. Diese Zone hat eine Ost-West Ausdehnung von 133 km, die vom unteren Flusslauf des Čilik und dem mittleren Flusslauf des Bol'šaja Almatinka[170] begrenzt wird. Die Nord-Süd Ausdehnung beträgt dagegen nur 16 km[171]. Es handelt sich also um einen schmalen, aber langgezogenen Landschaftsstreifen an der nördlichen Seite des Transili-Alatau, der für die Errichtung der Gräberfelder mit großen Fürstenkurganen benutzt wurde.

Eine zweite Konzentration dieser früheisenzeitlichen Bodendenkmäler wurde auf dem Hochplateau Kegen (1853–2055 m ü NN) und jenseits des Kuluktau-Gebirges (Nordseite) festgestellt. Im Gegensatz zur ersten Verbreitungszone wurden hier die Gräberfelder sowohl im mittleren Bereich des 42 × 35 km großen Plateaus, als auch in der Peripherie des Plateaus, im Lösshügelland, festgestellt. Allerdings ist anzumerken, dass nicht die gesamte Peripherie des Plateaus mit solchen großen Kurganen der Früheisenzeit bebaut wurde. Gräberfelder mit Fürstenkurganen finden sich nur im Lösshügelland in der Nordhälfte des Plateaus, nämlich auf den Riedelkanten. Hier bilden sie eine Art peripheren Bogen, der im Temirlik Gebirge, das im Nordosten des Plateaus liegt, beginnt und sich über das im Norden gelegene Kuluktau-Gebirge nach Westen bis zum südlichen Ausläufer des Čaryn-Canyon ausdehnt.

In den Bergtälern des Transili-Alatau und an dessen Südseite treten solche Nekropolen gar nicht auf. Im Čilik Tal, an der Nordseite des Kungej-Alatau, befinden sich einzelne Kurgane (Karte 11, Nr. 42,

168 Zwei Kurgane 400 m westlich vom Dorf Žalauly und ein Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly.

169 Archäologischer Komplex Kiikpaj; Vgl. Katalog.

170 Vom Gräberfeld Žoan Tobe im Osten bis zur Nekropole Ulžan im Westen (siehe Karte 11, Nr. 27 und Nr. 1).

171 Die maximalen Entfernungen wiesen die Gf. Žoan Tobe im Norden und Gf. Asy Saga im Süden auf (siehe Karte 11, Nr. 27 und Nr. 29).

43, 45). Die Täler Žalanaš und Sogetin im Osten des Forschungsgebietes sind vom Torajgyr Gebirge und der Bergkette Sarytau umgeben. In diesen Tälern konnten keine Gräberfelder mit Fürstenkurganen festgestellt werden.

5.1 Die Bauweise der Kurgane

Die großen Fürstenkurgane der Früheisenzeit im südöstlichen Siebenstromland stellen überwiegend abgerundete, plattformähnliche Konstruktionen mit einer abgeflachten Kuppe dar. Die Kurgane haben drei steile und einen sanften Abhang (Abb. 27). In einigen Fällen (16 Kurgane von zehn unterschiedlichen Gräberfeldern) wiesen die Tumuli eine viereckige, pyramidenähnliche Form mit einer abgeflachten Kuppe auf[172] (Abb. 28).

Insgesamt wurden 31 Fundorte mit Großkurganen der sakischen Elite im Arbeitsgebiet dokumentiert. Desweiteren wurde eine Siedlung mit zugehöriger Nekropole, die nur aus Kleinkurganen besteht, festgestellt. Die Gesamtzahl der Grabanlagen beläuft sich auf 955 Kurgane (Tabelle 12), von denen 319 als Großkurgane bezeichnet werden können. Fast alle Hügel zeigen Beraubungsspuren wie vertikal angelegte Raubtrichter oder horizontal hinein gegrabene Raubschächte.

5.1.1 Groß- und Kleinkurgane

Bei der Betrachtung der Kurgangröße schlug zuerst K. A. Akišev folgende Differenzierung der sakischen Kurgane für das Ili-Gebiet vor: a) große Kurgane (8–17 m) – Königs- bzw. Fürstenkurgane; b) mittelgroße Kurgane (5–6 m) – Kurgane des Adels; c) Kleinkurgane (1–2 m) – Kurgane der Helden (Akišev/Kušaev 1963, 86). Später überarbeitete der Forscher seine Unterteilung, indem er die genauen Maßangaben entfernte und die soziale Kategorisierung der Bestatteten veränderte. Demzufolge schlug er drei Größenkategorien vor: a) große Kurgane – Königs- bzw. Fürstenkurgane; b) mittelgroße Kurgane – Kurgane des Adels und der Helden; c) Kleinkurgane – Kurgane der Krieger (Akišev K. A. 1978, 56). Einen ähnlichen Vorschlag, jedoch unter Berücksichtigung der Beigaben, machte A. G. Grač im Zuge der Analyse der Kurgane des Altaj und Tuvas (Grač 1975, 158–174). Für B. N. Mozolevskij war die Aussage von Herodot gewichtig, dass jeder Teilnehmer an der Bestattungszeremonie bei der Errichtung der Kurganaufschüttung mitwirkte und bemüht war, einen möglichst großen Hügel aufzubauen (Herodot [4–71], 305). Denn die Kurgangröße spiegelte die Stellung der bestatteten Person innerhalb der Gemeinschaft wider. Allerdings wurde bei Untersuchungen relativ häufig festgestellt, dass die Kurgangröße nicht immer im Verhältnis zur Qualität der Grabausstattung steht. Daher behauptete der Forscher, dass die bloße Kurgangröße ein relatives Merkmal sei und allein keinen realen Status des Bestatteten anzeige (Mozolevs'kij 1979, 156; vgl. Mozolevskij/Polin 2005, 299). Später veröffentlichten B. N. Mozolevskij und S. V. Polin anhand ihrer Forschungen im mittleren Dnepr-Gebiet[173] eine Größengliederung für die Kurgane des nordpontischen Raumes, die aus vier Gruppen besteht: I. Gruppe – Kurgane-Giganten, die

172 Siehe Katalog: ein Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly, Gf. Asy Saga, K3; Gf. am Stausee Bartogaj, K6; Gf. Bes Tobe, K2; Gf. Kyzylšaryk, K2; Gf. Novoalekseevka, K4 und K10 sowie Kleinkurgane 2, 3 und 7, die 1956 von I. I. Kopylov (Gf. Novoalekseevka, Forschungsgeschichte) ausgegraben worden sind; Gf. Taučilik, 6 K1; Gf. Turgen, K12; Gf. Žoan Tobe, K2, K6, K8 und Gf. Žylysaj-1, K6.

173 Im „Skythischen Herros".

Abb. 27 | Gräberfeld Asy Saga. Kurgan 4. Blick von WNW

Abb. 28 | Viereckiger Kurgan. Gräberfeld Taučilik-6. Kurgan 1. Blick von W

mit einer Höhe von 14–22 m für die Hauptkönige, *Basileia*, errichtet worden waren; II. Gruppe – Kurgane mit einer Höhe von 8–11 m, die für die Familienmitglieder des Hauptkönigs und für die Nebenkönige, ebenso *Basileia*, gebaut worden waren; III. Gruppe – Kurgane mit einer Höhe von 4,8–7,0 m, die für den *Nomarchen* (Häuptlingen) der *Nomoi* (administrative Unterabteilungen) gedacht waren; und IV. Gruppe – 2,0–4,5 m hohe Kurgane, die für den Stammesältesten und für hoch angesehene Stammesmitglieder errichtet worden waren (Mozolevskij/Polin 2005, 299–300; vgl. Parzinger 2004, 90).

Die statistische Auswertung der Verteilung der Kurgane bezüglich der Parameter „Durchmesser" und „Höhe" zueinander mittels eines Streudiagramms (Abb. 29) zeigt, dass bei Betrachtung aller untersuchten Gräberfelder mit großen fürstlichen Kurganen nur zwei Cluster entstehen[174]. Die Punktwolken des Streudiagramms zeigen zwei Gruppen von Kurgangrößen: 1. Gruppe – Kurgane mit einer

174 Eine ähnliche Analyse wurde auch für einzelne Gräberfelder oder Verbreitungszonen vorgenommen (siehe Kap. 5.3 Das Verhältnis der Nekropolen zueinander und Kap. 5.4 Der Bezug der Gräberfelder zum Gelände).

Tabelle 12 | Merkmale der früheisenzeitlichen Kurgane (in alphabetischer Ordnung)

Gräberfeld	Kurgane mit einer Höhe unter 2 m	Großkurgane: Kurgane mit einer Höhe von 2–4 m	Großkurgane: Kurgane mit einer Höhe von 4–8 m	Großkurgane: Kurgane mit einer Höhe von über 8 m	Angaben zur Höhe fehlen bzw. sind zerstört	Kurgane gesamt	viereckige Kurgane	sog. Prozessionswege	Kreisgräben	Steinkreise	Sonstiges
1K 5km SW von Žalauly		1				1	1		1		
2K 400m W von Žalauly		1	1			2					
3K 7km W von Saty		2	1			3					
Aksaj-9	28	2				30		1		3	
Akšoky-4	4	9	1			14					
Aktasty-3	41	2				43		1		6	
Asy Saga		2	3	1		6	1	3			„Vorsprung“ 1x
Bartogaj Stausee	39					39	1	1		2	
Bes Tobe	32	12	2		1	47	1				
Bestobe-3		6				6					
Boroldaj	26	14	9	2	1	52			18	3	Erdwall 8x
Ereul	1	16	18			35			1	1	
Issyk	26	21	17	3	16	83				1	
Plateau Kegen	2	20	7	8		37			1		Plattform 1x und Baurampen 1x
Komplex Kiikpaj	12	3				15					
Kokpijaz	4	3				7					
Krasnyj Vostok		2				2					
Kyzylšaryk	16	7	10		4	37	1	2			
Nordwestlicher Friedhof	5		3	1		9					
Novoalekseevka	8	3	8	1	1	21	5				
Komplex Sarytau	103					103					
Sarytau „A“		3				3					
Saty	22	3				25					
Šyrganak-2		3	4	1		8					
Taučilik-6	144		2			146	1				
Togyzbulak	1	5		1		7			1		
Turgen	2	8	23	2	1	36	1	2		2	Steinwall 1x
Ulžan		2	3			5					Erdwall 1x
Žalauly-2	51	14	3			68		1		6	
Žalauly-8	11	5				16			6		Doppelter Steinkreis ohne Kurgan
Žoan Tobe	22	4	1	1	3	31	3	1			
Žylysaj-1	9	9				18	1	7		1	
Insgesamt:	609	182	116	21	27	**955**	16	19	28	23	

Höhe von 0,1 m bis zu 8 m und einem Durchmesser von 3 m bis zu 80 m; und die 2. Gruppe – eine Gruppe von Kurganen, die die Maße der 1. Gruppe übertrifft.

Um die Großkurgane anhand ihrer Größe voneinander zu unterscheiden, steht die Frage im Mittelpunkt, welche Parameter dabei am aussagekräftigsten sind. Das Verhältnis der äußeren Eigenschaften eines Kurgans von Durchmesser zur Höhe (Abb. 29) erwies sich zunächst als nicht aussagekräftig. Bei der Häufigkeitsanalyse der einzelnen Parameter zeigte sich, dass das Auftretten unterschiedlicher Kurgane mit einem bestimmten Durchmesser im gesamten Untersuchungsgebiet als ein charakteristisches Merkmal nicht aussagekräftig ist (Abb. 30), da zu viele, unübersehbare Kombinationsmöglichkeiten entstanden.

Dagegen ist die Analyse der Häufigkeit von Kurganen mit einer bestimmten Höhe (Abb. 31) etwas überschaubarer. Die hier entstandenen Cluster erlauben in gewisser Weise verschiedene Höhenkategorien der Tumuli herauszuarbeiten. Jedoch scheint diese Gliederung auch nicht ganz eindeutig zu sein.

Um die sakischen Kurgane, vor allem jedoch die Großkurgane im südöstlichen Siebenstromland, trotzdem voneinander zu unterscheiden, ist man auf eine „künstliche" Differenzierung anhand des Ausmaßes der Grabhügel angewiesen. Damit ergibt sich die Möglichkeit, für einige bestimmte Fundstellen architektonische Regeln zu definieren, wie z. B. die Größe der Anlagen. Allerdings scheint es hier nicht uneingeschränkt sinnvoll zu sein, lediglich mit der Größe eines Kurgans auch einen bestimmten sozialen Status des bestatteten Individuums zu verbinden, ohne jedoch eine Analyse des gesamten Befundes und des Fundmaterials vorgenommen zu haben[175]. Es besteht kein Zweifel, dass die großen Kurgane für besondere Personen gebaut worden sind. Allerdings bleibt die Frage nach dem genauen Status des Bestatteten innerhalb der Gesellschaft weiterhin offen. So zum Beispiel wurde der „Goldene Mann" von Issyk in einer Nebenkammer eines 6 m hohen Grabhügels entdeckt (vgl. Katalog, Forschungsgeschichte des Gräberfeldes Issyk). Die Tatsache, dass das bestattete Individuum in einer Nebenkammer lag, könnte ein Indiz für seine geringere Bedeutung sein. Andererseits zeigten die Untersuchungen am Fürstenkurgan von Aržan 2 in Tuva (Russische Föderation), dass die Hauptbestattung nicht immer exakt in der Mitte eines Kurgans angelegt sein muss (vgl. Čugunov u. a. 2010, 16–22). Außerdem ist der Kurgan des „Goldenen Mannes" mit einer Höhe von 6 m nicht der größte Kurgan der Nekropole, aber im Vergleich zu einer durchschnittlichen Kurganhöhe von 4 m etwas höher. Einige Kurgane des Gräberfeldes Issyk weisen dagegen eine Höhe von 9–10 m auf[176]. So bleibt bezüglich dieses Merkmales der tatsächliche soziale Status des „Goldenen Mannes" unklar. Weiterhin stellt sich die Frage, ob die besondere Stellung, die ja durch den Bau des Grabmals durch die Gemeinschaft hervorgehoben werden sollte, tatsächlich auf eine eigene Leistung des Verstorbenen zurückzuführen ist, zumal der „Goldene Mann" von Issyk bereits im jugendlichen Alter verstarb (16–18 Jahre nach Akišev K. A. 1978, 62; vgl. Parzinger 2006, 660). Es ist eher anzunehmen, dass das hohe soziale Ansehen des „Goldenen Mannes" auf seine Abstammung zurückzuführen ist.

Setzt man die Höhenkategorien in Bezug zu Studien über die Größengliederung der früheisenzeitlichen Großkurgane im skytho-sakischen Kulturraum (Akišev/Kušaev 1963, 86; Akišev K. A. 1978, 56; Grač 1975, 158–174; Mozolevskij/Polin 2005, 299–300), schlägt der Verfasser vor, die Großkurgane anhand ihrer Größe in drei „künstliche" Kategorien zu unterteilen: a) große Kurgane – Höhen von 2 bis zu 4 m; b) größere Kurgane mit einer Höhe von 4 bis 8 m; und c) sehr große Kurgane – mit einer Höhe über 8 m.

175 An dieser Stelle möchte ich der Meinung Mozolevskijs absolut zustimmen (Mozolevs'kij 1979, 156).

176 Vgl. Katalog, Gf. Issyk, Kurgancharakteristik: K1, K2 und K3.

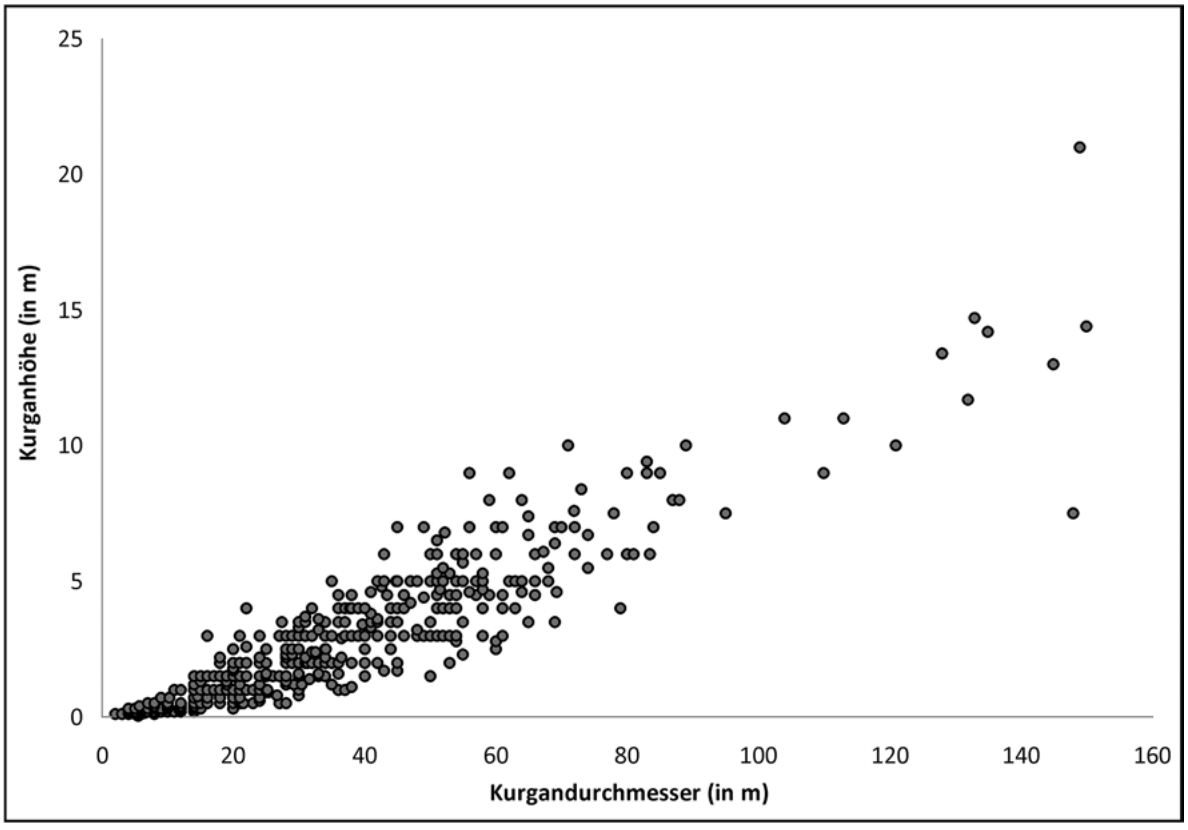


Abb. 29 | Statistische Verteilung der Kurgane bezüglich ihrer Größe mit der Berücksichtigung des Durchmessers und der Höhe

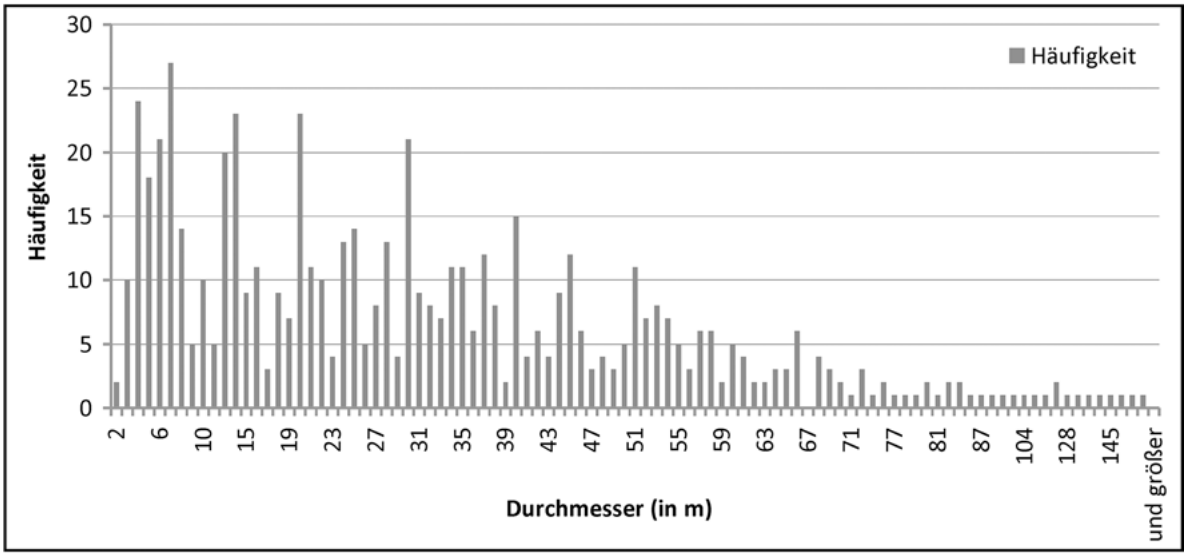


Abb. 30 | Häufigkeit von Kurganen mit einem bestimmten Durchmesser

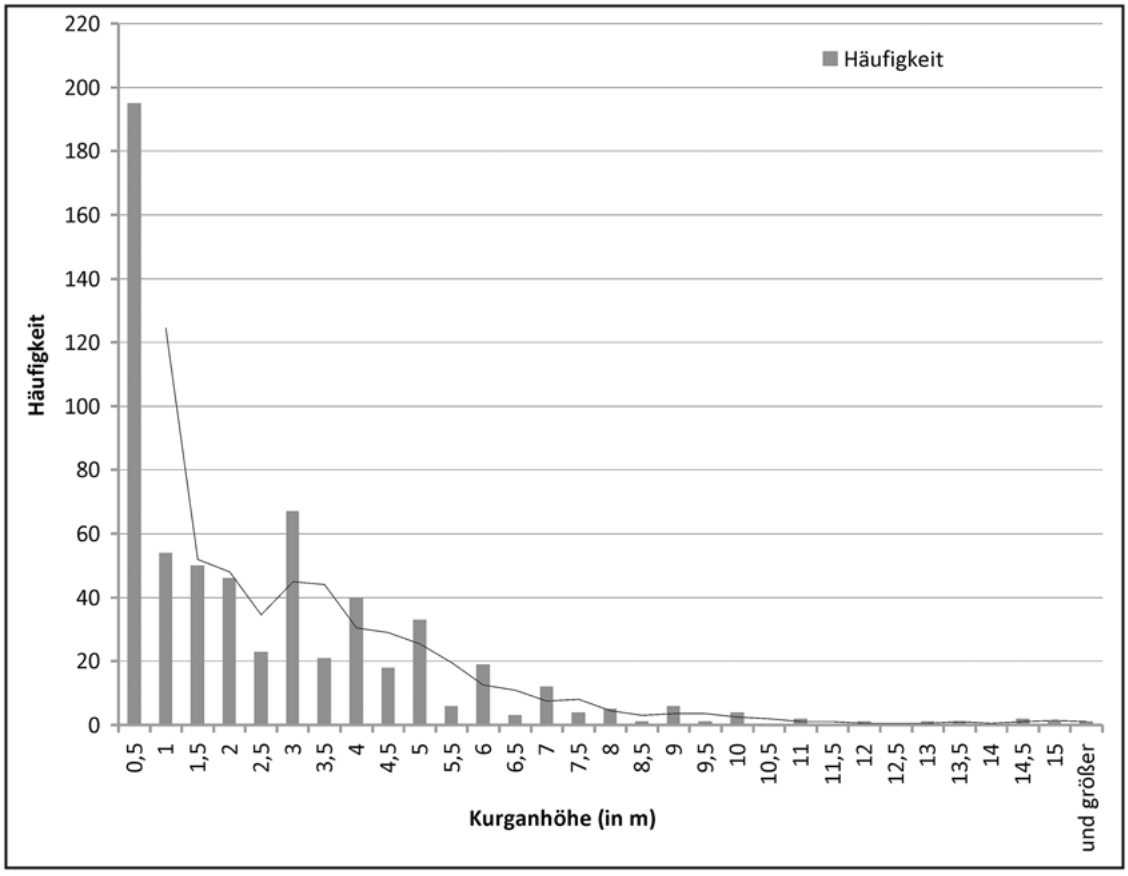


Abb. 31 | Häufigkeit von Kurganen mit einer bestimmten Höhe

Auf diese Weise bestehen die Gräberfelder aus jeweils zwei Kurgangruppen – Kleinkurgane (bis zu 2 m Höhe) und Großkurgane (über 2 m Höhe), die wiederum nach der Größe drei Unterkategorien bilden (Abb. 32). Die statistische Verteilung der Kurgane nach dem diagnostischen Merkmal ihrer Größe erbrachte das in Abb. 33 dargestellte Ergebnis (vgl. Abb. 29).

In Anbetracht der oben erwähnten Tatsachen wird vorgeschlagen, zunächst lediglich auf eine einfache Differenzierung nach Größe der Kurgane einzugehen. Die sich daraus ergebende vermeintliche soziale Gliederung, kann nur allgemein bestätigt werden[177], nämlich dass die in besonders großen Kur-

177 Im Bezug auf ähnliche, bereits untersuchte „skythische" Großkurgane Eurasiens (Rudenko 1951; Mozolevs'kij 1979; Grjaznov 1984; Alekseev u.a. 1991; Galanina 1997; Itina/Jablonskij 1997; Polos'mak 2001; Mozolevskij/Polin 2005; Čugunov u.a. 2010; Parzinger u.a. 2010) kann man vermuten, dass die sehr großen Kurgane (über 8 m Höhe) für die sakischen Könige bzw. Fürsten, die größeren Kurgane (4–8 m) für den Adel (Nomarchen) und die Helden und die großen Kurgane (2–4 m) für den ruhmreichen Krieger, für den Stammesältesten und besonders angesehene Gesellschaftsmitglieder errichtet worden sind. Betrachtet man die früheisenzeitlichen Gräberfelder jedoch als Friedhöfe einer Dynastie von Führungseliten bzw. einer Führungseinheit (Gass 2011a, 68), so könnte die unterschiedliche Größe der Kurgane auf ein steigendes oder sinkendes Ansehen des jeweiligen Mitgliedes der Dynastie hindeuten. Solange jedoch keine einzige Kurgankette mit Großkurganen der Saken im Forschungsgebiet vollständig ausgegraben und untersuch ist, müssen die Überlegungen in Bezug auf das Verhältnis von Kurgangröße zu sozialem Status der bestatteten Individuen sowie eine mögliche Verwandtschaft zwischen den hauptbestatteten Personen in den Kurganen einer Kette Theorie bleiben.

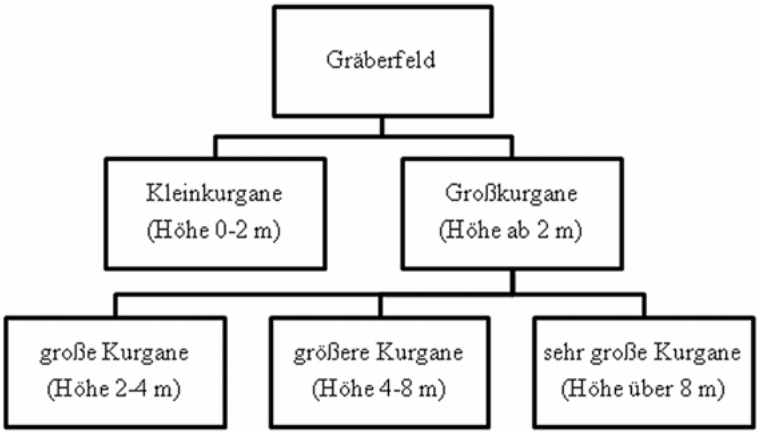


Abb. 32 | Klassifizierung der Kurgane nach ihrer Größe

ganen Bestatteten ein hohes soziales Ansehen hatten. Eine weiterführende soziale Gliederung scheint jedoch voreilig zu sein.

Insgesamt dominieren unter den Kurganen die 609 Kleinkurgane (64 % aller untersuchten früheisenzeitlichen Kurgane). Zu knapp 3 % der Kurgane (27 Grabhügel) konnten aufgrund des hohen Zerstörungsgrades keine Aussagen bezüglich der Größe getroffen werden. Die Kategorie der „großen Kurgane" (2–4 m) stellt die zahlenstärkste unter den Großkurganen dar (182 Konstruktionen, 19 %). Es folgen „größere Kurgane" (4–8 m) mit einer Gesamtzahl von 116 Grabhügeln (12 %). Am seltensten wurden „sehr große Kurgane" (über 8 m) für Personen, die das höchste Ansehen der Gesellschaft genossen, errichtet (21 Konstruktionen, 2 %).

Vergleicht man diese Daten zwischen den Verbreitungszonen der Gräberfelder mit großen fürstlichen Kurganen, so fällt auf, dass eine ähnliche Situation (Abb. 34) lediglich in der zweiten, südöstlich gelegenen Verbreitungszone (Karte 11) existiert[178]. Ein anderes Bild zeichnet sich für die Großkurgane in der ersten Verbreitungszone[179] (Karte 11) entlang der Nordseite des Transili-Alatau (Abb. 35) ab. Hier kommen 79 größere Kurgane (4–8 m) vor, also 26 % aller untersuchten Anlagen, sowie 75 große Kurgane (2–4 m), was einen Anteil von 25 % ausmacht. Die Häufigkeit dieser beiden Kurgankategorien ist also fast gleich. Das gilt nicht für die zweite Verbreitungszone. Hier treten die großen Kurgane (2–4 m; 102 Konstruktionen, 29 %) wesentlich häufiger auf als die größeren Kurgane (4–8 m; 34 Konstruktionen, 10 %). Sehr große Kurgane wurden in beiden Verbreitungszonen selten festgestellt, nämlich elf Anlagen (4 %) in der ersten und zehn Grabhügel (3 %) in der zweiten Zone[180].

Im Durchschnitt unterscheiden sich die Maße der Großkurgane beider Verbreitungszonen nur um einige Meter (Tabelle 13). Daher kann die sich ergebende Differenz als irrelevant betrachtet werden.

178 Da die Nekropole des archäologischen Komplexes Sarytau nur aus kleinen, nicht fürstlichen Kurganen besteht, wurden diese Kurgane (insgesamt 103) hier nicht berücksichtigt und von den statistischen Analysen ausgeschlossen.

179 Da bei 27 Kurganen der ersten Verbreitungszone aufgrund des hohen Zerstörungsgrades keine Aussagen bezüglich ihrer Größe gemacht werden können, wurden sie zwar berücksichtigt, jedoch von den statistischen Analysen ausgeschlossen.

180 Von insgesamt 329 Kurganen der ersten Verbreitungszone konnten lediglich 302 in die Analyse einbezogen werden, da die restlichen einen zu schlechten Erhaltungszustand aufwiesen. Von den 349 Grabhügeln der zweiten Verbreitungszone wurden alle ausgewertet. Im Raum zwischen den Zonen, im Čilik-Tal, an der Nordseite des Kungej-Alatau befinden sich 174 weitere in die Untersuchung einfließende Kurgane. Davon konnten 166 Kurgane als Klein- (die Durchschnittliche Höhe solcher Kurgane ist 0,7 m) und nur acht als Großkurgane bezeichnet werden. Von diesen acht Kurganen wiesen fünf eine Größe von 2–4 m und drei von 4–8 m auf. Sehr große Kurgane treten in diesem Gebiet gar nicht auf.

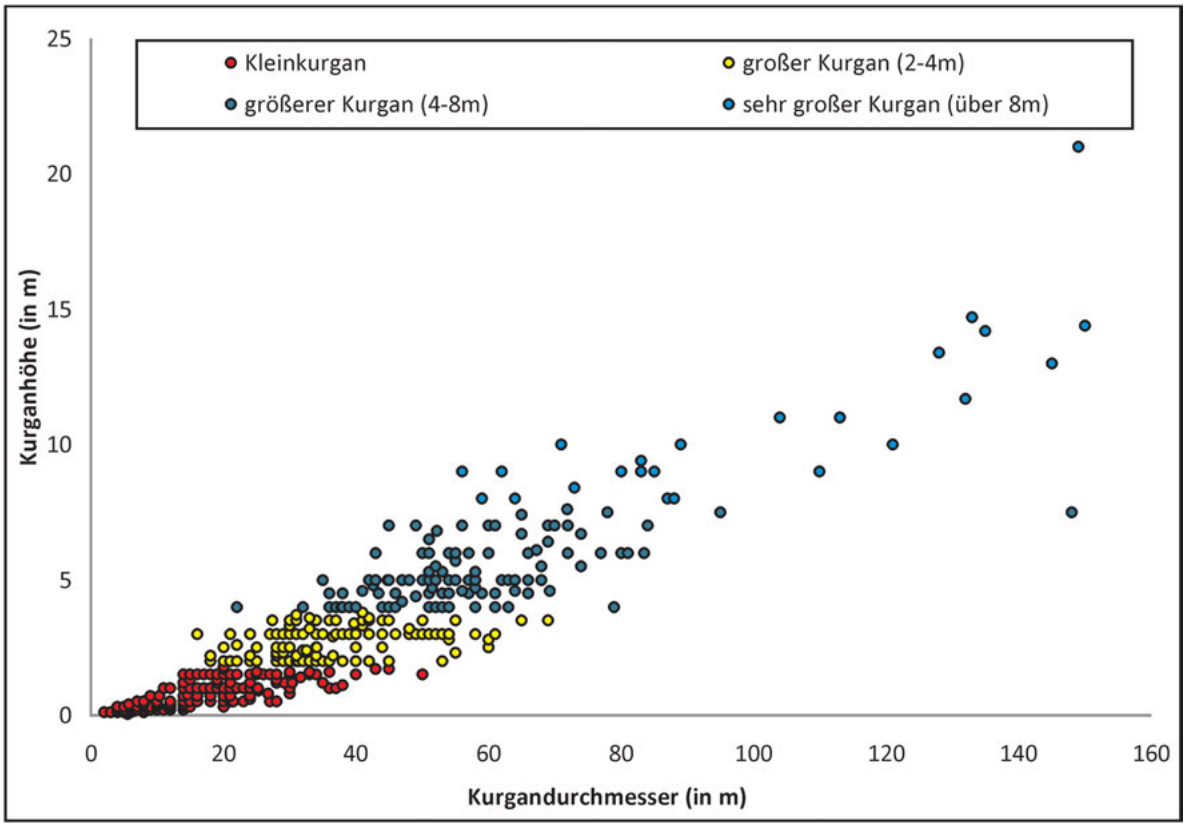


Abb. 33 | Statistische Verteilung der Kurgane bezüglich ihrer Größe unter Berücksichtigung des Durchmessers und der Höhe (farbig nach den künstlich definierten Kategorien gegliedert)

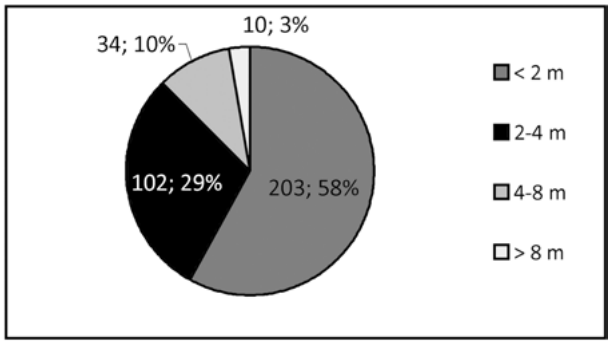


Abb. 34 | Verhältnis der Kurgane bezüglich ihrer Größe in der zweiten Verbreitungszone

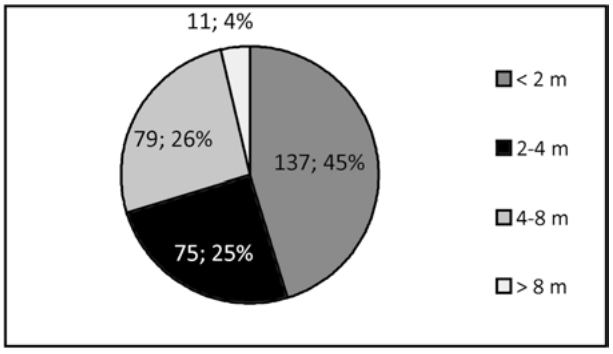


Abb. 35 | Verhältnis der Kurgane bezüglich ihrer Größe in der ersten Verbreitungszone

Tabelle 13 | Größenverhältnisse innerhalb der Verbreitungszonen

Größe der Kurgane	Erste Verbreitungszone		Zweite Verbreitungszone	
	Durchschnittliche Höhe	*Durchschnittlicher Durchmesser*	*Durchschnittliche Höhe*	*Durchschnittlicher Durchmesser*
2–4 m	3,1 m	40 m	2,8 m	35 m
4–8 m	5,6 m	60 m	5,6 m	52 m
> 8 m	11,6 m	105 m	12 m	103 m

Da die meisten untersuchten Nekropolen nicht nur aus großen, sondern auch aus kleinen Kurganen bestehen, kann man sie in vier Gruppen gliedern: I. Gräberfelder, die nur aus Großkurganen bestehen; II. Nekropolen, wo Großkurgane mehr als die Hälfte aller Kurgane ausmachen; III. Gräberfelder, die zu gleichen Teilen aus Groß- und Kleinkurganen bestehen; und IV. Nekropolen die überwiegend aus Kleinkurganen bestehen, jedoch auch einige Großkurgane aufweisen. Die graphische Darstellung (Abb. 36) zeigt[181], dass im südöstlichen Siebenstromland am häufigsten entweder Nekropolen vorkommen, in denen sich ausschließlich Großkurgane befinden (neun Gräberfelder, 30 % aller untersuchten Nekropolen mit Großkurganen) oder Bestattungsplätze, die überwiegend Kleinkurgane und einen geringen Anteil von Großkurganen aufweisen (elf Gräberfelder, 37 %). Sehr selten sind Nekropolen, in denen die Zahl der Groß- und der Kleinkurgane gleich ist. Bei 23 % der Fälle (sieben Gräberfelder) bilden die Großkurgane eine Mehrheit gegenüber den übrigen Anlagen. Es sei jedoch angemerkt, dass diese Situation lediglich einen gegenwärtigen Forschungsstand widerspiegelt. Fast alle Gräberfelder befinden sich auf modernen Ackerflächen und es muss die Möglichkeit der völligen Zerstörung, vor allem der Kleinkurgane, durch die landwirtschaftlichen Aktivitäten der letzten 50–150 Jahre[182] in Betracht gezogen werden.

Bei der Anwendung dieser Gliederung auf beide Verbreitungszonen sakischer Gräberfelder mit Großkurganen ist festzustellen, dass kein gravierender Unterschied im Verteilungsverhältnis der Kurgane unterschiedlicher Größe (Groß- und Kleinkurgane) auf einer Nekropole vorherrscht (Tabelle 14).

Nicht auf allen untersuchten Gräberfeldern sind sämtliche Kategorien von Kurganen vertreten. Wie Tabelle 15 zeigt, treten sehr große Kurgane (über 8 m Höhe) in der ersten Verbreitungszone in 64 % aller Nekropolen[183] auf, dagegen kommen sie auf dem Plateau Kegen und jenseits des Kuluktau-Gebirges (zweite Verbreitungszone) nur in 19 % der Fälle[184] vor. In der ersten Verbreitungszone zählen über die Hälfte aller Großkurgane zur Kategorie der größeren Kurgane (4–8 m), nämlich bei 45 % der Nekropolen[185], im zweiten lediglich bei 6 % der Gräberfelder[186]. Auf 36 % aller Gräberfelder[187] bilden die großen Grabhügel (2–4 m) die zahlenstärkste Kategorie der Anlagen in den früheisenzeitlichen sakischen Nekropolen der ersten Verbreitungszone, was auf dem einzelnen Gräberfeld über die Hälfte aller Anlagen ausmacht. In Verbreitungszone zwei gilt das lediglich für 25 % der Gräberfelder[188]. Der Fall, dass ein Teil der Goßkurgane des Gräberfeldes ausschließlich aus großen Grabhügeln (2–4 m) besteht,

181 Da das Gräberfeld am Stausee Bartogaj und die Nekropole des archäologischen Komplexes Sarytau nur aus Kleinkurganen bestehen, werden sie hier nicht berücksichtigt.
182 Moderner Ackerbau wird im südöstlichen Siebenstromland seit der zweiten Hälfte des 19. Jh. ausgeübt.
183 Sieben von elf Fundorten.
184 Drei von sechzehn Fundorten.
185 Fünf von elf Fundorten.
186 Einer von sechzehn Fundorten.
187 Vier von elf Fundorten.
188 Vier von sechzehn Fundorten.

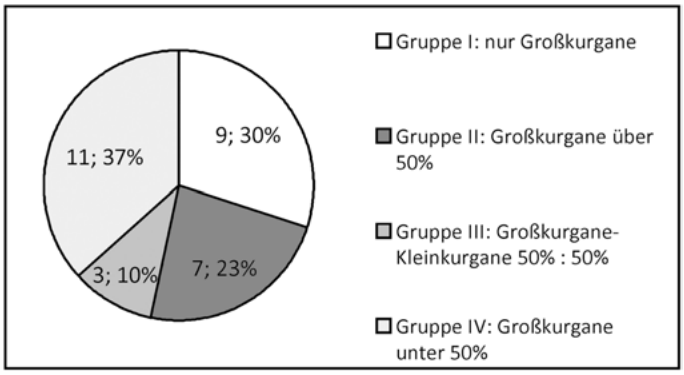


Abb. 36 | Gruppierung der Nekropolen nach der Anteiligkeit von Groß- und Kleinkurganen

kommt nur im zweiten Verbreitungsgebiet vor (56 % der Fälle[189]). Eine Ausnahme stellt die Kurgangruppe Krasnyj Vostok der ersten Verbreitungszone dar (9 % der Nekropolen[190]).

5.1.2 Abhänge der Kurgane

Die meisten sakischen Großkurgane im südöstlichen Siebenstromland bestehen aus abgerundeten, plattformähnlichen Konstruktionen mit einer abgeflachten Kuppe. Zudem weist die Aufschüttung bei 86 % dieser Kurgane[191] drei steile und einen sanften Abhang auf (Abb. 27). Nur sechs Großkurgane (2 %) wurden ohne dieses architektonische Merkmal gebaut. Bei 12 % der Großkurgane können keine Angaben bezüglich der Abhänge gemacht werden, da der Zerstörungsgrad entweder bereits zu hoch ist, oder sich keine Möglichkeit ergab, die Kurgane genauer zu untersuchen[192].

Betrachtet man alle erforschten Kurgane des Untersuchungsgebietes (Abb. 37), stellt sich heraus, dass es lediglich bei 49 % der Grabhügel[193] drei steile und einen sanften Abhang gibt. 353 Konstruktionen (43 %) weisen gleichmäßige Abhänge auf[194]. Für die 64 beschädigten und zerstörten Kurgane (8 %) können keine Aussagen bezüglich der Konstruktion und des ursprünglichen Aussehens gemacht werden.

In den meisten Fällen befindet sich der sanfte Abhang im Süden. Nach Süden wurden 40 % aller untersuchten Kurgane (326 Konstruktionen) ausgerichtet. Wesentlich seltener zeigen die sanften Abhänge nach Südosten (39 Grabhügel, 5 %) bzw. Südwesten (18 Konstruktionen, 2 %). In wenigen Fällen kamen eine östliche, westliche und nordwestliche Ausrichtung des sanften Abhanges vor.

Die Analyse innerhalb der Verbreitungszonen zeigt, dass alle oben erwähnten Ausrichtungen des sanften Abhanges nur im Bereich der ersten Verbreitungszone anzutreffen sind. Die Kurgane der zweiten Verbreitungszone haben den sanften Abhang nur in südlicher Richtung. 98 % aller Kurgane dieser Zone, bei denen die Abhänge ungleich waren, wurden mit dem sanften Abhang exakt nach Süden ausgerichtet. Der sanfte Abhang der restlichen Kurgane lag im Südosten.

Wenn man nur die Großkurgane des südöstlichen Siebenstromlandes bezüglich der Ausrichtung des sanften Abhanges untersucht, zeigt sich ganz deutlich (Abb. 38), dass es fast keine Kurgane gibt,

189 Neun von sechzehn Fundorten.
190 Einer von elf Fundorten.
191 274 Grabhügel.
192 Elf Großkurgane des Gf. Turgen befinden sich in einem Sperrgebiet (vgl. Katalog, Gf. Turgen).
193 396 Groß- und Kleinkurgane.
194 Meist handelt es sich um Kleinkurgane.

Tabelle 14 | Verhältnis der Gräberfelder mit unterschiedlichem Anteil an Groß- und Kleinkurganen innerhalb einer Nekropole mit Bezug auf die Verbreitungszonen

	Gräberfeld	Groß-kurgane	Klein-kurgane	Groß-kurgane %	Klein-kurgane %	Zerstört	Kurgane gesamt
Erste Verbreitungszone	*Asy Saga*	6		100 %			6
	Krasnyj Vostok	2		100 %			2
	Ulžan	5		100 %			5
	Turgen	33	2	94 %	6 %	1	36
	Issyk	41	26	61 %	39 %	16	83
	Novoalekseevka	12	8	60 %	40 %	1	21
	Kyzylšaryk	17	16	52 %	48 %	4	37
	Boroldaj	25	26	49 %	51 %	1	52
	Nordwestlicher Friedhof	4	5	44 %	56 %		9
	Bes Tobe	14	32	30 %	70 %	1	47
	Žoan Tobe	6	22	21 %	79 %	3	31
Zweite Verbreitungszone	*1K 5km SW von Žalauly*	1		100 %			1
	2K 400m W von Žalauly	2		100 %			2
	Bestobe-3	6		100 %			6
	Sarytau „A“	3		100 %			3
	Šyrganak-2	8		100 %			8
	Ereul	34	1	97 %	3 %		35
	Auf dem Plateau Kegen	35	2	95 %	5 %		37
	Togyzbulak	6	1	86 %	14 %		7
	Akšoky-4	10	4	71 %	29 %		14
	Žylysaj-1	9	9	50 %	50 %		18
	Kokpijaz	3	4	43 %	57 %		7
	Žalauly-8	5	11	31 %	69 %		16
	Žalauly-2	17	51	25 %	75 %		68
	Komplex Kiikpaj	3	12	20 %	80 %		15
	Aksaj-9	2	28	7 %	93 %		30
	Aktasty-3	2	41	5 %	95 %		43
Čilik-Tal	*3K 7km W von Saty*	3		100 %			3
	Saty	3	22	12 %	88 %		25
	Taučilik-6	2	144	1 %	99 %		146
	Insgesamt:	319	467			27	**813**

Tabelle 15 | Verhältnis der Gräberfelder mit unterschiedlichem Anteil der Kategorien der Großkurgane innerhalb einer Nekropole mit Bezug auf die Verbreitungszonen

	Gräberfeld	Kurgane über 8m	Kurgane 4–8m	Kurgane 2–4m	Kurgane über 8m %	Kurgane 4–8m %	Kurgane 2–4m %	Kurgane gesamt
Erste Verbreitungszone	*Nordwestlicher Friedhof*	1	3		25 %	75 %		9
	Asy Saga	1	3	2	17 %	50 %	33 %	6
	Žoan Tobe	1	1	4	17 %	17 %	67 %	31
	Boroldaj	2	9	14	8 %	36 %	56 %	52
	Novoalekseevka	1	8	3	8 %	67 %	25 %	21
	Issyk	3	17	21	7 %	42 %	51 %	83
	Turgen	2	23	8	6 %	70 %	24 %	36
	Ulžan		3	2		60 %	40 %	5
	Kyzylšaryk		10	7		59 %	41 %	37
	Bes Tobe		2	12		14	86 %	47
	Krasnyj Vostok			2			100 %	2
Zweite Verbreitungszone	*Auf dem Plateau Kegen*	8	7	20	23 %	20 %	57 %	37
	Togyzbulak	1		5	17 %		83 %	7
	Šyrganak-2	1	4	3	13 %	50 %	37 %	8
	Ereul		18	16		53 %	47 %	35
	2K 400m W von Žalauly		1	1		50 %	50 %	2
	Žalauly-2		3	14		18 %	82 %	68
	Akšoky-4		1	9		10 %	90 %	14
	1K 5km SW von Žalauly			1			100 %	1
	Aksaj-9			2			100 %	30
	Aktasty-3			2			100 %	43
	Bestobe-3			6			100 %	6
	Komplex Kiikpaj			3			100 %	15
	Kokpijaz			3			100 %	7
	Sarytau „A“			3			100 %	3
	Žalauly-8			5			100 %	16
	Žylysaj-1			9			100 %	18
Čilik-Tal	*Taučilik-6*		2			100 %		146
	3K 7km W von Saty		1	2		33 %	67 %	3
	Saty			3			100 %	25
	Insgesamt:	21	116	182				**813**

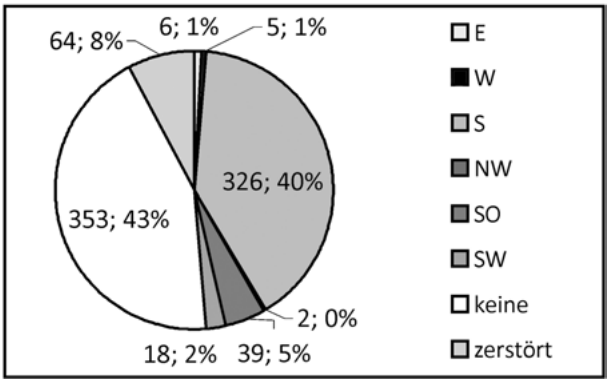


Abb. 37 | Die Ausrichtungen des sanften Abhanges aller sakischen Kurgane auf den Gräberfeldern mit Großkurganen

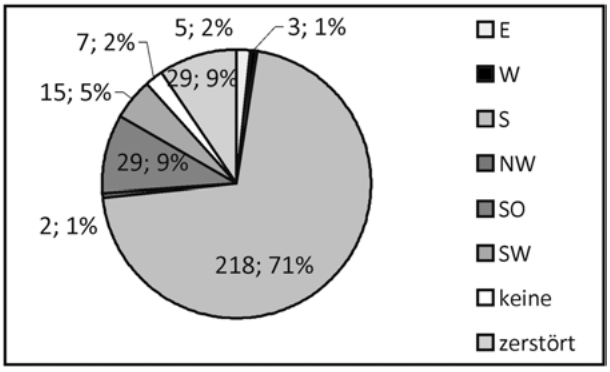


Abb. 38 | Die Ausrichtungen des sanften Abhanges der Großkurgane

bei denen alle Abhänge gleich geneigt sind[195]. Die exakte südliche Ausrichtung dominiert mit 71 % (218 Kurgane). Es folgen die südöstliche (9 %, 29 Kurgane) und die südwestliche (5 %, 15 Kurgane). Ost-, West- und Nordwest-Ausrichtung kommen auch vor, allerdings nur vereinzelt.

Wie die Abbildungen 39–41 zeigen, bleibt die Tendenz zur Neigung der Abhänge bezüglich der unterschiedlichen Größenkategorien insgesamt ähnlich. Sowohl bei sehr großen Kurganen (Höhe über 8 m) als auch bei größeren (4–8 m) und großen Kurganen (2–4 m) dominiert die südliche Ausrichtung des sanften Abhanges. Es spielt keine Rolle, zu welcher Verbreitungszone die Anlage gehört. Zur südlichen Ausrichtung kommen noch die südöstliche und südwestliche hinzu, so dass im Grunde genommen die südliche Ausrichtung, mit leichten Abweichungen, eine wichtige Rolle bei der Errichtung der Anlagen spielte.

Es sprechen folgende Tatsachen dafür, dass die Großkurgane bereits zum Zeitpunkt des Baus asymmetrisch, mit drei steilen und mit einem sanften Abhang angelegt wurden[196]:

Nicht alle Kurgane einer Kurgankette weisen eine annähernd gleiche Ausrichtung des sanften Abhanges auf, was allerdings bei einem natürlichen Verwitterungsprozess zu erwarten wäre. So stehen zum Beispiel in der Nekropole Boroldaj (vgl. Samašev u.a. 2006, 34–128; vgl. Katalog, Gräberfeld Boroldaj) in einer Kurgankette, die von Norden nach Süden verläuft, jeweils ein Kurgan mit sanftem Abhang nach Osten (K4), nach Westen (K1) oder nach Nordwesten (K7), je zwei Grabhügel mit gleichmä-

195 Sieben Konstruktionen, 2 % aller untersuchten Großkurgane.

196 Es wird auch die Meinung vertreten, dass die heutige äußere Form eines Kurgans ein Ergebnis der natürlichen Verwitterungsprozesse ist (Rudenko 1918, 4; Mozolevskij/Polin 2005, 236–237).

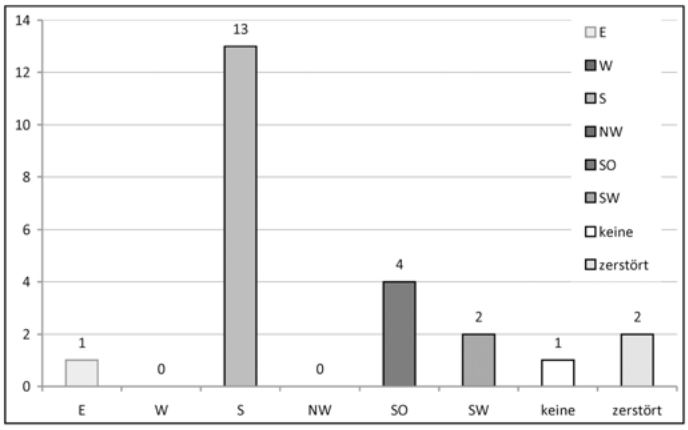


Abb. 39 | Die Ausrichtung des sanften Abhanges bei sehr großen Kurganen (Höhe über 8 m)

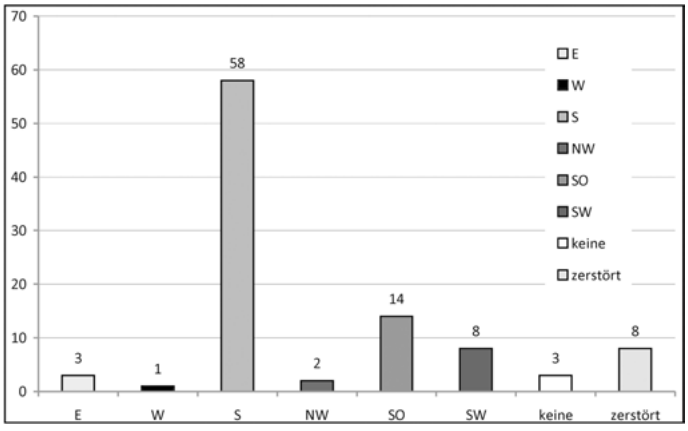


Abb. 40 | Die Ausrichtung des sanften Abhanges bei größeren Kurganen (4–8 m)

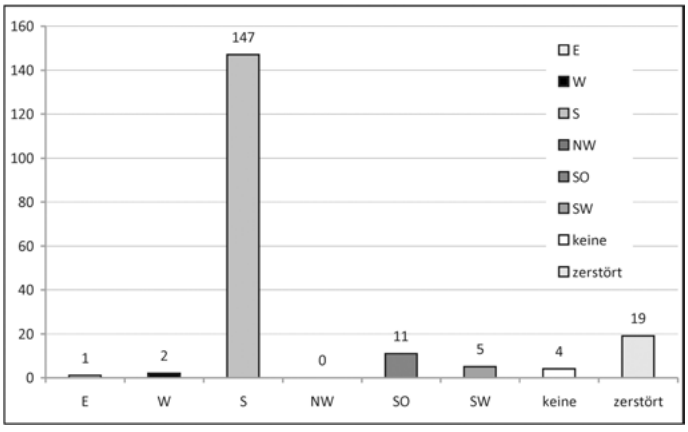


Abb. 41 | Die Ausrichtung des sanften Abhanges bei großen Kurganen (2–4 m)

ßigen Abhängen (K5 und K15) oder mit sanftem Abhang nach Südosten (K9–K10) und fünf Tumuli mit sanftem Abhang nach Süden (K6, K8, K12–K14). Bei den restlichen fünf Kurganen der Kette konnten keine Merkmale bezüglich der Abhänge festgestellt werden, da die Kurgane entweder zu klein waren (K11, K44, K47) oder sich auf einem gesperrten Gebiet befanden (K45–K46). Eine weitere Kette desselben Gräberfeldes besteht aus jeweils einem Kurgan, dessen sanfter Abhang nach Westen (K26) bzw. Südwesten (K25) ausgerichtet wurde und zwei Kurganen, deren sanfter Abhang nach Süden (K27–K28)

zeigte. Bei weiteren Kurganen derselben Kette wurden solche Baumerkmale nicht erwähnt (Samašev u.a. 2006, 108–110). Dass das Gräberfeld Boroldaj keine Ausnahme darstellt, beweist eine aus 18 Kurganen bestehende Kette auf dem Gräberfeld Issyk (vgl. Katalog, Gräberfeld Issyk). 15 Kurgane weisen hier einen sanften Abhang nach Südosten (K11, K17–K19, K21–K27, K32, K35–K36, K38), zwei Kurgane nach Süden (K39–K40) und ein Kurgan nach Nordwesten (K20) auf.

Die Theorie, dass die asiatischen Saken den europäischen Skythen sehr nahe standen und zum skythischen Kulturkreis gehörten (Parzinger 2004, 56; Mozolevskij/Polin 2005, 278, 337; Korol'kova 2006, 18–20), legt nahe, dass die Information bezüglich der „Skythen", die aus antiken schriftlichen Quellen stammen, auch in gewisser Weise für die „Saken" zutreffen. Einige Ereignisse, die Herodot über das „skythische" Leben aufgeschrieben hat, treffen möglicherweise auch auf die Saken des südöstlichen Siebenstromlandes zu. Herodot berichtet über die Bestattungszeremonien skythischer Könige und über das Errichten der Königskurgane (Herodot [4–71], 305). Über die Form solcher Kurgane sprach der griechische Historiker allerdings nicht (Herodot [4–71], 305). Die äußere Form der Kurgane der sakischen Elite findet trotzdem einige Parallelen in den Beschreibungen Herodots, der sie allerdings nicht für Fürstenkurgane, sondern für Heiligtümer liefert (Herodot [4–62], 301–302). Laut Herodot bauten die Skythen ihre Heiligtümer für Ares, den wichtigsten Gott des skythischen Götterpantheons, in der Form eines Hügels mit einer gevierten Ebene obenauf und mit drei steilen und einer sanften Seite. Die äußere Übereinstimmung der Kurgane der sakischen Elite, des skythischen Heiligtums auf dem Gräberfeld Bajkara in Nordkasachstan (Parzinger u.a. 2003) sowie die Ähnlichkeit mit den großen Fürstenkurganen des skythischen Kulturkreises (Mozolevskij/Polin 2005; Parzinger u.a. 2010), zu welchem auch die Saken des Siebenstromlandes gehören, lassen vermuten, dass die großen Kurgane der sakischen Elite so gebaut wurden, dass sie zumindest in der Form den Heiligtümern des Ares ähnelten.

5.1.3 Abdeckung der Kurgane

Mehr als die Hälfte aller untersuchten Kurgane war auf der Oberfläche mit Steinen bedeckt (710 Kurgane, 74 %). Die Dichte der Steinabdeckung fällt unterschiedlich aus; es kommen einzelne Steine vor[197], manchmal ist auch die gesamte Oberfläche mit Steinen bedeckt[198]. Die Steine haben unterschiedliche Größen[199], auch Schotter wurde verwendet[200]. In einigen Fällen hat die Steinabdeckung einen ganz spezifischen Charakter. Zum Beispiel war die gesamte Oberfläche des Kurgans 3 vom Gräberfeld Asy Saga mit rötlichen, absichtlich zerschlagenen und gesplitterten Steinen bedeckt. Die Steinabdeckung des Kurgans 4 derselben Nekropole bestand ausschließlich aus weißen Steinen. Auf 22 % aller Kurgane (214 Grabhügeln) finden sich an der Oberfläche gar keine Steine[201]. Bei vier Großkurganen[202] (1 %) wurden im unteren Bereich der Kurganaufschüttung mittelgroße Steine festgestellt, die Kurgankuppe jedoch wies gar keine Steine auf. Bei den restlichen 27 Bauten (3 %) konnten aufgrund eines hohen Zerstörungsgrades keine Aussagen gemacht werden.

197 z.B.: Kurgan 2 des Gf. Asy Saga (vgl. Katalog, Gf. Asy Saga, Kurgancharakteristik).

198 z.B.: Kurgan 3 des Gf. Asy Saga (vgl. Katalog, Gf. Asy Saga, Kurgancharakteristik).

199 z.B.: 60 × 40 × 30 cm auf dem Kurgan 10 des Gf. Kyzylšaryk (vgl. Katalog, Gf. Kyzylšaryk, Kurgancharakteristik).

200 z.B.: Kurgan 4 des Gf. Saty (vgl. Katalog, Gf. Saty, Kurgancharakteristik).

201 z.B.: Kurgane 7–9 des Gf. Akšoky-4 (vgl. Katalog, Gf. Akšoky-4, Kurgancharakteristik).

202 Gf. Asy Saga, K6; Gf. Issyk, K40; Gf. Kyzylšaryk, K8 und K9.

Die Untersuchung der Großkurgane des Arbeitsgebietes zeigt, dass Kurgane mit Steinen an der Oberfläche dominieren (171 Grabhügel, 54 % aller Großkurgane). Das ist knapp über die Hälfte der Anlagen. Die Großkurgane, die gar keine Steine an der Oberfläche aufweisen, nehmen auch einen sehr großes Anteil ein (144 Objekte, 45 %). Die übrigen vier Großkurgane mit einer teilweisen Abdeckung wurden bereits oben erwähnt.

Solche Unterschiede in der Konstruktion der Kurgane, besonders der Großkurgane, können mit der letzten aktiven Bauphase erklärt werden. Über das endgültige Aussehen eines Kurgans wurde entschieden, indem die Oberfläche am Ende durch eine Steinabdeckung oder eine Lehmschicht versiegelt wurde.

5.1.4 Aufbau der Kurgane: Funde und Befunde

Erkenntnisse zu Konstruktion und Aufbau der Kurgane, der Stratigraphie der Aufschüttung und Informationen zur Grabgrube bzw. den Grabgruben können aus den Ergebnissen der alten Ausgrabungen gewonnen werden. Auf den erforschten Gräberfeldern wurden 69 Kurgane festgestellt, die zum Teil oder komplett ausgegraben worden sind. Es handelt sich um 21 Groß-[203] und 48 Kleinkurgane[204]. Zudem wurde teilweise die Peripherie dreier Großkurgane[205] untersucht. Trotz der relativ großen Zahl der untersuchten Konstruktionen bleibt der heutige Kenntnisstand sehr spärlich, da die meisten in der Nachkriegszeit ausgegrabenen Kurgane nicht immer oder nur unvollständig dokumentiert wurden.

Es wurde festgestellt, dass die Kurganaufschüttung der Großkurgane aus drei bis vier abwechselnden Schichten lehmigen Sandes bzw. Kieselsandes und Steinpackungen, die überwiegend aus mittelgroßen Kieselsteinen bestanden, aufgebaut war. Die oberste Schicht bildete gelegentlich eine Steinpackung. In einigen Fällen bedeckten die Steine nur die untere Hälfte der Kurganabhänge, so dass die Kuppe kahl blieb. Gelegentlich fand man auf dem gewachsenen Boden ein Steinpflaster, und in den oberen Schichten wurde eine Doppelsteinreihe angelegt, wobei die Steine durch einen Lehmmörtel fi-

203 Zehn Großkurgane wurden auf dem Gf. Issyk ausgegraben (vgl. Katalog, Gf. Issyk, Kurgancharakteristik und Forschungsgeschichte) – Kurgane 40 und 41 (siehe Katalog), Kurgan „Issyk“ und vier weitere Großkurgane (vgl. Akišev K. A. 1978), „Kurgan beim Dorf Issyk“ (vgl. Maksimova 1971), „Kurgan auf dem Gf. Issyk, 1. Stelle“ (vgl. Nurmuchanbetov u.a. 1992, 29, 32, Abb. 4) und Kurgan № 6 (Bajpakov u.a. 2005c, 7–8, 26–27, 29, Foto 18–20, Abb. 7–8). Sechs Großkurgane wurden in der Nekropole Turgen untersucht (vgl. Katalog, Gf. Turgen, Kurgancharakteristik und Forschungsgeschichte) – Kurgan 3 (siehe Katalog; vgl. Dublickij 1939a, 5–8; vgl. Dublickij 1946a, 13, 16–19, Zeichenblätter 1–5; vgl. Nurmuchanbetov 1998, 35–37, Abb. 6–7; vgl. Gass 2011a, 64–65, Fig. 9–13), Kurgan 7 (siehe Katalog, vgl. Nurmuchanbetov 1998, 27–50), Kurgane 15 und 16 (siehe Katalog, vgl. Nurmuchanbetov 1992, 30), „Kurgan am Steilhang des Flusses Turgen“ (vgl. Bernštam/Dublickij 1936, 5–6). Fünf Großkurgane wurden auf dem Gf. Ulžan ausgegraben (vgl. Katalog, Gf. Ulžan, Kurgancharakteristik) – Kurgane 1–5 (siehe Katalog, vgl. Nurpeisov u.a. 2008, 225–240).

204 23 Kleinkurgane wurden auf der Nekropole Issyk untersucht (vgl. Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte) – Kleinkurgane 1–4, 7–9, 12–13, 15–20, 25, 27, 29–31, 35 (vgl. Čarikov 1960), Kurgane № 4 und № 5 (Bajpakov u.a. 2005c, 6–7, Foto 11–16). Vier Kleinkurgane wurden auf dem Gf. Novoalekseevka ausgegraben (vgl. Katalog, Gf. Novoalekseevka, Forschungsgeschichte) – Kurgane № 1, № 2, № 4, № 7 (vgl. Kopylov 1956, 2–18, Taf. 1, 4–6). 21 Kleinkurgane wurden in der Nekropole Žoan Tobe untersucht (vgl. Katalog, Gf. Žoan Tobe, Kurgancharakteristik und Forschungsgeschichte) – Kurgane 8 und 9 (siehe Katalog), Kleinkurgane 31 (5), 34 (6) und 36 (9) (vgl. Čarikov 1956a, 29–36), Kleinkurgane 8 und 12 (vgl. Maksimova 1956a, 3–8), Kleinkurgane 1 (43), 2 (44), 3 (62), 4 (48), 5 (77), 6 (78), 61, 81, 84 (5), 94 (7) (vgl. Čarikov 1956b, 27–55), Kleinkurgane 1, 4, 6 und 18 (vgl. Pacevič 1956, 32–38) und die Kleinkurgane 10, 49, 70 (vgl. Maksimova 1960a, 62).

205 Gf. auf dem Plateau Kegen, Kurgan 2 (vgl. Katalog, Gf. auf dem Plateau Kegen, Kurgancharakteristik; vgl. Nagler u.a. 2010, 49–54, Abb. 37; vgl. Gass 2011b, 216, Abb. 20–21), Gf. Turgen, Kurgan 3 (siehe Katalog; vgl. Dublickij 1939a, 5–8; vgl. Dublickij 1946a, 13, 16–19, Zeichenblatt 2) und Gf. Žoan Tobe, Kurgan 1 (vgl. Katalog, Gf. Žoan Tobe, Kurgancharakteristik; vgl. Nagler 2009; vgl. Samašev u.a. 2009; vgl. Nagler u.a. 2010, 49–54, Abb. 38–39; vgl. Gass 2011a, 67–68, Fig. 23; vgl. Gass 2011b, 213, Abb. 9).

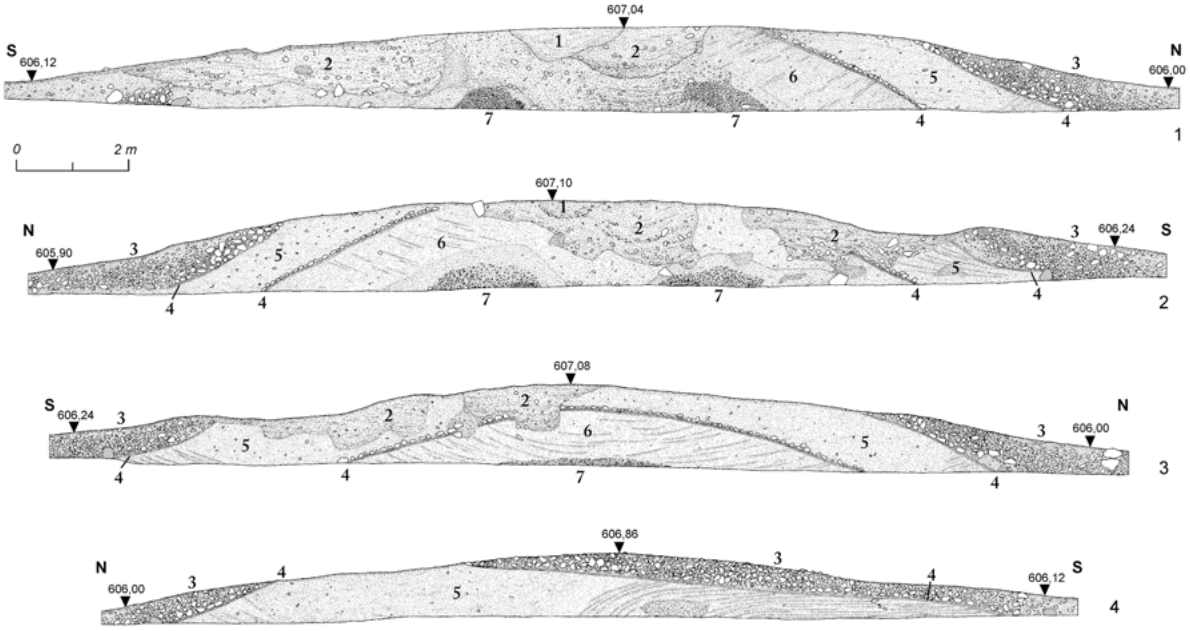


Abb. 42 | Gf. Žoan Tobe, Kurgan 8. Profile (Zeichnung M.-R. Boroffka). Legende: 1.–2. Schichten des Raubtrichters; 3. Kurganpanzer bzw. Steinpackung; 4. Nasser Lehm? bzw. harter, feiner, dünnflüssiger Lehm; 5. Harter, z.T. gestampfter Lehm mit Sand- und Kiespartikeln; 6. Sandiger, feiner Lehm; 7. Kies von der Grabaushub

xiert wurden (Gf. Turgen, K3[206]). Sowohl bei einigen Großkurganen (Gf. Turgen, K7; Gf. Ulžan, K2[207]), als auch bei Kleinkurganen (Gf. Žoan Tobe, K8 und K9[208]), deren Höhe über 1 m maß, wurde im Zentrum des Kurgans, über der Grabgrube eine lehmige Halbkugel errichtet (Abb. 42). Diese Halbkugel wurde dann mit dünnflüssigem Lehm verschmiert (Abb. 43). Darüber folgte eine Steinpackung. In den meisten Fällen wurde um und auf diese mit Steinen verstärkte Halbkugel entweder gestampfter Lehm oder lehmiger Sand aufgebracht, so dass die ganze Konstruktion eine plattformähnliche bzw. pyramidenähnliche Form mit abgeflachter Kuppe erhielt. Bereits in dieser Bauphase wurde ein Abhang wesentlich sanfter als die restlichen gebaut. Dann folgten, wie beschrieben, dünnflüssiger Lehm oder Lehmmörtel-, Lehm- und Steinschichten. Letztendlich hatte der Kurgan meist eine abgerundete, plattformähnliche Form mit abgeflachter Kuppe sowie drei steile und einen sanften Abhang. Die Konstruktion wurde mit besagter Steinschicht abgedeckt.

Die Details des Kurganaufbaus kann man anhand der 2008 untersuchten Kurgane 8 und 9 vom Gräberfeld Žoan Tobe genauer betrachten[209]. Beide Kurgane befanden sich am Westrand der Nekropole

206 Siehe Katalog, Gf. Turgen, Kurgancharakteristik.

207 Siehe Katalog, Gf. Turgen und Gf. Ulžan, Kurgancharakteristik.

208 Siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Kurgancharakteristik.

209 Kleinkurgane 8 und 9 des Gf. Žoan Tobe sowie die Peripherie des Großkurgans 1 wurden im Sommer 2008 durch die Kasachisch-Deutsche Ausgrabung untersucht. Die Ausgrabung fand im Rahmen der internationalen Kooperationsarbeit des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan“ (Almaty/ Kasachstan), der Stiftung Preußischer Kulturbesitz (Berlin), des Deutschen Archäologischen Institutes (Berlin) und des Exzellenzclusters Topoi (Berlin) statt. Die Leitung auf kasachischer Seite hatte Z. Samašev inne, auf deutscher Seite lag die Leitung bei H. Parzinger, A. Nagler und M. Nawroth. Weitere Teilnehmer der Expedition waren M.-R. Boroffka, A. Čotbaev, B. Nurmuchanbetov und A. Gass. Die zeichnerische Dokumentation oblag M.-R. Boroffka. Die fotografische Dokumentation übernahmen Z. Samašev, H. Parzinger, M.-R. Boroffka und M. Nawroth. Die Erdarbeiten leisteten die Arbeiter aus dem Dorf Masak. Allen Beteiligten sei an dieser Stelle für ihren Einsatz herzlich gedankt.

Abb. 43 | Gf. Žoan Tobe, Kurgan 8. Profil 1. Fragment. Verschmierter dünnflüssiger Lehm und darauf folgende Steinpackung

und bildeten eine nordsüdlich verlaufende Kette[210]. Die Oberfläche beider Kurgane war durch die landwirtschaftlichen Aktivitäten gestört. Kurgan 8, der in der Kette nördlich stand, wies eine abgerundete mit abgeflachter Kuppe Form, die durch langjähriges Pflügen entstanden war. Im südwestlichen Bereich des Kurgans fand sich ein Raubtrichter. Mit einer Höhe von 1,2 m und einem Durchmesser von ca. 21 m kann dieses Bodendenkmal als ein Kleinkurgan betrachtet werden. Die geophysikalische Aufnahme[211] zeigte dagegen eine viereckige Struktur innerhalb des Kurgans (Abb. 44).

Kurgan 9, der 30 m südlich vom Kurgan 8 stand, wies einen Durchmesser von 19 m und eine Höhe von 1,2 m auf. Der Grabhügel hatte eine abgerundete Form mit einer abgeflachten Kuppe, die, wie beim Kurgan 8, durch langjähriges Pflügen verformt worden war. In der Mitte des Kurgans fand sich ein Raubtrichter.

Beide Kurgane wurden fast gleichzeitig mittels eines Radladers ausgegraben, dessen Ladeschaufel ein Fassungsvermögen von 2 m³ hat. Dadurch konnten beträchtliche Mengen Erdreich abtransportiert werden. Der Einsatz der technischen Hilfsmittel erlaubte es schnell und sparsam und ohne großen Aufwand der Arbeitskräfte, solche Bauten zu untersuchen. Dabei wurden nordsüdlich verlaufende parallele Schnitte, die durch Profilstege voneinander getrennt waren, durch die Kurgane 8 und 9 angelegt. Die Breite der Schnitte maß 2,6 m und der Profilstege 1,8–2,5 m. Solche Verfahren wurden bereits in den Jahren 1997–99 und 2004–06 bei der Freilegung des großen Kurgans von Bajkara in Nordkasachstan (Parzinger u.a. 2003, 4–12) und des Großkurgans von Barsučij Log in Chakassien, Russland (Parzinger u.a. 2010, 177–178) erfolgreich angewandt. Am Kurgan 8 (Abb. 45) wurden drei Schnitte angelegt, so dass zwei Profilstege mit demensprechend vier Profilen entstanden sind. Ein Profilsteg mit den Profilen 1 und 2 verlief mittig durch den Kurgan, der zweite mit den Profilen 3 und 4 in der Westhälfte des Grabhügels.

Der Kurgan 9 (Abb. 46) bekam vier Schnitte, so dass dort drei Profilstege mit insgesamt sechs Profilen entstanden sind. Der mittlere Steg mit den Profilen 3 und 4 verlief durch das Zentrum des Kurgans. Ein Profilsteg mit den Profilen 1 und 2 wurde in der Osthälfte der Konstruktion gelassen und der

210 Siehe dazu Abb. 202 im Katalog.

211 Die geomagnetische Prospektion wurde von PD Dr. Jörg Faßbinder und Dr. Tomasz Gorka, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (München) durchgeführt, denen ich für die Überlassung der Daten zu Dank verpflichtet bin.

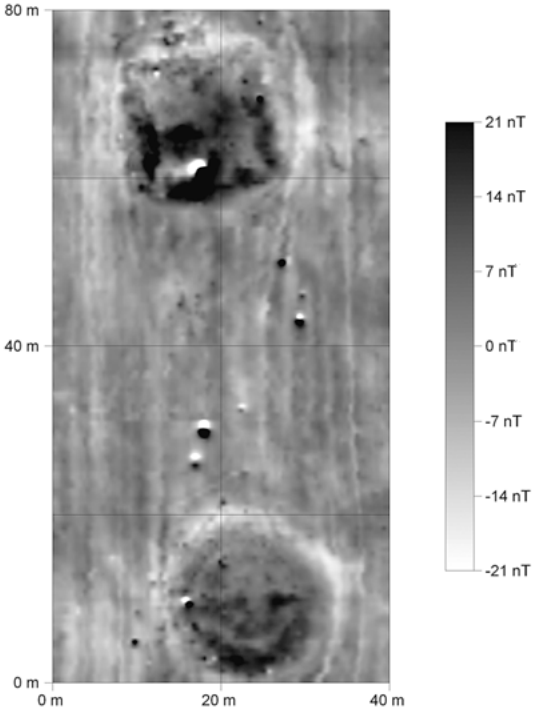


Abb. 44 | Gf. Žoan Tobe. Kurgane 8 (oben) und 9 (unten). Ergebniss der Magnetomessung (Caesium Smartmag SM4G special Magnetometer in duo-sensor Konfiguration, Empfindlichkeit +/- 10 Picotesla). Dynamik +/- 21 nT in 256 Graustufen von Schwarz bis Weiß; reduziert auf den Mittelwert, Messgitter 20 × 20 Meter; Messpunktdichte 12,5 × 12,5 cm; Das Erdmagnetische Totalfeld im August 2008 ca. 55 520 +/- 20 Nanotesla. Norden ist oben (Bildnachweis und Datenverarbeitung: J. Faßbinder BLfD München)

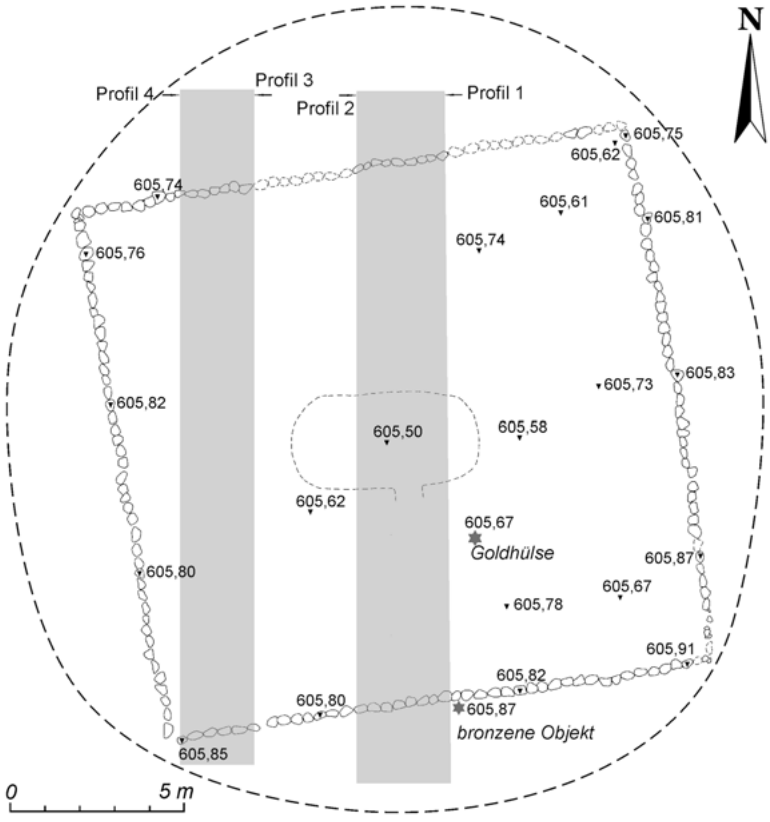


Abb. 45 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 8. Plan des Kurgans mit genauer Lage der Profilstege und Profile (Zeichnung M.-R. Boroffka)

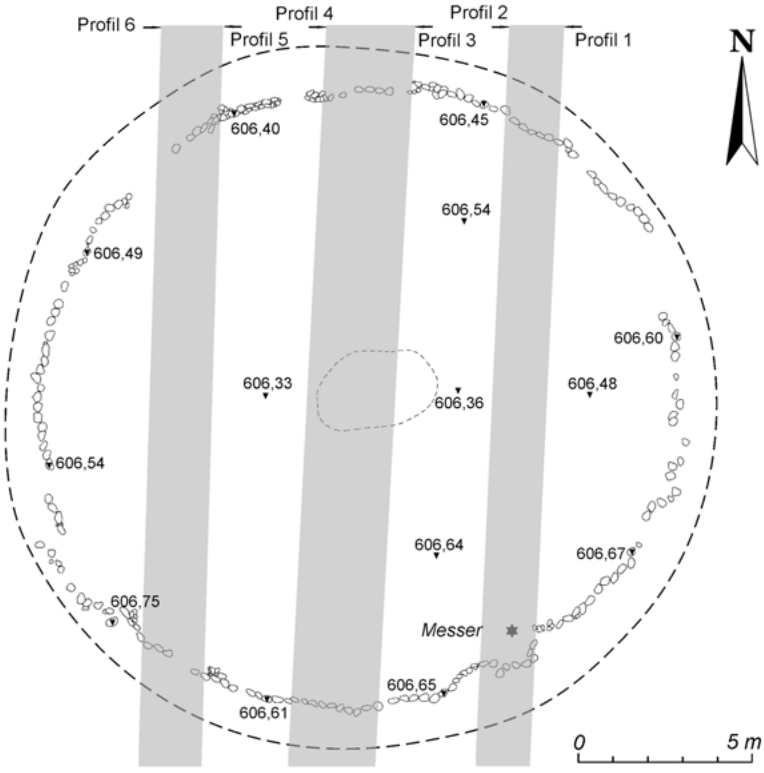


Abb. 46 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 9. Plan des Kurgans mit genauer Lage der Profilstege und Profile (Zeichnung M.-R. Boroffka)

letzte mit den Profilen 5 und 6 fand sich in der Westhälfte des Grabhügels. Die Profilstege wurden nord-südlich orientiert, erhielten jedoch durch die Beschaffenheit der Oberfläche des Kurgans, der mit mittelgroßen Steinen bedeckt worden war, eine leichte Ost-West-Abweichung.

Auf beiden Kurganen wurde die Aufschüttung in den Schnitten in etwa 15–20 cm starken Schichten abgetragen. Nach jeder Fahrt des Radladers wurden die entstanden Plana zwischen den Stegen auf Befunde und Verfärbungen untersucht. Kam eines von beiden vor, wurden weitere Untersuchungen per Hand weitergeführt und im Nachhinein dokumentiert. Sowohl westliche als auch östliche Kurgansegmente wurden soweit freigelegt, bis der Kurganrand sichtbar wurde. Daher sind die Segmentteile beider Kurgane breiter als die Schnitte des mittleren Bereichs. Durch diese Vorgehensweise gelang es, beide Kurgane zügig, und gleichzeitig sorgfältig zu erforschen.

Die angewandte Methode ermöglicht es – im Gegensatz zur Untersuchung in vier großen Sektoren mit zwei kreuzförmig angelegten Profilstegen – mehr Profile zu schaffen. Mehrere parallel verlaufende Stege bieten einen besseren Blick auf die Kurganaufschüttung und erlauben ein besseres Verständnis für den Aufbau des Kurgans zu gewinnen. Die Aufschüttung, die in Scheiben geschnitten ist, stellt eine Art „überdimensionale Computertomographie“ dar (Parzinger u.a. 2010, 177). Der Einsatz eines Radladers eignete sich für die Durchführung einer Ausgrabung wesentlich besser als der einer Planierraupe, da diese den Aushub bewegt und vor sich herschiebt. Dadurch wird die Untersuchungsfläche zugeschüttet. Der Radlader schneidet die Aufschüttung des Kurgans und transportiert sie in der Ladeschaufel gleich weg. Durch dieses Verfahren bleibt die Untersuchungsfläche frei vom Aushub und man kann Verfärbungen gleich erkennen.

Die sorgfältig dokumentierten Profile beider Kurgane ergaben ein ähnliches Bild in Hinblick auf den Aufbau der Kurganaufschüttung (Abb. 42 und Abb. 47). Die meisten Informationen zum Aufbau

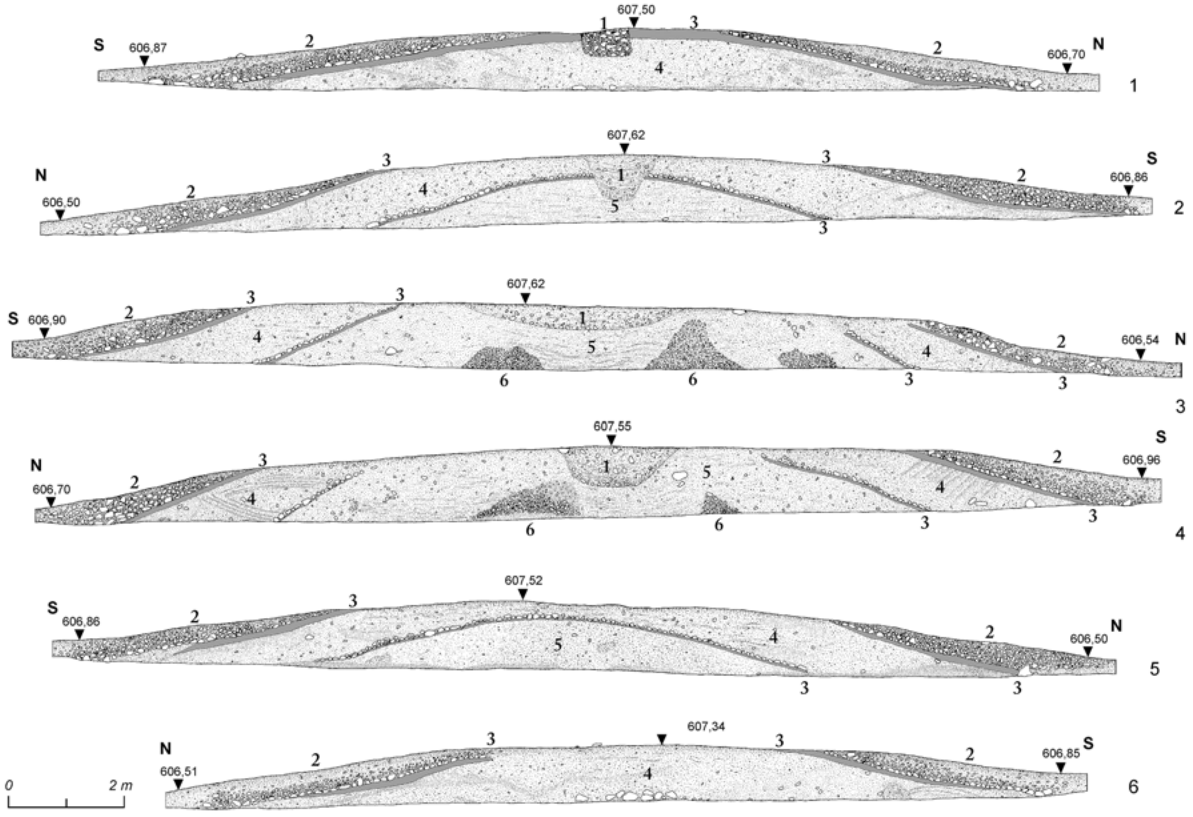


Abb. 47 | Gf. Žoan Tobe, Kurgan 9. Profile (Zeichnung M.-R. Boroffka). Legende: 1. Verfüllung des Raubtrichters; 2. Kurganpanzer bzw. Steinpackung; 3. Nasser Lehm? bzw. harter, feiner, dünnflüssiger Lehm; 4. Harter, z.T. gestampfter Lehm mit Sand- und Kiespartikeln; 5. Sandiger, feiner Lehm; 6. Kies von der Grabaushub

der Kurgane liefern die Profile 2 und 3 vom Kurgan 8 (Abb. 42) und Profile 3 und 4 vom Kurgan 9 (Abb. 47), die durch das Zentrum der jeweiligen Kurgane verliefen.

Im Zentrum beider Kurgane befand sich eine Grabgrube. Der Aushub der Grabgrube lag in beiden Fällen, sowohl bei Kurgan 8 als auch bei Kurgan 9, hauptsächlich nördlich und südlich von ihr, wobei der Aushub bei Kurgan 9 mächtiger als beim Kurgan 8 ist. Über den Aushub der Grabgrube baute man eine Halbkugel, die aus feinem sandigem Lehm bestand und die teils in feinen Streifen sorgfältig aufgetragen wurde. Beim Kurgan 8 wies sie einen Durchmesser von 11,7 m und eine Höhe von ca. 1,7 m auf; beim Kurgan 9 bis 10,6 m im Durchmesser und 1,2 m in der Höhe. Diese Halbkugel wurde mit feinem, hartem, dünnflüssigem Lehm versiegelt, dessen Dicke 8–10 mm im oberen Bereich und bis zu 2 cm unten beim Halbkugelfuß betrug (Abb. 43). Eventuell wurden gleichzeitig auf dem dünnflüssigen Lehm mittelgroße und kleine Steine angesetzt. Als nächster Schritt folgte eine ca. 0,4 m bis 1,0 m mächtige Lehmschicht, teils fein und dicht, teils sandiger und grober, so dass es sich dann eher um mit Kies vermischten, lehmigen Sand handelte. Am Kurganrand wurde diese Schicht besonders verstärkt.

Bereits in dieser Bauphase sind erste Unterschiede bei der Kurgangestaltung festzustellen. Beim Kurgan 8 baute man mittels dieser Lehmschicht eine viereckige, pyramidenähnliche Konstruktion mit abgeflachter Kuppe, so dass der südliche Abhang wesentlich sanfter als die anderen Hänge war. Kurgan 9 bekam durch eine ähnliche Aufbauschicht eine abgerundete Form mit abgeflachter Kuppe. Ob

die Abhänge des Kurgans 9 alle gleich oder asymmetrisch waren, lässt sich aufgrund des schlechten Erhaltungszustands der Kurganaufschüttung nicht mehr rekonstruieren. Dem Profil 1 zufolge ist der Südabhang sanft abfallend (Abb. 47,1), jedoch weist das Profil 6 beim Nordabhang ein identisches Gefälle auf (Abb. 47,6). In derselben Phase wurden um den Kurgan 8 auf dem gewachsenen Boden als äußere Grenze des Kurgans mittelgroße und große Steine in einer Reihe aufgelegt, jeweils eine in jeder Haupthimmelsrichtung, so dass eine Art viereckige Umfriedung entstand (Abb. 45, Abb. 48–49). Die Seitenlänge der Umfriedung beträgt 15,7 m. Sie wurde grob an den vier Haupthimmelsrichtungen, leicht nach Westen aus der Nord-Süd-Achse verschoben, orientiert.

Die Abhänge sowohl der gebauten kegelstumpfartigen Pyramide des Kurgans 8 als auch der abgerundeten halbkugeligen Konstruktion des Kurgans 9 wurden im nächsten Bauabschnitt mit feinem dünnflüssigem Lehm versiegelt, dessen Dicke bis zu 1 cm beim Kurgan 8 oder bis zu 1,8 cm beim Kurgan 9 reichte. Darauf folgte eine Steinschicht aus mittelgroßen Steinen und Kieselsteinen, die mit lehmigem Sand vermischt und durch dünnflüssigen Lehm an den Kurgan „geklebt" wurde (Abb. 50). Diese Steinschicht stellte die letzte Bauphase des Grabhügels dar und gestaltete den Kurgan 8 endgültig zu einer viereckigen, pyramidenähnlichen Konstruktion mit abgeflachter Kuppe und den Kurgan 9 zu einem abgerundeten Grabhügel mit abgeflachter Kuppe.

Das Profil 1 des Kurgans 8 (Abb. 42,1) weist massive Störungen in seinem mittleren Bereich und in seiner Südhälfte auf. Wie bei den zuvor beschriebenen Profilen zeigt auch Profil 1 den kiesartigen Aushub der Grabgrube südlich und nördlich von ihr. Über dem Aushub liegt eine 1,2–1,3 m mächtige Schicht des sandigen feinen Lehms von der Halbkugel, die vor allem in der Nordhälfte gut erhalten ist. Hier folgt eine ähnliche, stratigraphische Situation wie in den Profilen 2 und 3. Die sandige Lehmkugel wurde mit feinem dünnflüssigem Lehm versiegelt; darauf folgte eine Steinschicht. Diese wurde durch eine bis zu 1,0 m mächtige Schicht aus hartem, zum Teil gestampftem Lehm bedeckt, der auch Sand- und Kiesanteile aufwies. Darauf folgte eine bis zu 1 cm dicke dünnflüssige Lehmschicht, auf die die mittelgroßen Steine gesetzt worden sind. Die mittelgroßen Steine und Kieselsteine, die mit lehmigem Sand gemischt wurden, stellen den Steinpanzer des Kurgans dar. Der mittlere Bereich des Profils ist fast komplett durch einen Raubschacht beschädigt. Zudem sieht man an den Störungsschichten mehrere Angriffe auf den Kurgan. Da die tiefergreifende, nördlich von der Mitte angelegte Störung stark sedimentiert worden war, könnte es sich um eine antike Beraubung handelt, die möglicherweise bald nach der Bestattung geschah. Bei der südlich von der Mitte angelegten Störung könnte es sich um einen wiederholten neuzeitlichen Versuch der Grabberaubung handeln. Dies belegt ein in der Störung belassenes, beiges, scheibengedrehtes, dickwandiges Gefäß der Neuzeit (17.–19. Jh.), das zum größten Teil erhalten war[212]. Die Südhälfte des Profils weist nur die Störungsschichten auf. Lediglich am Südrand des Profils kommt eine Steinschicht der Kurganabdeckung vor.

Im Profil 4 des Kurgan 8 (Abb. 42,4) wird die Konstruktion vom Grabhügel an seinem Westrand sichtbar (Abb. 45). Hier ist eine 15,5 m lange und max. 1,1 m mächtige Schicht des harten zum Teil gestampften Lehms zu sehen, die in der Nordhälfte mit Kies gemischt worden und in der Südhälfte sehr fein und dicht war. Diese Schicht gehörte zur zweiten, äußeren Lehmüberlagerung des Kurgans, die den inneren lehmigen Kern abdeckte. Auf der darauffolgenden dünnflüssigen Lehmschicht der äußeren Versiegelung, die Maße von 8 mm bis zu 18 mm aufwies, wurden mittelgroße Steine aufgesetzt, die noch zusätzlich durch kleinere Steine und lehmigen Sand verstärkt wurden.

212 Dazu siehe Abb. 206,9.

Abb. 48 | Gf. Žoan Tobe, Kurgan 8. Planum. Osthälfte. Blick von N

Abb. 49 | Gf. Žoan Tobe, Kurgan 8. Planum und Profil 1. Blick von O

Abb. 50 | Gf. Žoan Tobe, Kurgan 8. Fragment des Steinpanzesr. Blick von N

Im Bereich der Kurgankuppe konnten weder eine äußere dünnflüssige Lehmversiegelung noch die Steinabdeckung des Kurgans festgestellt werden. Als ein einfaches Spezifikum der Baukonstruktion darf es nicht erklärt werden, da die ganze Oberfläche des Grabhügels intensiv durchgepflügt worden ist. Möglicherweise wurden diese Schichten durch den Pflug zerstört. Anhand der neugewonnenen Kenntnisse konnte das endgültige Aussehen des Kurgans nicht eindeutig rekonstruiert werden.

Dieselbe Aussage gilt auch für Kurgan 9 (Abb. 47).

Der Kurgan 9 wies eine ähnliche Struktur der Aufschüttung wie der Kurgan 8 auf, allerdings mit Unterschieden in den äußeren Formen der Tumuli. Als Randmarkierung dienten hier große und mittlere Steine, die zum äußeren Steinpanzer gehören, jedoch keinen klaren Kranz, Ring oder Ähnliches darstellen.

Die Profile 2 und 5 weisen eine weitgehend identische Situation auf, mit dem Unterschied, dass im Profil 2 mittig ein Raubtrichter zu sehen ist. Der Kurgan wurde mehrmals beraubt und die Spuren dafür befinden sich überwiegend im Zentrum des Kurgans sowie im mittleren Bereich mit leichter östlicher Versetzung (Profile 1–4; Abb. 47,1–4 und Abb. 46). An beiden Profilen konnte ein mittlerer Kern aus sandhaltigem feinem Lehm festgestellt werden, der mit einer dünnen Schicht (8–20 mm) dünnflüssigen Lehms verschmiert wurde. Darauf wurde im gleichen Bauabschnitt noch eine Schicht aus mittelgroßen Steinen gesetzt. Es folgte eine Schicht harten, zum Teil gestampften Lehms mit Sand- und Kiesanteilen, die dem Kurgan sein endgültiges Aussehnen verlieh. Diese Schicht maß im Zentrum des Kurgans 0,2–0,4 m und am Kurganrand 1,1–1,3 m. Als nächster Schritt folgte eine weitere Versiegelung des Kurgans mit verschmiertem dünnflüssigem Lehm, auf den wiederum die mittelgroßen Steine gesetzt wurden. Diese Steinabdeckung wurde durch kleinere Steine verstärkt, besonders am Kurganrand.

Im Grunde genommen unterscheiden sich die Profile 1 und 6 vom Kurgan 9 nicht wesentlich voneinander (Abb. 47,1.6). Beide zeigen eine äußere lehmhaltige Schicht, die durch eine dünnflüssige Lehmschicht bedeckt wurde. Auf diesem dünnflüssigen Lehm wurden die mittelgroßen Steine ausgelegt, die wiederum durch kleinere Steine verstärkt wurden, so dass ein Steinpanzer entstand. Der Unterschied beider Profile liegt darin, dass beim Profil 1 die Versiegelung des Kurgans, die aus dem nassverschmierten Lehm bestand, durch das ganze Profil läuft. Es ist vorstellbar, dass derartige Lehmverschmierungen den ganzen Kurgan überzogen und darauf gesetzte Steine lückenlos den Kurgan überdeckten. Ob es tatsächlich so war, lässt sich nicht mehr rekonstruieren, da die Oberfläche des Kurgans stark durch die landwirtschaftlichen Aktivitäten moderner Zeit beschädigt ist.

Auf dem Hochplateau Kegen sind einige Kurgane so beschädigt, dass der innere Aufbau sichtbar wurde. So zum Beispiel bestand Kurgan 18[213] aus einer dunklen, feinlehmigen Halbkugel, die mit einer helleren Lehmschicht bedeckt worden war (Abb. 51). Das Ganze verlieh dem Tumulus eine abgerundete, plattformähnliche Form mit abgeflachter Kuppe. Steine fehlten komplett und die äußere Schicht wurde so angelegt, dass der Kurgan drei steile und einen sanften Abhang aufwies. Direkt auf Kurgan 1 des Plateaus[214] befindet sich ein durch eine Baumaschine angelegter Weg vom Kurganrand bis zur Kurgankuppe. Die dabei entstandenen Aufschlüsse zeigen, dass die Kurganaufschüttung aus gestampften, mit Lehmmörtel zusammengefügten Lehmziegeln (20 × 40 cm und 20 × 10 cm) bestand (Abb. 52).

Die Kleinkurgane, die noch als einfache abgerundete Erd- oder Steinerhebungen bzw. Steinkreise sichtbar waren, bestanden überwiegend aus nur zwei Schichten – nämlich aus der oberen Steinpackung und der unteren sandig-lehmigen Schicht bzw. der Lössschicht[215].

213 Siehe Katalog, Gf. auf dem Plateau Kegen, Kurgancharakteristik.

214 Siehe Anm. 213.

215 Zum Beispiel: Kleinkurgane vom Gf. Issyk oder vom Gf. Novoalekseevka (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte und Gf. Novoalekseevka, Forschungsgeschichte.).

Abb. 51 | Plateau Kegen, Kurgan 18. Blick von O

Abb. 52 | Plateau Kegen, Kurgan 1. Aufschluss des Kurganaufschüttung, Lehmziegel. Blick von O

Die Großkurgane enthielten in der Regel im Zentrum eine rechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken (Gf. Issyk, Kurgan № 6; Gf. Turgen, K7; Gf. Ulžan, K2) oder eine quadratische (Gf. Issyk „Kurgan beim Dorf Issyk"). Unter dem „Kurgan Issyk" befanden sich in der Mitte ein Zentralgrab, das völlig zerstört und komplett beraubt war, sowie ein südlich davon gelegenes Nebengrab mit einer Grabkammer aus Lärchenbalken. Dort lag der. „Goldene Mann von Issyk". Die Grabgruben der Kurgane 2, 3 und 5 vom Gräberfeld Ulžan wurden mit Halbbohlen oder mit Brettern bedeckt. Im „Kurgan am Steilhang des Turgen-Ufers" (Gf. Turgen) kamen eine Grabkammer mit Überresten einer undefinierbaren Holzkonstruktion und eine Nachbestattung in einer Grabgrube mit Absätzen zum Vorschein.

Die Gräber waren west-östlich ausgerichtet. Nur im Kurgan 2 des Gräberfeldes Ulžan hatte das Grab eine Nordwest-Südost-Ausrichtung. Die Grabgruben waren 3,1 m bis 5 m lang, 1,9 m bis 5 m breit und 1 m bis 2,8 m tief. In der überwiegenden Zahl handelte es sich um Einzelbestattungen. Nur im Grab des „Kurgans beim Dorf Issyk" (Gf. Issyk) fand sich eine Doppelbestattung. Fast alle bestatteten Personen erreichten das Erwachsenenalter. Eine Ausnahme stellt der „Goldene Mann von Issyk" dar, der im juvenilen Alter starb. Anthropologische Geschlechtsbestimmungen fehlen fast vollständig[216]. Die Toten ruhten in einer Rückenstreckerlage mit den Köpfen nach Westen bzw. Südwesten.

216 Nur der „Goldene Mann von Issyk" wurde von O. I. Ismagulov als ein männliches Individuum bestimmt (Akišev K. A. 1978, 62).

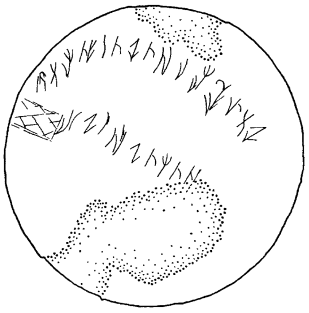


Abb. 53 | Silberschale mit einer runenartigen Inschrift, Gf. Issyk „Kurgan Issyk“ (Akišev K. A. 1978, Abb. 71)

Zum Beigabenrepertoire gehören Waffen, wie z. B. Dolche/ Akinakai[217] und Schwerter aus Eisen mit goldenen Inkrustationen[218], Pfeilspitzen[219] und Messer aus Eisen[220]. Weiterhin fand man in solchen Gräbern Trachtgegenstände und Schmuck, eine Reitpeitsche[221] mit einem von Golddraht umwickelten Knauf, einen Spiegel aus Bronze[222], eine eiserne Nadel[223], die in ein Goldblatt eingewickelt war, ein Halsreif aus Gold[224], goldene Fingerringe[225] und ein Ohrring, ebenfalls aus Gold und mit Türkisperlen besetzt[226]. Zusätzlich wurden den Verstorbenen zahlreiche Gefäße und unterschiedliche Behälter aus verschiedenen Materialien, wie Ton, Holz, Bronze und Silber beigegeben[227]. Besonders hervorzuheben ist eine Silberschale mit einer runenartigen Inschrift (Abb. 53) aus dem „Kurgan Issyk“ (Gf. Issyk), die im Grab des „Goldenen Mannes“ geborgen wurde. Diese Inschrift gilt als bisher ältestes sakisches Schriftzeugnis (Akišev K. A. 1978, 57–60, Abb. 70–71; Parzinger 2006, 660).

Die Verstorbenen der sakischen Elite waren in prachtvollen Kleidern bestattet. So trug zum Beispiel der „Goldene Mann von Issyk“[228] „eine hohe, spitz zulaufende Kopfbedeckung, eine gegürtete Jacke mit langen Ärmeln, eine Hose sowie halbhohe Stiefel. Haube, Jacke und Stiefel bestanden aus rotem Stoff oder waren mit rotem Stoff überzogen sowie mit fast 4000 aufgenähten Goldblechstücken verziert, die verschiedene figurale Muster wiedergeben“ (Parzinger 2006, 660). Die „Vergoldung“ der Kleider mit Goldblechen oder gegossenen Goldappliken besitzt viele Analogien in den Fürstengräbern der Früheisenzeit im Verbreitungsgebiet des skytho-sakischen Kulturkreises. Parallelen dazu finden sich im Kurgan 1 des Gräberfeldes Čilikty-2 in Ostkasachstan (Samašev u. a. 2004b, 146–157), im Fürstengrab 5 des Kurgans Aržan 2 in Tuva, Russische Föderation (Pozdnjakov 2010, Abb. 225–226) oder im Haupt- und Nebengrab des Kurgans Tolstaja Mogila (Mozolevs'kij 1979) bzw. in der Bestattung 2 des Kurgans Soboleva Mogila im mittleren Dnepr-Gebiet, Ukraine (Mozolevskij/Polin 2005, 155–162, Abb. 91–105, Tab. 13–19).

Die meisten untersuchten Kleinkurgane[229] wiesen im Zentrum eine rechteckige Grabgrube auf[230]. In drei Kurganen wurden zwei parallel zueinander liegende Grabgruben vorgefunden (Gf. Is-

217 Siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Kurgan „Issyk“.
218 Siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Kurgan „Issyk“ oder „Kurgan beim Dorf Issyk“.
219 Siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, „Kurgan beim Dorf Issyk“.
220 Siehe Anm. 219.
221 Siehe Anm. 217.
222 Siehe Anm. 217.
223 Siehe Anm. 219.
224 Siehe Anm. 217.
225 Siehe Anm. 217.
226 Siehe Anm. 217.
227 Siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Kurgan „Issyk“ und „Kurgan beim Dorf Issyk“ oder Gf. Turgen, Kurgancharakteristik, Kurgan 7.
228 Siehe Anm. 217.
229 Gf. Issyk, Gf. Novoalekseevka und Gf. Žoan Tobe (siehe Katalog).
230 Z. B.: Kleinkurgan 3 des Gf. Issyk (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Čarikov 1960]).

syk, Kleinkurgane 9 und 15[231]; Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 12[232]). Der viereckige Kleinkurgan № 2 des Gräberfeldes Novoalekseevka enthielt im Zentrum eine Grabgrube, eine Feuerstelle im nordöstlichen Bereich und zwei Nachbestattungen ohne erkennbare Grabgruben in der nordöstlichen Ecke des Kurgans[233]. Drei Kurgane beinhalteten gar keine Grabgruben unter der Kurganaufschüttung (Gf. Issyk, Kleinkurgan 4[234]; Gf. Novoalekseevka, Kleinkurgane № 4 und № 7[235]). Neben rechteckigen Grabgruben fand man in Kleinkurganen auch rechteckige Grabgruben mit abgerundeten Ecken[236], mit einer Nische[237], mit abgerundeten Ecken und mit Absätzen[238]. Zudem kamen auch abgerundete[239] bzw. länglich-ovale Grabgruben[240] zum Vorschein. Die meisten Gruben wurden in der Mitte des Kurgans[241] ausgehoben. Alternativ befanden sie sich in der Nord-[242], Süd-[243], Ost-[244] oder Westhälfte[245] sowie im nordöstlichen[246], südöstlichen[247] oder südwestlichen Bereich[248] des Kurgans, am häufigsten jedoch in der Osthälfte. Einige Gräber wurden mit querliegenden Holzbalken bzw. Holzbrettern abgedeckt[249]. Auf dem Grabboden des Kleinkurgans 34 (6) des Gräberfeldes Žoan Tobe befand sich sogar ein gezimmerter Holzrahmen[250]. Mehr als die Hälfte aller Gräber wurde westöstlich

231 Siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane (Čarikov 1960).

232 Siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Maksimova 1960a, 60–61, Abb. 11.

233 Siehe Katalog, Gf. Novoalekseevka, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane (Kopylov 1956).

234 Siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane (Čarikov 1960).

235 Siehe Katalog, Gf. Novoalekseevka, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane (Kopylov 1956).

236 Gf. Issyk, Kleinkurgan № 5 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Bajpakov u.a. 2005c]).

237 Gf. Novoalekseevka, Kleinkurgane № 1 und № 2 (siehe Katalog, Gf. Novoalekseevka, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Kopylov 1956]).

238 Gf. Žoan Tobe, K8 (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Kurgancharakteristik).

239 Gf. Issyk, Kleinkurgan 15, Grab 1 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Čarikov 1960]).

240 z.B.: Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 10 (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Maksimova 1960a, 62, Abb. 12,9).

241 28 Kleinkurgane: Gf. Issyk, Kleinkurgane 1–3, 7, 18–19, 25, 31, 35 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Čarikov 1960]) und Kleinkurgan № 5 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Bajpakov u.a. 2005c]); Gf. Novoalekseevka, Kleinkurgane № 1 und № 2 (siehe Katalog, Gf. Novoalekseevka, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Kopylov 1956]); Gf. Žoan Tobe, K8–9 (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Kurgancharakteristik), Kleinkurgane 31 (5), 34 (6), 36 (9) (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Čarikov 1956a, 29–36), Kleinkurgan 8 (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Maksimova 1956a, 3–8), Kleinkurgane 5 (77), 1 (43), 2 (44), 3 (62), 94 (7), 61 (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Čarikov 1956b, 27–29, 33–40, 47–52), und Kleinkurgane 1 (Plan № 5), 4, 6 und 18 (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Pacevič 1956, 33–38).

242 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 12, Grab 1 (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Maksimova 1960a, 60–61, Abb. 11).

243 Gf. Issyk, Kleinkurgane 12 und 16 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Čarikov 1960]) und Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 12, Grab 2 (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Maksimova 1960a, 60–61, Abb. 11).

244 Gf. Issyk, Kleinkurgan 15, Grab 2; Kleinkurgane 20 und 29 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Čarikov 1960]) und Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgane 4 (48), 6 (78), 84 (5), 81 (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Čarikov 1956b, 30–32, 41–46, 53–55).

245 Gf. Issyk, Kleinkurgane 13 und 15, Grab 1 und Kleinkurgan 17 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Čarikov 1960]).

246 Gf. Issyk, Kleinkurgan 9, Grab 2 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Čarikov 1960]).

247 Gf. Issyk, Kleinkurgan 8 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Čarikov 1960]).

248 Gf. Issyk, Kleinkurgan 9, Grab 1 und Kleinkurgane 27 und 30 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Čarikov 1960]).

249 Sieben Gräber: Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 31 [5] (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Čarikov 1956a, 29–31), Kleinkurgan 12, Gräber 1 und 2, Kleinkurgane 10 und 70 (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Maksimova 1960a, 60–62, Abb. 11–12,2. 5. 9–10), Kleinkurgan 1 [43] (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Čarikov 1956b, 33–35), und Kleinkurgan 4 (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Pacevič 1956, 36–37).

250 Siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Čarikov 1956a, 32–33.

ausgerichtet[251]. Zu gleichen Teilen wurden zudem Nord-Süd-[252] und Nordwest-Südost-Ausrichtungen[253] nachgewiesen. Die Grabgruben waren 1,6 m bis 5,3 m lang, 0,5 m bis 2,75 m breit und 0,4 bis 1,6 m tief[254]. Fast ausschließlich ruhten in diesen Gräbern einzeln bestattete, erwachsene Individuen[255]. Nur in zwei Gräbern (Kleinkurgane 1 (nach Plan K5) und 81 des Gräberfeldes Žoan Tobe) wurde je eine Doppelbestattung[256] festgestellt. In beiden Fällen handelte es sich um eine erwachsene Person und um ein Kind[257]. In vier Fällen lagen nur Kinder in den Gräbern[258]. Eine separate Pferdebestattung ist ebenso dokumentiert (Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 12)[259]. Mit einer Ausnahme waren die Bestatteten in Rückenstreckerposition bestattet. Nur ein einziges Individuum (Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 94 [7]) lag in Rückenhockerlage[260].

Die Gräber wurden überwiegend ärmlich ausgestattet. Zum Beigabenrepertoire[261] gehören Messer[262], Ohrringe[263], Besatzstücke[264], Riemenverteiler[265], Steigbügelschnallen[266] und Trensen[267] aus Bronze, Keramikscherben[268], Krüge[269] und Schalen[270], Perlen aus Aragonit[271] oder Glaspaste[272] bzw. Pyrit[273], Astragale[274], Tierknochen[275] (Schaf/Ziege oder Pferd), Ockerklumpen[276], Holzfragmente[277] oder Holzkohle[278]. Einmalig kamen ein Goldplättchen[279], eine Goldhülse[280], ein Pfriem[281] aus Bronze, eine eiserne Haarnadel, die in einem Goldblatt eingewickelt worden war[282], eine einfache Haarnadel[283], eine Pfeilspitze[284] und ein Messer aus Eisen[285], ein Napf[286], eine steinerne Handmühle[287], ein Spinn-

251 29 Gräber, z. B.: Gf. Issyk, Kleinkurgane 1 und 2 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Čarikov 1960]) oder Kleinkurgan № 5 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Bajpakov u. a. 2005c]).

252 Zehn Gräber: Gf. Issyk Kleinkurgane 3, 7–8, 12, 15 Grab 2, 16, 18, 20, 25 und 30 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Čarikov 1960]).

253 Zehn Gräber: Gf. Issyk, Kleinkurgan 9, Gräber 1 und 2, Kleinkurgane 17, 19, 27, 29, 31 und 35 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Čarikov 1960]); Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 36 [9] (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Čarikov 1956a, 34–36) und Kleinkurgan 18 (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Pacevič 1956, 37–38).

254 Siehe im Katalog Forschungsgeschichte der Gf. Issyk, Gf. Novoalekseevka und Gf. Žoan Tobe.

255 20 Gräber, z. B.: Gf. Novoalekseevka, Kleinkurgan № 1 (siehe Katalog, Gf. Novoalekseevka, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Kopylov 1956]).

256 Siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Čarikov 1956b, 53–55, Pacevič 1956, 33.

257 Die anthropologische Bestimmung stammt vom Ausgräber: Kleinkurgan 1 (Plan K5) – G. I. Pacevič und Kleinkurgan 81 – A. A. Čarikov.

258 Gf. Issyk, Kleinkurgan 1 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Čarikov 1960]); Gf. Novoalekseevka Kleinkurgan № 2, Nachbestattungen 1 und 2 (siehe Katalog, Gf. Novoalekseevka, Forschungsgeschichte, Auflistung der untersuchten Kurgane [Kopylov 1956]); Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 4 (siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Pacevič 1956, 36).

259 Siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Maksimova 1960a, 60–61, Abb. 11.

260 Siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Forschungsgeschichte; vgl. Čarikov 1956b, 47–49.

261 Siehe im Katalog Forschungsgeschichte der Gf. Issyk, Gf. Novoalekseevka und Gf. Žoan Tobe.

262 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgane 4 (48) und 12.

263 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgane 5 (77) und 6 (78).

264 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 12.

265 Siehe Anm. 264.

266 Siehe Anm. 264.

267 Siehe Anm. 264.

268 Gf. Issyk, Kleinkurgane 2 und № 5; Gf. Novoalekseevka, Kleinkurgane № 1–2 und № 4; Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgane 6 (78), 8, 10, 34 (6), 84 (5).

269 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgane 5 (77) und 70.

270 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgane 8 und 49.

271 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgane 4 (48) und 10.

272 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgane 1 (43) und 10.

273 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 4 (48).

274 Gf. Novoalekseevka, Kleinkurgan № 1.

275 Gf. Novoalekseevka, Kleinkurgan № 1; Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgane 5 (77), 8, 36 (9), 61 und 70.

276 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 1 (43).

277 Gf. Issyk, Kleinkurgan № 5; Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgane 1 (43), 2 (44), 3 (62), 4 (48), 5 (77), 6 (78), 36 (9), 61.

278 Gf. Issyk, Kleinkurgan 8; Gf. Novoalekseevka, Kleinkurgan № 2.

279 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 8.

280 Siehe Anm. 279.

281 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 5 (77).

282 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 84 (5).

283 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 84 (5).

284 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 9.

285 Siehe Anm. 284.

286 Siehe Anm. 279.

287 Gf. Issyk, Kleinkurgan 31.

wirtel aus Sandstein[288], ein trapezförmiger Kalkstein[289], ein Kamm aus Knochen[290], ein weiterer aus Holz[291] sowie eine Plastik aus Knochen (Pferdekopf ?)[292] zum Vorschein.

5.1.5 Peripherie der Kurgane

Am Rande von 73 Großkurganen (23 % aller untersuchten Großkurgane) und von 35 Kleinkurganen (6 % aller untersuchten Kleinkurgane), was insgesamt 11 % aller untersuchten Kurgane ausmacht (108 Grabhügel), wurden in der Peripherie noch weitere Konstruktionen festgestellt. Es handelt sich hier um sog. Prozessionswege[293] (bei 19 Kurganen), Kreisgräben[294] (bei 28 Kurganen), Steinkreise[295] (bei 35 Kurganen) oder um Sonderfälle[296], wie Wälle (bei zehn Kurganen), Plattformen (bei zwei Kurganen) oder Baurampen (bei einem Kurgan). Weitere Befunde werden im Folgenden als „Peripheriekonstruktionen" bezeichnet. Sie treten im Umfeld von 22 Großkurganen auf. Dazu zählen kleinere, abgerundete, steinerne Konstruktionen, die einige wenige Meter vom Rand des Kurgans liegen und die man als Kleinkurgane ansprechen kann. Außerdem wurden steinkistenähnliche Konstruktionen dokumentiert. Ferner befanden sich im Randbereich der Kurgane einzelne Befunde, die man nicht mehr eindeutig interpretieren kann. Alle Peripheriekonstruktionen lagen, falls noch weitere Konstruktionselemente wie sog. Prozessionswege, Kreisgräben oder Steinkreise vorkamen, zwischen diesen und dem Kurganrand[297].

Im Allgemeinen lässt sich noch anmerken, dass sich die überwiegende Mehrheit aller Kurgane heute auf modernen Ackerflächen befindet und die Peripherie der Grabanlagen durch den Pflug komplett zerstört oder stark beschädigt ist.

5.1.5.1 Peripheriekonstruktionen

Im Randbereich von 22 Kurganen[298], auf insgesamt elf untersuchten Gräberfeldern wurden unterschiedliche Peripheriekonstruktionen (Tabelle 16; Karte 12) festgestellt (Abb. 54–55). Diese Bauten finden sich neben Kurganen aller drei Größenkategorien, mit einer Ausnahme (Gf. Aksaj-9, K10[299]: H=1,5 m; Dm=22 m). Fast die Hälfte solcher Tumuli mit angrenzenden Konstruktionen sind große Kurgane (2–4 m) (zehn Grabhügel; 48 % aller Kurgane mit Peripheriekonstruktionen). Etwas seltener finden sich solche Befunde neben größeren Kurganen (4–8 m) (acht Grabhügeln; 38 %). In drei Fällen (Höhe über 8 m) (14 %; Gf. Asy Saga, K1[300], Gf. Turgen, K3[301] und Gf. Žoan Tobe K1[302]) handelt es sich um sehr große Kurgane, deren Peripherie mit mehreren Peripheriekonstruktionen bebaut worden war. Die Kurgane, de-

288 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 1 (43).
289 Gf. Žoan Tobe, Kleinkurgan 5 (77).
290 Siehe Anm. 264.
291 Siehe Anm. 273.
292 Siehe Anm. 264.
293 Dazu siehe Kap. 5.1.5.2 Sog. Prozessionswege.
294 Dazu siehe Kap. 5.1.5.3 Kreisgräben.
295 Dazu siehe Kap. 5.1.5.4 Steinkreise.
296 Dazu siehe Kap. 5.1.5.5 Sonderfälle.
297 Selbstverständlich befinden sich sog. Prozessionswege, Kreisgräben und Steinkreise auch in der Peripherie der Kurgane. Um jedoch solche architektonischen Elemente voneinander zu unterscheiden, werden in der Arbeit Kleinkurgane und steinkistenähnliche Konstruktionen als „Peripheriekonstruktionen", und weitere Befunde als „Prozessionsweg", „Kreisgraben", „Steinkreis" oder „Sonderfälle" bezeichnet.
298 Ein Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly; Gf. Aksaj-9, K8 und K10; Gf. Aktasty-3, K4; Gf. Asy Saga, K1 und K4; Gf. Boroldaj, K16; Gf. Issyk, K9, K21–22 und K30–31; Gf. Kyzylšaryk, K11 und K14–15; Gf. Turgen, K3 und K4; Gf. Žalauly-2, K61; Gf. Žoan Tobe, K1; Gf. Žylysaj-1, K6–7 und K9.
299 Siehe Katalog, Gf. Aksaj-9, Kurgancharakteristik.
300 Siehe Katalog, Gf. Asy Saga, Kurgancharakteristik.
301 Siehe Katalog, Gf. Turgen, Kurgancharakteristik.
302 Siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Kurgancharakteristik.

Tabelle 16 | Kurgane mit Peripheriekonstruktionen (Peripheriekonstruktionen grau markiert)

Fundort	Peripherie-konstruktionen	Kurgan – Dm (m)	Kurgan – Seitenlänge (m)	Kurgan – Höhe (m)	Sanfter Abhang	Kurganform	sog. Prozessionsweg	Kreisgraben	Steinkreis	Lage der Peripherie-konstruktionen	Abstand zum Kurganrand (m)	Sonstiges
Ein Kurgan 5km südwestlich vom Dorf Žalauly	1K5SW		28	3	keine	viereckig		x		NO	direkt am Rand	Kleinkurgan innerhalb des Kreisgrabens
	Kleinkurgan 1	14		1,2		abgerundet						
Gf. Aksaj-9	K8	31		3	S	abgerundet	x			NW	5	Kleinkurgan innerhalb des Kreisgrabens
	K9 (Kleinkurgan)	5		0,1		abgerundet						
	K10	22		1,5	S	abgerundet			x	SW	0,3	Kleinkurgan innerhalb des Kreisgrabens
	K11 (Kleinkurgan)	3		0,1		abgerundet						
Gf. Aktasty-3	K4	25		2,5	S	abgerundet	x			N	2	5 rechteckigen Vertiefungen-Bedeutung ???
Gf. Asy Saga	K1	149		21	S	abgerundet	x			um den Kurgan	20	21 Kleinkurgane
	K4	62		5	SSW	abgerundet	x			NW	10	4 Kleinkurgane
Gf. Boroldaj	K16	150		14,4	keine	abgerundet				S	direkt am Rand	in der Peripherie: zwei Steinkreise, ein Kleinkurgan, eine Stele
	K16 (Kleinkurgan)	20		?		abgerundet						
Gf. Issyk	K9	46		4	O	abgerundet				N+NW	11	3 Kreiskonstruktionen (ethnographische Zeit)
	zum K9	10		?		abgerundet						Kreiskonstruktion
	zum K9	18		?		abgerundet						Kreiskonstruktion
	zum K9	16		?		abgerundet						Kreiskonstruktion
	K21	46		4,5	SO	abgerundet				S	37	2 Kleinkurgane
	K22	34		2,5	SO	abgerundet				S	12+19	2 Kleinkurgane
	zum K22	8		?		abgerundet					12	
	zum K22	14		?		abgerundet					19	

Fundort	Peripherie-konstruktionen	Kurgan – Dm (m)	Kurgan – Seitenlänge (m)	Kurgan – Höhe (m)	Sanfter Abhang	Kurganform	sog. Prozessionsweg	Kreisgraben	Steinkreis	Lage der Peripherie-konstruktionen	Abstand zum Kurganrand (m)	Sonstiges
Gf. Issyk	K30	58		5,3	SO	abge-rundet				S	direkt am Rand	1 Kleinkurgan
	K30 (Klein-kurgan)	14		0,3		abge-rundet						
	K31	66		6	S	abge-rundet				SO	direkt am Rand	1 Kleinkurgan
	K33 (Klein-kurgan)	35		?	SO	abge-rundet						Kuppe abgeflacht
Gf. Kyzylšaryk	K11	37		3	S	abge-rundet						5 Steinkonstruktionen
	zum K11	2,9x-0,5		0,2		recht-eckig				O	15	N-S Ausrichtung
	zum K11	2,9x-2,1		0,2		recht-eckig				O	12	W-O Ausrichtung
	zum K11	2,6x-1,5		0,2		recht-eckig				W	15	N-S Ausrichtung
	zum K11	4,3x-1,4		0,2		recht-eckig				W	12	W-O Ausrichtung
	zum K11	2,8x-0,8		0,2		recht-eckig				W	9	N-S Ausrichtung
	K14	56		7	S	abge-rundet	x			um den Kurgan	5	3 Kleinkurgane
	K15	61		7	S	abge-rundet				S+O	überall	8 Kleinkurgane
Gf.Turgen	K3	70		7	S	abge-rundet	x		x	um den Kurgan	überall	
	41 Klein-kurgan Dm= 1,5–6,3m											
	K4	51	6,5	S	abge-run-det	x			NO	12	1 Klein-kurgan	
	K4 – Klein-kurgan im O	12		0,2		abge-rundet						
Gf. Žalauly-2	K61	37		4	S	abge-rundet	x					3 Steinkonstruktionen
	zum K61	4,5x1		0,2		recht-eckig				SO	direkt am Rand	W-O Ausrichtung

Fundort	Peripherie-konstruktionen	Kurgan – Dm (m)	Kurgan – Seitenlänge (m)	Kurgan – Höhe (m)	Sanfter Abhang	Kurganform	sog. Prozessionsweg	Kreisgraben	Steinkreis	Lage der Peripherie-konstruktionen	Abstand zum Kurganrand (m)	Sonstiges
Gf. Žalauly-2	zum K61	3,0x-0,6		0,2		recht-eckig				SO	direkt am Rand	W-O Ausrichtung
	zum K61	2,2x-0,9		0,2		recht-eckig				SO	direkt am Rand	W-O Ausrichtung
Gf. Žoan Tobe	K1	113		11	S	abge-rundet	x			um den Kurgan	überall	28 Kleinkurgane (Dm: 3,6–8,5m)
Gf. Žylysaj-1	K6		28	3	S	vier-eckig	x			N	3	2 frühtürkische Kurgane
	K7	39		3	S	abge-rundet	x			N	1	2 frühtürkische Kurgane
	K9	21		2	S	abge-rundet	x			N	2	frühtürkischer Kurgan
	K10 (Klein-kurgan)		5	0,2		quadra-tisch						

ren Peripherie Befunde aufweisen, treten in allen Verbreitungszonen früheisenzeitlicher Gräberfelder mit Großkurganen der sakischen Elite auf. Fast alle diese Kurgane haben eine abgerundete, plattformähnliche Form mit abgeflachter Kuppe. Ausnahmen stellen ein Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly[303] und Kurgan 6 des Gräberfeldes Žylysaj-1[304] dar, da sie eine viereckige, pyramidenähnliche Form mit abgeflachter Kuppe aufweisen. Nur zwei Kurgane (ein Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly[305] und Gf. Boroldaj, K16[306]) hatten an allen Seiten gleichmäßige Abhänge. Die restlichen hatten drei steile und einen sanften Abhang. Bei über der Hälfte der Kurgane (15 Grabhügeln; 68 %) befindet sich der sanfte Abhang exakt im Süden. Bei drei Kurganen[307] (14 %) ist dieser Abhang nach Südosten ausgerichtet. Jeweils ein Kurgan mit Befunden in der Peripherie hat den sanften Abhang im Osten[308] bzw. Südwesten[309].

Am Rande von 14 Kurganen wurden weitere Konstruktionen wie sog. Prozessionswege, Kreisgräben oder Steinkreise festgestellt.

Bei diesen Befunden in der Peripherie der Kurgane handelt es sich um kleine, flache, abgerundete bzw. ovale Steinanhäufungen, die möglicherweise Kleinkurgane darstellen. Zudem treten noch rechteckigen Vertiefungen oder steinkistenähnliche Konstruktionen auf, deren Ansprache bislang unklar bleibt. Ferner kamen noch flache, quadratische Kurgane zum Vorschein, die mit der frühtürkischen Periode zu verbinden sind (vgl. Bernštam 1949b, 365–366; vgl. Vasjutin 2009, 82–90, Abb. 4–5, 7). Diese Peripheriekonstruktionen wurden entweder zeitgleich mit dem Großkurgan errichtet oder aber später.

303 Siehe Katalog, ein Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly.
304 Siehe Katalog, Gf. Žylysaj-1, Kurgancharakteristik.
305 Siehe Katalog, ein Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly.
306 Siehe Katalog, Gf. Boroldaj, Kurgancharakteristik.
307 Gf. Issyk, K21–22 und K30 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Kurgancharakteristik).
308 Gf. Issyk, K9 (siehe Katalog, Gf. Issyk, Kurgancharakteristik).
309 Gf. Asy Saga, K4 (siehe Katalog, Gf. Asy Saga, Kurgancharakteristik).

Abb. 54 | Gräberfeld Asy Saga. Südliche Peripherie des Kurgans 1. Blick vom Kurgan 1 Richtung Süden

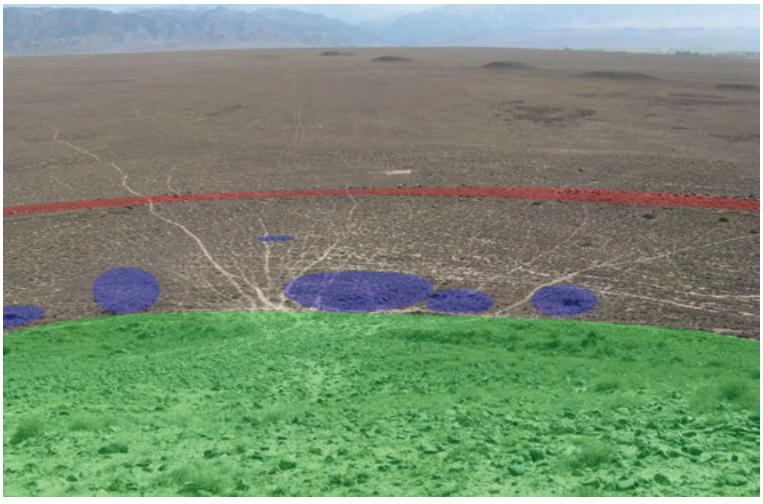


Abb. 55 | Gräberfeld Asy Saga. Südliche Peripherie des Kurgans 1 (grün – Abhang des Kurgans und Kurganrand; rot – sog. Prozessionsweg; blau – abgerundete, kleine Steinkonstruktionen/ Kleinkurgane ?)

Die kleinen, flachen, abgerundeten Steinanhäufungen, die man als Kleinkurgane interpretieren kann, treten im Zusammenhang mit Großkurganen in unterschiedlicher Häufigkeit auf. In sechs Fällen fand sich nur ein einziger solcher Befund neben einem Großkurgan, in zwei Fällen zwei Peripheriekonstruktionen; drei, vier, acht, 21, 28 und 41 Befunde traten jeweils nur einmalig neben einem Kurgan auf. Insgesamt befinden sich in der Peripherie der aufgenommenen Kurgane 115 Kleinkurgane (84 % aller Peripheriekonstruktionen), deren Höhen zwischen 0,1 m bis 1,2 m schwanken und die Durchmesser von 3 m bis 20 m aufweisen. Zehn solcher Kleinkurgane (10 % aller Peripheriekonstruktionen) lagen südlich der Großkurgane. Fünf weitere Anlagen (4 %) befanden sich nordwestlich der Großkurgane. Weitere vier Kleinkurgane (3 %) wurden östlich der Großkurgane errichtet. Zwei Anlagen kamen nordöstlich der Großkurgane zum Vorschein. Jeweils ein Kleinkurgan befand sich südöstlich bzw. südwestlich vom Großkurgan. Weitere 93 Kleinkurgane (80 %) wurden in der Peripherie von insgesamt vier Großkurganen festgestellt. Sie wurden um die Kurgane herum errichtet. Es fällt auf, dass sich an der südlichen und östlichen Seite der Großkurgane wesentlich mehr Kleinkurgane befanden, als an den übrigen Seiten. Süd- und Ostseite scheinen also die bevorzugte Lage für die Errichtung von Peripherieanlagen der Großkurgane gewesen zu sein. Die Kleinkurgane schlossen direkt am Rand eines Großkur-

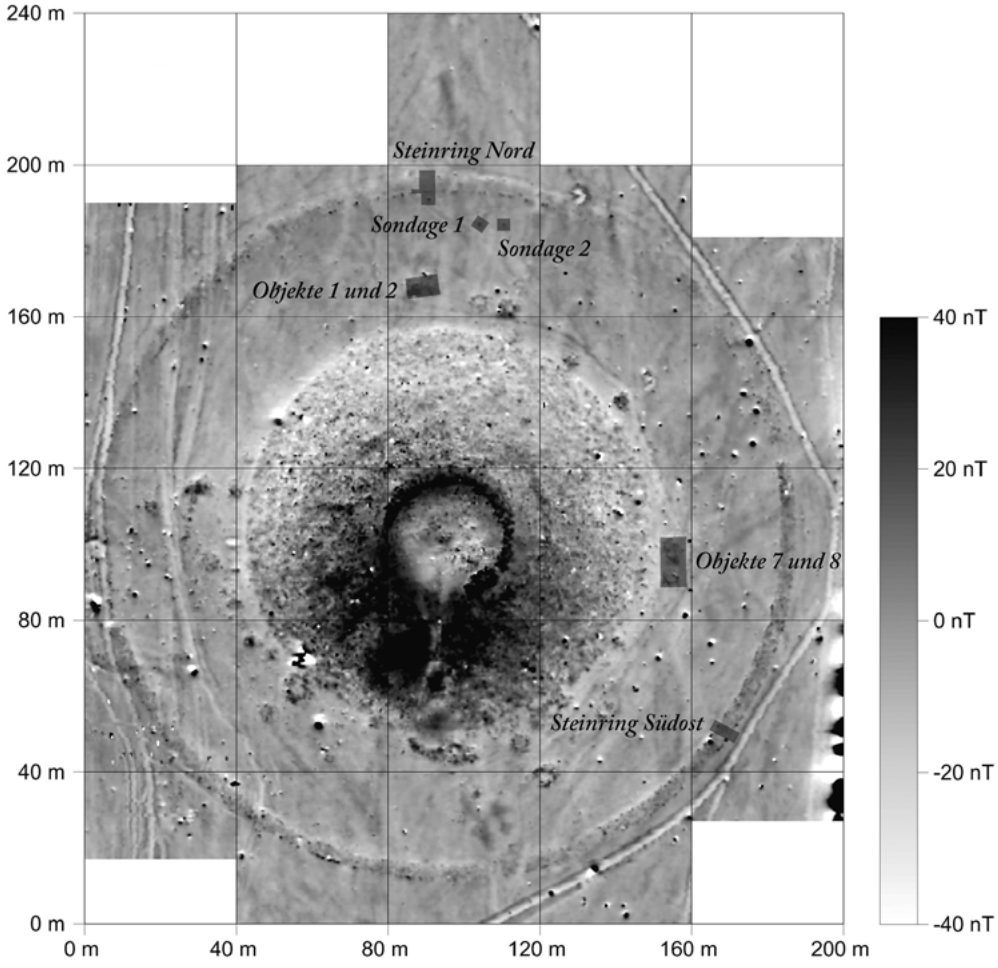


Abb. 56 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 1. Verteilung der untersuchten Objekten der Peripherie. Ergebniss der Magnetomessung (Caesium Smartmag SM4G special Magnetometer in duo-sensor Konfiguration, Empfindlichkeit +/- 10 Picotesla). Dynamik +/- 21 nT in 256 Graustufen von Schwarz bis Weiß; reduziert auf den Mittelwert, Messgitter 40 × 40 Meter; Abtastrate 12,5 × 50 cm; Das Erdmagnetische Totalfeld im August 2008 ca. 55520 +/- 20 Nanotesla. Norden ist oben (Bildnachweis und Datenverarbeitung: J. Faßbinder BLfD München)

gans an. Es fanden sich aber auch Kleinkurgane in einem Abstand von 0,3 m bis zu 37 m vom Rand eines großen Grabhügels. Im Durchschnitt lagen 14 m zwischen Kleinkurgan und Rand des Großkurgans.

Im Umfeld von Kurgan 3 des Gräberfeldes Turgen[310] und Kurgan 1 des Gräberfeldes Žoan Tobe[311] wurden einige wenige Kleinkurgane untersucht. Es handelt sich um die Gräber 2 und 5, die am östlichen Rand des Kurgans 3 des Gräberfeldes Turgen errichtet worden waren (Dublickij 1939a, 5–8) und um die Objekte[312] 1, 2 und 7, die nördlich und östlich vom Rand des Kurgans 1 der Nekropole Žoan Tobe lagen[313]

310 Siehe Katalog, Gf. Turgen, Kurgancharakteristik.
311 Siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Kurgancharakteristik.
312 In diesem Falle wurde der Terminus aus der Originaldokumentation übernommen.
313 Für Informationen zur Untersuchung der Objekte 1, 2 und 7, die im Sommer 2008 durch die Kasachisch-Deutsche Archäologische Expedition vorgenommen wurden, möchte ich mich bei H. Parzinger, Z. Samašev, A. Nagler, M. Nawroth und M.-R. Boroffka herzlich bedanken.

Abb. 57 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 1. Objekt 1. Planum 1. Blick von N (Foto M. Nawroth)

Abb. 58 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 1. Objekt 2. Planum 1. Blick von N (Foto M. Nawroth)

(Abb. 56). Diese Konstruktionen erwiesen sich als ovale bzw. abgerundete Steinbauten mit einer Höhe von 0,1 bis 0,2 m und einem Durchmesser von 4 bis 7 m. Die äußere Grenze wurde durch größere Steine markiert.

In der Mitte dieser Objekte befand sich je eine Grabgrube von länglicher, ovaler oder rechteckiger Form mit abgerundeten Ecken und Ausmaßen von 3,0–1,0 × 2,5–0,5 × 3,0–0,35 m[314]. Die Steinbauten waren entweder nord-südlich (drei Gräber) oder nordwest-südost (zwei Gräber) ausgerichtet. Auf dem Grabboden befand sich jeweils ein Skelett eines erwachsenen Individuums in Rückenstreckerposition mit dem Kopf nach Norden (drei Individuen), Westen (ein Individuum) oder Nordwesten (ein Individuum). Beigaben fehlten in allen fünf Gräbern völlig. Dabei könnte es sich hier sowohl um die zeitgleich mit dem Großkurgan errichteten als auch um die später gebauten Befunde handeln.

Um sich mit den Einzelheiten der Kleinkurgane intensiver zu beschäftigen, empfiehlt es sich, die Untersuchungen zum Kurgan 1 auf dem Gräberfeld Žoan Tobe der Kasachisch-Deutschen Archäologischen Expedition in Betracht zu ziehen. Da es vor der Untersuchung nicht klar gewesen war, ob es sich um einen Kleinkurgan oder um eine andere Art des Befundes handelt, wurde entschieden, die untersuchten Konstruktionen als Objekte zu bezeichnen.

Objekt 1 befand sich 8,4 m nördlich vom Kurganrand und grenzte westlich an das Objekt 2 (Abb. 56–59). Objekt 1 stellte eine ovalförmige Konstruktion dar, die ein Ausmaß von 4,2 × 3,6 m hatte

314 Länge, Breite, Tiefe.

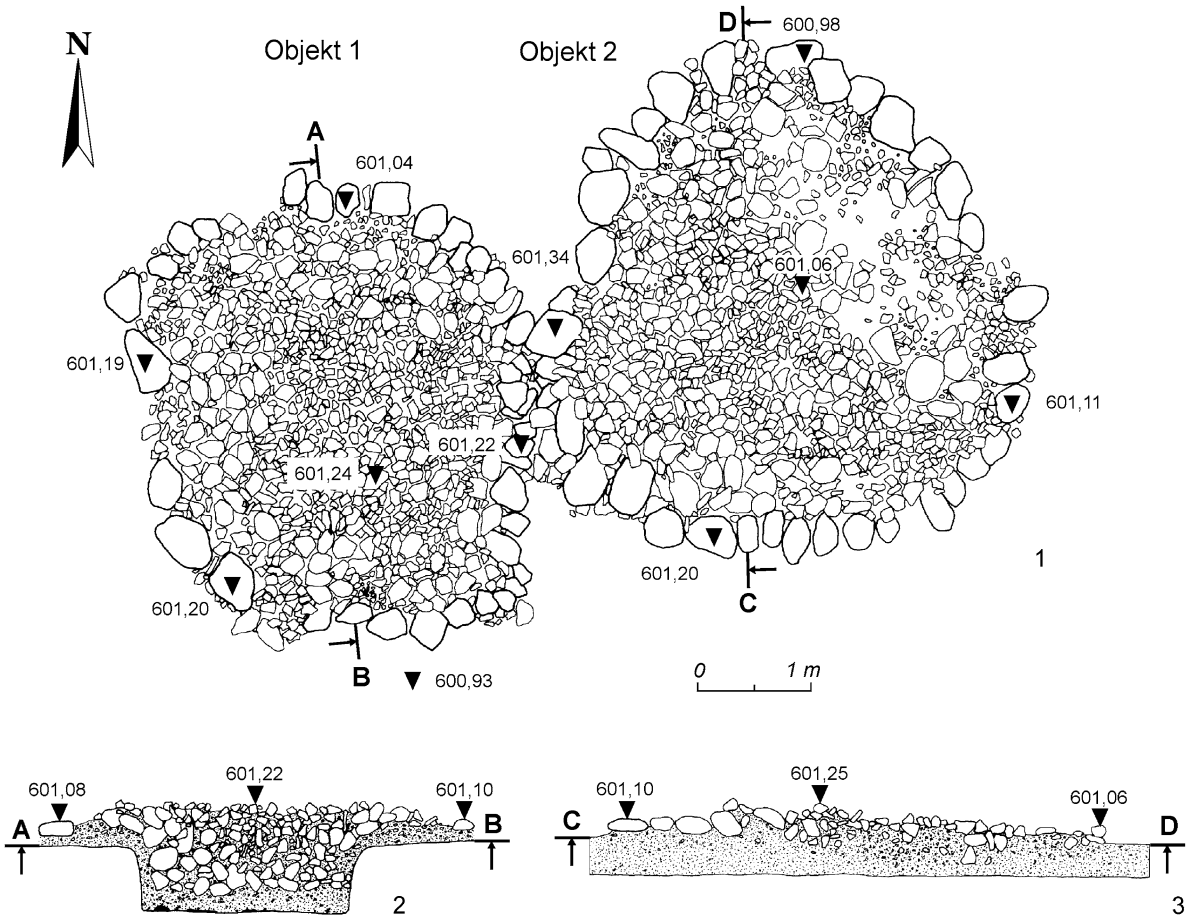


Abb. 59 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 1. Objekte 1 und 2. Planum 1 und Profile (Zeichnung M.-R. Boroffka)

und eine Höhe von 12 cm erreichte. Es bestand aus einem ovalen Kranz aus größeren Steinen, die auf groben Kies eingebettet wurden. Der Steinkranz wurde von ein bis zwei Schichten der mittelgroßen Steine gefüllt und zum Teil überdeckt. Die Zwischenräume der Steine wurden, um sie zu stabilisieren, mit dem Kies aufgefüllt. Die Steinkonstruktion überlagerte eine in der Mitte angelegte langovale Grabgrube, die 2,2 × 1,2 m groß und 0,6 m tief war (Abb. 60). Die Grabgrube wurde nordnordwest-südsüdöstlich ausgerichtet und mit den großen sowie mittelgroßen Steinen und Kies verfüllt. Auf dem Grabboden lag ein Skelett mit am Körper angelegten Armen in Rückenstreckerlage, den Kopf nach Nordnordwesten ausgerichtet (Abb. 61–62). Den Erhaltungszustand der Knochen kann man als eher schlecht bezeichnen. Die Bestattung der Grabgrube im Objekt 1 war ohne Beigaben.

Objekt 2 grenzte östlich an das Objekt 1 und befand sich 8,2 m nördlich vom Rand des Großkurgans 1 (Abb. 56, 58–59). Objekt 2 stellte eine eiförmige Steinpackung dar (4,6 m × 4,4 m; Höhe 0,15 m). Wie Objekt 1 bestand Objekt 2 aus einem Kranz großer Steine, die auf groben Kies gebettet worden sind. Der Innenraum des Steinkranzes wurde mit mittelgroßen sowie kleinen Steinen und dem Kies verfüllt, die ein bis zwei Schichten bildeten.

In der Mitte des Objekts 2 im gewachsenen Boden wurde eine rechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken ausgehoben. Die nordwest-südöstlich ausgerichtete Grabgrube maß 2,3 × 1,15 m und war 0,6 m tief. Die Grabgrube wurde mit mittelgroßen Steinen und mit Kies verfüllt (Abb. 63).

Abb. 60 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 1. Objekt 1. Planum 2. Blick von W (Foto M. Nawroth)

Abb. 61 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 1. Objekt 1. Grab (Foto M. Nawroth)

Auf dem Boden der Grube lag ein Skelett in Rückenstreckerlage mit dem Kopf nach Nordwesten (Abb. 62, Abb. 64). Der Kopf des bestatteten Individuums wurde leicht auf die linke Seite gekippt, die Arme wurden am Körper angelegt. Die Grabgrube wies keine Beigaben auf. Die Bestattung im Objekt 2 des Kurgans 1 auf der Nekropole Žoan Tobe wurde absolutchronologisch in das 10.–11. Jh.[315] datiert.

Eine chronologische Abfolge der Errichtung beider Objekte lässt sich aufgrund der Beobachtungen der horizontalen Stratigraphie oder der Besonderheiten des Bestattungsrituals nicht rekonstruieren.

Objekt 7 befand sich direkt am östlichen Rand des Großkurgans 1 (Abb. 56). Im Laufe der Freilegung dieses Objekts wurde auch die südlich von ihm gelegene, benachbarte Steinkonstruktion, Objekt 8, aufgenommen (Abb. 65–66). Jedoch wurde eine komplette Untersuchung des Objekts 8 nicht durchgeführt.

Objekt 7 stellte eine Steinkonstruktion mit einer unregelmäßigen, eher abgerundeten Form (7,1 × 7,0 m; Höhe 0,2 m) dar. Deutlich größere Steine, von denen mehrere fehlten, bildeten einen ovalen Steinkranz (6,5 × 6,0 m). Die großen Steine der Kranzmarkierung lagen direkt auf dem alten Laufho-

315 Nachweise zur Probe finden sich im Appendix 1 Nr. 14.

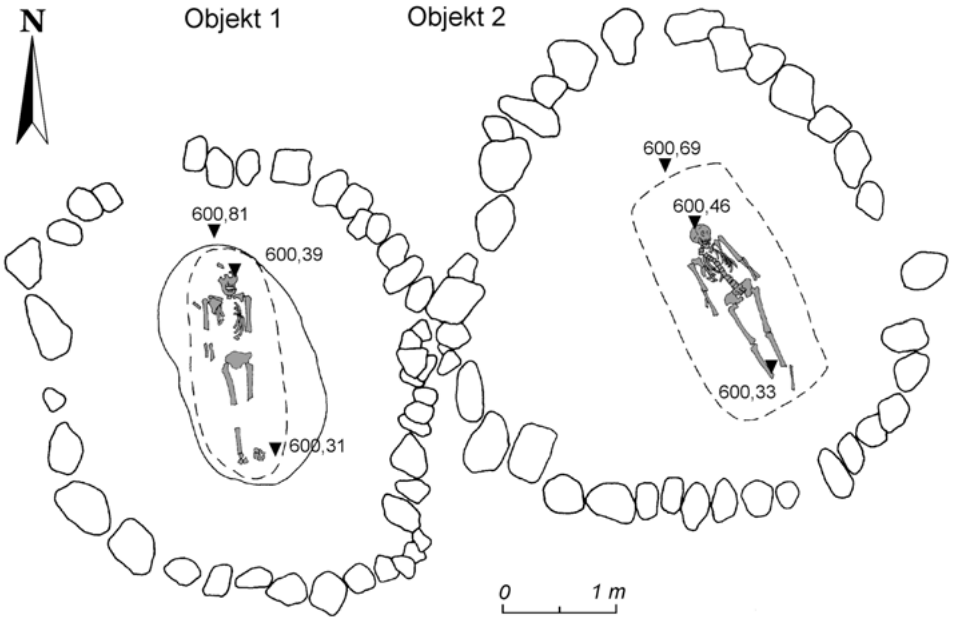


Abb. 62 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 1. Objekte 1 und 2. Planum 2 mit eingetragenen Gräbern (Zeichnung M.-R. Boroffka)

rizont. Dieser Kranz wurde mit vier bis fünf Schichten mittelgroßer sowie kleiner Steine und dem Kies verfüllt, so dass an einigen Stellen diese Verfüllung den Steinkranz überlagerte.

Beim Freilegen des großen äußeren Kranzes kam im Innenen ein weiterer, kleinerer Steinkranz zum Vorschein, der teilweise nur aus wenigen kleineren Steinen bestand (Abb. 67). Dieser innere Kranz wies eine ovale Form (5,3 × 4,5 m) auf. Sein nordwestliches Segment fehlte komplett. Im Zentrum des Objektes 7 wurde eine schmale, langovale Grabgrube festgestellt. Die nordnordost-südsüdwestlich ausgerichtete Grube maß 2,00 × 0,55 m und war 0,4 m tief. Die Grabgrube wurde mit Kies und mittelgroßen bis kleinen Steinen verfüllt, zudem kam noch ein Stück eines linken Schulterblattes vom Pferd[316] zum Vorschein. Auf dem Boden der Grabgrube lagen einige wenige Fragmente eines schlecht erhaltenen Skelettes (Abb. 68–69). Im mittleren Bereich der Grube wurden einige Schädelfragmente geborgen, die sich in sekundärer Lage befanden. Entlang der nordöstlichen Grubenwand lag ein Oberarmknochen. In der Südhälfte der Grabgrube kamen die gestreckten Beinknochen zum Vorschein, die noch in situ waren. Die Knochen der unteren Extremitäten lassen vermuten, dass das bestattete Individuum sich in Rückenstreckerlage mit dem Kopf nach Norden befand. Die Anzeichen einer Beraubung oder einer intentionellen Störung fehlten. Das Skelett wurde höchstwahrscheinlich von Tieren gestört. Ebenso wie die Bestattungen von Objekt 1 und 2 enthielt die Bestattung im Grab von Objekt 7 keinerlei Beigaben.

Objekt 8 wurde in unmittelbarer Nähe zu Objekt 7 gebaut (Abb. 66). Die Steinpakung des Objekts hatte eine unregelmäßige, eher abgerundete Form (6,0 × 5,2 m). Heraus ragten deutlich größere Steine, die einen Steinkranz zu bilden scheinen, wie in oben beschriebener Situation.

316 Archäozoologische Bestimmung von Prof. Dr. rer. nat. Norbert Benecke, Deutsches Archäologisches Institut, Naturwissenschaftliches Referat an der Zentrale, Archäozoologie.

Abb. 63 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 1. Objekt 2. Planum 2. Blick von O (Foto M. Nawroth)

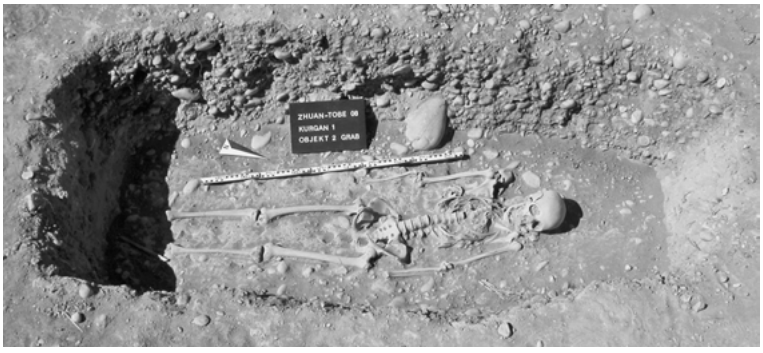


Abb. 64 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 1. Objekt 2. Grab (Foto M. Nawroth)

Abb. 65 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 1. Objekte 7 und 8. Planum 1. Blick von O (Foto M. Nawroth)

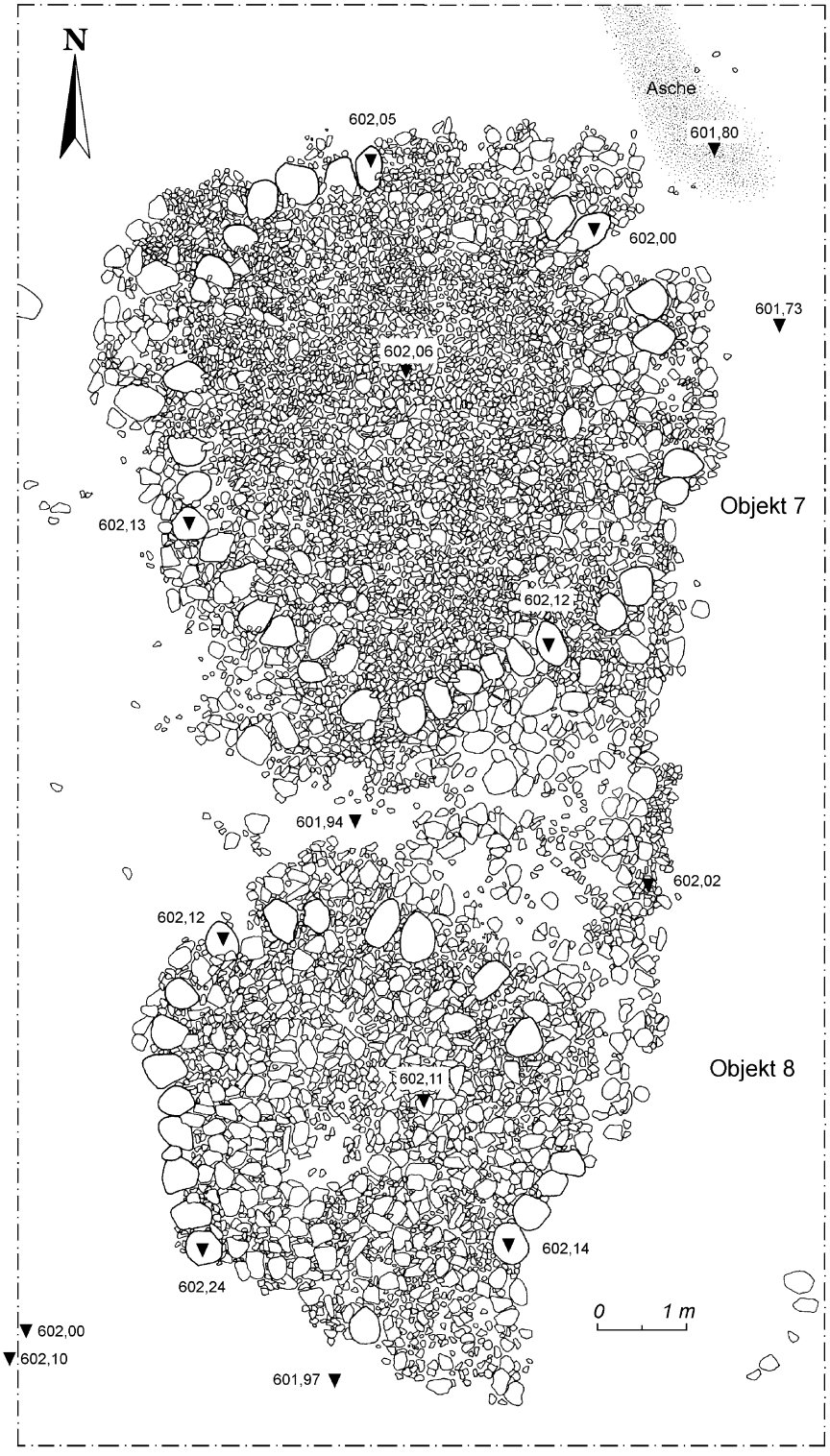


Abb. 66 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 1. Objekte 7 und 8. Planum 1 (Zeichnung M.-R. Boroffka)

Abb. 67 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 1. Objekt 7. Planum 2. Blick von O (Foto M. Nawroth)

Abb. 68 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 1. Objekt 7. Grab (Foto M. Nawroth)

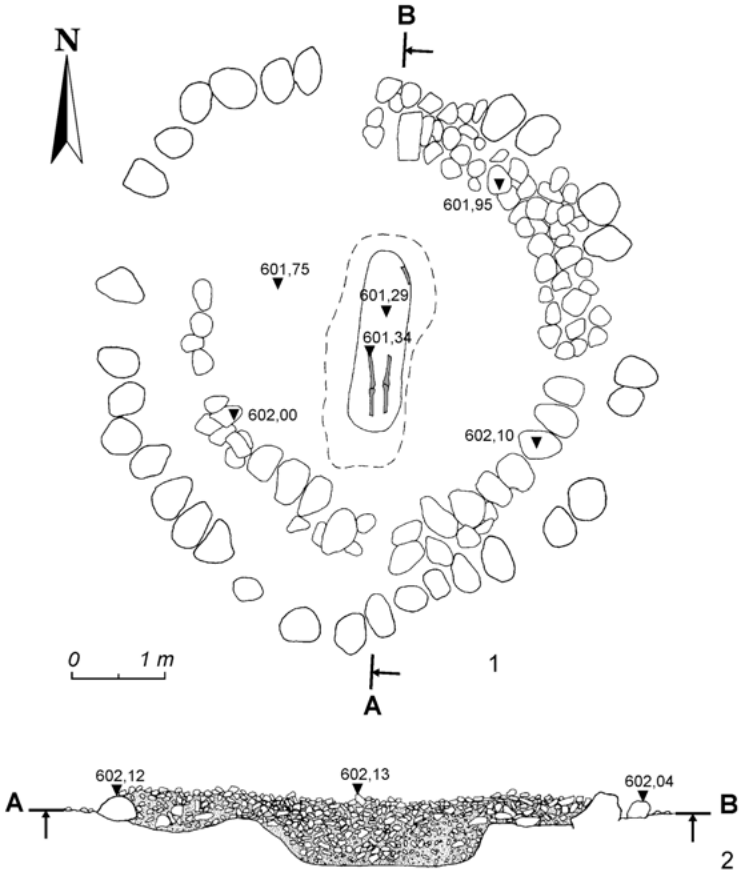


Abb. 69 | Gf. Žoan Tobe. Kurgan 1. Objekt 7. Planum 2 mit eingetragener Grabgrube und der Profil des Objektes (Zeichnung M.-R. Boroffka)

In der Peripherie der Kurgane 11 vom Gräberfeld Kyzylšaryk[317] und 61 der Nekropole Žalauly-2[318] kamen steinkistenähnliche Konstruktionen zum Vorschein (6 % aller Peripheriekonstruktionen). Insgesamt handelt es sich um acht rechteckige Konstruktionen, die aus 50–30 × 30–20 × 20–10 cm großen, senkrecht aufgestellten Steinen bestanden. Der innere Bereich war frei von Steinen. Diese steinkistenähnlichen Konstruktionen maßen 4,0–2,9 × 2,1–0,5 m und waren in 62 % der Fälle (fünf Konstruktionen) west-östlich ausgerichtet. Drei Steinkisten wiesen eine Nord-Süd Achse auf und befanden sich jeweils in drei Fällen westlich bzw. südöstlich vom Großkurgan, zwei weitere wurden östlich davon errichtet. Sie befanden sich entweder direkt am Rand des Großkurgans oder in einer Entfernung von 9 bis 15 m.

Auf dem Gräberfeld Žylysaj-1[319], nördlich der Kurgane 6, 7 und 9, in einem Abstand von 1 bis 3 m, traf man 5 × 5 m oder 2 × 2 m große, flache, quadratische Kurgane an (fünf Stück; 4 % aller Peripheriekonstruktionen). Sie sind als frühtürkisch zu klassifizieren.

Nördlich vom Kurgan 4 des Gräberfeldes Aktasty-3[320] wurden fünf rechteckige Vertiefungen (2,0–2,5 × 1,0 m) festgestellt (4 % aller Peripheriekonstruktionen). Diese befanden sich 2 m vom Rand des Kurgans entfernt, wobei jeweils die schmalen Seiten dem Kurgan zugewandt waren. Die Bedeutung dieser Befunde sowie ihre chronologische Stellung sind ohne Ausgrabung nicht zu klären.

Drei kreisförmige Wälle (Abb. 70) lagen 11 m nördlich und nordwestlich vom Kurgan 9 des Gräberfeldes Issyk[321] entfernt. Der Durchmesser der Wälle betrug 10–18 m. Nach der Form zu urteilen, liegt eine Datierung in kasachisch-ethnographische Zeit nahe.

Abb. 70 | Kreisförmige Wälle in der Peripherie des Kurgans 9 des Gräberfeldes Issyk. Blickvon SO

317 Siehe Katalog, Gf. Kyzylšaryk, Kurgancharakteristik.
318 Siehe Katalog, Gf. Žalauly-2, Kurgancharakteristik.
319 Siehe Katalog, Gf. Žylysaj-1, Kurgancharakteristik.
320 Siehe Katalog, Gf. Aktasty-3, Kurgancharakteristik.
321 Siehe Katalog, Gf. Issyk, Kurgancharakteristik.

5.1.5.2 Sog. Prozessionswege

Auf neun Gräberfeldern wurden bei insgesamt 19 Kurganen[322] (Tabelle 17; Karte 13) den Hügel umlaufende sog. Prozessionswege festgestellt (Abb. 54–55 und Abb. 71). Dabei handelt es sich um doppelte Steinkreise, die sich in einem Abstand von 0,5–5,0 m zueinander befanden und im Innenraum mit mittelgroßen bis kleinen Flusskieselsteinen sowie mit Lehm vermischtem Schotter bzw. gestampften Steinschutt verfüllt waren.

Zum ersten Mal wurden solche doppelten Steinkreise im Jahre 2008 durch die Kasachisch-Deutsche Archäologische Expedition auf dem Gräberfeld Žoan Tobe um den Kurgan 1 herum[323] archäologisch untersucht (Abb. 72). Die Konstruktion bekam eine laufende Nummerierung „Objekt 31" und wurde an zwei Stellen angeschnitten, nämlich im nördlichen (Objekt 31-Nord) und im östlichen (Objekt 31-Ost) Bereich. Die Befundsituation in beiden Schnitten war identisch[324]. Der gewachsene Boden war auf einer Breite von 4,5–5,0 m mit mittelgroßen Kieselsteinen gepflastert. Die Seiten waren durch große, längliche Grenzsteine markiert, so dass eine Art „Wegebett" entstand. Das wurde mit einer lehmigen, mit Steinschutt vermischten Schicht verfüllt. Die oberste bestand aus gestampftem Schotter (Samašev u.a. 2009, 351, Gass 2012, 471). Der mittlere Bereich war im Vergleich zum Rand um ein paar Zentimeter erhöht. Dadurch konnte ein besserer Regenwasserablauf gewährleistet werden (Gass 2011b, 213). Die gesamte Konstruktion erreichte eine Höhe von 0,20–0,25 m. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass es sich hier nicht nur um doppelte Steinkreise handelt, sondern um eine aufwendig angelegte straßenpflasterähnliche Konstruktion bzw. „Prozessionsweg". Diese Bezeichnung des Befundes[325] wurde zuerst 2009 in der russischsprachigen Literatur eingeführt (Samašev u.a. 2009, 351) und im Nachhinein übernommen. Es soll jedoch angemerkt werden, dass es sich hier ausschließlich auf den metaphorischen Charakter des Begriffs bezieht, da es momentan keinerlei Anhaltspunkte dafür gibt, dass solche Konstruktionen zu Prozessionen oder ähnlichen rituellen Handlungen genutzt wurden. Es ist vorstellbar, dass der sog. Prozessionsweg einen rituellen Raum um den Kurgan herum markierte und ähnlich wie bei Kreisgräben oder Wällen eine architektonisch etwas aufwendiger gestaltete Abgrenzung des Totenbereiches von der weiteren Umgebung symbolisierte.

Nichtsdestotrotz sind solche Befunde die ältesten Zeugnisse der Straßenbautechnik in Mittelasien (Samašev u.a. 2009, 351; Nagler 2009, 406; Nagler u.a. 2010, 50–53; Gass 2011a, 68).

Ähnliche „Straßen" wurden noch bei 18 weiteren Kurganen im südöstlichen Siebenstromland festgestellt (Tabelle 17).

Die sog. Prozessionswege wurden um 17 Groß- (5 % aller untersuchten Großkurgane) und um zwei Kleinkurgane (0,3 % aller untersuchten Kleinkurgane) (Gf. am Stausee Bartogaj, Nordostufer K6[326] und Gf. Žylysaj-1, K3[327]) errichtet. Großkurgane mit sog. Prozessionswegen kommen in allen Größenkategorien vor: sieben große Kurgane (2–4 m)[328], acht größere Kurgane (4–8 m)[329] und zwei sehr große Kur-

322 2 % aller untersuchten Kurgane im südöstlichen Siebenstromland.

323 Siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Kurgancharakteristik, Kurgan 1.

324 Für Informationen zur Untersuchung der Objekte 31-Nord und 31-Ost beim Kurgan 1 auf dem Gf. Žoan Tobe im Jahre 2008 möchte ich mich bei H. Parzinger, Z. Samašev, A. Nagler, M. Nawroth und M.-R. Boroffka herzlich bedanken.

325 «Ритуальная дорога».

326 H=0,7 m; Dm=20 m; siehe Katalog, Gf. am Stausee Bartogaj, Kurgancharakteristik.

327 H=1,5 m; Dm=17 m; siehe Katalog, Gf. Žylysaj-1, Kurgancharakteristik.

328 37 % aller Kurgane mit sog. Prozessionsweg.

329 43 % aller Kurgane mit sog. Prozessionsweg.

Tabelle 17 | Kurgane mit sog. Prozessionswegen

Fundort	Objekt	Kurgan – Dm (m)	Kurgan – Seitenlänge (m)	Kurgan – Höhe (m)	Sanfter Abhang	Form des Kurgans	sog. Prozessionsweg	Steinkreise
Gf. Aksaj-9	K8	31		3	S	abgerundet	Dm=52m; B=1m	
Gf. Aktasty-3	K4	25		2,5	S	abgerundet	Dm=39m; B=0,5–0,7m	
Gf. Asy Saga	K1	149		21	S	abgerundet	Dm=252m; B=5m	
	K3		56	4	S	viereckig	Seitenlänge=95m; B=2,5m	
	K4	62		5	SW	abgerundet	Dm=106m; B=2m	
Gf. am Bartogaj Stausee	Nordostufer – K6	20		0,7	keine	viereckig	Dm ca. 36–41m; B=1,0–1,5m	
Gf. Kyzylšaryk	K10	60		7	SW	abgerundet	Dm=86m; B=2m	
	K14	56		7	S	abgerundet	Dm=86m; B=1,5m	
Gf. Turgen	K3	70		7	S	abgerundet	Dm=139m; B=3m	Ja (Dm=200m)
	K4	51		6,5	S	abgerundet	Dm=84m; B=2m	
Gf. Žalauly-2	K61	37		4	S	abgerundet	Dm=62m (rekonstruiert); B=1,5m	
Gf. Žoan Tobe	K1	113		11	S	abgerundet	Dm=185m; B=3,0–3,5m	
Gf. Žylysaj-1	K2	37		4	S	abgerundet	Dm=50m; B=1m	
	K3	17		1,5	S	abgerundet	Dm=28m; B=1m	
	K5	31		3,5	S	abgerundet	Dm=49m; B=1m	
	K6		28	3	S	viereckig	Seitenlänge=45m; B=1m	
	K7	39		3	S	abgerundet	Dm=51m; B=1m	
	K9	21		2	S	abgerundet	Dm=42m; B=1m	
	K11	27		3	S	abgerundet	Dm=41m; B=1m	

gane[330], deren Höhe acht Meter übertrifft (Gf. Asy Saga, K1[331] und Gf. Žoan Tobe, K1[332]). Die Kombination von Kurgan und sog. Prozessionsweg tritt in allen Verbreitungszonen der Gräberfelder mit großen fürstlichen Kurganen der Saken im Forschungsgebiet auf. Fast alle Kurgane mit sog. Prozessionsweg hatten drei steile und einen sanften Abhang. Bei 16 Kurganen wurde der sanfte Abhang exakt nach Süden (84 % aller Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg) und bei zwei weiteren Tumuli nach Südwesten (11 %) ausgerichtet. Die Aufschüttung eines Kurgans war sehr gleichmäßig errichtet und zeigte

330 10 % aller Kurgane mit sog. Prozessionsweg.
331 Siehe Katalog, Gf. Asy Saga, Kurgancharakteristik.
332 Siehe Katalog, Gf. Žoan Tobe, Kurgancharakteristik.

Abb. 71 | Sog. Prozessionsweg. Gf. Asy Saga. Kurgan 1. Südwestlicher Bereich. Blick von O

Abb. 72 | Sog. Prozessionsweg. Gf. Žoan Tobe. Kurgan 1. Objekt 31-Ost. Blick von SW (Samašev u.a. 2009, Abb. 2)

keine solche Merkmalet[333]. In drei Fällen (Gf. Asy Saga, K3[334]; Gf. am Stausee Bartogaj Nordostufer, K6[335] und Gf. Žylysaj-1, K6[336]) wies die Kurganaufschüttung eine viereckige, pyramidenähnliche Form mit abgeflachter Kuppe auf. Die restlichen 16 Kurgane hatten eine abgerundete Form mit abgeflachter Kuppe.

Bei neun Kurganen auf insgesamt sechs Gräberfeldern wurden zwischen dem Rand und dem sog. Prozessionsweg zusätzlich die Peripheriekonstruktionen festgestellt. Außerhalb des sog. Prozessionsweges von Kurgan 3 des Gräberfeldes Turgen[337] befand sich ein Steinkreis.

Die äußere Markierung der sog. Prozessionswege um den Kurgan 1 des Gräberfeldes Asy Saga[338] und um die Kurgane 3 und 4 der Nekropole Turgen[339] bestand ausschließlich aus rötlichen, mittelgroßen und großen Steinen (60–50 × 40 × 30 cm).

333 K6 am Nordostufer des Gf. am Stausee Bartogaj; siehe Katalog, Gf. am Stausee Bartogaj, Kurgancharakteristik.
334 Siehe Katalog, Gf. Asy Saga, Kurgancharakteristik.
335 Siehe Katalog, Gf. am Stausee Bartogaj, Kurgancharakteristik.
336 Siehe Katalog, Gf. Žylysaj-1, Kurgancharakteristik.
337 Siehe Katalog, Gf. Turgen, Kurgancharakteristik.
338 Siehe Katalog, Gf. Asy Saga, Kurgancharakteristik.
339 Siehe Katalog, Gf. Turgen, Kurgancharakteristik.

Tabelle 18 | Verhältnis von Kurgandurchmesser zum Durchmesser des sog. Prozessionsweges

Kurgan-Dm bzw. Seitenlänge (m)	Dm des sog. Prozessionsweges (PW) (m)	Verhältnis der Ø vom Kurgan zum PW
31	52	0,596
25	39	0,64
149	252	0,591
56	95	0,589
62	106	0,584
20	36	0,555
60	86	0,697
56	86	0,651
70	139	0,504
51	84	0,607
37	62	0,596
113	185	0,611
37	50	0,74
17	28	0,607
31	49	0,632
28	45	0,622
39	51	0,764
21	42	0,5
27	41	0,658
Mittelwert:		**0,618**

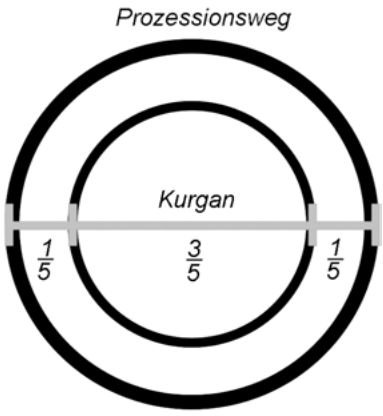


Abb. 73 | Graphische Darstellung des proportionalen Verhältnisses von Kurgandurchmesser zu sog. Prozessionsweg (ohne Maßstab)

Die aufgenommenen sog. Prozessionswege bei den sakischen Kurganen im südöstlichen Siebenstromland hatten einen äußeren Durchmesser von 28[340] bis 252 m[341] und wiesen eine Breite von 0,5 bis 5,0 m auf. Der Durchmesser der sog. Prozessionswege[342] stand in direktem Verhältnis zum Durchmesser des Kurgans[343] (Tabelle 18). Betrachtet man den Durchmesser von Kurgan und sog. Prozessionsweg als Einheit, misst der Durchmesser eines Kurgans immer 3/5 und der Abstand zwischen dem Kurganrand und dem sog. Prozessionsweg 1/5 des Konstruktionsdurchmessers[344] (Abb. 73). Diese Tatsache betrifft so-

340 Kleinster sog. Prozessionsweg – Gf. Žylysaj-1 K3, siehe Tabelle 17, vgl. Katalog, Gf. Žylysaj-1, Kurgancharakteristik.

341 Größter sog. Prozessionsweg – Gf. Asy Saga K1, siehe Tabelle 17, vgl. Katalog, Gf. Asy Saga, Kurgancharakteristik.

342 Von der Außenseite gemessen.

343 Hierbei muss jedoch beachtet werden, dass gewisse Abweichungen beim Messen der Durchmesser von Kurgan und sog. Prozessionsweg entstehen können, da der heutige Durchmesser nicht unbedingt dem ursprünglichen entsprechen muss. Der ursprüngliche Durchmesser kann durch Verwitterungsprozesse der Kurganaufschüttung verändert worden sein.

344 Nimmt man an, dass der Durchmesser eines Kurgans a und der Durchmesser des sog. Prozessionsweges b ist, kommt man beim Ausrechnen des Verhältnisses von Kurgandurchmessern zu sog. Prozessionsweg auf die Formel der „Gleichungen" $a \div b = x \div c$, wobei x – das unbekannte Verhältnis und c – die ganze Konstruktion in der Proportion ist. Die Proportion des Durchmessers des Kurgans zu dem Durchmesser des sog. Prozessionsweges kann durch Kreuzmultiplikation in eine Gleichung der Form $a \cdot x = b \cdot c$ gebracht werden (Gellert u.a. 1979, 447). Da die gesamte Konstruktion in der Proportion 1 gleicht, erfolgt dann die Form $a \cdot x = b \cdot 1$.

wohl die abgerundeten als auch die viereckigen Kurgane. Demzufolge spielte offensichtlich nicht das Ausmaß eines Kurgans, sondern die Gesamtproportion eine Rolle.

Im zentralen Bergaltai fand man um einige Großkurgane besondere Steinkonstruktionen vor[345]. Es handelte sich um doppelte Steinkreise, die im Innenraum gepflastert worden sind. Direkt am Rand der Kurgane Bašadar-1 (Rudenko 1960, 26) und Bašadar-2 (Rudenko 1960, 30) befand sich ein Steinkreis aus senkrecht stehenden Steinen. In einem Abstand von 4 m nach außen wurde ein zweiter Steinkreis errichtet. Im Zwischenraum wurde eine doppelte Pflasterschicht angelegt, so dass die Pflasterung dieselbe Höhe wie die Oberkante des Steinkreises erreichte. Ähnliche Doppelkreise aus senkrechtstehenden Steinen und der Pflasterung im Zwischenraum wurden auch bei den Großkurganen Tuekta-1 und Tuekta-2 errichtet (Rudenko 1960, 106, Abb. 53). Zudem wurden Doppelsteinkreise mit Innenpflasterung direkt am Kurganrand auch auf dem Plateau Ukok um den größten Kurgan des Gräberfeldes Kuturguntas festgestellt (Polos'mak 2001, 101). Eine ähnliche Konstruktion wies ferner der „Fürstenkurgan" in Sentelek auf, mit dem Unterschied, dass dort der innere Steinkreis direkt im Kurganpanzer integriert wurde und die Pflasterung der Zwischenräume nicht die Höhe der Oberkanten der senkrechtstehenden Steine erreichte (Šul'ga 2010, Abb. 1). Eine derartige Konstruktion, wie um den Kurgan in Sentelek, wurde von den Ausgräbern als ein „Korridor" bezeichnet (Kubarev/Šul'ga 2007, 47).

Die „Korridore" um die Kurgane vom Bergaltai weisen eine gewisse Ähnlichkeit zu den sog. Prozessionswegen um die Kurgane im südöstlichen Siebenstromland auf. Mit größter Wahrscheinlichkeit hatten diese ähnlichen Konstruktionen auch dieselbe Bedeutung. Allerdings sind hier sowohl die Unterschiede in der Bautechnik als auch in der Platzierung dieser Befunde um einen Kurgan anzumerken.

Die sog. Prozessionswege der sakischen Kurgane im südöstlichen Siebenstromland zeigen eine größere Ähnlichkeit zu einer gepflasterten Straße und befinden sich immer in einem streng reglementierten Abstand vom Kurganrand. Damit sind die sog. Prozessionswege um sakische Kurgane im gesamten skytho-sakischen Kulturkreis Eurasiens einmalig.

5.1.5.3 Kreisgräben

Auf sechs Nekropolen wurden Kurgane mit umlaufendem Kreisgraben festgestellt, die heute noch an der Oberfläche sichtbar sind (Abb. 74). Es handelt sich um insgesamt 28 Grabhügel[346] (Tabelle 19; Karte 14). Davon können neun Kurgane als Klein- (1,5 % aller untersuchten Kleinkurgane) und die restlichen 19 als Großkurgane (6 % aller untersuchten Großkurgane) bezeichnet werden. Großkurgane mit Kreisgraben sind unter allen Größenkategorien zu finden, darunter sieben große Kurgane (2–4 m)[347], neun größere Kurgane (4–8 m)[348] und drei sehr große Kurgane mit Kreisgraben[349] (Höhe über 8 m). Kurgane mit Kreisgraben treten in allen Verbreitungszonen der Gräberfelder mit großen fürstlichen

Die Ergebnisse sind in Tabelle 18 dargestellt. Rechnet man den Mittelwert aus und rundet die Ergebnisse, bekommt man schlussendlich einen Wert von *0,6*. Was bei einer Umwandlung einer Dezimalzahl in eine Bruchzahl 3/5 ergibt. 3/5 stellt den Anteil des Kurgandurchmessers von der gesamten Konstruktion dar.

345 Für die freundlichen Hinweise bezüglich der Peripherie der Großkurgane im Bergaltai bedanke ich mich herzlich beim Dr. P. I. Šul'ga, Barnaul (Russland).

346 3 % aller im südöstlichen Siebenstromland untersuchten Kurgane.

347 25 % aller Kurgane mit Kreisgraben.

348 32 % aller Kurgane mit Kreisgraben.

349 11 % aller Kurgane mit Kreisgraben. Gf. Boroldaj, K5, Gf. auf dem Plateau Kegen, K4 und Gf. Togyzbulak, K1 (siehe Katalog, dementsprechende Gräberfelder, Kurgancharakteristik).

Abb. 74 | Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly. Westseite des Kreisgrabens. Eingangsbereich. Blick vom Kurgan, von O

Kurganen der Saken im Forschungsgebiet auf. Nur bei 17 Kurganen (61 % aller Kurgane mit einem Kreisgraben) konnte festgestellt werden, dass die Kurganaufschüttung drei steile und einen sanften Abhang hatte. Die restlichen elf Kurgane zeigten diese Merkmale entweder gar nicht oder ihre Oberfläche war so stark zerstört bzw. beschädigt, dass dort diesbezüglich keine Aussagen getroffen werden konnten. Bei neun von diesen 17 Kurganen wurde der sanfte Abhang exakt nach Süden ausgerichtet (32 % aller Kurgane mit einem Kreisgraben). Jeweils drei Kurgane (je 11 %) wiesen einen sanften Abhang nach Südosten bzw. Westen auf. In nur einem Fall wies ein solcher Abhang nach Südwesten bzw. Nordwesten. Fast alle untersuchten Kurgane haben eine abgerundete Form mit abgeflachter Kuppe. Nur ein Grabhügel stellte eine Ausnahme dar, nämlich der Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly. Die Aufschüttung ist hier von viereckiger, pyramidenartiger Form mit abgeflachter Kuppe.

Zwischen dem Kurganrand und dem Kreisgraben wurde ein Kleinkurgan dokumentiert. Er zählt zur Kategorie Peripheriekonstruktionen. Die Anlage eines Kleinkurgans zwischen Großkurgan und Kreisgraben ist nur in diesem einen Fall nachgewiesen.

Um den Kurgan 25 des Gräberfeldes Boroldaj[350] wurde ein Steinkreis außerhalb des Kreisgrabens gebaut. Ebenso auf der Nekropole Boroldaj wurden um den Rand von Kurgan 10[351] zunächst ein Kreisgraben, dann ein Wall und noch ein Kreisgraben errichtet (Gass 2012, 471). Alle anderen Kurgane mit einem Kreisgraben wiesen gar keine weiteren Konstruktionen in ihrer Peripherie auf. Eine Kombination aus Graben und sog. Prozessionsweg wurde bis jetzt ebenfalls nicht festgestellt.

Was das Ausmaß der Kreisgräben betrifft, die an der modernen Oberfläche sichtbar sind, kann folgendes vermerkt werden. Die Gräben haben einen Durchmesser von 10 m bis zu 223 m, ihre Breite schwankt zwischen 0,5–0,7 m und 24 m, die Tiefe beträgt 0,2 m bis zu 2,0–2,5 m. Der Abstand zwischen dem Kreisgraben und dem Rand des Kurgans variiert zwischen einigen Zentimeter bis zu 67 m.

Bei acht Kurganen sind die Kreisgräben unterbrochen, so dass Eingangsbereiche entstanden sind (siehe Tabelle 19). Davon wurde bei fünf Kurganen nur ein Eingangsbereich festgestellt. In drei Fällen befand er sich in der Westhälfte der Konstruktion[352] und jeweils einmal trat der Eingangsbereich exakt im Süden[353] bzw. im Südwesten[354] auf. Die Kreisgräben um drei weitere Kurgane wiesen zwei Eingangs-

350 Siehe Katalog, Gf. Boroldaj, Kurgancharakteristik.
351 Siehe Anm. 350.
352 Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly, Gf. Boroldaj, Kurgane 32 und 33; siehe Katalog, Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly und Gf. Boroldaj, Kurgancharakteristik.
353 Gf. Boroldaj, K15; siehe Katalog, Gf. Boroldaj, Kurgancharakteristik.
354 Gf. Boroldaj, K7; siehe Katalog, Gf. Boroldaj, Kurgancharakteristik.

Tabelle 19 | Kurgane mit einem Kreisgraben

Fundort	Objekt	Kurgan – Dm (m)	Kurgan – Seitenlänge (m)	Kurgan – Höhe (m)	Sanfter Abhang	Form des Kurgans	Kreisgraben	Steinkreise
Ein Kurgan 5km südwestlich vom Dorf Žalauly	1K5SW		28	3		viereckig	Dm=73m; B=10m; T=1m; W-Hälfte Eingangsbereich	
Gf. Boroldaj	K1	39,7		3,4	W	abgerundet	Dm=41,7m B 0,7–1,0 m; T ?	
	K5	83		9,4	keine	abgerundet	Dm=85m; B 1,0 m; T ?; W + SW zwei Eingangsbereiche	
	K7	52,2		6,8	NW	abgerundet	Dm=54,5m, B 0,5–1,0 m; T ?; SW ein Eingangsbereich	
	K8	30		1,6	S	abgerundet	B ?; T ?	
	K9	37,8		4	SO	abgerundet	B ?; T ?	
	K10	44,8		5	SO	abgerundet	Graben-Wall-Graben; B 1,5 m; T 0,5–1,0 m	
	K15	32,5		2,4	keine	abgerundet	Dm=34,5m; B 1,0 m; T ?; S ein Eingangsbereich	
	K17	36,5		2,2	S	abgerundet	B 0,5–0,7 m; T ?	
	K18	31,6		1,4	SO	abgerundet	B ?; T ?	
	K24	71,9		7,6	S	abgerundet	Dm=74m; B 1m; T 0,3 m	
	K25	83,5		6	SW	abgerundet	B ?; T ?	x
	K26	51,5		4,7	W	abgerundet	B ?; T ?	
	K28	46,2		?	S	abgerundet	B ?; T ?	
	K30	33		3,6	?	abgerundet	B 0,7–1,0 m; T ?	
	K31	20		1,5	?	abgerundet	B 0,7 m; T ?	
	K32	31,3		2	?	abgerundet	B ?; T ?; W ein Eingangsbereich	
	K33	34,1		2,5	W	abgerundet	B ?; T ?; W ein Eingangsbereich	
	K40	40		4	S	abgerundet	B ?; T ?	
Gf. Ereul	K35	54		4,5	S	abgerundet	Dm=114; B=11m; T=1,0–1,5m	
Gf. auf dem Plateau Kegen	K4	85		9	S	abgerundet	Dm=193m; B=15,5m; T=2,0–2,5m; W- und O-Hälften 8–10m breite Eingangsbereiche	
Gf. Togyzbulak	K1	89		10	S	abgerundet	Dm=223m; B=24m; T=2,0–2,5m; W-Eingangsbereich: 13m; O-Eingangsbereich: 9m	
Gf. Žalauly-8	K2	10		0,5	keine	abgerundet	Dm=14m; B=2m; T=0,5m	
	K3	7		0,5	keine	abgerundet	Dm=11m; B=2m; T=0,5m	
	K5	10		0,5	keine	abgerundet	Dm=14m; B=2m; T=0,5m	
	K6	14		1,5	keine	abgerundet	Dm=18m; B=2m; T=0,5m	
	K7	6		0,3	keine	abgerundet	Dm=10m; B=2m; T=0,2m	
	K9	16		1,5	S	abgerundet	Dm=22m; B=3m; T=0,5m	

Tabelle 20 | Verhältnis des Kurgandurchmessers zum umgebenden Graben (nach Steigerung der Verhältniszahl angeordnet)

Objekt	Kurgan Dm (m)	Kreisgraben Dm (m)	Verhältnis der Ø von Kurgan zu Graben
1K5SW	28	73	0,38
Gf. Togyzbulak – K1	89	223	0,40
Gf. Kegen – K4	85	193	0,44
Gf. Ereul – K35	54	114	0,47
Gf. Žalauly-8 – K7	6	10	0,60
Gf. Žalauly-8 – K3	7	11	0,64
Gf. Žalauly-8 – K2	10	14	0,71
Gf. Žalauly-8 – K5	10	14	0,71
Gf. Žalauly-8 – K9	16	22	0,73
Gf. Žalauly-8 – K6	14	18	0,78
Gf. Boroldaj – K10	44,8	48,2	0,93
Gf. Boroldaj – K15	32,5	34,5	0,94
Gf. Boroldaj – K1	39,7	41,7	0,95
Gf. Boroldaj – K7	52,2	54,5	0,96
Gf. Boroldaj – K24	71,9	74	0,97
Gf. Boroldaj – K5	83	85	0,98

bereiche auf. In zwei Fällen befanden sie sich auf den gegenüberliegenden Seiten (West-Ost)[355] und einmal im Westen und Südwesten der Konstruktion[356]. Die Breite dieser Eingänge betrug 8 bis 13 m (siehe Tabelle 19).

Das Verhältnis der Durchmesser von Kurgan zu Kreisgraben zeigte keine Regelhaftigkeit so wie es im Gegensatz dazu bei dem Verhältnis von Kurgan zu sog. Prozessionsweg der Fall ist. Trotzdem konnten einige sich wiederholende Tendenzen festgestellt werden. Wie die Tabelle 20 zeigt, unterscheidet sich dieses Verhältnis von Gräberfeld zu Gräberfeld. Innerhalb einer Nekropole jedoch sind diese Unterschiede nicht so gravierend und weisen nur minimale Schwankungen auf. So beträgt zum Beispiel das Verhältnis des Kurgandurchmessers zum Durchmesser eines Kreisgrabens auf dem Gräberfeld Žalauly-8 7:10 und auf der Nekropole Boroldaj 9,5:10. Bei den sehr großen Kurganen, deren Höhe 8 m übersteigt, beträgt dieses Verhältnis 2:5.

Die Kreisgräben finden mehrere Parallelen im skytho-sakischen Kulturkreis. So ist zum Beispiel ein Kreisgraben um den Kurgan 1 des Gräberfeldes Bajkara nachgewiesen (Zajbert u.a. 1999, 19; vgl. Parzinger u.a. 2003, 30–34, Abb. 36–39, Taf. 4, Beilage 1–2, 6–7), gleichwohl um Kurgan 1 der Nekropole Javlenka (Chabdulina 1994, Taf. 11,1), um Kurgan 2 des Gräberfeldes Urnek (Chabdulina 1994, Taf. 22,III), um Kurgan Kara-Oba (Chabdulina 1994, Taf. 28) sowie um Kurgan Obaly (Chabdulina 1994, Taf. 30,Б) auf der Išim-Ebene in Nordkasachstan. Das Phänomen der Kreisgräben ist von den Kurganen

355 Gf. auf dem Plateau Kegen, K4 (vgl. Gass 2012, Abb. 1,5) und Gf. Togyzbulak, K1; siehe Katalog, Gf. auf dem Plateau Kegen und Gf. Togyzbulak, Kurgancharakteristik.

356 Gf. Boroldaj, K5; siehe Katalog, Gf. Boroldaj, Kurgancharakteristik.

der Sargat-Kultur im mittleren Irtyš- und Baraba-Tiefland Westsibiriens bekannt (Parzinger 2006, 571, Abb. 185,26). Man fand sie ebenso bei den Kurganen im Altai wie z. B. um Kurgan 11 des Gräberfeldes Berel' (Samašev u. a. 2000, 8; Samašev 2007, Abb. 2). Ferner sind Kreisgräben für die Kleinkurgane Transnistriens[357] (Ketrau/Četverikov 2003–2004, 119–157, Abb. 27,1, 35,1, 38, 44,1) und für die großen fürstlichen Kurgane des mittleren Dnepr-Gebietes in der Ukraine dokumentiert (Slonovskaja Bliznica: Bliznicy Slonovskie 1872, 64; Tolstaja Mogila: Mozolevs'kij 1979, 153; Vodjana Mogila: Mozolevskij/Polin 2005, 78–79, Abb. 4–5, 11; Babina Mogila: Mozolevskij/Polin 2005, 104–107, Abb. 27–28, 43; Soboleva Mogila: Mozolevskij/Polin 2005, 150, Abb. 77, 79–81; Oguz: Boltrik/Fialko 2007, 269, Abb. 1 oder Aleksandropol'-Kurgan: Aleksandropol'skij kurgan 1866, 1–2; Polin 2007, 258–259; Polin/Daragan 2008, 150–155, Abb. 1–2; Polin/Daragan 2011, 193, Abb. 8–10). In den Kreisgräben der Ukraine[358] und Transnistriens[359] wurden stets Überreste der Trizna[360] gefunden, wie etwa Tierknochen von Haus- und Wildtieren, in einigen Fällen sogar Teilskelette bzw. vollständige Skelette vom Pferd, Fragmente griechischer Amphoren, griechische Import- und einheimische, skythische Keramik, Pfeilspitzen, Teile der Pferdeausrüstung, Bronzeschmuck vom Totenwagen und sogar einzelne Menschenknochen, die als Überreste von Opferhandlungen gedeutet werden konnten (Ketrau/Četverikov 2003–2004, 119, 132, 137, 148, Abb. 28, 37; Mozolevskij/Polin 2005, 78–81, 150, 294–298; Polin 2007, 259; Polin/Daragan 2008, 156–160, Abb. 3).

Es wird angenommen, dass mit der Anlage des Steinkreises und dem Markieren der Eingangsbereiche der Bau des gesamten Kurgans begann (Parzinger u. a. 2003, 30; vgl. Mozolevskij/Polin 2005, 296). Möglicherweise schaffte man eine erste vorläufige Markierung mit einem einfachen Zirkel, der aus einem Seil und ein oder zwei Pflöcken bestand. So entstand dann ein magischer Kreis, der die Welt der Toten und der Lebenden voneinander trennte. In diesem rituellen Raum erfolgten die nächsten Schritte zum Bau des Kurgans (Ol'chovskij 1991, 175; Mozolevskij/Polin 2005, 296–297).

5.1.5.4 Steinkreise

Bei 33 Kurganen[361] auf neun unterschiedlichen Gräberfeldern (Tabelle 21; Karte 15) wurde ein den Tumulus umgebender Steinkreis festgestellt (Abb. 75). Diese Feststellung konnt für zwölf Groß- (4 % aller untersuchten Großkurgane) und 21 Kleinkurgane (3 % aller untersuchten Kleinkurgane) getroffen werden. Großkurgane mit einem Steinkreis wiesen nur die zwei kleineren Größenkategorien von Großkurganen auf. Vier Grabhügel sind als große Kurgane (2–4 m)[362] und acht als größere Kurgane (4–8 m)[363] anzusprechen. In der Peripherie der sehr großen Kurgane, deren Höhe über 8 m misst, sind keinerlei Steinkreise belegt. Kurgane mit einem Steinkreis fand man in allen Verbreitungszonen der Gräberfelder mit großen fürstlichen Kurganen der Saken im Forschungsgebiet. Ohne Ausnahme hatten alle Kurgane eine abgerundete Form mit abgeflachter Kuppe. Bei 19 Kurganen (58 % aller Kurgane mit Steinkreis) wurde beobachtet, dass die Kurganaufschüttung drei steile und einen sanften Abhang aufwies.

357 Kurgane 18, 20, 21 und 44 bei der Stadt Dubăsari.

358 Eine vollständige Untersuchung der Kreisgräben um die Großkurgane fand nur in der Ukraine statt: hier wurden die Kurgane Vodjana Mogila, Soboleva Mogila und Aleksandropol' unter der Leitung von B. N. Mozolevskij und später S. V. Polin ausgegraben.

359 Die Kreisgräben um die Kurgane bei der Stadt Dubăsari wurden auch vollständig untersucht. Allerdings handelt es sich hier nur um Kleinkurgane, deren Höhe unter 2 m und deren Durchmesser unter 40 m blieb.

360 Leichenschmaus.

361 3 % aller untersuchten Kurgane im südöstlichen Siebenstromland.

362 12 % aller Kurgane mit einem Steinkreis.

363 24 % aller Kurgane mit einem Steinkreis.

Tabelle 21 | Kurgane mit einem Steinkreis

Fundort	Objekt	Kurgan – Dm (m)	Kurgan – Höhe (m)	Sanfter Abhang	Form des Kurgans	sog. Prozessionsweg	Kreisgraben	Steinkreise
Gf. Aksaj-9	K4	21	1,5	S	abgerundet			Dm= 32m
	K7	28	2,2	S	abgerundet			Dm= 44m
	K10	22	1,5	S	abgerundet			Dm=29m
Gf. Aktasty-3	K1	25	1,5	S	abgerundet			Dm = 36m
	K2	24	2	S	abgerundet			Dm = 31m
	K3	18	1	S	abgerundet			Dm = 24m
	K5	28	1,5	S	abgerundet			Dm = 42m
	K21	9	0,3	keine	abgerundet			Dm = 15m
	K30	18	0,5	keine	abgerundet			Dm = 24m
Gf. Boroldaj	K25	83,5	6	SW	abgerundet		x	x
	K27	67,3	6,1	S	abgerundet			x
	K29	69,3	4,6	?	abgerundet			x
Gf. Ereul	K20	51	3	S	abgerundet			Dm=59m
Gf. Issyk	K8	47	5	SO	abgerundet			eventuell
Gf. Turgen	K3	70	7	S	abgerundet	x		Dm=200m drei Steinkreise um Kurgan ?
	„Karakemerskij Kurgan“ – (1934) R. Sulejmanov	148	7,5	?	?			
Gf. Žalauly-2	K2	36	3,5	S	abgerundet			Dm=57m
	K3	15	0,5	S	abgerundet			Dm=25m
	K14	20	1	S	abgerundet			Dm=23m
	K15	9	0,7	S	abgerundet			Dm=15m
	K19	43	6	S	abgerundet			Dm=57m
	K56	19	1,3	S	abgerundet			Dm=24m
Gf. Žylysaj-1	K8	37	4	S	abgerundet			Dm=51m
Nekropole des archäologischen Komplexes Sarytau	K14	10	0,3	keine	abgerundet			Dm=18m
	K70	11	0,3	keine	abgerundet			Dm=14m
	K71	12	0,3	keine	abgerundet			Dm=16m
	K72	8	0,3	keine	abgerundet			Dm=11m
	K73	7	0,3	keine	abgerundet			Dm=10m
	K74	8	0,3	keine	abgerundet			Dm=12m
	K76	9	0,3	keine	abgerundet			Dm=13m
	K77	12	0,3	keine	abgerundet			Dm=16m
	K79	11	0,3	keine	abgerundet			Dm=15m
	K82	10	0,3	keine	abgerundet			Dm=13m

Abb. 75 | Steinkreis um den Kurgan 21 des Gräberfeldes Aktasty-3. Blick von S

Zwölf weitere Kurgane (36 %) zeigten diese Merkmale der Kurganaufschüttung nicht. Bei zwei Kurganen konnte aufgrund des hohen Zerstörungsgrades nicht festgestellt werden, wie die Abhänge angelegt worden waren. Die Kurgane, die einen sanften Abhang aufwiesen, unterschieden sich dadurch voneinander, dass bei 17 Grabhügeln (52 % aller Kurgane mit einem Steinkreis) dieser Abhang exakt nach Süden und jeweils bei einem Kurgan nach Südosten bzw. nach Südwesten ausgerichtet wurde.

Wie die Tabellen 16 und 21 zeigen, traten bei Kurganen mit einem Steinkreis folgende Kombinationen von Konstruktionen in der Peripherie der Kurgane auf: Innerhalb des Steinkreises, der den Kurgan 3 des Gräberfeldes Turgen umgab[364], wurden ein sog. Prozessionsweg und 41 kleinere Befunde der Kategorie Peripheriekonstruktionen, nämlich Kleinkurgane festgestellt. Ferner fand sich innerhalb des Steinkreises um den Kurgan 25 der Nekropole Boroldaj[365] ein Kreisgraben. Generell wurde festgestellt, dass der Steinkreis immer die äußerste Position innerhalb des Gesamtkomplexes einnahm, falls außer einem Steinkreis noch weitere Konstruktionen am Rande des Kurgans zum Vorschein kamen. Zudem wurden im Grabungsbericht (1934) von R. Sulejmanov in der Beschreibung des „Karakemerskij Kurgans“ vom Gräberfeld Turgen drei Steinkreise um diesen einen Kurgan erwähnt[366] (Bernštam/Dublickij 1936, 5–6; vgl. Katalog, Gräberfeld Turgen, Forschungsgeschichte).

364 Siehe Katalog, Gf. Turgen, Kurgancharakteristik.
365 Siehe Katalog, Gf. Boroldaj, Kurgancharakteristik.
366 Es könnte jedoch sein, dass man hier eine ähnliche Situation wie beim Kurgan 3 desselben Gräberfeldes hat. Um diesen Kurgan herum wurde ein sog. Prozessionsweg innerhalb eines Steinkreises beobachtet.

Tabelle 22 | Verhältnis des Durchmessers von Kurganen und sie umlaufenden Steinkreise (nach den Fundorten geordnet)

Objekt	Kurgan – Dm (m)	Steinkreis- Dm (m)	Verhältnis von Kurgan Ø zu Steinkreis
Gf. Aksaj-9 – K4	21	32	0,66
Gf. Aksaj-9 – K7	28	44	0,64
Gf. Aksaj-9 – K10	22	29	0,76
Gf. Aktasty-3 – K1	25	36	0,69
Gf. Aktasty-3 – K2	24	31	0,77
Gf. Aktasty-3 – K3	18	24	0,75
Gf. Aktasty-3 – K5	28	42	0,67
Gf. Aktasty-3 – K21	9	15	0,60
Gf. Aktasty-3 – K30	18	24	0,75
Gf. Ereul – K20	51	59	0,86
Kpx. Sarytau – K14	10	18	0,56
Kpx. Sarytau – K70	11	14	0,79
Kpx. Sarytau – K71	12	16	0,75
Kpx. Sarytau – K72	8	11	0,73
Kpx. Sarytau – K73	7	10	0,70
Kpx. Sarytau – K74	8	12	0,67
Kpx. Sarytau – K76	9	13	0,69
Kpx. Sarytau – K77	12	16	0,75
Kpx. Sarytau – K79	11	15	0,73
Kpx. Sarytau – K82	10	13	0,77
Gf.Turgen – K3	70	200	0,35
Gf. Žalauly-2 – K2	36	57	0,63
Gf. Žalauly-2 – K3	15	25	0,60
Gf. Žalauly-2 – K14	20	23	0,87
Gf. Žalauly-2 – K15	9	15	0,60
Gf. Žalauly-2 – K19	43	57	0,75
Gf. Žalauly-2 – K56	19	24	0,79
Gf. Žylysaj-1 – K8	37	51	0,73

Die Steinkreise wurden aus rötlichen[367] bzw. hellgrauen bis weißgrauen[368], mittelgroßen Steinen (60–20 × 40–10 × 30–5 cm) gebaut. Die hellgrauen bis weißgrauen Flusskieselsteine wurden in einem Kreis angeordnet, die rötlichen Steine meist senkrecht aufgestellt.

367 Z. B.: Gf. Aksaj-9, Kurgane 4 oder 7; siehe Katalog, Gf. Aksaj-9, Kurgancharakteristik.

368 Z. B.: Gf. Turgen, Kurgan 3; siehe Katalog, Gf. Turgen, Kurgancharakteristik.

Die Steinkreise wiesen einen Durchmesser von 15 m[369] bis zu 200 m[370] auf. Der Abstand zwischen dem Rand eines Kurgans und dem Steinkreis maß zwischen 1,5 m[371] und 61 m[372].

Das Verhältnis von Kurgandurchmessers zum Durchmesser eines Steinkreises zeigte keine Regelhaftigkeit. Wie die Tabelle 22 zeigt, wurden sogar innerhalb eines Gräberfeldes relativ große Schwankungen festgestellt. Das Verhältnis von Kurgandurchmesser zum Durchmesser des Steinkreises variierte von 2:5[373] bis zu 4:5[374]. Die bloße Vermessung der Grabanlage und ihres Umfeldes ließ folgende Fragen: „An welchen Kurganen wurden Steinkreise gebaut?"; „Warum wurden gerade um diese Kurgane herum Steinkreise errichtet?"; „Welche Intention bestimmte die Größe der Steinkreise?".

Für Steinkreise, die um Großkurgane herum angelegt wurden, lassen sich keine eindeutigen Vergleiche finden. Eine gewisse Ähnlichkeit besteht zu den Steinkreisen der Kleinkurgane auf der Išim-Ebene Nordkasachstans (Parzinger 2006, 787) und denen im mittleren Dnepr-Gebiet in der Ukraine (Mozolevskij/Polin 2005, 294).

5.1.5.5 Sonderfälle

Auf sechs Nekropolen, die auf alle Verbreitungszonen der früheisenzeitlichen, sakischen Gräberfelder mit großen, fürstlichen Kurganen verteilt sind, wurden insgesamt 13 Kurgane mit verschiedenen, architektonischen Befunden in der Peripherie der Kurgane festgestellt (Tabelle 23; Karte 16). Es handelt sich dabei um Kurgan 6 der Nekropole Asy Saga[375], der an der Nordseite eine Art „Vorsprung" aus Erde und Steinschutt aufwies[376], um acht Kurgane des Gräberfeldes Boroldaj[377] und Kurgan 3 der Nekropole Ulžan[378], die von einem Erdwall umgeben waren. Kurgan 2 des Gräberfeldes auf dem Plateau Kegen war auf einer viereckigen Plattform erbaut worden, deren Seiten an den vier Haupthimmelsrichtungen ausgerichtet worden waren. Von dieser Plattform gehen strahlenförmig angeordnete Stege ab, die als Überreste der Baurampen interpretiert werden können. Ein weiteres Phänomen stellte ein Steinwall dar, der Kurgan 7 der Nekropole Turgen umgab. Der Flachkurgan 8 des Gräberfeldes Žalauly-8 ist lediglich durch einen doppelten Steinkreis heute noch sichtbar.

Von diesen 13 Kurganen können elf als Groß- (4 % aller untersuchten Großkurgane) und einer als Kleinkurgan (0,2 % aller untersuchten Kleinkurgane) bezeichnet werden. Zudem kam noch ein Flachkurgan zum Vorschein. Die Großkurgane dieser Art sind den zwei größeren Kategorien von Kurgangrößen zuzuordnen. Es handelte sich um neun größere Kurgane (Höhe 4–8 m) und zwei sehr große Kurgane (Höhe über 8 m). Die großen Kurgane, deren Höhe zwischen 2 m und 4 m maß, wiesen gar keine Sonderfälle in ihrer Peripherie auf. Zehn Kurgane (77 % aller Kurgane mit Sonderfällen in der Peripherie) hatten drei steile und einen sanften Abhang. Zwei weitere Tumuli wiesen diese Merkmale

369 Kleinster Steinkreis – Gf. Žalauly-2, K15; siehe Tabelle 21, vgl. Katalog, Gf. Žalauly-2, Kurgancharakteristik.

370 Größter Steinkreis – Gf. Turgen, K3; siehe Tabelle 21, vgl. Katalog, Gf. Turgen, Kurgancharakteristik.

371 Gf. Žalauly-2, K14 und Nekropole des archäologischen Komplexes Sarytau, K70, K72, K73 und K82; siehe Katalog, Gf. Žalauly-2 und Nekropole des Komplexes Sarytau, Kurgancharakteristik.

372 Gf. Turgen, K3; siehe Katalog, Gf. Turgen, Kurgancharakteristik.

373 Gf. Turgen, K3; siehe Tabelle 22, vgl. Katalog, Gf. Turgen, Kurgancharakteristik.

374 Gf. Ereul, K20 und Gf. Žalauly-2, K14 und K56; siehe Tabelle 22, vgl. Katalog, Gf.r Ereul und Gf. Žalauly-2, Kurgancharakteristik.

375 Siehe Katalog, Gf. Asy Saga, Kurgancharakteristik.

376 Da die Peripherie des Kurgans zum Teil überpflügt wurde, ist nicht auszuschließen, dass es sich hier ursprünglich um eine Plattform gehandelt hat, auf der dieser Kurgan gestanden hat, bevor sie später durch den Pflug zerstört wurde.

377 Kurgane 5, 8–9, 12–13, 26 und 28; siehe Katalog, Gf. Boroldaj, Kurgancharakteristik.

378 Siehe Katalog, Gf. Ulžan, Kurgancharakteristik.

Tabelle 23 | Kurgane mit Sonderfällen in ihrer Peripherie

Fundort	Objekt	Kurgan – Dm (m)	Kurgan – Höhe (m)	Sanfter Abhang	Form des Kurgans	Kreisgraben	Sonderfälle
Gf. Asy Saga	K6	68	5	SW	abgerundet		an der Nordseite ist eine Art „Vorsprung“ aus Erde und Steinschutt gebaut; B=22m; L=52m; H=0,4–0,5m
Gf. Boroldaj	K5	83	9,4	keine	abgerundet	Dm=85m; B 1,0m; T ?; W + SW zwei Eingangsbereiche	ein Erdwall
	K8	30	1,6	S	abgerundet	ja, B ?; T ?	ein Erdwall
	K9	37,8	4	SO	abgerundet	ja, B ?; T ?	ein Erdwall
	K10	44,8	5	SO	abgerundet	ja, 2x, Graben-Wall-Graben; B 1,5m; T 0,5–1,0m	ein Erdwall
	K12	42,6	4,8	S	abgerundet		ein Erdwall
	K13	43,4	4,5	S	abgerundet		ein Erdwall
	K26	51,5	4,7	W	abgerundet	ja, B ?; T ?	ein Erdwall
	K28	46,2	?	S	abgerundet	ja, B ?; T ?	ein Erdwall
Gf. auf dem Plateau Kegen	K2	145	13	S	abgerundet		auf viereckiger Plattform (Seitenlänge 164m; Durchmesser zusammen mit Baurampen 330m), Plattform an den Haupthimmelsrichtungen orientiert
Gf. Turgen	K7	54	5	S	abgerundet		ursprünglich ein Steinwall Dm=85m; B=3m; H=0,1m
Gf. Ulžan	K3	36	4	?	abgerundet		ein Erdwall, direkt am Kurganrand, B=4,2m; H=2,3m
Gf. Žalauly-8	K8	5	Flachkurgan		abgerundet		doppelter Steinkreis

nicht auf, und bei einem Kurgan konnten aufgrund des hohen Zerstörungsgrades der Aufschüttung diesbezüglich keine Aussagen getroffen werden. Bei Kurganen mit einem sanften Abhang wurde dieser in sieben Fällen exakt nach Süden (54 % aller Kurgane mit Sonderfällen in der Peripherie), in zwei Fällen nach Südosten (15 %) und in einem Fall exakt nach Westen ausgerichtet. Alle Kurgane hatten eine abgerundete Form mit abgeflachter Kuppe.

Die häufigsten Konstruktionen in der Peripherie der Kurgane sind Erdwälle. Alle neun Beispiele wurden unweit voneinander entfernt, auf zwei Nekropolen im nordwestlichen Stadtbereich Almatys, festgestellt. Die Entfernung zwischen den beiden Gräberfeldern Boroldaj und Ulžan, auf denen sich einige Kurgane mit Erdwällen befinden, misst ca. 2,0–2,5 km. Die Erdwälle wurden direkt am Kurgan-

rand errichtet. Bei fünf Kurganen (siehe Tabelle 23) wurde zuerst ein Kreisgraben ausgehoben und mit dem Aushub zugleich ein äußerer Wall aufgeschüttet. Aus diesem Grund bestimmte die Masse des Aushubes das Ausmaß des Walles. Am Kurgan 10 derselben Nekropole befand sich der Erdwall ebenso direkt am Rand des Kurgans, allerdings wurde er von zwei Kreisgräben flankiert. So entstand um den Kurgan herum ein komplexes Graben-Erdwall-Graben-System. Am Rande der Kurgane 12 und 13 des Gräberfeldes Boroldaj und um Kurgan 3 der Nekropole Ulžan war nur ein Erdwall angelegt. Hier muss man davon ausgehen, dass das Erdreich für die Wälle nicht aus einem Kreisgraben stammte, sondern andernorts entnommen wurde.

Aus dem skytho-sakischen Kulturkreis sind Analogien für Wälle, die einen Kurgan umgeben, außer aus dem südöstlichen Siebenstromland auch von der Išim-Ebene in Nordkasachstan – Kurgan Kara-Oba (Chabdulina 1994, 24, Taf. 30,A) – und aus dem Gebiet am mittleren und unteren Dnepr in der Ukraine bekannt – Aleksandropol'-Kurgan, Kurgane Babina Mogila, Slonovskaja Bliznica, Geremesov, Oguz und Solocha (Aleksandropol'skij kurgan 1866, 1; Bliznicy Slonovskie 1872, 64; Geremesovy kurgany 1872, 30; Fialko 1994, 138; Mozolevskij/Polin 2005, 107, 298, Taf. 23,1; Boltrik/Fialko 2007, 268–269, Abb. 1; Polin/Daragan 2008, 155–156). Weitere Beispiele finden sich um die Kurgane der nördlichen Waldsteppenzone der Ukraine – Kurgan Ostraja Mogila (OAK 1889, 29–31; Mozolevskij/Polin 2005, 298) – sowie im nördlichen Kaukasus – Kurgan 4 beim Dorf Gojty und ein Großkurgan der Nekropole Gorgippija (Markovin 1965, 166; Kruglikova 1980, 7; Mozolevskij/Polin 2005, 298).

Ein weiterer, allerdings aus Steinen erbauter Wall (siehe Tabelle 23), ist vom Kurgan 7 des Gräberfeldes Turgen bekannt. Der Steinwall befand sich 14–15 m vom Rand des Kurgans entfernt und hatte eine Breite von 3 m sowie eine noch messbare Höhe von 0,1 m. Mit dem Steinwall um den Kurgan belief sich der Gesamtdurchmesser des Ensembles auf 85 m. Momentan sind keine Parallelen für solche Steinwälle bekannt[379].

An der Nordseite des Kurgans 6 der Nekropole Asy Saga wurde eine Art „Vorsprung" festgestellt (siehe Tabelle 23), der aus Erde und Steinschutt gebaut worden ist. An der modernen Oberfläche war er dank einer noch erhaltenen Höhe von 0,4–0,5 m gut sichtbar. Der „Vorsprung" hatte ein Ausmaß von 52 m Länge und 22 m Breite (vgl. Gass 2011a, 67, Fig. 22; Gass 2011b, 215, Abb. 14). Die anderen Seiten des Kurgans waren durch den Pflug gestört. Es ist möglich, dass es sich hier um die Überreste einer Plattform handelt, auf der der Kurgan einst stand.

Auf dem Plateau Kegen befand sich der größte Kurgan mit Sonderfällen in der Peripherie. Kurgan 2 des Gräberfeldes war auf einer optisch erfassten viereckigen Plattform mit 164 m Seitenlänge und einer noch erhaltenen Höhe von ca. 1 m erbaut. Die Seiten waren nach den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert (siehe Tabelle 23). Der Kurgan hatte einen Durchmesser von 145 m und eine noch erhaltene Höhe von 12 m. Zusammen mit der Plattform erreichte der Tumulus eine Gesamthöhe von 13 m. Vom nördlichen und westlichen Rand gingen strahlenförmig fünf 6–10 m breite Stege von der Plattform ab (Abb. 76).

Im Sommer 2009 wurden diese Strukturen durch die Kasachisch-Deutsche Archäologische Expedition untersucht[380]. Es stellte sich heraus, dass es sich hier um die Überreste von Baurampen handelt,

379 Ein Steinwall um den Kurgan 1 des Gräberfeldes Bajkara im Nordkasachstan soll hier lediglich erwähnt werden. Dieser Steinwall ist als eine der Bauphasen zu verstehen (Parzinger u.a. 2003, 44–48, 102, Abb. 45–50, 80–81, 84). Im Zuge der weiteren Errichtung der Kurganaufschüttung wurde dieses Element eingebettet. Der Steinwall von Turgen dagegen blieb als separates Element bestehen.

380 Für die Information bezüglich der Grabungskampagne 2009 im Siebenstromland möchte ich mich bei Prof. Dr. H. Parzinger, Dr. A. Nagler, Dr. M. Nawroth, PD Dr. Z. Samašev und M.-R. Boroffka bedanken.

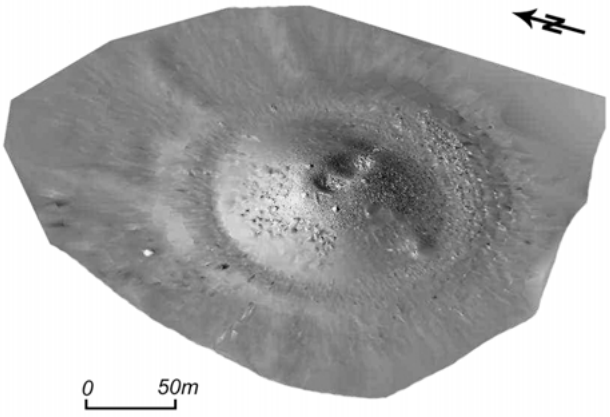


Abb. 76 | Gräberfeld auf dem Plateau Kegen. Kurgan 2. 3D-Modell von M. Dörre und Ch. Voll (Beuth-Hochschule für Technik Berlin)

die zur Plattform führten. Insgesamt konnten fünf solche Rampen erfasst werden, die sich nördlich und westlich vom Kurgan befanden. Da die modernen landwirtschaftlichen Aktivitäten besonders die Südhälfte des Kurganumfeldes beschädigt hatten, waren hier die erwähnten Rampen nicht mehr deutlich erkennbar. Ausgehend von der Vermutung, dass die Erbauer des Grabhügels eine symmetrische Struktur schaffen wollten, kann man sich südlich und östlich vom Kurgan weitere Baurampen vorstellen. Insgesamt könnten so um den ganzen Kurgan neun oder zehn solcher Rampen stehen.

Um diese einzigartige radiale Bauweise zu verstehen, wurden im nordwestlichen Peripheriebereich des Kurgans drei Flächen freigelegt (Abb. 77).

Fläche 1 (34 × 27 m) befand sich in einer Absenkung, im rechten Winkel zum Kurgan und schnitt sowohl die Plattform bis zum Kurganrand als auch eine Baurampe an (Abb. 77–78,1.4). Fläche 2 (20,5 × 2 m) lag quer zu einer Baurampe (Abb. 77–78,2) und die Fläche 3 (20,5 × 2 m) erfasste den Außenrand der Kurganperipherie (Abb. 77–78,3). Die Untersuchungen aller drei Flächen ermöglichten die obengenannten Schlussfolgerungen. Die Stratigraphie der Fläche 1 unterschied sich von der Stratigraphie der Flächen 2 und 3 (Abb. 79).

Am Kurganrand, südöstliche Hälfte der Fläche 1, lag auf dem gewachsenen Boden, der aus einer Sand-Kies-Mischung bestand, eine bis 0,5 m mächtige Lehmschicht, die im nördlichen Verlauf stetig nachließ. Der Lehm wurde mit einer bis zu 0,3 m starken Mischschicht aus Humus und Lehm bedeckt. In der Nordecke der Fläche befand sich direkt unter dieser Schicht die Kulturschicht, die sich als eine bis zu 0,2 m starke, dunkelgraue, feinsandige Schicht mit Holzkohlenpartickeln, Tierknochen[381] und wenigen handgefertigten, eisenzeitlichen Scherben[382] erwies. Die wenigen hier geborgenen Funde ließen keine eindeutigen Schlussfolgerungen bezüglich der sakralen oder profanen Bedeutung dieser Schicht zu. Jedoch wurde aus den Tierknochen das Material für die ^{14}C-Analyse gewonnen, die diese Schicht in das 5. Jh. v. Chr. datieren ließ[383]. Ebenso lag in der Nordecke der Fläche zwischen der Kulturschicht und dem gewachsenen Boden eine dünne, max. bis zu 0,2 m Lehmschicht mit höherem Sand- und Kiesanteil.

381 Zur archäozoologischen Bestimmung der Fläche 1 der Peripherie des Kurgans 2 in der Nekropole auf dem Plateau Kegen siehe Katalog, Gf. auf dem Plateau Kegen, Kurgancharakteristick, Kurgan 2.

382 Zur Keramik der Fläche 1 der Peripherie des Kurgans 2 von der Nekropole auf dem Plateau Kegen siehe Katalog, Gf. auf dem Plateau Kegen, Kurgancharakteristik, Kurgan 2.

383 Genaue Nachweise zur Datierung siehe im Katalog, Gf. auf dem Plateau Kegen, Kurgan 2, Kurgancharakteristik sowie im Appendix 1 Nr. 13.

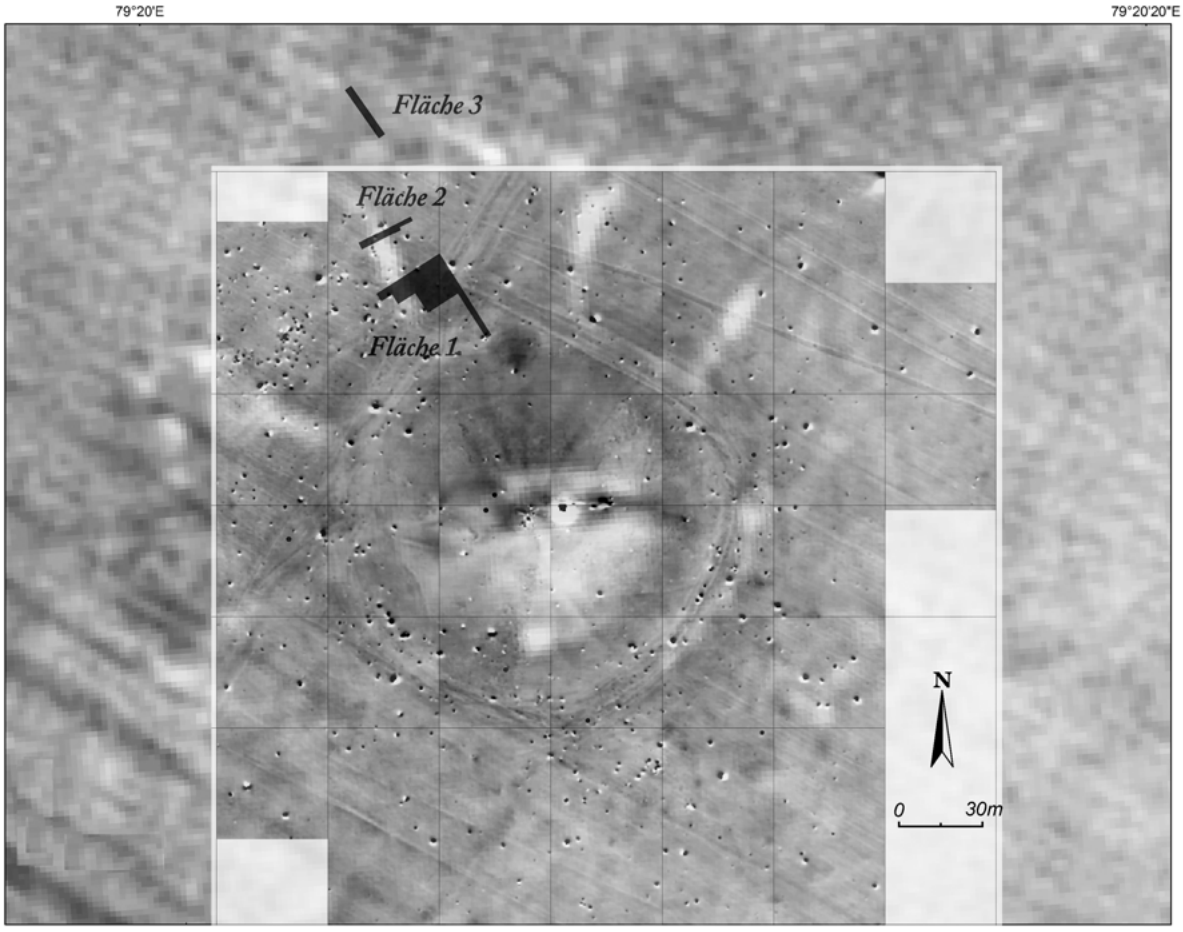


Abb. 77 | Gräberfeld auf dem Plateau Kegen. Kurgan 2. Die Lokalisation der Grabungsflächen der Kasachisch-Deutschen Archäologischen Expedition 2009. Kombination der SPOT Aufnahme 2,5 m und der geomagnetischen Prospektion von J. Faßbinder und T. Gorka – BLfD, München

Die stratigraphische Situation der Fläche 2 ähnelte der Fläche 3 (Abb. 79). Hier lag auf dem gewachsen Boden eine 0,25–0,7 m mächtige Lehmschicht, die mit einer Humus-Lehm-Mischschicht überdeckt wurde. Auf den Flächen 2 und 3 wurden keine weiteren Funde oder Befunde festgestellt.

Die untersuchten Flächen, vor allem Fläche 1 mit dem Profil 1, zeigten, dass für den Großkurgan keine eigene Plattform errichtet werden musste: Die Träger der sakischen Kultur hatten eine natürliche Erhebung für die Baufläche ausgesucht und durch das Ausheben der Segmente an den Abhängen dieser Erhebung eine Plattform erzeugt, wobei die stehen gelassenen Stege als Baurampen dienten.

Mit den Baurampen besaß die Konstruktion einen Gesamtdurchmesser von 330 m. Die Erde aus dem Bereich zwischen den Rampen wurde als Baumaterial für die Kurganaufschüttung verwendet. Die Baurampen wurden nach dem Bau des Kurgans nicht beseitigt, so dass sie als zusätzliche architektonische Elemente der Anlage angesprochen werden können, die ihr noch mehr Monumentalität verlieh.

Während solche Plattformen, die unter früheisenzeitlichen Fürstenkurganen errichtet wurden, außer aus dem südöstlichen Siebenstromland noch aus Ostkasachstan bekannt sind (Kurgane des Gräber-

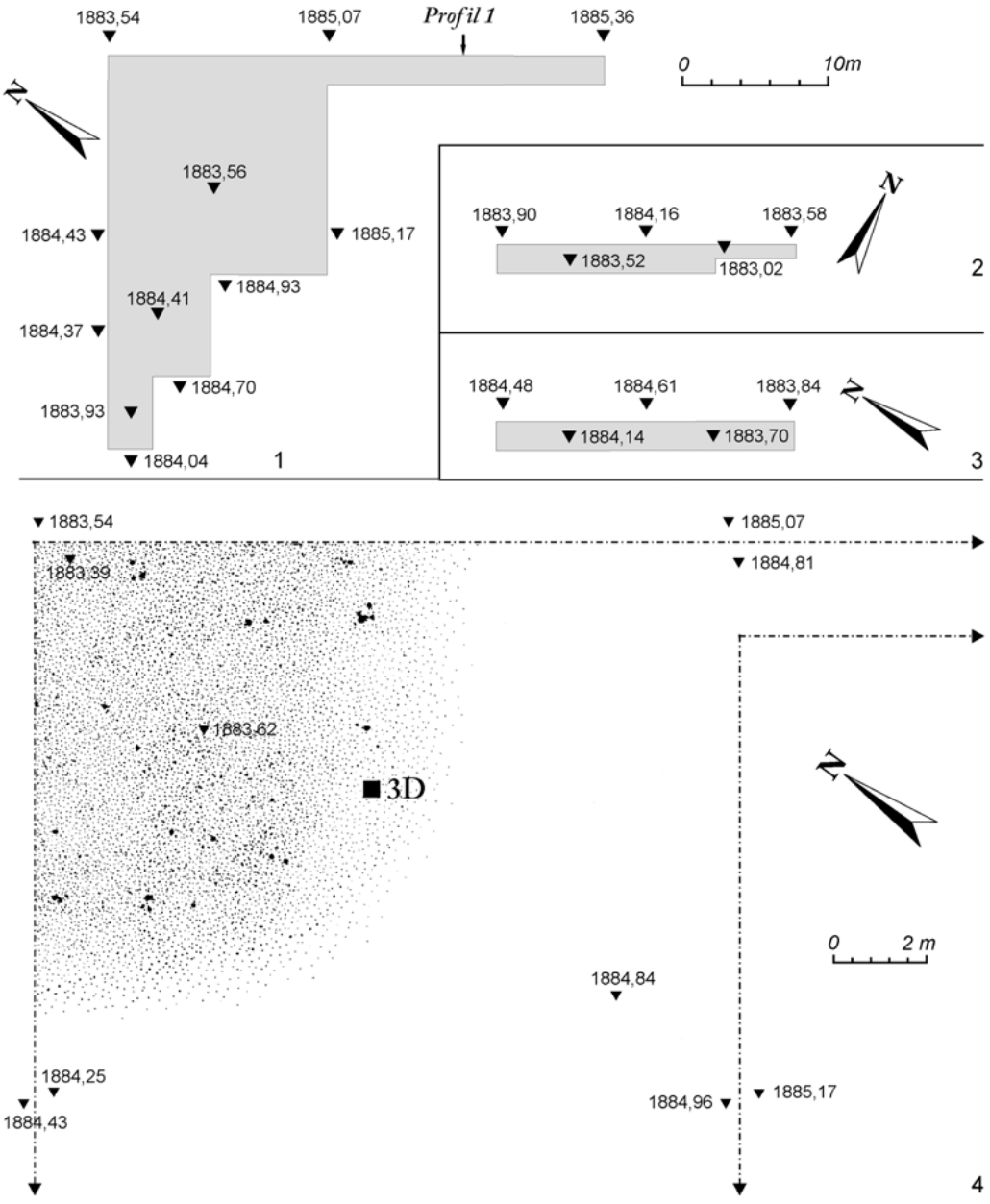


Abb. 78 | Gräberfeld auf dem Plateau Kegen. Kurgan 2. Schematische Darstellung der Untersuchungsflächen (1. Fläche 1; 2. Fläche 2; 3. Fläche 3; 4. Fragment des Planums von der Fläche 1 mit der Kulturschicht)

feldes Aksuat – Nagler 2010, 387–388; Nagler/Samašev 2010, 47–48; Samašev u.a. 2010, 94–95), stellen die Baurampen in der Peripherie des Kurgans 2 der Nekropole auf dem Plateau Kegen für diesen Kulturraum zunächst eine einmalige Besonderheit dar.

Der Kurgan 8 der Nekropole Žalauly-8 erwies sich als ein Flachkurgan, den ein noch sichtbarer, doppelter Steinkreis markierte (siehe Tabelle 23). Mit einem Durchmesser von nur 5 m kann er als Kleinkurgan angesprochen werden. Der Abstand zwischen den Steinkreisen betrug 1 m.

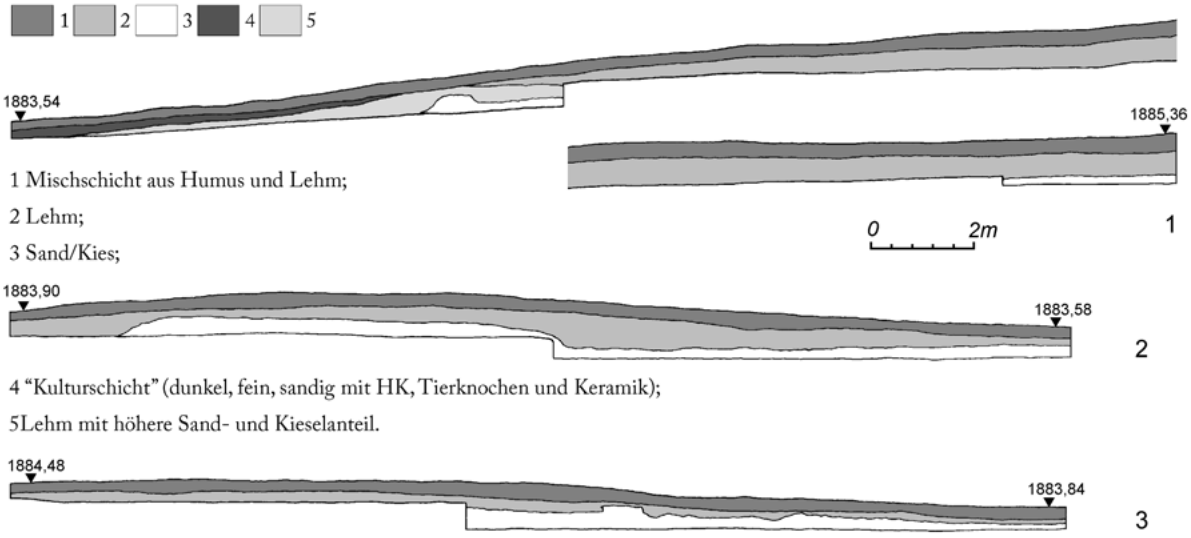


Abb. 79 | Gräberfeld auf dem Plateau Kegen. Kurgan 2. Profile der untersuchten Flächen (1. Profil 1 /NW–SO/ der Fläche 1; 2. Profil 1 /SW–NO/ der Fläche 2; 3. Profil 1 /NW–SO/ der Fläche 3)

5.1.6 Viereckige Kurgane

16 Kurgane[384] von zehn untersuchten Gräberfeldern (Tabelle 24; Karte 17) wiesen statt einer abgerundeten Form mit abgeflachter Kuppe eine viereckige pyramidenähnliche Form mit einer abgeflachten Kuppe auf (Abb. 28).

Bisher waren solche viereckigen Konstruktionen innerhalb des früheisenzeitlichen skytho-sakischen Kulturkreises nur für die Tagar-Kultur Südsibiriens belegt (Paul's 2001, 126; vgl. Mozolevskij/Polin 2005, 295). Ein weiteres Beispiel stellt ein viereckiger Graben um den Kurgan 22 beim Dorf Volčansk im Gebiet nördlich des Asowschen Meeres dar. Da in diesem Fall die Kurganaufschüttung sehr stark vom Pflug beschädigt worden ist, konnten keine Aussagen bezüglich der ursprünglichen Form des Kurgans gemacht werden (Polin/ Kubyšev 1997, 19, Abb. 16; Mozolevskij/Polin 2005, 295).

Die Kurgane des südöstlichen Siebenstromlandes mit einer viereckigen Form der Aufschüttung zeigen, dass Grabhügel dieser Form nicht nur in Südsibirien, sondern auch in davon westlich gelegenen Gebieten während der Früheisenzeit vereinzelt im Bereich des skytho-sakischen Kulturkreises vorkommen. Offensichtlich hatte die äußere Form der Kurgane eine bestimmte Bedeutung, die uns jedoch beim gegenwärtigen Kenntnisstand verschlossen bleibt.

Viereckige Kurgane traten in allen Verbreitungszonen auf. Von 16 Kurganen konnten zwölf als Groß- (4 % aller untersuchten Großkurgane) und fünf als Kleinkurgane (0,8 % aller untersuchten Kleinkurgane) bezeichnet werden. Viereckige Großkurgane sind für die zwei kleineren Kategorien von Kurgangrößen belegt. Man fand fünf große (2–4 m)[385] und sechs größere Kurgane (4–8 m)[386]. Sehr

384 2 % aller untersuchten Kurgane im südöstlichen Siebenstromland.

385 31 % aller viereckigen Kurgane.

386 38 % aller viereckigen Kurgane.

Tabelle 24 | Viereckige Kurgane

Fundort	Objekt	Kurgan –	Kurganhöhe (m)	Sanfter Abhang	Ausrichtung	Peripherie-konstruktionen	sog. Prozessionsweg	Kreisgraben
Ein Kurgan 5km südwestlich vom Dorf Žalauly	1K5SW	28	3	keine	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert	Kleinkurgan innerhalb des Kreisgrabens		Dm=73m; B=10m; T=1m; W-Hälfte Eingangsbereich
Gf. Asy Saga	K3	56	4	S	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert		Seitenlänge: 95m; B=2,5m	
Gf. am Bartogaj-Stausee	Nordostufer – K6	20	0,7	keine	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert		Seitenlänge 38,5m; B=1,0–1,5m	
Gf. Bes Tobe	K2	33	3	S	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert			
Gf. Kyzylšaryk	K2	36	4,5	keine	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert			
Gf. Novoalekseevka	K4	68	6	keine	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert			
	K10	67	6	keine	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert			
	„kleines Gräberfeld“ – K №2	17	0,6	keine	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert			
	„kleines Gräberfeld“ – K №3	?	?	keine	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert			
	„kleines Gräberfeld“ – K №7	10	0,2	keine	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert			
Gf. Taučilik-6	K1	43	4	S	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert			
Gf. Turgen	K12	42	3,5	S	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert			
Gf. Žoan Tobe	K2	60	5,7	S	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert			
	K6	52	3,7	S	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert			
	K8	21	1,2	S	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert			
Gf. Žylysaj-1	K6	28	3	S	Seiten an den vier Hauptheimelsrichtungen orientiert		Seitenlänge: 45m; B=1m	

große Kurgane (von mehr als 8 m Höhe) mit viereckiger, pyramidenähnlicher Form wurden bisher nicht festgestellt.

Das Ausmaß der Kurgane schwankte zwischen 0,2 m[387] und 6,0 m[388] Höhe und von 10 m[389] bis 68 m[390] Seitenlänge.

Die Hälfte aller viereckigen Kurgane wies trotz der pyramidenartigen Form drei steile und einen sanften Abhang auf, der in allen Fällen nach Süden ausgerichtet war. Die anderen Kurgane dieser Kategorie hatten gleichmäßig geneigte Abhänge.

Die pyramidenförmigen Kurgane wurden so errichtet, dass ihre Seiten grob an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert waren.

Drei viereckige Kurgane waren von sog. Prozessionswegen umgeben (Tabelle 24), die sich in ihrem Verlauf der viereckigen Form anpassten.

Um einen viereckigen Kurgan, 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly (Tabelle 24), wurde ein Kreisgraben mit einem Eingangsbereich an der Westseite ausgegraben. Im Bereich zwischen dem Kurganrand und dem Graben, südsüdöstlich des Kurgans, wurde ein Kleinkurgan festgestellt, der zur Kategorie der Peripheriekonstruktionen gehörte.

Die Kurgane № 2 und № 7 des „kleinen Gräberfeldes" der Nekropole Novoalekseevka (Kopylov 1956, 3–7, 12–21, Taf. 1, 5; Kopylov 1958; Archeologičeskaja karta Kazachstana 1960, 308, Nr. 4274) und der Kurgan 8 des Gräberfeldes Žoan Tobe (Nagler 2009, 406, Abb. 74–75; Nagler u.a. 2010, 50; Samašev u.a. 2009, 351–352) wurden ausgegraben[391]. Trotz einer Untersuchung der Kurgane konnten keine Unterschiede zu denen mit einer abgerundeten Form der Kurganaufschüttung festgestellt werden. Die Frage nach der Ursache für die ungewöhnliche Form bleibt zunächst offen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in zwei Verbreitungszonen des südöstlichen Siebenstromlandes Konzentrationen von Gräberfeldern mit sakischen, fürstlichen Großkurganen vorkommen. Die untersuchten Großkurgane lassen sich in drei Größenkategorien unterteilen. Tumuli der Kategorie „sehr große Kurgane" (Höhe über 8 m) treten in beiden Zonen nicht besonders häufig auf. Grabhügel der Kategorien „größere Kurgane" (4–8 m) und „große Kurgane" (2–4 m) sind im nördlich des Transili-Alatau gelegenen Flachland (erste Verbreitungszone) mit fast gleicher Zahl vertreten. Dafür treten große Kurgane (2–4 m) besonders häufig in der zweiten Verbreitungszone auf (Hochplateau Kegen sowie im Gebiet nördlich des Kuluktau-Gebirges). Die Analyse des Verhältnisses von Höhe zu Kurgandurchmesser in den Nekropolen beider Verbreitungszonen zeigt, dass sich die Anlagen in dieser Hinsicht nicht unterscheiden. Ebenso ist fast kein Unterschied in beiden Verbreitungszonen im Bezug auf den Anteil von Groß- und Kleinkurganen innerhalb einer Nekropole festzustellen. Dies gilt jedoch nicht für die Anteiligkeit von unterschiedlichen Größenkategorien der Großkurgane innerhalb eines Gräberfeldes. Das nördlich des Transili-Alatau gelegene Flachland wies im Verhältnis mehr höhere Kurgane auf als

387 Gf. Novoalekseevka „kleines Gräberfeld", K № 7; siehe Tabelle 24, vgl. Katalog, Gf. Novoalekseevka, Forschungsgeschichte.

388 Gf. Novoalekseevka, K4 und K10, siehe Tabelle 24, vgl. Katalog, Gf. Novoalekseevka, Kurgancharakteristik.

389 Gf. Novoalekseevka „kleines Gräberfeld", K № 7, siehe Tabelle 24, vgl. Katalog, Gf. Novoalekseevka, Forschungsgeschichte.

390 Gf. Novoalekseevka, K4, siehe Tabelle 24, vgl. Katalog, Gf. Novoalekseevka, Kurgancharakteristik.

391 Das Gf. Novoalekseevka wurde im Jahre 1955 zum Teil im Zuge einer Lehrgrabung der Staatlichen Pädagogischen Hochschule „Abaj" (Almaty) unter der Leitung von I. I. Kopylov untersucht. Die Nekropole Žoan Tobe wurde im Sommer 2008 durch eine Kasachisch-Deutsche Archäologischen Expedition unter der Leitung von H. Parzinger, Z. Samašev, A. Nagler und M. Nawroth zum Teil untersucht.

das Plateau Kegen und seine Umgebung. Dies betrifft sowohl die Kategorie „sehr große Kurgane“ (mit einer Höhe von über 8 m) als auch „größere (4–8 m) und große“ (2–4 m) Kurgane, falls sie mehr als die Hälfte aller Großkurgane eines Gräberfeldes ausmachten.

Es bleibt folglich festzuhalten, dass aufgrund der relativ gleichen Verteilung aller Größenkategorien von Kurganen sowie ganz ähnlicher Größenverhältnisse innerhalb beider Verbreitungszonen ein vergleichbares Bild für beide Zonen entsteht. In der ersten Verbreitungszone jedoch ist der Anteil der größeren Anlagen einer Nekropole wesentlich höher. Folgt man der These, dass die Größe der Kurgane das gesellschaftliche Ansehen der Bestatteten wiederspiegelt (siehe oben; vgl. Akišev/Kušaev 1963, 86; vgl. Grač 1975, 158–174; vgl. Akišev K.A. 1978, 56; vgl. Mozolevs'kij 1979, 156; vgl. Mozolevskij/Polin 2005, 299), kommt man zu dem Schluss, dass im nördlich des Transili-Alatau gelegenen Flachland die Großkurgane auf den Nekropolen eher für die obere Schicht der Elite der bestattenden Gemeinschaft gebaut worden sind. Freilich sind beide Verbreitungszonen für die früheisenzeitlichen Nomadenvölker des südöstlichen Siebenstromlandes von gleich großer Bedeutung gewesen. Davon zeugt die räumliche Dichte der Gräberfelder sowie das Vorkommen sehr großer Kurgane in beiden Zonen („Kurgane-Giganten“ im Sinne Mozolevskijs und Polins: Mozolevskij/Polin 2005, 299).

Über die Hälfte aller Großkurgane wies drei steile und einen sanften Abhang auf. Damit erhielten solche Kurgane zumindest äußerlich Ähnlichkeit mit den skythischen Ares-Tempeln, wie sie von Herodot (Herodot [4–62], 301–302) beschrieben wurden. Der sanfte Abhang wurde meistens nach Süden ausgerichtet.

Es gibt kein einziges sakisches Gräberfeld mit Großkurganen, das vollständig ausgegraben ist. Einige wenige erforschte Großkurgane des südöstlichen Siebenstromlandes lassen nur durch den Vergleich mit anderen Fürstenkurganen des skytho-sakischen Kulturkreises einige Aspekte zur Kultur der sakischen Elite zu. Die Kleinkurgane dieser Nekropolen, die für das „einfache“ Volk errichtet worden sind, fanden noch weniger Aufmerksamkeit bei den Archäologen. Die geringen Kenntnisse über die Kleinkurgane erlauben momentan nicht, detaillierte Aussagen über die darin Bestatteten zu treffen. Aus diesen Gründen fällt es bislang schwer, Information zur gesamten sozialen Struktur der Saken anhand der Gräber zu erhalten[392], da sich die wenigen Untersuchungen bisher fast ausschließlich auf die Großkurgane konzentrierten.

Die Peripherie vieler Kurgane wurde durch moderne Landwirtschaft entweder komplett zerstört oder stark beschädigt. Dem fielen wahrscheinlich gerade solche Konstruktionen zum Opfer, die sich an den Rändern der Grabhügel befanden. Es handelte sich dabei um sog. Prozessionswege, Kreisgräben, Steinkreise, Sonderfälle in der Peripherie der Kurgane oder um die Peripheriekonstruktionen, die in allen Verbreitungszonen der untersuchten, früheisenzeitlichen Gräberfelder mit großen fürstlichen Kurganen der Saken zu finden sind. Kleinkurgane stellen die häufigsten Peripheriekonstruktionen dar. Sie wurden südlich oder östlich vom Großkurgan in einem Abstand von bis zu 37 m Entfernung vom Kurganrand bzw. direkt am Rand des Grabhügels errichtet. Die Anlage von sog. Prozessionswegen ist dagegen nur für das südöstliche Siebenstromland belegt[393]. Breite und Durchmesser der Wege variieren. Das Verhältnis von Kurgandurchmesser zum Durchmesser des sog. Prozessionsweges bleibt jedoch immer konstant, nämlich 3:5. Eine solche Konstante konnte für das Verhältnis von Kurgandurchmesser zu Kreisgraben nicht festgestellt werden. Dieser Fakt konnte jedoch lediglich innerhalb eines Gräberfeldes beobachtet werden. Von Nekropole zu Nekropole bestehen diesbezüglich jedoch Unterschiede.

392 Eine ähnliche Meinung bezüglich des Forschungsstandes zu den Kurganen der Mozdok-Steppe in Nordkaukasien vertritt auch A. Nagler (Nagler 1996, 66).

393 Die „Korridore“ um einige Kurgane im Bergaltai weisen evtl. gewisse Parallelen zu den rituellen Handlungen, jedoch nicht direkt zu der Bautradition auf.

Solch ein mehr oder weniger konstantes Verhältnis von Kurgandurchmesser zum Durchmesser eines Steinkreises konnte in keinem Fall festgestellt werden. Offensichtlich galten beim Bau solcher Konstruktionen in der Peripherie eines Kurgans andere Regeln. Steinkreise wurden in der Regel als äußerster Bestandteil der Grabanlage errichtet. Zudem traten sie nie im Zusammenhang mit sehr großen Kurganen (Höhe über 8 m) auf. Weitere Konstruktionen in der Peripherie der Kurgane sind vor allem Erd- und Steinwälle sowie Plattformen und noch erhaltene Rampen, die vom Bau des Grabhügels zeugen. Obwohl solche Konstruktionen in beiden Verbreitungszonen vorkommen, muss ein Unterschied hervorgehoben werden: Die Wälle, die sowohl aus Erde als auch aus Steinen gebaut wurden, sind ausschließlich in der ersten Verbreitungszone, entlang der Nordseite des Transili-Alatau, anzutreffen. Plattformen, auf denen Kurgane errichtet worden sind (vorbehaltlich der Tatsache, dass es sich bei dem „Vorsprung" am Kurgan 6 des Gräberfeldes Asy Saga tatsächlich um den Überrest einer solchen Plattform handelt), kamen dagegen in beiden Verbreitungszonen zum Vorschein.

Vergleicht man die Peripherie der sakischen Kurgane des südöstlichen Siebenstromlandes mit der Peripherie zeitgleicher Kurgane in anderen Gebieten des skytho-sakischen Kulturkreises, ist festzustellen, dass sog. Prozessionswege, Steinwälle und Baurampen heute nur im südöstlichen Siebenstromland vorkommen.

Das Begrenzen der Peripherie der Kurgane durch sog. Prozessionswege, Kreisgräben, Steinkreise oder Wälle sollte die Welt der Lebenden und der Toten voneinander trennen. Es ist vorstellbar, dass die sakralen Räume, die durch diese Konstruktionen entstanden, tabuisiert waren oder durch den so entstandenen rituellen Kreis die Lebenden vor den Toten beschützen sollten (Rapport/Trudnovskaja 1979, 156; Grač 1980, 70; Belov/Ljaško 1991, 29; Mozolevskij/Polin 2005, 294). Mit hoher Wahrscheinlichkeit können solche Konstruktionen in der Peripherie der Kurgane des skytho-sakischen Kulturkreises als eine Begrenzung des sakralen Raumes um den Kurgan herum angesprochen werden.

Eine bestimmte, momentan nicht greifbare Bedeutung haben die viereckigen, pyramidenförmigen Kurgane mit abgeflachter Kuppe, die im gesamten südöstlichen Siebenstromland auftreten. Solche Kurgane kommen in den Kategorien Groß- und Kleinkurgane vor. Sehr große Kurgane mit einer pyramidenähnlichen Form, deren Höhe 8 m übersteigt, wurden allerdings bisher nicht festgestellt. Die Kenntnis von pyramidenförmigen Kurganen im Untersuchungsgebiet verändert zwar das Bild, dass viereckige Grabhügel der frühen Eisenzeit im skytho-sakischen Kulturkreis nur in Südsibirien zu finden sind, allerdings erlaubt der mangelnde Forschungsstand[394] nicht, weitere Schlüsse zu ziehen. Auf diese Weise bleiben viele Fragen zur Bedeutung der pyramidenförmigen Kurgane des südöstlichen Siebenstromlandes offen.

5.2 Die räumliche Struktur der Nekropolen

Fast alle Kurgane der untersuchten Gräberfelder bilden Kurganketten. Da der Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly einzeln steht und das Gräberfeld am Bartogaj-Stausee sowie die Nekropole des archäologischen Komplexes Sarytau nur aus Kleinkurganen bestehen, werden sie in diesem Rahmen

394 Bis heute gibt es nur drei viereckige Kurgane, die untersucht wurden (K № 2 und K № 7 des „kleinen Gräberfeldes" der Nekropole Novoalekseevka und K8 des Gf. Žoan Tobe). Alle diese Kurgane sind Kleinkurgane. Zudem wiesen Kurgan № 2 des „kleinen Gräberfeldes" der Nekropole Novoalekseevka und Kurgan 8 des Gf. Žoan Tobe durch die Beraubung starke Spuren von Zerstörung auf. In Kurgan № 7 des „kleinen Gräberfeldes" der Nekropole Novoalekseevka fand man kein Grab. Es handelt sich wohl um einen Kenotaph.

nicht in die Analyse einbezogen. Bei den folgenden Auswertungen wurden nur diejenigen früheisenzeitlichen Kurgane betrachtet, deren Lage innerhalb eines Gräberfeldes bekannt war[395].

5.2.1 Kettenmuster

Wie bereits erwähnt wurde, bilden fast alle Kurgane der erforschten Nekropolen Ketten (730 Grabhügeln; 98 % aller untersuchten Fälle), die aus zwei bis 38 Kurganen bestehen und nach unterschiedlichen Himmelsrichtungen ausgerichtet wurden. Ein Gräberfeld kann aus einer oder bis zu elf Ketten bestehen. Falls die Kurganketten Bezug aufeinander nehmen und auf einem bestimmten Raum konzentriert waren, werden sie als zu einem Gräberfeld zugehörig angesprochen.

Das Ausmaß des Gräberfeldes wird von der Zahl der Kurgane bzw. der Ketten bestimmt. Die flächenmäßig kleinsten Gräberfelder mit Großkurganen im südöstlichen Siebenstromland, z. B. zwei Kurgane 400 m westlich vom Dorf Žalauly[396] oder die Kurgankette Krasnyj Vostok[397], haben eine Größe von 118 × 60 m bzw. 102 × 160 m, also eine Fläche von 7080 m² bzw. 16320 m². Zudem gibt es eine Vielzahl von Gräberfeldern, die nur aus einer Kette bestehen und trotz der relativ bescheidenen Anzahl der Grabhügel große Flächen beanspruchen[398]. Ferner kamen im Untersuchungsgebiet auch gigantische Nekropolen vor, die ein Ausmaß von 8,6 × 10 km (Gf. Ereul[399]) oder 16,2 × 16,6 km (Gräberfeld auf dem Plateau Kegen[400]) erreichten und die somit eine Fläche von 86 000 000 m² (86 km²) bzw. 268 920 000 m² (ca. 267 km²) einnahmen.

Mehr als eine Kette wiesen 19 untersuchte Gräberfelder im Forschungsgebiet auf. Der Abstand zwischen den einzelnen Ketten ist unterschiedlich und variiert zwischen 3–13 m (Gf. Žylysaj-14[401]) und 3,0–12,0 km (Gf. auf dem Plateau Kegen[402]). Die durchschnittliche Entfernung zwischen den einzelnen Ketten innerhalb einer Nekropole beträgt 1,3 km. In der Regel stehen die Tumuli jedoch zwischen 100 m und 500 m voneinander entfernt[403]. Wie das Balkendiagramm (Abb. 80) zeigt, kommen am häufigsten die Gräberfelder vor, die nur aus einer Kurgankette bestehen. Etwas seltener trifft man auf einem Gräberfeld zwei oder fünf Ketten an. Es folgen die Nekropolen mit drei und vier Ketten. In je einem Falle sind Gräberfelder mit sieben bzw. elf Ketten bekannt.

Hierbei muss bemerkt werden, dass die Nekropole Taučilik-6 aus zwei Großkurganen, die eine Kette bildeten, und aus 144 Kleinkurganen, die die restlichen zehn Ketten ausmachen, besteht. Als das Gräberfeld mit der größten Anzahl an Kurganketten mit Großkurganen ist die Nekropole Issyk hervorzuheben. Sie besteht aus sieben Ketten.

Eine Kette kann zwischen zwei[404] und 38 Kurganen[405] aufweisen und unterschiedlich ausgerichtet worden sein. Das Diagramm auf Abbildung 81 zeigt, dass die Ausrichtung der Ketten in einer Nord-

395 Es handelte sich dabei um 29 Gräberfelder, die insgesamt 743 Kurgane aufwiesen, welche sich auf 85 Kurganketten verteilen.
396 Siehe Katalog, Abb. 108.
397 Siehe Katalog, Abb. 159.
398 z. B.: Gf. Ulžan misst 640 × 80 m. Die gesamte Fläche der Nekropole beträgt 51200 m² (siehe Katalog, Abb. 194).
399 Siehe Katalog, Abb. 136–139.
400 Siehe Katalog, Abb. 148.
401 Siehe Katalog, Abb. 210.
402 Siehe Katalog, Abb. 148.
403 Gräberfelder Bes Tobe (siehe Katalog, Abb. 128), Bestobe-3 (siehe Katalog, Abb. 132), Boroldaj (siehe Katalog, Abb. 135), Issyk (siehe Katalog, Abb. 143), Taučilik-6 (siehe Katalog, Abb. 179), Žalauly-2 (siehe Katalog, Abb. 196) und Žoan Tobe (siehe Katalog, Abb. 202) sowie die Nekropole des archäologischen Komplexes Kiikpaj (siehe Katalog, Abb. 217).
404 Zum Beispiel Gf. Bestobe-3 (siehe Katalog, Abb. 132) oder Gf. Žoan Tobe (siehe Katalog, Abb. 202).
405 Zum Beispiel Gf. Žalauly-2 (siehe Katalog, Abb. 196).

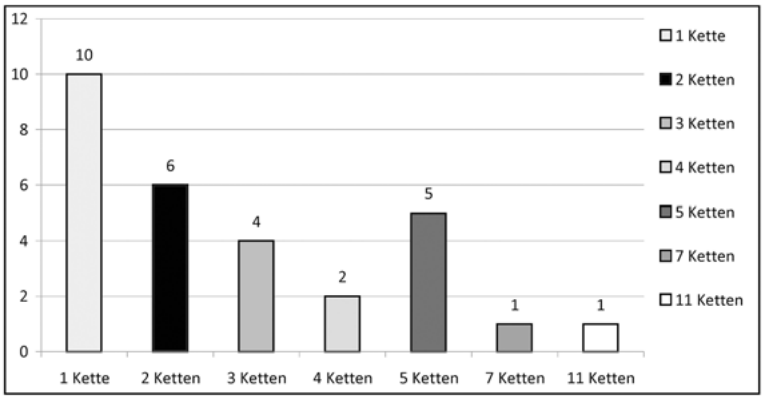


Abb. 80 | Anzahl der Kurganketten pro Gräberfeld

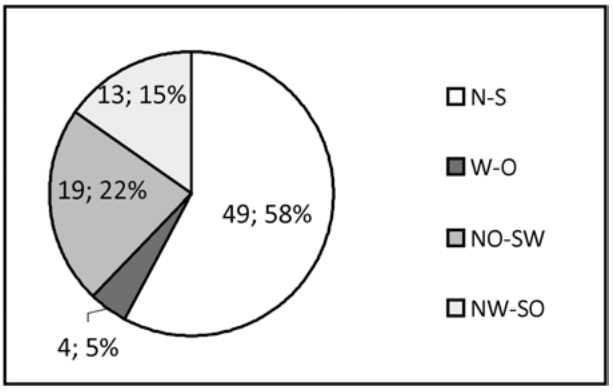


Abb. 81 | Die Ausrichtung der Kurganketten im Untersuchungsgebiet

Süd-Achse mit 58 % aller untersuchten Fälle (49 Kurganenketten) dominiert. Zudem treten die Nordost-Südwest- (22 %; 19 Ketten) und die Nordwest-Südost-Ausrichtung (15 %; 13 Fälle) auf. Am seltensten ist die Ausrichtung der Ketten in einer West-Ost-Achse, nämlich nur viermal[406].

Die Ausrichtung der Ketten war vor allem von der Landschaftsbeschaffenheit abhängig. Da fast alle sakischen Gräberfelder mit Großkurganen auf Flussuferterrassen und die übrigen auf hochgelegenen Riedelkanten errichtet worden waren, richtete sich die Ausrichtung im Grunde nach einem bestimmten Geländeverlauf. Am besten wird diese Feststellung durch die Lage der Nekropole Turgen[407] unterstützt, die entlang des Flussufers angelegt ist und deren Ketten sogar den Verlauf der Flusswindungen wiederholen. Da alle Flüsse der nördlich von Transili-Alatau gelegenen Flachlandebene und auch einige auf dem Plateau Kegen von Süden nach Norden fließen, sind dementsprechend auch die Ketten der Gräberfelder ausgerichtet[408]. Die Nekropolen auf der Nordhälfte des Plateaus Kegen – Žalauly-2[409] und Žalauly-8[410] sowie zwei Kurgane 400 m westlich des Dorfes Žalauly[411] – trotzen dem Lauf des Flusses Kegen, der an dieser Stelle von Osten nach Westen fließt und wurden auf den von Norden nach Süden verlaufenden Riedelkannten, wie die meisten Gräberfelder des Forschungsgebietes, angelegt. Im Čilik-

406 Zwei Ketten auf dem Gf. Issyk (siehe Katalog, Abb. 143), eine Kette auf der Nekropole des Plateaus Kegen (siehe Katalog, Abb. 148, 151) und die Kurgangruppe Krasnyj Vostok (siehe Katalog, Abb. 159).

407 Siehe Katalog, Abb. 184.

408 Welcher Kurgan als erster in der Kette errichtet worden ist, konnte anhand der Oberflächenuntersuchungen der Konstruktionen nicht geklärt werden.

409 Siehe Karte 11 Nr. 62 und Katalog, Abb. 196.

410 Siehe Karte 11 Nr. 60 und Katalog, Abb. 200–201.

411 Siehe Karte 11 Nr. 64 und Katalog, Abb. 108.

Tal wiesen drei Kurgane, 7 km westlich vom Dorf Saty[412], eine Nord-Süd-Achse auf, die quer zum Flusslauf des Čilik verläuft. Die Ausrichtung der Ketten an der Nordost-Südwest- und der Nordwest-Südost-Achse entsprechen dem Verlauf der nahegelegenen Flüsse.

In allen vier Fällen von westöstlich orientierten Ketten wurden die Kurgane quer zum Flusslauf positioniert. Folglich stellen die zwei Nordketten des Gräberfeldes Issyk, die Kurgangruppe Krasnyj Vostok und die mittlere Kette auf dem Plateau Kegen eine Ausnahme dar. Andere Kurganketten des Gräberfeldes Issyk und des Plateaus Kegen vollziehen den „klassischen Verlauf" von Norden nach Süden mit gewissen Abweichungen entlang eines Flusses nach. Es ist jedoch zu bedenken, dass diese drei Fundorte stark durch den Pflug beschädigt wurden. Zudem ist die Nekropole Issyk zum Teil modern bebaut, so dass fast alle Kleinkurgane dieser Gräberfelder komplett zerstört sind. Daher ist nicht sicher zu sagen, ob die westöstlich ausgerichtete Kurgankette nicht ursprünglich mehrere nordsüdlich verlaufende Ketten darstellte, die aus einem heute erhaltenem Großkurgan und mehreren zerstörten Kleinkurganen bestand.

Außer innerhalb der Kurganketten befanden sich in sieben Nekropolen zusätzlich einzeln stehende Großkurgane[413]. Die Gräberfelder mit solchen Kurganen sind über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt. Es handelte sich dabei um ein bis vier Kurgane, die räumlich separiert von den Ketten gebaut worden waren. Auf den Gräberfeldern Kyzylšaryk[414], Saty[415] und der Nekropole auf dem Plateau Kegen[416] waren diese allein stehenden Kurgane gleichzeitig die größten Grabhügel des Fundortes. Die Lage solcher Kurgane im Bereich eines Gräberfeldes war unterschiedlich. Nur zwei Kurgane[417] befanden sich im südwestlichen Bereich, am äußersten Rande des Gräberfeldes. Alle anderen Lagevarianten kamen nur jeweils einmal vor – nämlich in der Nord- bzw. Osthälfte der Nekropole sowie im nordwestlichen, südöstlichen oder nordöstlichen Bereich des Gräberfeldes.

5.2.2 Lage der größten Kurgane innerhalb einer Nekropole und innerhalb einer Kette

Die Lage der größten Kurgane auf den verschiedenen Gräberfeldern scheint nicht standardisiert gewesen zu sein. Wie die Abbildung 82 zeigt, wurden die größten Grabhügel in den meisten Fällen auf der Nord- (zehn Fälle[418]; 35 % aller untersuchten Gräberfelder) oder der Südhälfte (fünf Fälle[419]; 17 %) aber auch im Zentrum der Nekropole (sechs Fälle[420]; 21 %) errichtet. Hervorzuheben ist, dass auf dem Plateau Kegen, das zur zweiten Verbreitungszone zählt, der größte Kurgan nur ein einziges Mal im Zen-

412 Siehe Karte 11 Nr. 43 und Katalog, Abb. 110–111.

413 Gf. Akšoky-4 K1 (siehe Karte 11 Nr. 58 und Katalog, Abb. 116); Gf. Ereul K7–K10 (siehe Karte 11 Nr. 69 und Katalog, Abb. 138–139); Gf. auf dem Plateau Kegen K1 und K2 (siehe Karte 11 Nr. 68 und Katalog, Abb. 148–149); Gf. Kyzylšaryk K10 (siehe Karte 11 Nr. 28 und Katalog, Abb. 164,1); Gf. Nordwestlicher Friedhof K4 (siehe Karte 11 Nr. 1 und Katalog, Abb. 166,1); Gf. Novoalekseevka K001–003 (siehe Karte 11 Nr. 10 und Katalog, Abb. 167); Gf. Saty K5 (siehe Karte 11 Nr. 45 und Katalog, Abb. 174).

414 Siehe Katalog, Abb. 164,1.

415 Siehe Katalog, Abb. 174.

416 Siehe Katalog, Abb. 148–149.

417 K5 Gf. Saty und K10 Gf. Kyzylšaryk.

418 Drei Kurgane 7 km westlich vom Dorf Saty (Karte 11 Nr. 43), Gräberfelder Aksaj-9 (Karte 11 Nr. 56), Asy Saga (Karte 11 Nr. 29), Bes Tobe (Karte 11 Nr. 22), Bestobe-3 (Karte 11 Nr. 59), Ereul (Karte 11 Nr. 69), Issyk (Karte 11 Nr. 14), Nordwestlicher Friedhof (Karte 11 Nr. 1), Novoalekseevka (Karte 11 Nr. 10) und Togyzbulak (Karte 11 Nr. 46).

419 Zwei Kurgane 400 m westlich vom Dorf Žalauly (Karte 11 Nr. 64), Nekropole des archäologischen Komplexes Kiikpaj (Karte 11 Nr. 24), Gräberfelder Turgen (Karte 11 Nr. 19), Ulžan (Karte 11 Nr. 3) und Žylysaj-1 (Karte 11 Nr. 50).

420 Gräberfelder Akšoky-4 (Karte 11 Nr. 58), Kokpijaz (Karte 11 Nr. 66), Sarytau „A" (Karte 11 Nr. 70), Syrganak-2 (Karte 11 Nr. 67), Žalauly-2 (Karte 11 Nr. 62) und Žalauly-8 (Karte 11 Nr. 60).

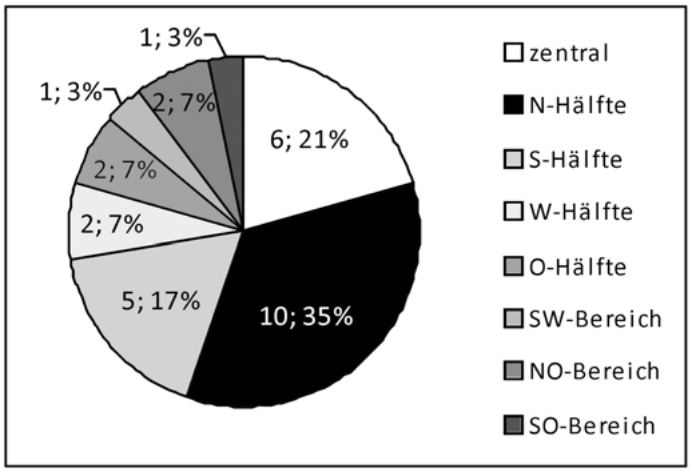


Abb. 82 | Lage des größten Kurgans innerhalb einer Nekropole

trum einer Nekropole nachgewiesen wurde. Hingegen ist die Lage in der nördlichen und südlichen Hälfte der Nekropole für das gesamte Untersuchungsgebiet belegt. Dies könnte damit erklärt werden, dass die meisten Ketten in einer Nord-Süd-Achse verlaufen.

Es konnte festgestellt werden, dass sich der größte Kurgan in sechs Fällen[421] auf insgesamt zehn Gräberfeldern in der Nordhälfte befand und zudem eine periphere Lage auf der Nekropole einnahm. Auf fünf Gräberfeldern wurde der größte Kurgan in der Südhälfte errichtet, befand sich allerdings nur in drei Fällen am äußersten Rande des Friedhofes[422].

Die Lage des größten Kurgans in der Osthälfte der Nekropole wurde auf den Gräberfeldern Aktasty-3 (K1, siehe Karte 11 Nr. 74 und Katalog, Abb. 118) und auf dem Plateau Kegen (K2, siehe Karte 11 Nr. 68 und Katalog, Abb. 148) festgestellt (7 %). Auf dem Plateau Kegen war der größte Kurgan auch der am äußersten Rand gelegene. Bei zwei weiteren Nekropolen (7 %) trat der größte Kurgan in der Westhälfte auf (Kurgangruppe Krasnyj Vostok, K1[423] und Gf. Taučilik-6, K1[424]). Der Kurgan 1 der Kurgangruppe Krasnyj Vostok nahm zudem die äußerste Position auf der Nekropole ein. Es soll jedoch bemerkt werden, dass es sich bei beiden Gräberfeldern jeweils nur um zwei Großkurgane handelte. Daher scheint die Platzierung des größten Kurgans in der westlichen Hälfte der Nekropole nicht aussagekräftig zu sein. Zwei weitere Gräberfelder (7 %) wiesen den größten Kurgan der Nekropole im nordöstlichen Bereich auf (Gf. Boroldaj, K16[425] und Gf. Žoan Tobe, K1[426]). Jeweils einmal trat der größte Kurgan im südöstlichen (Gf. Saty, K5[427]) bzw. südwestlichen Bereich (Gf. Kyzylšaryk, K10[428]) des Gräberfeldes auf.

Die Großkurgane der Nekropole, deren Höhe über 2 m reichte, wurden ebenso wie die größten Kurgane des Fundortes unterschiedlich platziert. Die Lagevarianten der Großkurgane wiederholen sich bei den größeren Kurganen im gesamten Untersuchungsgebiet. Lageregeln für Mikroregionen lassen sich nicht erkennen. Da es sich dabei um einmalige oder zweimalige Erscheinungen handelte, sind sie

421 Kurgan 1 der drei Kurgane 7 km westlich vom Dorf Saty (siehe Katalog, Abb. 110); Gf. Asy Saga, K1 (siehe Katalog, Abb. 122); Gf. Bes Tobe, K47 (siehe Katalog, Abb. 128); Gf. Bestobe-3, K6 (siehe Katalog, Abb. 132); Gf. Nordwestlicher Friedhof, K1 (siehe Katalog, Abb. 166,1) und Gf. Togyzbulak, K1 (siehe Katalog, Abb. 181).

422 Kurgan 2 der Zwei Kurgane 400 m westlich vom Dorf Žalauly (siehe Katalog, Abb. 108); Nekropole des archäologischen Komplexes Kiikpaj, K9 (siehe Katalog, Abb. 217) und Gf. Ulžan, K1 (siehe Katalog, Abb. 194).

423 Siehe Karte 11 Nr. 15 und Katalog, Abb. 159.

424 Siehe Karte 11 Nr. 42 und Katalog, Abb. 179.

425 Siehe Karte 11 Nr. 2 und Katalog, Abb. 135,2.

426 Siehe Karte 11 Nr. 27 und Katalog, Abb. 202.

427 Siehe Karte 11 Nr. 45 und Katalog, Abb. 174.

428 Siehe Karte 11 Nr. 28 und Katalog, Abb. 164,1.

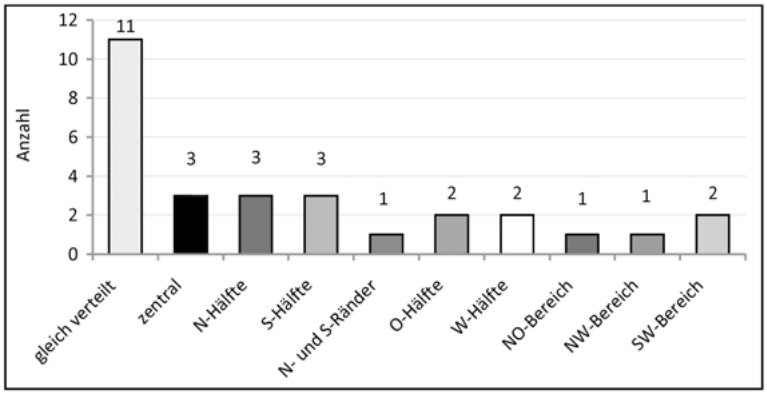


Abb. 83 | Lage der Großkurgane innerhalb einerNekropole

für die Analyse nicht repräsentativ. Wie das Diagramm in Abbildung 83 zeigt, befinden sich die Großkurgane meistens über das ganze Gräberfeld gleichmäßig verteilt (in elf Nekropolen[429]). Bei drei Gräberfeldern standen die Großkurgane jeweils einmal im Zentrum[430], in der Nord-[431] bzw. in der Südhälfte[432] der Nekropole. Auf dem Gräberfeld Žoan Tobe befanden sich die Großkurgane nicht nur im mittleren Bereich, sondern auch in der Osthälfte. Ein weiterer Sonderfall stellte das Gräberfeld Bes Tobe dar[433]. Hier wurden die Großkurgane am südlichen und am nördlichen Rand errichtet. Der mittlere Bereich wies jedoch nur Kleinkurgane auf. Die Anlage von Großkurganen in der Ost-[434] bzw. Westhälfte[435] sowie im südwestlichen Bereich[436] des Gräberfeldes wurden bei jeweils zwei Nekropolen festgestellt. In der Nekropole Aktasty-3 bestand die ganze Ostkette aus den größten Kurganen des Gräberfeldes. Es gibt zudem wenige Beispiele, wo Großkurgane im nordöstlichen[437] und nordwestlichen[438] Bereich des Gräberfeldes zum Vorschein kamen.

Da die Ketten nicht aus exakt gleich großen Kurganen bestand, konnte in jeder Kette der größte Kurgan lokalisiert werden. Interessanterweise wiederholt sich die Lage des größten Kurgans innerhalb einer Kette in der Lage der größten Kurgane innerhalb eines Gräberfeldes (siehe Abb. 84; vgl. Abb. 82). So befindet sich beispielsweise auf dem Gräberfeld Žoan Tobe[439] in der ersten Verbreitungszone der größte Kurgan der Nekropole auf der nördlichsten Position, ebenso finden sich die größten Tumuli in

429 Zwei Kurgane 400 m westlich vom Dorf Žalauly (siehe Karte 11 Nr. 64 und Katalog, Abb. 108), drei Kurgane 7 km westlich vom Dorf Saty (siehe Karte 11 Nr. 43 und Katalog, Abb. 110), Gräberfelder Asy Saga (siehe Karte 11 Nr. 29 und Katalog, Abb. 122), Bestobe-3 (siehe Karte 11 Nr. 59 und Katalog, Abb. 132), Kurgangruppe Krasnyj Vostok (siehe Karte 11 Nr. 15 und Katalog, Abb. 159), Gräberfelder Kyzylšaryk (siehe Karte 11 Nr. 28 und Katalog, Abb. 161–162), Novoalekseevka (siehe Karte 11 Nr. 10 und Katalog, Abb. 167), Sarytau „A" (siehe Karte 11 Nr. 70 und Katalog, Abb. 172), Syrganak-2 (siehe Karte 11 Nr. 67 und Katalog, Abb. 176), Turgen (siehe Karte 11 Nr. 19 und Katalog, Abb. 184) und Ulžan (siehe Karte 11 Nr. 3 und Katalog, Abb. 194).

430 Gräberfelder Žalauly-2 (siehe Karte 11 Nr. 62 und Katalog, Abb. 196), Žoan Tobe (siehe Karte 11 Nr. 27 und Katalog, Abb. 202) und Žylysaj-1 (siehe Karte 11 Nr. 50 und Katalog, Abb. 210).

431 Gräberfelder Ereul (siehe Karte 11 Nr. 69 und Katalog, Abb. 138–139), Nordwestlicher Friedhof (siehe Karte 11 Nr. 1 und Katalog, Abb. 166,1) und Togyzbulak (siehe Karte 11 Nr. 46 und Katalog, Abb. 181).

432 Gräberfelder Boroldaj (siehe Karte 11 Nr. 2 und Katalog, Abb. 135), auf dem Plateau Kegen (siehe Karte 11 Nr. 68 und Katalog, Abb. 148) und Žalauly-8 (siehe Karte 11 Nr. 60 und Katalog, Abb. 200).

433 Siehe Katalog, Abb. 128.

434 Gräberfelder Akšoky-4 (siehe Katalog, Abb. 116) und Aktasty-3 (siehe Katalog, Abb. 118).

435 Nekropole des archäologischen Komplexes Kiikpaj (siehe Katalog, Abb. 217) und Gf. Kokpijaz (siehe Katalog, Abb. 161,2).

436 Gf. Saty (siehe Katalog, Abb. 174) und Gf. Taučilik-6 (siehe Katalog, Abb. 179).

437 Gf. Issyk (siehe Katalog, Abb. 143).

438 Gf. Aksaj-9 (siehe Katalog, Abb. 112).

439 Siehe Karte 11 Nr. 27 und Katalog, Abb. 202.

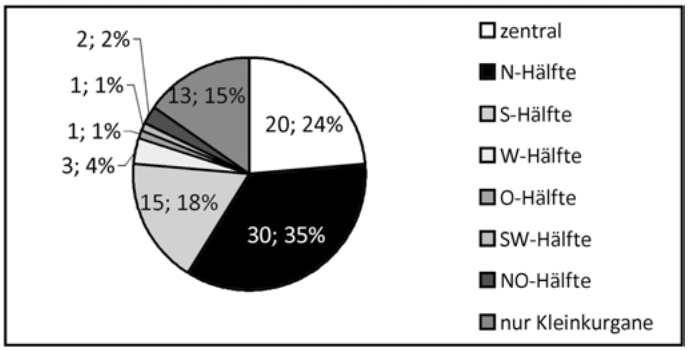


Abb. 84 | Lage des größten Kurgans innerhalb einer Kette

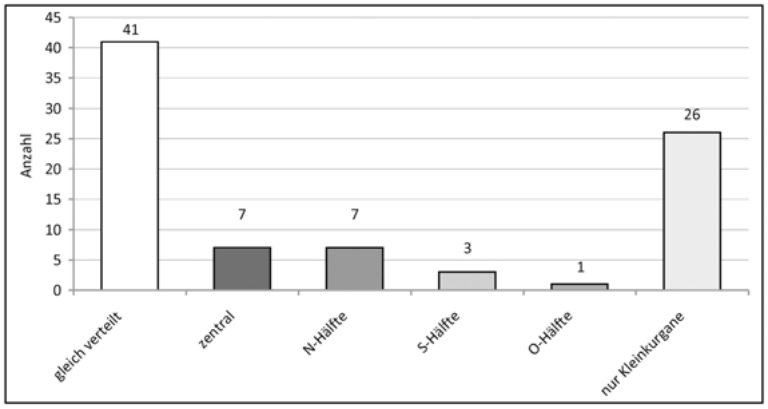


Abb. 85 | Lage der Großkurgane innerhalb einer Kette

allen drei Ketten am jeweils nördlichsten Rand. Auf dem Gräberfeld Žalauly-2[440] in der zweiten Verbreitungszone steht der größte Kurgan im Zentrum der Nekropole und gleichzeitig im Zentrum der jeweiligen Kette.

Der größte Kurgan einer Kette konnte meistens in der Nord-[441] bzw. in der Südhälfte[442] sowie im Zentrum[443] lokalisiert werden. In sieben von 20 untersuchten Fällen, in denen sich der Kurgan im mittleren Bereich der Kette befand, stand der Kurgan exakt in der Mitte der Kette. In 30 Kurganketten wurde der größte Kurgan in der Nordhälfte errichtet; davon befand er sich in 18 Fällen am äußersten Ende der Kette. Bei elf Beispielen bildete der größte Kurgan das äußerste südliche Kettenende, obwohl in 15 Fällen der größte Kurgan innerhalb der Südhälfte der Kette angelegt wurde.

In drei Ketten wurde der größte Kurgan in der Westhälfte errichtet, in zwei weiteren Fällen in der nordöstlichen Hälfte. Jeweils einmal wurde der größte Kurgan der Kette in der Ost- bzw. Südwesthälfte festgestellt. In allen sieben Fällen nahm der größte Kurgan die äußerste Position in der Kette ein.

Falls sich mehrere Großkurgane innerhalb einer Kette befanden, wurden sie in der Regel gleichmäßig über die ganze Kette verteilt[444] (Abb. 85). Wesentlich seltener traf man solche Kurgane in der Mitte der Kette oder in ihrer Nordhälfte an (in jeweils sieben Fällen[445]). Nur dreimal wurden die Großkurgane in der Südhälfte der Kette errichtet und einmal in der Osthälfte. Zusammenfassend lässt sich

440 Siehe Karte 11 Nr. 62 und Katalog, Abb. 196.
441 30 Kurganenketten; 35 % aller untersuchten Fälle.
442 15 Kurganenketten; 18 % aller untersuchten Fälle.
443 20 Kurganenketten; 24 % aller untersuchten Fälle.
444 41 Kurganketten; 48 % aller untersuchten Fälle.
445 In 7 % aller untersuchten Fälle.

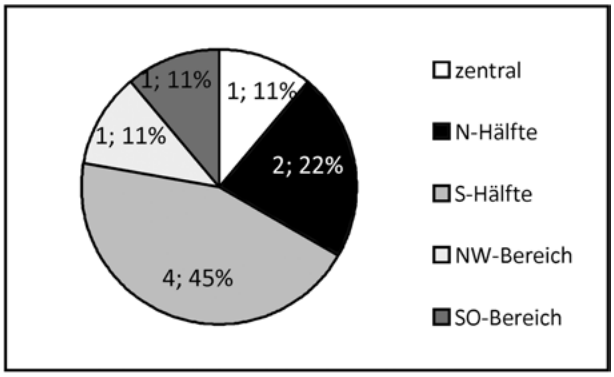


Abb. 86 | Lage der viereckigen Kurgane innerhalb einer Nekropole

feststellen, dass die Lage der Großkurgane innerhalb einer Kette im Unterschied zu den größten Kurganen offensichtlich keine besondere Bedeutung besaß.

5.2.3 Lage der viereckigen Kurgane

Von 16 viereckigen, pyramidenförmigen Kurganen (Tabelle 24; Karte 17) konnten nur elf Kurgane von neun Gräberfeldern bezüglich ihrer Lage auf der Nekropole ausgewertet werden[446]. Der einzeln stehende Kurgan 5 km südwestlich des Dorfes Žalauly erbrachte diesbezüglich keine Information. Der Kurgan 6 in der Nekropole am Stausee Bartogaj befindet sich am Nordostufer und gehört zu einer noch sichtbaren Kette von Kleinkurganen. Da diese Kette aber nur einen Teil der Nekropole darstellt, kann auch dieses Beispiel nicht in die Analyse einbezogen werden. Die Lage von drei Kleinkurganen (K № 2, K № 3 und K № 7) des „kleinen Gräberfeldes" der Nekropole Novoalekseevka (Kopylov 1956, 3–5, 11–21, Taf. 1, 5) kann heutzutage nicht mehr nachvollzogen werden.

Die Abbildung 86 zeigt, dass fast in der Hälfte der Fälle die viereckigen pyramidenförmigen Kurgane des gesamten Untersuchungsgebietes in der Südhälfte der Nekropole errichtet wurden (vier Gräberfelder[447]; 45 % aller untersuchten Fälle). In der Nekropole Taučilik-6[448] befand sich ein solcher Kurgan auf der äußersten, südlichen Position. Auf zwei Gräberfeldern[449] (22 %) wurden die viereckigen Kurgane in der Nordhälfte festgestellt. Der Kurgan 4 des Gräberfeldes Novoalekseevka erwies sich als der am nördlichsten gelegene Grabhügel. Jeweils in einem Fall traf man einen pyramidenförmigen Kurgan in der Mitte der Nekropole[450] oder im nordwestlichen[451] bzw. südöstlichen[452] Bereich an.

Hervorzuheben ist, dass die viereckigen Kurgane nie die größten Kurgane eines Gräberfeldes darstellen. Dennoch gehören sie zur Kategorie „Großkurgane".

446 Bei der Auswertung der viereckigen Kurgane innerhalb einer Nekropole wurde nicht die Anzahl der Kurgane, sondern die Häufigkeit des Vorkommens der Gräberfelder mit solchen Kurganen untersucht.

447 Gf. Bes Tobe, K2 (siehe Karte 11 Nr. 22 und Katalog, Abb. 128); Gf. Taučilik-6, K1 (siehe Karte 11 Nr. 42 und Katalog, Abb. 179); Gf. Žoan Tobe, K2, K6 und K8 (siehe Karte 11 Nr. 27 und Katalog, Abb. 202) und Gf. Žylysaj-1, K6 (siehe Karte 11 Nr. 50 und Katalog, Abb. 210).

448 Siehe Katalog, Abb. 179.

449 Gf. Asy Saga, K3 (siehe Karte 11 Nr. 29 und Katalog, Abb. 122) und Gf. Novoalekseevka, K4 (siehe Karte 11 Nr. 10 und Katalog, Abb. 167).

450 Gf. Novoalekseevka, K 10 (siehe Karte 11 Nr. 10 und Katalog, Abb. 167).

451 Gf. Turgen, K12 (siehe Karte 11 Nr. 19 und Katalog, Abb. 184).

452 Gf. Kyzylšaryk, K2 (siehe Karte 11 Nr. 28 und Katalog, Abb. 161).

Ein pyramidenförmiger Kurgan war nur einmal Bestandteil einer Kette[453]. Eine Nekropole kann allerdings mehrere solche Kurgane aufweisen. Auf dem Gräberfeld Novoalekseevka, das heute aus zwei Ketten besteht, nahmen die viereckigen Kurgane (K4 und K10)[454] sogar die gleiche Position innerhalb der beiden Ketten ein, nämlich die äußerste nördliche.

Innerhalb einer Kurgankette befanden sich die viereckigen Kurgane zu gleichen Teilen (46 %) entweder in der Süd- (auf fünf Gräberfeldern) oder in der Nordhälfte (auf fünf Gräberfeldern). Dabei stand in drei Fällen ein solcher Kurgan als äußerster, nördlicher und in zwei Fällen als äußerster, südlicher. Kurgan 6 des Gräberfeldes Žylysaj-1 wurde im mittleren Bereich der Kette errichtet.

Ein regionales Verteilungsmuster der viereckigen Kurgane innerhalb einer Nekropole wurde nicht festgestellt.

5.2.4 Lage der Kurgane mit Peripheriekonstruktionen

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden 22 Kurgane auf elf Gräberfeldern mit Peripheriekonstruktionen festgestellt (Tabelle 16; Karte 12). Mit einer Ausnahme, nämlich dem einzeln stehenden Kurgan 5 km südwestlich des Dorfes Žalauly, wurden solche Anlagen in Bezug auf ihre Lage innerhalb eines Gräberfeldes ausgewertet[455].

Fast in der Hälfte der Fälle (46 %; auf fünf Gräberfeldern[456]) befanden sich solche Kurgane im mittleren Bereich der Nekropole (Abb. 87). Die äußerste, nördliche Position hingegen nahm Kurgan 1 des Gräberfeldes Asy Saga mit Peripheriekonstruktionen ein. Jeweils auf zwei Gräberfeldern (18 %) wurden solche Kurgane in der Osthälfte[457] bzw. im nordöstlichen Bereich[458] des Gräberfeldes festgestellt. Ferner standen die Kurgane 11, 14 und 15 des Gräberfeldes Kyzylšaryk[459] im südwestlichen Bereich.

Bezüglich der Lage der Kurgane mit Peripheriekonstruktionen innerhalb einer Kette konnte festgestellt werden, dass sich das Verteilungsmuster innerhalb einer Kette von dem Verteilungsmuster innerhalb einer Nekropole nicht wesentlich unterscheidet. Als Hauptpositionierung für solche Kurgane kann die Mitte (fünf Fälle; 42 % aller untersuchten Ketten mit den Kurganen mit Peripheriekonstruktionen) bzw. die Nordhälfte (vier Fälle; 33 %) der Kette bezeichnet werden. Nur in zwei Fällen (17 %) wurden solche Grabhügel in der Südhälfte und in einem Fall in der Osthälfte der Kette errichtet. In den Fällen, in denen sich die Kurgane in der Nord- und Osthälfte einer Kette befanden, standen sie an der äußersten Position. Innerhalb einer Kurgankette wurden ein[460] bis drei Kurgane mit Peripheriekonstruktionen[461] festgestellt.

453 Siehe z. B. Gf. Žoan Tobe (Katalog, Abb. 202).
454 Siehe Katalog, Abb. 167.
455 Bei der Auswertung der Kurgane mit Peripheriekonstruktionen innerhalb einer Nekropole wurde nicht die Anzahl der Kurgane, sondern die Häufigkeit des Vorkommens der Gräberfelder mit solchen Kurganen untersucht.
456 Gf. Aksaj-9, K8, K10 (siehe Karte 11 Nr. 56 und Katalog, Abb. 112); Gf. Asy Saga, K4 (siehe Karte 11 Nr. 29 und Katalog, Abb. 122); Gf. Issyk, K9, K21, K22, K30 und K31 (siehe Karte 11 Nr. 45 und Katalog, Abb. 143); Gf. Turgen, K3 und K4 (siehe Karte 11 Nr. 19 und Katalog, Abb. 184) und Gf. Žylysaj-1, K6, K7 und K9 (siehe Karte 11 Nr. 50 und Katalog, Abb. 210).
457 Gf. Aktasty-3, K4 (siehe Karte 11 Nr. 74 und Katalog, Abb. 118) und Gf. Žalauly-2, K61 (siehe Karte 11 Nr. 62 und Katalog, Abb. 196).
458 Gf. Boroldaj, K16 (siehe Karte 11 Nr. 2 und Katalog, Abb. 135,2) und Gf. Žoan Tobe, K1 (siehe Karte 11 Nr. 27 und Katalog, Abb. 202).
459 Siehe Karte 11 Nr. 28 und Katalog, Abb. 162.
460 z. B.: Gf. Žalauly-2, K61 (siehe Katalog, Abb. 196) oder Gf. Žoan Tobe, K1 (siehe Katalog, Abb. 202).
461 z. B.: Gf. Žylysaj-1, K6, K7 und K9 (siehe Katalog, Abb. 210).

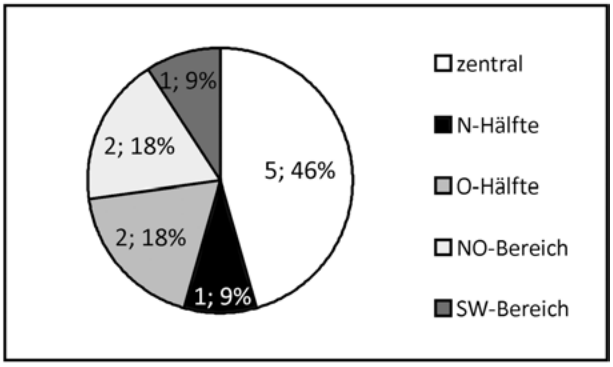


Abb. 87 | Lage der Kurgane mit Peripheriekonstruktionen innerhalb einer Nekropole

Peripheriekonstruktionen kommen sowohl innerhalb der Kette als auch innerhalb der Nekropole überwiegend im mittleren Bereich vor[462]. Zudem baute man sie um die größten Kurgane des Gräberfeldes. Folglich wurden die Peripheriekonstruktionen entweder um die größten Grabhügel herum oder um die in der Mitte des Gräberfeldes bzw. einer Kette gebauten Kurgane errichtet[463].

Kurgane mit Peripheriekonstruktionen wurden im gesamten Untersuchungsgebiet festgestellt. Ein regionales Verteilungsmuster solcher Kurgane innerhalb einer Nekropole konnte nicht herausgearbeitet werden.

5.2.5 Lage der Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg

Auf neun Gräberfeldern wurden 19 Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg festgestellt (Tabelle 17; Karte 13). Diese Grabhügel konnten, mit einer Ausnahme (Kurgan 6 vom Nordostufer der Nekropole am Stausee Bartogaj), bezüglich ihrer Lage in der Nekropole ausgewertet werden[464]. Da der Kurgan 6 des Gräberfeldes am Stausee Bartogaj nur zu einem nicht vollständigen Teil der Kette gehört, kann diese Kette aufgrund der fehlenden Informationen nicht in die Analyse einbezogen werden.

Wie die Abbildung 88 zeigt, gibt es keine eindeutig dominierende Lage solcher Kurgane auf den untersuchten Gräberfeldern. Am häufigsten treten Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg im mittleren Bereich des Gräberfeldes auf (auf drei Nekropolen[465]; 37 % aller untersuchten Fälle). Jeweils auf zwei Gräberfeldern (je 25 %) wurden Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg in der Ost-[466] bzw. in der Nordhälfte[467] der Nekropole festgestellt. Kurgan 4 des Gräberfeldes Aktasty-3 nahm den äußersten, östlichen Platz in der Nekropole ein. Die Kurgane 1 der Gräberfelder Asy Saga und Žoan Tobe beanspruch-

462 Fast die Hälfte aller untersuchten Fälle innerhalb einer Nekropole, nämlich 46 %, und 42 % innerhalb einer Kette.

463 Als ein Beispiel für dieses Muster kann das Gf. Asy Saga erwähnt werden (siehe Katalog, Abb. 122). Hier befanden sich Peripheriekonstruktionen um den größten Kurgan des Gräberfeldes, K1, der auf der äußersten, nördlichen Position des Gräberfeldes stand. Kurgan 4 mit Peripheriekonstruktionen wurde im mittleren Bereich des Gräberfeldes lokalisiert.

464 Bei der Auswertung der Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg innerhalb einer Nekropole wurde nicht die Anzahl der Kurgane, sondern die Häufigkeit von Gräberfeldern mit solchen Kurgane untersucht.

465 Gf. Aksaj-9, K8 (siehe Karte 11 Nr. 56 und Katalog, Abb. 112); Gf. Turgen, K3 und K4 (siehe Karte 11 Nr. 19 und Katalog, Abb. 184) und Gf. Žylysaj-1, K2, K3, K5, K6, K7, K9 und K11 (siehe Karte 11 Nr. 50 und Katalog, Abb. 210).

466 Gf. Aktasty-3, K4 (siehe Karte 11 Nr. 74 und Katalog, Abb. 118) und Gf. Žalauly-2, K61 (siehe Karte 11 Nr. 62 und Katalog, Abb. 196).

467 Gf. Asy Saga, K1, K3 und K4 (siehe Karte 11 Nr. 29 und Katalog, Abb. 122) und Gf. Žoan Tobe, K1 (siehe Karte 11 Nr. 27 und Katalog, Abb. 202).

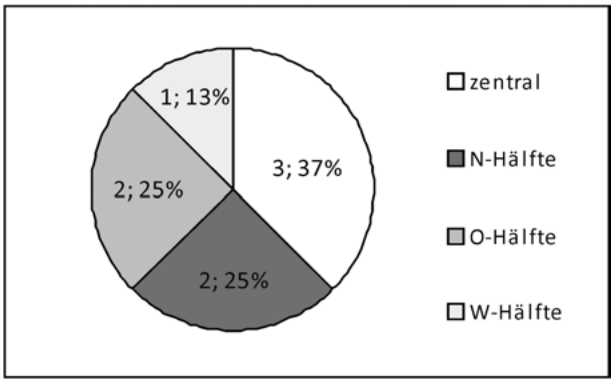


Abb. 88 | Lage der Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg innerhalb einer Nekropole

ten die äußerste nördliche Position des Gräberfeldes. Die Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg, die die äußerste Position innerhalb einer Nekropole einnahmen, waren auch gleichzeitig die größten Kurgane der jeweiligen Fundorte. Auf dem Gräberfeld Kyzylšaryk[468] standen zwei Kurgane (K10 und K14) mit einem sog. Prozessionsweg in der Westhälfte der Nekropole.

Innerhalb einer Kette traten zwischen einem[469] und bis zu sieben[470] Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg auf. Zu gleichen Teilen (38 %; jeweils auf drei Kurganketten) befanden sich solche Kurgane im mittleren Bereich oder in der Nordhälfte einer Kette. Außerdem wurden noch in zwei weiteren Ketten Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg in der Südhälfte der Kette errichtet.

Trotz des Nachweises von Kurganen mit einem sog. Prozessionsweg in der südlichen Hälfte einer Kette treten solche Tumuli nie in der Südhälfte eines Gräberfeldes auf.

Die Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg zeigten kein Verteilungsmuster in Bezug auf die Himmelsrichtungen oder die Kurgangröße. Ferner konnte auch kein regionales Verteilungsmuster solcher Kurgane auf den Nekropolen festgestellt werden. Folglich bleibt die Ursache für die Platzwahl der Anlagen mit einem sog. Prozessionsweg fraglich und die Klärung der Frage somit Aufgabe der zukünftigen Forschung.

5.2.6 Lage der Kurgane mit einem Kreisgraben

Auf sechs Gräberfeldern wurden insgesamt 28 Kurgane mit einem Kreisgraben festgestellt (Tabelle 19; Karte 14). Mit einer Ausnahme eines einzeln stehenden Kurgans, 5 km südwestlich des Dorfes Žalauly, konnten solche Anlagen bezüglich ihrer Lage innerhalb eines Gräberfeldes ausgewertet werden[471].

Die Abbildung 89 zeigt, dass sich zwei Lagetypen unterscheiden lassen. Die erste Gruppe stellen Kurgane der Nekropole Boroldaj[472] dar, die auf dem gesamten Gräberfeld gleichmäßig verteilt waren. Außer der nicht regelmäßigen Verteilung der Grabhügel auf dem Gräberfeld ist festzustellen, dass die

468 Siehe Karte 11 Nr. 28 und Katalog, Abb. 162 und Abb. 164,1.

469 z. B.: Gf. Aksaj-9, K8 (siehe Katalog, Abb. 112) oder Gf. Žoan Tobe, K1 (siehe Katalog, Abb. 202).

470 z. B.: Gf. Žylysaj-1, K2, K3, K5, K6, K7, K9 und K11 (siehe Katalog, Abb. 210).

471 Bei der Auswertung der Kurgane mit einem Kreisgraben innerhalb einer Nekropole wurde nicht die Anzahl der Kurgane, sondern die Häufigkeit des Vorkommens der Gräberfelder mit solchen Kurganen untersucht.

472 Insgesamt 17 Kurgane – K1, K5–K8, K10, K15, K17, K18, K24–K26, K28, K30–K33 und K40 (siehe Karte 11 Nr. 2 und Katalog, Abb. 135,2).

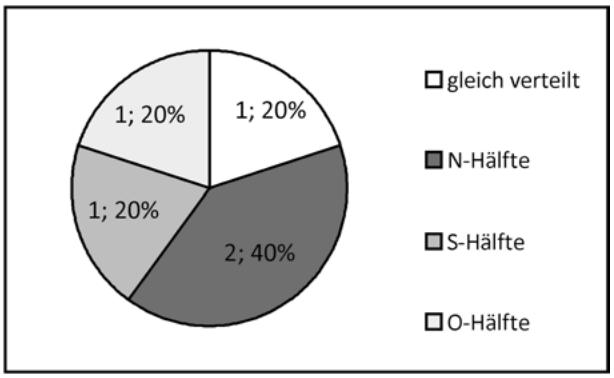


Abb. 89 | Lage der Kurgane mit einem Kreisgraben innerhalb einer Nekropole

Kurgane der Nordhälfte der Nekropole oft außer einem Kreisgraben noch zusätzlich einen Erdwall aufweisen. In der südlichen Hälfte des Gräberfeldes kommen Kurgane mit einem Kreisgraben sowie solche mit einem Steinkreis in wechselnder Position vor. Diese Fundstelle ist die einzige Nekropole mit Kurganen und Kreisgraben, die in der ersten Verbreitungszone von früheisenzeitlichen Gräberfeldern mit Großkurganen, im nördlich des Transili-Alatau gelegenen Flachland liegt.

In der zweiten Verbreitungszone, in der Umgebung des Hochplateaus Kegen, traten solche Kurgane in bestimmten Bereichen auf, nämlich in der Nord-[473], Süd-[474] oder Osthälfte[475] der Nekropole. Dabei können der Kurgan 35 des Gräberfeldes Ereul als äußerster östlicher Grabhügel und der Kurgan 1 der Nekropole Togyzbulak als äußerster nördlicher Kurgan betrachtet werden. Alle Kurgane mit einem Kreisgraben in der Nekropole Žalauly-8, die sich in der Nordhälfte des Fundortes befanden, gehörten zur Kategorie der Kleinkurgane.

Dabei spielte es gar keine Rolle, ob die Kreisgräben geschlossen waren oder ein- bzw. zweimal unterbrochen waren.

Innerhalb einer Kette wurden Kurgane mit einem Graben gleich häufig sowohl in der nördlichen als auch in der südlichen Hälfte der Kette platziert (jeweils drei Kurganketten; 28 % aller untersuchten Ketten, in denen Kurgane mit einem Kreisgraben auftraten). Von den Kurganen mit einem Graben, die sich in der Südhälfte befanden, stand ein Kurgan am äußersten Rand der Kette. Zwei weitere Kurgane nahmen die äußerste nördliche Position innerhalb einer Kette ein. In zwei weiteren Ketten wurden die Kurgane mit einem Kreisgraben gleichmäßig über die gesamte Kette verteilt. In einer dieser Ketten wechselten sich die Kurgane mit einem Kreisgraben mit den Anlagen mit einem Steinkreis ab. In einem einzigen Fall befanden sich die Kurgane mit einem Kreisgraben in der Nordosthälfte der Kette.

Grabhügel mit einem Kreisgraben wurden im gesamten Untersuchungsgebiet festgestellt. In der ersten Verbreitungszone sind diese Kurgane gleichmäßig über das ganze Gräberfeld verteilt. In der zweiten Verbreitungszone ist die Anlage der Hügel mit Kreisgraben an eine bestimmte Himmelsrichtung gebunden.

473 Gf. Togyzbulak, K1 (siehe Karte 11 Nr. 46 und Katalog, Abb. 181) und Gf. Žalauly-8, K2, K3, K5, K6, K7 und K9 (siehe Karte 11 Nr. 60 und Katalog, Abb. 200).

474 Gf. auf dem Plateau Kegen, K4 (siehe Karte 11 Nr. 68 und Katalog, Abb. 153).

475 Gf. Ereul, K35 (siehe Karte 11 Nr. 69 und Katalog, Abb. 139).

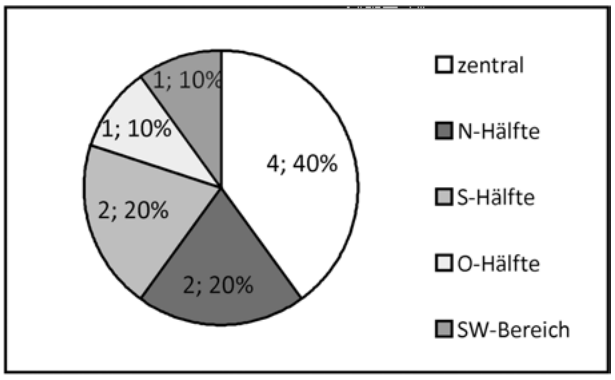


Abb. 90 | Lage der Kurgane mit einem Steinkreis innerhalb einer Nekropole

5.2.7 Lage der Kurgane mit einem Steinkreis

Von insgesamt 33 Kurganen mit Steinkreis, die sich auf neun Gräberfelder verteilten (Tabelle 21; Karte 15), konnten nur 22 Grabhügel von acht Nekropolen ausgewertet werden[476]. Da das gesamte Gräberfeld von Sarytau, einschließlich der Kurgane mit einem Steinkreis, ausschließlich aus Kleinkurganen bestand, konnte dieser Fundort keinen Hinweis auf die Verteilung der Kurgane innerhalb eines Gräberfeldes mit Großkurganen liefern. Zudem konnte die Stelle des im Jahre 1934 von R. Sulejmanov untersuchten „Karakemerskij Kurgans" auf der Nekropole Turgen (Bernštam/Dublickij 1936, 5–6) heute nicht mehr lokalisiert werden.

Die Abbildung 90 zeigt, dass fast die Hälfte der Kurgane mit einem Steinkreis im mittleren Bereich des Gräberfeldes steht (vier Gräberfelder[477]; 40 % aller untersuchten Fälle). Mit gleicher Zahl folgen dann die Gräberfelder, auf denen sich solche Kurgane entweder in der Nord-[478] oder in der Südhälfte[479] der Nekropole befinden (je zwei Nekropolen; je 20 %). Jeweils einmal traten Kurgane mit Steinkreis in der Osthälfte[480] bzw. dem südwestlichen Bereich[481] des Bestattungsplatzes auf.

Innerhalb einer Kette wurden ein[482] bis fünf[483] Kurgane mit einem Steinkreis errichtet. Gleich häufig (jeweils 30 %; jeweils drei Ketten) traten solche Kurgane im mittleren Bereich oder in der Südhälfte einer Kette auf. Zudem wurden in zwei weiteren Ketten Kurgane mit einem Steinkreis in der Nordhälfte der Kette errichtet. Ferner wurden solche Kurgane jeweils in einer Kette in der Osthälfte, bzw. über die gesamte Kette gleichmäßig verteilt, festgestellt. Die Kurgane 25, 27 und 29 mit Steinkreis, die auf der gesamten Kette des Gräberfeldes Boroldaj gleichmäßig verteilt wurden, wechselten sich mit Kurganen mit Kreisgraben ab.

476 Beim Auswerten der Kurgane mit einem Steinkreis innerhalb einer Nekropole wurde nicht die Anzahl der Kurgane, sondern die Häufigkeit des Vorkommens der Gräberfelder mit solchen Kurganen untersucht.

477 Gf. Aktasty-3, K21 und K30 (siehe Karte 11 Nr. 74 und Katalog, Abb. 118); Gf. Turgen, K3 (siehe Karte 11 Nr. 19 und Katalog, Abb. 184); Gf. Žalauly-2, K14, K15 und K19 (siehe Karte 11 Nr. 62 und Katalog, Abb. 196) und Gf. Žylysaj-1, K8 (siehe Karte 11 Nr. 50 und Katalog, Abb. 210).

478 Gf. Aksaj-9, K4, K7 und K10 (siehe Karte 11 Nr. 56 und Katalog, Abb. 112) und Gf. Issyk, K8 (siehe Karte 11 Nr. 14 und Katalog, Abb. 143).

479 Gf. Boroldaj, K25, K27 und K29 (siehe Karte 11 Nr. 2 und Katalog, Abb. 135,2) und Gf. Žalauly-2, K2, K3 und K56 (siehe Karte 11 Nr. 62 und Katalog, Abb. 196).

480 Gf. Aktasty-3, K1, K2, K3 und K5 (siehe Karte 11 Nr. 74 und Katalog, Abb. 118).

481 Gf. Ereul, K20 (siehe Karte 11 Nr. 69 und Katalog, Abb. 139).

482 z. B.: Gf. Ereul, K20 (siehe Katalog, Abb. 139).

483 z. B.: Gf. Žalauly-2, K2, K3, K14, K15 und K19 (siehe Katalog, Abb. 196).

Die Kurgane mit einem Steinkreis zeigten kein Muster im Bezug auf Orientierung oder Kurgangröße sowie keine regionalen Regeln bezüglich der Lage auf den untersuchten Nekropolen.

5.2.8 Lage der Kurgane mit Sonderfällen

Auf sechs Gräberfeldern, die auf das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt sind, wurden 13 Kurgane mit verschiedenen Sonderfällen in ihrer Peripherie festgestellt (Tabelle 23; Karte 16). An der Nordseite des Kurgans 6 der Nekropole Asy Saga handelte es sich beispielsweise um eine Art „Vorsprung". Der Kurgan nahm die südliche äußerste Stelle sowohl des gesamten Gräberfeldes als auch der Kurgankette ein[484].

Der äußerste östliche Kurgan 2 des Gräberfeldes auf dem Plateau Kegen stand auf einer Plattform, von der noch die Überreste der Baurampen als strahlenförmig sichtbare Stege erhalten waren. Der Kurgan hatte keinen Bezug zu den Ketten der Nekropole[485].

Auf zwei Gräberfeldern der ersten Verbreitungszone waren einige Kurgane von Erdwällen umgeben. Die Kurgane 5, 8–10, 12, 13, 26 und 28 des Gräberfeldes Boroldaj befanden sich sowohl in der Nordhälfte der Nekropole als auch in der Nordhälfte der Ketten[486]. Dagegen stand der Kurgan 3 des Gräberfeldes Ulžan exakt in der Mitte der Kurgankette, die auch gleichzeitig die ganze Nekropole ausmachte[487].

Das einzige Beispiel eines Kurgans mit Steinwall wurde bei Grabhügel 7 des Gräberfeldes Turgen festgestellt. Der Kurgan befand sich sowohl im mittleren Bereich der Nekropole als auch der Kette[488].

In der zweiten Verbreitungszone der früheisenzeitlichen sakischen Gräberfelder mit Großkurganen wurde bei Flachkurgan 8 des Gräberfeldes Žalauly-8, am Nordrand des Plateaus Kegen, ein doppelter Steinkreis in der Nordhälfte der Kette und damit in der nördlichen Hälfte des Gräberfeldes festgestellt[489].

Da es sich außer bei den Kurganen mit Erdwällen um einmalige Erscheinungen handelt, müssen Aussagen bezüglich der Platzwahl von Kurganen mit verschiedenen Sonderfällen in ihrer Peripherie innerhalb einer Kette als nicht aussagekräftig betrachtet werden.

Pro Kette treten zwischen einem[490] und bis zu sechs[491] Kurgane mit Erdwall auf, die entweder in der Nordhälfte oder in der Mitte einer Kette zu finden sind.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Anordnung der Kurgane auf einer Nekropole und deren spezifische äußere Form mehrere Parallelen auf den Gräberfeldern des skytho-sakischen Verbreitungsgebietes besitzt (vgl. Samašev u.a. 2000, 10; vgl. Korol'kova 2006, 25; vgl. Polin 2007, 256–267; vgl. Čugunov u.a. 2010, 13; vgl. Samašev u.a. 2010, 94). Die Kurgane bilden eine oder mehrere Kurgankette, die durch den Bezug zueinander als eine Nekropole zu verstehen sind. Die Ketten befinden sich an Flussuferterrassen oder an Riedelkanten und wiederholen in ihrer Anordnung den Reliefverlauf. Die meisten Ketten wurden entlang einer Nord-Süd-Achse ausgerichtet, was mit der Landschaftsbeschaffenheit des Untersuchungsgebiets zusammenhängt.

Außerhalb der Ketten können einzeln stehende Großkurgane vorkommen, die innerhalb der Grenzen eines Gräberfeldes unterschiedlich positioniert wurden.

484 Siehe Karte 11 Nr. 29 und Katalog, Abb. 122.
485 Siehe Karte 11 Nr. 68 und Katalog, Abb. 148–149.
486 Siehe Karte 11 Nr. 2 und Katalog, Abb. 135,2.
487 Siehe Karte 11 Nr. 3 und Katalog, Abb. 194.
488 Siehe Karte 11 Nr. 19 und Katalog, Abb. 184.
489 Siehe Karte 11 Nr. 60 und Katalog, Abb. 200.
490 z.B.: Gf. Ulžan, K3 (siehe Karte 11 Nr. 3 und Katalog, Abb. 194).
491 z.B.: Gf. Boroldaj, K5, K8, K9, K10, K12 und K13 (siehe Karte 11 Nr. 2 und Katalog, Abb. 135,2).

Die Lage des größten Kurgans auf der Nekropole sowie innerhalb einer Kette deutet an, dass sie von der Ausrichtung der Ketten abhängig war. Bei der Platzwahl dominieren die Nordhälfte und der mittlere Bereich sowohl des Gräberfeldes als auch der Kette, dicht gefolgt von der Lage in der Südhälfte. Alle anderen Platzierungsvarianten stellten seltene oder gar einmalige Erscheinungen dar. Eine ähnliche Analyse zur Platzwahl der Großkurgane ergab, dass die Großkurgane in der Regel gleichmäßig verteilt waren und somit offenbar der Wahl des Platzes bei der Anlage des Hügels nur eine „zweitrangige" Bedeutung zukam.

Viereckige, pyramidenförmige Kurgane traten in einer Kette nur einmal auf, obgleich manchmal mehrere solcher Kurgane auf einer Nekropole errichtet wurden. Pyramidenförmige Kurgane standen meistens in der Südhälfte der Nekropolen, innerhalb einer Kette konnten sie gleich häufig sowohl in der Nord- als auch in der Südhälfte lokalisiert werden.

Mehrere Kurgane mit Peripheriekonstruktionen wurden innerhalb einer Kette errichtet. Kurgane mit solchen Befunden stellen entweder die größten Kurgane der Nekropole dar, oder liegen im mittleren Bereich des Gräberfeldes bzw. einer Kette.

Ebenso kam vor, dass mehrere Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg in einer Kette errichtet wurden. Die Analyse der Lage von solchen Kurganen innerhalb einer Nekropole und innerhalb einer Kurgankette zeigte keine Unterschiede sowohl im Bezug auf die Orientierung und die Kurgangröße als auch auf die regionalen Unterschiede innerhalb des Forschungsgebietes.

Dagegen wurden Kurgane mit einem Kreisgraben, die gleichmäßig über das gesamte Gräberfeld verteilt waren, nur in der ersten Verbreitungszone sakischer Nekropolen mit Großkurganen, nämlich in dem nördlich vom Transili-Alatau gelegenen Flachland, lokalisiert. In der zweiten Verbreitungszone befanden sich solche Kurgane nur in einem bestimmten Bereich der Nekropole, nämlich in der Nord-, Süd- oder Osthälfte.

Die Frage nach der Lage von Kurganen mit einem Steinkreis auf einem Gräberfeld muss zunächst unbeantwortet bleiben. Ähnlich wie bei Kurganen mit einem sog. Prozessionsweg konnten keine Platzierungsmarker festgestellt werden.

Dasselbe negative Ergebnis gilt für Kurgane mit Sonderfällen, da es sich meist nur um Einzelbeispiele handelte.

5.3 Das Verhältnis der Nekropolen zueinander

Auf allen untersuchten Gräberfeldern mit früheisenzeitlichen Großkurganen befanden sich meist abgerundete Kurgane, die zu Ketten aneinandergereiht waren. Fast alle Tumuli wurden auf ähnliche Weise gebaut und hatten eine fast identische äußere Form. Obwohl bei der Errichtung eines Grabhügels und der Planung der Nekropole eine gewisse Regelhaftigkeit zu erkennen ist, sind doch einige Besonderheiten zu beobachten.

Die Kurgane eines Gräberfeldes waren von unterschiedlicher Größe. Die statistische Analyse der Verteilung der Kurgane nach ihrer Größe erbrachte kein repräsentatives Ergebnis (siehe Kap. 5.1.1 Groß- und Kleinkurgane). Ebenso ergebnislos blieb die im Streudiagramm dargestellte Größenanalyse aller Gräberfelder[492] (Abb. 91).

492 Bezüglich der Verteilung der Kurgane auf dem Gräberfeld wurden nur diejenigen Fundorte ausgewertet, die mehr als zwei Kurgane aufwiesen oder nicht nur aus Kleinkurganen bestanden. So wurde der einzelne Kurgan, 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly, zwei Kurgane, 400 m westlich vom Dorf Žalauly, das Gräberfeld am

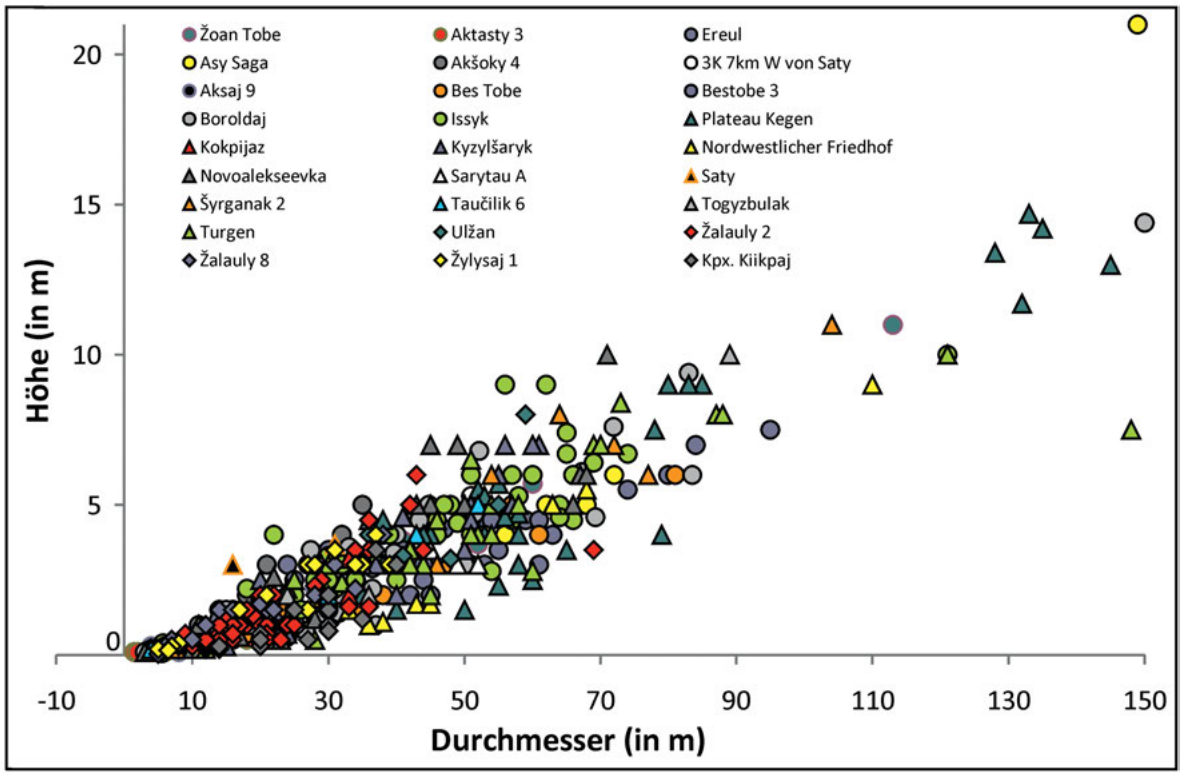


Abb. 91 | Gesamte statistische Verteilung aller Kurgane bezüglich ihrer Größe

Die Verteilung der Kurgane nach ihrer Größe auf die beiden Verbreitungszonen erbrachte ein Negativergebnis (Abb. 92–93).

Auch die statistische Verteilung der Größengruppen von Kurganen wurde für einige Gräberfelder einzeln erhoben und die Ergebnisse untereinander verglichen. Es stellte sich heraus, dass auch der Vergleich zwischen den Nekropolen kein Muster erkennen lässt (Abb. 94; Karte 3).

Die in der Abbildung 94 aufgeführten Gräberfelder im Gebiet zwischen dem Nordwestlichen Friedhof und der Fundstelle Žoan Tobe zählen zur ersten Verbreitungszone der sakischen Nekropolen mit Großkurganen. Die Gräberfelder auf der Graphik, die sich im Čilik-Tal zwischen den Fundstellen Taučilik-6 und Saty befanden, wurden im Raum zwischen den beiden Verbreitungszonen erbaut. Die Nekropolen im Gebiet zwischen Togyzbulak[493] und Aktasty-3 gehören der zweiten Verbreitungszone an.

Es gibt Gräberfelder, auf denen die Grabhügel eine nahezu gleiche Größe haben[494], wobei die Ausmaße der Tumuli von Gräberfeld zu Gräberfeld unterschiedlich waren. Es wurden sechs Nekropolen mit fast gleichgroßen Kurganen festgestellt, was 22 % aller untersuchten Gräberfelder ausmachte. Solche Nekropolen traten im gesamten Untersuchungsgebiet auf.

Stausee Bartogaj, die Kurgangruppe Krasnyj Vostok und die Nekropole des archäologischen Komplexes Sarytau nicht berücksichtigt.

493 Da die Gräberfelder Tugyzbulak, Žylysaj-1 und Aksaj-9 sich außerhalb des Plateaus Kegen befinden, sind sie zuerst, von Westen nach Osten gegliedert, aufgeführt. Dann folgen die Nekropolen vom Plateau Kegen von Westen nach Osten.

494 Gräberfelder Ulžan, drei Kurgane 7 km westlich vom Dorf Saty, Saty, Bestobe, Kokpijaz und Sarytau „A“.

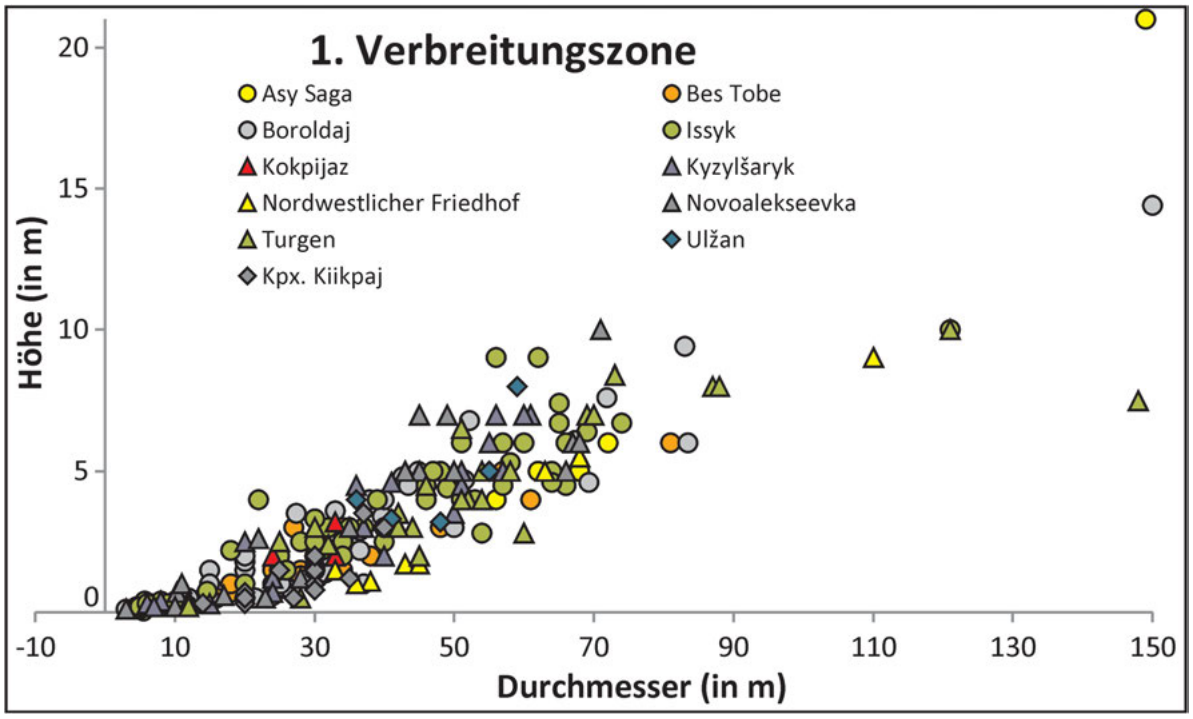


Abb. 92 | Gesamte statistische Verteilung aller Kurgane der ersten Verbreitungszone nach ihrer Größe

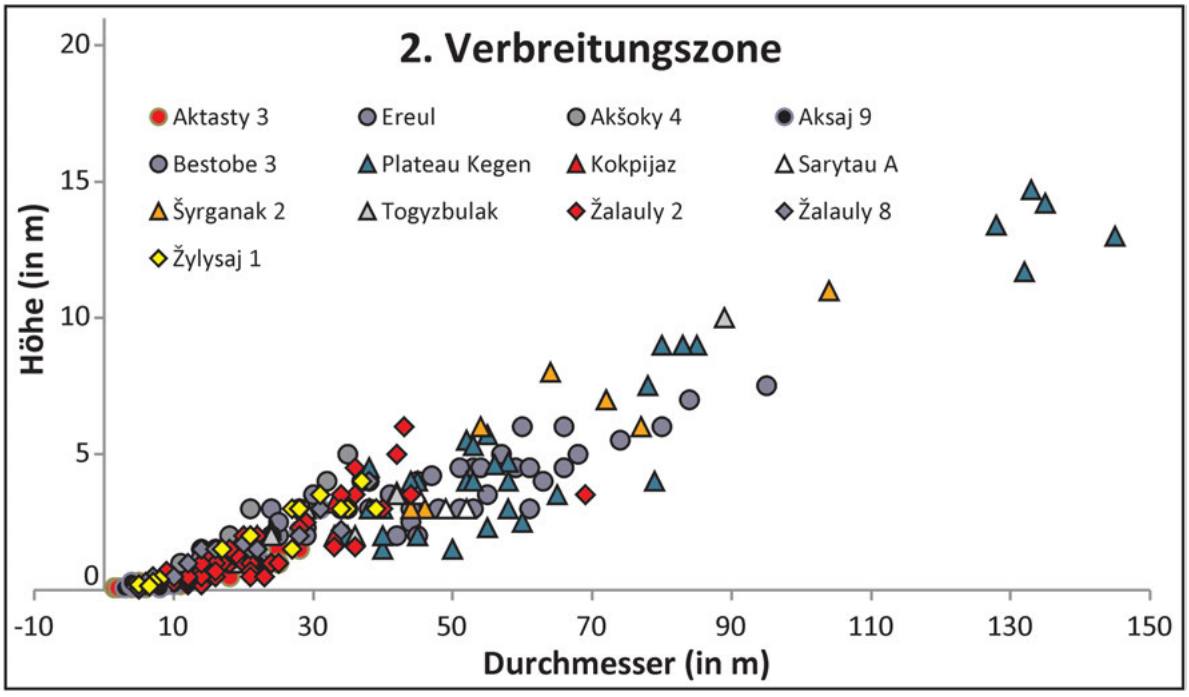


Abb. 93 | Gesamte statistische Verteilung aller Kurgane der zweiten Verbreitungszone nach ihrer Größe

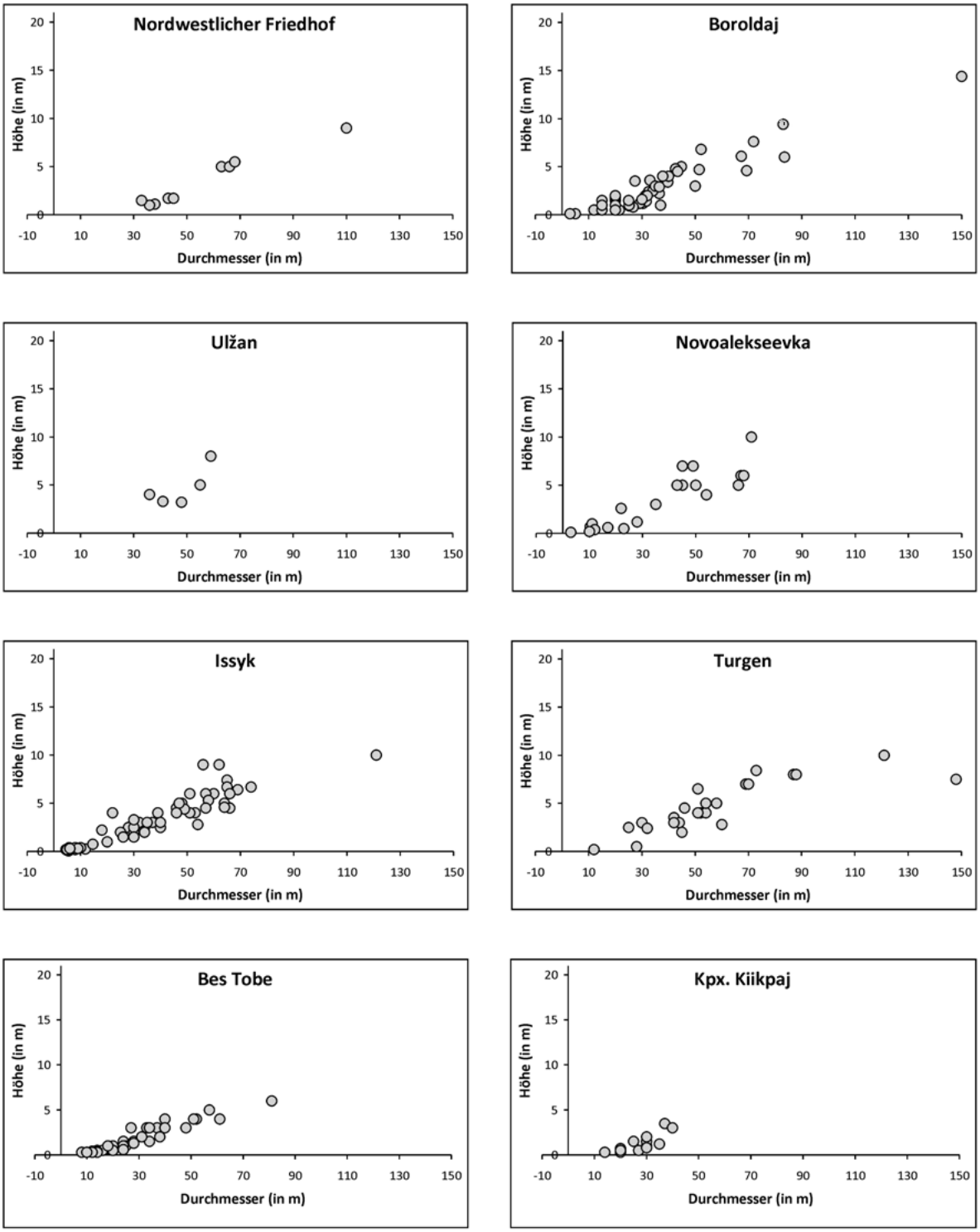
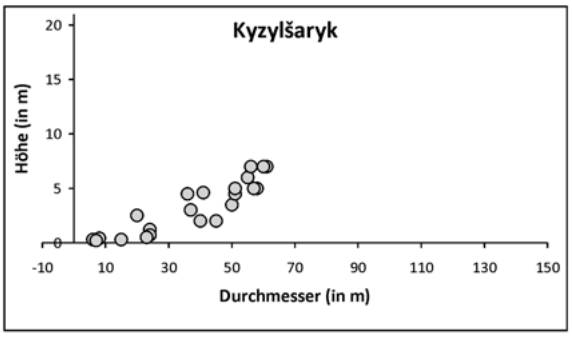
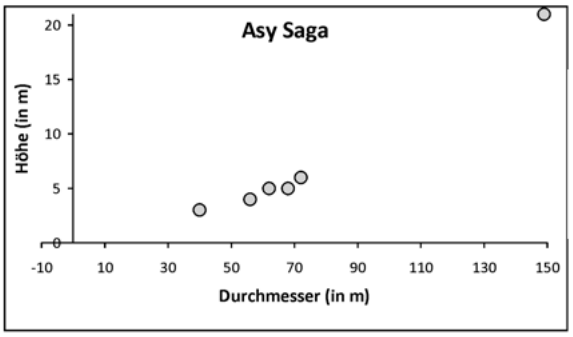
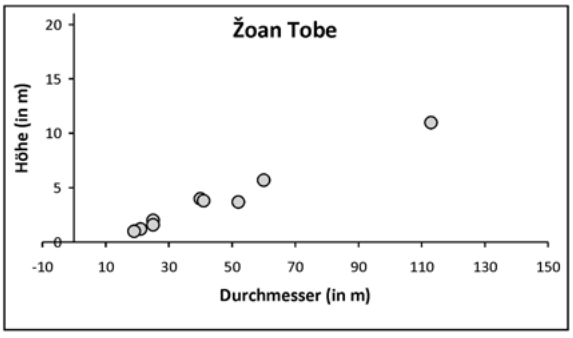
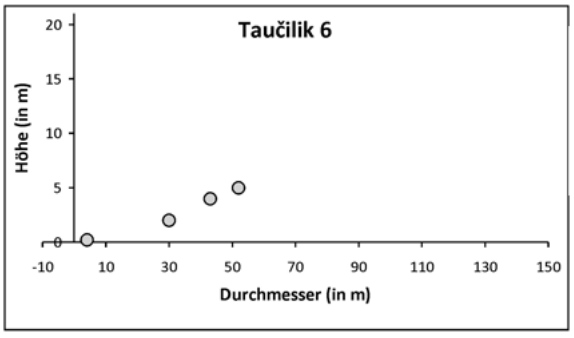


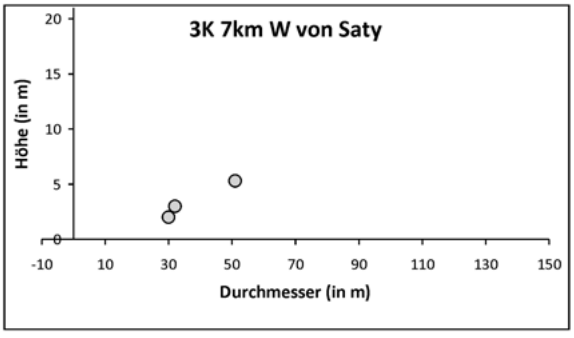
Abb. 94 | Statistische Verteilung der Kurgane nach ihrer Größe (Höhe und Durchmesser) auf einem bestimmten Gräberfeld. Fundstellen geographisch von Westen nach Osten geordnet

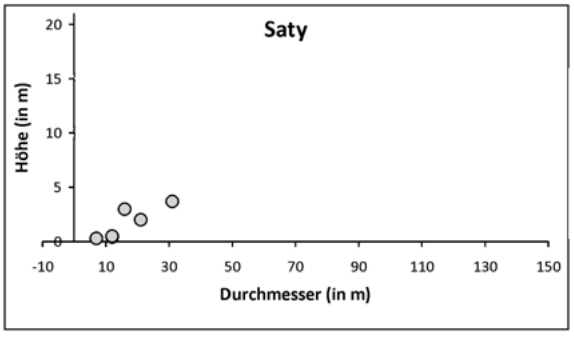


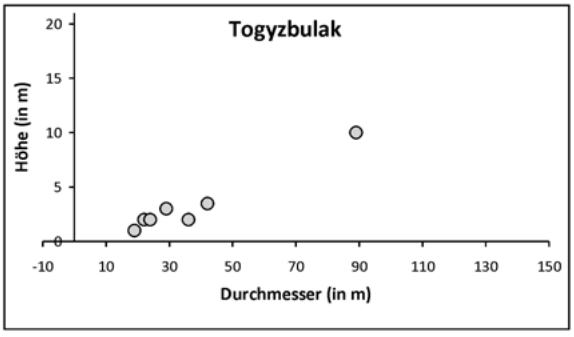












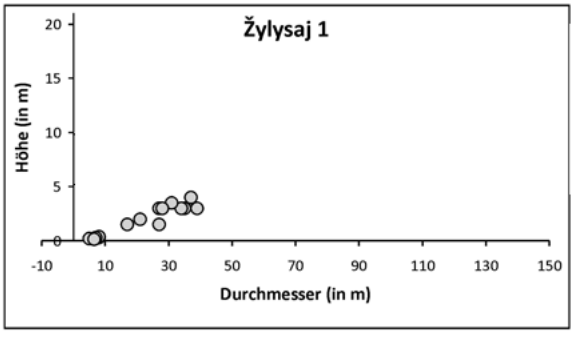
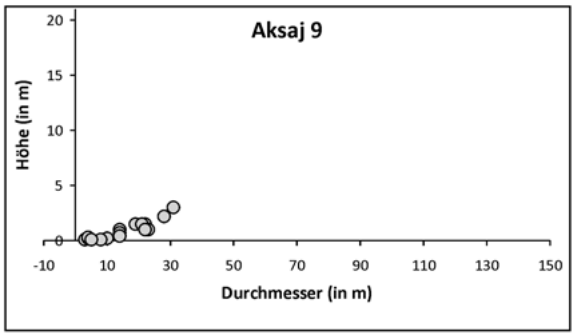
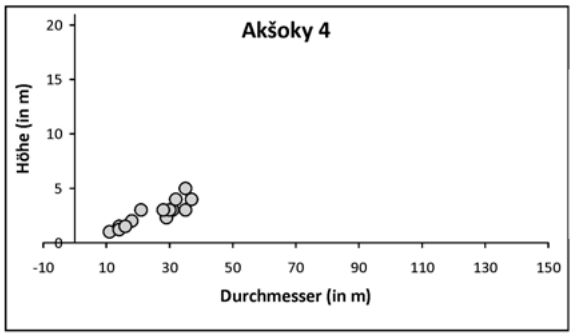
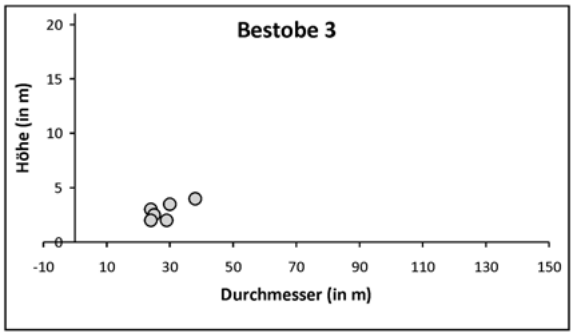
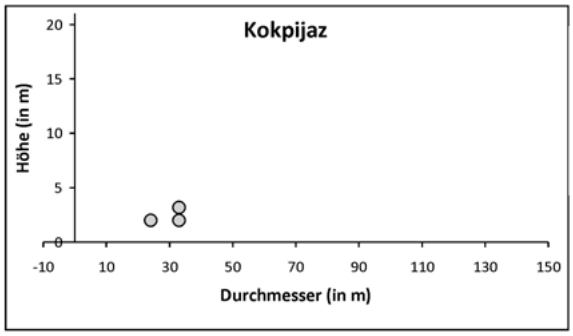


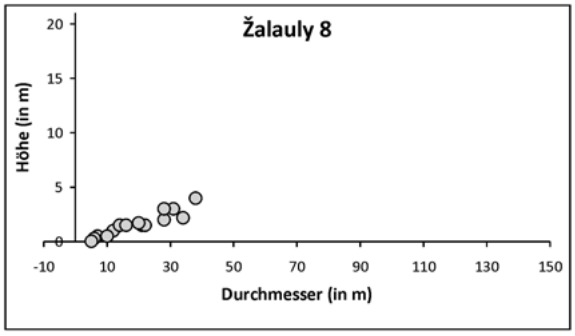
Abb. 94 | (Fortsetzung)

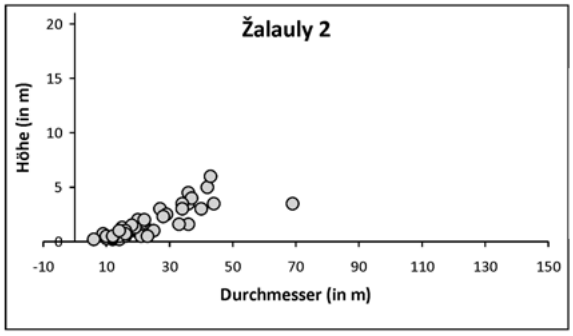


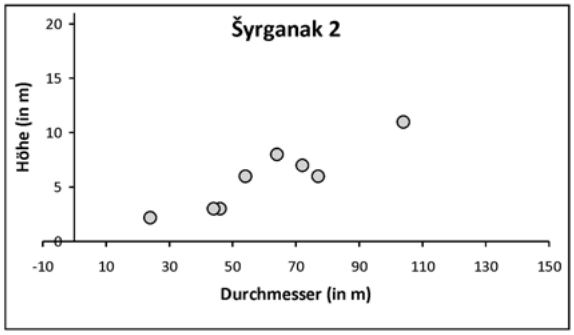












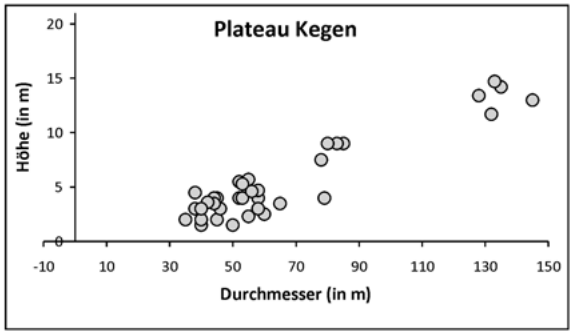
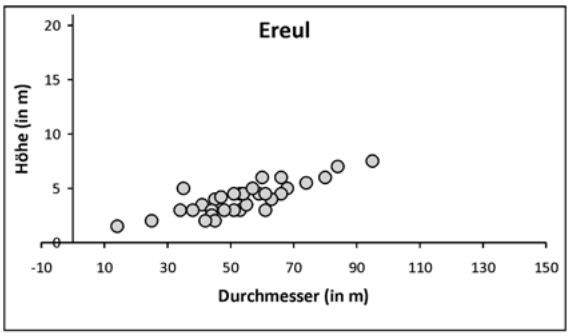
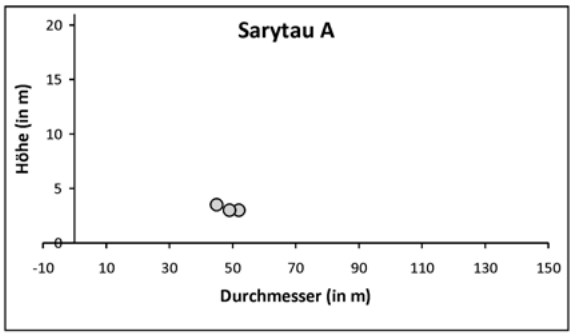


Abb. 94 | (Fortsetzung)





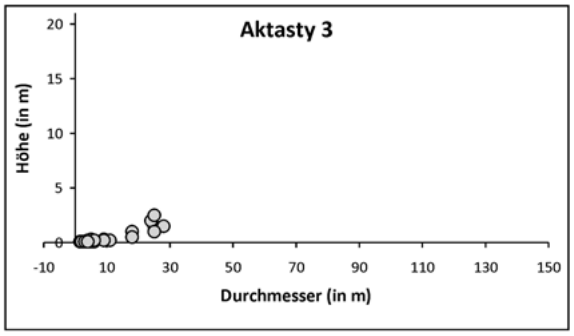


Abb. 94 | (Fortsetzung)

Zudem wurde bei fünf Gräberfeldern festgestellt, dass die Kurgane zwei Gruppen unterschiedlicher Größe bildeten[495]. Insgesamt stellten diese Nekropolen 18 % aller untersuchten Gräberfelder dar. Vergleichbare Maße, die für mehrere Nekropolen galten, konnten jedoch nicht festgestellt werden. Gräberfelder mit Kurganen aus zwei Größengruppen wurden sowohl in der ersten als auch in der zweiten Verbreitungszone lokalisiert.

Bei acht Gräberfeldern, die über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt waren, bildeten die Kurgane je drei Gruppen unterschiedlicher Größen[496]. Der Anteil solcher Nekropolen macht 30 % aus. Die Größe aller drei Gruppen scheint für jedes Gräberfeld individuell zu sein.

Zudem wurden vier Gruppen nach der Kurgangröße für Tumuli von verschiedenen Nekropolen zusammengefasst. Ähnlich wie bei den Gräberfeldern mit drei Gruppen von Kurgangrößen machte diese Gruppe ebenso 30 % der erforschten Nekropolen aus[497]. Solche Gräberfelder fanden sich in beiden Verbreitungszonen der sakischen Nekropolen mit Großkurganen des südöstlichen Siebenstromlandes. Die Größe dieser vier Gruppen war bei jedem einzelnen Gräberfeld verschieden.

In dieser Hinsicht scheint jede Nekropole individuell zu sein, wohingegen sowohl die Form der Kurgane als auch die Anordnung in Ketten überall das gleiche Prinzip zeigte. Jeweils ein Drittel aller untersuchten Gräberfelder bestand aus drei oder vier Gruppen von Kurgangrößen. Nur selten hatten

495 Nekropole des archäologischen Komplexes Kiikpaj, die Gräberfelder Taučilik-6, Žylysaj-1, Akšoky-4 und Žalauly-8.

496 Gräberfelder Kyzylšaryk, Asy Saga, Žoan Tobe, Togyzbulak, Aksaj-9, Žalauly-2, Ereul und Aktasty-3.

497 Gräberfelder Nordwestlicher Friedhof, Boroldaj, Novoalekseevka, Issyk, Turgen, Bes Tobe, Šyrganak-2 und die Nekropole auf dem Plateau Kegen.

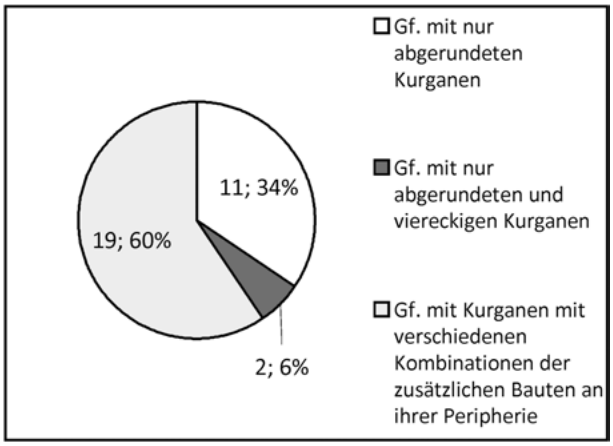


Abb. 95 |
Verhältnis der aus einfachen Kurganen bestehenden Gräberfelder und der Nekropolen mit verschiedenen Konstruktionen ihrer Peripherie

alle Kurgane eines Gräberfeldes ungefähr die gleiche Größe. In den wenigsten Fällen wurden zwei Größengruppen auf einem Gräberfeld beobachtet.

Knapp ein Drittel aller untersuchten Nekropolen (35 % – 11 Nekropolen; Abb. 95) bestanden ausschließlich aus gleichartigen Kurganen ohne jegliche Besonderheiten sowohl bezüglich der Kurgankonstruktion als auch der Peripherie. Auf zwei Gräberfeldern (6 %) befanden sich Kurgane von abgerundeter und viereckiger, pyramidenähnlicher Form, jedoch ohne weitere Konstruktionen in der Peripherie. Die überwiegende Zahl der Nekropolen (19 Fundorte; 59 %) bestand aus Kurganen, die nicht nur eine unterschiedliche äußere Form zeigten, sondern auch verschiedene Kombinationen von zusätzlichen Konstruktionen in ihrer Peripherie aufwiesen. Außer um Kurgane mit einer abgerundeten oder viereckigen Form handelte es sich um Tumuli, die von Peripheriekonstruktionen, sog. Prozessionswegen, einem Kreisgraben, einem Steinkreis oder Sonderfällen flankiert werden.

Die Häufigkeitsanalyse zeigte (Abb. 96), dass sich auf 31 von 32 untersuchten sakischen Gräberfeldern (also in 97 % der Fälle) abgerundete Kurgane befanden[498]. Jede dritte Nekropole bestand zum Teil aus viereckigen Kurganen (zehn Gräberfelder; 31 %) oder aus Kurganen mit Peripheriekonstruktionen (zehn Gräberfelder; 31 %), bzw. aus Grabanlagen, die von einem sog. Prozessionsweg (zehn Gräberfelder; 31 %) oder einem Steinkreis (elf Gräberfelder; 34 %) umgeben waren. Selten traten Gräberfelder auf, die in der Peripherie einiger Kurgane sog. Sonderfälle zeigten (sieben Nekropolen; 22 %). Noch seltener kamen Nekropolen vor, auf denen sich Kurgane mit einem Kreisgraben befanden (sechs Gräberfelder; 19 %).

Auf 15 von 19 Nekropolen (Abb. 95) hatten die Kurgane nicht nur eine unterschiedliche äußere Form, sondern traten im Zusammenhang mit mehreren verschiedenen Kombinationen von Befunden im näheren Umfeld des Grabhügels auf. Auf den restlichen vier Gräberfeldern trat jeweils nur eine Art von weiterem Befund neben dem Kurgan auf und zwar bemerkenswerterweise immer bei abgerundeten (Tabelle 25). Es handelt sich um Gräberfelder mit Kurganen, die jeweils entweder von einem Kreisgraben oder von einem Steinkreis umgeben waren. Ferner kamen Gräberfelder zum Vorschein, auf denen die Kurgane ausschließlich Sonderfälle in ihrer Peripherie aufwiesen.

Wie die Tabelle 25 zeigt, traten jeweils in drei Nekropolen (je 9 % aller untersuchten Gräberfelder) folgende Kombinationen auf: 1. abgerundete Kurgane – Kurgane mit Peripheriekonstruktionen – Kur-

498 Noch ein Fundort bestand aus einzeln stehenden, viereckigen Großkurganen – ein Kurgan 5 km südwestlich des Dorfes Žalauly.

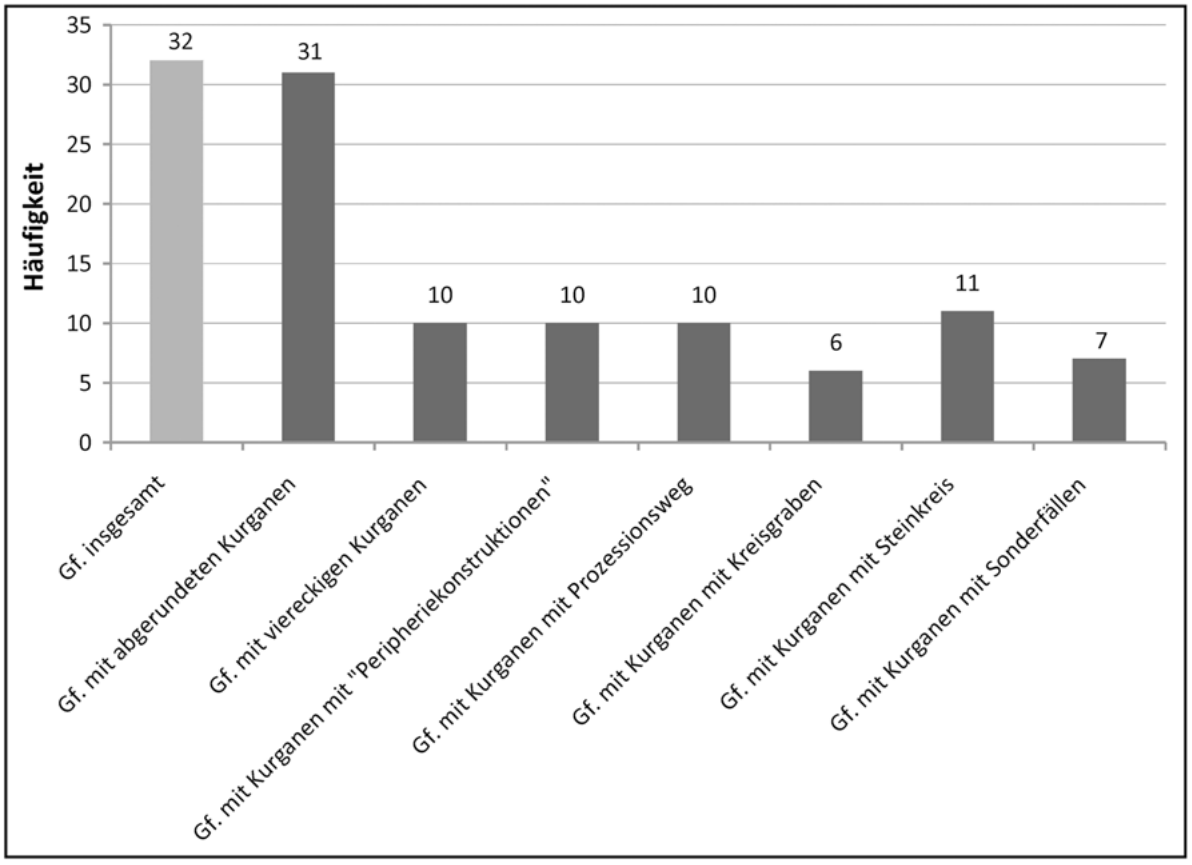


Abb. 96 |
Häufigkeit des Vorkommens von Nekropolen mit Kurganen, die verschiedene Konstruktionen in ihrer Peripherie aufwiesen

gane mit einem sog. Prozessionsweg – Kurgane mit einem Steinkreis[499] und 2. abgerundete Kurgane – Kurgane mit einem Kreisgraben – Kurgane mit Sonderfällen in der Peripherie (Erdwälle bzw. doppelte Steinkreise sowie Plattformen und Baurampen)[500].

Auf jeweils zwei Gräberfeldern (je 6 %) wurden folgende Kombinationen festgestellt: 1. abgerundete Kurgane und Kurgane mit einem Steinkreis[501] und 2. abgerundete und viereckige Kurgane – Kurgane mit Peripheriekonstruktionen – Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg[502]. Beide Gräberfelder mit der Kombination „abgerundete und viereckige Kurgane – Kurgane mit Peripheriekonstruktionen – Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg" lagen in der ersten Verbreitungszone, 17 km voneinander entfernt.

Alle anderen Kombinationen von Konstruktionen in der Peripherie kamen einmalig vor. Dabei wurden folgende Kombinationen festgestellt:

499 Gf. Aksaj-9 (Karte 11 Nr. 56), Gf. Aktasty-3 (Karte 11 Nr. 74) und Gf. Žalauly-2 (Karte 11 Nr. 62) – zweite Verbreitungszone.

500 Gf. Boroldaj (Karte 11 Nr. 2), Gf. auf dem Plateau Kegen (Karte 11 Nr. 68) und Gf. Žalauly-8 (Karte 11 Nr. 60) – beide Verbreitungszonen.

501 Gf. Issyk (Karte 11 Nr. 14), Gf. Ereul (Karte 11 Nr. 69) und die Nekropole des archäologischen Komplexes Sarytau (Karte 15 Nr. 72) – beide Verbreitungszonen.

502 Gf. Kyzylšaryk (Karte 11 Nr. 28) und Gf. Žoan Tobe (Karte 11 Nr. 27).

Tabelle 25 | Auflistung der architektonischen Merkmale der Kurgane (geographisch von Westen nach Osten und nach den Verbreitungszonen geordnet) */grau* – erste Verbreitungszone, *weiß* – zweite Verbreitungszone; *hellgrau* – Raum zwischen den Zonen (Bartogaj- und Čilik-Tal)

Gräberfeld	Kurgane insgesamt	abgerundete Kurgane (n und %)	viereckige Kurgane (n und %)	Kurgane mit Peripherie-konstruktionen (n und %)	Kurgane mit sog. Prozessionsweg (n und %)	Kurgane mit Kreisgraben (n und %)	Kurgane mit Steinkreis (n und %)	Kurgane mit Sonder-fällen (n und %)
Nordwestlicher Friedhof	9	9 (100 %)						
Boroldaj	52	52 (100 %)		6 (11,5 %)	2 (3,8 %)	18 (34,6 %)	3 (5,8 %)	8 (15,4 %)
Ulžan	5	5 (100 %)						1 (20 %)
Novoalekseevka	21	16 (76,2 %)	5 (23,8 %)				1 (4,8 %)	
Krasnyj Vostok	2	2 (100 %)						
Issyk	83	83 (100 %)					1 (1,2 %)	
Turgen	36	35 (97,2 %)	1 (2,8 %)	2 (5,6 %)	2 (5,6 %)		2 (5,6 %)	1 (2,8 %)
Bes Tobe	47	46 (97,9 %)	1 (2,1 %)					
Komplex Kiikpaj	15	15 (100 %)						
Kyzylšaryk	37	36 (97,3 %)	1 (2,7 %)	3 (8,1 %)	2 (5,4 %)			
Asy Saga	6	5 (83,3 %)	1 (16,7 %)	2 (33,3 %)	3 (50 %)			1 (16,7 %)
Žoan Tobe	31	28 (90,3 %)	3 (9,7 %)	1 (3,2 %)	1 (3,2 %)			
Togyzbulak	7	7 (100 %)				1 (14,3 %)		
Žylysaj-1	18	17 (94,4 %)	1 (5,6 %)	3 (16,7 %)	7 (38,9 %)		1 (5,6 %)	
Aksaj-9	30	30 (100 %)		2 (6,7 %)	1 (3,3 %)		3 (10 %)	
Akšoky-4	14	14 (100 %)						
Bestobe-3	6	6 (100 %)						
Kokpijaz	7	7 (100 %)						
Žalauly-8	16	16 (100 %)				6 (37,5 %)		1 (6,3 %)
1K 5km SW von Žalauly	1		1 (100 %)	1 (100 %)		1 (100 %)		
Šyrganak-2	8	8 (100 %)						
Žalauly-2	68	58 (100 %)		1 (1,5 %)	1 (1,5 %)		6 (8,8 %)	
2K 400m W von Žalauly	2	2 (100 %)						
Plateau Kegen	37	37 (100 %)				1 (2,7 %)		1 (2,7 %)
Ereul	35	35 (100 %)				1 (2,9 %)	1 (2,9 %)	
Sarytau „A“	3	3 (100 %)						
Komplex Sarytau	103	103 (100 %)					10 (9,7 %)	
Aktasty-3	43	43 (100 %)		1 (2,3 %)	1 (2,3 %)		6 (14 %)	
Am Stausee Bar-togaj	39	38 (97,4 %)	1 (2,6 %)		3 (7,7 %)		2 (5,1 %)	3 (7,7 %)
Taučilik-6	146	145 (99,3 %)	1 (0,7 %)					
3K 7km W von Saty	3	3 (100 %)						
Saty	25	25 (100 %)						
Insgesamt:	**955**	**939 (98,3 %)**	**16 (1,7 %)**	**22 (2,3 %)**	**23 (2,4 %)**	**28 (2,9 %)**	**27 (2,8 %)**	**16 (1,7 %)**

–abgerundete und viereckige Kurgane – Kurgane mit Peripheriekonstruktionen – Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg – Kurgane mit einem Steinkreis – Kurgane mit Sonderfällen (Steinwall)[503];
- abgerundete Kurgane – Kurgane mit Peripheriekonstruktionen – Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg – Kurgane mit einem Kreisgraben – Kurgane mit einem Steinkreis – Kurgane mit Sonderfällen (zwei Erdwälle)[504];
- abgerundete und viereckige Kurgane – Kurgane mit Peripheriekonstruktionen – Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg – Kurgane mit Sonderfällen (Steinwall)[505];
- abgerundete und viereckige Kurgane – Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg – Kurgane mit einem Steinkreis – Kurgane mit Sonderfällen (steinkistenähnliche Konstruktionen)[506];
- abgerundete und viereckige Kurgane – Kurgane mit Peripheriekonstruktionen – Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg – Kurgane mit einem Steinkreis[507];
- abgerundete und viereckige Kurgane – Kurgane mit einem Steinkreis[508];
- viereckiger Kurgan – Kurgan mit Peripheriekonstruktionen – Kurgane mit einem Kreisgraben[509];
- abgerundete Kurgane – Kurgane mit einem Kreisgraben – Kurgane mit einem Steinkreis[510];
- abgerundete Kurgane – Kurgane mit einem Kreisgraben[511];
- abgerundete Kurgane – Kurgane mit Sonderfällen (Erdwall)[512].

Es bleibt zu vermerken, dass die sog. Prozessionswege um die Kurgane nie als einziges besonderes Element auf sakischen Gräberfelder auftraten. In Nekropolen, in denen sog. Prozessionswege vorkommen, wurden auch viereckige Kurgane, Kurgane mit Peripheriekonstruktionen, Kurgane mit Steinkreisen oder Kurgane mit Sonderformen festgestellt.

Eine regionalspezifische Kombination der oben erwähnten Merkmale konnte nicht festgestellt werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die untersuchten Gräberfelder des südöstlichen Siebenstromlandes in Bezug auf die äußere Form der Kurgane, auf ihre Baumerkmale und auf die Anordnung der Kurgane in Ketten einem bestimmten Muster folgen. Jedoch scheint die Verteilung der Kurgane unterschiedlicher Größe in den einzelnen Nekropolen individuellen Regeln unterworfen zu sein. Ein Drittel aller untersuchten Gräberfelder bestand aus drei Gruppen von Kurgangrößen. Ein weiteres Drittel der Gräberfelder zeigte vier Größengruppen. Gräberfelder, die aus Kurganen von relativ gleicher Größe bestanden, kamen selten vor. Noch seltener wurden nur zwei Größengruppen von Kurganen beobachtet.

Auf jedem dritten Gräberfeld mit Kurganen der sakischen Elite (31–34 %) im südöstlichen Siebenstromland standen viereckige Grabhügel, Kurgane mit Peripheriekonstruktionen, Kurgane mit sog. Prozessionswegen oder Kurgane mit einem Steinkreis.

Nur knapp ein Drittel der Gräberfelder wies identisch gebaute Kurgane ohne nennenswerte Unterschiede sowohl in der Kurgankonstruktion als auch der Peripherie auf. Es handelte sich hier um einfache abgerundete Kurgane ohne weitere Konstruktionen in ihrer Peripherie. Mehr als die Hälfte der untersuchten Nekropolen bestand aus Kurganen, die nicht nur eine unterschiedliche äußere Form aufwiesen, sondern auch verschiedene Kombinationen von zusätzlichen Konstruktionen in ihrer Pe-

503 Gf. Turgen (Karte 11 Nr. 19).
504 Gf. Boroldaj (Karte 11 Nr. 2).
505 Gf. Asy Saga (Karte 11 Nr. 29).
506 Gf. am Bartogaj-Stausee (Karte 13 Nr. 39).
507 Gf. Žylysaj-1 (Karte 11 Nr. 50).
508 Gf. Novoalekseevka (Karte 11 Nr. 10).
509 Ein Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly (Karte 11 Nr. 61).
510 Gf. Ereul (Karte 11 Nr. 69).
511 Gf. Togyzbulak (Karte 11 Nr. 46).
512 Gf. Ulžan (Karte 11 Nr. 3).

ripherie zeigten. Allerdings kamen solche Kombinationen meist einzeln vor. Die Kombinationen, die sich zwei- bzw. dreimal wiederholten, konnten nicht als Spezifika eines bestimmten Gebietes definiert werden.

Diese Vielfalt der Konstruktionselemente, von denen abgerundete oder viereckige Kurgane umgeben waren, ist mit der Größe der Kurgane und nicht mit der Anzahl der Grabhügel in einer Nekropole zu erklären. Die unterschiedlichen Konstruktionselemente in der Peripherie markierten bestimmte sakrale Bereiche und stehen möglicherweise im Zusammenhang mit dem sozialen Status der bestatteten Individuen. Wozu jedes einzelne Konstruktionselement diente und welche Bedeutung es hatte, kann zum jetzigen Stand der Forschung nicht geklärt werden, da zur Beantwortung dieser Fragen eine vollständige Untersuchung der Anlagen erfolgen müsste.

Zur Geschichte der Kurgane der frühen Eisenzeit in der Region Transili-Alatau gibt es keine schriftlichen Überlieferungen. Über den nordpontischen Raum allerdings berichteten antike Autoren, wie z. B. Herodot (Parzinger 2004, 7–18; Mozolevskij/Polin 2005, 17–18). Einerseits, ähneln die Kurgane äußerlich den skythischen Heiligtümern (Herodot [4–62], 301–302), andererseits stellten die Nekropolen der Elite Orte des kollektiven Gedächtnisses dar, die für Skythen / Saken eine bedeutende Rolle spielten (Herodot [4–71, 4–127] 305, 327–328). Im Bewusstsein der früheisenzeitlichen Reiternomaden waren die Nekropolen nicht nur Bestattungsorte, sondern auch zentrale Sakralbereiche (Gass 2011b, 223).

5.4 Der Bezug der Gräberfelder zum Gelände

Im südöstlichen Siebenstromland sind zwei Verbreitungszonen mit Gräberfeldern der sakischen Elite zu unterscheiden (siehe Anfang des Kap. 5. Sakische Nekropolen mit Fürstenkurganen als Zentralorte der Nomaden). Drei Gräberfelder befinden sich zwischen diesen beiden Zonen, nämlich im Čilik-Tal (Karte 11).

Die erste Verbreitungszone wurde an der Nordseite des Transili-Alatau, der den nördlichen Tien-Shan bildet, lokalisiert. Die Gräberfelder wurden am Rande des nördlichen Lösshügellandes des Transili-Alatau angelegt. Sie befanden sich bereits auf dem Schwemmfächer (800–900 m ü NN) und sind im Durchschnitt 1,5–3,0 km vom Lösshügelland entfernt (Karte 18). Das gesamte Gebiet befindet sich in der Zone des Kontinentalklimas (Karte 5) und weist Tschernosem- und Kastanozem-Böden auf (siehe Kap. 2. Geographische Lage und klimatische Verhältnisse des Untersuchungsgebietes).

Die Gräberfelder kommen stets in der Nähe von meridianal fließenden Gewässern vor (Tabelle 26) und zwar auf deren zweiter bzw. dritter Flussuferterrasse und wiederholten meist den Verlauf des Flusses, sogar im Falle von Flussbiegungen. Alle Flüsse der ersten Verbreitungszone entspringen im südlich gelegenen Gebirge Transili-Alatau und fließen nach Norden, bis sie als linke südliche Nebenflüsse in den Fluss Ili münden. Der Abstand zwischen Gräberfeld und Ufer beträgt 0,2 km[513] bis 8 km[514]. Die durchschnittliche Entfernung einer Nekropole vom Fluss misst 1,1 km. Gliedert man die Entfernungen der Nekropolen vom Ufer in drei Kategorien (unter 1 km, 1–3 km und über 3 km)[515], ergibt sich Folgen-

513 Gf. Ulžan.
514 Gf. Žoan Tobe.
515 Da die Häufigkeitsanalyse keine eindeutigen Gruppen erbrachte, wurden die Entfernungskategorien künstlich festgelegt.

Tabelle 26 | Verhältnis der sakischen Gräberfelder der ersten Verbreitungszone zu den nächstgelegenen fließenden Gewässern (Fundorte geographisch von Westen nach Osten aufgeführt)

Gräberfeld	Gewässer	Uferseite	Ufer	Entfernung (km)
Nordwestlicher Friedhof	Fluss Boroldaj	linke	W	2,5
Boroldaj	zwischen Flüssen Boroldaj / Bol'šaja Almatinka	linke / rechte	W / O	1,3 / 0,5
Ulžan	Fluss Bol'šaja Almatinka	rechte	O	0,2
Novoalekseevka	Fluss Talgar	linke	W	2,5
Kurgangruppe Krasnyj Vostok	Bergfluss	rechte	O	0,2
Issyk	Fluss Esik	linke	W	1,5
Turgen	Fluss Turgen	linke / rechte	W / O	0,6 / 0,8
Bes Tobe	Fluss Kiikbaj	linke	W	2,0
Kiikpaj	Fluss Kiikbaj	linke	W	0,5
Kyzylšaryk	Fluss Asy[516]	linke	W	7,0
Asy Saga	Fluss Asy	linke	W	2,8
Žoan Tobe	Fluss Kuržilik	rechte	O	8,0

des: In der ersten Verbreitungszone befanden sich fünf von zwölf früheisenzeitlichen Nekropolen mit Kurganen der sakischen Elite (also 42 % aller untersuchten Gräberfelder erster Verbreitungszone), die weniger als einen Kilometer vom nahe gelegenen Fluss entfernt waren. Weitere fünf Nekropolen (42 %) lagen zwischen 1 bis zu 3 km vom nächstgelegenen Gewässer entfernt. Einen Abstand über 3 km wiesen nur zwei Gräberfelder auf.

Offensichtlich spielte die Uferseite eine Rolle, allerdings nicht immer (Abb. 97). Gegenüber sieben Gräberfeldern (59 %), die am linken, westlichen Ufer errichtet wurden, treten drei Nekropolen (25 %) auf dem rechten, östlichen auf. Das Gräberfeld Boroldaj liegt auf einem Plateau, das wie eine „Insel" an beiden Seiten von Flüssen flankiert wurde. Die Nekropole Turgen erstreckt sich auf beiden Ufern des gleichnamigen Flusses.

In der ersten Verbreitungszone konnte folglich die Lage der Nekropolen auf einem linken, westlichen Flussufer als dominant bezeichnet werden. Es gibt jedoch auch Beispiele, wo die Gräberfelder auch auf der rechten, östlichen Uferseite lokalisiert wurden. Als Einzelfälle gelten Gräberfelder, die sich zwischen zwei Flüssen bzw. auf beiden Uferseiten befanden.

Die zweite Verbreitungszone der früheisenzeitlichen Nekropolen mit großen Fürstenkurganen wurde auf dem Hochplateau Kegen (1853–2055 m ü NN) und jenseits der Kuluktau-Gebirge (Nordseite; 1428–1460 m ü NN) festgestellt. Die Gräberfelder befanden sich im mittleren Bereich des Plateaus und auf dessen Nordhälfte sowie an der Nordseite des Kuluktau-Gebirges. Auf dem Plateau Kegen lagen die untersuchten Nekropolen entweder im Flachland, entlang der das Plateau durchfließenden Flüsse, oder auf den Riedelkanten der südlichen Ausläufer des Kuluktau-Gebirges. Die Lagemerkmale der Gräberfelder an der Nordseite des Kuluktau-Gebirges ähnelten denen der untersuchten Nekropolen der ersten Verbreitungszone. Der einzige Unterschied bestand darin, dass die Gräberfelder 1,0–2,5 km von

516 Da die ganze Gegend um das Gf. Kyzylšaryk stark unter anthropogenen Einfluss verändert wurde, war es unmöglich, das nächste natürlich belassenen Gewässer festzustellen. Heute ist das nächste Gewässer der Fluss Asy.

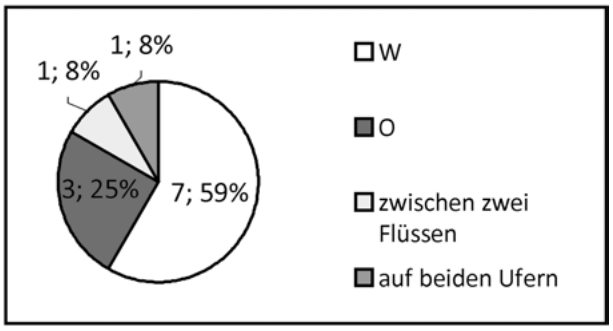


Abb. 97 | Verhältnis der Lage der sakischen Gräberfelder der ersten Verbreitungszone bezüglich des Flussverlaufs und der Himmelsrichtungen

dem Lösshügelland entfernt waren. Eine weitere, kleine Konzentration von Nekropolen[517] befand sich in den Bergtälern des Kuluktau-Gebirges (1903–1997 m ü NN). Die zweite Verbreitungszone befindet sich im Bereich des nivalen Klimas (Karte 5) und weist Tschernosem- und Kastanozem-Böden auf (siehe Kap. 2. Geographische Lage und klimatische Verhältnisse des Untersuchungsgebietes).

Fast alle Gräberfelder liegen in der Nähe von fließenden Gewässern, die entweder von Süden nach Norden oder von Osten nach Westen fließen (Tabelle 27). In einigen Fällen wurden die Gräberfelder auf Riedelkanten in Flussnähe errichtet. Alle Flüsse des Plateaus Kegen münden in den gleichnamigen, größten Fluss des Plateaus, der das Plateau zuerst von Südosten nach Nordwesten und am Nordrand seine Fließrichtung ändernd von Osten nach Westen durchfließt. Nachdem der Kegen das Plateau in seiner nordöstlichen Ecke verlässt, fließt er durch den Čaryn Canyon nach Nordnordost und wird hier als Fluss Šaryn bezeichnet. Folglich münden die Flüsse und Bäche an der Nordseite des Kuluktau-Gebirges in den Šaryn.

Wie die Tabelle 27 zeigt, befinden sich neun Gräberfelder (60 % von 15 Nekropolen der zweiten Verbreitungszone) auf der Ebene. Sechs weitere Nekropolen wurden auf den Riedelkanten errichtet. Ein Bezug zu fließenden Gewässern konnte für 14 Gräberfelder festgestellt werden. Eine Ausnahme stellt die Nekropole Bestobe-3 dar, die in einem Bergtal des Kuluktau-Gebirges liegt.

Von den 14 Gräberfeldern befinden sich fünf (33 % aller Nekropolen der zweiten Verbreitungszone) zwischen Flüssen bzw. Bächen. Sechs weitere Gräberfelder (40 %) wurden auf dem rechten Flussufer errichtet. Drei Nekropolen (20 %) wurden auf dem linken Flussufer lokalisiert.

Der Abstand zwischen der Nekropole und dem Ufer schwankte zwischen 0,1 km[518] und 3,2 km[519]. Die durchschnittliche Entfernung zwischen Fluss und Gräberfeld betrug 1,3 km. Gliedert man die Nekropolen nach der Entfernung zum Ufer eines Flusses, wie es bereits für die erste Verbreitungszone erfolgte, in drei Kategorien (unter 1 km, 1–3 km und über 3 km)[520], erhält man folgendes Ergebnis: Fünf Gräberfelder (33 %) liegen weniger als einen Kilometer entfernt, acht Nekropolen (53 %) zwischen 1 km und 3 km. Das Gräberfeld Ereul befindet sich über 3 km vom Fluss Karkara weg, und zwar von dessen Hauptarm. Das Gräberfeld Bestobe-3 steht nicht im Bezug zu fließenden Gewässern.

Falls ein Gräberfeld nicht zwischen Flüssen bzw. Bächen platziert worden war, spielte, im Unterschied zur Uferseite, die Orientierung fast keine Rolle. Wie die Abbildung 98 zeigt, wurden die Nekropolen meist entweder auf dem westlichen oder nördlichen Ufer lokalisiert (jeweils drei Gräberfelder; 20 % aller untersuchten Nekropolen der zweiten Verbreitungszone). In einigen Fällen traten sie auch

517 Gf. Akšoky-4 und Gf. Bestobe-3.
518 Gf. Žalauly-8.
519 Gf. Ereul.
520 Da die Häufigkeitsanalyse keine sichtbaren Gruppen zum Ergebnis hatte, wurden die Entfernungskategorien künstlich festgelegt.

Tabelle 27 | Verhältnis der sakischen Gräberfelder der zweiten Verbreitungszone zu den fließenden Gewässern (Fundorte geographisch von Westen nach Osten aufgeführt)

Gräberfeld	Riedelkannte	Gewässer	Uferseite	Ufer	Entfernung (km)
Togyzbulak		Fluss Šet-Merke	linke	W	2,3
Žylysaj-1		zwischen ausgetrockneten Bachbetten	rechte / linke	O / W	0,6 / 0,6
Aksaj-9[521]	ja	zwischen periodisch-saisonalen Bächen	rechte / linke	O / W	0,2 / 0,4
Akšoky-4	ja	Fluss Šybyšy	rechte	W	1,4
Bestobe-3		keine – liegt im Bergtal	- / -	- / -	- / -
Kokpijaz		Fluss Žinsajbulak	linke	W	0,9
Žalauly-8	ja	Fluss Kegen	rechte	N	0,1
Ein Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly	ja	Fluss Kegen	rechte	NW	1,0
Šyrganak-2		zwischen den Flüssen Žarganak und Karkara	rechte / linke	O / W	1,4 / 3,0
Žalauly-2	ja	Fluss Kegen	rechte	N	0,4
Zwei Kurgane 400 m westlich vom Dorf Žalauly	ja	Fluss Kegen	rechte	N	1,2
Gf. auf dem Plateau Kegen		an beiden Ufern des Flusses Karkara und am Fluss Kegen	linke / rechte / linke	W / O / W	1,7 / 2,6 / 2,4
Ereul		zwischen kleinen Nebenflüssen des Flusses Karkara; Fluss Karkara	rechte[522]	O[523]	3,2[524]
Sarytau „A“		Fluss Kegen	rechte	O	2,2
Aktasty-3		Fluss Aktasty	linke	O	0,3

auf dem östlichen (zwei Gräberfelder; 13 %) oder auf dem nordwestlichen (eine Nekropole; 7 %) Ufer auf.

Drei Gräberfelder[525], die im schmalen Čilik-Tal (1602–1486 m ü NN), an der Nordseite des Kungej-Alatau liegen und sich zwischen den beiden Verbreitungszonen befinden, wurden an beiden Ufern des Flusses Čilik errichtet. Der Čilik fließt hier von Westen nach Osten und im Tal herrscht nivales Klima (Karte 5). Zwei Gräberfelder[526] wurden auf dem linken nördlichen und ein weiteres[527] auf dem rechten südlichen Ufer lokalisiert. Der Abstand zwischen beiden Nekropolen am nördlichen Ufer beträgt ca. 10 km. Drei Kurgane 7 km westlich des Dorfes Saty, die sich am südlichen Ufer des Čilik befinden, liegen relativ mittig zwischen beiden Gräberfeldern des nördlichen Ufers, ca. 5 km von beiden Gräberfeldern entfernt.

521 Die Gräberfelder, die sich nicht auf dem Plateau Kegen befinden, Tugyzbulak, Žylysaj-1 und Aksaj-9, sind als erste nach ihrer geographischen Lage von Westen nach Osten aufgeführt und anschließend diejenigen auf dem Plateau von Westen nach Osten.

522 Im Bezug zum Karkara-Fluss.

523 Siehe Anm. 520.

524 Siehe Anm. 520.

525 Gf. Taučilik-6 und Gf. Saty sowie drei Kurgane 7 km westlich vom Dorf Saty (Karte 11 Nr. 42, 45 und 43).

526 Gf.Taučilik-6 und Gf. Saty.

527 Drei Kurgane, 7 km westlich vom Dorf Saty.

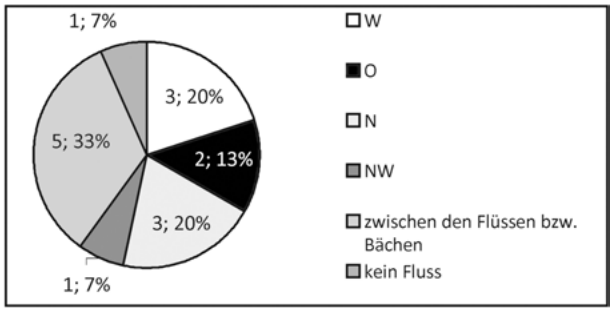


Abb. 98 | Verhältnis der Lage der sakischen Gräberfelder zweiter Verbreitungszone bezüglich des Flussverlaufs und der Himmelsrichtungen

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Gräberfelder der zweiten Verbreitungszone am häufigsten zwischen zwei fließenden Gewässern errichtet wurden oder sich überwiegend auf dem rechten nördlichen, auf dem rechten nordöstlichen oder auf dem rechten östlichen Ufer des Flusses bzw. Baches befanden. Im Unterschied zu den Gräberfeldern in der ersten Verbreitungszone, wo die Gräberfelder besonders häufig am linken westlichen Ufer angelegt worden waren, spielte in der zweiten Verbreitungszone die Himmelsrichtung offensichtlich nicht so eine wichtige Rolle, da die Flüsse auf dem Plateau Kegen relativ oft ihren Verlauf ändern. Die Lage des Gräberfeldes innerhalb der Landschaftseinheiten spielte offensichtlich eine wichtige Rolle. Die Gräberfelder der zweiten Verbreitungszone wurden entweder am rechten Ufer oder zwischen den fließenden Gewässern errichtet.

Im Gegensatz zur eben beschriebenen Situation fließen die Gewässer in der ersten Verbreitungszone ausnahmslos meridianal von Süden nach Norden. Die Gräberfelder mit Kurganen der sakischen Elite befanden sich hier meist auf dem linken westlichen Ufer. Die Gewässer selbst stellten möglicherweise eine natürliche Grenze zwischen den sakralen Bereichen der Nekropolen dar.

Fazit:

Fasst man die Ergebnisse zu den Untersuchungen der Nekropolen mit Kurganen der sakischen Elite im südöstlichen Siebenstromland zusammen, lassen sich folgende Aussagen treffen:

- Im Arbeitsgebiet konnte eine hohe Konzentration früheisenzeitlicher Kurgane festgestellt werden, die sich auf einfache Gräberfelder, einzeln stehende Kurgane und auf Nekropolen, die in direkter Verbindung zu einer Siedlungsstelle stehen, sog. „archäologische Komplexe“, verteilen.
- Die untersuchten Gräberfelder konzentrierten sich in zwei Bereichen, die ähnliche Landschaftsbedingungen aufweisen.
- Die erste Verbreitungszone umfasst die nördliche Seite des Tien-Shan, den Übergang des Lösshügellandes in den Schwemmfächer. Die Nekropolen liegen auf den Schwemmfächern, 1,5–3,0 km vom Lösshügelland entfernt.
- Die zweite Verbreitungszone erstreckt sich über das Hochplateau Kegen bis zur Nordseite des Kuluktau-Gebirges.
- Das Čilik-Tal an der Nordseite des Kungej-Alatau bildet einen Zwischenraum zwischen den zwei Verbreitungszonen. Hier befinden sich einige Gräberfelder.
- Die Größe der Kurgane auf einem Gräberfeld variiert. Sie reicht von einigen wenigen Metern bis zu über hundert Meter im Durchmesser und von einigen Zentimetern bis zu über zehn Meter in der Höhe.
- Als Kurgane der Elite wurden die Anlagen angesprochen, die einen Durchmesser von über 30 m und eine Höhe von über 2 m aufweisen.

– Die Kurgane der früheisenzeitlichen sakischen Elite wurden in drei Größenkategorien unterteilt: a) sehr große Kurgane (Höhe über 8 m), b) größere Kurgane (4–8 m) und c) große Kurgane (2–4 m).
– Die Größenkategorien sind relativ gleichmäßig über beide Verbreitungszonen verteilt. Allerdings ist der Anteil der größeren Bauten auf einer Nekropole in der ersten Verbreitungszone wesentlich höher.
– Die einzelnen Kurgane sind zu Ketten aneinandergereiht. Ein Gräberfeld kann von einer bis zu elf Ketten aufweisen. Die Ketten sind meist nordsüdlich ausgerichtet und befinden sich an den Flussuferterrassen oder auf den Riedelkanten, abhängig vom Landschaftsrelief des Untersuchungsgebietes.
– Innerhalb einer Kette sowie innerhalb einer Nekropole wurden die größten Kurgane jeweils in der Nordhälfte lokalisiert. In einigen Fällen jedoch wurden Konzentrationen von sehr großen Kurganen im mittleren Bereich oder in der Südhälfte der Kette und zugleich des Gräberfeldes festgestellt.
– Außerhalb der Ketten wurden außerdem einzeln stehende Großkurgane festgestellt. Ihre Lage in den Nekropolen variierte.
– Die meisten sakischen Großkurgane stellten abgerundete, plattformähnliche Konstruktionen mit einer abgeflachten Kuppe dar. Im Gegensatz zu den Kleinkurganen wiesen 86 % der Großkurgane drei steile und einen sanften Abhang auf. Als die häufigste Ausrichtung des sanften Abhanges konnte die Südseite festgestellt werden. Es trat aber auch die westliche, östliche, südöstliche, südwestliche und nordwestliche Ausrichtung auf. Die unterschiedlichen Ausrichtungen des sanften Abhanges kamen nur im Bereich der ersten Verbreitungszone vor. In der zweiten Verbreitungszone wurden die Kurgane nur in südlicher Richtung, mit kleinen Abweichungen, orientiert.
– Da innerhalb einiger Ketten verschieden orientierte Kurgane auftraten, kann man davon ausgehen, dass die Ausrichtung bereits ganz bewusst bei der Errichtung festgelegt und nicht erst später durch Verwitterungsprozesse beeinflusst wurde.
– Die asymmetrische Form der Kurgane im südöstlichen Siebenstromland findet mehrere Parallelen bei den Kurganen des Steppen- und Waldsteppengürtels Sibiriens. Weitere Analogien sind mit den Grabhügeln der europäischen Skythen zu nennen, die zudem durch die schriftlichen Quellen, besonders die Herodots, bekannt sind. Herodot zufolge wurden für die skythischen Könige riesige Kurgane errichtet. Zur äußeren Form der Grabanlagen äußerte sich der Historiker allerdings kaum. Die Heiligtümer des Ares wurden dagegen sehr genau beschrieben. In dieser Beschreibung finden sich sehr viele Ähnlichkeiten mit der äußeren Form eines Kurgans. Diese erstaunliche Übereinstimmung der sakischen Elitenkurgane mit den skythischen Heiligtümern des Ares lässt eine gewisse Intension vermuten.
– Jede dritte untersuchte Nekropole wies ein bis drei viereckige, pyramidenähnliche Kurgane mit abgeflachter Kuppe auf, die meist in der Südhälfte des Gräberfeldes standen. Solche Kurgane traten, außer bei den sehr großen Kurganen, in allen vorkommenden Größenkategorien auf und besaßen drei steile und einen sanften Abhang. In einer Kette befand sich nur je ein pyramidenähnlicher Kurgan, wobei insgesamt auf einem Gräberfeld mehrere viereckige Kurgane vorkamen. Innerhalb einer Kette konnten solche Kurgane sowohl in der Nord- als auch in der Südhälfte lokalisiert werden.
– Die Bedeutung der viereckigen, pyramidenähnlichen Kurgane kann momentan nicht geklärt werden. Die wenigen Versuche zur Erforschung solcher Kurgane lieferten aufgrund der völligen Beraubung und des daraus resultierenden schlechten Zustandes der Gräber kaum Informationen.

Dementsprechend ist die Problematik der pyramidenähnlichen Kurgane des südöstlichen Siebenstromlandes als Desiderat der Forschung zu betrachten.

– Alle untersuchten Gräberfelder folgen bezüglich der äußeren Form der Kurgane, der Bauweise und der Anordnung in Ketten einem Muster. Allerdings scheint jede Nekropole hinsichtlich Konzentration und Verteilung der Kurgane unterschiedlicher Größe ein eigenes Prinzip zu haben.
– Trotz der Zerstörung der Peripherie mehrerer Kurgane konnten in diesem Randbereich zusätzliche Konstruktionen, wie Peripheriekonstruktionen, sog. Prozessionswege, Kreisgräben, Steinkreise oder sog. Sonderfälle, festgestellt werden. Kurgane mit solchen zusätzlichen Befunden kamen im gesamten Untersuchungsgebiet zum Vorschein.
– Peripheriekonstruktionen wurden überwiegend durch Kleinkurgane repräsentiert. Zudem kamen rechteckige, kistenähnliche Steinkonstruktionen oder viereckige bis abgerundete Eintiefungen vor. Diese Objekte lagen jeweils südlich oder östlich des Großkurgans.
– In jeder dritten Nekropole konnten solche Kurgane mit Peripheriekonstruktionen festgestellt werden. Innerhalb einer Kette wurden sogar mehrere Kurgane mit solchen zusätzlichen Befunden dokumentiert. Solche Ensembles befanden sich meistens im Zentrum des Gräberfeldes und zugleich im mittleren Bereich einer Kette. Peripheriekonstruktionen wurden meist im Umfeld der größten Kurgane des Gräberfeldes festgestellt. Die Lage solcher Kurgane innerhalb der Nekropole spielte dabei keine Rolle.
– Jede dritte Nekropole mit großen fürstlichen Kurganen der Saken wies sog. Prozessionswege auf. Solche „Straßen“ sind momentan nur im südöstlichen Siebenstromland bekannt. Breite und Durchmesser der sog. Prozessionswege sind unterschiedlich. Das Verhältnis von Kurgandurchmesser zum Durchmesser des sog. Prozessionsweges bleibt jedoch immer gleich, nämlich 3:5. Sowohl in einer Nekropole als auch in einer Kette traten mehrere Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg auf. Bezüglich der Lage der Kurgane mit sog. Prozessionsweg konnte keine bestimmte Regel festgestellt werden.
– Auf jedem fünften Gräberfeld kamen Kurgane mit einem durchgehenden oder unterbrochenen Kreisgraben zum Vorschein. Solche Unterbrechungen konnten als „Eingänge“ in den sakralen Bereich eines Kurgans angesprochen werden. Sie befanden sich überwiegend in der Ost- bzw. Westhälfte der Anlage. Es konnten auf der Nekropole ein oder mehrere Kurgane mit einem Kreisgraben festgestellt werden. Es wurde kein konstantes Verhältnis von Kurgandurchmesser zum Durchmesser des Kreisgrabens festgestellt, was für das gesamte Untersuchungsgebiet zutraf. Innerhalb eines Gräberfeldes wurden allerdings bestimmte Proportionen beim Errichten der Kurgane mit Kreisgraben eingehalten.
– Um einige Kurgane herum wurden Steinkreise festgestellt. Solche Befunde kamen auf jedem dritten Gräberfeld zum Vorschein. Steinkreise wurden um Großkurgane herum errichtet. Sie fehlen jedoch in der Kategorie der sehr großen Kurgane komplett. Kurgane mit einem Steinkreis befanden sich in beiden Verbreitungszonen und waren auf den Gräberfeldern unregelmäßig verteilt. Ein bestimmtes Verhältnis zwischen Kurgandurchmesser und dem Durchmesser eines Steinkreises konnte nicht festgestellt werden. Steinkreise bildeten jedoch in allen Fällen die äußere Begrenzung der Kurgananlage.
– Zuletzt bleiben unter den Befunden in der Peripherie eines Kurgans noch die Sonderfälle zu erwähnen. Es handelt sich dabei um Erd- oder Steinwälle, doppelte Steinkreise, Plattformen oder Baurampen. Die Aussagekraft der Informationen zu diesen Bauelementen war wenig repräsentativ, da es sich um selten vorkommende Befunde handelte.

- Fast alle Befunde im näheren Umfeld der Kurgane des südöstlichen Siebenstromlandes finden mehrere Parallelen in anderen Gebieten des skytho-sakischen Kulturkreises. Jedoch ist das Errichten der sog. Prozessionswege, der Steinwälle und der Baurampen eine Besonderheit des Forschungsgebietes.
- Möglicherweise dienten die sog. Prozessionswege, Kreisgräben, Steinkreise oder Wälle als eine Begrenzung des sakralen Raumes um den Grabhügel.
- Auf nur einem Drittel aller erforschten Gräberfelder befanden sich ausschließlich einfache, abgerundete Kurgane ohne weitere besondere Merkmale.
- Über die Hälfte aller Nekropolen wies Kurgane unterschiedlicher Form auf. Belegt sind abgerundete und viereckige Grabhügel. Die Peripherie der Kurgane kann frei von weiteren Befunden sein, oder in einigen Fällen von weiteren Befunden flankiert sein. Dabei treten in beiden Verbreitungszonen verschiedenste Kombination auf, die in den meisten Fällen allerdings einmalig sind.
- Ausschlaggebend für den Bau eines solchen Befundes in der Peripherie der Kurgane war wahrscheinlich die Größe des Kurgans. Diese Elemente in der Peripherie der Kurgane markieren bestimmte sakrale Bereiche und spiegeln eventuell zudem den sozialen Status des Bestatteten wider.
- Die Bedeutung jedes einzelnen Elementes in der Peripherie sowie Fragen zur Kombination unterschiedlicher Befunde um einen Kurgan herum konnten anhand der Untersuchungen an der Oberfläche nicht geklärt werden. Hierzu sind zukünftige Untersuchungen notwendig, die natürlich zunächst mit dem vollständigen Ausgraben der Kurgane verbunden sind.
- Es gibt einige wenige früheisenzeitliche Kurgane im südöstlichen Siebenstromland, die komplett oder zum Teil ausgegraben sind.
- Kein einziges Gräberfeld wurde vollständig erforscht.
- Die untersuchten Großkurgane wiesen in ihrer Aufschüttung drei bis vier Schichten auf, die abwechselnd aus einer Schicht lehmigen Sandes oder Kieselsandes und einer Steinpackung bestanden. Im Zentrum der Kurgane baute man eine Halbkugel aus Lehm. Diese Halbkugel wurde mit Lehmmörtel verschmiert und anschließend mit einer Steinpackung abgedeckt. Die darauf folgenden Schichten aus Steinen, gestampftem Lehm oder lehmigem Sand verliehen der Konstruktion eine plattformähnliche bzw. pyramidenähnliche Form mit abgeflachter Kuppe. Drei steile und ein sanfter Abhang wurden bereits in dieser Bauphase angelegt. Als letzte Schicht folgte eine Steinpackung, die entweder die komplette Oberfläche oder nur die untere Hälfte des Kurgans bedeckte.
- In einigen Fällen wurden gestampfte Lehmziegel zur Errichtung des Kurgans verwendet. Sie wurden durch Lehmmörtel miteinander verbunden.
- Meist im Zentrum der Kurgane kam eine westöstlich ausgerichtete, rechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken oder eine quadratische Grabgrube mit einer Einzelbestattung eines erwachsenen Individuums zutage.
- Die Bestatteten ruhten in Rückenstreckerlage mit dem Kopf nach Westen oder Südwesten.
- Zum Beigabenrepertoire gehörten Waffen, wie Dolche / Akinakai und Schwerter, Trachtgegenstände und Schmuck. Außerdem wurden Gefäße aus verschiedenen Materialien wie Ton, Bronze und Silber sowie Silberlöffel, Holzkellen und -tabletts, beigegeben.
- Die Gräberfelder der ersten Verbreitungszone befanden sich ausnahmslos in Bezug zu fließenden Gewässern, überwiegend am linken westlichen Flussufer.
- In der zweiten Verbreitungszone wurden die Gräberfelder auf dem rechten Ufer oder zwischen zwei fließenden Gewässern angelegt. Dabei spielte die Flussseite offensichtlich eine weniger wich-

tige Rolle als bei den Gräberfeldern der ersten Verbreitungszone. Außerdem ist die Lage von Nekropolen auf Riedelkanten unweit von Flüssen oder in Bergtälern belegt.

– Flüsse und Bäche stellten möglicherweise eine natürliche Grenze zwischen den sakralen Bereichen der jeweiligen Nekropolen dar.
– Nach der Analyse der äußeren Merkmale der Kurgane im Zusammenhang mit den Beschreibungen Herodots wurde, unter Vorbehalt, festgestellt, dass die Kurgane der sakischen Elite den skythischen Heiligtümern des Ares ähneln. Gräberfelder mit Kurganen dieser besonderen Art stellen wahrscheinlich nicht nur Bestattungsplätze im eigentlichen Sinne dar, sondern Orte des kollektiven Gedächtnisses und der Selbstidentifikation der Saken.

6 Siedlungen des Siebenstromlandes und ihre Zugehörigkeit zu den Zentralen Orten

Außer sakischen Nekropolen wurden im südöstlichen Siebenstromland einige Siedlungsplätze festgestellt, die möglicherweise in der Früheisenzeit angelegt worden waren.

Mit Ausnahme einiger weniger Untersuchungen einzelner Fundstellen[528] (Grigor'ev 1995; Chang/Grigoriev 1999; Bajpakov/Chang 2000; Chang/Tourtellotte 2000; Chang u.a. 2002; Chang u.a. 2003; Samašev u.a. 2005a, 52–53; Samašev u.a. 2005f; Gorjačev 2006; Bajpakov 2007; Baipakov 2008; Bajpakov 2008) bleiben Fragen zum sakischen Siedlungswesen völlig offen. Dass die Saken als Nomadenvolk nicht ausschließlich in zelt- oder jurtenartigen Behausungen oder in Wohn- und Planwagen lebten, wie es bei Herodot bezüglich der nordpontischen Skythen geschrieben steht (Herodot [4–46], 296), darf heute nicht mehr bezweifelt werden (Parzinger 2004, 56, 78–79; Gass 2011b, 217). Mehrere Beweise dazu finden sich in den westlich der Saken gelegenen Gebiete, nämlich im nordpontischen Raum und am mittleren Dneprlauf. Die skythische Wallburg Bel'sk beispielsweise (Grakow 1978, 49, 96–98, 142, 144–149; Šramko 1987; Parzinger 2004, 79), die im 5.–4. Jh. v. Chr. entstand (Parzinger 2004, 79), wurde als die von Herodot erwähnte Stadt Gelonos (Herodot [4–108], 320) interpretiert. Weitere Beispiele sind die Kamenskoe Gorodišče (Grakov 1954; Avdusin 1977, 135; Parzinger 2004, 79–81), die Gorodišče Širokaja Balka (Rusjaeva/Mazarati 1986; Parzinger 2004, 81) oder die spätskythische Stadt Neapolis Scythicae auf der Krim (Grakow 1978, 9, 27, 34–35, 66–67; Zajcev 2003).

Jüngst wurde in Kasachstan die These entwickelt, dass die bekannten mittelalterlichen Siedlungsplätze im südöstlichen Siebenstromland an solchen Stellen errichtet wurden, die bereits in der Früheisenzeit besiedelt waren (Bajpakov u.a. 2002, 8–9; Baipakov 2008, 137–138). Trifft diese Aussage zu, so könnte dies zumindest bedeuten, dass bei der Siedlungsplatzauswahl sowohl im Mittelalter als auch in der Früheisenzeit vergleichbare Kriterien gegolten haben könnten. Infolgedessen wurden bereits bekannte „mittelalterliche" Fundplätze erneut untersucht. Im Zuge dieser Untersuchungen wurden auch neue Fundstellen entdeckt. Insgesamt wurden 22 Siedlungsplätze festgestellt (siehe Verzeichnis der früheisenzeitlichen Fundstellen mit Quellennachweis; Karte 19). Fünf davon waren Bestandteil sogenannter archäologischer Komplexe[529].

Dabei handelte es sich um befestigte und unbefestigte Siedlungsplätze. Im Zentrum der befestigten Siedlungen können sich ein[530] oder drei[531] mächtige trapezförmige Hügel[532] erheben (Abb. 99). Die Befestigung wird von Schutzwällen und Schutzgräben, die künstlich aus den Erosionsschluchten nachbearbeitet wurden, gebildet. Andere Anlagen bestehen aus einem viereckigen Wall-Graben-System, dessen Ecken oder Seiten an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert wurden (Abb. 100). In Mittelasien wurden Siedlungsplätze dieser Art als *Turtkul* (kasach. торткол, russ. турткуль[533] oder торткуль[534]) bezeichnet. Der Innenraum des Turtkul wurde immer sorgfältig planiert und weist nie

528 Siedlungsbereiche der archäologischen Komplexe Butakty 1 und Turgen-2, Siedlungen Cyganka 8 und Tuzusaj.

529 Als archäologischer Komplex werden eine zeitgleiche Siedlung und ein Gräberfeld verstanden, die sich in unmittelbarer räumlicher Nähe befinden.

530 Siedlung Rachat (siehe Katalog; Karte 3 Nr. 12).

531 Siedlung Krasnyj Vostok (siehe Katalog; Karte 3 Nr. 13).

532 Der größte und höchste Hügel sollte wohl eine „Zitadelle" darstellen.

533 Schreibweise nach A. N. Bernštam (Bernštam 1938, 7, 42).

534 Schreibweise nach K. M. Bajpakov (Bajpakov 1978).

Abb. 99 | Befestigte Siedlung Rachat. Überblick von N

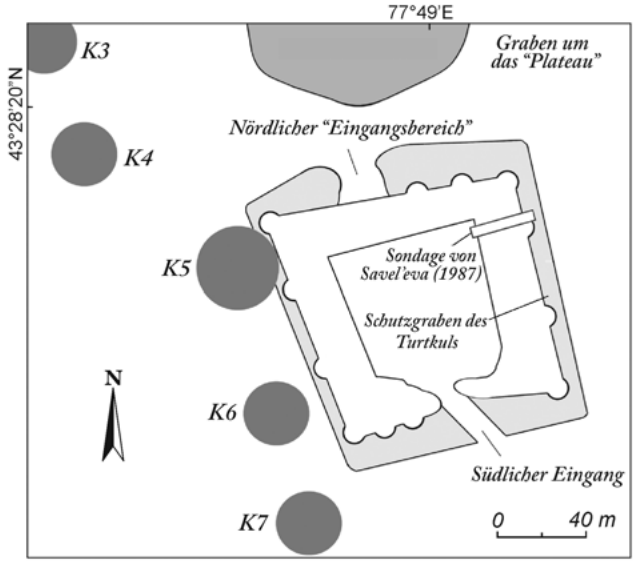


Abb. 100 | Komplex Kiikpaj. Skizze des Turtkuls

einen zitadellenartigen Bereich auf. Im südöstlichen Siebenstromland sind solche Anlagen aus dem Mittelalter bekannt und repräsentieren häufig die letzte Nutzungsphase des Siedlungsplatzes (Bernštam 1938, 7, 42; Bajpakov 1978; Savel'eva 1994, 37, 44, 48, 56–60; Bajpakov u.a. 2002, 29, 40–41, 61–62). Auf den Schutzwällen der zuerst beschriebenen Befestigungsanlagen sowie auf den Wällen und an den Ecken der Turtkuls befinden sich kegelförmige Erhebungen, die möglicherweise Überreste von Wachtürmen darstellen. Sowohl auf der Kuppe der trapezförmigen Hügel der ersten Befestigungen als auch im Innenraum der Turtkuls kommen rechteckige oder ovale Gruben sowie Steinkonzentrationen oder abgerundete Erhebungen vor, die bislang nicht genauer angesprochen werden können. Alle befestigten Siedlungen befinden sich in der Nähe von fließenden Gewässern. Man muss jedoch noch zusätzlich vermerken, dass die Frage, ob befestigte Siedlungen jeglicher Art bereits in der Früheisenzeit umbaut waren oder nicht, anhand heutiger Kenntnisse des Siedlungswesens im Forschungsgebiet noch ungeklärt bleiben muss.

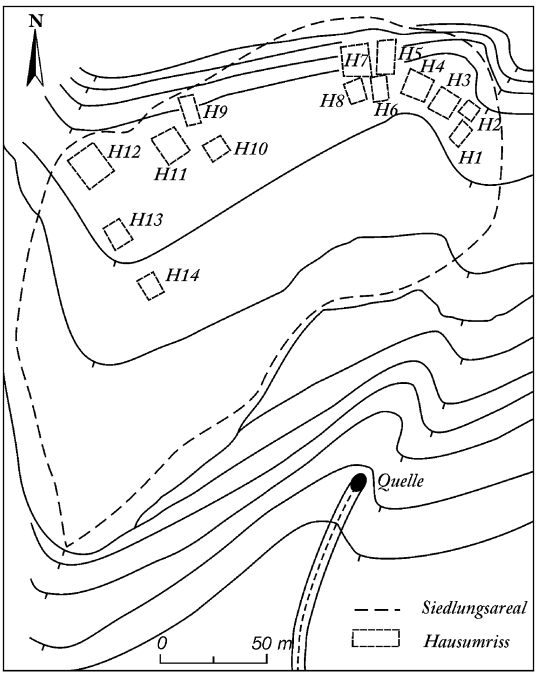


Abb. 101 | Unbefestigte Siedlung Kotlovandy. Lageskizze

Abb. 102 | Unbefestigte Siedlung Sarytau. Überblick von W

Unbefestigte Siedlungsplätze, die nicht an Flussufern, sondern in kleinen Bergschluchten liegen und dadurch von drei Seiten durch Berghänge geschützt sind, weisen fast nie eine sichtbare, äußere Begrenzung auf[535]. Die innere Struktur solcher Niederlassungen unterscheidet sich ebenfalls von denen der flussnahen Siedlungen. Sie bestehen aus zwei oder drei Hausreihen, von denen heute noch rechteckige, steinerne Überresten der Fundamente von „Doppelwandhäusern" oder anderen Subkonstruktionen eines Rechteckhauses sichtbar sind. Ovale Gruben werden als sog. *Poluzemljanki* (russ.) interpretiert (Abb. 101–102).

535 Als eine Ausnahme kann hier die Siedlungsfläche des archäologischen Komplexes Sarytau genannt werden (siehe Abb. 224, 225,2–226). Hier wurde ein von den Berghängen und der Felsenkuppe nicht geschützter Abschnitt durch eine doppelte Steinreihe markiert, die eventuell als Fundament einer äußeren „Umfriedung" dienen könnte.

Die Kartierung der Siedlungsplätze zeigte, dass sich im südöstlichen Siebenstromland drei Verbreitungsschwerpunkte abzeichnen (Karte 20) und bei der Siedlungsplatzauswahl in jeder Verbreitungszone immer gleiche Landschaftsmarker von Bedeutung waren.

Die erste Verbreitungszone befand sich an der Nordseite des Transili-Alatau, im Übergangsbereich vom Lösshügelland in den Schwemmfächer (714–1203 m ü NN). Dort herrschen kontinentales Klima sowie Tschernosem- und Kastanozem-Böden vor (Karte 5; vgl. auch Kap. 2). Siedlungen und sakische Gräberfelder nehmen prinzipiell räumlich Bezug aufeinander. Kennzeichnend ist jedoch, dass sich die Nekropolen weiter nördlich in der Ebene befanden und die Siedlungsplätze südlich, nämlich exakt am Fuße der Berghänge, wo die Bergflüsse in die Flachebene übergehen, an den Ufern der Flüsse. Durch diese Lage war ein hervorragender natürlicher Schutz gewährleistet und die Verteidigung der Anlagen vereinfacht. Da zumeist Plätze ausgesucht wurden, die von drei Seiten durch Flüsse und Berge umgeben waren, musste nur die vierte, leicht begehbare Seite verteidigt werden (Gass 2011b, 217). Zudem verlief die westöstlich orientierte Verbreitungsgrenze der Siedlungsplätze nicht so weit nach Osten wie die der Nekropolen. Die westliche Grenze markierte die Siedlung des archäologischen Komplexes Butakty 1[536] im Bereich der modernen Stadt Almaty, die östliche der Siedlungsplatz Junki-1[537] in der Nähe des Dorfes Teskensu, 8 km südöstlich vom Gräberfeld Bes Tobe[538]. Die gesamte Strecke maß 80 km Luftlinie und umfasste 16 Siedlungsplätze, die zumeist durch Lesefunde an der Oberfläche als mögliche, früheisenzeitliche Wohnplätze angesprochen werden konnten. Die Siedlungen waren zwischen 1,1 km[539] und 19,0 km[540] voneinander entfernt. Der durchschnittliche Abstand zwischen den Siedlungen betrug 6,7 km. Vom nächstgelegenen Gräberfeld[541] lagen die Ansiedlungen zwischen 1,8 km[542] und 14,1 km[543] entfernt. Der durchschnittliche Abstand zwischen einem Siedlungsplatz und einem Gräberfeld maß 7 km. Wie die Tabelle 28 und die Abbildung 103 zeigen, war für die Siedlungsplatzwahl der Übergangsbereich vom Lösshügelland ins Flachland, am Ufer eines fließenden Gewässers eine unbedingte Voraussetzung. Dabei spielte die Flussseite beim Errichten eines Siedlungsplatzes offensichtlich keine so große Rolle. Es wurden sieben Siedlungen (44 % aller untersuchten Siedlungsplätze in der ersten Verbreitungszone) am linken westlichen Ufer eines Flusses bzw. eines Baches gebaut und sechs (37 %) am rechten östlichen Ufer. Weitere drei Siedlungsplätze (19 %) befanden sich zwischen zwei Wasserläufen, zwischen einem Fluss und einem Bach oder zwischen zwei Bächen. Insgesamt wurde also bei der Wahl des Platzes Wert gelegt auf das Vorhandensein eines Wasserlaufes und auf die durch die Landschaftsbeschaffenheit vorgegebenen, natürlichen Schutzbedingungen.

Die Siedlungen der zweiten Verbreitungszone liegen in kleinen Seitenschluchten des alpinen Bereiches der Schlucht Turgen oberhalb der Waldgrenze (2336–2475 m ü NN). Dies entspricht dem „4. Lebensraum – Wald- bzw. Wiesenzone“ (Abolin 1930, 171–172; siehe Kap. 2. Geographische Lage und klimatische Verhältnisse des Untersuchungsgebietes), in dem ein nivales Klima (Karte 5) und „Tschernosemböden der Gebirgswiese“ vorherrschen (Abolin 1930, 171). Die Siedlungsplätze der we-

536 Karte 3 und Karte 20 jeweils Nr. 5.
537 Karte 3 und Karte 20 jeweils Nr. 25.
538 Karte 3 Nr. 22.
539 Abstand zwischen den Siedlungsplätzen Rachat (Karte 20 Nr. 12) und Krasnyj Vostok (Karte 20 Nr. 13).
540 Abstand zwischen den Siedlungen des archäologischen Komplexes Butakty 1 (Karte 20 Nr. 5) und Kyzyl-Gajrat (Karte 20 Nr. 8).
541 Hier wurden nur Entfernungsparameter berücksichtigt, da es unklar ist, ob die entsprechenden Nekropolen und die Siedlungsplätze tatsächlich in Bezug zueinander standen. Dies könnte nur durch künftige Ausgrabungen beider Fundorte geklärt werden.
542 Abstand zwischen der Siedlung Krasnyj Vostok (Karte 3 Nr. 13) und dem Gräberfeld Issyk (Karte 3 Nr. 14).
543 Abstand zwischen dem Siedlungsplatz des archäologischen Komplexes Butakty 1 (Karte 3 Nr. 5) und der Nekropole Ulžan (Karte 3 Nr. 3).

Tabelle 28 | Verhältnis der untersuchten Niederlassungen zu den fließenden Gewässern der ersten Verbreitungszone (Fundorte geographisch von Westen nach Osten aufgeführt)

Siedlungsplatz	Befestigung	Gewässer	Uferseite	Ufer
Butakty 1	keine	Fluss Žarbulak (Kazačka)	rechte	O
Tuzusaj	keine	ausgetrockneter Fluss Tuzusaj	linke	W
Cyganka 8	keine	Fluss Cyganka	rechte	O
Kyzyl-Gajrat	Turtkul	zwischen dem ausgetrochneten Flussbett und einem Bach	linke / rechte	W / O
Talgar	Turtkul	Fluss Talgar	rechte	O
Kajnazar	keine	Fluss Kajnazar	linke	W
Rachat	Wälle und Schutzgräben	Fluss Rachat	linke	W
Krasnyj Vostok	Wälle und Schutzgräben	Bergfluss	rechte	O
Siedlungsstelle bei der Stadt Issyk	Wall	Fluss Esik	linke	W
Issyk „Zentraler Friedhof“	Wall	zwischen zwei Bächen	linke / rechte	W / O
Issyk „Tagebaustätte beim Geburtshaus“	keine	Bach	rechte	O
Karakemer	Turtkul	Fluss Turgen	linke	W
Bachtijar	Turtkul mit Schutzgraben	Fluss Bachtijar	rechte	O
Aščibulak	Turtkul	Fluss Kury-Aščybulak	linke	W
Kiikpaj	Turtkul mit Schutzgraben	Fluss Kiikbaj	linke	W
Junki-1	keine (?)[544]	zwischen dem Fluss Junki und einem Bach	rechte / linke	O / W

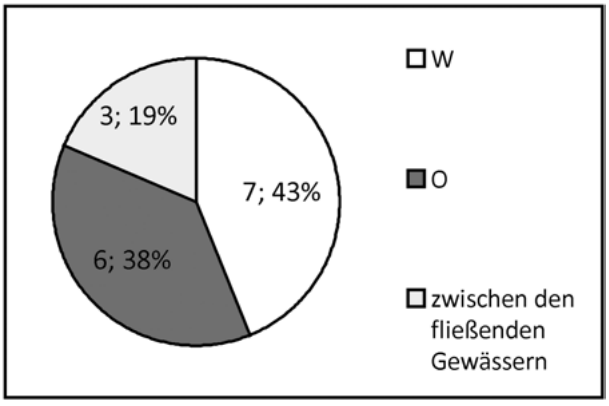


Abb. 103 | Verhältnis der Platzierung der untersuchten Niederlassungen der ersten Verbreitungszone bezüglich des Flussverlaufs und der Himmelsrichtungen

sentlich kleineren, zweiten Verbreitungszone (Karte 20) lagen an den Stellen, die von drei Seiten durch Berghänge geschützt waren und die vierte Seite an einen Bach bzw. eine Quelle grenzte. Drei Siedlungsplätze dieser Verbreitungszone waren voneinander zwischen 2,8 km[545] und 1,7 km[546] entfernt. In der zweiten Verbreitungszone wies lediglich der Archäologische Komplex Turgen-2 einen Bezug zwi-

544 Siehe Katalog, Siedlung Junki-1.

545 Abstand zwischen der Siedlung Kotlovandy (Karte 20 Nr. 30) und dem Siedlungsplatz des archäologischen Komplexes Turgen-2 (Karte 20 Nr. 33).

546 Abstand zwischen den Siedlungen des archäologischen Komplexes Turgen-2 (Karte 20 Nr. 33) und Kyzylbulak-2 (Karte 20 Nr. 34).

Tabelle 29 | Verhältnis der untersuchten Niederlassungen zu den fließenden Gewässern der zweiten Verbreitungszone (Fundorte geographisch von Nordwesten nach Südosten aufgeführt)

Siedlungsplatz	Befestigung	Gewässer	Uferseite	Ufer
Kotlovandy	keine	Quelle	keine	N
Turgen-2	keine	Bach Kyzylbulak	rechte	NW
Kyzylbulak-2	keine	Bach Kyzylbulak	rechte	NO

schen Siedlung und Nekropole auf, so dass die Informationen bezüglich der Entfernung zwischen Gräberfeld und Siedlung in dieser Zone für eine Analyse zu gering ausfallen. Zudem soll es hervorgehoben werden, dass in diesem Bereich keine Gräberfelder mit sakischen Großkurganen festgestellt werden konnten.

Wie Tabelle 29 zeigt, liegen alle Siedlungen der zweiten Verbreitungszone am nördlichen rechten Ufer, falls eines vorhanden war. In der Nähe der Siedlung Kotlovandy gab es keinen Fluss oder Bach, dafür befand sich die Niederlassung nördlich einer Wasserquelle. Folglich wurde eine ganze Reihe von Siedlungsflächen in der zweiten Zone nördlich von Gewässern lokalisiert.

Die dritte Konzentration früheisenzeitlicher Siedlungen wurde an der Ostgrenze des Hochplateaus Kegen (1872–1956 m ü NN) festgestellt. Hier herrscht ein nivales Klima vor (Karte 5) und der Boden ist durch Tschernoseme und Kastanozeme charakterisiert (siehe Kap. 2. Geographische Lage und klimatische Verhältnisse des Untersuchungsgebietes). Die Siedlungsplatzwahl erfolgte nach ähnlichen Kriterien wie in der zweiten Verbreitungszone. Die Wohnplätze befanden sich auch hier in kleinen Bergschluchten, so dass die Siedlungen von drei Seiten durch Berghänge geschützt waren. Allerdings besteht ein entscheidender Unterschied darin, dass in der Nähe der Siedlungen der dritten Zone keine Gewässer festgestellt wurden. Die nächstgelegenen Flüsse fanden sich erst in einem Abstand von 1,0 bis 2,3 km von den Niederlassungen entfernt. Selbst eine Entfernung von 1 km stellt für eine ununterbrochene Wasserversorgung einer ganzen Siedlungsgemeinschaft eine nicht geringe Schwierigkeit dar. Die Frage nach der Wasserversorgung der Siedlung muss zunächst ungeklärt bleiben. Die Siedlungsplätze[547] der dritten Verbreitungszone waren zwischen 1,3 km[548] und 4,1 km[549] voneinander entfernt. Die zugehörigen Gräberfelder lagen 2,3 km[550] bis 3,1[551]–3,8[552] km entfernt; nur die Nekropole des Archäologischen Komplex Sarytau war mit 14–450 m sehr nahe. Die Siedlungen Aktasty und Sarytau liegen auf einer Seite des Berges und das Gräberfeld Aktasty-3 und die Kurgankette Sarytau „A“ auf der anderen Seite desselben Berges. Zwischen der Siedlung Sarytau und dem Kurgan 2 des Gräberfeldes auf dem Plateau Kegen fließt der Fluss Kegen. Daher konnte das Merkmal Entfernung zwischen einem Siedlungsplatz und einer Nekropole nur bedingt analysiert werden, da nicht bewiesen ist, ob die Fund-

547 Von Westen nach Osten aufgeführt: Siedlung Sarytau (Karte 20 Nr. 71), Siedlungsfläche des Archäologischen Komplexes Sarytau (Karte 20 Nr. 72) und Siedlung Aktasty (Karte 20 Nr. 73).

548 Abstand zwischen der Siedlung Sarytau (Karte 20 Nr. 71) und dem Siedlungsplatz des Archäologischen Kompexes Sarytau (Karte 20 Nr. 72).

549 Abstand zwischen den Siedlungen des archäologischen Komplexes Sarytau (Karte 20 Nr. 72) und Aktasty (Karte 20 Nr. 73).

550 Abstand zwischen der Siedlung Aktasty (Karte 3 Nr. 73) und dem Gräberfeld Aktasty-3 (Karte 3 Nr. 74).

551 Abstand zwischen der Siedlung Sarytau (Karte 3 Nr. 71) und der Kurgankette Sarytau „A“ (Karte 3 Nr. 70).

552 Abstand zwischen der Siedlung Sarytau (Karte 3 Nr. 73) und dem Kurgan 2 der Nekropole auf dem Plateau Kegen (Karte 3 Nr. 68).

orte tatsächlich in Bezug zueinander stehen. Eine Analyse der Siedlungsplatzwahl für die dritte Verbreitungszone bezüglich der Gewässer ist ebenso nicht möglich.

Zur äußeren Form sowie zur Funktion der Siedlungen konnte festgestellt werden, dass sowohl befestigte, trapezförmige Siedlungshügel, die von Schutzwällen und Schutzgräben umgeben waren (Rachat (Abb. 99) und Krasnyj Vostok), als auch befestigte Turtkuls (Abb. 100) nur in der ersten Verbreitungszone vorkommen. Innerhalb dieser Siedlungen wurden Steinkonzentrationen sowie rechteckige bzw. ovale Gruben oder abgerundete Erhebungen festgestellt. Angaben zur ehemaligen Form und Interpretation der Befunde sind zum gegenwärtigen Forschungsstand nicht möglich.

Die Siedlungen Rachat und Krasnyj Vostok wurden von den Forschern in ihrer ersten Phase mit den Trägern der sakischen Kultur verbunden und beiden Ansiedlungen wurde die Rolle eines Zufluchtsortes und eines politischen Zentrums zugesprochen (Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000, 15–16; Baipakov 2008, 72; siehe Katalog, Siedlungen Rachat und Krasnyj Vostok, Forschungsgeschichte). Die Turtkuls wurden im Mittelalter wohl als Karawansereien benutzt (Bernštam 1938, 42). Wie solche Siedlungsplätze in der Früheisenzeit[553] aussahen und welche Funktion sie hatten, bleibt zunächst ungeklärt, da solche Fundorte nur selten und meist unvollständig untersucht wurden. Selbst grundlegende Informationen fehlen.

Fast alle unbefestigten Siedlungsplätze der ersten Verbreitungszone wiesen an der Oberfläche gar keine Befunde auf. Eine Ausnahme stellte die Siedlungsstelle Issyk „Tagebaustätte beim Geburtshaus" dar (siehe Katalog), wo bereits an der Oberfläche vier abgerundete Gruben mit einem Durchmesser von 4–8 m festgestellt wurden. Es könnte sich hier um Überreste von Gruben- bzw. Halbgrubenhäusern (*russ. Poluzemljanki*) handeln.

Im Gegensatz zu den unbefestigten Siedlungen der ersten Verbreitungszone wiesen die inneren Bereiche der Siedlungsplätze der zweiten und der dritten Verbreitungszone immer einige Befunde an der modernen Oberfläche auf. Dabei handelte es sich um fünf bis zwölf rechteckige Gruben[554] bzw. in den Berghang eingegrabene, planierte, rechteckige Flächen, deren äußere Grenze von einzelnen Steinen markiert wurde[555]. Solche Steine können als Fundamentreste von Gebäuden angesprochen werden. Einige dieser Konstruktionen wurden quer oder längs durch eine zusätzliche Steinreihe bzw. kleine Erdwälle in zwei[556] bis sechs Parzellen bzw. Räume[557] unterteilt. Ferner traten zu einem Rechteck gelegte Steinreihen auf[558], die möglicherweise eine Subkonstruktion eines Rechteckhauses darstellten. Ein Rechteck bildende Doppelsteinreihen können evtl. als Fundamentreste der Doppelwandhäuser interpretiert werden.

Die erwähnten Konstruktionen bilden „Hausreihen". Sowohl die einzelnen Bauten als auch die „Hausreihen" wurden unterschiedlich ausgerichtet. Die Orientierung der Bauten war vollständig von

553 Dafür, dass die Fundorte bereits in der Früheisenzeit besiedelt wurden, spricht die von der Oberfläche aufgelesene, früheisenzeitliche Keramik (siehe Katalog: Siedlung Kyzyl-Gajrat, Charakteristik der Lesefunde, Abb. 262; Siedlung Talgar, Siedlungscharakteristik und Forschungsgeschichte, Abb. 269; Siedlung Issyk „Zentraler Friedhof", Charakteristik der Lesefunde, Abb. 244; Siedlung Karakemer, Charakteristik der Lesefunde, Abb. 253; Siedlung Bachtijar, Charakteristik der Lesefunde, Abb. 235; Komplex Aščibulak, Charakteristik der Lesefunde, Abb. 215 und Komplex Kiikpaj, Charakteristik der Lesefunde, Abb. 220).

554 z. B.: siehe Katalog Siedlung Kotlovandy, Abb. 101 und Abb. 255, Charakteristik der „Häuser"; Siedlung Sarytau, Abb. 102 und Abb. 267; Komplex Sarytau, Abb. 225,2, Charakteristik der Häuser oder Siedlung Aktasty, Abb. 231,2.

555 z. B.: siehe Katalog Siedlung Kotlovandy, Abb. 101, Charakteristik der „Häuser" oder Siedlung Kyzylbulak-2, Abb. 260, Charakteristik der „Häuser".

556 z. B.: siehe Katalog Siedlung Kyzylbulak-2, Abb. 259; Siedlung Sarytau, Abb. 102 und Abb. 266–267 oder Siedlung Aktasty, Abb. 230.

557 z. B.: siehe Katalog Siedlung Kyzylbulak-2, Abb. 259.

558 z. B.: siehe Katalog Komplex Sarytau, Charakteristik der Häuser.

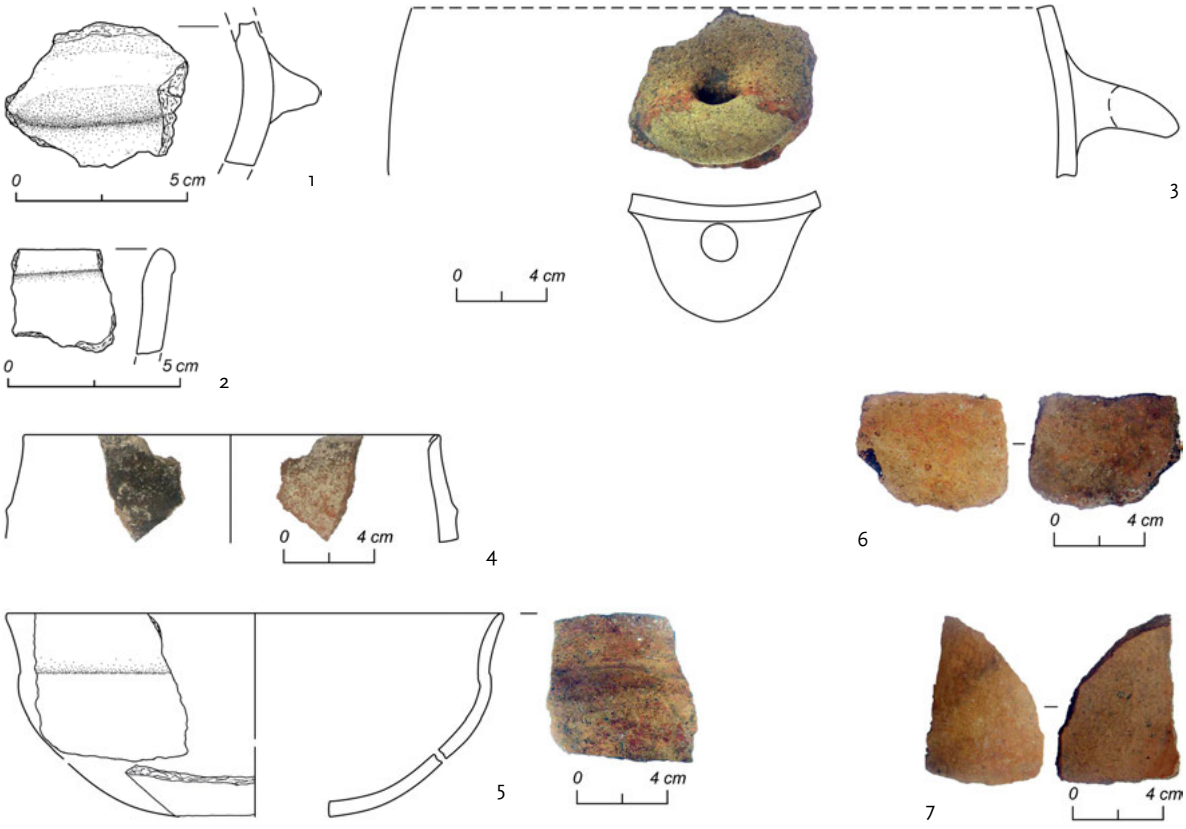


Abb. 104 | Lesefunde von der Oberfläche. Früheisenzeitliche Keramik (1 – WS mit Griff; 2, 4–5 – RS; 3 – Henkel; 6–7 – WS / 1–2 – Sdl. Aktasty; 3 – Sdl. Karakemer; 4–7 – Sdl. Tuzusaj) [Foto: A. Gass; Zeichnung: M.-R. Boroffka]

den naturräumlichen Begebenheiten abhängig. Zudem muss immer bedacht werden, dass die festgestellten Hausüberreste zu größeren, komplexeren Konstruktionen gehört haben könnten. Genaue Informationen dazu können jedoch nur Ausgrabungen erbringen.

Bezüglich des Ausmaßes der Siedlungsflächen konnten keine aussagekräftigen Angaben gemacht werden, da in der Regel die äußere Siedlungsgrenze nur anhand der sichtbaren Konstruktionen bzw. der Keramikstreuung an der Oberfläche bestimmt wurde. Dies kann zunächst nur eine ungefähre Angabe bleiben. Die tatsächliche Flächengröße könnte durch weitere Prospektionen oder Ausgrabungen festgestellt werden.

An der Oberfläche mehrerer Siedlungsflächen wurden Lesefunde (Abb. 104) aufgenommen, die eine relativchronologische Datierung dieser Fundorte ermöglichen. Die Lesefunde kamen nicht nur auf den unbefestigten Siedlungsplätzen aller drei Verbreitungszonen, sondern auch in den Turtkuls der ersten Verbreitungszone zum Vorschein. Es handelte sich dabei vor allem um unterschiedliche Keramikfragmente, die eine relativchronologische Tiefe von der Früheisenzeit bis zum Mittelalter aufzeigten. Diese Tatsache lässt vermuten, dass die Siedlungsplätze wiederholt und in unterschiedlichen Zeitperioden aufgesucht wurden. Die Früheisenzeit wurde hier durch rötliche (dunkel- und hellrot), beige und orangefarbene, mittelgrob- bis feingemagerte Keramik repräsentiert. Die Keramik wurde in einigen Fällen außen geglättet. Es handelt sich fast ausschließlich um unverzierte Drehscheibenkeramik.

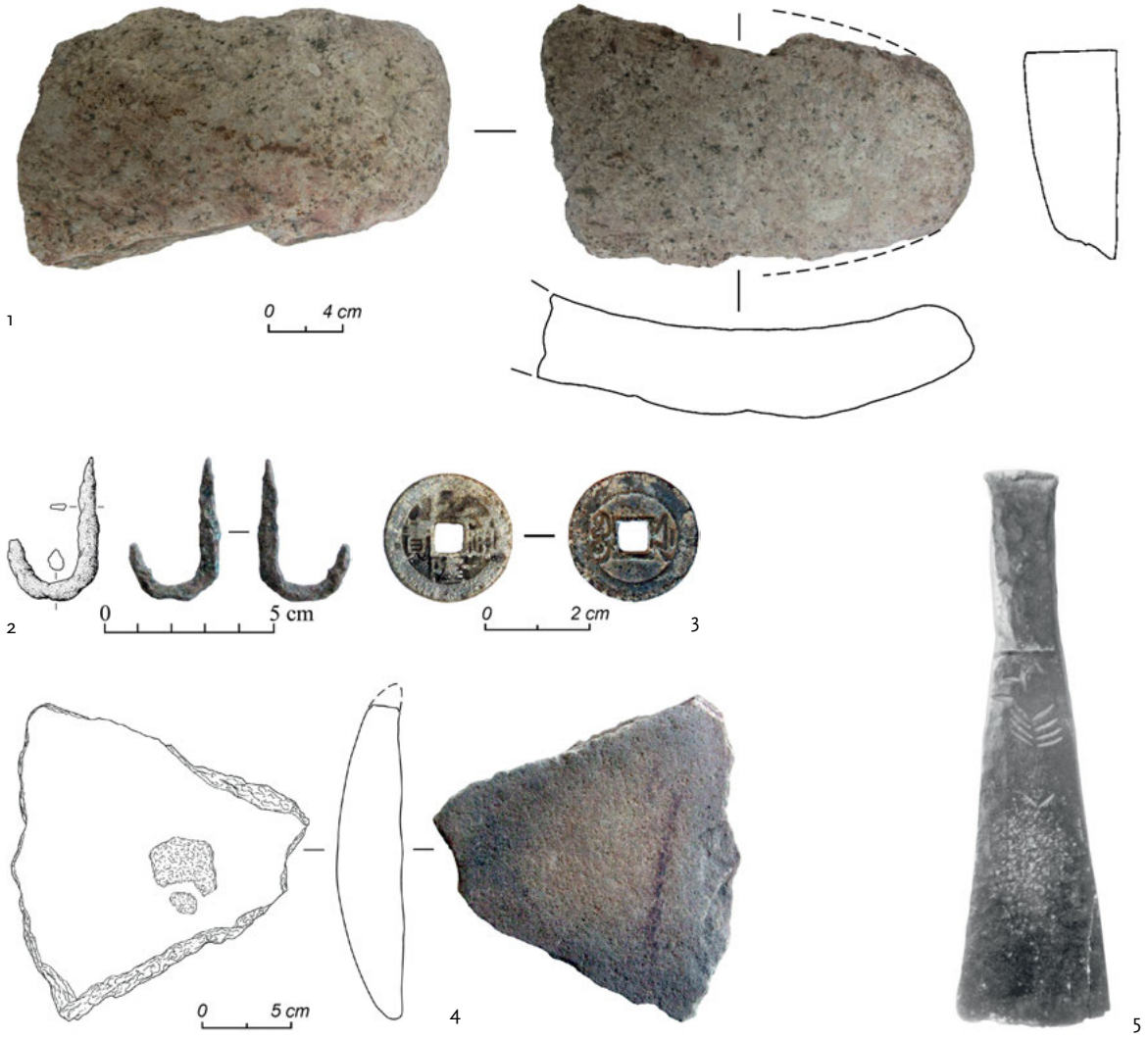


Abb. 105 | Lesefunde von der Oberfläche der untersuchten Niederlassungen (1 – Reibstein, Sdl. Kajnazar; 2 – eiserner Angelhaken, archäologischer Komplex Sarytau; 3 – chinesische Bronzemünze, Sdl. Aktasty; 4 – Mühlstein, Sdl. Aktasty; 5 – bronzener Meißel, Sdl. Talgar) [1–4 Foto: A. Gass; 1–2, 4 Zeichnung: M.-R. Boroffka; 5 – Kopylov 1956, Taf. 14,7]

Die Scherben stammen von zerbrochenen Krügen, Schalen, Näpfen und Töpfen. An einigen Fragmenten waren Henkel oder Griffe erhalten.

Zudem wurden auch Reib- (Abb. 105,1) und Mühlsteine (Abb. 105,4), Angelhaken (Abb. 105,2) und eine chinesische Bronzemünze (Abb. 105,3) aufgelesen. Wenngleich Gegenstände wie Reibsteine oder ein eiserner Angelhaken sowohl in der Früheisenzeit als auch in späteren Zeitperioden hergestellt und benutzt worden sein können, gehören Mühlsteine sicherlich in die ethnographische Zeit. Ein eindeutiges chronologisches Indiz lieferte die chinesische Bronzemünze, die relativ gut erhalten war. Anhand der erhaltenen Schriftzeichen konnte sie als eine Bao Zhe-Münze bzw. Käsch-Münze, die unter der Regierung des chinesischen Kaisers Qianlong zwischen 1756 und 1796 extra für die Xinjang-Provinz geprägt wurde (Jen 2000, 189–190), bestimmt werden. Diese Funde beweisen zusätzlich eine wiederholte Nutzung der Siedlungen im südöstlichen Siebenstromland.

Von besonderem Interesse sind ein bronzener Meißel (Abb. 105,5), ein sakischer Bronzekessel, eine Lanzenspitze aus Bronze sowie sakische Keramik, die auf der Siedlungsfläche und in den unteren Siedlungsschichten der Siedlung Talgar während der ersten Untersuchungen aufgehoben wurden (Gorodeckij 1924, 118–119 Nr. 20; Kopylov 1956, 32, Taf. 14,7; Kopylov 1962, 26–27). Das heutige Aussehen eines Turtkuls erhielt die Siedlung während der mittelalterlichen Nutzungsphase (Kopylov 1956; Savel'eva 1994, 21–33; Bajpakov u.a. 2002, 8–28, 60–149). Allerdings ist denkbar, dass die mittelalterliche Stadt *Talchir* (Kopylov 1978, 61–65; Savel'eva 1994, 137; Bajpakov u.a. 2002, 11, 20) an der Stelle einer früheisenzeitlichen Siedlung der sakischen Periode entstand (Kopylov 1956, 32; Kopylov 1962, 47–48; Kopylov 1965, 56–57; Kopylov 1982, 22–23).

Ferner sollen zwei Suchschnitte (2 × 2 × 0,7 m und 4 × 4 × 2,95 m) auf der „Zitadelle" der Siedlung Rachat in der Nähe der modernen Stadt Issyk erwähnt werden[559]. Außer Asche und Knochen wurden hier sowohl mittelalterliche als auch früheisenzeitliche Keramikfragmente freigelegt (Bajpakov u.a. 2005c, 4–5 Foto 4–5, 9 Abb. 1–2, 6). „Die Lesefunde von der Oberfläche des Siedlungsplatzes und von den Ufern des Rachat-Flusses in der Nähe der Siedlung gehörten überwiegend der sakischen Periode an" (Baipakov 2008, 146–147). Es ist also anzunehmen, dass die Siedlungsstelle Rachat schon seit der Früheisenzeit existierte und wahrscheinlich mit einigen Unterbrechungen bis zum Mittelalter weiter genutzt wurde (Gass 2011b, 218–219).

Bisher wurden hier nur Lesefunde und einige kleinflächige Untersuchungen von Siedlungsflächen des südöstlichen Siebenstromlands erwähnt, die möglicherweise bereits in der Früheisenzeit existierten. Tabelle 30 listet teilweise erforschte Siedlungsplätze auf, die gezielt auf die Frage nach dem Siedlungswesen der frühen Eisenzeit im Siebenstromland hin untersucht wurden.

Die in der Tabelle 30 erwähnten Siedlungsplätze wurden nur zum Teil ausgegraben. Daher bleiben Fragen nach dem Ausmaß der früheisenzeitlichen Siedlungen im südöstlichen Siebenstromland sowie nach der Innenbebauung zunächst offen. Die untersuchten Flächen der ersten Verbreitungszone wiesen abgerundete oder ovale bis rechteckige Gruben- und Halbgrubenhäuser sowie jurtenartige Häuser auf. In der zweiten Verbreitungszone handelte es sich nur um ebenerdige Häuser. Zudem wurden Speicher-, Wirtschafts- und Müllgruben freigelegt. Alle untersuchten Hauskonstruktionen hatten ein geringes Ausmaß. Die rundlichen Bauten hatten einen Durchmesser von 3,6 m[560] bis zu 7 m[561] und die rechteckigen Konstruktionen wiesen eine Größe von 6,0 × 3,7 m[562] bis zu 9 × 8 m[563] auf. Die Ausrichtung der ovalen und rechteckigen Konstruktionen war von den naturräumlichen Gegebenheiten abhängig. Am Rande der durch Steine angezeigten Hausfundamente und manchmal in der Mitte des Hausbereiches wurden Pfostenlöcher festgestellt, die in einigen Fällen noch zusätzlich durch Steinsetzungen verstärk worden waren.

Bei den jurtenartigen Häusern der früheisenzeitlichen Siedlung des archäologischen Komplexes Butakty 1 handelte es sich um abgerundete, 0,2 m tiefe Gruben, die am Rand Pfostenlöcher aufwiesen. Beide Wohnbauten wurden als rundliche Hütten rekonstruiert, die möglicherweise aus mit Lehm ver-

559 Siehe Katalog Siedlung Rachat.

560 z. B.: Grubenhaus 4 der Siedlung Cyganka 8; siehe Katalog Siedlung Cyganka 8, Charakteristik der Bauten.

561 Z. B.: jurtenartiges Haus 2 der früheisenzeitlichen Siedlung des archäologischen Komplexes Butakty 1; siehe Baipakov 2008, 82 oder ebenerdiges Haus 2 der früheisenzeitlichen Niederlassung des archäologischen Komplexes Turgen 2; siehe Gorjačev 2004, 34.

562 Z. B.: Grubenhaus 3 der Siedlung Cyganka 8; siehe Katalog Siedlung Cyganka 8, Charakteristik der Bauten.

563 Z. B.: ebenerdiges Haus 1 der früheisenzeitlichen Niederlassung auf dem archäologischen Komplex Turgen 2; siehe Gorjačev 2001b, 22.

Tabelle 30 | Teilweise untersuchte früheisenzeitliche Siedlungsplätze (Fundorte geographisch von Westen nach Osten aufgeführt)

Siedlungsplatz	Untersuchter Bereich	Chronologische Einordnung[564]	Quellenhinweis
Butakty 1[565]	zwei eingetiefte jurtenartige Häuser	2. Hälfte des 1. Jt. v. Chr.	Baipakov 2008, 81–88, Abb. 30–32
Tuzusaj[566]	sieben Wirtschaftsgruben, zehn rechteckige Gruben- und Halbgrubenhäuser sowie die Überreste von weiteren Baukonstruktionen	4. Jh. v. Chr. – 1. Jh. n. Chr.	Chang/Grigoriev 1999; Baipakov 2008, 75–76
Cyganka 8[567]	fünf Grubenhäuser und mehrere dazugehörige Speichergruben	8.–1. Jh. v. Chr.	Chang u.a. 2003, 301–304; Baipakov 2008, 78
Turgen 2[568]	sechs abgerundete bzw. oval-rechteckige, ebenerdige Häuser	4.–3. Jh. v. Chr.	Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 3–4, 6–7, 49–60, 64–67; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 3–4, 10–36

putzten Flechtwerkwänden erbaut worden waren. Die Form des Daches blieb unklar (Baipakov 2008, 80–83).

Innerhalb von Hausbefunden der ersten Verbreitungszone wurden Feuerstellen festgestellt, die in einigen Fällen durch Steinsetzungen markiert waren. Auf den Böden von Haus- und Speichergruben kamen Phytolithen von Gerste, Überreste von Hirsehülsen und verschiedene Tierknochen zum Vorschein (Baipakov 2008, 75–79).

Die paläozoologischen Untersuchungen aller drei Niederlassungen der ersten Verbreitungszone ergaben, dass knapp die Hälfte des Tierbestandes Schaf/Ziege ausmachten. Dann folgten Rind, Pferd und Hund. In einigen Fällen kamen noch einzelne Knochen domestizierter Esel und Kamele vor. Wild wurde durch Knochen von Rothirsch, Reh, Wildschwein, Fuchs oder Hasen repräsentiert. Der Wildanteil ist vergleichsweise gering (Chang u.a. 2003, 305; Malachov 2005; Parzinger 2006, 793; Baipakov 2008, 77, 79).

Ferner ergaben die paläobotanischen Untersuchungen von Proben aus der Siedlung Tuzusaj folgende Ergebnisse zur Getreide- und Pflanzennutzung: Die Einwohner dieser Siedlung konsumierten Weizen, Gerste, Weintrauben, Nüsse (Chang/Grigoriev 1999, 405) und „möglicherweise sogar Reis" (Parzinger 2006, 793; Baipakov 2008, 76–77).

Zum Fundrepertoire der früheisenzeitlichen Siedlungen der ersten Verbreitungszone gehörten Steingeräte, wie Reib- und Schleifsteine, Stößel und eierförmige Steine, sog. *Bolas*, Gegenstände aus Knochen, wie Astragale und Amulette, die entweder aus der Spitze des Maralgeweihes oder aus den Reißzähnen von Raubtieren gefertigt waren, und Keramik. Die Keramik ist durch Fragmente von Schüsseln, Tassen, Vorratsgefäßen, Krügen, Töpfen, kesselartigen Töpfen oder Kesseln aus Ton repräsentiert. Es fand sich sowohl handgemachte als auch scheibengedrehte Keramik. Sie war meist unver-

564 Dazu siehe Kap. 4.1 Zu den Fragen der absoluten Chronologie der frühen Eisenzeit, siehe Tabelle 9 und Appendix 1. Die ^{14}C-Datierungen. Graphische Darstellungen der Datierungsergebnisse und Kalibration.

565 Erste Verbreitungszone, siehe Verzeichnis der früheisenzeitlichen Fundstellen mit Quellennachweis. Die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen.

566 Erste Verbreitungszone, siehe Katalog.

567 Siehe Anm. 566.

568 Zweite Verbreitungszone, siehe Verzeichnis der früheisenzeitlichen Fundstellen mit Quellennachweis. Die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen.

ziert, jedoch traten einige Rand- und Wandscherben mit wellenförmigen Ritzlinien, Kanneluren, Wülsten oder Nadelabdrücken auf (Mar'jašev/Gorjačev 1999a, 23; Gorjačev 2004, 7–8; Gorjačev 2005, 12, Baipakov 2008, 75–79, 82–83).

Im Bereich der früheisenzeitlichen Siedlung des archäologischen Komplexes Butakty I kam Eisenschlacke zum Vorschein, was als ein Hinweis für Metallbearbeitung in der Siedlung verstanden werden kann.

Die Erforschung der Siedlungsflächen zeigte, dass diese Niederlassungen permanent über das ganze Jahr benutzt wurden. Zudem übten die Bewohner der Tuzusaj-Siedlung einerseits sowohl den Trockenfeldbau als auch die Bewässerungswirtschaft aus und andererseits die Viehweidenwirtschaft. Die Viehweidenwirtschaft und die sesshaften Tätigkeiten werden auch für die Bewohner der Siedlung Butakty I vermutet (Baipakov 2008, 76, 79, 88).

Die einzige früheisenzeitliche Siedlung, die in der zweiten Verbreitungszone zum Teil untersucht wurde, zeigte, dass hier nur ebenerdige Häuser vorkamen. Diese Konstruktionen hatten Ähnlichkeit mit den Bauten der Siedlung Butakty I, mit dem Unterschied, dass sie direkt auf der Oberfläche errichtet wurden und der Boden aus gestampftem Lehm bestand. Dieser Stampflehmboden war zusätzlich mit einem Lehm-Mörtel beschmiert, der mit rötlichen und gelblichen, mineralischen Zusätzen gefärbt worden war. Ein wesentlicher Unterschied zu allen Hauskonstruktionen der ersten Verbreitungszone bestand darin, dass in keinem ebenerdigen Haus eine Feuerstelle festgestellt wurde. Solche Feuerstellen lagen im Bereich der Siedlungsfläche des archäologischen Komplexes Turgen 2 nur außerhalb der Häuser. Wie die Ausgräber vermuteten, lagen sie im Bereich des angrenzenden Hofes (Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 55–56; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 22–24). An einige Häuser wurden rechteckige bzw. trapezförmige Flure[569] angebaut (Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 56; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 24).

Im Bereich der Häuser und in unterschiedlichen Wirtschaftsgruben wurden Arbeitsgeräte, Knochen und Keramik geborgen. Die Arbeitsgeräte aus Stein und die keramischen Funde wiesen weitgehend Übereinstimmungen mit den Gegenständen der ersten Verbreitungszone auf. Zusätzlich kamen Näpfe zum Vorschein. Die Gefäße aus Turgen 2 wiesen sowohl flache als auch runde Böden auf (Mar'jašev/Gorjačev 1999b, 37; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 24, 26, 28). Jedoch kam aus der Siedlung Turgen 2 eine neue Kategorie von Arbeitsgerät aus Knochen hinzu. Es handelte sich dabei um unterschiedliche Arbeitsgeräte für die Lederbearbeitung, wie verschiedene Glätter, Pfrieme, Messer aus Knochen oder Knochengriffe (Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 57; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 22–28). Des Weiteren können auch Spinnwirtel aus Ton erwähnt werden (Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 28).

Die untersuchten Tierknochen, die im Siedlungsbereich geborgen wurden, zeigten folgende Anteile: 60 % kleine Wiederkäuer, 25 % große Wiederkäuer, 8 % Pferd und 7 % Wild. Wild wurde durch Knochen von Hirschen, Rehen, Hasen und Raubtieren (Wölfe oder Hunde und Schneeleoparden) repräsentiert (Nurumov 1999; Gorjačev 2004, 34; Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 57; Tjut'kova 2009).

Die Charakteristik der ebenerdigen Häuser sowie die Platzierung der Feuerstellen außerhalb der Gebäude lassen vermuten, dass es sich bei der Siedlung des archäologischen Komplexes Turgen 2 um eine in den Sommermonaten von früheisenzeitlichen Nomaden genutzte Station handelte. Die Bewohner dieser saisonalen Siedlung nutzten in regelmäßigen Zeitabständen die hochgelegenen Weiden des Transili-Alatau für ihre Herden, bearbeiteten gleichzeitig Felle und Leder und jagten. Die im Siedlungsbereich geborgenen Spinnwirtel zeugten zudem von Wollverarbeitung.

569 Häuser 1, 3 und 5.

Insgesamt konnte festgestellt werden, dass in einer Linie entlang der nördlichen Berghänge des Transili-Alatau Siedlungen errichtet wurden. Östlich des Dorfes Teskensu wurden allerdings keine weiteren Siedlungsspuren festgestellt[570]. Es wurden befestigte als auch unbefestigte Siedlungen dokumentiert. Die befestigten Wohnplätze wiesen im Zentrum entweder einen trapezförmigen Hügel mit Schutzmauern und Schutzwällen auf, die durch eine künstliche Nachbearbeitung der Erosionsschluchten entstanden sind, oder es handelte sich um viereckig bzw. quadratisch gebaute Schutzanlagen, sog. Turtkuls, die mit der letzten mittelalterlichen Nutzungsphase solcher Niederlassungen verbunden wurden. Fast alle Siedlungsplätze dieser Linie wiesen an der Oberfläche fast keine Spuren von Bauten auf. Einige untersuchte Ansiedlungen zeigten, dass es sich bei den unbefestigten Siedlungen um ganzjährig bewohnte Niederlassungen handelte. Die Bewohner bauten Halbgruben- und Grubenhäuser oder jurtenartige Behausungen und übten sowohl Ackerbau als auch Viehweidenwirtschaft aus.

Als weitere Siedlungsgebiete kommen die hochgelegenen Bergtäler des südöstlichen Raumes in Frage. In dem Hochgebirgstal Turgen befinden sich weitere Siedlungen, die offensichtlich im Zusammenhang mit dem alpinen Weideland oberhalb der Bergwaldgrenze stehen. Man stellte hier ausschließlich unbefestigte Ansiedlungen fest. Sie befanden sich in der Nähe von Bächen oder Wasserquellen, in kleinen Schluchten, die von zwei oder drei Seiten durch Berge geschützt sind. Oberflächliche Strukturen stellten sich als rechteckige Gruben oder im Berghang eingegrabene, planierte, rechteckige Flächen dar, die in einigen Fällen von einzelnen Steinen umgrenzt wurden. Die einzige zum Teil ausgegrabene Siedlung der Früheisenzeit zeigte, dass hier ebenerdige Hauskonstruktionen vorherrschten, die nur saisonal in den Sommermonaten benutzt wurden. Die Bewohner der Siedlung des archäologischen Komplexes Turgen 2 nutzten die hochgelegenen Sommerweiden für ihre Herden, bearbeiteten Felle, Leder und Wolle und gingen auf die Jagd.

Am Ostrand des Plateaus Kegen befindet sich eine dritte Siedlungskonzentration. Es handelte sich ausschließlich um unbefestigte Siedlungen, die ähnliche Baukonstruktionen an der Oberfläche aufwiesen wie in der zweiten Verbreitungszone. Zusätzlich kommen zu einem Viereck angeordnete Steinreihen der Subkonstruktionen von Rechteckhäusern oder ein Rechteck bildende Doppelsteinreihen vor, die eventuell als Fundamentreste der Doppelwandhäuser interpretiert werden können. Die Niederlassungen der dritten Verbreitungszone orientieren sich an ähnlichen Landschaftsmarkern wie die Siedlungsplätze der zweiten Verbreitungszone. Ein Unterschied liegt jedoch darin, dass sich keine Wasserquellen in unmittelbarer Nähe befinden. Die Frage nach der Wasserversorgung bleibt hier momentan ungeklärt.

Einige Gräberfelder haben einen Bezug zu nahegelegenen Siedlungsplätzen, die vermutlich zeitgleich existierten. Diese Annahme kann jedoch nur hypothetisch bleiben, da diese Fundorte nur unvollständig erforscht wurden und eine komplexe Ausgrabung von Nekropole und in der Nähe gelegener Siedlung als unbedingtes Forschungsdesiderat genannt werden muss. Eine enge Kommunikation zwischen den Siedlungen an der nördlichen Seite des Transili-Alatau ist gut vorstellbar, da die Siedlungen in einem Abstand von 1 km bis zu 19 km voneinander entfernt lagen. Es ist denkbar, dass diese Strecken

570 Weiter östlich wurden noch zwei Turtkule – *Lavar* (ALT 571m N43 34.042 E78 05.432; Literatur: Nurmuchanbetov/Savel'eva 1988, 15; Savel'eva 1994, 48–49, 93–115, 128, Abb. 13–14; Bajpakov u.a. 2002, 30, Abb. 9–10) und *Čilik* (ALT 596m N43 36.093 E78 15.025; Literatur: Gorodeckij 1924, 71–72/122/, Nr. 26; Bernštam 1941b, 8; Pacevič 1956, 26–31; Ageeva 1957, 54/54–56/58, 57/66; Ageeva 1960b, 2–5, Abb. 1–3; Nurmuchanbetov/Savel'eva 1988, 15–16; Savel'eva 1994, 50–52, 93–115, 126, Abb. 16–18, 35,3 und 40,2; Bajpakov u.a. 2002, 30–31, Abb. 13, 108) festgestellt. Hier sprechen die aufgelesenen Keramikscherben für eine Datierung ins Mittelalter.

zwischen zwei Niederlassungen zu Fuß, zu Pferde oder mit einem Karren an einem Tag zurückgelegt werden konnten. Durch die Platzwahl der Siedlungen entstand eine Art Linie, die bei der Stadt Almaty im Westen begann, entlang der nördlichen Bergrücken des Transili-Alatau 80 km nach Osten verlief und sich von dort nach Südosten bis ins Gebirge in Richtung Kirgisien (Issyk-Kul See) und möglicherweise noch weiter südwestlich oder südlich in Richtung Iran und Indien fortsetzte. Hervorzuheben ist, dass sich Siedlungen, die als befestigt erscheinen, nur an der nördlichen Seite des Transili-Alatau befinden. In den hochgelegenen Gebirgstälern sind solche Ansiedlungen stets unbefestigt. Dies könnte möglicherweise mit der ständig drohenden Gefahr im Flachland bzw. der offenen Steppe erklärt werden.

Die befestigten Siedlungen, die flächenmäßig etwas größer als die unbefestigten der ersten Verbreitungszone waren, könnten, wie es von K. M. Bajpakov vermutet wurde (Baipakov 2008, 72), theoretisch als mögliche Herrschaftssitze und die nahegelegenen Großkurgane als Begräbnisstätten der sakischen Fürsten gedient haben. Allerdings bleibt offen, inwieweit die befestigten Siedlungen jüngerer Perioden mit sakenzeitlichen Siedlungsspuren tatsächlich als mögliche Herrschaftssitze sakischer Fürsten interpretiert werden können, da noch nicht eindeutig belegt ist, ob diese Fundorte während der Früheisenzeit bereits befestigt waren. In den meisten Fällen ist vorstellbar, dass die Niederlassungen Schutzorte für die sesshafte Bevölkerung des südöstlichen Siebenstromlandes waren und als Anlaufstellen für Karawanen dienten. Nicht alle Vertreter der Elite, die vermeintlich in den Großkurganen bestattet wurden, hatten offensichtlich einen Wohnsitz im Untersuchungsgebiet, da der großen Zahl der Gräberfelder mit großen Kurganen keine vergleichbare Anzahl befestigter Siedlungen entspricht (Siedlungen Rachat und Krasnyj Vostok). Möglicherweise befanden sich die Residenzen der Fürsten in vom Bestattungsplatz weit entfernten Gebieten, was jedoch einen überregionalen Machtanspruch nicht ausschließen muss. Wer und wann tatsächlich diese Siedlungsplätze bewohnte, muss offen bleiben, da der heutige Wissensstand im Bezug auf das Siedlungswesen im Untersuchungsgebiet große Lücken aufweist. *De facto* bleibt festzuhalten, dass im südöstlichen Siebenstromland Siedlungen unterschiedlicher Größe existierten. Weiterführende Fragen nach den tatsächlichen Bewohnern, der genauen Zeitstellung der Wohnplätze und nach Entwicklung und Dynamik des Siedlungswesens bleiben zunächst offen. In den unweit einiger Siedlungsplätze gelegenen Großkurganen wurde die sakische Elite bestattet, die zu den Reiterkriegernomaden gehörte. Zur Kultur der sesshaften Bevölkerung konnten anhand der Untersuchungen der Nekropolen mit solchen Kurganen keine Aussagen getroffen werden. Für die Siedlungsarchäologie der Früheisenzeit konnte ein enormer Forschungsbedarf für das Arbeitsgebiet aufgezeigt werden.

7 Landschaftsklassifikation des Siebenstromlandes in der frühen Eisenzeit

Das Untersuchungsgebiet des südöstlichen Siebenstromlandes gliedert sich, wie die geoarchäologischen Studien zeigen, in vier Landschaftseinheiten (Karte 4). Dabei handelt es sich um das nördliche Tien-Shan-Gebirge mit den hochgelegenen Bergschluchten und Plateaus im Süden, um das nördlich davon gelegene Lösshügelland, um die anschließenden Schwemmfächer und um die weiter nördlich gelegene Schwemmlandebene bzw. das Flachland.

Eine feinere, automatisierte Landschaftsklassifikation wurde von meinem Tandempartner Maik Blättermann im Fach „Physische Geographie" im Rahmen der Topoi-Forschergruppe A-I durchgeführt. Sie basierte auf der Analyse folgender Parameter: Hangneigung, Längs-Hangform und die Rauhigkeit für eine Fläche von 6245 km² (Blättermann 2013, Kap. 2.1.5. Automatisierte Landschaftsklassifikation). Dies entspricht dem Gebiet des nördlichen Transili-Alatau, von der modernen Stadt Talgar im Westen bis zum modernen Dorf Teskensu im Osten (Karte 21). Die *Hangneigung* wird mit dem ArcGIS–Befehl SLOPE ausgeführt und das Ergebnis mit dem Raster-Kalkulator in zwei Klassen geteilt (x_1 > = steeper [stärker geneigt als im Mittel], x_2 < gentler [schwächer geneigt als im Mittel]). Die *Längs-Hangform* wird mit dem Algorithmus der PROFILE CURVATURE (Convexity) berechnet. Dabei werden die längs-konvexen Formen in zwei Klassen entsprechend ihres Mittelwertes geteilt (x_1 > = high convex [stärkere längs-konvexe Form als im Mittel], x_2 < = low convex [geringere längs-konvexe Form als im Mittel]). Die *Rauhigkeit* des Geländes, berechnet aus der SURFACE TEXTURE, wird durch die Differenz des SRTM3-DGM abzüglich seines Median gefilterten SRTM3-DGM ermittelt. Die Klassenteilung erfolgt in Werte oberhalb des Mittelwertes (x_1 > = coarse texture [gröbere Rauhigkeit als im Mittel]) und unterhalb des Mittelwertes (x_2 < fine texture [feinere Rauhigkeit als im Mittel]). Das Produkt aus Hangneigung, Längs-Hangform und Rauhigkeit wurde mittels der Gleichung „Landschaftsklasse = Hangneigung * Längs_Hangform * Rauhigkeit" in acht Klassen berechnet und ausgegeben (Blättermann 2013, Kap. 2.1.5. Automatisierte Landschaftsklassifikation).

Die Untersuchung der holozänen Landschaftsentwicklung und die daraus resultierende Rekonstruktion führen zum Ergebnis, dass die Landschaft des nördlichen Transili-Alatau seit dem Spät-Holozän (< 4,0 ka) weitgehend dem heutigen Aussehen entsprach und die festgestellten Landschaftseinheiten bereits gebildet waren. Erosionsprozesse an der Oberfläche konnten seit dem Holozän beobachtet werden. Diese Prozesse beeinflussten die Landschaftsentwicklung jedoch nicht so stark, dass es zu drastischen Veränderungen der Landschaft kam (freundliche Mitteilung von M. Blättermann).

Die geoarchäologische Untersuchung der Fundorte im südöstlichen Siebenstromland zeigte, dass die Bodendenkmäler der Früheisenzeit fast immer an gleichen Landschaftsmarken orientiert waren (Karte 4, Karte 18). Am Beispiel der Fallstudie der Landschaftseinheiten (Karte 4) ist deutlich zu sehen, dass die Gräberfelder mit den Kurganen der sakischen Elite ausnahmslos im Bereich der Schwemmfächer errichtet wurden. Die Platzwahl der früheisenzeitlichen Siedlungen war etwas variabler, da sie an der Übergangsstelle vom Lösshügelland zu den Schwemmfächern gebaut wurden.

Die Fallstudie der automatisierten Landschaftsklassifikation zeigte, dass alle früheisenzeitlichen Gräberfelder mit Großkurganen der sakischen Elite im Testgebiet nur im Bereich einer einzigen Klasse liegen (Karte 22). Es handelte sich um die Landschaftsklasse gentler [schwächer geneigt als im Mittel] / higt convexity [geringere längs-konvexe Form als im Mittel] / coarse texture [gröbere Rauhigkeit als im

Mittel], die von M. Blättermann als für Schwemmfächer charakteristische Klasse 3 bezeichnet wurde (Blättermann 2013, Kap. 5. Ergebnisse, Tabelle 7). Selbst nach der nächstfeineren Landschaftsgliederung des nördlichen Transili-Alatau in acht unterschiedliche Landschaftsklassen befinden sich die sakischen Nekropolen nur im Bereich einer Klasse. Dies könnte als ein weiteres Indiz für eine gezielte, präzise Platzwahl bei der Errichtung der Begräbnisstätten gewertet werden.

Unter geoarchäologischen Gesichtspunkten sind Gräberfelder mit großen Fürstenkurganen in der ersten Verbreitungszone auf den spätholozänen Schwemmfächern, und hier auf der zweiten oder dritten Flussuferterrasse, ca. 1,5–3,0 km nördlich vom Lösshügelland, angelegt worden. Die Kurgane zeigen keine naturbedingten Zerstörungen, die durch äolische oder fluviale Aktivität hervorgerufen werden. Es sind zudem keine Materialablagerungen zu erkennen. Die Kurgane und der entwickelte Tschernosemboden (Maximalalter von 4,6 ka nach IRSL) lassen daher auf keine Landschaftsveränderungen mindestens seit dem Zeitpunkt der Errichtung schließen (Blättermann 2013, Kap. 8. Zusammenfassung; vgl. Terrassen 1, MB924, Blättermann u.a. 2012).

Unter Berücksichtigung der automatisierten Landschaftsklassifikation im Testgebiet wurde bezüglich der früheisenzeitlichen Wohnplätze herausgestellt, dass die Siedlungsplätze, die an der Übergangsstelle vom Lösshügelland zu den Schwemmfächern bzw. zum Flachland liegen, nur im Bereich zweier Klassen auftraten (Karte 23). Einerseits handelte es sich um die Landschaftsklasse 3 – gentler / higt convexity / coarse texture, wie bei den vorher beschriebenen Gräberfeldern, andererseits befinden sie sich im Bereich der Landschaftsklasse steeper [stärker geneigt als im Mittel] / higt convexity [geringere längs-konvexe Form als im Mittel] / coarse texture [gröbere Rauhigkeit als im Mittel]. Diese Landschaftsklasse wurde von M. Blättermann als Klasse 7 bezeichnet. Sie charakterisiert die nördlichen Ausläufer des Lösshügellandes (Blättermann 2013, Kap. 5. Ergebnisse, Tabelle 7). Auf diese Weise kann man unter Berücksichtigung der Landschaftseinheiten des nördlichen Transili-Alatau schlussfolgern, dass die Wahl des Siedlungsplatzes nicht an so strenge Regeln gebunden war, wie das für die Nekropolen der Fall war. Bei der Wahl des Platzes spielten eher andere Faktoren eine große Rolle, wie z. B. eine strategisch günstige Lage, die Wasserversorgung und die Bodenqualität, die eine autochthone Versorgung gewährleisten musste. Außerdem mussten ausreichende Kommunikationsmöglichkeiten mit den Nachbargebieten vorhanden sein.

Im Lösshügelland zeichnen sich Erosionsphasen ab, die sowohl eine geoarchäologische als auch umweltbedingte Ursache haben könnten. Eine zunehmende Erosivität ist während der bronze- und eisenzeitlichen Phasen im südöstlichen Siebenstromland nicht festzustellen. Jedoch zeigte sich auch keine Verringerung der natürlichen Erosionsdynamik im Untersuchungsgebiet. Ein anthropogener Einfluss ist daraus nicht direkt ableitbar (Blättermann 2013, Kap. 8. Zusammenfassung; vgl. Terrassen 1, MB924, Blättermann u.a. 2012).

Die lokalisierten Bodendenkmäler sowohl der Bronze- als auch der Früheisenzeit bilden verschiedene Verbreitungszonen, die sich im nördlich vom Transili-Alatau gelegenen Flachland, in den hochgelegenen Bergtälern des Transili- und Kungej-Alatau und um das Hochplateau Kegen erstrecken (Karte 24). Eine Kartierung der Verbreitungszonen von bronzezeitlichen Bodendenkmälern, früheisenzeitlichen Gräberfeldern mit großen Kurganen der sakischen Elite und der früheisenzeitlichen Siedlungen zeigte, dass sich die Verbreitungsgebiete der früheisenzeitlichen Fundstellen decken.

Die Lokalisierung der bronzezeitlichen Fundorte weist darauf hin, dass die Träger der bronzezeitlichen Andronovo-Fedorovka-Kultur der Kul'saj-Gruppe für die Anlage ihrer Siedlungen und Begräbnisstätten überwiegend die Gebirgsregionen bevorzugten. Diese Gebiete wurden später auch von den Trägern der skytho-sakischen Kultur in der frühen Eisenzeit besiedelt.

Das nördlich des Transili-Alatau gelegene Flachland blieb während der Bronzezeit im Gegensatz zu den Gebirgsregionen nur sehr schwach besiedelt. Das Bild veränderte sich im Verlauf der Früheisenzeit völlig. Der Übergangsbereich vom Lösshügelland zu den Schwemmfächern, die Schwemmfächer selbst und die nördlich davon gelegene Schwemmlandebene bzw. das Flachland weisen Spuren menschlicher Anwesenheit in Form von Gräberfeldern und Siedlungen auf.

In der Früheisenzeit fand also in verstärktem Maße eine Besiedlung dieser Gebiete durch die Saken statt, was mit der Entwicklung des Reiterkriegernomadentums bei den Saken des südöstlichen Siebenstromlandes zu erklären ist (Parzinger 2004, 6; Parzinger 2006, 541–542, 659). Dies hatte eine veränderte Lebensweise, eine neue Gesellschaftsstruktur und neue Wirtschaftsformen zur Folge, die der steigenden Mobilität angepasst waren und den Radius sowohl ziviler als auch kriegerischer Handlungen erweiterte. Durch neue Möglichkeiten der schnellen Fortbewegung wurden immer neue Lebensräume erschlossen. Die Gebirgsregionen wurden als Sommerweiden oder Stützpunkte verschiedener Art benutzt. Die ganzjährig bewohnten Siedlungen waren im nördlich vom Gebirge gelegenen Flachland konzentriert, da genau dieser Naturraum sowohl für Ackerbau als auch für Viehzucht in der Früheisenzeit sehr gut geeignet war.

Die Nutzung neuer Lebensräume hatte offensichtlich Auswirkungen auf wirtschaftliche und soziale Handlungen im Arbeitsgebiet, die zur Herausbildung einer Elite führte, die in prunkvollen Kurganen bestattet und repräsentiert wurde. Die Lokalisierung der Wohnorte der Eliten bleibt momentan ungeklärt. Allerdings konnten die Orte der ewigen Ruhe, die Orte der Heroen und „Fürsten“ bzw. „Könige“, die Orte der machthabenden Vorfahren der Saken, die Orte, die laut Herodot[571] (Herodot [4–71, 4–127] 305, 327–328) wichtige Stätten des kollektiven Gedächtnisses und der kulturellen Selbstidentifikation der früheisenzeitlichen Nomaden waren, im südöstlichen Siebenstromland lokalisiert werden.

571 Bezüglich der skythischen Geschichte.

8 Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Das südöstliche Siebenstromland, eine Kleinregion innerhalb des Steppengürtels im östlichen Eurasien, ist für eine enorme Konzentration früheisenzeitlicher Bodendenkmäler bekannt. In besonderem Maße sind dabei Gräberfelder mit Großkurganen der sakischen Elite hervorzuheben. Die Erforschung dieses Raumes begann bereits im 19. Jh. und wurde in unregelmäßigen Abständen bis in die Gegenwart fortgesetzt. Bis heute basiert das Wissen auf Einzeluntersuchungen, die oft lückenhaft und auf spezielle Fragestellungen beschränkt sind. Die Publikationslage ist mangelhaft und hat sich auch in den letzten Jahren nur bedingt verbessert. Es existiert lediglich ein grobes Chronologieschema für diesen Raum. Relativchronologische Analysen wurden bislang nicht durch unabhängige, naturwissenschaftliche Datierungen, wie ^{14}C-Daten, belegt. Zudem fehlte eine detaillierte Aufnahme und Kartierung der Bodendenkmäler. Selbst für die bereits bekannten und publizierten Fundorte gibt es keine Lageskizzen bzw. Gräberfeld- oder Siedlungspläne.

Ziel dieser Arbeit ist es, diese Mängel zu verringern und einen möglichst lückenlosen Überblick zu den archäologischen Bodendenkmälern der Bronze- und der Früheisenzeit des südöstlichen Siebenstromlandes zu schaffen und der Wissenschaft zugänglich zu machen.

Zuerst wurde in der vorliegenden Studie die Forschungsgeschichte des südöstlichen Siebenstromlandes dargestellt. Sie reicht vom Jahre 1860, als der erste Wissenschaftler – der Historiker, Ethnograph und Geograph N. A. Abramov – die Umgebung der Stadt Vernyj untersuchte (Savel'eva 1980, 1), bis zu den gemeinsamen Forschungsprojekten des Exzellenzclusters Topoi (Berlin), der Stiftung Preußischer Kulturbesitz (Berlin), des Deutschen Archäologischen Institutes (Berlin) und des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan" (Almaty).

Das nächste Kapitel ist der Geographie des Arbeitsgebietes gewidmet und liefert einen Überblick zu den von R. I. Abolin (Abolin 1930, 166–174) erarbeiteten „Lebensräumen" des Siebenstromlandes, zu den Landschaftseinheiten und dem Klima im Untersuchungsgebiet. Das Fazit der Ausführungen zur geographischen Lage ist, dass die relativ schmalen Klimazonen die Entstehung einer artenreichen Flora und einer inhomogenen Bodenbildung auf kleinstem Raum zur Folge hatten. Aus diesen Gründen war das Untersuchungsgebiet sowohl für eine ackerbautreibende Gemeinschaft als auch für Viehzüchter sehr attraktiv. So entstand ein Knotenpunkt verschiedener Wirtschaftsformen. Das Gebiet könnte bereits in der Vorgeschichte sowohl von nomadisierenden als auch von sesshaften Gruppen genutzt und besiedelt worden sein.

Obwohl die früheisenzeitlichen Gräberfelder mit großen Fürstenkurganen im südöstlichen Siebenstromland den Schwerpunkt der Untersuchungen bildeten, wurden andersartige Befunde, die nicht der klassischen Form eines Kurgans entsprachen, ebenso in die Arbeit einbezogen.

Es handelt sich dabei um Gräberfelder mit Steinkisten am äußeren Rand der Nekropolen, deren Oberkanten noch an der heutigen Oberfläche sichtbar waren. Umzäunungen von vier- oder rechteckiger Form, die sich in der Peripherie der Gräberfelder befanden, sowie mehrere aneinander gebaute Umzäunungen bildeten eine weitere Befundkategorie. Diese aus mehreren Umzäunungen/Parzellen bestehenden Befunde fanden sich im Zentrum der Nekropolen. Gräberfelder, auf denen sich solche umfriedeten Bereiche befanden, wiesen keine großen sakischen Kurgane auf.

Es handelt sich nämlich um bronzezeitliche Nekropolen der sog. Kul'saj-Gruppe. Solche Gräberfelder traten nur in den Bergregionen des Transili-Alatau auf und kamen nie im nördlich davon gele-

genen Flachland zum Vorschein. In hochgelegenen Bergtälern wurden die Gräberfelder der Kul'saj-Gruppe in der Nähe von fließenden Gewässern lokalisiert, meist auf dem linken, westlichen Ufer. Trotz eines Anteils von nur 22 % handelt es sich um die größte und damit repräsentative Gruppe solcher Fundstellen.

Innerhalb der Umzäunungen befanden sich rechteckige Grabgruben, die überwiegend nur für eine Person gebaut worden waren. Die Bestatteten lagen einzeln und waren von einem Holzrahmen umgeben. Doppel- und Kollektivbestattungen sind auch belegt. Fast alle Skelette lagen in linker Hockerposition mit dem Kopf überwiegend nach Osten ausgerichtet. Knapp über die Hälfte der Bestatteten wurde vor der Beisetzung verbrannt. Der Leichenbrand lag meistens in der Westhälfte des Grabes. In den Gräbern der Kul'saj-Gruppe wurde selbst innerhalb einer Grabanlage birituell bestattet (Körper- und Brandbestattungen). Grabform und Beigaben sind aber immer sehr ähnlich. Es sind keine geschlechtsspezifischen Bestattungsmerkmale erkennbar. Den einzigen Hinweis auf das Alter des Toten gab die Größe der Grabgrube. Anhaltpunkte zur sozialen Differenzierung der bestattenden Gemeinschaft konnten auch nicht festgestellt werden. Insgesamt ist das Beigabenrepertoire nicht besonders vielfältig. Zu den Beigaben zählten Bestandteile der Tracht aus Bronze bzw. Glaspaste und unverzierte Keramik.

Die Siedlungen der Bronzezeit werden bislang nur durch einige kleinflächig ausgegrabene Fundstellen repräsentiert. Die Ergebnisse sind jedoch nicht ausreichend, um fundierte Aussagen treffen zu können. Es konnte lediglich festgestellt werden, dass die bronzezeitlichen Siedlungen zum Teil aus Halbgruben- und Grubenhäusern bestanden, deren Wände durch Steinsetzungen verstärkt waren. Die in den Wohnbereichen aufgelesene bronzezeitliche Keramik entspricht der ornamentierten Siedlungskeramik.

Die bronzezeitliche Kul'saj-Gruppe kann nicht, wie es bisher vermutete wurde, zur Späten bzw. Finalen Bronzezeit gezählt werden, sondern ist eine Ausprägung der Mittelbronzezeit. Das belegen Vergleiche des Grabrituals und der Beigabeninventare (Keramikform und Schmuck aus Bronze[572]) mit Funden aus dem zentralen, östlichen und nördlichen Kasachstan, dem Südural, aus West- und Südsibirien, sowie dem Fergana- und Zeravšan-Tal. Unabhängig gewonnene Daten (^{14}C-Analysen) bestätigen diese Annahme. Die Kul'saj-Gruppe ist eine regionale Variante der mittelbronzezeitlichen Andronovo-Fedorovka-Kultur, die absolutchronologisch in die erste Hälfte des 2. Jt. v. Chr. (19.–15. Jh. v. Chr.) datiert wurde. Damit wurde die Frage nach der chronologischen Einordnung der Kul'saj-Gruppe zwar gelöst, die Problematik der kulturellen Entwicklung dieses Raumes während der gesamten Bronzezeit bleibt jedoch ungeklärt.

Nach der vom Verfasser vorgenommenen Modifizierung der bronzezeitlichen Chronologie des östlichen Eurasiens von H. Parzinger konnte die Kul'saj-Gruppe um 400–500 Jahre früher datiert werden, als bisher angenommen wurde (Parzinger 2006, Klapptafel II). Nach wie vor bleibt die Frage nach den kulturellen Vorläufern und Nachfolgern dieser Gruppe offen.

Der entstandene Hiatus im südöstlichen Siebenstromland wurde durch zwei Entwicklungsmodelle erklärt. Dem ersten Modell zufolge kamen die Träger der Andronovo-Fedorovka-Kultur zu Beginn der mittleren Bronzezeit (19.–18. Jh. v. Chr.) in das bis dahin unbesiedelte, südöstliche Siebenstromland. Sie entwickelten sich rasch zur regionalspezifischen Kul'saj-Gruppe und verschwanden zu Beginn der späteren Bronzezeit (14. Jh. v. Chr.), so dass das Untersuchungsgebiet erneut unbesiedelt war. Erst für die Eisenzeit wurden hier Nomadenkulturen nachgewiesen.

572 Vor allem sind Ohrringe mit einem trompetenförmigen Ende und Armringe mit Tutulusenden gemeint.

Nach dem zweiten Entwicklungsmodell wurde das südöstliche Siebenstromland während der gesamten Bronzezeit permanent besiedelt. Doch unser Kenntnisstand erfasst nur die Fundorte der mittelbronzezeitlichen Kul'saj-Gruppe. Wie die Fundorte sowohl der Früh- als auch der Spätbronzezeit aussahen und von wem dieser Raum besiedelt wurde, kann nur durch zukünftige Geländeforschungen geklärt werden.

Für das zweite Entwicklungsmodell sprechen das milde Klima und eine ausreichende Wald- und Wasserversorgung sowie der fruchtbare Boden, der seit mindestens 4600 Jahren in dieser Form bestand. Einzelne neolithische und äneolithische Artefakte sowie einige ^{14}C-Daten von mittelbronzezeitlichen Fundorten (25.–22. Jh. v. Chr.) zeugen von menschlicher Anwesenheit.

Die früheisenzeitliche Periode konnte, im Gegensatz zur Bronzezeit, relativchronologisch in die frühsakische, sakische und Wusun-Stufe (Zadneprovskij 1992, 75–87) untergliedert werden. Allerdings belegen die bereits vorhandenen und die neugewonnenen ^{14}C-Daten, dass das südöstliche Siebenstromland überwiegend in der zweiten Hälfte des 1. Jt. v. Chr. intensiv besiedelt wurde. Dieser Zeitraum entspricht dem 6./5.–3./2. Jh. v. Chr. und konnte als sakische Stufe der Früheisenzeit (Zadneprovskij 1992, 75–87) oder als sakische Stufe der älteren Eisenzeit (Parzinger 2006, 559–662, Klapptafel III) bezeichnet werden.

Die frühsakische Stufe der Eisenzeit konnte im Untersuchungsgebiet nicht umfassend belegt werden. Es gibt allerdings einige Indizien für menschliche Anwesenheit im südöstlichen Siebenstromland für den Übergang von der Spätbronze- zur Früheisenzeit (9.–8. Jh. v. Chr.) und die darauffolgende frühsakische Stufe der Eisenzeit (7.–6. Jh. v. Chr.). Im „Schatzfund von Žalauly" vom Plateau Kegen fanden sich einige Gegenstände, wie ein Beschlag aus Gold mit zwei antithetisch angeordneten Hirschen, deren Geweihe zusammenlaufen; Vergleichsstücke bilden Beigaben aus dem in das 7. Jh. v. Chr. datierten Kurgan 1 des Gräberfeldes Čilikty-2 in Ostkasachstan (Samašev 2007, 165). A. G. Maksimova führte eine antiquarische Analyse von Trensen mit Steigbügelenden und Sattelgurtschnallen aus der separaten Pferdebestattung aus Kurgan 12 des Gräberfeldes Džuvantobe mit dem Pferdegeschirr aus Majemer-Kurganen im Altaj bzw. aus den Gräbern im mittleren Irtyš- oder Dnepr-Gebiet, aus der Region Tjup (Kirgisistan) und der Oase Taškent durch. Sie konnte infolgedessen den Komplex aus dem Gräberfeld Džuvantobe in das 7.–6. Jh. v. Chr. datieren (Maksimova 1960a, 62, 64).

Im Ergebnis der durchgeführten Studien zur chronologischen Entwicklung des Untersuchungsgebietes und bei Betrachtung des Forschungsstandes zur absoluten Chronologie der benachbarten Gebiete kann folgendes kulturhistorisches Entwicklungsschema des südöstlichen Siebenstromlandes vorgeschlagen werden (vgl. Tabelle 11):

- Die Frühbronzezeit dauerte vom 25. Jh. v. Chr. bis zum 19. Jh. v. Chr. und konnte im Untersuchungsgebiet nicht belegt werden.
- Die Mittelbronzezeit dauerte vom 19./18. Jh. v. Chr. bis zum 14. Jh. v. Chr. und ist im südöstlichen Siebenstromland durch die regionale Variante der Andronovo-Fedorovka-Kultur der „Kul'saj-Gruppe" vertreten.
- Die Spätbronzezeit dauerte vom 14./13. Jh. v. Chr. bis zum 10. Jh. v. Chr. und konnte im Forschungsraum nicht eindeutig belegt werden. Möglicherweise existierte hier die Etappe der Wulstkeramik der Andronovo-Kultur.
- Die Übergangszeit von der Spätbronze- zur Früheisenzeit dauerte vom 9. Jh. v. Chr. bis zum 8. Jh. v. Chr. und konnte im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden.
- Die frühsakische Stufe der Früheisenzeit dauerte vom 8./7. Jh. v. Chr. bis zum 6. Jh. v. Chr. und kann bislang nicht repräsentativ belegt werden.

– Die sakische Stufe der Früheisenzeit dauerte vom 6./5. Jh. v. Chr. bis zum 3./2. Jh. v. Chr. und ist durch die sakischen Kurgane und früheisenzeitlichen Siedlungen belegt.
– Die Wusun-Stufe der jüngeren Eisenzeit dauerte vom 3./2. Jh. v. Chr. bis zum 5. Jh. n. Chr. und wird sowohl durch Gräberfelder als auch durch Siedlungen repräsentiert.

Dieser Vorschlag zur chronologischen Gliederung des südöstlichen Siebenstromlandes kann nur als vorläufig verstanden werden. Es handelt sich vielmehr um die Aufbereitung des Forschungsstandes im nördlichen Tien-Shan und ist als Beitrag zur Behandlung eines enormen Forschungsdesiderates anzusehen.

Einen weiteren Forschungsschwerpunkt stellten die Gräberfelder mit Großkurganen der sakischen Elite dar. Eine enorm hohe Konzentration früheisenzeitlicher Kurgane wurde auf der nördlichen Seite des Transili-Alatau, am Übergang vom Lösshügelland zu den Schwemmfächern, 1,5–3,0 km nördlich des Lösshügellandes, auf den Schwemmfächern festgestellt. Die zweite Verbreitungszone wurde auf dem Hochplateau Kegen und an der Nordseite des Kuluktau-Gebirges lokalisiert. Die Gräberfelder wurden in beiden Zonen an Plätzen mit sehr ähnlichen Landschaftsmarkern errichtet. Einer der wichtigsten Marker stellen fließende Gewässer, also Flüsse oder Bäche, dar. Sie können als eine natürliche Grenze zwischen den sakralen Bereichen der jeweiligen Nekropolen verstanden werden. Alle Nekropolen der ersten Verbreitungszone befanden sich ausnahmslos in Bezug zu fließenden Gewässern, überwiegend am linken westlichen Flussufer. Am rechten Ufer[573] oder zwischen den Wasserläufen wurden die Gräberfelder der zweiten Verbreitungszone lokalisiert. Weitere Begräbnisstätten wurden auf den Riedelkanten, unweit von Flüssen, oder in Bergtälern angelegt.

Die Gräberfelder bestehen aus in Ketten angeordneten Kurganen. Eine Nekropole konnte eine oder mehrere Ketten aufweisen. Die Ketten wurden meist nordsüdlich ausgerichtet und befinden sich auf Flussuferterrassen oder Riedelkanten, abhängig von der Landschaftsbeschaffenheit.

Die Kurgane eines Gräberfeldes weisen unterschiedliche Ausmaße auf. Die Durchmesser reichen von einigen wenigen bis zu über hundert Metern und die Höhen der Grabhügel schwankten von einigen Zentimetern bis zu über zehn Metern. Diejenigen Grabhügel, die einen Durchmesser von über 30 m und eine Höhe von über 2 m hatten, wurden als Großkurgane der Elite bezeichnet.

Dabei stellten sich drei Größenkategorien von Großkurganen heraus: a) sehr große Kurgane (Höhe über 8 m), b) größere Kurgane (4–8 m) und c) große Kurgane (2–4 m). Kurgane aller Größenkategorien sind relativ gleichmäßig im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet, allerdings ist der Anteil der größeren Bauten in einer Nekropole im Flachland nördlich des Transili-Alatau wesentlich höher.

Der größte Teil der sakischen Großkurgane wurde als abgerundete, plattformähnliche Konstruktion mit einer abgeflachten Kuppe mit drei steilen und einem sanften Abhang gebaut. Dieses Bauprinzip wurde bei 86 % aller untersuchten Großkurgane festgestellt. Als eine der häufigsten Ausrichtungen des sanften Abhanges kann die südliche genannt werden, obwohl auch die westliche, östliche, südöstliche, südwestliche und nordwestliche vorkommen. Die Tatsache, dass an einigen Kurganketten der sanfte Abhang nach verschiedenen Himmelsrichtungen ausgerichtet wurde, deutet darauf hin, dass die Kurgane bereits asymmetrisch gebaut wurden und nicht durch Verwitterungsprozesse ihre ungleichmäßige Form erhielten. Kurgane mit ganz ähnlichem Äußeren finden sich im Raum des Steppen- und Waldsteppengürtels von Sibirien im Osten bis zu den Grabhügeln der europäischen Skythen im Westen. Hinweise auf ganz ähnlich aussehende Bauten finden sich in Herodots „Neun Büchern zur Ge-

573 Die Himmelsrichtung spielte hier, falls überhaupt von Bedeutung, keine große Rolle, da sich die Fließrichtung des Flusses hier ständig änderte.

schichte", in denen er u. a. die skythischen Heiligtümer des Ares beschrieb. Obwohl die Königskurgane auch erwähnt wurden, gibt es keine ausführlichen Angaben zum Aussehen der Begräbnisstätten. Die äußere Übereinstimmung der Kurgane der sakischen Elite mit den skythischen Heiligtümern lässt vermuten, dass die großen Kurgane mindestens in ihrer Form den Heiligtümern des Ares nachempfunden werden sollten.

Auf jeder dritten untersuchten früheisenzeitlichen Nekropole wurden außer Kurganen mit einer abgerundeten Form auch viereckige, pyramidenähnliche Grabhügel mit abgeflachter Kuppe festgestellt. Solche Kurgane treten maximal einmal in einer Kette auf, dabei aber an unterschiedlichen Stellen. Ein Gräberfeld kann jedoch mehrere solche Konstruktionen aufweisen. Die viereckigen bzw. pyramidenähnlichen Kurgane lagen überwiegend in der Südhälfte der Nekropole und weisen unterschiedliche Größen auf. Dennoch finden sich solche Anlagen in der Kategorie der sehr großen Kurgane (Höhe über 8 m) nie. Da die untersuchten Kurgane stark zerstört und völlig beraubt waren, kann das Ausmaß ihrer Bedeutung momentan nicht geklärt werden.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass fast alle Kurgane Beraubungsspuren aufwiesen und ihre Peripherie stark beschädigt ist. Trotz der Zerstörung der Peripherie mehrerer Kurgane konnten hier weitere Befunde nachgewiesen werden. Dabei handelte es sich um Kleinkurgane, rechteckige, kistenähnliche Steinkonstruktionen oder viereckige bis abgerundete Eintiefungen, die am südlichen oder östlichen Rand der Kurgane oder in einem Abstand von bis zu 37 m angelegt worden waren. Solche Befunde wurden in der Arbeit als Peripheriekonstruktionen bezeichnet. In einigen Fällen waren die Kurgane von sog. Prozessionswegen, Kreisgräben oder Steinkreisen umgeben. Ferner befanden sich in der Peripherie der Kurgane noch vergleichsweise selten oder einmalig vorkommende Befunde, sogenannte Sonderfälle, wie Erd- oder Steinwälle, doppelte Steinkreise, Plattformen oder Baurampen. Kurgane mit solchen Konstruktionen in der Peripherie wurden im ganzen Untersuchungsgebiet festgestellt.

Jede dritte erforschte Nekropole wies einige Beispiele von Peripheriekonstruktionen auf. Mehrere Kurgane mit solchen Befunden konnten innerhalb einer Kette auftreten. Sie befanden sich meistens im mittleren Bereich der Kette und ebenso in der Mitte des Gräberfeldes. Am häufigsten wurden Peripheriekonstruktionen um die größten Kurgane herum errichtet. Dabei spielte die Platzierung solcher Kurgane innerhalb der Nekropole gar keine Rolle.

Auf jedem dritten Gräberfeld traten sog. Prozessionswege auf. Die Kurgane, die von einem sog. Prozessionsweg umgeben waren, wurden im Bereich eines Gräberfeldes unterschiedlich platziert. Innerhalb einer Kette können mehrere Kurgane mit einem sog. Prozessionsweg auftreten. Dabei konnte bezüglich der Platzwahl solcher Kurgane innerhalb einer Kette keine Regelmäßigkeit festgestellt werden. Das Ausmaß der sog. Prozessionswege ist immer unterschiedlich. Was die Relation von Kurgandurchmesser zum Durchmesser eines sog. Prozessionsweges betrifft, konnte ein sich wiederholendes Verhältnis von 3:5 festgestellt werden, das für das ganze südöstliche Siebenstromland Gültigkeit hat. Zudem ist hervorzuheben, dass Kurgane umgebende sog. Prozessionswege im skytho-sakischen Kulturkreis Eurasiens eine Besonderheit des südöstlichen Siebenstromlandes darstellen. Sie bezeugen die Anfänge der Straßenbautechnik in Mittelasien (Samašev u. a. 2009, 351; Nagler 2009, 406; Nagler u. a. 2010, 50–53; Gass 2011a, 68).

Kurgane mit einem Kreisgraben wurden wesentlich seltener festgestellt, nämlich nur in jeder fünften Nekropole. Der Graben konnte durchgehend oder unterbrochen sein, so dass Zugangsbereiche zum abgegrenzten Raum um den Kurgan herum geschaffen wurden. Es wurden ein oder zwei solcher Eingänge gebaut. Wenn es zwei Eingänge gab, befanden sich diese auf einander gegenüberliegenden Seiten. Generell waren die Eingangsbereiche entweder an der Ost- oder der Westseite angelegt. Im Ge-

gensatz zu den sog. Prozessionswegen konnte für das gesamte Untersuchungsgebiet keine konstante Proportion von Kurgandurchmesser zum Durchmesser des Kreisgrabens festgestellt werden. Wenn mehrere Kurgane mit einem Kreisgraben innerhalb eines Gräberfeldes auftraten, gab es dagegen schon ein einheitliches proportionales Verhältnis.

Auf jedem dritten Gräberfeld kamen einige Kurgane mit einem Steinkreis zum Vorschein. Solche Kurgane gehörten nie zur Kategorie der sehr großen Kurgane (Höhe über 8 m). Grabhügel mit einem Steinkreis waren über die Nekropolen beider Verbreitungszonen unregelmäßig verteilt. Ein regelhaftes Verhältnis zwischen Kurgandurchmesser und dem Durchmesser eines Steinkreises konnte weder für das Forschungsgebiet noch für ein einzelnes Gräberfeld festgestellt werden. Jedoch wurden die Steinkreise immer als äußerstes Element in der Peripherie eines Kurgans gebaut.

Die sogenannten Sonderfälle in der Peripherie der Kurgane erscheinen fast immer einmalig bzw. nur in einer Nekropole. Durch die geringe Repräsentativität verlieren sie damit an Aussagekraft.

Kreisgräben, Steinkreise und Erdwälle finden mehrere Parallelen in der Peripherie der Kurgane verschiedener Gebiete des skytho-sakischen Kulturkreises. Im Gegensatz dazu stellen sog. Prozessionswege, Steinwälle und Baurampen einmalige und damit besondere Erscheinungen des südöstlichen Siebenstromlandes dar.

Es ist anzunehmen, dass sog. Prozessionswege, Kreisgräben, Steinkreise und Wälle möglicherweise als Begrenzung eines sakralen Raumes um einen Grabhügel herum zu verstehen sind. Entweder ist dieser sakrale Raum tabuisiert oder er beschützt durch einen rituellen Kreis die Lebenden vor den Toten (Rapport/Trudnovskaja 1979, 156; Grač 1980, 70; Belov/Ljaško 1991, 29; Mozolevskij/Polin 2005, 294).

Nur ein Drittel aller untersuchten Gräberfelder bestand ausschließlich aus einfachen, abgerundeten Kurganen mit abgeflachter Kuppe, die keine weiteren Kurganformen oder Konstruktionen in ihrer Peripherie aufwiesen. In den restlichen Nekropolen fanden sich sowohl abgerundete als auch viereckige bzw. pyramidenähnliche Kurgane, als auch Kurgane verschiedener Form mit zusätzlichen Befunden in der Peripherie. Die Befunde waren unterschiedlich kombiniert. Jede Kombination trat überwiegend nur einmal auf.

Die Form, das Ausmaß und die Art der Konstruktionen in der Peripherie der Kurgane sind möglicherweise von der Größe des Grabhügels abhängig. Diese Befunde markieren bestimmte sakrale Bereiche in der Peripherie der Kurgane und spiegeln eventuell den unterschiedlichen sozialen Status der Bestatteten in den Großkurganen wider. Die Bedeutung jedes einzelnen Elementes sowie die Erklärung von Kombinationen unterschiedlicher Konstruktionen um einen Kurgan konnte anhand der Oberflächenuntersuchungen nicht geklärt werden. Hierzu sind künftige Forschungen notwendig, die mit dem vollständigen Ausgraben der Kurgane und mit gezielter Gelände- und Laborarbeit verbunden sind.

Nur einige wenige Großkurgane des südöstlichen Siebenstromlandes wurden ausgegraben. Noch weniger Kurgane wurden komplett erforscht. Häufig lag das Augenmerk vor allem auf den Beigaben und in gewisser Weise auf dem bestatteten Individuum, nur selten jedoch auf den konstruktiven Merkmalen der Grabgrube und, was noch wichtiger ist, auf der Architektur des Kurgans. Kein einziges Gräberfeld wurde komplett erforscht. Nur bei einigen wenigen Untersuchungen von Großkurganen wurde der Aufbau der Aufschüttung genauer dokumentiert. Die Aufschüttung bestand aus drei bis vier abwechselnden Schichten lehmigen Sandes bzw. Kieselsandes und aus Steinpackungen. Im Zentrum der Kurgane baute man eine lehmige Halbkugel. Die Halbkugel wurde mit feinem dünnflüssigem Lehm verschmiert, darauf folgte eine Steinpackung. Die aufeinanderfolgenden Schichten aus Steinen, gestampftem Lehm oder lehmigem Sand verliehen der Konstruktion eine plattform- bzw. pyramidenähn-

liche Form mit abgeflachter Kuppe. Drei steile und ein sanfter Abhang wurden bereits in dieser Bauphase geformt. Als letzte Schicht folgte eine Steinpackung, die den Kurgan entwederkomplett oder nur seine untere Hälfte bedeckte. In einigen Fällen besteht die Kurganaufschüttung auch aus gestampften Lehmziegeln, die durch Lehmmörtel miteinander verbunden waren.

Die Großkurgane wiesen meist im Zentrum eine westöstlich ausgerichtete, rechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken oder eine quadratische Grube auf, in der ein erwachsenes Individuum einzeln bestattet wurde. Die bestattete Person lag ausnahmslos in Rückenstreckerlage mit dem Kopf nach Westen oder Südwesten.

In den Grabgruben fand man Beigaben wie Waffen (Dolche / Akinakai, Schwerter) aber auch Trachtgegenstände und Schmuck sowie eine Vielfalt an Geschirr und Behälter aus verschiedenen Materialien, wie Ton, Holz, Bronze und Silber.

Schlussendlich wurde postuliert, dass auf einer theoretischen Ebene die Kurgane der sakischen Elite den skythischen Heiligtümern des Ares ähneln und die Gräberfelder mit solchen Kurganen nicht nur einfache Friedhöfe, sondern Orte des kollektiven Gedächtnisses und der Selbstidentifikation der Saken waren.

Im Anschluss an die Charakterisierung der sakischen Gräberfelder mit Großkurganen folgt eine Übersicht der Siedlungen, die möglicherweise bereits in der Früheisenzeit existierten. Dabei handelte es sich einerseits um befestigte Siedlungsplätze, die sich als ein von Schutzmauern und Schutzwällen umgebener zentral platzierter, trapezförmiger Hügel darstellten. Die Schutzwälle waren durch eine künstliche Nachbearbeitung der Erosionsschluchten entstanden. Ein weiterer Typ von Siedlungen ist charakterisiert durch viereckig bzw. quadratisch gebaute Schutzanlagen, die auf planierten Flächen angelegt wurden, die sog. „Turtkule". Die Turtkule wurden mit der letzten mittelalterlichen Nutzungsphase solcher Siedlungen verbunden (Bernštam 1938, 7, 42; Bajpakov 1978; Savel'eva 1994, 37, 44, 48, 56–60; Bajpakov u. a. 2002, 29, 40–41, 61–62). Dabei kann die Frage nach der eindeutigen Zugehörigkeit verschiedenartiger Befestigungs- und Schutzanlagen zur Periode der Früheisenzeit zunächst nicht beantwortet werden. Andererseits kamen auch unbefestigte Siedlungsplätze zum Vorschein. Die Überreste dieser Wohnplätze bildeten in Reihen angeordnete, ovale oder rechteckige Gruben oder im Berghang eingegrabene, planierte, rechteckige Flächen, die in einigen Fällen am Rande mit Steinen begrenzt wurden. Solche Steine konnten als Fundamentreste der Halbgruben- oder Grubenhäuser angesprochen werden. Zudem kamen auf den unbefestigten Siedlungsplätzen noch rechteckig angelegte Steinreihen bzw. Doppelsteinreihen zum Vorschein, die möglicherweise als Fundamente der Subkonstruktionen eines Rechteckhauses oder eines „Doppelwandhauses" gedient haben.

Fast alle für die Studie herangezogenen Siedlungen fanden sich stets in der Nähe von Gewässern. Als besonders charakteristisch erwiesen sich zwei verschiedene Lokalisationsmuster, die in unterschiedlichen Regionen des Untersuchungsgebietes festgestellt wurden. Als ein bevorzugter Siedlungsraum ist die Nordseite des Transili-Alatau zu nennen. Hier wurden Siedlungen am Übergang vom Lösshügelland in die Schwemmfächer bzw. in das Flachland angelegt. Sie lagen immer am Fluss- bzw. an einem Bachufer, und zwar genau dort, wo die Flüsse aus den Bergschluchten in das Flachland austreten. Eine weitere Konzentration von Siedlungen fand sich in den hochgelegenen Bergtälern, die auf das alpine Weideland oberhalb der Bergwaldgrenze orientiert waren, und die in der Nähe von Bächen oder Wasserquellen in kleinen, von zwei oder drei Seiten durch Berge geschützten Schluchten lagen.

Auf den Siedlungsplätzen wurde unterschiedliche Keramik aufgelesen, die eine chronologische Tiefe von der Früheisenzeit bis zum Mittelalter aufzeigt. Dazu zählten rötliche (dunkel- und hellrot), beige und orangefarbene, mittelgrob- bis feingemagerte Rand-, Wand- und Bodenscherben von Krügen,

Schalen, Näpfen und Töpfen. Die Keramik kann mit den Trägern der sakischen Kultur verbunden werden. Ferner traten Reibsteine, Angelhaken, ein bronzener Meißel, ein sakischer Bronzekessel sowie eine Lanzenspitze aus Bronze auf. Außerdem fanden sich Mühlsteine und chinesische Bronzemünze. Lesefunde wurden auf allen Arten von Siedlungsplätzen dokumentiert. Da Lesefunde unterschiedlicher Zeitstellung auf einer Fläche vorkommen, kann man von einer wiederholten Nutzung der Siedlungsplätze in unterschiedlichen Epochen ausgehen.

Einige wenige, kleinflächig untersuchte Siedlungen zeigten, dass man während der Früheisenzeit im Übergangsbereich vom Lösshügelland in die Flachebene an der nördlichen Seite des Transili-Alatau Halbgruben- und Grubenhäuser bzw. jurtenartige Häuser baute. Die Bewohner übten sowohl den Ackerbau als auch die Viehweidenwirtschaft aus. Dabei wurden Spuren von Weizen, Gerste, Weintrauben, Nüssen und möglicherweise sogar von Reis festgestellt. Der Herdenbestand zählte größtenteils kleine Wiederkäuer, Rind und Pferd kamen jedoch auch vor. Hunde, domestizierte Esel und Kamele konnten zusätzlich erwähnt werden. Diese Siedlungen wurden über das gesamte Jahr bewohnt.

Die Siedlungsbereiche in den hochgelegenen Bergtälern waren mit ebenerdigen Hauskonstruktionen bebaut. Solche Siedlungsplätze wurden nur saisonal in den Sommermonaten benutzt. Die Bewohner bearbeiteten dort Felle, Leder und Wolle, jagten und nutzten die hochgelegenen Sommerweiden für ihre Herden.

Es muss jedoch vermerkt werden, dass keine einzige Niederlassung vollständig ausgegraben wurde, so dass das Ausmaß sowie die innere Struktur solcher Siedlungen zunächst unklar bleiben. Zum heutigen Stand der Forschung ist es lediglich möglich, einen groben Überblick zur Siedlungsgeschichte der Eisenzeit zu geben.

Im Laufe der Forschungen konnte im Untersuchungsgebiet eine Art Siedlungslinie festgestellt werden, die bei der Stadt Almaty im Westen begann, 80 km entlang der nördlichen Abhänge des Transili-Alatau nach Osten verlief und sich von dort nach Südosten bis ins Gebirge Richtung Kirgisistan (Issyk-Kul See) fortsetzte.

Einige Siedlungsplätze wurden in der Nähe der Gräberfelder mit Großkurganen der sakischen Elite lokalisiert. Ob Niederlassungen und Gräberfelder zusammen gehören, bleibt zunächst noch Theorie, da diese Fundorte nur zum Teil erforscht wurden und eine komplexe Ausgrabung von Nekropole und nah gelegenem Siedlungsplatz als eine künftige Aufgabe angesehen werden muss.

Man könnte annehmen, dass einige Gräberfelder und Siedlungsplätze zeitgleich existierten und die Wohnplätze mit verschiedener Architektur bei den Saken auch unterschiedliche Bedeutung hatten. Eine enge Kommunikation zwischen den Siedlungen ist gut vorstellbar, da die Niederlassungen zwischen 1 km und bis zu 19 km voneinander entfernt errichtet wurden. In der vorliegenden Arbeit wurde vermutet, dass die Siedlungsplätze bewusst so angelegt wurden, dass man die Strecke dazwischen im Laufe eines Tages bewältigen konnte. Dabei spielte es keine Rolle, ob man den Weg zu Fuß, mit dem Reittier oder mit einem Gespann zurücklegte.

Ferner wurde vermerkt, dass die befestigten Siedlungen nur an der nördlichen Seite des Transili-Alatau festgestellt worden sind. In den hochgelegenen Gebirgstälern waren solche Plätze stets unbefestigt. Dies könnte mit einer ständig drohenden Gefahr im Flachland bzw. in der offenen Steppe erklärt werden. Eine Interpretation solcher Niederlassungen als Herrschaftssitze der Saken muss eher verneint werden, da die Anzahl der Niederlassungen und der Gräberfelder mit Fürstenkurganen in keinem ausgewogenen Verhältnis steht. Die meisten Siedlungsplätze wurden wohl eher als Schutzburgen in Gefahrensituationen von der sesshaften Bevölkerung aufgesucht oder waren als Rastplätze für Karawanen gedacht.

Als letzter Untersuchungsaspekt wurde die Landschaftsklassifikation des südöstlichen Siebenstromlandes in die Analyse einbezogen. Wie geoarchäologische Studien zeigten, kann das Untersuchungsgebiet in vier Landschaftseinheiten untergliedert werden: 1) das nördliche Tien-Shan Gebirge mit den hochgelegenen Bergschluchten und Plateaus im Süden, 2) das nördlich davon gelegene Lösshügelland, 3) die anschließenden Schwemmfächer und 4) die weiter nördlich gelegene Schwemmlandebene bzw. das Flachland.

Die feinere automatisierte Landschaftsklassifikation von M. Blättermann ergab acht Landschaftsklassen (Blättermann 2013, Kap. 2.1.5. Automatisierte Landschaftsklassifikation). Dabei befanden sich alle im Testgebiet untersuchten Gräberfelder nur auf den Schwemmfächern, und damit nur im Bereich einer einzigen Landschaftsklasse. Diese Tatsache kann als ein weiteres Indiz für eine bewusste Platzwahl bei der Anlage eines Gräberfeldes nach bestimmten kulturellen Kanonen gelten.

Die Platzierung der Siedlungsstellen während der Eisenzeit war etwa variabler, da sie an der Übergangsstelle vom Lösshügelland zu den Schwemmfächern angelegt wurden und dementsprechend zwei Landschaftsklassen in Anspruch nahmen. Offensichtlich war die Anlage von Siedlungen keinen solchen kulturellen Vorgaben unterworfen, wie dies bei den Nekropolen der Fall war, vielmehr spielten hier eher praktische Aspekte eine Rolle.

Bei der Lokalisierung und Kartierung sowohl der bronzezeitlichen als auch der früheisenzeitlichen Bodendenkmäler stellte sich heraus, dass fast alle menschlichen Aktivitäten während der Bronzezeit nur in den Gebirgsregionen des Transili-Alatau stattfanden. Im Laufe der Früheisenzeit verlagerte sich der Schwerpunkt in das Flachland und das angrenzende Lösshügelland an der nördlichen Seite des Transili-Alatau. Die Gebirgsregionen wurden weiterhin benutzt, verloren jedoch offensichtlich an Wichtigkeit, da hier keine großen Siedlungen oder Großkurgane der Saken festzustellen sind. Eine Ausnahme bildete das Hochplateau Kegen, das ein Bindeglied darstellte zwischen dem nördlich des Gebirges gelegenen Flachland und den südöstlich gelegenen chinesischen Provinzen einerseits, und dem südlich gelegenen Issyk-Kul Tal andererseits.

Die nördliche Seite des Transili-Alatau kann als ein Zentrum der sakischen Kultur im südöstlichen Siebenstromland bezeichnet werden. Genau hier, im Flachland nördlich des Gebirges und an dessen Rand, befindet sich eine Großzahl sakischer Gräberfelder. Zudem gibt es mannigfache Hinweise auf eine aktive Besiedlung dieser Landschaft.

Die sakischen Verbände brachten mit dem Reiterkriegernomadentum neuen Schwung ins Untersuchungsgebiet, verbunden mit einer neuen Lebensweise, einer neuen Gesellschaftsstruktur und neuen Wirtschaftsformen. Diese Veränderungen, die durch eine wachsende Mobilität der Nomaden möglich waren, halfen immer wieder neue Gebiete anzugliedern. Das südöstliche Siebenstromland bot zu dieser Zeit ausgezeichnete Bedingungen sowohl für den Ackerbau als auch für die Viehzucht.

Diese Veränderungen, die mit der wachsenden Mobilität der Reiterkriegernomaden verbunden waren, gliederten das südöstliche Siebenstromland an das weitreichende skytho-sakische Verbreitungsgebiet der frühen Eisenzeit an, das sich im Osten vom südsibirischen Enisej bis zur mittleren Donau im Westen erstreckte.

Die Hinterlassenschaften der Elite im Untersuchungsgebiet, die vor allem durch die mächtigen Kurgane mit prunkvollen Beigaben repräsentiert wurden, bildeten neue, unübersehbare Landschaftsmarker. Die Orte, wo die Heroen, die „Fürsten“ und „Könige“ zur letzten Ruhe gebracht wurden, prägen die Landschaft bis zur Gegenwart. So wie sie heute das Interesse der Wissenschaft oder vorbeifahrender Reisender wecken, galten sie bei den Saken als zentrale Orte des kollektiven Gedächtnisses und der kulturellen Selbstidentifikation.

Zum Schluss muss erneut hervorgehoben werden, dass das hochinteressante südöstliche Siebenstromland trotz einer 150-jährigen archäologischen Forschungsgeschichte immer noch weitgehend unbekannt ist. Die vorliegende Arbeit liefert einen Überblick über die Bodendenkmäler der Eisenzeit. Es wurde versucht, den Forschungsstand zur relativ- und absolutchronologischen Entwicklung dieses Raumes seit der Bronzezeit (2. Jt. v. Chr.) bis zur Früheisenzeit (1. Jt. v. Chr.) nachzuzeichnen. Die beantworteten Fragen ziehen allerdings neue Fragen nach sich, die momentan unbeantwortet bleiben müssen. Das südöstliche Siebenstromland bleibt immer noch zum größten Teil ein weißer Fleck auf der archäologischen Karte Eurasiens und birgt ein enormes Wissensarchiv, das nur durch künftige Untersuchungen zugänglich gemacht werden kann.

Резюме

Юго-восточное Семиречье, небольшой регион степного пояса восточной Евразии получил свою известность благодаря чрезмерно высокой концентрации памятников раннего железного века, каковыми, в первую очередь, являются могильники с большими курганами сакской элиты. Исследования данной территории начались еще в XIX в. и протекают вплоть до наших дней, имея, скорее, спорадический характер. При этом все имеющиеся данные основываются на материале лишь частично изученных памятников, которые исследовались лишь узконаправленно и только в единичных случаях были опубликованы. В целом количество опубликованного материала может быть оценено как недостаточное, и попытки на протяжении последних лет изменить сложившуюся ситуацию положительного результата пока не принесли. Представления об относительно-хронологическом развитии исследуемого региона лишь схематичны и не подтверждены результатами радиоуглеродных анализов, по причине почти полного отсутствия банка данных радиоуглеродных дат. К тому же, ощущается явная нехватка актуального картографированного материала. Большое количество известных и опубликованных памятников освещает лишь некоторые, выборочные результаты исследований, оставляя полное комплексное представление о том или ином объекте исследований читателю не известным. Так например, как генеральные планы поселений и могильников, так и планы, разрезы и профили курганов, а также их описание очень часто не находит отражения в публикациях.

Изменить сложившуюся ситуацию и создать наиболее полный обзор археологических памятников эпох бронзового и раннего железного века на территории юго-восточного Семиречья, а также сделать полученную информацию доступной для научной среды являлось основной задачей наших исследований.

Первая глава предлагаемой работы рассматривает историю изучения юго-восточного Семиречья. Она затрагивает период с 1860 г., когда впервые окрестности г. Верного были осмотрены и описаны Н. А. Абрамовым (Savel'eva 1980, 1), выдающимся историком, этнографом и географом, вплоть до наших дней, до совместных Казахстано-Германских исследований, протекавших в рамках международного сотрудничества научно-исследовательского центра ТОПОЙ (Берлин), Фонда Прусского Культурного Достояния (Берлин), Германского Археологического Института (Берлин) и Института Археологии им. А. Х. Маргулана МОН РК (Алматы).

Следующая глава посвящена краткой географической характеристике исследуемого региона с освещением тезисов Р. И. Аболина относительно «зон жизни» Семиречья (Abolin 1930, 166–174), характера ландшафта и климата. Подводя итог краткому изучению географической характеристики региона, были сделаны следующие выводы: наличие различных климатических зон на относительно небольшом участке пространства способствовало возникновению различных форм флоры, что, как следствие, привело к формированию различного типа почв. Перечисленные факторы создавали уникальные природно-климатические условия в юго-восточном Семиречье, которые способствовали как становлению земледелия, с одной стороны, так и появлению животноводства (на первоначальном этапе придомного, а позднее и кочевого), с другой. Таким образом, в исследуемом регионе уже в древние периоды мог сформи-

роваться узловой пункт, объединяющий в себе параллельное существование различных форм ведения хозяйства, включающих в себя как оседлое, так и кочевое население.

Несмотря на то, что основной темой исследования являлись некрополи раннего железного века с большими царскими курганами, нами были также отмечены и исследованны некрополи с погребальными конструкциями, не соответствовавшими «классической» форме сакских курганов.

Речь идет о могильниках, состоящих из каменных ящиков, видимых на современной поверхности и располагающихся по периметру некрополя. Кроме каменнных ящиков встречались также и каменные оградки, имеющие подквадратную или подпрямоугольную форму и располагающиеся ближе к центру могильника. Подобные единичные оградки могли быть вплотную пристроены друг к другу и образовывать сложные, многосекторные конструкции, располагающиеся в центральной части некрополя. Примечателен и тот факт, что на подобных могильниках большие царские курганы ни разу встречены не были.

Перечисленные некрополи относятся к так называемой «кульсайской группе» памятников эпохи бронзы. Состоящие из подобных каменных ящиков и каменных оградок могильники были зафиксированы лишь в высокогорных районах Заилийского Алатау, и до сего времени не известны на равнинной плоскости севернее горного хребта. В высокогорных долинах могильники кульсайской группы находятся вблизи водных источников, чаще всего на левом, западном берегу. Хотя в процентном соотношении памятники с такой локализацией достигают лишь показателя в 22%. Таким образом, не смотря на то, что указанное месторасположение могильников эпохи бронзы и доминирует над другими вариантами расположения подобных некрополей, основной и наиболее характерной ее обозначить нельзя.

Как показали проведенные ранее исследования внутри оград, на подобных могильниках располагались подпрямоугольные могильные ямы, содержащие, в основном, лишь одно единичное захоронение. Скелеты располагались в деревянных рамах в один, а иногда и в два венца. Также втречаются могилы с парными и с коллективными захоронениями. Почти все обнаруженные скелеты лежали скорченно на левом боку по оси запад-восток. В большинстве случаев ориентировка погребенных фиксировалась головой на запад. Приблизительно в половине случаев обнаруженных погребений был выявлен обряд трупосожжения. Кальцинированные кости погребенных лежали, как правило, в западной половине могилы. В погребениях кульсайской группы были зафиксированы случаи биритуального захоронения по обрядам трупоположения и трупосожжения в одной могильной яме. При этом, не зависимо от обряда захоронения форма могильной ямы и погребальный инвентарь различиями не отличались. Также не было выявлено различий и по половому признаку погребенных. Никаких изменений погребальной практики не отразили и одиночные, парные или коллективные захоронения. Единственное различие было зафиксированно в размерах погребальных конструкций, связанных с возрастом погребенного. Каких-либо отличительных черт социальной дифференциации на основе найденных в могилах предметов выявлено не было. В целом необходимо отметить, что погребальный инвентарь в могилах памятников кульсайской группы большим разнообразием не отличается. В качестве погребального инвентаря выступали немногочисленные украшения (бронзовые серьги с раструбом, бронзовые заколки и подвески, бронзовые браслеты со спиралевидными окончаниями, бляшки из бронзы и бронзовые или пастовые бусы), орудия труда (костяные или бронзовые проколки, иглы, шилья), а также не орнаментированные сосуды горшковидной или баночной формы.

Изученные поселения эпохи бронзы представлены на текущий момент лишь небольшими исследованными участками. Так что всей полученной информации, относительно поселенческой жизнедеятельности населения в данную эпоху, пока что не достаточно, чтобы сделать какие-либо выводы. Однозначно можно лишь утверждать, что поселения эпохи бронзы в высокогорных районах Заилийского Алатау состояли частично из землянок и полуземлянок, укрепленных по периметру каменными выкладками. Внутри единично изученных построек была обнаружена керамика, формы которой близки к погребальной, но, в отличие от нее, сосуды из поселений имели следы орнаментации.

Кульсайская группа памятников эпохи бронзы не может быть отнесена к периоду поздней/финальной бронзы, как это считалось ранее, а соотносится с периодом средней бронзы. Это предположение подтверждает сравнительная характеристика погребального ритуала и погребального инвентаря (в первую очередь керамики и украшений из бронзы[574]) с материалами, полученными в результате исследований могильников периода средней бронзы на территориях Центрального, Восточного и Северного Казахстана, Южного Урала, Западной и Южной Сибири, а также Ферганской долины и верховьев Заравшана. Актуальные результаты радиоуглеродного и ускорительно масс-спектрометрального анализов, полученных с проб из памятников кульсайской группы, также подтверждают мнение о датировке этих памятников периодом средней бронзы. Памятники кульсайской группы можно считать региональным вариантом развития андроновской культуры федоровского этапа, датируемым абсолютно-хронологически первой половиной 2-го тыс. до н.э. (XIX–XV вв. до н.э.). Таким образом, был решен вопрос культурно-хронологической атрибуции памятников кульсайского типа юго-восточного Семиречья в рамках эпохи бронзы. Проблематика же развития исследуемого региона на протяжении всей эпохи бронзы остается на текущий момент открытой.

Модифицировав результаты исследований хронологического развития эпохи бронзы восточной Евразии, проведенных Г. Парцингером (Parzinger 2006, Klapptafel II), памятники кульсайской группы могут быть удревлены на 400–500 лет. Хотя вопросы развития периода ранней бронзы и последующего временного отрезка периода поздней/финальной бронзы требуют дальнейшего изучения и исследования.

Возникший временной пробел между известными памятниками средней бронзы и раннего железного века можно объяснить двумя различными моделями развития юго-восточного Семиречья.

Согласно первой модели, носители андроновской культуры федоровского этапа заселили исследуемую территорию к началу периода средней бронзы (XIX–XVIII вв. до н.э.) и развились в региональный культурный вариант т.н. кульсайского типа. К началу периода поздней бронзы в XIV в. до н.э. племена кульсайской группы исчезают, а исследуемый регион оставался вообще не заселенным вплоть до появления кочевых племен раннего железного века.

Согласно второй модели развития, юго-восточное Семиречье было заселено на протяжении всей эпохи бронзы, хотя наши современные знания охватывают лишь памятники кульсайской группы периода средней бронзы. Как выглядят памятники предстоящего и последующего периодов бронзового века и кем был заселен исследуемый регион в данное время можно будет выяснить лишь в ходе дальнейших полевых исследований.

574 Серьги с раструбом и браслеты со спиралевидными окончаниями в проведенных исследованиях играли ведущую роль.

В пользу второй модели развития выступают благоприятные климатические условия края, наличие лесного покрова и обильное количество водных источников, а также плодородные почвы (чернозем), образовавшиеся, как минимум, 4600 лет назад. Единичные каменные находки эпох неолита и энеолита, а также некоторые ^{14}C-даты с памятников периода средней бронзы (XXV–XXII вв. до н.э.) можно считать дополнительными свидетельствами к высказанной теории.

Относительно-хронологические периоды эпохи раннего железного века, в отличии от бронзового века, могут быть разделены на раннесакский, сакский и усуньский (Zadneprovskij 1992, 75–87). Однако, уже имеющиеся и вновь полученные абсолютные даты с памятников раннего железного века юго-восточного Семиречья, указывают на тот факт, что данная территория в эту эпоху была заселена, в основном, лишь во второй половине 1-го тыс. до н.э. Данный временной отрезок соответствует VI/ V – III / II вв. до н.э. и может быть соотнесен с сакским периодом раннего железного века (Zadneprovskij 1992, 75–87; Parzinger 2006, 559–662, Klapptafel III).

Раннесакский период в исследуемом регионе представлен пока что не достаточно убедительно. За исключением нескольких косвенных фактов заселения юго-восточного Семиречья как в периходный период между бронзовым и ранним железным веками (IX–VIII вв. до н.э.), так и в раннесакский период (VII–VI вв. до н.э.) можно считать первую половину 1-го тыс. до н.э. по данному вопросу слабо изученной. Мы считаем необходимым перечислить эти факты. Итак: среди предметов, найденных в «Жалаулинском кладе» с плато Кеген, необходимо упомянуть некоторые объекты, такие как золотая бляшка в виде двух, направленных в разные стороны оленей, чьи рога переплетаются. Эти предметы имеют непосредственные аналоги с находками из кургана 1 могильника Чиликты-2 в Восточном Казахстане, который датируется VII в. до н.э. (Samašev 2007, 165). А. Г. Максимова провела сравнительный анализ бронзовых удил со стремявидным кольцом и бронзовых подпружных пряжек, обнаруженных в отдельном конском захоронении из кургана 12 могильника Джувантобе с конской упряжью из курганов майэмирского этапа на Алтае, а также с аналогичными предметами, найденными в погребениях на среднем Иртыше, в скифских памятниках Поднепровья, в местности Тюп (Киргизия) и в Ташкентском оазисе. На основании данного анализа исследовательница датировала конскую упряжь из кургана 12 могильника Джувантобе VII–VI вв. до н.э. (Maksimova 1960a, 62, 64).

Суммируя вновь полученную информацию относительно хронологического развития исследуемого региона и используя результаты исследований абсолютной хронологии с сопредельных территорий, была выработана следующая схема культурно-исторического развития юго-восточного Семиречья (см. Tabelle 11):

– эпоха ранней бронзы (XXV – XIX вв. до н.э.) на исследуемой территории пока ничем не представлена;
– эпоха средней бронзы (XIX / XVIII – XIV вв. до н.э.) представлена памятниками регионального варианта развития андроновской культуры федоровского этапа, т.н. кульсайской группы;
– эпоха поздней/ финальной бронзы (XIV / XIII – X вв. до н.э.) на исследуемой территории достаточно не изучена. На данном этапе допустимо существование здесь регионального варианта *культуры валиковой керамики* позднеандроновской культурно-исторической общности;

– переходный период от бронзового к раннему железному веку (IX – VIII вв. до н.э.) пока ничем не представлен;
– раннесакский период раннего железного века (VIII / VII – VI вв. до н.э.) рассматривается как малоизвестный;
– сакский период раннего железного века (VI / V – III / II вв. до н.э.) представлен как курганными некрополями, так и поселениями;
– усуньский период раннего железного века (III / II вв. до н.э.– V в. н.э.) представлен также как курганными могильниками, так и поселенческими структурами.

Представленная схема развития исследуемого региона не является окончательным решением проблемы хронологического развития юго-восточного Семиречья. Однако она отображает уровень и состояние изученности древних периодов определенного участка северного Тянь-Шаня и может послужить опорой при дальнейшей разработке указанной проблематики.

Одним из последующих основных пунктов нашего исследования являются могильники раннего железного века с большими курганами сакской элиты. Высокая концентрация памятников подобного рода фиксируется на северной стороне Заилийского Алатау, на стыке лёссовых предгорных отложений и конусов выноса на удалении 1,5–3,0 км севернее лёссовых предгорий в сторону равнинной плоскости на конусах выноса. Второй зоной распространения подобных могильников можно обозначить плато Кеген и регион севернее гор Кулуктау, являющихся северной границей плато. В обеих зонах распространения могильники располагаются на местах со схожей ландшафтно-географической характеристикой.

Одним из основополагающих факторов сооружения могильника подобного рода на местности можно считать нахождение поблизости рек или ручьев. Как правило, в пределах одного водораздела находится только один могильник. Таким образом, водные преграды являлись своеобразными границами сакрального пространства курганного поля. В первой зоне распространения, севернее Заилийского Алатау, почти все могильники с большими курганами располагаются на левосторонней, западной, второй или третьей надпойменной террассе. На правом берегу[575] или между двумя руслами фиксируются могильники во второй их зоне распространения. Кроме того, здесь были возведены некоторые некрополи на увалах, опять же не в далеке от рек или ручьев, и в горных ущельях и логах.

Все некрополи раннего железного века с курганами сакской элиты построены по одному образцу. Курганы могильника образуют одну или несколько цепей, выстроенных в основном по линии север–юг. Нахождение их по берегам рек или на увалах обуславливает легкие отклонения от указанной ориентации, которые связаны, прежде всего, с рельефно-ландшафтной особенностью местности.

Размеры курганов одного некрополя варьируются от нескольких метров до нескольких сотен метров в диаметре и нескольких сантиметров до более 10 м в высоту. Курганы диаметром от 30 м и высотой более 2 м рассматриваются нами как большие курганы сакской элиты.

В ходе исследований были разработаны и предложены три категории больших курганов, относительно их размера: а) категория курганов-гигантов с высотой насыпи более 8 м; б) ка-

575 Ориентировка возведения могильников второй зоны распространения по строго канонизированным сторонам света здесь не наблюдалась, вероятно, в связи с частым изменением направления течения рек на плато.

тегория очень больших курганов с высотой насыпи от 4 до 8 м; и в) категория больших курганов высотой от 2 до 4 м. Курганы всех трех категорий на территории юго-восточного Семиречья располагаются сравнительно равномерно, хотя могильники с курганами бóльших размеров доминируют на равнинной плоскости севернее гор Заилийского Алатау.

Основная часть курганов сакской элиты округлой, полусферической формы с несколько уплощенной вершиной, с тремя довольно крутыми и четвертым более покатым склоном. Такой принцип сооружения насыпи прослеживается у 86 % всех исследованных курганов сакской элиты. Покатый склон курганной насыпи сооружался, как правило, с южной стороны. Хотя были зафиксированы курганы с покатым склоном на западной, восточной, юго-восточной, юго-западной и северо-западной сторонах. Тот факт, что в пределах одной цепи покатый склон курганов был ориентирован по разным сторонам света свидетельствует в пользу высказанной нами гипотезы, что курганные насыпи сооружались целенаправленно ассиметрично. Такая форма насыпи – это итоговый результат строительства кургана, а не следствие выветривания и природной деформации конструкции. Аналогичные внешние формы курганов встречаются на протяжении почти всей лесостепной и степной полосы Евразии от Южной Сибири на Востоке до Европейской Скифии на Западе. Кроме того, такая форма насыпи упоминается и в письменных источниках, в частности, в «Истории» Геродота относительно описания скифского святилища Аресу. Не смотря на то, что и царские курганы нашли свое место в повествовании древнегреческого историка, их внешняя форма подробно Геродотом описана не была. Внешнее же соответствие форм курганов сакской элиты скифским святилищам позволяет предполагать, что курганы, по крайней мере, своей внешней формой повторяли форму святилища Ареса.

На каждом третьем исследованном некрополе раннего железного века кроме перечисленных выше курганов встречаются и курганы четырехугольной формы с пирамидальной насыпью и несколько уплощенной вершиной. Курганы подобного типа фиксировались в цепи лишь единично. Хотя в пределах одного могильника могло находиться и несколько подобных курганов, при условии, что некрополь состоял из нескольких цепей. Расположение такого четырехугольного кургана в системе цепи было всегда индивидуально. В системе одного могильника такие курганы располагаются, в основном, в южной половине. Их внешние размеры весьма разнообразны, хотя четырехугольные курганы-гиганты с высотой насыпи более 8 м ни разу встречены не были. По причине высокого уровня разрушенности и ограбленности исследованных четырехугольных курганов их значение и смысловая нагрузка на текущий момент объяснены быть не могут.

Необходимо также отметить, что почти все иследованные курганы имеют следы ограбления, а их периферия, т.е. подножное пространство, в большинстве случаев часто потревожена. Несмотря на частое разрушение периферии курганов, вокруг них удалось выявить ряд разнообразных конструкций. В первую очередь такими конструкциями являются курганы малых размеров, подпрямоугольные сооружения типа каменных ящиков, подпрямоугольные, овальные или округленные углубления. Все перечисленные конструкции располагаются, в основном, с южной или восточной стороны сакского элитного кургана, гранича с его подножием или на удалении от него до 37 м. Такие конструкции мы обозначили как «объекты периферии». В некоторых случаях вокруг курганов сакской элиты были выявлены ритуальные дороги, рвы или каменные кольца. Кроме того, у подножия курганов располагаются и единственные в своем роде, особые конструкции, такие как земляные или каменные валы, двойные

каменные кольца. Некоторые курганы стоят на платформах или у их подножия фиксируются строительные рампы. Курганы с какими-либо сооружениями на их периферии встречаются на всей исследованной территории.

На каждом третьем исследованном некрополе вокруг некоторых курганов были выявлены «объекты периферии». В пределах одной цепи подобные «объекты» могут встречаться около нескольких курганов. В основном курганы с «объектами периферии» находятся в центре цепи, а в пределах целого могильника – в центральной его части. Чаще всего «объекты периферии» сооружались вокруг самых больших курганов некрополя. При этом месторасположение подобного кургана в системе всего могильника значительной роли не играло.

Ритуальные дороги вокруг курганов были отмечены также на каждом третьем изученном могильнике. Курганы с ритуальными дорогами находятся в системе одного некрополя разнообразно. В одной цепи могло быть сооружено несколько курганов с ритуальной дорогой, при этом какой-либо закономерности их расположения выявлено не было. Размеры ритуальных дорог всегда индивидуальны. Хотя пропорциональное соотношение диаметра кургана к внешнему диаметру ритуальной дороги остается константным на всей территории юго-восточного Семиречья. Это соотношение выражается 3:5. К тому же стоит отметить, что строительство ритуальных дорог вокруг больших курганов в рамках распространения скифо-сакской культурно-исторической общности на территории Евразии остается известным, а соответственно и характерным только для территории юго-восточного Семиречья. Кроме того, ритуальные дороги вокруг курганов сакской элиты являются древнейшими свидетельствами бытования у населения Средней Азии традиции дорожного строительства в столь раннее время (Nagler 2009, 406; Samašev u.a. 2009, 351; Nagler u.a. 2010, 50–53; Gass 2011a, 67–68).

Значительно реже, лишь на каждом пятом могильнике фиксировались курганы со рвами. Рвы могли быть сплошными, а могли и прерываться, образуя тем самым «проходы» к периферии кургана. Прерывающиеся рвы содержат от одного до двух подобных «проходов». Если встречаются два «прохода», то они находятся с двух противоположных сторон от кургана, как правило, с западной и восточной. В отличие от ритуальных дорог, в ходе исследования пропорционального соотношения диаметра кургана к внешнему диаметру рва подобной общей константы выявлено не было. Хотя удалось определить, что если на одном некрополе находилось несколько курганов со рвами, то их пропорциональное соотношение было одинаковым. Таким образом, можно говорить о том, что константное пропорциональное соотношение диаметра кургана ко внешнему диаметру рва в пределах одного могильника было одинаковым, хотя и отличалось от некрополя к некрополю.

На каждом третьем из исследованных могильников были отмечены курганы с каменными кольцами. При этом подобные курганы никогда не достигали размеров категории курганов-гигантов с высотой насыпи более 8 м. Курганы с каменными кольцами встречаются на всей территории исследования и в системе одного могильника занимают всегда индивидуальное месторасположение. Определенное, четкое, пропорциональное соотношение диаметра кургана к диаметру каменного кольца ни для всей территории юго-восточного Семиречья, ни в пределах одного конкретного некрополя выявлено не было. Однако, неоспоримым остается тот факт, что каменное кольцо является всегда самой внешней конструкцией периферии кургана, ограждая собой все другие возможные конструкции.

Особые конструкции периферии курганов встречаются в большинстве случаев на исследуемой территории лишь единично. И поэтому сделать какие-либо выводы относительно пра-

вил их сооружения или закономерности расположения в системе одного могильника или конкретной цепи курганов сделать пока невозможно.

Рвы, каменные кольца и земляные валы вокруг курганов юго-восточного Семиречья находят большое количество аналогий в различных регионах распространения скифо-сакской культурно-исторической общности. В противовес перечисленным конструкциям без подобных аналогий остаются ритуальные дороги, каменные валы и строительные рампы, образуя собой уникальные и лишь для территории юго-восточного Семиречья характерные конструкции.

Можно предположить, что ритуальные дороги, рвы, каменные кольца и валы представляли собой своеобразную границу сакрального пространства вокруг кургана. И, возможно, или табуизировали это пространство, или ограждали посредством ритуального круга мир живых от мира мертвых (Rapport/Trudnovskaja 1979, 156; Grač 1980, 70; Belov/Ljaško 1991, 29; Mozolevskij/Polin 2005, 294).

Лишь третья часть всех исследованных могильников с курганами сакской элиты состояла только из курганов округлой, полусферической формы без каких-либо сооружений на их периферии. На всех остальных некрополях встречаются как курганы округлой, полусферической, так и курганы четырехугольной формы с пирамидальной насыпью. Кроме того, курганы как той, так и иной формы могут иметь различные сооружения на их периферии. При этом возникающие варианты формы кургана и сооружений периферии настолько разнообразны и индивидуальны, что почти не повторяются на всей исследуемой территории.

Форма, размеры и тип сооружений периферии курганов зависели, возможно, от размеров самого кургана. Сооружения периферии обозначали собой, вероятно, определенные сакральные участки и отображали, скорее всего, различный социальный статус погребенных в курганах сакской элиты. Значение как единичных элементов сооружений периферии, так и их комбинирование между собой не может быть объяснено только лишь на основе изучения и наблюдения конструкций некрополя на современной поверхности. Данная проблематика требует дальнейших полевых исследований, связанных, в первую очередь, с целенаправленными раскопками памятников в их комплексе, и с их последующей лабораторной обработкой.

Лишь небольшое количество курганов сакской элиты было раскопано. Еще меньшее количество курганов подверглось многоплановому и всестороннему изучению. К сожалению, очень часто исследования ограничивались лишь изучением погребального инвентаря и самого погребенного. Редко обращалось внимание на конструктивные особенности могильной ямы и еще реже на архитектуру кургана. Не известно ни одного некрополя юго-восточного Семиречья, на котором были бы изучены все конструкции и объекты. Лишь у небольшого количества изученных курганов были исследованы как стратиграфия насыпи, так и прилегающие на периферии сооружения, что способствовало полному архитектурно-историческому воссозданию памятника. То немногое количество качественно изученных курганов позволяет получить общие представления о способах строительства и сооружения курганов.

Курганная насыпь состояла из трех-четырех сменяющих друг-друга слоев суглинка или супеси со слоями каменных выкладок. В нижней центральной части кургана, над могильной ямой возводилась своеобразная полусфера из глины или суглинка. Данная полусфера покрывалась слоем жидкой глины, на которую, в свою очередь, укладывались камни. Таким образом, каменный слой, находящийся над полусферой, был «посажен» на специфический глиняный раствор. Над первой каменной кладкой следовал слой прессованной глины или су-

глинка, который предавал первоначальной конструкции уже на данном этапе строительства округлую, полусферическую или пирамидальную форму с уплощенной вершиной. На этом же этапе формировались крутые и покатые склоны будущего кургана. Последним строительным слоем являлось, как правило, каменное покрытие, которое образовывало или сплошной каменный панцирь на поверхности кургана, или перекрывало нижнюю половину курганной насыпи, оставляя уплощенную вершину открытой. В некоторых случаях курганная насыпь сооружалась из глиняных блоков типа саманного кирпича, которые скреплялись между собой глиняным раствором.

Как правило, в центральной части курганов сакской элиты располагалась подпрямоугольная могильная яма с закругленными углами, ориентированная по линии запад-восток или же могильная яма подквадратной формы с одиночным погребением взрослого индивидуума. Все без исключения погребенные в исследованных курганах сакской элиты лежали в могильных ямах вытянуто на спине головой на запад или юго-запад.

В качестве погребального инвентаря можно перечислить предметы вооружения (акинаки, кинжалы, мечи), предметы туалета и украшения, а также различные сосуды и всевозможную утварь из глины, дерева, бронзы или серебра.

Подводя итог исследованию некрополей с курганами сакской элиты можно предположить, что подобные курганы, по крайней мере внешне, схожи со скифскими святилищами Ареса. Подобные могильники не просто являются кладбищами «знати», а представляют собой места коллективной памяти и сакральные центры культурной самоидентификации саков.

Наравне с некрополями с курганами сакской элиты в юго-восточном Семиречье были обследованы и места поселений, существующих, вероятно, уже в период раннего железного века. При этом выделяются два типа поселений: укрепленные и неукрепленные. Укрепленные поселения представляют собой ряд холмов, обнесенных по внешнему периметру валом и рвом или несколькими валами и рвами. При этом как валы, так и рвы представляли из себя искуственно обработанную (углубленную, упрямленную или увеличенную ввысь) естественную систему оврагов вокруг этих холмов, превращенную в систему эффективных фортификационных сооружений. Другой вид укрепленных поселений представлен подпрямоугольными или подквадратными укреплениями, состоящими из вала и рва, и с выровненной поверхностью внутри укрепления. Такие укрепления являются типичными на территории Средней Азии и обозначаются как *турткуль*. Они ассоциируются с последней, средневековой фазой существования поселения (Bernštam 1938, 7, 42; Bajpakov 1978; Savel'eva 1994, 37, 44, 48, 56–60; Bajpakov u.a. 2002, 29, 40–41, 61–62). Необходимо отметить, что время сооружения укреплений различных форм и конструкций вокруг поселений на основании имеющихся данных не может быть однозначно оценено сакским периодом раннего железного века. Такие укрепления могли быть построены и в последующие периоды, как это видно на примере турткулей. Хотя вероятность сооружения рвов и валов вокруг одного поселения в сакский период также полностью отвергать нельзя.

Второй тип – неукрепленные поселения – характеризуется расположенными в ряд или в несколько рядов овальных или подпрямоугольных ям (жилищных ям), а также выровненных подпрямоугольных углублений в горных склонах. Все перечисленные здесь жилищные конструкции в некоторых случаях обрамлялись каменными выкладками по периметру. Данные каменные выкладки могут быть интерпретированы как остатки фундамента жилых кон-

струкций. Кроме того, на современной поверхности неукрепленных поселений встречаются выложенные из камня подпрямоугольные конструкции, являющиеся, вероятно, остатками наземных жилищ. Также были выявлены аналогичные конструкции, состоящие из двойного ряда камней. В данном случае речь может идти, возможно, о подпрямоугольных наземных жилищах с двойными стенами.

Как укрепленные, так и неукрепленные поселения находятся почти без исключения в непосредственной близости от водных источников. На всей исследованной территории юго-восточного Семиречья могут быть выделены два центра локализации поселений, которые теоретически существовали уже в период раннего железного века. Первым таким центром могут быть обозначены северные предгорья Заилийского Алатау, на месте стыка лёссовых предгорных холмов и конусов выноса. То есть, как раз на переходном участке от гор к равнине. Все без исключения обнаруженные здесь поселения располагаются на берегах рек, в местах их выхода из горных долин на равнинную плоскость. Вторым центром распространения поселений на исследуемой территории являются высокогорные долины, лежащие выше пояса горных лесов, в зоне альпийских лугов. Здесь фиксируются поселения на берегах горных рек и ручьев или невдалеке от водных источников или ключей. Эти поселения располагаются в небольших долинах или на ровных площадках склонов сопок. Благодаря такому расположению неукрепленные поселения второй зоны были с двух или трех сторон защищены естественно-природными барьерами.

На современной поверхности поселений был найден разнообразный керамический материал, представляющий собой широкий спектр от керамики раннего железного века до фрагментов сосудов раннего и развитого средневековья. Среди подъемного поселенческого материала выделяются темно- и светлокрасные, бежевые и оранжевые, средне- и тонкостенные фрагменты венчика, стенок или дна кувшинов, горшков, мисок или пиал, хорошего качества, из хорошо вымученного теста. Все эти фрагменты соотносятся в первую очередь с сакской керамикой. Кроме того, к находкам с поселений, существовавших, возможно, в период раннего железного века, относятся каменные зернотерки, металлические рыболовные крючки, бронзовые долота, сакский котел и наконечник копья из бронзы. Также на поверхности были найдены фрагменты жернова и китайская бронзовая монета. Подъемный материал встречался по всей зоне исследований на поселениях обоих типов. Так как на территории одного и того же поселения найденный подъемный материал может представлять собой различные хронологические периоды, можно предположить, что данное поселение переживало несколько цикличных этапов своего существования.

На текущий момент изучена лишь небольшая, фрагментарная часть подобных поселений. В зоне перехода лёссовых предгорий северной стороны Заилийского Алатау в равнинную плоскость (первая зона распространения) на небольших площадях раскопов были выявлены конструкции жилищ земляночного, полуземляночного и юртообразного характера. Население этих поселенний занималось как земледелием, так и пастбищным скотоводством на сезонной основе. Среди обрабатываемых земледельческих культур выделяются пшеница, ячмень, виноград и, возможно, рис. Состав стада определялся, в основном, мелким рогатым скотом (овцы и козы), хотя крупный рогатый скот и лошадь также являлись его составной частью. Кроме того фиксируется наличие собак и доместицированных ослов и верблюдов. Исследованные поселения первой зоны распространения имели стационарный характер и использовались круглогодично.

Частично изученные поселения высокогорных долин второй зоны их распространения показали, что в зоне альпийских лугов возводились, в основном, наземные конструкции жилищ. Эти поселения использовались лишь сезонно, в летние месяцы, когда стада поднимались на высокогорные джайляу. Население этих сезонных поселений занималось в первую очередь кожевенным промыслом: обработкой шкур, кожи и шерсти. Также были зафиксированы следы охоты и рыболовства, носящие менее интенсивный характер.

Необходимо отметить, что на всей исследуемой территории ни одно поселение полностью до сих пор не исследовано. Так что делать какие-либо выводы, относительно размеров, форм и внутренней структуры поселений пока что преждевременно. Проведенные исследования лишь иллюстрируют потенциальные возможности дальнейшего интенсивного изучения поселенческой проблематики раннего железного века.

В ходе исследований юго-восточного Семиречья была выявлена своеобразная «линия поселений», начинающаяся у г. Алматы на западе и тянущаяся 80 км на восток вдоль северных склонов Заилийского Алатау. Далее эта «линия поселений» заворачивает на юго-восток, в горы и тянется через горные долины и плато в сторону оз. Иссык-Куль в Киргизии.

Некоторые из мест поселений были выявлены в непосредственной близости к могильникам с курганами сакской элиты. Однако взаимосвязь подобных поселений с некрополями остается пока что лишь теоретической, т.к. и те и другие виды памятников изучены лишь частично и ни разу в комплексе (т.е. могильник и расположенное поблизости поселение). Так что решение данной задачи остается целью будущих исследований в регионе.

Можно предположить, что некоторые некрополи и места поселений существовали и использовались одновременно, и что укрепленным и неукрепленным поселениям предавалось различное значение. В целом можно допускать, что укрепленные поселения имели оборонительный характер. Так как места поселений располагались друг от друга на удалении от 1-го до 19 км, в предлагаемом исследовании высказывается мнение о том, что такое их месторасположение было осмысленным и целенаправленным с возможностью преодоления этого расстояния в течение одного дня. При этом способ передвижения – пешком, верхом или на повозке, в данном случае, никакой роли не играет.

Также нами было отмечено, что все укрепленные поселения располагаются только у северных склонов Заилийского Алатау. В высокогорных же долинах все места поселений были неукрепленными. Этот факт можно объяснить постоянной опасностью, грозящей поселениям, находящимся на границе с равнинной плоскостью, т.е. со степью, начиная с периода сакского господства на исследуемой территории. Мнение о том, что основным значением укрепленных поселений являлась роль своеобразной ставки сакской элиты, считается нами необоснованным по причине несоответствия количества таких поселений с количеством могильников с курганами сакской элиты. По нашему мнению, большинство укрепленных поселений северных склонов Заилийского Алатау выступало в роли небольших опорных пунктов для оседлого населения в случае возникающей опасности или же в качестве «караван-сараев» в «мирное время».

Одним из последних вопросов предлагаемого исследования является классификация ландшафта юго-восточного Семиречья. Как показало геоархеологическое изучение, данный регион подразделяется на 4 ландшафтные зоны: 1) северный Тянь-Шань с высокогорными ущельями, долинами и плато на юго-востоке Заилийского Алатау; 2) лёссовые предгорья (или

лёссовые предгорные холмы), располагающиеся непосредственно севернее гор; 3) севернее лёссовых предгорьев – конуса выносов; и 4) далее на Север – равнинная плоскость.

Более подробная автоматическая ландшафтная классификация, проведенная М. Блеттерманном, выявила 8 различных категорий ландшафта (Blättermann 2013, Кар. 2.1.5. Automatische Landschaftsklassifikation [Гл. 2.1.5. Автоматическая ландшафтная классификация]). При этом, все исследованные нами некрополи, находящиеся севернее Заилийского Алатау и попавшие в зону автоматического ландшафтного тестирования, располагались на конусах выноса, т.е. в пределах одной единственной автоматической ландшафтной категории. Этот факт можно считать дальнейшим доказательством идеи о строго определенном выборе места для возведения некрополя с курганами элиты, предписанного культовыми и культурными канонами скифо-сакского общества.

Выбор места поселения в период раннего железного века предполагал большее количество возможных вариантов. В основном поселения строились на стыке предгорных лёссовых холмов и конусов выноса в регионе северных склонов Заилийского Алатау. Тем самым места поселений попадали в две зоны автоматического ландшафтного тестирования. По всей видимости, выбор места для будущего поселения не был столь канонизирован, как в случаях с некрополями, а имел, скорее всего, практический характер.

При локализации и дальнейшем картировании как памятников эпохи бронзы, так и памятников раннего железного века, было отмечено, что вся активность населения в период бронзового века концентрировалась в высокогорной зоне Заилийского Алатау. Тогда как в период раннего железного века та же активность прослеживается, в основном, на равнинной плоскости севернее гор и в зоне стыка лёссовых предгорий с горными склонами. Высокогорные долины продолжали входить в зону использования, но потеряли свое ведущее положение. Об этом можно судить по факту отсутствия здесь поселений бóльших размеров и крупных могильников с курганами сакской элиты. Исключение составляет высокогорное плато Кеген, располагающееся в юго-восточном секторе исследуемого региона, на стыке Заилийского Алатау и Кунгей Ала-Тоо. Плато Кеген может рассматриваться как связующее звено равнинной плоскости севернее Заилийского Алатау – степи – с провинциями Китайской империи, расположенными юго-восточнее, с одной стороны, и с Иссык-Кульской котловиной, находящейся непосредственно южнее, с другой.

Таким образом, северные склоны Заилийского Алатау выступают основной ареной действий в период раннего железного века. Именно здесь, на равнине у северных склонов гор, фиксируется большая концентрация сакских могильников с монументальными курганами элиты, именно здесь наблюдаются свидетельства активного заселения территории.

Племенные объединения скифо-сакской культурно-исторической общности, принеся с собой в юго-восточное Семиречье «военно-кочевое скотоводство», дали толчек к дальнейшему развитию региона, связанному с возникновением нового уклада жизнедеятельности, с новой социальной структурой общества, с новыми формами ведения хозяйства и экономики. Эти изменения, возможные лишь с увеличением мобильности кочевого населения, позволили осваивать и занимать все новые территории, включая их в пределы «жизненного пространства» кочевников. Юго-восточное Семиречье предоставляло в данный период прекрасные условия как для земледелия, так и для животноводства.

Изменения, связанные с возростающей мобильностью «военно-кочевого» населения, повлекли за собой включение юго-восточного Семиречья в круг скифо-сакской культурно-исто-

рической общности, простирающейся от среднего течения Енисея на Востоке вплоть до среднего течения Дуная на Западе.

Монументальные курганы сакской элиты с богатым погребальным инвентарем сформировали на исследуемой территории новые ландшафтные маркеры. Места последнего покоя сакских «царей», «князей» и героев особо выделяются, благодаря курганам, на фоне остального ландшафта Семиречья вплоть до наших дней. И если сегодня могильники с курганами сакской элиты вызывают интерес ученых и определенную заинтересованность у просто проезжающих мимо путешественников, то в эпоху раннего железного века они являлись центрами коллективной памяти и культурной самоидентификации саков.

Подводя итоги, можно сказать, что несмотря на 150-летние присутствие археологии как науки в юго-восточном Семиречье, данный регион с массой интереснейших памятников древней истории остается слабо изученным. Предоставленное исследование предлагает обзор памятников раннего железного века и рассматривает вопросы относительной и абсолютной хронологии изучаемого региона от эпохи бронзы (2 тыс. до н.э.) до раннего железного века (1 тыс. до н.э.), опираясь на актуальные результаты радиоуглеродного и ускорительно масс-спектрометрального датирования. Несмотря на некоторое прояснение ситуации исторического развития юго-восточного Семиречья в древние периоды, вновь возникшие вопросы требуют дополнительного изучения в дальнейшем. Юго-восточное Семиречье все еще продолжает, по большей части, оставаться белым пятном на археологической карте Евразии и кроет в себе колоссальный потенциал и необъятный архив информации, разработка которого может стать задачей не одного поколения археологов.

Results and Conclusions

The southeastern 'Land of Seven Rivers', a small region within the vast steppe belt of eastern Eurasia, is well-known through the presence there of dense concentrations of Early Iron Age monuments. Particularly noteworthy are the cemeteries with large kurgans of the Sakian elite. Research in this area already began in the 19th century and has been continued in irregular intervals until present times. Knowledge today is based upon a few partially studied sites, where specific lines of inquiry were pursued but published only sporadically. Although the state of publication is incomplete, it has been improved in recent years to a limited extent. Only a rough chronological scheme exists for this area. Relative chronological analyses have not been confirmed by independent scientific dating methods, such as radiocarbon dating. Furthermore, a detailed recording and mapping of the monuments is still lacking; mapped locations and or plans of settlements and cemeteries are lacking, even of known and published sites.

The aim of this study is to reduce these lacunae by creating as complete an overview as possible of the archaeological monuments of the Bronze and Early Iron ages in the southeastern Land of Seven Rivers, which will be available to research. The study presents, firstly, the history of research in the southeastern Land of Seven Rivers. The time span concerned begins with the year 1860, when the first scholar, the historian, ethnologist and geographer N. A. Abramov, investigated the surroundings of the city of Verny (Savel'eva 1980, 1), and extends to the joint research projects of the Excellence Cluster TOPOI (Berlin) of the Prussian Cultural Heritage Foundation (Berlin), the German Archaeological Institute (Berlin) and the A. Ch. Margulan Institute of Archaeology in Almaty.

The following chapter concerns the geography of the area under study, with an overview of habitats in the Land of Seven Rivers as determined by R. I. Abolin (Abolin 1930, 166–174), of the landscape units and of the climate. This circumscription of the geographic situation can conclude that the relatively narrow climatic zone led to the emergence of a flora rich in species and to an inhomogeneous soil genesis in even the smallest regions. For these reasons the area under study was very attractive for crop-cultivating communities as well as for stock-raisers. Hence, a juxtaposition of different forms of economy evolved. This area could be used and settled by nomadic as well as sedentary peoples as early as prehistoric times.

Although Early Iron Age cemeteries with large princely kurgans are the focus of studies, other kinds of archaeological contexts that do not correspond with the classical form of a kurgan were taken into account as well. These contexts include burials in stone cists located on the periphery of the kurgan cemeteries, whose upper edges are still visible on the surface. Square or rectangular enclosures, were likewise found on the periphery. Several enclosures – or parcels of land – adjoined to one another form yet another contextual category. They were located in the centre of the cemeteries. Burial grounds in which such fenced-in areas were found did not reveal any Sakian tumuli.

The enclosed parcels of land are namely cemeteries of the so-called Kul'sai group. They appear only in regions of the Trans-Ili Alatau mountains and never extended farther north into the flatlands. In these high mountain valleys the cemeteries of the Kul'sai group are located near flowing water, mostly on the left, western banks. Amounting to only 22 %, this is the largest group of such sites, and thus, representative thereof.

Within the enclosures were rectangular grave pits, most of which were constructed for one person only. The deceased lay alone, surrounded by a wooden framework. Double and collective burials are

attested, as well. Nearly all skeletal remains lay in a crouched position on the left side, with the head directed mainly towards the East. Slightly more than the half the number of interred had been cremated prior to burial. The majority of cremated remains lay in the western part of the grave pit. Further, biritual burials (inhumation and cremation) were noted in the Kul'sai group, even within one grave complex. Yet, the grave form and grave goods of all were very similar; no gender-specific burial features could be recognised. The only clue to the age of the deceased was the size of the grave pit. Indications of social differentiation in the interred community could not be discerned. The repertory of grave goods is not especially varied: they comprised components of dress made of bronze or glass paste and plain, undecorated pottery.

Thus far, settlements of the Bronze Age in the Land of Seven Rivers are represented by only a few sites that were excavated on a small-scale. The results do not suffice for making any founded assertions. It can only be stated that Bronze Age settlements comprised semi-subterranean and subterranean houses, in some cases whose walls were re-enforced with stones. Bronze Age pottery found within these living areas corresponds with the decorated settlement pottery.

Contrary to suppositions until now the Bronze Age Kul'sai group cannot be assigned to the Late or Final Bronze Age; it is instead an entity of the Middle Bronze Age. This is attested by comparisons of Kul'sai burial rituals and grave inventories (pottery forms and bronze ornaments[576]) with finds in central, eastern and northern Kazakhstan, the southern Urals, west and south Siberia as well as the Fergana – Zervšan valley, and with independently gained datings (14C analyses). The Kul'sai group is a regional variant of the Middle Bronze Age Andronovo-Fedorovka culture, which dates absolute chronologically to the first half of the 2nd millennium BC (19th–15th century BC). Thus, the question of the chronological position of the Kul'sai group is solved, but the problem of the cultural development in this region during the entire Bronze Age still remains unclear. Through this author's modification of Bronze Age chronology of eastern Eurasia, according to H. Parzinger, the Kul'sai group can be dated 400–500 years earlier that hitherto assumed (Parzinger 2006, folded table II). Yet, again the question as to the cultural predecessors and successors of this group remains unanswered.

The hiatus that occurred in the southeastern Land of Seven Rivers has been explained by two models of development. According to the first model the bearers of the Andronovo-Fedorovka culture entered the until then unsettled southeastern Land of Seven Rivers at the beginning of the Middle Bronze Age (19th–15th century BC). There they developed quickly into the regionally specific Kul'sai group; this cultural unit then disappeared at the beginning of the later Bronze Age (14th century BC), and once again this area was not inhabited. Only during the following Iron Age are nomadic cultures attested there.

According to the second model of development, the southeastern Land of Seven Rivers was permanently settled during the entire Bronze Age. However, our state of knowledge covers only sites of the Middle Bronze Age Kul'sai group. The appearance of sites in the Early- and Late Bronze Age, and by whom the area was settled, are questions that must be answered by future research in the terrain. The second proposed model is supported by the mild climate and sufficient supply of wood and water as well as the fertile soil, favourable aspects that were present in the area for at least 4600 years' time. Occasional Neolithic and Eneolithic artefacts and some radiocarbon datings from Middle Bronze Age sites (25th–22nd century BC) attest the presence of human beings.

576 Foremost earring with trumpet-shaped ends and bracelets with tutuls ends.

Contrary to the Bronze Age, the Early Iron Age can be subdivided relative chronologically into the early Saka, the Saka and the Wusun phases (Zadneprovskij 1992, 75–87). Yet, already existent 14C-datings as well as new ones have shown that the southeastern Land of Seven Rivers was settled intensively during the second half of the 1st millennium BC. This time span corresponds to the 6th/5th–3rd/2nd centuries BC and can be designated as the Saka phase of the Early Iron Age (Zadneprovskij 1992, 75–87) or as the Saka phase of the older Iron Age (Parzinger 2006, 559–662 folded table III).

The early Saka phase of the Iron Age is not evidenced representatively in the area under study. Nevertheless, there are a few indications of human presence in the southeastern Land of Seven Rivers during the transition from the Late Bronze Age to the Early Iron Age (9th–8th century BC) and the following early Saka phase of the Iron Age (7th–6th century BC). The "Treasure of Žalauly", found on the Kegen plateau, contains, among others, objects such as a gold fitting displaying two antithetically arranged stags whose antlers cross, which find parallels in the grave goods from Kurgan 1 in the cemetery of Čilikty-2/eastern Kazakhstan, dated to the 7th century BC (Samašev 2007, 165). A. G. Maksimova undertook an old analysis of horse cheekpieces with stirrup ends and saddle belt buckles, which were found in the separate burial of a horse in Kurgan 12 in the cemetery Džuvantobe, and compared them with horse trappings from the Majem kurgans in the Altay, and from graves located in the middle Irtyš- or Dnepr area, in the Tjup regions and in the Taškent oasis. As a result, she could date the complex from Džuvantobe to the 7th/–6th century BC (Maksimova 1960a, 62, 64).

Basing upon studies on the chronological development in the area under study and from observations on the state of research on absolute chronology in neighbouring regions, the following scheme for the culture historical development in the southeastern Land of Seven Rivers is proposed here (cp. Table 11):

- The Early Bronze Age lasted from the 25th to 19th century BC; evidence of this period could not be substantiated in the area under study.
- The Middle Bronze Age lasted from the 19th/18th century to the 14th century BC. In the Land of Seven Rivers this period was characterised by the Kul'sai cultural group, a regional variant of the Andronovo-Fedorovka culture.
- The Late Bronze Age lasted from the 14th/13th century to the 10th century BC. It could not be clearly proven in the research area; possibly the "cordon- pottery" (*Wulstkeramik*) phase of the Andronovo culture existed there.
- The transition from the Late Bronze Age to Early Iron Age lasted from the 9th to 8th century BC. It could not be clearly proven in the area under study.
- The early Saka phase of the Early Iron Age lasted from the 8th/7th century to the 6th century BC. Thus far, it is not attested representatively.
- The Saka phase of the Early Iron Age lasted from the 6th/5th century to the 3rd/2nd century BC. This is evidenced by the presence of Sakan kurgans and Early Iron Age settlements.
- The Wusun phase of the younger Iron Age lasted from the 3rd/2nd century to the 5th century AD. This phase is represented by cemeteries as well as settlements.

The present proposal for the chronological division of the southeasten Land of Seven Rivers may be understood only as a preliminary solution to this temporal problem. Concerned here is far more a discussion of the state of research in the northern Tien-Shan and should be viewed as an approach towards this enormous desideratum in investigations.

Cemeteries with large kurgans of the Sakian elite are a further focal point in research. A remarkably great concentration of Early Iron Age kurgans could be determined on the north side of the Trans-Ili Ala-

tau mountains, at the transition of loess hills to alluvial fans, that is, 1.5–3.0 km north of the loess hills on alluvial fans. A second distribution area of such kurgans was localised on the Kegen high plateau and on the north side of the Kuluktau mountains. In both areas the cemeteries were located in places with very similar landscape markers. One of the most important markers are flowing bodies of water, that is, rivers and streams, which can be seen as natural boundaries to the sacred sphere of the respective cemeteries. All of the cemeteries in the first distribution area, without exception, stood in a relationship to the flowing water, predominantly on the left west bank of the river/stream. Cemeteries of the second distribution area lay on the right bank[577] or between the water course. Further burial grounds were found on the edge of Riedel shears, close to rivers, or in mountain valleys.

The kurgans in a cemetery differ in dimensions. The diameter can range from a few metres to more than one hundred meters, while the height of the tumuli varies between a few centimetres to more than ten meters. Those tumuli whose diameter measures more than 30 m and whose height more than 2 m, were designated large kurgans of the elite. Thereby, three categories according to size became apparent:

(a) exceedingly large kurgans with a height of more than 8 m, (b) larger kurgans (4–8 m), and (c) large kurgans (2–4 m). Kurgans of all size categories are distributed relatively evenly throughout the entire area under study, although the proportion of larger structures is considerably higher in a cemetery located the flatlands north of the Trans-Ili Alatau.

The majority of Sakan large kurgans were erected as rounded platform-like constructions with a flat top, three steep sides and one gentle slope. This building principle was found in 86 % of all large kurgans investigated until now. One of the most frequent orientations determined was that of the gentle slope facing towards the south, although an orientation to the west, east, southeast, southwest and northwest also occurred. The fact that the slope in a row of kurgans could face in different directions indicates that the kurgans were initially already asymmetrical in structure and that these differences were not due to later erosive processes. Kurgans of quite similar appearance are found in the area of the steppe and forest steppe in Siberia in the east and as far as tumuli of the European Scythians in the west. Clues of similar structures are provided in the "Nine Books on History" by Herodotus ("The Histories"), in which he describes the Scythian sanctuaries dedicated to Ares. Although mention is made of the kings' kurgans, no details are given about the appearance of these burial places. The outer correspondence of kurgans of the Sakian elite with Scythian sanctuaries allows the assumption that at least the form of the large kurgans were meant to resemble the sanctuaries of Ares.

In every third Early Iron Age cemetery that was investigated, in addition to kurgans of rounded form, also quadrangular, pyramid-like grave mounds with a flat top were identified too. Such kurgans appear at most once in a row of tumuli, but in different places. However, one cemetery can display several such constructions. Quadrangular, pyramid-like grave mounds are located mainly in the southern half of the cemetery and vary in size. Nonetheless, the category of exceedingly large kurgans (height – more than 8 m) are never found in these complexes. Since the investigated kurgans were destroyed and completely looted, the degree of their significance cannot be explained at present.

All in all it can be noted that almost all kurgans display signs of looting and that their periphery was severely damaged. Despite the destruction, the periphery of several kurgans could be determined. This applies to small kurgans, rectangular cist-like stone constructions and quadrangular to rounded

577 The celestial orientation did not play a significant role, if any at all, as the direction of the flow of water changed constantly.

depressions, which were installed on the southern or eastern rim of the kurgans or at a distance of up to 37 m. Contexts such as these are designated 'peripheral constructions' in the present study. In some cases the kurgans were surrounded by processional ways, circular ditches or circular stone settings. By contrast, other exceptional contexts were found comparatively seldom or even as a singular case on the periphery of kurgans, such as earthen or stone walls, double stone circles, platforms and building ramps. Nonetheless, kurgans in which such exceptional cases do appear were found in the entire area under study.

Every third cemetery investigated displayed examples of such peripheral constructions. Several kurgans with such contexts could appear within a chain of tumuli. They were found mostly in the central area of a row of kurgans and also in the centre of a cemetery. Yet, peripheral constructions were erected mostly around the largest kurgans. Here the position of such kurgans within the cemetery did not play a role.

Every third cemetery had a processional way. Thereby, the position of kurgans that were surrounded by a processional way differed within the area of a cemetery. Several of the kurgans in one chain could each have a processional way, but no regularity could be recognised in the choice of position of such kurgans in one row. The size of the processional ways always differs from one to the other. Regarding the relation of kurgan-diameter to diameter of a processional way, the ratio of 3:5 was determined repeatedly, a proportion that applies to the entire southeastern Land of Seven Rivers. Further to emphasise is that kurgans surrounded by processional ways in the Scythian-Saka cultural sphere are a peculiarity of the southeastern Land of Seven Rivers. They testify to the beginnings of road construction in Central Asia (Samašev et al. 2009, 351; Nagler 2009, 406; Nagler et al. 2010, 50–53; Gass 2011a, 68).

Kurgans surrounded by a circular ditch were seldom observed: in every fifth cemetery. The ditch itself was either continuous or there were interruptive earthen bank(s) to allow access to the delimited space around the kurgan. One or two entrances were present; in the case of two entry ways, these were positioned opposite one another. The entry ways were either on the east or the west side. Contrary to the processional way, no consistent proportion between kurgan diameter and diameter of the surrounding ditch could be determined in the entire area under study. However, if several kurgans with a ditch were present within one cemetery, a certain regularity could be noted.

Kurgans with a stone setting appeared in every third cemetery. These tumuli were never of the category of exceedingly large kurgans. The grave mounds with a stone setting were irregularly spread among the cemeteries in both distribution areas. A regular relation between kurgan diameter and the diameter of the stone setting could not be determined, neither in the area under study nor in the individual cemeteries. Nevertheless, the stone settings were always the outermost element on the periphery of a kurgan.

The so-called exceptional cases on the periphery of a kurgan almost always occur only once, or only in one cemetery. Thus, due to this minimal representation, they lose in significance for the whole.

Circular ditches, stone circles and earthen walls have several parallels in those on the periphery of kurgans in the Scythian-Sakian cultural sphere. Conversely, processional ways, stone walls and building ramps are unique and, thus, special phenomena in the southeastern Land of Seven Rivers. It can be assumed that processional ways, circular ditches, stone circles and walls might be understood as a means of distinguishing the sacred space around a grave mound. This space is either taboo, or the ritual sphere protects the living from the dead (Rapport/Trudnovskaja 1979, 156; Grač 1980, 70; Belov/Ljaško 1991, 29; Mozolevskij/Polin 2005, 294).

Only one-third of all investigated cemeteries consisted of simple rounded kurgans with a flat top exclusively, and no further forms of kurgans or construction on the periphery. In the other cemeteries

rounded as well as quadrangular or pyramidal kurgans were present, also kurgans of different form with additional contexts on the periphery. The contexts differed in composition, and each combination appeared mostly only once.

The form, the dimensions and the kind of constructions on the kurgans' periphery were likely contingent upon the size of each grave tumulus. These contexts mark specific sacred spheres on the periphery and possible reflect different social rank among those interred in the large kurgans. The significance of every single element as well as the explanation of the combinations of different constructions around one kurgan cannot be brought forth yet, basing on surface investigations alone. For this future investigations that are connected with the complete excavation of kurgans and with active work in the terrain and in laboratories are necessary.

Only a few large kurgans in the southeastern Land of Seven Rivers have been excavated, and even fewer kurgans have been completely researched. Often attention has been directed foremost to the grave goods, sometimes to the interred individual, but only seldom to the construction elements of the grave pit or – even more important – to the architecture of the kurgan. Not one cemetery has been investigated in its entirety. The construction and composition of the kurgan's mound itself have been carefully documented in only few investigations. Thereby, it could be discerned that the mound consisted of three to four alternating layers of clayey sand or gravel sand and a stone packing. Built in the centre of the kurgan was a clay semi-sphere, coated with a thin layer of clay, followed by a stone packing. The successive layers of stone, stamped clay or clayey sand rendered the construction a platform- or pyramidal shape with a flattened top. The three steep sides and one gentle slope were already initiated in this building phase. The final layer was a stone packing, which covered the entire kurgan or only the lower half. In some cases the kurgan-mound was made of stamped mudbricks, which were joined together by clay mortar.

The large kurgans contained a grave pit in which the deceased was interred. The pit, mostly in the centre of the kurgan and oriented west–east, had rounded corners or was square. The deceased lay without exception in a supine extended position with the head towards the west or southwest. Burial goods such as weapons (daggers / *akinakes*, swords), and also elements of dress and ornaments as well as numerous dishes and containers made of various materials like clay, wood, bronze and sliver, were found in the grave pit.

Ultimately it was postulated on a theoretical basis that the kurgans of the Sakian elite resemble Scythian sanctuaries dedicated to Ares and that cemeteries with such kurgans were not simply burial grounds, but places of collective commemoration and self-identification.

The characterisation of Sakian cemeteries with large kurgans is followed by an overview of the settlements that might have already existed during the Early Iron Age. These are, firstly, fortified habitations that constitute a central trapezoid mound enclosed by defence walls and ditches. The ditches were constructed by manually deepening the already existent, erosion gullies. A further type of settlement is characterised by quadrangular or square defence measures built upon levelled surfaces: so-called '*turtkule*'. *Turtkule* were associated with the last occupation of such settlements in Medieval times (Bernštam 1938, 7, 42; Bajpakov 1978; Savel'eva 1994, 37, 44, 48, 56–60; Bajpakov et al. 2002, 29, 40–41, 61–62). The question as to whether all of the fortifications and all defensive structures belong to the Early Iron Age cannot be answered yet. On the other hand, open settlements without fortifications are present as well. The remains of these habitations appear as rows of oval or rectangular pits, or they are levelled rectangular areas embedded in mountain slopes, which in some cases are bordered by stones. The stones can also be regarded as the foundation remains of semi-subterranean houses or pit

houses. In addition, single or double rows of stones in rectangular outline were also noted in open unfortified settlements; they likewise were possibly part of the foundation of the subconstruction of houses of rectangular plan or of a 'double-walled house'.

Nearly all of the settlements that were examined in this study were located in the vicinity of a body of water. Thereby, two different patterns in location are particularly characteristic, and could be observed in different regions of the area under study. First to mention is that the north side of the Trans-Ili-Alatau mountains was a preferred settlement area. Settlements were built there in the area of transition from loess hills to alluvial fans or flatlands. They always stood on the banks of rivers or streams, especially at places where a river exits from a mountain gorge into the flatland. A further (second) concentration of settlements was found in the high mountain valleys, which were oriented towards alpine pasturage above the tree line. They were located in small gorges, protected on two or three sides by the mountain, and in the vicinity of streams or sources of water.

Various types of pottery were collected at these settlement sites; the spectrum has a chronological depth that reaches from the Early Iron Age to the Medieval period. Among the finds are the dark- and light-red, beige and orange, medium coarse to finely tempered sherds of rims, body and base of jugs, bowls, cups and pots. The pottery can be linked to the Sakian culture. Other finds include grinding stones, fish hooks, a bronze chisel, a Sakian bronze cauldron and a bronze lancehead. In addition, millstones and bronze Chinese coins were discovered. All kinds of surface finds were documented in the settlements, and the finds from one surface could represent various periods in time. Hence, it can be assumed that the site was inhabited repeatedly throughout time.

A few settlements investigated on a small scale revealed that semi-subterranean, pit houses or yurt-like structures were built during the Early Iron Age, in the transition area from loess hills to flatlands on the north side of the Trans-Ili-Alatau mountains. The inhabitants grew crops, as attested by traces of wheat, barley, grapes, nuts and possible even rice. They also raised animals, as evidenced by small ruminants, cattle and the horse; remains of dogs, domesticated donkeys and camels were found too. These settlements were used continuously throughout the entire year. Settlement areas in high mountain valleys, conversely, consisted of ground-level houses and were used only seasonally, during the summer months. The inhabitants worked on hides, leather and wool, went hunting and tended their herds in the high-lying summer pastures. Here it should be noted, however, that thus far not a single habitation site has been excavated completely, so that the extent and the inner structure of such settlements is still unclear. In the present state of research only a rough overview can be given of settlement history during the Iron Age.

In the course of our investigations in the area under study, a kind of 'line of settlement' could be recognised, which began near the city of Almaty in the west, runs 80 km to the east along the northern slopes of the Trans-Ili-Alatau mountains, and from there continues into the mountains, to the southeast in the direction of Kyrgyzstan (Lake Issyk-Kul). Some settlement sites were localised in the vicinity of cemeteries with large kurgans of the Sakian elite. Whether these habitation sites and burial grounds once belonged together must remain a theory, for the time being. These sites have been investigated only partially; a complex excavation of the cemeteries and nearby settlement should be viewed as a future task.

One could assume that some cemeteries and settlement sites existed at the same time, and that the habitations displaying different kinds of architecture had different meanings for the Saka. That close communication existed between settlements seems quite plausible, as they are located at a distance of only 1 km to 19 km from one another. In the present study it is assumed that the sites were erected so

that these distances could be covered within one day. Whether contacts were made by foot, riding an animal or with a cart/wagon is of little relevance here.

Furthermore, it was observed that fortified settlements were built only on the northern side of the Trans-Ili-Alatau mountains. Habitation sites in higher-lying mountain valleys were always unfortified. This circumstance might be explained as an indication that settlements in the flatland or open steppe were constantly in endangered. Thus, the idea that such settlements were the seat of ruling Saka must be rejected: the number of settlements does not stand in the same relationship with cemeteries with princely kurgans. Most fortified sites were likely places of safety sought by the sedentary population in dangerous times, or they were caravan stations.

A final aspect of these investigations is the analysis carried out on the classification of landscapes in the southeastern Land of Seven Rivers. As geoarchaeological studies have shown, the area under study can be divided into four landscape units:

(1) the northern Tien-Shan mountains with high-lying mountain gorges and plateaus in the south,
(2) the loess landscape to the north,
(3) the adjoining alluvial fans, and
(4) the alluvial plain or flatland farther north.

The finely automated landscape classification by M. Blättermann resulted in eight categories of landscapes (Blättermann 2013, Chap. 2.1.5. Automatisierte Landschaftsklassifikation). Thereby, all of the cemeteries in the area examined were located solely on alluvial fans, that is, within the area of one single category of landscape. This fact can be interpreted as a further indication of the conscious choice of the site for constructing a cemetery according to specific cultural canons. The location of settlements was more variable during the Iron Age; settlements were built at the transition from loess hills to alluvial fans, and, thus, are associated with two types of landscape. Evidently, the choice of settlement site was not contingent upon cultural prerequisites, as was the case for cemeteries. Instead, practical aspects likely played a role.

The localisation and plotting of Bronze Age and Early Iron Age monuments revealed that almost all human activities during the Bronze Age occurred only in the mountainous regions of the Trans-Ili-Alatau. This picture shifted in the course of the Early Iron Age to the flatlands and bordering loess hills on the northern side of the Trans-Ili-Alatau. The mountains regions were still used, but their importance apparently diminished, for no large settlement or large kurgans of the Saka were detected there. One exception is the high plateau of Kegen, which represents a link between the flatland north of the mountains and the Chinese provinces in the southeast, on one hand, and, on the other, with the Issyk-Kul valley farther south.

The northern side of the Trans-Ili-Alatau can be designated a centre of the Saka culture in the southeastern Land of Seven Rivers, for exactly there, in the flatland north of the mountains and on their periphery, a large number of Sakian cemeteries are located. In addition, signs of settling activities in this landscape are plenteous.

The rider-warrior-nomadism of the Saka communities invigorated the area under study; combined with a new way of life, a new structure in society and new forms of economy developed. These changes, which were possible through the increased mobility of nomads, aided in occupying more new areas. At that time, the southeastern Land of Seven Rivers offered excellent conditions for agriculture as well as for stock-raising. The changes, linked to the increasing mobility of nomadic rider-warriors, acted in connecting the southeastern Land of Seven Rivers to the vast Scythian-Sakian sphere of the Early Iron Age, which extended from the south Siberian Yenisey River in the east to the middle Danube River in the west.

The material remains of the Sakian elite in the area under study, represented foremost by mighty kurgans with magnificent grave goods, formed new, eye-catching markers in the landscape. The places in which the heroes, the "princes" and "kings" were laid to rest still characterise the countryside today. They still awake the interest of scientific scholars or passing travellers today, just as they were considered central places of collective memory and cultural self-identification by the Saka population itself.

In concluding, it should be emphasised that despite the 150 years of the history of research in archaeology, the highly interesting and fascinating Land of Seven Rivers has hardly been researched. The present study offers an overview of the monuments erected there during the Iron Age. Its aim is to trace research on developments in the relative and absolute chronology of this area during the Bronze Age (2nd millennium BC) until the Early Iron Age (1st millennium BC). The questions that were answered, however, have led to new enquiries, which must remain unanswered at present. The south-eastern Land of Seven Rivers is still mostly a blank spot on the archaeological map of Eurasia, concealing an enormous archive of knowledge, which only future investigations can bring to light.

Übersetzt von Emily Schalk

Туйіндеме

Шығыс Еуразия алқабында орналасқан шағын оңтүстік-шығыс Жетісу өңірі ерте темір дәуірі ескерткіштерінің, ең алдымен сақ ақсүйектерінің қорған қорымдарының, мейлінше көп шоғырланған аймағы болып табылады. Осы аймақты зерттеу жұмыстары XIX ғасырда басталып, бүгінгі күнге дейін өзінің жалғасын табуда. Алайда, қолдағы бар ғылыми деректер толық зерттеліп бітпеген ескерткіштерге негізделген. Сондай-ақ, ғылыми зерттеулер тек арнаулы тақырыптар шеңберінде жүргізіліп, олардың нәтижелері таңдаулы түрде жарияланған. Жарық көрген материалдардың саны жеткіліксіз. Бұл мәселені шешу жолдары кейінгі жылдары қолға алынғанымен, айтарлықтай жетістіктерге жете қоймады. Зерттеліп отырған аймақтың хронологиялық мерзімі де шамалы түрде анықталып отыр, сонымен қатар, олар радиокөміртектік анализ нәтижелерімен дәлелденбеген. Оның бәрі толық радиокөміртектік деректердің болмағандықтарының салдары. Бұған қоса жаңартылған картографиялық материалдардың жоқтығының қасы. Мәлім болған және жарық көрген көптеген ескерткіштердің зерттеулерінің тек кейбір сарапталған нәтижелері ғана сипатталып, оқырманға ескерткіш жөнінде толық мағлұмат берілмей жасырын қалған. Атап айтатын болсақ, қоныстар мен қорымдардың орналасу жоспары, сондай-ақ, қорғандардың кесіндісі мен құрылыс жоспары және олардың суреттелуі басылымдарда көзден тыс қалып отырған.

Ғылыми зерттеудің басты мақсаты – жоғарыда аталып кеткен кемшіліктерді ескере отырып, оңтүстік-шығыс Жетісу өңірінің қола және ерте темір дәуірінің археологиялық ескерткіштері жөнінде неғұрлым толық мағлұмат беру, сонымен қатар дәйекті ақпаратты ғылыми қауымдастыққа ұсыну.

Зерттеу жұмысының бірінші тарауында оңтүстік-шығыс Жетісу өңірінің зерттеу тарихы қарастырылады. Бұл тарау 1860 жылы ең алғашқы рет белгілі тарихшы, этнограф, географ Н.А. Абрамовтың Верный қаласының маңын зерттеген кезіңінен бастап (Savel'eva 1980, 1), бүгінгі халықаралық ынтымақтастықтың жемісі ТОПОЙ ғылыми-зерттеу орталығы (Берлин), Пруссия мәдениеті мұра қоры (Берлин), Германия Археология институты (Берлин) мен Қазақстан Республикасы Ғылым және Білім министірлігі Ғылым комитетінің Ә.Қ. Марғұлан атындағы Археология институтының (Алматы) бірлескен жобасы шеңберінде жүргізілген зерттеулерді қамтиды.

Келесі тарау зерттеліп отырылған аймақтың жағрапиялық жағдайын сипаттап, Р.И. Аболинның Жетісудің «тіршілік алаңы» тезистеріне (Abolin 1930, 166–174) шолу жасап, аймақтың табиғи жербедері (ландшафт) мен ауа-райын сөз етеді. Аймақтың жағрапиялық жағдайының сипаттамасын қорытындылай келе, төмендегідей тұжырымдар белгіленді: шағын кеңістік бетінде сан қилы климат аралықтары негізінде неше түрлі өсімдік әлемінің (флора) пайда болуы және соның нәтижесінде әр алуан топырақтың түрі қалыптасуына негіз болды. Сондықтан оңтүстік-шығыс Жетісу өңірінде егін шаруашылығымен де, мал шаруашылығымен де айналусуға қолайлы болған. Осылайша қолайлы табиғи жербедері жағдайының арқасында аталмыш аймақ сонау көне заманда қиылыс торабына айналып, тұрмыс салтының екі түрі де жүргізілген, яғни, отырықшылар мен көшпенділердің мекендеген жері болғанын байқатады.

Ғылыми жұмыстың негізгі тақырыбы оңтүстік-шығыс Жетісу өңіріндегі ерте темір дәуірінің сақ патшаларының қорғандарын зерттеуі болғанымен, осы жұмыстың аясында

сақтардың «әдетті» («классикалық») түріне жатпайтын қорым құрылыстары да қарастырылды.

Бұл жерде бүгінгі күні жер бетінде көрініп жатқан қорымдардың сыртқы шетінде орналасқан тас жәшіктен тұратын қабірлер туралы айтылады. Тас жәшіктерден басқа орталық шеңберіне жақын жерде орналасқан тастан жасалған төртбұрышты және тікбұрышты қоршаулар да кездеседі. Осы тәрізді жекеленген қоршаулар бір-біріне бекімденіп, қорымның орталығында күрделі құрылыс нысанын құраған. Атап кететін жайт осы қорымдарда патшаларға тән үлкен ешбір қорған кездеспеген.

Аталмыш қорымдар Көлсай тобы атты қола дәуірі ескерткіштерінің қатарына жатады. Олар Іле Алатауының таулы қыраттарында табылған, бірақ теріскей бетінің жазық жерлерінде осы күнге дейін кездеспеген. Таулы алқапта орналасқан Көлсай тобының қорымдары су қайнарларының көбінесе сол, демек батыс жағалауында орын тепкен. Алайда, пайыздық көрсеткіштерге сүйенетін болсақ, мұндай жерлерді орналасқан ескерткіштер тек 22% құрайды.

Қоршаулардың ішінде тікбұрышты, көбіне бір мүрделік қабір шұңқырлары қазылған. Мүрде ағаш жақтаудың ішіне жатқызылған. Сонымен бірге жұпталған және топталған жерлеулер де табылған. Табылған қаңқалардың басым бөлігі көр шұңқырда бүгілген қалыпта, басы шығысқа қаратылып жерленген. Мүрделердің басым көпшілігі өртеу рәсімі бойынша жерленген. Өртеу рәсімі бойынша жерленгендердің қаңқа сүйектері қабыр шұңқырының батыс бөлігінде шоғырланған. Көлсай тобының қорымдарының ішінен бір қабыр шұңқырынан екі түрлі жерлеу, яғни, әдеттік және өртеу рәсімдерімен жерленгендер табылған. Дегенмен жерлеу рәсімнің ерекшелігіне қарамастан қабыр шұңқырының пішіні мен сол жерде табылған бұйымдардың ешбір айырмашылығы байқалмайды. Сонымен қатар, мүрделердің жыныстық айырмашылығы да көрсетілмеген. Жалғыз өзгешілік – мүрделердің жасы қабір құрылысының үлкендігімен айқындалынады. Қабірлерде табылған заттар мүрделердің әлеуметтік ерекшеліктерін айқындауға дәлел бола алмады. Жалпы алғанда Көлсай тобына жататын ескерткіштердің жерлеу орынынан табылған бұйымдары өте жұпыны. Қабірде әдетте қоладан жасалған киім жапсырмалары және әшекейлер (қоладан жасалған сырғалар, белдік қапсырмалар), сондай-ақ, қыш ыдыстары табылған.

Қазіргі таңда қола дәуірінің зерттелген қоныстары тек қазба жұмыстары жүргізілген шағын жерлерге негізделген. Сол себептен дәйекті қорытынды жасауға мүмкін емес. Іле Алатауының таулы қыраттарында орналасқан қола дәуірінің қоныстары жер үйлері мен қабырғасы таспен қаланған жартылай жер үйлері қосындысынан тұрғанын пайымдауға болады. Осы баспаналар ішінен табылған ыдыстар оюланған қыш ыдыстар тәрізді болған.

Қола дәуірінің Көлсай тобының ескерткіштерін кейінгі/соңғы қола дәуірінің кезеңіне жатқызылмай, қола дәуірінің ортаңғы кезеңіне жатқызылады. Бұл болжамды орталық, шығыс және солтүстік Қазақстан, сонымен қатар, оңтүстік Орал, батыс және оңтүстік Сібір, Ферғана мен Заравшан өңірлерінде қола дәуірінің ортаңғы кезеңіне қарасты қорымдарында жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде, ең алдымен жерлеу рәсімдерінің ортақ белгілері мен сол жерден табылған бұйымдар (қыш ыдыстары мен қоладан жасалған әшекейлер)[578] дәлелдейді. Сонымен бірге радиокөміртектік анализдердің соңғы қорытындылары негізінде осы ес-

578 Жүргізілген зерттеуде есіресе шығыршық сырғалар мен иреленген білезіктердіх махызы оте зор.

керткіштер қола дәуірінің ортаңғы кезеңіне жатқызылып, мерзімделінді. Көлсай тобының ескерткіштерін абсолюттік хронология бойынша б.з.д. II-ші ғасырдың бірінші жартысында (б.з.д. XIX–XV ғасыр) қалыптасқан андронов мәдениетінің федоров кезеңі дамуының аймақтық нұсқасы десек болады. Осылайша оңтүстік-шығыс Жетісу өңіріндегі Көлсай тобының ескерткіштерінің мәдени-хронологиялық мерзімі айқындалды. Дегенмен зерттеліп отырылған аймақтың қола дәуірінің жалпы барысындағы мәдениетінің дамуы бүгінгі таңда айқындалмады.

Шығыс Еуразияның қола дәуірінің хронологиялық дамуына арналған Ғ. Парцингер жүргізген зерттеу нәтижелерін (Parzinger 2006, Klapptafel II) толықтыра, пысықтай отырып, Көлсай тобының ескерткіштері 400–500 жыл бұрын пайда болды деп айта аламыз. Деседағы ерте қола дәуірінің, сондай-ақ, кейінгі/соңғы қола дәуірі кезеңінің даму барысы әлі де ғылыми тұрғыдан нақтылауды қажет етеді.

Қола дәуірінің ортаңғы кезеңіне жататын ескерткіштер мен ерте темір дәуірі ескерткіштерінің арасында пайда болған уақыт тетігі оңтүстік-шығыс Жетісу өңірі дамуының екі үлгісіне негізделінеді.

Бірінші даму үлгісі бойынша андронов мәдениетінің федоров кезеңінің тұрғындары зерттеліп отырған аймаққа ортаңғы қола дәуірінің басында (б.з.д. XIX–XVIII ғғ.) қоныстанған. Сөйтіп аймақтық мәдениет нұсқасына, яғни, Көлсай тобының мәдениет нұсқасына дамыған, бірақ кейінгі қола дәуірінің бастапқы кезеңінің б.з.д. XIV ғасырында жоғалып кеткен. Ал зерттеліп отырған аймақ бос қалып, тек ерте темір дәуірінде ғана көшпенді тайпалар осы өңірге келіп, мекендегендері айқындалынды.

Екінші даму үлгісі бойынша оңтүстік-шығыс Жетісу өңірі дерлік қола дәуірінде тұтас қоныстанып отырылған. Алайда, біздің бүгінгі білімімізге сүйенетін болсақ, Көлсай тобы ортаңғы қола дәуіріндегі ескерткіштерді қамтиды. Қола дәуірінің алдыңғы және кейінгі кезеңдерінде аталмыш аймақта кімдер мекендегендерін келешектегі барлау жұмыстары анықтай алады деген үміттеміз.

Екінші даму үлгісінің ұтымдылығы, атап айтқанда Жетісу өңірінің жағымды ауа-райы мен орман, сондай-ақ, су қайнарларының молшылығы және осыдан 4600 жыл бұрын пайда болған құнарлы қара топырағының баршылығы. Неолит және энеолит дәуіріне қатысты жекеленген тас олжалар, сонымен қатар, ортаңғы қола дәуіріндегі ескерткіштердің кейбір ^{14}C-деректері (б.з.д. XXV–XXII ғғ.) ұсынылған болжамға қосымша дәлел бола алады.

Ерте темір дәуірінің шамаланған хронологиялық кезеңдерін қола дәуіріне қарағанда ежелгі сақ, сақ және үйсіндік кезең деп бөлуге болады (Zadneprovkij 1992, 75–87). Дегенмен, оңтүстік-шығыс Жетісу өңіріндегі ерте темір дәуірінің ескерткіштерінен топталған қолымыздағы бар жаңартылған деректер бойынша аты аталған өңір негізінен б.з.д. I ғасырда жаппай мекенделген. Бұл аталған заман кезеңі б.з.д. VI–V/III–II ғғ. жатқызылып, ерте темір дәуірінің сақ кезеңіне сәйкес келеді (Zadneprovkij 1992, 75–87; Parzinger 2006, 559–662, Klapptafel III).

Зерттеліп отырған аймақта ежелгі сақ кезеңі айқын түрде дәлелген жоқ. Алайда, оңтүстік-шығыс Жетісу өңірінде соңғы қола дәуірі мен ерте темір дәуірінің тоғысында (б.з.д. IX–VIIIғғ.) және оған жалғасатын ерте темір дәуірінің сақ кезеңінде (б.з.д. VII–VI ғғ.) бірнеше қоныстардың болғандығы мәлім. Кеген үстіртінде орналасқан «Жалаулы қазынасында» бірнеше бұйымдардың, атап айтқанда, бұғының екіжаққа қаратылған мүйіздерінің айқасқан мүсінді алтын белдік қапсырмалары табылғанын атап кетуді жөн көрдік. Бұл бұйым-

дар б.з.д.VII ғасырға жататын Шығыс Қазақстандағы Шілікті-2 қорымындағы №1 қорған олжасының баламалары болып табылады (Samašev 2007, 165). А.Ғ. Максимова Жуантөбе қорымындағы №12 қорғанында жерленген аттардың қоладан істелінген үш жынжырлы зөңгі, ер-тоқымның қола құйысқандары мен Алтайдағы майэмир қорғандарындағы ат саймандары, сонымен қатар, орталық Ертісте қабірлеріндегі, Подднепровьядағы сақтық ескерткіштері, Түп (Қырғызстан) өңіріндегі және Ташкент оазисындағы ескерткіштердің салыстырмалы анализін жүргізген. Осы анализ негізінде Жуантөбе қорымындағы №12 қорған қабіріндегі ат тұрмандарын б.з.д.VII–VI ғасырға жататындығын дәлелдеген (Maksimova 1960a, 62, 64).

Зерттеп отырған аймақтың хронологиялық дамуына байланысты жаңа ақпараттар мен жүргізілген зерттеулердің нәтижелеріне сүйене отырып, оңтүстік-шығыс Жетісу өңірінің тарихи мәдени дамуының төмендегідей схемасы құрылды (11-ші кесте):

– зерттеу аймағында ерте қола дәуірі (б.з.д. XXV – XIX ғғ.) нақты дәлелмен келтірілмеді;
– ортаңғы қола дәуірі (б.з.д. XIX/XVII – XIV ғғ.) андронов мәдениетінің федоров кезеңінің аймақтық нұсқа ескерткіштерін, яғни, Көлсай тобының ескерткіштерін қамтиды;
– зерттеліп отырған аймақта кейінгі/соңғы қола дәуірі (б.з.д. XIV/XIII – X ғғ.) толығымен зерттелмеген. Осы кезеңде соңғы андронов мәдениетінің *белдеу қыш мәдениеті* аймақтық нұсқасы деген болжау айтамыз;
– қола дәуірінің ерте темір дәуіріне өту кезеңіне (б.з.д. IX – VII ғғ.) байланысты әлі ешқандай айғақты заттар табылған жоқ;
– ерте темір дәуірінің ерте сақ кезеңі (б.з.д. VIII/VII – VI ғғ.) әзірше нақты ескеркіштермен дәлелденбеген;
– ерте темір дәуірінің сақ кезеңі (б.з.д. VI / V – III / I ғғ.) қорған қәбірлері мен қоныстармен дәлелденген;
– ерте темір дәуірінің үйсін кезеңі (б.з.д. III / I – V ғғ.) де қорғанды қәбірлері мен қоныстық құрылыстармен анықталған.

Жоғарыда ұсынылған схемамен оңтүстік-шығыс Жетісу өңірінің тарихи мәдени дамуының хронологиялық мерзімі толығымен белгілінген дей алмаймыз. Дегенмен, ол солтүстік Тянь-Шаньның ертедегі кезеңдерінің зерттеу деңгейі мен қаншалықты зерттелгенін көрсетеді. Сонымен қатар, осы салада жүргізілетін болашақтағы зерттеулерге негіз бола алады.

Ерте қола дәуіріндегі сақ ақсүйектерінің қорғандары орналасқан қорымдарды зерттеу – ғылыми жұмыстың келесі маңызды сұрақтарының бірі болып табылады. Осындай екскерткіштер Іле Алатауының теріскей бетінің қыраты мен сарғыш топырақты тау бөктерінен 1,5–3,0 км жазықтықта ерекше көп шоғырланған. Ескерткіштердің келесі шоғырланған жері Кеген үстірті мен Құлықтау тауларының солтүстігі болып табылады. Осы екі аймақта да қорымдар жағрапиялық жербедерлері ұқсас жерлерде орналасқан.

Қорымдардың ортақ белгісі – су қайнарлары мен өзендердің маңында орын тепкендігі. Осылайша су қайнарлары қорғандардың мінажат кеңістігінің шекарасын құраған. Бірінші аймақтағы орналасқан қорымдардың барлығы су қайнарының сол жағалауында болған. Ал екінші аймақ қорымдары өзеннің оң жағалауында[579] немесе су қайнарының екі арнасының

579 Корымдарды орнату барысында дүниеніх торт жағына мен берілмеген. Ойткені су kайнарларыных ағысы үнемі озгеріп тұрған.

арасында болған. Сондай-ақ, кейбір қорымдар өзендердің төңірегінде және таулы шатқалдарда орналасқан.

Ерте қола дәуірі қорымдары белгілі бір реттілікпен тізбек бойында тұрған қорғандардан құралады. Қорымдар жергілікті табиғат ерекшеліктеріне байланысты солтүстіктен оңтүстікке қарай бағытталған су қайнары мен өзен жағалауында орналасқан және бір немесе бірнеше қорған тізбегінен тұрған.

Қорым қорғандарының көлемінің диаметрі бір метрден бірнеше жүз метрге дейін, ал биіктігі бірнеше сантиметрден он метрге дейін болған. Диаметрі 30 метр, ал биіктігі 2 метрді қамтыған қорғандарды сақ ақсүйектерінің үлкен қорғандары деп атаймыз.

Зерттеу барысында үлкен қорғандар көлемі жағынан үш топқа зерделенді: а) алып қорғандар (биіктігі 8 метрден астам), ә) өте үлкен қорғандар (биіктігі 4–8 метр) б) үлкен қорғандар (биіктігі 2–4 метр). Осы үш топтың қорғандары оңтүстік-шығыс Жетісу өңірінде біріңғай орналасқан, бірақ Іле Алатауының теріскей бетінің жазық жерлерінде орналасақан өте үлкен қорғандардың саны көбірек.

Сақтардың үлкен қорғандарының көпшілігінің құрылысы төбесі басыңқы күмбез тәрізді, үш баурайы тік және төртінші баурайы біраз қыңырлау келеді. Осындай құрылыс түрі зерттелген қорғандардың 86 % кездесті. Қорғандардың қыңыр баурайы әдетте оңтүстік жағында салынған. Алайда, қыңыр баурайы батыс, шығыс, оңтүстік-шығыс, оңтүстік-батыс және солтүстік-батыста қаланған қорғандарында да белгіленген. Бір тізбектегі қорғандардың қыңыр баурайы дүниенің төрт жағына қаратылып қаланғаны, қорғандардың міндетті түрде ассиметрлі қалыпта салынған деген біздің тұжырымдамамызды құптайды. Осындай пішіндегі үймелер табиғаттың алуан күштерінің әсерінен өзгергендігін білдірмей, қайта қорғандардың бастапқы құрылыстық пішінін көрсетеді. Осы пішінді қорғандар Еуразияның орманды алқабында, атап айтқанда, шығыста Оңтүстік Сібірмен, батыста Еуропалық Скифия жерлерінде орын алған. Сонымен бірге аталған үйме түрлері Ғеродоттың «Тарихтың тоғыз кітабы» атты тарихи еңбегінде көрсетілген. Ол өзінің еңбегінде мұндай пішінді құрылғыларды скифтер соғыс құдайы Арестің қасиетті орындарында тұрғызылған деп атап өтеді. Ғеродоттың еңбегінде патшалар қорғандары сөз болғанымен, бірақ олардың пішіні мен құрылысы жайлы ешбір дерек келтірілмейді. Сақ ақсүйектірі мен скиф қасиеттілері қорғандарының сыртқы пішініндернің ұқсастығы Арестің қорған құрылысын көшіргендігін көрсетеді.

Ерте темір дәуірінің зерттелген әр үшінші қорғанның жоғарыда аталып кеткен түрінен басқа төртбұрышты, тегіс төбелі пирамидалық үймелер де кездеседі. Тізбекте осы пішінді қорғандар тек бір рет қана кездеседі, бірақ қорымдар бірнеше тізбектен құралғандықтан бір қорымда аталған қорған түрі бірнеше болуы да ықтимал. Төртбұрышты қорғандардың тізбектер жүйесінде дербес орналасқан. Қорым жүйесінде мұндай қорғандар негізінен оңтүстік жағында орын алады. Олардың сыртқы көлемі сан алуан, бірақ биіктігі 8 метрден астам төртбұрышты алып қорғандар бұрын соңды кездеспеген. Зерттелген төртбұрышты қорғандардың қирауы мен тоналып кетуіне байланысты қазіргі таңда олардың маңыздылығын түсіндіру мүмкін емес.

Сонымен қатар, зерттеліп отырған қорғандардың барлығы дерлік тоналған және олардың шеттері зақымданғанын байқауға болады. Қорған шеттерінің зақымданғанына қарамастан оның айналасынан бірнеше сан қилы құрылыстар анықталды. Атап айтар болсақ, сақ ақсүйек қорғандыры оңтүстік немесе шығыс бөлігінде, қорғаннан 37 метр алшақта ор-

наласқан шағын қорғандар, тікбұрышты тас жәшіктер тәрізді құрылыстар, сондай-ақ, төртбұрышты, сопақ немесе дөңгелек ойыстардан тұрған. Ғылыми жұмысымызда осы құрылыстардың бәрі перифериялық объектілер деп аталды. Кейбір жағдайларда сақ ақсүйек қорғандары айналасында рәсімдік жолдар, шұңқырлар мен тас шығыршықтары белгіленді. Сонымен қатар, қорғандардың етегінде ерекше қайталанбас топырақ және тас үймектері, қос тас шығыршығы орналасқан. Ал кейбір қорғандардың астына арнайы платформа дайындалған немесе бекітілген рампалар орнатылған. Осындай құрылысы бар қорғандар зерттеу өңіріннің шет жерлерінде кездеседі.

Әр зерттелген үшінші қорымда кейбір қорғанның айналасынан осындай перифериялық объекттер табылып отырды. Бір қатардағы тізбектің бірнеше қорған төңірегінен де осындай объекттер кездесуі мүмкін. Негізінен олар тізбектің орта шеңі және қорымның ортасында орналасқан. Мұндай объекттер көбінше ең үлкен қорғандардың айналасында салынған. Бірақ оған қарамастан қорғандардың қорым жүйесінде орналасуы айтарлықтай рөл ойнамаған.

Рәсімдік жолдар да әр зерттеліп отырған үшінші қорымда ұшырасып отырды. Рәсімдік жолдарға ие болған қорғандардың қорымдық жүйедегі орналасуы сан қилы. Бір қатардағы тізбекте рәсімдік жолдарды бар бірнеше қорған салыну мүмкін, бірақ олардың әлдеқандай салу заңдылықтары айқындалмады. Әр рәсімдік жолдың ұзындығы тек өзіне ғана тән. Ал қорғандардың диаметрі мен рәсімдік жолдың сыртқы диаметрінің ара қатынасына келетін болсақ, оңтүстік-шығыс Жетісу өңіріндегі қорғандардың барлығына тән ортақ өлшем, яғни, 3:4 анықталынды. Сонымен бірге айтарлықтай жайт, үлкен қорғандардың айналасында рәсімдік жолдардың салынуы Еуразия алқабындағы сақ және скиф мәдени-тарихи қауымдастығында орын алғаны мәлім, алайда ол оңтүстік-шығыс Жетісу өңірінің өзінің ерекшелігін назардан тыс қалдырмауымыз жөн. Үлкен қорғандардың айналасында рәсімдік жолдардың салынуы Орта Азияда сонау ежелгі заманда жол салу жүйесінің болғандығын дәлелдейді (Samšev т.б. 2009, 351; Nagler 2009, 406; Nagler т.б. 2010, 50–53; Gass 2011a, 68).

Шұңқырлар өте сирек, зерттеліп отырған тек әр бесінші қорғанда кездеседі. Шұңқырлар тұтас немесе кейбір жерлерде жоғалып кетіп отырған және соның салдарынан қорғандар шетіне өту жолдары пайда болған. Жоғалып кеткен шұңқырларда бір немесе бірнеше осы сынды өту жолдары болған. Егер екі өту жолы болған болса, әдетте олар қорғанның қарама-қарсы жақтарында, яғни, батыс және шығыс жағында орналасқан. Рәсімдік жолдарды салыстырғанда бұл шұңқырлар мен қорғандардың диаметрлеріне байланысты белгілі бір өлшем анықталынбады. Ал егер бір қорымдағы бірнеше қорғандарда осындай шұңқырлар бар боған болса, онда олардың өлшемі біріңғай болған.

Зерттеліп отырған қорымның әр үшінші қорғаны міндетті түрде тасты шығыршықпен белгіленген. Мұндай қорғандар биіктігі 8 метрден астам алып қорғандардың қатарына жатпаған. Тасты шығыршықпен белгіленген қорғандар зерттеу аймағының барлық жерінде кездестіп отырады және олар қорым жүйесінде өзінің орналасу жері болған. Оңтүстік-шығыс Жетісу өңірінде де, белгілі бір қорымда кездескен тасты шығыршық пен қорғандардың диаметрлік ара қатынасының нақтылы өлшемі анықталмады. Алайда, бұл тас шығыршық қорғандардың шетінде салынып отырған.

Қорғанның шетінде орналасқан ерекше құрылыстар зерттеліп отырған аймақта бірен-саран жолығады. Сондықтан белгілі бір тұжырымдама жасау мүмкін емес.

Оңтүстік-шығыс Жетісу өңіріндегі қорған шетіндегі шұңқырлар, тасты шығыршық және топырақ үймектер скиф-сақ мәдени-тарихи қауымдастығында әртүрлі аймақтарындағы

таралған осындай құрылыстармен бір қатар ұқсастықтары болған. Ал рәсімдік жолдар, тас үймектер мен құрылыс рампалар аталып кеткен құрылыстардан ерекшелігі олардың осындай үлгілері жоқтығында. Осылайша олар оңтүстік-шығыс Жетісу өңіріне ғана тән құрылыс болып табылады.

Рәсімдік жолдар, шұңқырлар, тасты шығыршық және үймектері қорғандар мен мінажат кеңістігінің арасындағы шекара болған тәрізді. Немесе бұл мінажат жерге өтуге тиым салынған немесе тірі және өлі жандардың рәсімдік кеңістіктерін бөліп тұрған (Rapport/Trudnovskaja 1979, 256; Grač 1980, 70; Belov/Ljaško 1991, 29; Mozolevskij/Polin, 2005, 294).

Зерттелген қорғанды қорымның тек үштен бір бөлігі ғана қорған шетінде қосалқы құрылыссыз шеңберлі, жартылай сфералық пішінді қорғандардан тұрған. Қалған қорымдар шеңберлі, төртбұрышты, сондай-ақ, пирамида тәріздес қорғандардан және қорған шетіндегі қосалқы құрылыстары бар қорғандардың жиынтығынан құралады. Қорғандардың пішіні мен шетіндегі қосалқы құрылыстарының түрлері сан алуан және қайталанбастай дара.

Қорған шетіндегі қосалқы құрылыстардың пішіні, көлемі және түрлері олардың көлеміне байланысты болған. Қорған шетіндегі қосалқы құрылыстар арнайы мінажат жерлерді белгілеп тұрған болар және сақ ақсүйектер қорғанында жерленгендердің әлеуметтік көрсеткіші ретінде қолданған. Қорған шетіндегі қосалқы құрылыстардың жекеленген бөлшектері мен олардың өзара топтасуының маңызын қорымның қазіргі таңдағы жағдайын зерттеу арқылы түсіндіру мүмкін емес. Сондықтан бұл сұраққа жауап алу үшін келешекте барлау жұмыстарын және қорғандарда қазба жұмыстарын жүргізіп, сол жерде табылған заттардың лабораториялық анализін қажет етеді.

Сақ ақсүйектерінің қорғандарының санаулы мөлшеріне ғана қазба жұмыстары жүргізілген және олардың одан аз бөлігі жан-жақты зерттелген. Жүргізілген зерттеулер өкінішке орай тек жерленген мүрделер мен қабырдың ішінен табылған бұйымдарды саралаумен шектеліп отырған. Қабірдің құрылыстық ерекшелігі тек ішін ара, ал ең маңызды қорғандардың сәулеттік құрылысы өте сирек зерттелген. Қорымдардың ешқайсысы толығымен зерттелмеген. Тек азнаулы зерттелген қорғандардың үймелері және қорған шетінде орналасқан қосалқы құрылыстар сарапталған. Негізінде осы зерттеу ескерткіштің тарихи-археологиялық қалпын қайта жаңғыртуға үлкен қолғабыс болды.

Қорған үйіндісі топырақ төселген немесе қиыршық тастармен жабылған үш-төрт қабаттан тұрады. Қорғанның орталығының төменгі, қабір шұңқырының жоғарғы жағында топырақтан жасалған жартылай сфера орнатылған. Бұл жартылай сфераның үсті лаймен бекітіліп, оның үстіне тастар қаланған. Демек, кезектеп қаланған лай мен тас қабаттары құрылыстың бастапқы бейнесіне жартылай сфералық немесе тегіс төбелі пирамида тәрізді пішін берген. Осы құрылыс кезеңінде қорғанның тік және қиыр баурайлары да қаланған. Ең соңында қорған үйіндісінің төменгі жағы толығымен немесе жартылай жабып тұратын тас қабатымен жайылған. Кейбір жағдайларда қорған үйіндісі балшықтан жасалған кірпіштермен қаланған. Бұл кірпіштердің бір-бірімен лаймен бекітіліп отырызылған.

Үлкен қорғандардың орталығында батыс-шығысқа бағытталған, бұрыштары дөңгеленген, тікбұрышты немесе төртбұрышты қабір шұңқырлары болған. Бұл қабір шұңқырларында жалғыз ересек адамның мүрдесі жерленген. Мәйттер біріңғай көр шұңқырда шалқасынан бастары батыс немесе оңтүстік-батыс бағытына қаратылып жатқызылып жерленген.

Көр шұңқырдан төмендегідей бұйымдар: қару-жарақтар (ақинақ, қылыш, семсер), әшекей бұйымдары, сондай-ақ, түрлі құмыралар және балшықтан, ағаштан, қола мен күмістен жасалған ыдыс-аяқтар табылған.

Сақ ақсүйектерінің қорғандарын қамтитын қорымдар зерттеулерін қорыта келе, олардың сыртқы құрылысы жағынан скифтертердің соғыс құдайы Арестің қорғанымен тектес деп пайымдауға болады. Осындай қорғандар сақ ақсүйектерінің тек жерлеу зираты ғана емес, олардың ұжымдық мұра мен мәдени идентификациялау мінәжат орталығы болып табылады.

Оңтүстік-шығыс Жетісу өңіріндегі сақ ақсүйектері қорған қорымдарын зерттеумен қатар шамамен ерте темір дәуіріндегі қоныстар да қарастырылды. Бұл қоныстардың екі түрі зерделенді: бекімделген және бекімделмеген қоныстар. Бекімделген қоныстардың сыртқы периметрі бір немесе бірнеше үймек, ормен қоршалған төбе тізбектері қосындысынан тұрады. Үймектер мен орлар жасанды түрде тереңдетілген, тегістелген немесе үлкейтілген дөңдердің негізінде тиімді құрылыс жүйесіне айналған. Ал бекімделмеген қоныстарға келетін болсақ, олар үсті үймек және ордан тұратын тікбұрышты немесе төртбұрышты бекіністерден құрылған және бұл бекіністердің ішкі құрылысының үстіңгі жағы тегіс болған. Осындай бекемдер Орта Азия аумағына кең таралған тән құрылыс және олар *төрткөл* деп аталады. Бұл бекіністер ең соңғы ортағасырлық кезеңінде орын тепкен қоныстар тектес болып келеді (Bernštam 1938, 7, 42; Bajpakov 1978; Savel'eva 1994, 37, 44, 48, 56–60; Bajpakov т.б. 2002, 29, 40–41, 61–62). Тағы бір атап кететін жайт, қолдағы бар деректер негізінде қоныстардың айналасында салынған әр түрлі құрылыстар мерзімі ерте темір дәуірінің сақ кезеңіне жатады деп айта алмаймыз. Алайда, сақ кезеңінде кейбір қоныстардың айналасында үймек және ор құрылыстарының болғандығын жоққа шығаруға болмайды.

Қоныстардың екінші түрі, яғни, бекімделген қоныстар бір немесе бірнеше тізбектің бойында орналасып, сопақ немесе тікбұрышты шұңқырлардан және тау баурайында тегістелген тікбұрышты үңгірлерден тұрған. Аталған баспана құрылыстарының периметрі кейде таспен қаланған. Тас қаптамалар баспананың фундаменті болған деген жорамал жасауға әбден мүмкін. Сонымен қатар, қазіргі кезде бекімделмеген қоныстар орынында тастан қаланған тікбұрышты құрылыстар да кездеседі. Олар да жер бетіндегі баспаналардың қалдығы болуы мүмкін. Сондай-ақ, аталған құрылыстардың екі қатар тастан қаланған түрі де айқындалды. Бұл жерде бәлкім жер бетіндегі қос қабырғалы баспаналар болған болар.

Қоныстардың екі түрі де біріңғай су қайнарларының төңірегінде болғаны сөзсіз. Оңтүстік-шығыс Жетісу өңірінің зерттелген аумағында ерте темір дәуіріндегі қоныстардың шоғырланған екі үлкен орталығы белгіленді. Бірінші қоныс орталығы Іле Алатауының теріскей бетіндегі етегінде сарғыш топырақты жерлерінде және төбелерінде жайғасқан. Бұл жердегі қоныстар біркүдай өзен жағалауы, таулы жер мен жазық даланың қиысында орналасқан. Ал екінші қоныс орталығының жайласқан жері таулы орманнан сәл биігірек, альпы шалғындарының аймағындағы таулы алқаптарда орналасқан. Аталмыш қоныстар таулы өзен мен бұлақтардың жағасында немесе су қайнарларының маңында орын тепкен. Олар кішігірім алқапта немесе тегіс шоқы баурайларында орналасқан. Өзінің орналасқан жерінің ыңғайлығының арқасында бекімделмеген қоныстар екі немесе үш жағынан табиғи бекінеспен қоршалып тұрған.

Қоныстардың қазіргі орынынан ерте темір дәуіріндегі әр түрлі қыш ыдыстарынан бастап, ежелгі дамыған ортағасырлық кезең сауыттар кесінділеріне дейін табылды. Оның ішінде

ашық және қою қызыл, ақшыл, сарғылт орта қалыңдықтағы, әлжуаз құмыра, табақша және кеселердің шеттері мен түптерінің кесінділері табылған. Бұлардың бәрі сақ мәдениетінің қыш ыдыстарына жатады. Сонымен бірге, табылған олжалардың ішінде тастан жасалған дән үгіткіштер, темір қармақтар, қола қашаулар, сақ қазаны және қола найзаның ұштары бар. Одан басқа тас диірмен мен қытайдың қола тиындары да табылды. Аталған заттарды барлық қоныстардан кездестіруге болады. Әр түрлі мерзімде пайдаланған заттардың бір жерден табылғандығы қоныстардың бірнеше кезеңдік белестерден өткенін байқатады.

Аталған қоныстардың шағын зерттелген бөлігі мен қазба жұмыстарының нәтижесінде ерте темір дәуіріндегі Іле Алатауының теріскей бетіндегі сарғыш топырақты жер мен шалғындары арасында жер тамдары, жартылай жер тамдары және кигіз үй тәрізді құрылыстардың салынғаны мәлім болды. Сондай-ақ, бидай, арпа, жүзім, жаңғақ және бәлкім күріштің де пайдаланғаны айқындалды. Жайылымдық малдың негізін ұсақ мал құраған, әрине оның ішінде ірі қара (сиыр, жылқы) да болған. Сонымен бірге, ит және қолға үйретілген есек пен түйелер де ішін ара кездесіп отырған. Зерттелген қоныстар жыл бойы қолданыста болған.

Таулы шалғындарда қоныстар ретінде жер тамдары пайдаланған. Жер тамдар тек мал жайлауға шыққан жаз айларында пайдаланылған. Жайлау тұрғындары ең алдымен тері илеу кәсібімен айналысқан. Сонымен қатар, арасында аңшылық пен балық аулаумен күн кешкендері де белгілі болды.

Зерттеліп отырған аймақ қоныстарының ешқайсысында толығымен қазба жұмыстары жүргізілмегендігін атап кетуді жөн көрдік. Сондықтан қоныстардың ішкі құрылысы мен пішіні жөнінде ешқандай тұжырым жасай алмаймыз. Жүргізілген зерттеу жұмыстары ерте темір дәуір қоныстарының тарихы жайлы тек жалпы мағлұмат бере алады.

Оңтүстік-шығыс Жетісу өңірін зерттеу барысында Алматы қаласының батыс бөлігінен бастап Іле Алатауының солтүстік баурайларына дейін 80 шақырым жерге созылған қоныс тізбегінің түрі анықталды. Олар одан әрі оңтүстік-шығысқа бағыт алып, Қырғызстан тауларының Ыстық-Көл бағытындағы алқапты алып жатыр.

Қоныстардың кейбіреулері сақ ақсүйектерінің қорған қорымдарының дәл жанында жайғасқан. Алайда, қоныстар мен қорымдар бір-бірімен байланысты деген ой әлі дәлелденбеді, өйткені ескерткіштердің екі түрі де тек жартылай зерттеліп, бүгінгі күнге дейін қорым мен оның маңында орналасқан қоныстарда бірде бір тұтас қазба жұмыстары жүргізілмеген. Сондықтан бұл мәселені шешу алдағы зерттеу жұмыстарының мақсаты болып табылады.

Кейбір қорымдар мен қоныстардың бір мезгілде пайда болып, қолданыста болғаны мүмкін, сонымен қатар бекімделген мен бекімделмеген баспаналарға сақтар әр түрлі мәнмағына берген. Бекімделген қоныстар қорғаныш қызметін атқарса керек. Себебі қоныстардың арақашықтығы 1 шақырым мен 19 шақырымды қамтыған. ұсынылып отырған ғылыми жұмыста қоныстардың осылай орналасуы ойластырылып салынған деген пікірге жетелейді. Себебі арақашықтық бір күндік қана жол, ал оны жаяу, атпен немесе арбамен өту өтпеуі бұл жерде маңызды емес.

Сонымен қатар, бекімделген қоныстардың Іле Алатауының теріскей баурайында орналасқанын айқындадық. Ал таулы алқапта бекімделмеген қоныстар орын алған. Қоныстардың осылай орналасуын сырттан қауіп төнуіне байланысты деп түсіндіруге болады. Аталған қоныстар сақ ақсүйектерінің ордасы болды деген тұжырымды жоққа шығарамыз, өйткені қоныс саны мен сақ ақсүйектерінің қорғанды қорымдарының саны бір-біріне сәйкес

келмейді. Біздің пікірімізше, Іле Алатауының теріскей баурайында орналасқан бекімделген қоныстар отырықшы халықты сырттан келген қауіптен қорғайтын кішігірім қамал ретінде және бейбітшілік кезеңінде көштің керуен сарайы ретінде пайдаланған.

Гылыми жұмыстың соңғы зерттеу мәселесін оңтүстік-шығыс Жетісу өңірі жербедерінің топтауы құрайды. Геоархеологиялық зерттеулер жұмыстары нәтижесі бойынша аталған өңір төрт жербедерлік аймаққа бөлінеді: 1) Тянь-Шань тауының теріскей бетіндегі таулы шатқалы мен Іле Алатауының оңтүстік-шығысындағы үстірті пен алқабы; 2) таудың солтүстігінде орналасқан сарғыш топырақты тау бөктері мен жоталары; 3) сарғыш топырақты тау бөктерлерінің тұтасқан жері; 4) солтүстікке бағытқа жайылған жазық даласы.

М. Блеттерманның жасаған нақтылы автоматты жербедері топтауында жербедерінің 8 түрі белгіленген (Blättermann 2013, Кар.2.1.5. Automatisierte Landschaftsklassifikation). Жербедерін автоматты тестілеуге түскен Іле Алатауынан солтүстікке қарай орналасқан біз зерттеген қорымдардың барлығы тек бір ғана автоматты жербедері категориясы шеңберінде орналасқан. Бұл жайт сақ ақсүйектерінің қорғанды қорымдарының орналасуы сақ-скиф қауымдастығына тән діни және мәдени заңдылықтарына сәйкес қатаң түрде белгіленгендігінің тағы бір дәлелі.

Ерте темір дәуіріндегі қоныстар сарғыш топырақты тау бөктері мен жоталары, Іле Алатауының теріскей бетіндегі баурайларында жайғасқандығынан, олардың көптеген орналасу түрлері болған. Осылайша қоныстар жербедерінің автоматты тестілеуінің екі аймағына бірдей түскен. Шамасы қоныстарды құру барысында ешбір заңдылыққа сүйенбей, кіресінше оның қолданысына басымырақ көңіл бөлген.

Қола дәуірінің ескерткіштерін, сондай-ақ, ерте темір дәуіріндегі ескерткіштерді жүйелеу және картаға түсіру барысында қола дәуірі тұрғындарының тіршілік белсенділігі Іле Алатауының таулы алқаптарында жүргізілгендігін анықтадық. Ал ерте темір дәуір тіршілік белсенділігі таулардың солтүстігіне қарасты жазық дала мен сарғыш топырақты тау бөктері және баурайларында өткен. Таулы алқаптар да мекенделінген, бірақ уақыт өте өз маңыздылығын жоғалта бастаған. Бұл жерде үлкен қоныстар мен сақ ақсүйектерінің қорған қорымдарының болмауы дәлел бола алады. Әрине зерттеліп отырған аймақтың оңтүстік-шығысындағы Іле Алатауы мен Күнгей Ала-Тоо тоғысында орналасқан Кеген таулы үстіртіне бұл дәлел қолданылмайды. Кеген үстірті бір жағынан Іле Алатауының солтүстігі шамасындағы жазық дала мен оңтүстік-шығыс аймағындағы Қытай империясының провинциялары арасын, екінші жағынан оңтүстік бағытта жатқан Ыстық-Көл шұңғымасы арасын түйістіретін буын қызметін атқарып тұр.

Осылайша Іле Алатауының теріскей баурайлары ерте темір дәуірінде оңтүстік-шығыс Жетісу өңіріндегі сақ мәдениетінің маңызды орталығы болған. Дәл осы жерде сақ ақсүйектерінің қорған қорымдарының мейлінше көп шоғырланған және сол кездегі тұрғындардың мейлінше көп мекендеген аймағы болып табылады.

Сақ-скиф мәдени-тарихи қауымдастығының тайпа одақтастықтары өздерімен бірге оңтүстік-шығыс Жетісу өңіріне әскери көшпенді мал шаруашылығын алып келіп қана қоймай, осы өңірдің тұрмыс-тіршілігінің дамуына жаңа қарқын беріп, шаруашылығы мен экономикасын жаңаша түрлендіріп, қоғамның жаңа әлеуметтік жүйесінің пайда болуына өз әсерін тигізді. Бұл өзгерістер және көшпенді тұрмыс салты басқа жерлерді игеруге себепші болып, осылайша тіршілік алаңын кеңейтіп отырған. Сол кезеңде оңтүстік-шығыс Жетісу өңірі егіншілікке де, мал шаруашылығына өте тиімді мекен болған.

Әскери көшпенді халықтың ұтқырлығының дамуына байланысты туындаған өзгерістердің негізінде оңтүстік-шығыс Жетісу өңірі шығыста Енесайдың орта ағысынан, ал батыста Дунай өзенін қамтыған сақ-скиф мәдени-тарихи қауымдастығының шеңберіне енгізілді.

Сақ ақсүйектерінің жабдықтарға бай алып қорғандарының арқасында зерттеліп отырған аймақ жербедері тұрпаты түрлене түсті. Сақ патша, бекзадалары мен батырларының молалары бүгінгі күнге дейін оңтүстік-шығыс Жетісу өңірі жербедеріне айрықша көрініс беріп тұр. Сақ ақсүйектерінің қорғандары қазіргі таңда ғалымдар мен зерттеушілер және саяхатшылардың назарын өзіне қаратқан болса, ерте темір дәуірінде ұжымдық мұра мен мәдени идентификациялау мінәжат орталығын қызметін атқарған.

Гылыми жұмысымызды қорытындылай келе, оңтүстік-шығыс Жетісу өңірінде археология ғылымы 150 жылдан бері дамығанымен де, бұл ежелгі тарихи ескерткіштерге бай өңір толығымен зерттелмегенін атап айтқымыз келеді. ұсынылып отырған зерттеу жұмыстары ерте темір дәуірі ескерткіштеріне шолу жасап, сонымен қатар, жаңаланған радиокөміртектік анализ бен спектрлік мерзімдеу нәтижелеріне сүйене отырып, оңтүстік-шығыс Жетісу өңірінің қола дәуірінен (б.з.д. II ғ.) ерте темір дәуіріне (б.з.д. I ғ.) дейін шамаланған және абсолюттік хронологиялық мерзімін айқындады. Оңтүстік-шығыс Жетісу өңірінің тарихи дамуының кейбір жайттары айқандалынғанымен, болашақта осы бағытта зерттеу жұмыстары тереңдетіледі деген сенімдеміз. Өйткені архивтік ақпаратқа мол оңтүстік-шығыс Жетісу өңірі әлі де Еуразия археология қартасында ақтаңдақ болып, жан-жақты зерттеулерді қажет етеді. Сондықтан бұл өңірді зерттеу бірнеше археологтар ұрпағының мақсат-міндетті болып табылады.

Übersetzt von Gulsum Massakowa

Teil II: Katalog der Fundorte, technische Graphiken, Listen und Verzeichnisse

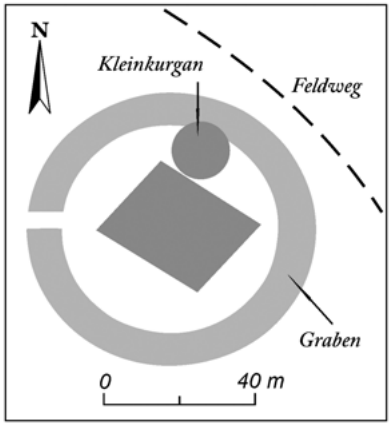


Abb. 106 | Skizze des Kurgans 5 km südwestlichvom Dorf Žalauly

Kurgan – 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly [FEZ] (Abb. 106; Karte 3 Nr. 61): ALT 1858 m N43 02.982 E79 04.217; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы).

Der Großkurgan befindet sich an der nordwestlichen Kante des Hochplateaus Kegen (kasach. Кеген), an der Südseite des Bergrückens Kuluktau (kasach. Қулықтау). Der Grabhügel wurde auf einer Riedelkante erbaut, die sich auf dem rechten, nordwestlichen Ufer des Flusses Kegen (kasach. Кеген) erstreckt. Der Kurgan liegt 178 km ostsüdöstlich von der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 13 km westnordwestlich vom Dorf Kegen und 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly (kasach. Жалаулы) entfernt.

200 m südöstlich und 100 m nordwestlich vom Großkurgan liegen zwei Kleinkurganketten, jeweils eine Kette in jede Himmelsrichtung. Jede dieser Kleinkurganketten zählt fünf Kurgane, deren Höhe zwischen 0,1 m und 0,5 m beträgt. Die Durchmesser schwanken zwischen 6 und 10 m. Aufgrund der geringen Größe der Kurgane wurden die Ketten der Kleinkurgane nicht aufgenommen.

Kurgancharakteristik:
Kurgan 1 (Abb. 107)
Seitenlänge 26–30 m; **Dm** Kreisgraben 73 m; **H** 3 m
Lage: N43 02.982 E79 04.217

Abb. 107 | Kurgan 1. Blick von S

Abhänge: keine Merkmale
Weitere Konstruktionen: In einem Abstand von 11–13 m um den Kurgan herum wurde ein Kreisgraben von bis zu 10 m Breite und 1 m Tiefe angelegt; exakt an der Westseite bricht der Graben ab. Diesen Bereich kann man als einen Eingang von 5 m Breite interpretieren. Der Graben umgibt eine Art runde Plattform, auf der der Kurgan steht. Im Nordbereich der Plattform, leicht nach Osten versetzt, unmittelbar am Rand der Kurganaufschüttung, befindet sich ein Kleinkurgan.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Der Aushub des Raubtrichters überdeckte die östliche Seitenkante der Kurganaufschüttung.
Sonstiges: Die Ecken des Kurgans sind nach den vier Haupthimmelsrichtungen ausgerichtet. An den Seitenkanten der pyramidenförmigen Kurganaufschüttung sind die Steine der Kurgankrepis sichtbar. An der Oberfläche liegen einzelne mittelgroße Steine (35 × 15 cm) der Kurganabdeckung.

Kleinkurgan
Dm 14 m; **H** 1,2 m
Lage: N43 02.996 E79 04.214
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, der südlich gelegene flacher
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: auf der Oberfläche mittelgroße (ab 60 × 40 × 10 cm) und kleine (10 × 8 × 5 cm) Steine der Kurganabdeckung

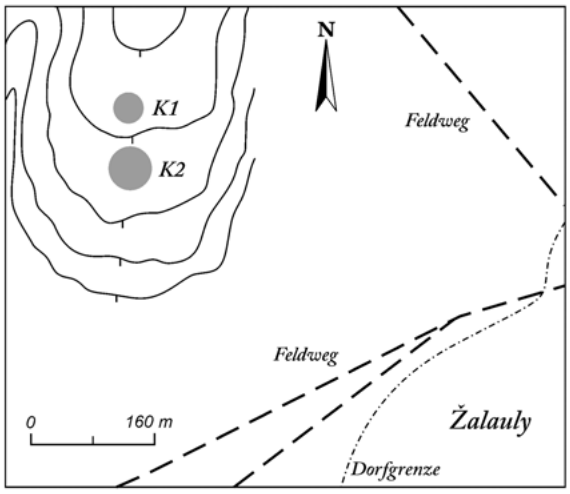


Abb. 108 | Lageskizze der zwei Kurgane 400 m westlich vom Dorf Žalauly

Zwei Kurgane – 400 m westlich vom Dorf Žalauly [FEZ] (Abb. 108; Karte 3 Nr. 64): ALT 1855 m N43 04.063 E79 06.456; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 118 × O–W 60 m.

An der nordwestlichen Grenze des Hochplateaus Kegen (kasach. Кеген), an der Südseite des Bergrückens Kuluktau (kasach. Қулықтау), auf einer Riedelkante, die sich auf dem rechten, nördlichen Ufer des Flusses Kegen (kasach. Кеген) befindet, stehen zwei Großkurgane. Die Kurgane liegen 179,5 km ostsüdöstlich von der Stadt Almaty (kasach. Алматы) entfernt, 11 km nordwestlich vom Dorf Kegen und 400 m westsüdwestlich vom Dorf Žalauly (kasach. Жалаулы).

Die Kurgane bildeten eine N–S ausgerichtete Achse. Von der Kurganmitte aus gemessen beträgt der Abstand zwischen den Kurganen 81 m. Beide Kurgane haben drei steile und einen (immer südlichen) sanften Abhang. Es wurden keine besonderen architektonischen Merkmale an der Oberfläche festgestellt.

100 m nordwestlich von Kurgan 1 befinden sich zwei Kleinkurgane (Dm 20 m und 15 m; H 0,2 m und 0,3 m), die komplett überpflügt wurden. Aufgrund der geringen Größe wurden die Kleinkurgane nicht aufgenommen.

Aufgrund der Lage im Gelände, der Struktur und äußeren Erscheinungsform können beide Kurgane der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:

Kurgan 1
Dm 31 m; **H** 3 m
Lage: N43 04.106 E79 06.452
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: mehrere Raubtrichter auf der Oberfläche
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 2
Dm 50 m; **H** 6 m
Lage: N43 04.063 E79 06.456
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: mehrere Raubtrichter auf der Oberfläche; Auf der Kurgankuppe befindet sich eine rechteckige Senke von 2 × 2 m Größe, bis zu 0,3 m Tiefe, in der sich die Überreste einer Konstruktion aus Beton befinden.
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Lit.: Bajpakov/Gorjačev 2007, 61.

Ergänzung

Direkt im Dorf Žalauly fanden Schüler im Frühling 1988 einen Schatzfund (N43 04.026 E79 07.100). Er umfasste 649 Gegenstände aus Gold und ging als „Schatzfund von Žalauly“ (Abb. 109) in die Fachliteratur ein (Samašev 2007, 164). Es handelte sich dabei um Fundstücke, die wahrscheinlich aus mehreren beraubten Kurganen stammen. Der Schatzfund setzte sich aus mehreren Schmuckstücken (z. B. Zierröhrchen [Abb. 109,1]) und Trachtbestandteilen (z. B. Gürtelaufsätze (Abb. 109,4), einem Pektorale [Abb. 109,3]), sowie aus Beschlägen (Abb. 109,6) und Zierplättchen (Abb. 109,5) im skytho-sibirischen Tierstiel (Abb. 109,2) zusammen (Samašev 2007, 164; Samašev u. a. 2007, 98–99).

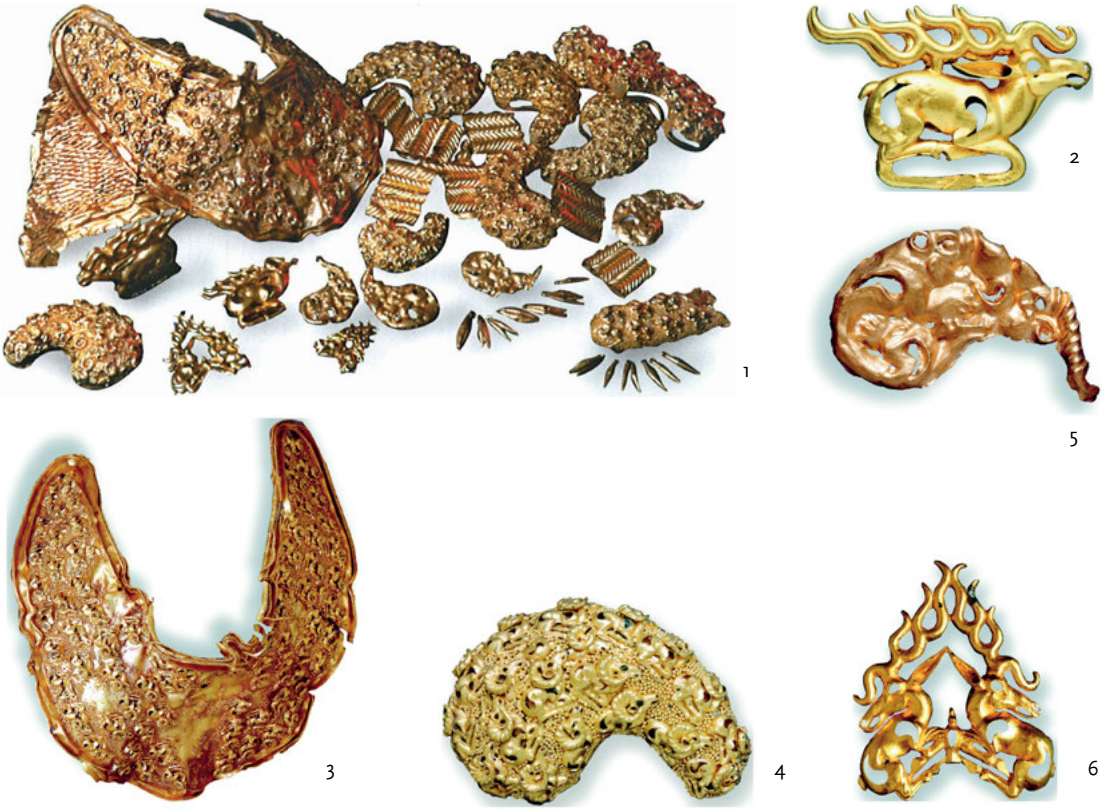


Abb. 109 | „Schatzfund von Žalauly“ (1 Samašev 2007, 164, Abb. 2; 2–6 Foto Z. Samašev)

Obwohl es unklar bleiben wird, aus welchen Kurganen diese Stücke entnommen wurden, besteht die Möglichkeit, dass sie aus der Umgebung des Dorfes Žalauly stammen. Das lässt erahnen, was die Kurgane der sakischen Elite auf dem Hochplateau Kegen bewahren. Zudem ermöglichen diese Gegenstände einen chronologischen Rahmen für die Kurgane der sakischen Elite zu ziehen. Es handelte sich hier um Objekte, die sowohl der „klassischen“ sakischen Zeit (5.–3. Jh. v. Chr.) zugeordnet werden können (Samašev 2007, 164; Samašev u.a. 2007, 98–99) als auch um Gegenstände, die eher für die frühe sakische Zeit typisch sind (Samašev 2007, 164; Samašev u.a. 2007, 16–18). Davon zeugt z. B. ein goldener Beschlag mit zwei antithetisch angeordneten Hirschen, deren Geweihe zusammenlaufen. Das Stück hat Ähnlichkeit mit einem Objekt aus der Nekropole Čilikty-2 (Ostkasachstan), Kurgan 1 (Samašev u.a. 2004b, 146–149; Samašev u.a. 2007, 24–31). Der Kurgan 1 von Čilikty-2 wurde in das 7. Jh. v. Chr. datiert (Samašev 2007, 165).

Auf diese Weise gewann man durch einen Zufallsfund die Möglichkeit, die elitären sakischen Kurgane um das Dorf Žalauly und mindestens die großen Kurgane der Nordhälfte des Plateaus Kegen in eine Zeitspanne vom 7. bis 3. Jh. v. Chr. zu datieren.

Drei Kurgane – 7 km westlich vom Dorf Saty [FEZ] (Abb. 110–111; Karte 3 Nr. 43): ALT 1548 m N43 03.213 E78 19.407; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 191 × O–W 75 m.

Im Tal des Flusses Čilik (kasach. Шелек), das zwischen den Bergketten Transili- (kasach. Іле) und Kungej-Alatau (kasach. Күнгей Алатауы) liegt, nördlich vom Uročišče Kurmekty (kasach. Күрметі) und südlich vom Gebirgsrücken Akšolak (kasach. Ақшолақ), am rechten, südlichen Ufer des Čilik, befinden sich drei Kurgane. Die Kurgane liegen 117 km ostsüdöstlich von der Stadt Almaty (kasach. Алматы) und 7 km westsüdwestlich vom Dorf Saty (kasach. Саты) entfernt.

Die Kurgane stehen in einer N–S ausgerichteten Reihe und haben drei steile und einen (immer südlichen) sanften Abhang. Der Durchmesser schwankt zwischen 30 m und 51 m, die Höhe zwischen 2 m und 5,3 m. Es wurden keine besonderen architektonischen Merkmale an der Oberfläche festgestellt.

Da die Kurgane sich auf einem Acker befinden, ist die gesamte Kurganperipherie zerstört.

Anhand der Lage im Gelände, der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können die Kurgane der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

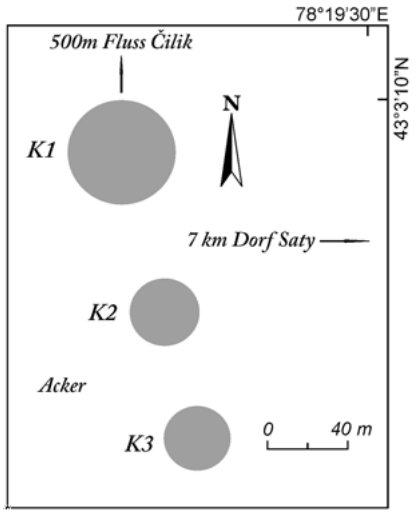


Abb. 110 | Lageplan der drei Kurgane 7 km westlich vom Dorf Saty

Abb. 111 | Drei Kurgane 7 km westlich vom Dorf Saty. Blick von SO

Kurgancharakteristik:

Kurgan 1
Dm 51 m; **H** 5,3 m
Lage: N43 03.213 E78 19.407
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne mittelgroße Steine (ab 40 × 20 × 15 cm) an der Oberfläche

Kurgan 2
Dm 32 m; **H** 3 m
Lage: N43 03.169 E78 19.422
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne mittelgroße Steine (ab 40 × 20 × 15 cm) an der Oberfläche

Kurgan 3
Dm 30 m; **H** 2 m
Lage: N43 03.133 E78 19.433
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte und in der Südhälfte jeweils ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne große (ab 70 × 50 × 30 cm) und mittelgroße Steine (ab 40 × 20 × 10 cm) an der Oberfläche

Forschungsgeschichte und Bemerkungen

Zum ersten Mal wurden die Kurgane durch die Archäologische Expedition der Staatlichen Pädagogischen Universität „Abaj“ (Alma-Ata) unter der Leitung von Dr. A. Mar'ašev entdeckt. Die Expedition führte im Auftrag des Staatlichen Kulturkomitees der Akademie der Wissenschaften und des Denkmalpflegeamtes der Kasachischen SSR im Jahre 1991 eine Bestandsaufnahme der archäologischen Bodendenkmäler im Kegenskij rajon[580] des Gebietes Almaty durch (Mar'ašev/Gorjačev 1991, 25).

Eine zweite Besichtigung der Kurgane fand 2005 statt, als das Turgen-Forschungsteam der Almaty Survey-Expedition (АРАЭ) unter der Leitung von A. Gorjačev eine Revision der archäologischen Bodendenkmäler im Rajymbekskij rajon des Gebietes Almaty durchführte (Bajpakov u.a. 2006, 129).

Bei beiden Begehungen wurden Beschreibungen der Kurgane und des Geländes gemacht. Allerdings wurden damals Maße von 26 m bis 52 m Durchmesser und 0,6 m; 1,0 m und 1,5 m Höhe angegeben. Die Fotos zeigen, dass die Kurgane wesentlich höher sind (Gesamtlänge der benutzten Messlatte: 3 m).

Lit.: Bajpakov u.a. 2006, 129; Mar'ašev/Gorjačev 1991, 25.

Gräberfeld Aksaj-9 [FEZ] (Abb. 112–113; Karte 3 Nr. 56): ALT 1427 m N43 11.281 E79 05.609; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 940 × O–W 140 m.

Die Nekropole Aksaj-9 liegt auf der Ebene zwischen dem Čaryn Canyon (kasach. Шарын) und am nördlichen Fuß des Bergrückens Kuluktau (kasach. Құлықтау). Der Fundort befindet sich 177 km östlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 3,7 km südwestlich des Dorfes Aksaj (kasach. Ақсай) und 7,3 km nordöstlich des Dorfes Uzynbulak (kasach. Ұзынбұлақ), auf einem Riedel, der sich von Süden nach Norden neigt. Östlich und westlich vom Riedel aus verlaufen zwei Schluchten, in denen periodisch-saisonale Bäche fließen. Die gesamte Nekropole zählt 30 mittelgroße und kleine Kurgane. Die Kurgane bilden zwei N–S verlaufende Ketten, wobei die südwestliche Kette nur aus

580 Heute wurde der Kegenskij rajon in den Rajymbekskij rajon eingegliedert.

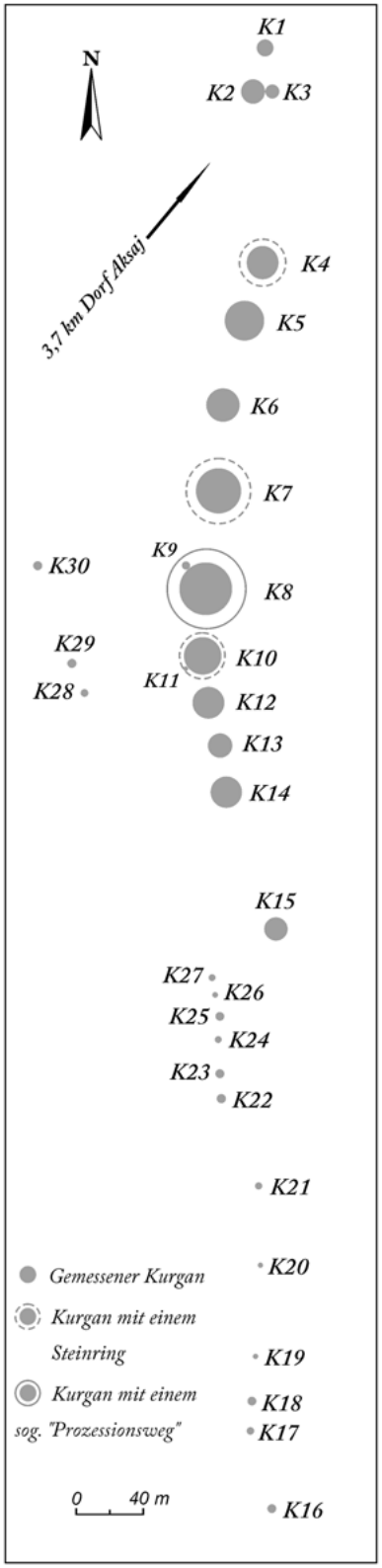


Abb. 112 |
Plan des Gräberfeldes Aksaj-9

Kleinkurganen besteht. Die größeren Kurgane befinden sich in der Nordhälfte der Nekropole und die kleineren in der Südhälfte. Die Nordostkette besteht nur aus mittelgroßen Kurganen. Die größten Kurgane der Kette wurden fast in deren Zentrum errichtet. Um den größten Kurgan der Nekropole wurde ein umlaufender sog. Prozessionsweg (?) gebaut. Die äußere Markierung dieses Weges wurde durch große, rötliche, senkrecht aufgestellte Steine angezeigt. Zwischen dem Kurganrand und dem sog. Prozessionsweg, im nordwestlichen Sektor der Konstruktion, befindet sich ein Kleinkurgan. Nördlich und südlich von diesem „Großkurgan" stehen zwei Kurgane, jeweils einer pro Himmelsrichtung, mit Steinkreisen. Der vierte Kurgan in nördlicher Richtung weist ebenso einen Steinkreis auf. Weitere architektonische Merkmale wurden auf der Nekropole nicht festgestellt.

Der Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 3 m und 31 m (51 m mit dazugehörenden Steinkonstruktionen). Die Höhe variiert von 0,1 m bis zu 3 m. Sechs Kurgane des Gräberfeldes weisen einen Raubtrichter auf. Bei 17 Kleinkurganen wurde die gesamte Fläche überpflügt. Die Kurganaufschüttung eines Kurgans ist überpflügt und weist ebenfalls einen Raubtrichter auf. Bei sechs weiteren Kurganen konnten keine Raubtrichter bzw. Senken festgestellt werden. Zehn Kurgane haben drei steile und einen (immer südlichen) sanften Abhang. Bei den restlichen 20 Kurganen konnten keine besonderen Merkmale an den Abhängen aufgrund des mehrmaligen Überpflügens und der geringen Größe bestimmt werden.

Anhand der Lage im Gelände, der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Abb. 113 | Gräberfeld Aksaj-9. Nordöstliche Kurgankette. Blick von N

Kurgancharakteristik:

Nordöstliche Kurgankette
Kurgan 1 (Kleinkurgan)
Dm 10 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 11.468 E79 05.650; der nördlichste Kurgan der Kette

Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: der Kurgan wurde überpflügt
Sonstiges: an der Oberfläche mittelgroße (ab 40 × 25 × 10 cm) Steine der Kurganaufschüttung

Kurgan 2 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,4 m
Lage: N43 11.452 E79 05.648
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; der Kurgan wurde überpflügt
Sonstiges: an der Oberfläche mittelgroße (ab 40 × 30 × 20 cm) Steine der Kurganaufschüttung

Kurgan 3 (Kleinkurgan)
Dm 8 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 11.452 E79 05.650
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: der Kurgan wurde mehrmals überpflügt
Sonstiges: an der Oberfläche mittelgroße (ab 40 × 20 × 10 cm) Steine der Kurganaufschüttung

Kurgan 4 (Abb. 114)
Dm 21 m; **Dm** Steinkreis 32 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 11.393 E79 05.644
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan, in einem Abstand von 5,5 m vom Rand des Kurgans, verläuft ein Steinkreis, der aus mittelgroßen rötlichen Steinen (ab 50 × 40 × 30 cm) gebaut worden war.
Zustand: kein Trichter, keine Mulde
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 30 × 10 × 5 cm) bedeckt

Abb. 114 | Kurgan 4. Blick von W

Kurgan 5
Dm 23 m; **H** 1 m
Lage: N43 11.372 E79 05.633
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter, keine Mulde
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 40 × 20 × 10 cm) bedeckt

Kurgan 6
Dm 22 m; **H** 1 m
Lage: N43 11.344 E79 05.622
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter, keine Senke
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 40 × 30 × 20 cm) bedeckt

Kurgan 7
Dm 28 m; **Dm** Steinkreis 44 m; **H** 2,2 m
Lage: N43 11.315 E79 05.618
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum, in einem Abstand von 8 m vom Rand des Kurgans aus, verläuft ein Steinkreis, der aus mittelgroßen, rötlichen Steinen (ab 40 × 30 × 20 cm) gebaut wurde.
Zustand: kein Trichter, keine Senke
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 40 × 20 × 10 cm) bedeckt

Kurgan 8 (Abb. 115)
Dm 31 m; **Dm** sog. Prozessionsweg 52 m; **H** 3 m
Lage: N43 11.281 E79 05.609
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Der Kurgan ist von einem 1 m breiten sog. Prozessionsweg (?) umgeben, der in 9–10 m Entfernung vom Rand des Kurgans verläuft. Er wird durch große, senkrecht aufgestellte, rötliche Steine (ab 50 × 40 × 30 cm) begrenzt. Zwischen dem Kurgan und dem sog. Prozessionsweg, im nordwestlichen Sektor, befindet sich ein Kleinkurgan (K9).
Zustand: kein Raubtrichter, keine Senke; jedoch liegt auf der Nordhälfte des Kurgans ein Aushub
Sonstiges: Die Oberfläche ist zum Teil mit mittelgroßen Steinen (ab 40 × 25 × 10 cm) bedeckt; K8 ist der größte Kurgan der Nekropole

Abb. 115 | Kurgan 8. Blick vom K7, von N

Kurgan 9 (Kleinkurgan)
Dm 5 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 11.291 E79 05.596; in der NW-Peripherie von K8
Form: abgerundete, steinerne Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte eine Seke
Sonstiges: Die Erhebung besteht aus großen (60 × 40 × 30 cm) und mittelgroßen Steinen (20 × 15 × 10 cm)

Kurgan 10
Dm 22 m; **Dm** Steinkreis 29 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 11.258 E79 05.606
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum, in einem Abstand von 3,5 m vom Rand des Kurgans, verläuft ein Steinkreis, der aus mittelgroßen, rötlichen Steinen (ab 30 × 20 × 10 cm) gebaut wurde. Zwischen dem Kurgan und dem sog. Prozessionsweg im südwestlichen Bereich befindet sich ein Kleinkurgan (K11).
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 40 × 20 × 10 cm) bedeckt

Kurgan 11 (Kleinkurgan)
Dm 3 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 11.254 E79 05.600; in der SW-Peripherie des K10
Form: abgerundete, steinerne Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: keine Senke
Sonstiges: Die Erhebung besteht aus mittelgroßen (40 × 30 × 20 cm) und kleinen Steinen (15x 10 × 5 cm)

Kurgan 12
Dm 19 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 11.241 E79 05.608
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 40 × 20 × 10 cm) bedeckt

Kurgan 13 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 1 m
Lage: N43 11.226 E79 05.612
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit großen (60 × 40 20 cm) und mittelgroßen Steinen (ab 40 × 20 × 10 cm) bedeckt

Kurgan 14 (Kleinkurgan)
Dm 19 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 11.210 E79 05.615
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 50 × 40 × 20 cm) bedeckt

Kurgan 15 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,7 m
Lage: N43 11.162 E79 05.635; südlichster Kurgan der Kette
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 40 × 30 × 20 cm) bedeckt

Südwestliche Kurgankette

Kurgane 16–27
Dm 3–5 m; **H** 0,1–0,2 m
Lage: K16 N43 10.966 E79 05.619
K17 N43 10.992 E79 05.612
K18 N43 11.001 E79 05.613
K19 N43 11.016 E79 05.616
K20 N43 11.046 E79 05.620
K21 N43 11.073 E79 05.621
K22 N43 11.104 E79 05.605
K23 N43 11.113 E79 05.605
K24 N43 11.125 E79 05.605
K25 N43 11.133 E79 05.606
K26 N43 11.140 E79 05.605
K27 N43 11.146 E79 05.604
Form: niedrige, abgerundete Erhebungen
Abhänge: An keinem der Kurgane konnten besonderen Merkmale festgestellt werden
Zustand: Alle Kurgane sind überpflügt
Sonstiges: gesamte Oberflächen aller Kurgane mit mittelgroßen Steinen bedeckt

Kurgane 28–30
Dm 3–5 m; **H** 0,2–0,4 m
Lage: K28 N43 11.247 E79 05.550
K29 N43 11.257 E79 05.545
K30 N43 11.292 E79 05.531
Form: niedrige, abgerundete Erhebungen
Abhänge: An keinem der Kurgane konnten besonderen Merkmale festgestellt werden
Zustand: Alle Kurgane sind überpflügt
Sonstiges: gesamte Oberflächen aller Kurgane mit mittelgroßen Steinen bedeckt

Forschungsgeschichte und Bemerkungen

Das Gräberfeld Aksaj-9 wurde im Laufe einer Revision der archäologischen Bodendenkmäler im Rajymbekskij rajon des Gebietes Almaty im Jahre 2005 vom Turgen-Forschungsteam der Almaty Survey-Expedition (АРАЭ) unter der Leitung von A. Gorjačev entdeckt (Bajpakov u.a. 2006, 261). Es wurden eine Beschreibung und ein topographischer Plan der Nekropole hergestellt. Jedoch wurden nur die 15 Kurgane der Nordhälfte der Nekropole aufgenommen. Noch 15 weiter südlich gelegene Kleinkurgane wurden nicht erwähnt.

Lit.: Bajpakov u.a. 2006, 261–262.

Gräberfeld Akšoky-4 [FEZ] (Abb. 116–117; Karte 3 Nr. 58): ALT 1901 m N43 01.324 E78 54.489; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 600 × O–W 500 m.

Die Nekropole befindet sich in der Nordhälfte vom Uročišče Akšoky (kasach. Ақшоқы), am Fuße der Südwestseite des Bergrückens Kuluktau (kasach. Қулықтау), auf einem Riedel, der von Nordosten nach Südwesten geneigt verläuft, am rechten, westlichen Ufer des Flusses Šybyšy (kasach. Шыбышы). Die Kurgane stehen 164 km ostsüdöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 26 km westlich vom Dorf Kegen (kasach. Кеген), 17,5 km westsüdwestlich vom Dorf Žalauly (kasach. Жалаулы) und 3,6 km südsüdwestlich vom Dorf Šybyšy (kasach. Шыбышы).

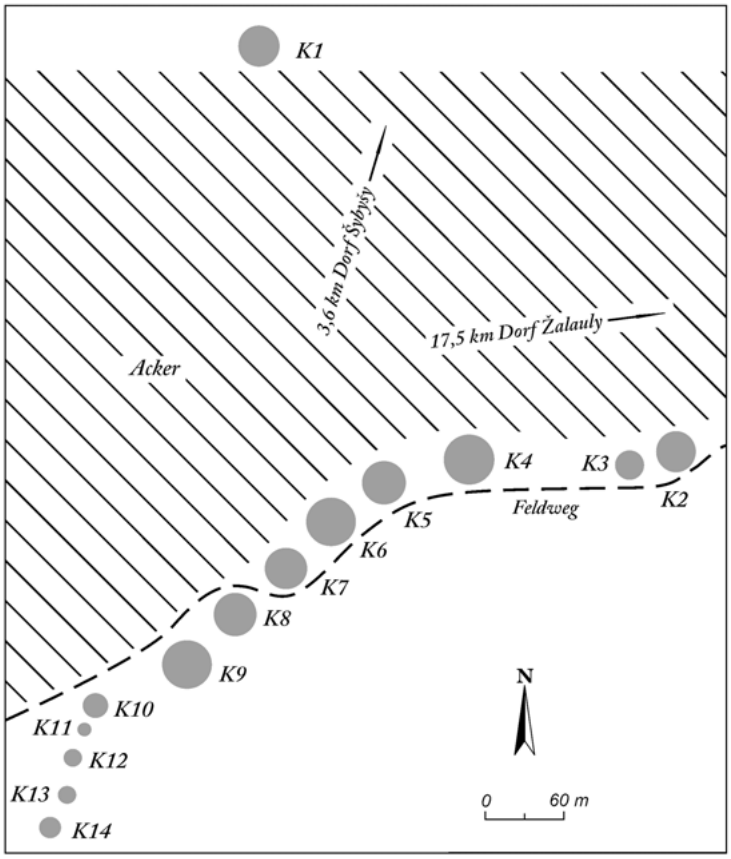


Abb. 116 | Plan des Gräberfeldes Akšoky-4

Das Gräberfeld besteht aus zwei NO–SW-ausgerichteten Ketten, die den Riedelverlauf wiederholen und einem alleinstehenden Kurgan (K1), der 320 m nördlich der restlichen Kurgane steht. Insgesamt befinden sich auf der Nekropole 14 Kurgane. Die östlich gelegene Kette besteht aus großen und mittelgroßen Kurganen. Auf der westlich gelegenen Kurganreihe wurden lediglich Kleinkurgane festgestellt. Da sich zwischen den Ketten und dem alleinstehenden Kurgan ein Acker befindet, wurde die Peripherie der Kurgane zerstört.

Abb. 117 | Das Gräberfeld Akšoky-4. Blick von NW

Alle Kurgane haben drei steile und einen (immer südlichen) sanften Abhang. Der Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 11 m und 37 m, die Höhe zwischen 1 m und 5 m. Alle mittelgroßen Kurgane des Gräberfeldes weisen einen oder mehrere Raubtrichter auf. Es wurden keine besonderen architektonischen Merkmale an der Oberfläche festgestellt.

Anhand der Lage im Gelände, der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:
Kurgan 1
Dm 31 m; **H** 3 m
Lage: N43 01.500 E78 54.374; der nördlichste, separate Kurgan
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: An der Oberfläche liegen mittelgroße Steine der Kurganaufschüttung (ab 45 × 30 × 10 cm); auf der Kurgankuppe liegen große Steine (ab 130 × 60 × 20 cm)

Östliche Kurgankette

Kurgan 2
Dm 29 m; **H** 2,3 m
Lage: N43 01.322 E78 54.611
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: fast keine Steine auf der Oberfläche

Kurgan 3
Dm 21 m; **H** 3 m
Lage: N43 01.318 E78 54.581

Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; im Westteil der Kurgankuppe ein Betonpfosten
Sonstiges: keine Steine auf der Oberfläche

Kurgan 4
Dm 37 m; **H** 4 m
Lage: N43 01.324 E78 54.489
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; die Südost- und Nordsektoren sind durch moderne Technikeingriffe stark beschädigt
Sonstiges: keine Steine auf der Oberfläche

Kurgan 5
Dm 32 m; **H** 4 m
Lage: N43 01.318 E78 54.440
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine auf der Oberfläche

Kurgan 6
Dm 35 m; **H** 5 m
Lage: N43 01.299 E78 54.410
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte und im nordwestlichen Bereich jeweils ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine auf der Oberfläche

Kurgan 7
Dm 30 m; **H** 3 m
Lage: N43 01.289 E78 54.382
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine auf der Oberfläche

Kurgan 8
Dm 28 m; **H** 3 m
Lage: N43 01.263 E78 54.358
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine auf der Oberfläche

Lit.: Bajpakov u.a. 2006, 231, 235.

Kurgan 9
Dm 35 m; **H** 3 m
Lage: N43 01.243 E78 54.329
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine auf der Oberfläche

Westliche Kurgankette

Kurgan 10
Dm 18 m; **H** 2 m
Lage: N43 01.227 E78 54.276
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine auf der Oberfläche

Kurgan 11 (Kleinkurgan)
Dm 11 m; **H** 1 m
Lage: N43 01.217 E78 54.269
Form: abgerundete Erdaufschüttung mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke
Sonstiges: keine Steine auf der Oberfläche

Kurgan 12 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 01.207 E78 54.263
Form: abgerundete Erdaufschüttung mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke
Sonstiges: keine Steine auf der Oberfläche

Kurgan 13 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 1,2 m
Lage: N43 01.191 E78 54.260
Form: abgerundete Erdaufschüttung mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke
Sonstiges: keine Steine auf der Oberfläche

Kurgan 14 (Kleinkurgan)
Dm 16 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 01.180 E78 54.247
Form: abgerundete Erdaufschüttung mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke
Sonstiges: keine Steine auf der Oberfläche

Gräberfeld Aktasty-3 [FEZ und frühtürkische Periode] (Abb. 118–119; Karte 3 Nr. 74): ALT 2054 m N43 01.160 E79 24.213; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 310 × O–W 200 m.

Die Nekropole befindet sich an der Ostgrenze des Hochplateaus Kegen (kasach. Кеген), an der Südseite der Temirlik-Berge (kasach. Темирлик), am südwestlichen Fuß des Berges Aktasty (kasach. Ақтасты), nordnordöstlich einer kleinen allein stehenden Felskuppe, am linken, östlichen Ufer des Flusses Aktasty (kasach. Ақтасты). Die Kurgane stehen 204 km ostsüdöstlich von der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 14,7 km östlich vom Dorf Kegen (kasach. Кеген) und 1 km nördlich vom Dorf Aktasty (kasach. Ақтасты) entfernt.

Das Gräberfeld besteht aus 45 mittelgroßen und kleinen Kurganen, die fünf N–S verlaufende Ketten mit leichter östlicher Abweichung bilden. Nur die östlichste Kette besteht aus mittelgroßen Kurganen. Die anderen, westlich gelegenen Ketten weisen nur Kleinkurgane der früheisenzeitlichen sakischen Periode und quadratische Umfriedungen der frühtürkischen Periode auf. Die frühtürkischen Kurgane wurden an die Kettenenden bzw. zwischen die sakischen Kurgane gebaut.

Um einen Kurgan (K4 nach der Arbeitsnummerierung) der östlichsten Kette herum, der der größte Kurgan des Gräberfeldes ist, wurde, ein umlaufender sog. Prozessionsweg (?) erbaut. Die äußere Markierung dieses Weges wurde durch große, rötliche, senkrecht angeordnete Steine gekennzeichnet. Um vier weitere Kurgane dieser Kette, die nördlich und südlich vom K4 errichtet worden wa-

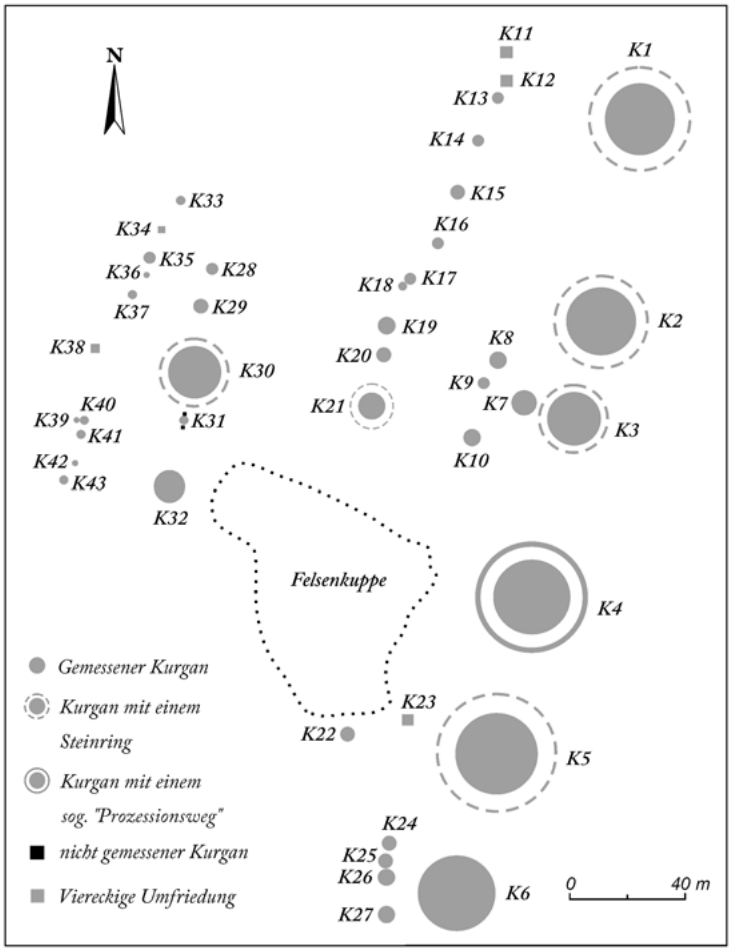


Abb. 118 | Plan des Gräberfeldes Aktasty-3

ren, wurden Steinkreise festgestellt. Der südlichste Kurgan der mittleren Kette, der gleichzeitig auch der Größte der Kette ist, sowie der größte Kurgan der zweiten westlichen Kette, der sich in deren Mitte befindet, weisen ebenso Steinkreise auf.

Weitere architektonische Merkmale wurden auf der Nekropole nicht festgestellt.

Alle größeren Kurgane (sechs Konstruktionen der ersten östlichen Kette) haben drei steile und einen sanften (immer gen Süden abfallenden) Abhang. Der Durchmesser der Kurgane schwankte zwischen 2 m und 28 m (insgesamt 42 m zusammen mit den Steinkonstruktionen), die Höhen zwischen 0,1 m und 2,5 m. Fast alle mittelgroßen Kurgane des Gräberfeldes wiesen einen Raubtrichter auf. Eine Ausnahme stellte der erste nördlichste Kurgan der ersten östlichen Kette (K1 nach der Arbeitsnummerierung) dar, da dort keine Senke bzw. kein Raubtrichter gesichtet wurde.

Anhand der Struktur und der äußeren Erscheinungsform konnten die Kurgane der Nekropole der sakischen Periode der Früheisenzeit und der frühtürkischen Periode des frühen Mittelalters zugeordnet werden.

Abb. 119 | Das Gräberfeld Aktasty-3. Blick von S

Kurgancharakteristik:

Erste östliche Kurgankette

Kurgan 1
Dm 25 m; **Dm** Steinkreis 36 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 01.160 E79 24.213; der nördlichste Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum verläuft, in einem Abstand von 5,5 m vom Rand, ein Steinkreis, der aus mittelgroßen rötlichen Steinen (ab 50 × 40 × 30 cm) gebaut wurde
Zustand: kein Trichter, keine Senke; Der Steinkreis ist nur in der Nordhälfte der Kurganperipherie erhalten.
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 30 × 10 × 5 cm) bedeckt

Kurgan 2
Dm 24 m; **Dm** Steinkreis 31 m; **H** 2 m
Lage: N43 01.121 E79 24.198
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum verläuft, in einem Abstand von 3,5 m vom Rand, ein Steinkreis, der aus mittelgroßen Steinen (ab 50 × 40 × 30 cm) gebaut wurde
Zustand: in der Mitte eine Senke; Der Steinkreis ist nur in der Nordhälfte der Kurganperipherie erhalten.
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 30 × 10 × 5 cm bis zum Schotter) bedeckt

Kurgan 3
Dm 18 m; **Dm** Steinkreis 24 m; **H** 1 m
Lage: N43 01.101 E79 24.187
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum verläuft, in einem Abstand von 3,0 m vom Rand, ein Steinkreis, der aus mittelgroßen Steinen (ab 50 × 40 × 30 cm) gebaut wurde
Zustand: in der Mitte eine Senke; Der Steinkreis ist nur in der Westhälfte der Kurganperipherie erhalten.
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 30 × 10 × 5 cm bis zum Schotter) bedeckt

Kurgan 4 (Abb. 120)
Dm 25 m; **Dm** sog. Prozessionsweg 39 m; **H** 2,5 m
Lage: N43 01.070 E79 24.174
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 6–7 m vom Rand des Kurgans entfernt liegt umlaufend ein sog. Prozessionsweg von 0,5–0,7 m Breite; Dieser wird durch große, senkrecht angeordnete, rötliche Steine (ab 50 × 40 × 30 cm) begrenzt. Zwischen dem Kurgan und dem sog. Prozessionsweg, also im nördlichen Bereich, befinden sich fünf rechteckige Vertiefungen[581]
Zustand: in der Nordhälfte ein Raubtrichter
Sonstiges: Die Oberfläche ist mit mittelgroßen Steinen (ab 60 × 40 × 20 cm bis zum Schotter) bedeckt. K4 ist der größte Kurgan der Nekropole.

Kurgan 5
Dm 28 m; **Dm** Steinkreis 42 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 01.042 E79 24.160
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft

581 Eine genaue Differenzierung ist ohne Ausgrabung unmöglich.

Abb. 120 | Kurgan 4. Nordbereich des sog. Prozessionsweges. Blick von W

Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum verläuft, in einem Abstand von 7 m vom Rand, ein Steinkreis, der aus mittelgroßen Steinen (ab 50 × 40 × 30 cm) gebaut wurde
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; der Steinkreis ist nur zum Teil erhalten
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 50 × 30 × 10 cm bis zum Schotter) bedeckt

Kurgan 6
Dm 25 m; **H** 1 m
Lage: N43 01.017 E79 24.147; der südlichste Kurgan der Kette
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Der Randbereich des Kurgans ist mit mittelgroßen Steinen (ab 30 × 20 × 10 cm) bedeckt; die Kurgankuppe ist kahl

Zweite östliche Kurgankette

Kurgan 7 (Kleinkurgan)
Dm 9 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 01.107 E79 24.176; N einer einzeln stehenden Felskuppe
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 8 (Kleinkurgan)
Dm 6 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 01.116 E79 24.156; N einer einzeln stehenden Felskuppe; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 9 (Kleinkurgan)
Dm 4 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.112 E79 24.152; N einer einzeln stehenden Felskuppe
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 10 (Kleinkurgan)
Dm 6 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 01.102 E79 24.148; N einer einzeln stehenden Felskuppe
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 22 (Kleinkurgan)
Dm 5 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 01.047 E79 24.125; S einer einzeln stehenden Felskuppe
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 23 (Kleinkurgan)
Maß 2 × 2 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.049 E79 24.140; S einer einzeln stehenden Felskuppe
Form: quadratische Umfriedung
Zustand: kein Trichter, keine Senke
Sonstiges: Die Seiten der Umfriedung sind an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert.
Bemerkung: frühtürkische Periode

Kurgan 24 (Kleinkurgan)
Dm 5 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.026 E79 24.121; S einer einzeln stehenden Felskuppe
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 25 (Kleinkurgan)
Dm 5 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.020 E79 24.121; S einer einzeln stehenden Felskuppe
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 26 (Kleinkurgan)
Dm 6 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.020 E79 24.121; S einer einzeln stehenden Felskuppe
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 27 (Kleinkurgan)
Dm 6 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.013 E79 24.119; S einer einzeln stehenden Felskuppe; südlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Mittlere Kurgankette

Kurgan 11 (Kleinkurgan)
Maß 4 × 4 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.174 E79 24.162; nördlichster Kurgan der Kette
Form: quadratische Umfriedung
Zustand: kein Trichter, keine Senke
Sonstiges: Die Seiten der Umfriedung sind an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert.
Bemerkung: frühtürkische Periode

Kurgan 12 (Kleinkurgan)
Maß 4 × 4 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.169 E79 24.162
Form: quadratische Umfriedung
Zustand: kein Trichter, keine Senke
Sonstiges: Die Seiten der Umfriedung sind an die vier Haupthimmelsrichtungen orientiert.
Bemerkung: frühtürkische Periode

Kurgan 13 (Kleinkurgan)
Dm 4 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 01.166 E79 24.159
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 14 (Kleinkurgan)
Dm 4 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 01.158 E79 24.154
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 15 (Kleinkurgan)
Dm 5 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.148 E79 24.148
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 16 (Kleinkurgan)
Dm 4 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 01.139 E79 24.142
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 17 (Kleinkurgan)
Dm 4 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 01.132 E79 24.134
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 18 (Kleinkurgan)
Dm 3 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.131 E79 24.133
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 19 (Kleinkurgan)
Dm 6 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 01.124 E79 24.128
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 20 (Kleinkurgan)
Dm 5 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 01.118 E79 24.127
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 21 (Kleinkurgan)
Dm 9 m; **Dm** Steinkreis 15 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 01.111 E79 24.125; der südlichste Kurgan der Kette
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum verläuft, in einem Abstand von 3 m vom Rand, ein Steinkreis, der aus mittelgroßen Steinen (ab 50 × 40 × 30 cm) gebaut wurde.
Zustand: kein Trichter, keine Senke; Steinkreis nur zum Teil erhalten
Sonstiges: größter Kurgan der Kette

Zweite westliche Kurgankette

Kurgan 28 (Kleinkurgan)
Dm 4 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.136 E79 24.084; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 29 (Kleinkurgan)
Dm 5 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.129 E79 24.080
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 30 (Kleinkurgan)
Dm 18 m; **Dm** Steinkreis 34 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 01.120 E79 24.081
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum verläuft, in einem Abstand von 8 m vom Rand, ein Steinkreis, der aus mittelgroßen Steinen (ab 50 × 40 × 30 cm) gebaut wurde.
Zustand: kein Trichter, keine Senke; Steinkreis nur zum Teil erhalten
Sonstiges: größter Kurgan der Kette

Kurgan 31 (Kleinkurgan)
Dm 3 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.108 E79 24.074
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Weitere Konstruktionen: Direkt nördlich und südlich direkt an den Kurgan anschließend befinden sich je eine quadratische, 1 × 1 m große Umfriedung. Die Seiten beider Umfriedungen sind an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert und könnten in der frühtürkischen Periode errichtet worden sein
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 32 (Kleinkurgan)
Dm 11 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 01.096 E79 24.070; südlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Erste westliche Kurgankette

Kurgan 33 (Kleinkurgan)
Dm 3 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.150 E79 24.077
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 34 (Kleinkurgan)
Maß 2 × 2 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.144 E79 24.071
Form: quadratische Umfriedung
Zustand: kein Trichter, keine Senke
Sonstiges: Die Seiten der Umfriedung sind an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert
Bemerkung: frühtürkische Periode

Kurgan 35 (Kleinkurgan)
Dm 4 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.139 E79 24.067
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 36 (Kleinkurgan)
Maß 1,5 × 1,5 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.136 E79 24.067
Form: quadratische Umfriedung
Zustand: kein Trichter, keine Senke
Sonstiges: Die Seiten der Umfriedung sind an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert
Bemerkung: frühtürkische Periode

Kurgan 37 (Kleinkurgan)
Dm 3 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.132 E79 24.063
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 38 (Kleinkurgan)
Maß 3 × 3 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.122 E79 24.052
Form: quadratische Umfriedung
Zustand: kein Trichter, keine Senke
Sonstiges: Die Seiten der Umfriedung sind an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert.
Bemerkung: frühtürkische Periode

Kurgan 39 (Kleinkurgan)
Dm 2 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.109 E79 24.047
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 40 (Kleinkurgan)
Dm 3 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.109 E79 24.048
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 41 (Kleinkurgan)
Dm 3 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.107 E79 24.047
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 42 (Kleinkurgan)
Dm 2 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.101 E79 24.046
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 43 (Kleinkurgan)
Dm 3 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 01.098 E79 24.043
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Forschungsgeschichte und Bemerkungen

Das Gräberfeld Aktasty-3 wurde in den 1960er Jahren von der Archäologischen Siebenstromland-Expedition entdeckt. Im Jahre 2006 wurde der Fundort im Laufe einer Revision der archäologischen Bodendenkmäler im Rajymbekskij rajon des Gebietes Almaty vom Turgen-Forschungsteam der Almaty Survey-Expedition (АРАЭ) unter der Leitung von A. Gorjačev erneut untersucht (Bajpakov/Gorjačev 2007, 152–153). Es wurden eine Beschreibung und ein topographischer Plan der Nekropole hergestellt. Jedoch wurde nur die Osthälfte der Nekropole, also 14 Kurgane, aufgenommen. Weitere 31 westlich gelegene Kleinkurgane wurden nicht erwähnt.

Lit.: Bajpakov/Gorjačev 2007, 15–153.

Gräberfeld Asy Saga [FEZ] (Abb. 121–122; Karte 3 Nr. 29): ALT 840 m N43 29.978 E78 20.274; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 1,4 × O–W 0,5 km.

Beim Dorf Kyzylšaryk (kasach. Қызыл шарық), ca. 14 km südsüdöstlich vom Dorf Čilik (kasach. Шелек) entfernt, auf dem linken, westlichen Ufer des Asy (kasach. Асы) gelegen, befindet sich die Nekropole Asy Saga. Alle Kurgane weisen dort drei steile und einen (immer nach Süden abfallenden) sanften Abhang auf. Die Nekropole besteht nur aus sechs Großkurganen, die eine N–S – Achse bilden. Der

Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 40 m und 149 m (mit dem sog. Prozessionsweg 252 m), die Höhen betragen zwischen 2,5 m und ca. 21 m. Alle Kurgane weisen unterschiedliche architektonische Merkmale auf.

Abb. 121 | Gräberfeld Asy Saga. Blick von S

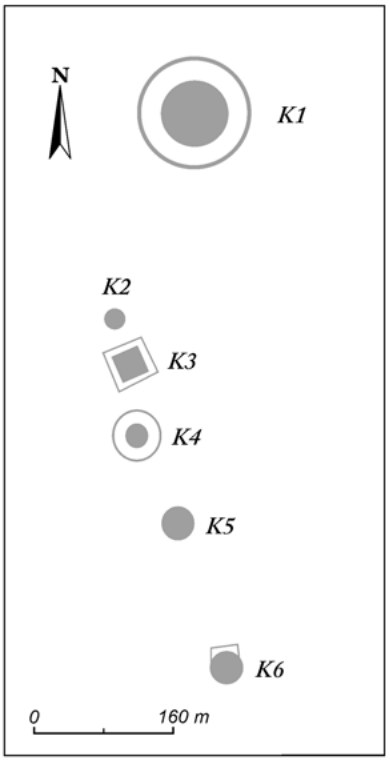


Abb. 122 | Plan des Gräberfeldes Asy Saga

Anhand der Lage im Gelände, der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:
Kurgan 1 (Abb. 123,1)
Dm 149 m; **Dm** mit dem sog. Prozessionsweg 252 m; **H** 21 m
Lage: N43 30.300 E78 20.432;
K1 ist der nördlichste Kurgan der Kette und wurde nordöstlich, separiert von den übrigen Hügeln der Nekropole angelegt.
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 47–48 m vom Rand des Kurgans entfernt liegt ein umlaufender sog. Prozessionsweg, dessen Breite 5 m beträgt (Abb. 123,2). Dieser wird durch große Steine (ab 60 × 40 × 30 cm) begrenzt, während in seinem Inneren gestampfter Steinschutt liegt. Zwischen dem Kurgan und dem sog. Prozessionsweg befinden sich 21 kleine steinerne Konstruktionen.
Zustand: in der Mitte und im nördlichen Bereich zwei Raubtrichter
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen bedeckt

Kurgan 2 (Abb. 123,3)
Dm 40 m; **H** 3 m
Lage: N43 30.054 E78 20.261
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne mittelgroße Steine der Kurganabdeckung an der Oberfläche

Kurgan 3 (Abb. 123,4)
L (Seite) 56 m; **L** (Seite des sog. Prozessionsweges) 95 m; **H** 4 m
Lage: N43 30.000 E78 20.286
Form: viereckig, pyramidenähnlich mit abgeflachter Kuppe

1

2

3

4

5

6

7

8

Abb. 123 | Gräberfeld Asy Saga; 1. Kurgan 1, Blick von W; 2. Sog. Prozessionsweg, Südwestbereich, Blick von N; 3. Kurgan 2, Blick von W; 4. Kurgan 3, Blick von W; 5. Sog. Prozessionsweg, Westseite, Blick von N; 6. Kurgan 4, Blick von WNW; 7. Kurgan 5, Blick von NW; 8. Kurgan 6, Blick von WNW

Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: In einem Abstand von ca. 17 m zum Kurgan liegt umlaufend ein sog. Prozessionsweg, dessen Breite 2,5 m misst (Abb. 123,5). Prinzipiell ist er jenem von Kurgan 1 sehr ähnlich, weist allerdings eine viereckige Form auf. Der Zustand des „Weges" ist nicht an allen Seiten gleich: während er an der westlichen und nördlichen Seite sehr gut erhalten ist, ist er an der östlichen und südlichen Seite fast vollständig zerstört. Dort sind nur einzelne Fragmente und in einer Linie liegende große Steine erhalten.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Die Seiten des Kurgans sind grob an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert. Die gesamte Oberfläche ist mit absichtlich zerschlagenen und gesplitterten rötlichen Steinen bedeckt. Im Fußbereich der nordwestlichen Ecke des Grabhügels sind Steine von der Kurgankrepis sichtbar; im Fußbereich der Nordseite liegt ein kleiner Steinwall.

Kurgan 4 (Abb. 123,6)
Dm 62 m; **Dm** mit dem sog. Prozessionsweg 106 m; **H** 5 m
Lage: N43 29.905 E78 20.312
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südsüdwestlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 20 m vom Kurgan entfernt liegt ein 2 m breiter umlaufender sog. Prozessionsweg, dessen Erhaltungszustand zum Teil schlecht ist. Zwischen dem Kurgan und dem sog. Prozessionsweg befinden sich im nordnordwestlichen Bereich vier kleine steinerne Konstruktionen, die als Kleinkurgane interpretiert werden können.
Zustand: In der Mitte des Kurgans befindet sich eine leichte Absenkung, die von einer Beraubung des Grabhügels stammen könnte.
Sonstiges: an der Oberfläche kleine und mittelgroße, weiße Steine der Kurganabdeckung; Hügelkuppe dagegen fundfrei

Kurgan 5 (Abb. 123,7)
Dm 72 m; **H** 6 m
Lage: N43 29.790 E78 20.379
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte keine Spuren einer Absenkung
Sonstiges: mittelgroße Steine der Kurganaufschüttung an der Oberfläche; außer auf der abgeflachten Kurgankuppe

Kurgan 6 (Abb. 123,8)
Dm 68 m; **H** 5 m
Lage: N43 29.617 E78 20.426
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südsüdwestlicher sanft
Weitere Konstruktionen: An der Nordseite des Kurgans wurde eine Art „Vorsprung" aus Erde und Steinschutt gebaut (B 22 m, L 52 m, H 0,4–0,5 m).
Zustand: in der Mitte leichte Senke (Raubtrichter?)
Sonstiges: Die Oberfläche des Kurgans, mit Ausnahme der abgeflachten Kuppe, ist mit kleinen und mittelgroßen Steinen bedeckt.

Forschungsgeschichte

Im Jahre 1992 wurde die Nekropole im Rahmen der Zusammenstellung der Studie „Denkmäkler der Geschichte und Kultur der Republik Kasachstan" und der Passportisierung der archäologischen Bodendenkmäler in Almaty- und Taldy-Kurgan-Gebieten, von V. A. Grošev und A. N. Mar'jašev (Archäologisches Institut Almaty) untersucht und beschrieben. Allerdings wurden Kurgan 1 und die restlichen Kurgane als zwei unterschiedliche Fundorte beschrieben (Grošev/Mar'jašev 1992, 13).

Kurgan 1 bezeichnete man als alleinstehenden Kurgan Kajrat I (russ. Кайрат I) und die restlichen Kurgane als Gräberfeld Kajrat II (russ. Кайрат II).

Eine Lageskizze oder ein Gräberfeldplan wurden nicht angefertigt.

Lit.: Gass 2011a, 65–7, Fig. 3, 14–2; Gass 2011b, 212–215, Abb. 5–8, 10–14; Gass (im Druck); Grošev/Mar'jašev 1992, 13; Nagler 2009, 408, Abb. 76; Nagler u.a. 2010, 49–54; Samašev u.a. 2009, 350–352.

Gräberfeld am Stausee Bartogaj [FEZ] (Abb. 124; Karte 3 Nr. 39): ALT 1080 m N43 22.137 E78 30.898; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 2,8 × O–W 0,58 km.

Die Nekropole liegt ca. 128 km östlich von der Stadt Almaty (kasach. Алматы) und 34 km südöstlich des Dorfes Čilik (kasach. Шелек) entfernt, direkt am Ostufer des Stausees Bartogaj und südlich der Serektas Berge. Das Gräberfeld besteht aus zwei Kurganketten. Die Südkette liegt im Becken des Stau-

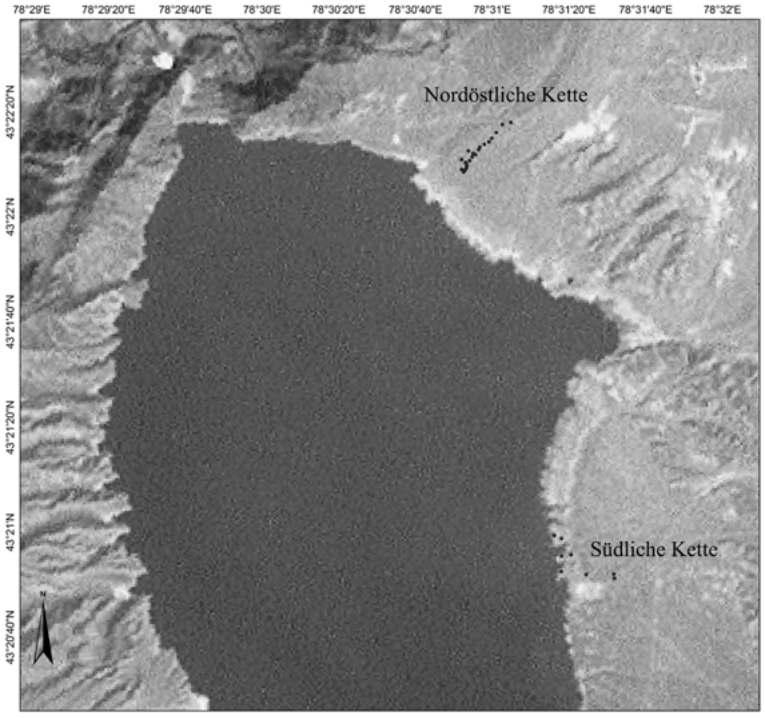


Abb. 124 | Gräberfeld am Bartogaj Stausee

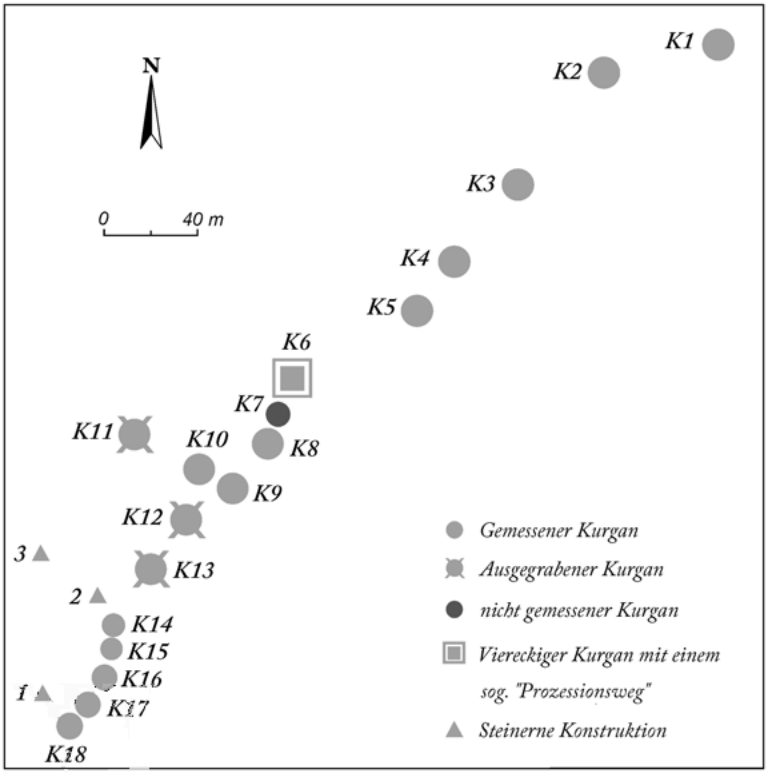


Abb. 125 | Gräberfeld am Stausee Bartogaj, nordöstliche Kurgankette

sees und wird in den Frühlings- und Sommermonaten von Wasser überflutet. Die Nordkette wurde im Herbst 2008 untersucht. Am Ufer befanden sich ca. 19 Kurgane, die drei O–W ausgerichtete Reihen darstellten. Der Durchmesser der Kurgane schwankte zwischen 10 m und 20 m, die Höhe reichte bis zu 0,4 m. Der Erhaltungszustand der Kurgane war von „schlecht" bis „sehr schlecht", da die Kurgane durch die ständig wechselnde Wasserhöhe stark gestört wurden. Die nordöstliche Kurgankette (Abb. 125) befindet sich ca. 300 m nördlich von der nordöstlichen Uferkante des Stausees. Die NO–SW ausgerichtete Kette besteht aus 18 Kurganen, von denen drei ausgegraben wurden[582], und drei einzelnen Bestattungen in Steinkisten (?). Die Kurgane erreichen im Durchschnitt einen Durchmesser von 10 m bis 18–20 m und haben eine Höhe ca. 0,2–0,7 m. Der in der Mitte der Kette befindliche Kurgan Nr. 6[583] weist eine viereckige Form auf. Um den Kurgan herum verläuft ein sog. Prozessionsweg, dessen äußere Form den Umriss des Kurgans wiederholt. Im Vergleich zur südlichen Kurgankette sind hier die Kurgane besser erhalten.

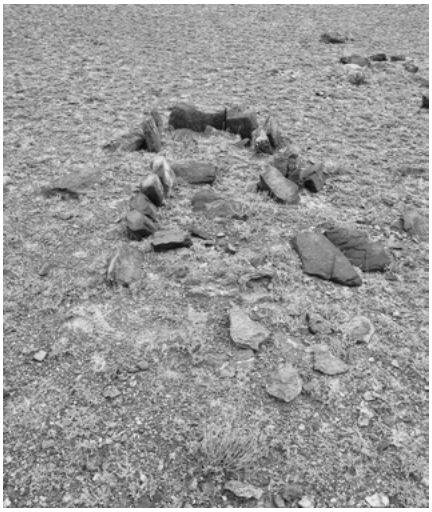
Anhand der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können die Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Charakteristik der Kurgane der nordöstlichen Kette:

Kurgane 1–5
Dm 15–20 m; **H** 0,5–0,7 m
Lage: K1 N43 22.235 E78 31.058
K2 N43 22.229 E78 31.021
K3 N43 22.204 E78 30.993
K4 N43 22.187 E78 30.972
K5 N43 22.176 E78 30.959
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: gesamte Oberfläche aller Kurgane mit mittelgroßen Steinen der Kurganaufschüttung bedeckt

Kurgan 6 (Abb. 126,1)
Seitenlänge 20 m; **H** 0,7 m
Lage: N43 22.160 E78 30.919
Form: viereckig mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: keine Merkmale
Weitere Konstruktionen: ca. 7–9 m vom Rand des Kurgans entfernt liegt ein ebenso viereckiger sog. Prozessionsweg, dessen Breite 1,0–1,5 m beträgt. Er wird durch mittelgroße Steine (ab 40 × 30 × 20 cm) begrenzt.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Die Seiten des Kurgan, sowie des sog. Prozessionsweges sind an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert; gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen bedeckt

1



2

Abb. 126 | Gräberfeld am Stausee Bartogaj; 1. Kurgan 6, Blick von NO; 2. Kiste 2, Blick von W

582 Wann und von wem ist nicht festzustellen.

583 Nach unserer Arbeitsnummerierung.

Kurgane 7–10 und 14–18
Dm 10–18 m; **H** 0,2–0,5 m
Lage: K7 – nicht gemessen
K8 N43 22.147 E78 30.910
K9 N43 22.137 E78 30.898
K10 N43 22.142 E78 30.888
K14 N43 22.106 E78 30.859
K15 N43 22.101 E78 30.858
K16 N43 22.095 E78 30.855
K17 N43 22.089 E78 30.850
K18 N43 22.083 E78 30.844
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe bis zu rundlichen Steinanhäufungen
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: gesamte Oberfläche aller Kurgane mit kleinen und mittelgroßen Steinen der Kurganaufschüttung bedeckt

Kurgane 11–13
Dm 10–20 m (?); **H** ?
Lage: K11 N43 22.150 E78 30.868
K12 N43 22.131 E78 30.884
K13 N43 22.119 E78 30.872
Form: ?
Abhänge: ?
Zustand: Anstelle der Kurgane befinden sich hier Gruben. Anhand der erweiterten Absenkungen in der Mitte des Grubenbodens und der offensichtlich geputzten Grubenwände sowie anhand des nahegelegenen Abraumhaufens konnte festgestellt werden, dass diese Befunde ausgegraben, aber nicht rekultiviert worden sind. Von wem und wann sie ausgegraben wurden, konnte nicht geklärt werden[584].

Steinkiste 1
L ? m; **B** ? m
Lage: N43 22.091 E78 30.837
Form: rechteckige, aus senkrecht stehenden Steinplatten gebaute Steinkiste
Ausrichtung: WSW–ONO
Sonstiges: Um die Kiste herum liegen große (60 × 40 × 30 cm) Steine

Steinkiste 2 (Abb. 126,2)
L ? m; **B** ? m
Lage: N43 22.114 E78 30.854
Form: rechteckige, aus senkrecht stehenden Steinplatten gebaute Steinkiste
Ausrichtung: W–O

Steinkiste 3
L ? m; **B** ? m
Lage: N43 22.125 E78 30.837
Form: rechteckige, aus senkrecht stehenden Steinplatten gebaute Steinkiste
Ausrichtung: N–S
Sonstiges: Die Steinkiste ist mit einer rundlichen Steinanhäufung (mittelgroße Steine) überdeckt; trotz dieser Bauart konnten die senkrecht stehenden Steinplatten der Kiste gut erkannt werden.

Ergänzung

9,9 km nordöstlich von der Nekropole entfernt wurde ein Gräberfeld, das aus Kleinkurganen bestand, festgestellt. Ein Kurgan wies einen doppelten Steinkreis (sog. Prozessionsweg?) (Nr. 1) auf. Dieser Kurgan war der größte und stand südlich und abseits von den restlichen Kleinkurganen.

Ein zweites ähnliches Gräberfeld befand sich 6,5 km von der Nekropole am Stausee Bartogaj entfernt. Dieses Gräberfeld wies auch einen größeren Kurgan mit doppeltem Steinkreis (sog. Prozessionsweg?) (Nr. 2) auf. Er lag ebenso südlich und abseits von den restlichen Kleinkurganen.

Kurgan (Nr. 1; Abb. 127,1**)**
Dm 24 m; **Dm** äußere Grenze des doppelten Steinkreises (sog. Prozessionsweges?) 42 m; **H** 0,7 m
Lage: N43 25.242 E78 37.158
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 8 m vom Rand des Hügels entfernt liegt ein umlaufender doppelter Steinring, dessen Breite 1 m misst (Abb. 127,2). Dieser wird durch mittelgroße gesplitterte Steine, die senkrecht eingestellt worden sind, begrenzt; evtl. handelte es sich hier um einen sog. Prozessionsweg.
Zustand: auf der Kurgankuppe keine Senke
Sonstiges: ganze Oberfläche ist mit gesplitterten rötlichen mittelgroßen Steinen bedeckt

Kurgan (Nr. 2; Abb. 127,3**)**
Dm 20 m; **Dm** äußere Grenze des doppelten Steinkreises (sog. Prozessionsweges?) 40 m; **H** 1,0–1,2 m
Lage: N43 23.876 E78 35.286
Form: abgerundet mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 9 m vom Rand des Hügels entfernt liegt ein umlaufender doppelter Steinring, dessen Breite 1 m umfasst. Dieser wird durch mittelgroße,

584 Im Archiv des Archäologischen Institutes Almaty gab es keinen Bericht zu dieser Grabung.

1

2

3

Abb. 127 | Umgebung vom Gräberfeld am Stausee Bartogaj. Kurgane (Nr. 1 und Nr. 2), Blick von N; 1. Kurgan (Nr. 1); 2. Kurgan (Nr. 1), Doppelring/ sog. Prozessionsweg (?), Ostsektor; 3. Kurgan (Nr. 2)

gesplitterte Steine, die senkrecht aufgestellt worden sind, begrenzt; evtl. handelte es sich hier um einen sog. Prozessionsweg

Zustand: auf der Kurgankuppe keine Senke
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen bedeckt

Gräberfeld Bes Tobe [FEZ] (Abb. 128; Karte 3 Nr. 22): ALT 660 m N43 30.582 E77 49.513; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 2,9 × O–W 0,5 km.

Das Gräberfeld Bes Tobe befindet sich in einer flachen Ebene nördlich der Bergkette Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы), 77 km nordöstlich von der Stadt Almaty, 4 km nordöstlich vom Dorf Aščybulak (kasach. Ащыбулак) und 5,5 km südwestlich vom Dorf Teskensu (kasach. Тескенсу) entfernt. Die Nekropole wurde auf dem linken, westlichen Kiikpaj-Ufer (kasach. Кийкпай) angelegt. Das Gräberfeld zählt heute insgesamt 47 große und kleine Kurgane, die eine N–S Achse bilden und sich zu drei Ketten formieren. Die westliche Kette (K7–K40) besteht nur aus Kleinkurganen. Die mittelgroßen und großen Kurgane bilden die östliche (K1–K6) und die nördliche (K41–K47) Kette (Abb. 129).

Fast alle Kurgane weisen einen oder mehrere Raubtrichter auf. Der Durchmesser der Kurgane liegt zwischen 8 m und 81 m, die Höhe zwischen 0,3 m und 6 m. Die Kurgane sind im Gelände meist durch mittelgroße Steine (ab 30 × 20 × 15 cm) an der Oberfläche gekennzeichnet. 31 Kurgane haben drei steile

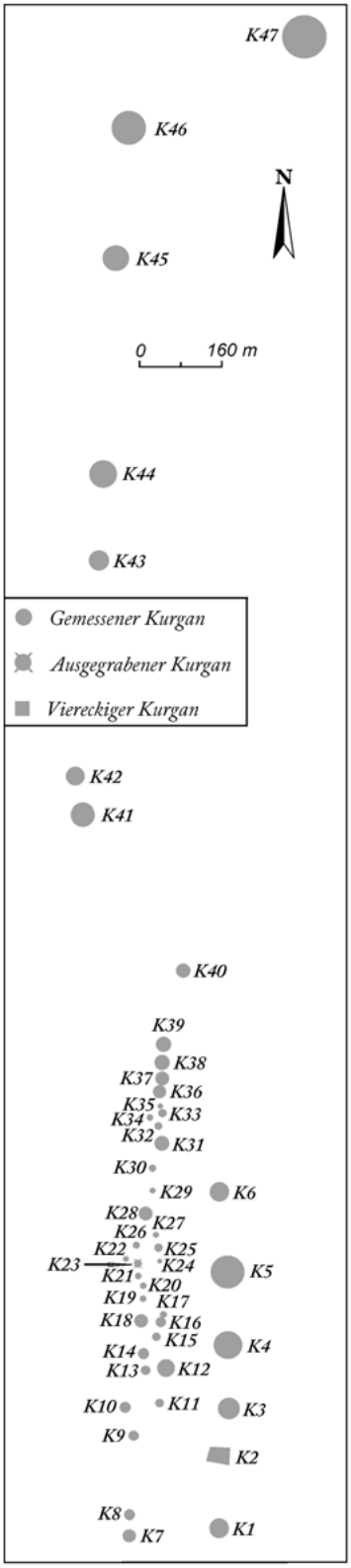


Abb. 128 | Plan des Gräberfeldes Bes Tobe

Abb. 129 | Gräberfeld Bes Tobe. Übersichtsfoto. Östliche Kette, im Hintergrund nördliche Kurgankette. Blick von S

und einen (immer südlich abfallenden) sanften Abhang. Ein Kurgan weist eine viereckige, pyramidenähnliche Form mit abgeflachter Kuppe auf. Trotz der pyramidenförmigen Konstruktion hat dieser Kurgan auch einen sanften südlichen Abhang. Bei 13 Kurganen konnten aufgrund der geringen Größe und bei drei Kurganen aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes gar keine Merkmale der Aufschüttung festgestellt werden.

Das gesamte Gräberfeld grenzt an modernes Ackergebiet. Fast alle Kurgane der nördlichen Kette befinden sich direkt auf dem Acker, so dass die Peripherie der Kurgane vollständig zerstört ist.

Anhand der geographischen Lage, der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:

Östliche Kette

Kurgan 1
Dm 37 m; **H** 3 m
Lage: N43 30.229 E77 49.497; südlichster Kurgan der östlichen Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: an der Oberfläche drei Raubtrichter; Peripherie des Kurgans durch Acker beschädigt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 2 (Abb. 130)
Seitenlänge 33 m; **H** 3 m
Lage: N43 30.306 E77 49.499
Form: viereckig, pyramidenähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter; Der Fußbereich des Kurgans an der Ostseite ist durch einen Bewässerungskanal gestört; die Westseite des Fußbereiches ist durch einen Feldweg beschädigt

Abb. 130 | Kurgan 2. Blick von O

Sonstiges: Oberfläche mit einzelnen mittelgroßen Steinen (ab 20 × 15 × 10 cm) bedeckt; am Kurganrand liegen größere Steine (ab 70 × 60 × 50 cm)

Kurgan 3
Dm 40 m; **H** 4 m
Lage: N43 30.356 E77 49.518
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte leichte Senke durch einen Raubtrichter; nordwestnördlicher Randbereich durch einen Feldweg stark beschädigt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 4
Dm 52 m; **H** 4 m
Lage: N43 30.421 E77 49.519
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; westlicher Randbereich des Kurgans durch einen Feldweg beschädigt; Peripherie durch den Pflug zerstört
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 5
Dm 57 m; **H** 5 m
Lage: N43 30.499 E77 49.522
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: auf der Oberfläche fünf Raubtrichter; Westlicher Randbereich des Kurgans ist durch einen Feldweg beschädigt. Peripherie durch Acker zerstört
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 6
Dm 31 m; **H** 2 m
Lage: N43 30.582 E77 49.513; der nördlichste Kurgan der Ostkette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter; westlicher und nördlicher Randbereich durch den Acker zerstört
Sonstiges: kleinster Kurgan der Kette; an der Oberfläche mittelgroße und kleine Steine (30 × 20 × 15 cm)

Westliche Kette

Kurgan 7 (Kleinkurgan)
Dm 24 m; **H** 0,5–0,7 m
Lage: N43 30.226 E77 49.368; südlichster Kurgan der westlichen Kette
Form: klein, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 8 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 30.248 E77 49.370
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: gesamter Kurgan ist überpflügt
Sonstiges: an der Oberfläche einige mittelgroße Steine (30 × 20 × 15 cm)

Kurgan 9 (Kleinkurgan)
Dm 18 m; **H** 1 m
Lage: N43 30.330 E77 49.379
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: ganzer Kurgan ist überpflügt
Sonstiges: an der Oberfläche einige kleine Steine (15 × 10 × 5 cm)

Kurgan 10 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 1 m
Lage: N43 30.360 E77 49.368
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter; Randbereich des Kurgans überpflügt
Sonstiges: an der Oberfläche kleine Steine (15 × 10 × 5 cm)

Kurgan 11 (Kleinkurgan)
Dm 16 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 30.363 E77 49.418
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: gesamter Kurgan ist überpflügt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 12
Dm 27 m; **H** 3 m
Lage: N43 30.399 E77 49.429

Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 13 (Kleinkurgan)
Dm 18 m; **H** 1 m
Lage: N43 30.398 E77 49.400
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: die Westhälfte ist überpflügt
Sonstiges: an der Oberfläche mittelgroße und kleine Steine (30 × 20 × 10 cm)

Kurgan 14 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 1 m
Lage: N43 30.415 E77 49.398
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 15 (Kleinkurgan)
Dm 16 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 30.433 E77 49.417
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: gesamter Kurgan ist überpflügt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 16 (Kleinkurgan)
Dm 18 m; **H** 0,5–0,8 m
Lage: N43 30.448 E77 49.424
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne kleine Steine (20 × 10 × 8 cm) an der Oberfläche

Kurgan 17 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 30.453 E77 49.427
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne kleine Steine (15 × 10 × 5 cm) an der Oberfläche

Kurgan 18 (Kleinkurgan)
Dm 24 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 30.450 E77 49.395
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter; der westliche Fußbereich des Kurgans ist durch einen Feldweg beschädigt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 19 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 30.473 E77 49.400
Form: kleiner, fast flacher Kurgan
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 20 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 30.487 E77 49.400
Form: kleiner, fast flacher Kurgan
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 21 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 30.497 E77 49.394
Form: kleiner, fast flacher Kurgan
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche liegen einige mittelgroße und kleine Steine (30 × 20 × 10 cm)

Kurgan 22 (Kleinkurgan)
Dm 12 m; **H** 0,4 m
Lage: N43 30.515 E77 49.377
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: an der Westseite des Kurgans einzelne mittelgroße Steine (20 × 15 × 10 cm)

Kurgan 23 (Kleinkurgan)
Dm (ursprünglich) 8 m; **H** unbekannt
Lage: N43 30.506 E77 49.397
Form: unbekannt
Abhänge: ?
Zustand: Der Kurgan wurde bereits ausgegraben (wann und von wem ist nicht bekannt), bzw. zerstört. Im mittleren Bereich befindet sich offene Grabgrube; die Grabungsfläche ist weder konserviert noch rekultiviert. Der Abraum liegt westlich und östlich der Grabgrube
Sonstiges: Im Archiv des Archäologischen Institutes, Almaty gibt es keinen Bericht zu dieser Grabung

Kurgan 24 (Kleinkurgan)
Dm 8 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 30.511 E77 49.425
Form: kleiner, fast flacher Kurgan
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einige mittelgroße und kleine Steine (ab 30 × 15 × 8 cm)

Kurgan 25 (Kleinkurgan)
Dm 16 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 30.526 E77 49.424

Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 26 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 30.529 E77 49.392
Form: kleiner, fast flacher Kurgan
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einige mittelgroße und kleine Steine (ab 30 × 20 × 10 cm)

Kurgan 27 (Kleinkurgan)
Dm 10 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 30.540 E77 49.421
Form: kleiner, fast flacher Kurgan
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Raubtrichter; Der östliche Randbereich des Kurgans ist durch einen Bewässerungskanal zerstört
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 28 (Kleinkurgan)
Dm 24 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 30.562 E77 49.407
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 29 (Kleinkurgan)
Dm 10 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 30.586 E77 49.419
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: gesamter Kurgan wurde überpflügt
Sonstiges: an der Oberfläche mittelgroße Steine (25 × 20 × 10 cm)

Kurgan 30 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,4 m
Lage: N43 30.610 E77 49.419
Form: abgerundete, flache Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 31 (Kleinkurgan)
Dm 28 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 30.635 E77 49.435
Form: abgerundete, flache, plattformähnliche Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 32 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 30.654 E77 49.430
Form: abgerundete, flache Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 33 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 30.667 E77 49.436
Form: abgerundete, flache Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 34 (Kleinkurgan)
Dm 12 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 30.662 E77 49.419
Form: abgerundete, flache Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: die Westhälfte des Kurgans ist durch Pflugarbeiten zerstört
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 35 (Kleinkurgan)
Dm 10 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 30.674 E77 49.433
Form: abgerundete, flache Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 36 (Kleinkurgan)
Dm 25 m; **H** 1 m
Lage: N43 30.690 E77 49.434
Form: abgerundete, flache, plattformähnliche Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 37 (Kleinkurgan)
Dm 24 m; **H** 1 m
Lage: N43 30.703 E77 49.438
Form: abgerundete, flache, plattformähnliche Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie des Kurgans durch den Acker und einen Feldweg zerstört
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 38 (Kleinkurgan)
Dm 28 m; **H** 1 m
Lage: N43 30.720 E77 49.439
Form: abgerundete, flache, plattformähnliche Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie des Kurgans ist durch den Acker zerstört
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 39 (Kleinkurgan)
Dm 34 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 30.739 E77 49.441
Form: abgerundete, flache, plattformähnliche Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter; Südwestseite vom Pflug gestört
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (30 × 20 × 10 cm)

Kurgan 40 (Kleinkurgan)
Dm 28 m; **H** 1,0–1,5 m
Lage: N43 30.815 E77 49.473; nördlichster Kurgan der Westkette
Form: abgerundete, flache, plattformähnliche Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; westliche Peripherie durch den Pflug zerstört
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (30 × 15 × 8 cm)

Nördliche Kette

Kurgan 41
Dm 40 m; **H** 3 m
Lage: N43 30.981 E77 49.337; südlichster Kurgan der Nordkette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie durch den Pflug zerstört
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 42
Dm 34 m; **H** 3 m
Lage: N43 31.021 E77 49.329
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: die Kurgankuppe scheint planiert zu sein; Peripherie durch den Pflug zerstört
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 43
Dm 38 m; **H** 2 m
Lage: N43 31.247 E77 49.372
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Direkt über dem Kurgan verläuft ein Feldweg. Die westliche Peripherie ist dicht bewaldet, die östliche Peripherie durch den Pflug zerstört
Sonstiges: kleinster Kurgan der Kette; an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (30 × 20 × 15 cm)

Kurgan 44
Dm 51 m; **H** 4 m
Lage: N43 31.336 E77 49.383
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: ?
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; südlicher und nördlicher Abhang des Kurgans sind sehr sanft, Kuppe des Kurgans evtl. planiert; östlicher Kurganrand und die Peripherie durch den Pflug zerstört; westliche Peripherie dicht bewaldet
Sonstiges: an der Oberfläche keine Steine sichtbar

Kurgan 45
Dm 48 m; **H** 3 m
Lage: N43 31.562 E77 49.412
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie des Kurgans vollständig überpflügt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 46
Dm 61 m; **H** 4 m
Lage: N43 31.698 E77 49.437
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: An der nördlichen und südlichen Hälfte des Kurgans ist jeweils ein Raubtrichter zu sehen; die Peripherie ist komplett überpflügt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 47 (Abb. 131)
Dm 81 m; **H 6** m
Lage: N43 31.787 E77 49.695
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie vollständig überpflügt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche, stattdessen liegen große Steine (ab 70 × 50 × 30 cm) im Fußbereich des Kurgans (von Traktoren gesammelt)

Abb. 131 | Kurgan 47. Blick von W

Forschungsgeschichte und Bemerkungen

Im Auftrag des Institutes „Kazproektrestavracija“[585] und des Kulturministeriums der Kasachischen SSR führte 1985 die Archäologische Expedition der Kasachischen Pädagogischen Hochschule „Abaj“ unter der Leitung von A. N. Mar’jašev im Rahmen der Bestandsaufnahme und Passportisierung der archäologischen Bodendenkmäler im Gebiet Almaty ein Survey an dem Gräberfeld Bes Tobe durch (Mar’jašev u.a. 1986, 2, 29). Es wurden dabei nur die nördlichsten Kurgane der Nekropole erfasst, die nach unserer Nummerierung den Kurganen K43–K47 entsprechen. Eine Lageskizze oder ein Gräberfeldplan wurden nicht angefertigt.

Lit.: Mar’jašev u.a. 1986, 29.

Gräberfeld Bestobe-3 [FEZ] (Abb. 132–133; Karte 3 Nr. 59): ALT 1994 m N43 02.227 E78 58.757; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 290 × O–W 190 m.

Die Nekropole befindet sich am Nordwestfuß des Bestobe-Berges (kasach. Бестобе), der sich an der Südseite des Bergrückens Kuluktau (kasach. Құлықтау) erstreckt. Die Kurgane stehen 170 km ostsüdöstlich von der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 11,7 km südwestlich vom Dorf Žalauly (kasach. Жалаулы), 3,6 km südöstlich vom Dorf Šybyšy (kasach. Шыбышы) und 6 km nördlich vom Dorf Taldy (kasach. Талды) entfernt.

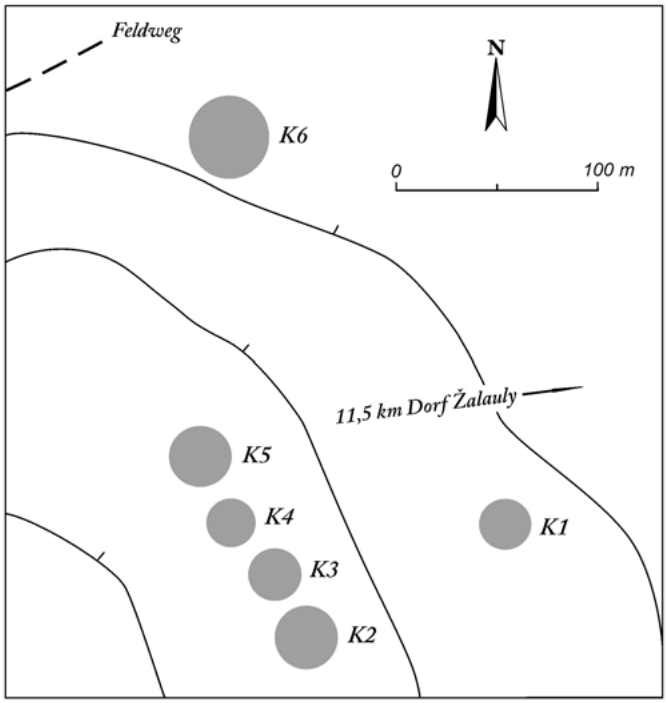


Abb. 132 | Plan des Gräberfeldes Bestobe-3

585 Projektentwicklungsinstitut für Konservierung und Restaurierung der Kulturdenkmäler „Kazproektrestavracija“.

Abb. 133 | Das Gräberfeld Bestobe-3. Blick von NW

Das Gräberfeld besteht aus zwei NW–SO verlaufenden Ketten und zählt sechs Kurgane. In der östlich gelegenen Kette kommen nur zwei Kurgane, die 250 m voneinander entfernt stehen, zum Vorschein. Der nördliche Kurgan der Kette (K6 nach der Arbeitsnummerierung) ist der größte Kurgan des gesamten Gräberfeldes. Bei der westlich gelegenen Kette werden vier eng aneinander gebaute Kurgane beobachtet.

Alle Kurgane haben drei steile und einen (immer gen Süden abfallenden) sanften Abhang. Der Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 24 m und 38 m, die Höhe zwischen 2 m und 4 m. Alle Kurgane des Gräberfeldes weisen einen Raubtrichter auf. Es wurden keine besonderen architektonischen Merkmale an der Oberfläche festgestellt.

Anhand der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:

Östliche Kurgankette

Kurgan 1
Dm 24 m; **H** 3 m
Lage: N43 02.117 E78 58.863
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne große Steine (ab 100 × 60 × 30 cm) an der Oberfläche

Kurgan 6 (Abb. 134,1)
Dm 38 m; **H** 4 m
Lage: N43 02.227 E78 58.757
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne mittelgroße Steine (ab 50 × 25 × 15 cm) an der Oberfläche; am Kurganrand drei große Steine (ab 130 × 40 × 40 cm); größter Kurgan des Gräberfeldes

Westliche Kurgankette

Kurgan 2 (Abb. 134,2)
Dm 30 m; **H** 3,5 m
Lage: N43 02.090 E78 58.788; der südlichste Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne mittelgroße Steine (ab 40 × 10 × 10 cm) an der Oberfläche

Kurgan 3
Dm 25 m; **H** 2,5 m
Lage: N43 02.107 E78 58.774
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe

1

2

Abb. 134 | Kurgane des Gräberfeldes Bestobe-3. Blick von O; 1. Kurgan 6; 2. Kurgan 2

Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne mittelgroße Steine (ab 60 × 15 × 10 cm) an der Oberfläche

Kurgan 4
Dm 24 m; **H** 2 m
Lage: N43 02.122 E78 58.759
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne mittelgroße Steine (ab 50 × 15 × 10 cm) an der Oberfläche

Kurgan 5
Dm 29 m; **H** 2 m
Lage: N43 02.141 E78 58.747; der nördlichste Kurgan der Nekropole
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne mittelgroße Steine (ab 50 × 15 × 10 cm) an der Oberfläche

Forschungsgeschichte

Das Gräberfeld Bestobe-3 wurde 2006 im Laufe einer Revision der archäologischen Bodendenkmäler im Rajymbekskij rajon des Gebietes Almaty vom Turgen-Forschungsteam der Almaty Survey-Expedition (АРАЭ) unter der Leitung von A. Gorjačev entdeckt (Bajpakov/Gorjačev 2007, 77).

Lit.: Bajpakov/Gorjačev 2007, 77.

Gräberfeld Boroldaj [FEZ] (Abb. 135–136; Karte 3 Nr. 2): ALT 727 m N43 20.217 E76 52.118; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Stadt Almaty (kasach. Алматы); Ausmaß N–S 3,4 × O–W 1,1 km.

Die Nekropole Boroldaj befindet sich auf dem gleichnamigen Plateau (kasach. Боролдай), nördlich der Bergkette Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы), zwischen den Flüssen Boroldaj (kasach. Боролдай), der westlich des Plateaus fließt, und Bol'šaja Almatinka (kasach. Үлкен Алматы), der östlich des Plateaus verläuft. Die Oberfläche des Plateaus ist fast eben und hat eine gewisse Neigung von Westen nach Osten, so dass die Westhälfte des Plateaus ca. 10–15 m höher als die Osthälfte ist. Das Plateau Boroldaj trennt die Stadt Almaty im Nordwesten und das Dorfes Boraldaj (kasach. Боралдай) im Südosten voneinander territorial.

Die Nekropole besteht aus 52 großen und mittelgroßen Kurganen, die fünf S–N verlaufenden Ketten bilden. Der Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 3 m und 150 m, ihre Höhe zwischen 0,1 m und 14,4 m. Fast alle Kurgane haben im Plan eine abgerundete Form. Lediglich Kurgan 49 (nach der Arbeitsnummerierung) ist im Plan oval. 18 Kurgane (35 % der Gesamtzahl der Kurgane) weisen einen oder mehrere Raubtrichter auf. Zehn weitere Kurgane (19 %) zeigen sowohl keine Senke, als auch

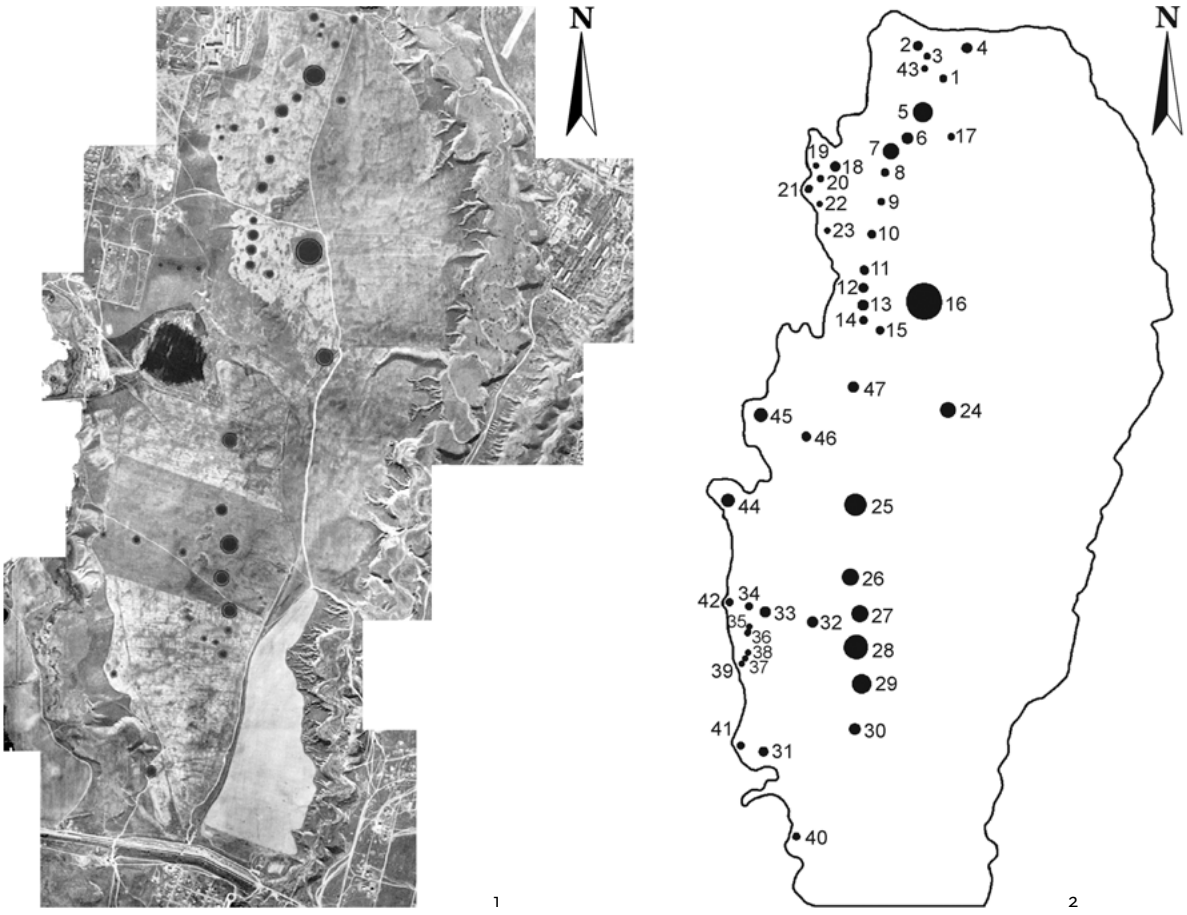


Abb. 135 | Gräberfeld Boroldaj; 1. Luftbild (Samašev u.a. 2006, 9); 2. Plan-Schema (Samašev u.a. 2006, 34)

keinen Trichter an der Oberfläche und bei 24 Kurganen (46 %) kann der Zustand der Kurganaufschüttung nicht eindeutig geklärt werden. An drei Seiten besitzen sie steile Abhänge und an der vierten sanfte. In 10 Fällen (19 %) befindet sich der sanfte Abhang im Süden, in fünf Fällen (9 %) exakt im Westen, bei drei Kurganen (6 %) im Südosten, bei jeweils einem Kurgan (2 %) im Südwesten, Nordwesten und Osten. Ein Kurgan zeigt die sanften Abhänge sowohl im Nordosten als auch im Nordwesten. Gar keine besonderen Merkmale der Abhänge weisen 15 Kurgane (29 %) auf und bei weiteren 15 Kurganen konnten keine Merkmale bestimmt werden.

Um drei Kurgane herum wurden die Überreste von Steinkreisen festgestellt. 18 Kurgane sind von je einem Kreisgraben umgeben, jedoch in einem Fall (K10) sogar von einem doppelten. Bei einem der Kreisgräben wurden zwei Eingangsbereiche beobachtet. Die Gräben von vier Kurganen sind an einer Stelle unterbrochen. Es handelt sich um die südsüdwestliche (in einem Fall), um die südliche (in einem Fall) und um die westlichen (in zwei Fällen) Seiten. Die Breite der Gräben schwankt zwischen 0,5 m und 1,0 m und die Tiefe reicht bis zu einem Meter. Wälle treten bei acht Kurganen auf, bei sechs davon wurden sowohl Wälle (Breite bis zu 0,5 m) als auch Kreisgräben beobachtet.

Besonders hebt sich der Kurgan 16 von den restlichen Grabhügeln der Nekropole ab. Einerseits ist er der größte Kurgan des Gräberfeldes, andererseits weist der Kurgan ein komplexes Konstruktionsmuster in seiner Peripherie auf. Es sind dabei besonders mehrere Steinkreise, ein Kleinkurgan und eine Stele mit einer Jagdszene hervorzuheben.

Abb. 136 | Gräberfeld Boroldaj. Nordhälfte. Blick von ONO

Anhand der Lage im Gelände, der Struktur und äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane der Nekropole der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden. Nach Meinung von Samašev u.a. datiert man die Fundstelle in das 6.–3. Jh. v. Chr. (Samašev u.a. 2006, 22).

Kurgancharakteristik:
Da die Nekropole 2005 von den Mitarbeitern des Archäologischen Instituts „A. Ch. Margulan", Almaty, unter der Leitung von Z. Samašev komplett untersucht und 2006 publiziert wurde, ist die Kurgancharakteristik aus dieser Publikation entnommen (Samašev u.a. 2006, 52–155).

Kurgan 1
Dm 39,7 m; **Dm** Kreisgraben 41,7 m; **H** 3,4 m
Lage: N43 20.740 E76 52.183
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, westlicher sanft
Weitere Konstruktionen: am Kurganrand schließt ein 0,7–1,0 m breiter Graben an (Tiefe nicht angegeben)
Zustand: westlicher Abhang im Randbereich zum Teil beschädigt

Kurgan 2 (Kleinkurgan)
Dm 29,2 m; **H** 1,2 m
Lage: N43 20.815 E76 52.105
Form: niedrig, abgerundet mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, westlicher sanft
Zustand: Kuppe durch einen Triangulationspunkt beschädigt

Kurgan 3 (Kleinkurgan)
Dm 26,7 m; **H** 0,8 m
Lage: N43 20.791 E76 52.133
Form: niedrig, abgerundet mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: südlicher und östlicher Kurganrand zerstört

Kurgan 4 (Kleinkurgan)
Dm 37 m; **H** 1 m
Lage: N43 20.810 E76 52.258
Form: niedrig, abgerundet
Abhänge: drei steile, östlicher sanft
Zustand: durch Lehmgrube komplett zerstört

Kurgan 5 (Abb. 137,1)
Dm 83 m; **Dm** Kreisgraben 85 m; **H** 9,4 m
Lage: N43 20.661 E76 52.116
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: zwei steile, nordöstlicher und südwestlicher sanft

1

2

3

Abb. 137 | Gräberfeld Boroldaj; 1. Kurgan 5 (Samašev u.a. 2006, 61): 2. Kurgan 16 (Samašev u.a. 2006, 83); 3. Fragment einer Stele beim Kurgan 16 (Samašev u.a. 2006, 33)

Weitere Konstruktionen: Der Kurganrand ist von einem 1,0 m breiten Kreisgraben umgeben (Tiefe nicht angegeben), der an der westlichen und südwestlichen Seite abbricht; diese Bereiche kann man als zwei Eingänge interpretieren (Breite nicht angegeben); an die äußere Grabengrenze schließt ein kleiner Wall an (Maße nicht angegeben).
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; in der Osthälfte Spuren eines Raubtunnels

Kurgan 6
Dm 36,5 m; **H** 2,9 m
Lage: N43 20.605 E76 52.067
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; an den südlichen und östlichen Seiten Spuren von moderner Lehmgewinnung

Kurgan 7
Dm 52,5 m; **Dm** Kreisgraben 54,5 m; **H** 6,8 m
Lage: N43 20.572 E76 52.017
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, nordwestlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Der Kurganrand ist von einem 0,5–1,0 m breiten Graben umgeben (Tiefe nicht angegeben), der an der südsüdwestlichen Seite abbricht; diesen Bereich (Breite nicht angegeben) kann man als einen Eingang interpretieren.
Zustand: in der Mitte zwei Raubtrichter; an der Nordseite Spuren von moderner Lehmgewinnung

Kurgan 8 (Kleinkurgan)
Dm 30 m; **H** 1,6 m
Lage: N43 20.522 E76 51.997
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Der Kurganrand ist von einem Kreisgraben umgeben (Breite und Tiefe nicht angegeben), der an der Nordseite nicht erhalten ist; an die äußere Grabengrenze schließt ein kleiner Wall an (Maße nicht angegeben)
Zustand: keine Senke, kein Trichter; an der Südseite des Kurganrandes einige moderne Lehmgewinnungsgruben

Kurgan 9
Dm 37,8 m; **H** 4 m
Lage: N43 20.453 E76 51.983
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Der Kurganrand wird von einem Kreisgraben umlaufen (Breite und Tiefe nicht angegeben); an die äußere Grabengrenze schließt ein kleiner Wall an (Maße nicht angegeben); beide Konstruktionselemente sind nur an der Osthälfte erhalten.
Zustand: keine Senke, kein Trichter; der nördliche Abhang ist im Randbereich abgeschnitten
Sonstiges: Oberfläche mit weißen Kieselsteinen bedeckt; um den Kurgan herum einzelne große weiße Steine

Kurgan 10
Dm 44,8 m; **H** 5 m
Lage: N43 20.378 E76 51.952
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Im Südosten und Südwesten ist der Kurgan von einem Wall umgeben (Breite 0,5 m,

Höhe nicht angegeben); auf beiden Seiten des Walles verläuft je ein Kreisgraben (Breite 1,5 m; Tiefe 0,5–1,0 m); 15 m südlich vom Kurganrand Konzentration weißer Kieselsteine und größerer Steine – möglicherweise Überreste eines Steinkreises
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; an der südwestlichen Seite Spuren vom Raubtunnel, die im Raubtrichter münden

Kurgan 11 (Kleinkurgan)
Dm 30,4 m; **H** 1,2 m
Lage: N43 20.273 E76 51.935
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: ?
Sonstiges: einzelne weiße und graue Kieselsteine an der Oberfläche

Kurgan 12
Dm 42,6 m; **H** 4,8 m
Lage: N43 20.257 E76 51.926
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: am Kurganrand verläuft ein kleiner Wall (Maße nicht angegeben)
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; an der südlichen Seite Spuren vom Raubtunnel

Kurgan 13
Dm 43,4 m; **H** 4,5 m
Lage: N43 20.228 E76 51.922
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Am Kurganrand verläuft ein kleiner Wall (Maße nicht angegeben).
Zustand: am nordnordwestlichen Abhang eine moderne Grube
Sonstiges: westlich vom Kurgan (2,5–3,0 m entfernt) große weiße Steine

Kurgan 14
Dm 27,4 m; **H** 3,5 m
Lage: N43 20.192 E76 51.923
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: ?
Sonstiges: einzelne weiße Kieselsteine an der Oberfläche

Kurgan 15
Dm 32,5 m; **Dm** Kreisgraben 34,5 m; **H** 2,4 m
Lage: N43 20.169 E76 51.981
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: keine Merkmale
Weitere Konstruktionen: Am Kurganrand verläuft ein 1,0 m breiter Graben (Tiefe nicht angegeben), der an der südlichen Seite abbricht; diesen Bereich (Breite nicht angegeben) kann man als Eingang interpretieren.
Zustand: in der Mitte eine moderne Grube; an der Westseite eine Senke
Sonstiges: einzelne weiße Kieselsteine an der Oberfläche; östlich und nordöstlich vom Kurgan einzelne große Steine

Kurgan 16 (Abb. 137,2)
Dm 150 m; **H** 14,4 m
Lage: N43 20.217 E76 52.118
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: keine Merkmale
Weitere Konstruktionen: Südlich vom Kurgan befinden sich einige Steinkreise, die eine Breite von 1,5–2 m aufweisen (ihre Anzahl und der Durchmesser sind nicht angegeben). Ebenso südlich, an den Kurganrand angrenzend liegt eine rundliche Steinkonzentration mit einem Durchmesser von 20 m (Kleinkurgan?). Südlich vom Kurgan befindet sich eine Stele aus weißem Stein mit der Darstellung eines liegenden Huftieres (evtl. Schaf), das von einem Tiger angegriffen wird (Abb. 137,3). Nordöstlich vom Kurgan liegt ein Steinkreis, der einen Durchmesser von 6 m und eine Breite von 1 m aufweist. 3 m nördlich vom Kurgan treten einzelne große Steine auf; hinter denen ein Kreisgraben (Maße sind nicht angegeben) festgestellt werden konnte; 150 m südöstlich vom Kurgan liegt eine Reihe aus großen Steinen; 50 m östlich vom Kurgan entfernt, befinden sich einzelne große Steine.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; an der Südseite mehrere Gruben; von der Südwestseite führt ein Feldweg auf die Kuppe; Peripherie des Kurgans überpflügt
Sonstiges: einzelne grau-blaue Kieselsteine an der Oberfläche

Kurgan 17
Dm 36,5 m; **H** 2,2 m
Lage: N43 20.593 E76 52.205
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: den Kurganrand umläuft ein 0,5–0,7 m breiter Kreisgraben (Tiefe nicht angegeben)
Zustand: die Kuppe ist durch einen Triangulationspunkt beschädigt

Kurgan 18 (Kleinkurgan)
Dm 31,6 m; **H** 1,4 m
Lage: N43 20.542 E76 51.840
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Weitere Konstruktionen: südlich und südöstlich vom Kurgan kleiner Kreisgraben (Maße nicht angegeben)
Zustand: ?

Kurgan 19 (Kleinkurgan)
Dm 25,3 m; **H** 0,9 m
Lage: N43 20.542 E76 51.785
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: ?

Kurgan 20 (Kleinkurgan)
Dm 21,2 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 20.520 E76 51.815
Form: abgerundete Erderhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: gesamte Oberfläche überpflügt

Kurgan 21 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 20.513 E76 51.800
Form: abgerundete Erderhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: gesamte Oberfläche überpflügt

Kurgan 22 (Kleinkurgan)
Dm 21,5 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 20.458 E76 51.793
Form: abgerundete Erderhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: gesamte Oberfläche überpflügt

Kurgan 23 (Kleinkurgan)
Dm 21,5 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 20.402 E76 51.815
Form: abgerundete Erderhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: gesamte Oberfläche überpflügt

Kurgan 24
Dm 71,9 m; **Dm** Kreisgraben 74 m; **H** 7,6 m
Lage: N43 19.598 E76 52.190
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Am Kurganrand verläuft ein 1,0 m breiter und 0,3 tiefer Kreisgraben; nordwestlich vom Kurgan befinden sich acht große Steine, einer davon trägt Spuren von Steinbearbeitung, so dass er einem Hirschstein ähnelte.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Randbereich der nördlichen und östlichen Abhänge durch einen Graben beschädigt

Kurgan 25
Dm 83,5 m; **H** 6 m
Lage: N43 19.748 E76 51.890
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Am Kurganrand verläuft ein Kreisgraben (Maße nicht angegeben), der an der südlichen Seite abbricht; diesen Bereich (Breite nicht angegeben) kann man als einen Eingang interpretieren. Südöstlich vom Kurgan, 30 m vom Kurganrand entfernt, zeigt sich ein Steinkreis (Maße nicht angegeben).
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; die Abhänge weisen mehrere kleine Gruben auf; die Peripherie ist überpflügt
Sonstiges: südlich vom Kurgan Konzentration von Kieselsteinen, möglicherweise die Überreste eines überpflügtes Kleinkurgans

Kurgan 26
Dm 51,5 m; **H** 4,7 m
Lage: N43 19.570 E76 51.873
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, westlicher sanft
Weitere Konstruktionen: um den Kurgan herum schlecht erhaltene Überreste von einem Kreisgraben und einem Wall
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; nördlicher Randbereich beschädigt
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne weiße Kieselsteine

Kurgan 27
Dm 67,3 m; **H** 6,1 m
Lage: N43 19.494 E76 51.901
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: südlich vom Kurgan Steinkreis aus graublauen Kieselsteinen (Maße nicht angegeben)
Zustand: im nordöstlichem Bereich der Kuppe ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne weiße Kieselsteine

Kurgan 28
Dm 46,2 m; **H** ?[586] m
Lage: N43 19.410 E76 51. 883
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: südlich, um den Kurganrand herum, Überreste von einem Kreisgraben und einem Wall (Maße und die Reihenfolge sind nicht angegeben)
Zustand: in der Mitte ein moderner Raubschacht; nördlicher Randbereich beschädigt
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne weiße Kieselsteinen

586 In der Publikation wurde die Höhe von 106,3 m für Kurgan 28 angegeben (Samašev u.a. 2006, 106), was jedoch zweifelhaft ist. Es könnte sich hier um einen Tippfehler handeln.

Kurgan 29
Dm 69,3 m; **H** 4,6 m
Lage: N43 19.323 E76 51.907
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: ?
Weitere Konstruktionen: am östlichen, südlichen und westlichen Kurganrand einzelne große weiße Steine; 20–30 m südwestlich vom Kurgan entfernt schlecht erhaltene Überreste von einem Steinkreis (?)
Zustand: im nordöstlichen Bereich der Kuppe ein Raubtrichter, zwei weitere Trichter am Nordabhang
Sonstiges: an der Oberfläche weiße Kieselsteine

Kurgan 30
Dm 33 m; **H** 3,6 m
Lage: N43 19.218 E76 51.885
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: ?
Weitere Konstruktionen: Am südlichen Kurganrand zeigt sich ein 0,7–1,0 m breiter Kreisgraben (Tiefe nicht angegeben), der in östlicher Richtung den Kurgan umgibt.
Zustand: am südsüdöstlicher Abhang alte Grube
Sonstiges: an der Oberfläche weiße Kieselsteine

Kurgan 31 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 19.187 E76 51.523
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: drei steile, ein sanft (welcher nicht angegeben)
Weitere Konstruktionen: Am südlichen Kurganrand zeigt sich ein 0,7 m breiter Kreisgraben (Tiefe nicht angegeben).
Zustand: gesamte Oberfläche überpflügt

Kurgan 32
Dm 31,3 m; **H** 2 m
Lage: N43 19.470 E76 51.750
Form: abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: ?
Weitere Konstruktionen: Am Kurganrand verläuft ein Kreisgraben (Maße nicht angegeben), der an der westlichen Seite abbricht; diesen Bereich (Breite nicht angegeben) kann man als einen Eingang interpretieren.
Zustand: ?

Kurgan 33
Dm 34,1 m; **H** 2,5 m
Lage: N43 19.497 E76 51.598
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, westlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Am Kurganrand verläuft ein Kreisgraben (Maße nicht angegeben), der an der westlichen Seite abbricht; diesen Bereich (Breite nicht angegeben) kann man als einen Eingang interpretieren.
Zustand: ?

Kurgan 34 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 1,8 m
Lage: N43 19.518 E76 51.478
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: ?
Zustand: auf den nördlichen und östlichen Abhängen Gruben

Kurgan 35 (Kleinkurgan)
Dm 12 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 19.480 E76 51.448
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: drei steile, westlicher sanft
Zustand: ?

Kurgan 36 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 1 m
Lage: N43 19.472 E76 51.442
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: ?

Kurgan 37 (Kleinkurgan)
Dm 15 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 19.392 E76 51.500
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: an der Nordseite eine Grube; an der Ostseite ein Graben; über die Westhälfte verläuft ein Feldweg

Kurgan 38 (Kleinkurgan)
Dm 15 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 19.400 E76 51.498
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: an der Ostseite ein Graben

Kurgan 39 (Kleinkurgan)
Dm 15 m; **H** 0,5 (?) m
Lage: N43 19.370 E76 51.510
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: an der Ostseite ein Graben

Kurgan 40
Dm 40 m; **H** 4 m
Lage: N43 19.042 E76 51.650
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: am südlichen Kurganrand Kreisgraben (Maße nicht angegeben)

Zustand: Kuppe durch einen Triangulationspunkt beschädigt; nördliche und westliche Hälfte durch die Lehmgrube zerstört; über den Randbereich der Osthälfte verläuft ein Feldweg
Sonstiges: Die Aufschlüsse der Lehmgrube zeigen, dass die Kurganaufschüttung aus gelbem sandigem Lehm bestand

Kurgan 41 (Kleinkurgan)
Dm 15 m; **H** 1 m
Lage: N43 19.143 E76 51.445
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: ?

Kurgan 42
Dm 20 m; **H** 2 m
Lage: N43 19.517 E76 51.480
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: ?
Zustand: in der Nordhälfte eine moderne Grube; in der Osthälfte eine große Senke

Kurgan 43 (Kleinkurgan)
Dm 25,2 m; **H** 1 m
Lage: N43 20.740 E76 51.093
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: ?
Zustand: ?

Kurgan 44 (Kleinkurgan)
Dm 30 m; **H** 1,6 m
Lage: N43 19.734 E76 51.391
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: ?
Zustand: ?

Kurgan 45
Dm 50 m; **H** 3 m
Lage: N43 20.007 E76 51.652 (Google Earth [2011])
Bemerkung: befindet sich im gesperrten Gebiet, Zugang daher unmöglich

Kurgan 46
Dm 35 m; **H** 3 m
Lage: N43 19.967 E76 51.740 (Google Earth [2011])
Form: abgerundet mit abgeflachter Kuppe
Bemerkung: befindet sich im gesperrten Gebiet, Zugang daher unmöglich

Kurgan 47 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 1 m
Lage: N43 20.097 E76 51.883
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: ?
Zustand: ?

Kurgan 48
Dm 32 m; **H** 2 m
Lage: N43 20.145 E76 51.733
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der nordwestlichen Hälfte eine Senke

Kurgan 49 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 20.133 E76 51.700
Form: ovale, abgeflachte Erhebung
Abhänge: ?
Zustand: in der südwestlichen Hälfte eine Senke; im Randbereich des südwestlichen Abhanges eine Lehmgrube

Kurgan 50 (Kleinkurgan)
Dm 25 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 20.133 E76 51.650
Form: abgerundete, abgeflachte Erhebung
Abhänge: ?
Zustand: ?

Kurgan 51
Dm 5 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 19.275 E76 51.832
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: ?
Zustand: Kurgan komplett überpflügt
Sonstiges: einzelne mittelgroße und kleine Steine an der Oberfläche
Bemerkung: ursprüngliche Größe unklar

Kurgan 52 (Kleinkurgan)
Dm 3 m; **H** 0,1 m
Lage: N43 19.260 E76 51.868
Form: ?
Abhänge: ?
Zustand: Kurgan komplett überpflügt
Sonstiges: einzelne mittelgroße und kleine Steine an der Oberfläche
Bemerkung: ursprüngliche Größe unklar

Lit.: Samašev u.a. 2005e, 73; Samašev u.a. 2006; Tujakbaeva u.a. 1985, 10.

Gräberfeld Ereul [FEZ] (Abb. 138–140; Karte 3 Nr. 69): ALT 1988 m N42 48.808 E79 15.967; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 8,6 × O–W 10,0 km.

Auf der Südhälfte des Plateaus Kegen (kasach. Кеген), nahe der kasachisch-kirgisischen Staatsgrenze, auf einer Ebene nördlich der Bergkette Kungej-Alatau (kasach. Күнгей Алатауы) befinden sich fünf Ketten und vier einzelne Kurgane, die zu dem Gräberfeld Ereul gehören. Die Nekropole erstreckt sich über mehrere Kilometer und der Abstand zwischen den einzelnen Kurganketten beträgt 1,0–3,5 km. Einige Kurganreihen sind durch kleine Flüsse voneinander getrennt. Trotz der Entfernung und der hydrologischen Trennung konnten die Ketten dem gleichen Fundort zugeordnet werden. Grund dafür ist die Lage in einer Ebene um das Dorf Ereul (kasach. Ерeуіл), die im Norden durch das Šol'adyr-Gebirge (kasach. Шольадыр) vom restlichen Plateau Kegen abgetrennt ist und sich im Süden bis zum Fuß der Bergkette Kungej-Alatau erstreckt.

Das Gräberfeld liegt 196,5 km südöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 22 km südlich des Dorfes Kegen (kasach. Кеген), zwischen den Dörfern Ereul und Mynžylky (kasach. Мыңжылқы), am östlichen Ufer des Flusses Karkara (kasach. Қарқара). Insgesamt wurden hier 35 mittelgroße und große Kurgane festgestellt. Die Grabanlagen messen zwischen 14 m und 95 m im Durchmesser und erreichen Höhen zwischen 1,5 m und 7,5 m. Fast alle Kurgane des Gräberfeldes weisen Raubtrichter auf und sind durch drei steile und einen sanften Abhang gekennzeichnet. Bei 30 Kurganen befindet sich der sanfte Abhang exakt im Süden, jeweils bei zwei Kurganen im Südosten und im Südsüdosten und ein Kurgan zeigt kein solches Merkmal.

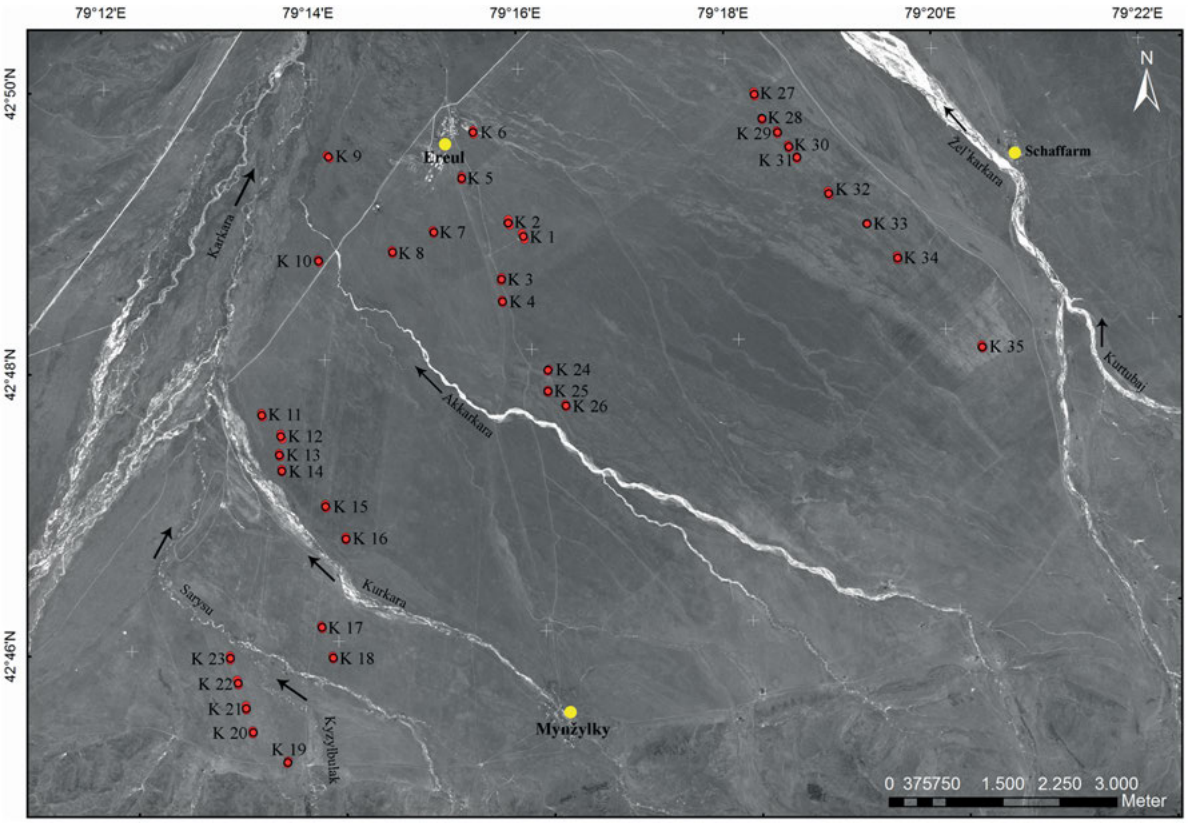


Abb. 138 | Übersichtsplan des Gräberfeldes Ereul (SPOT)

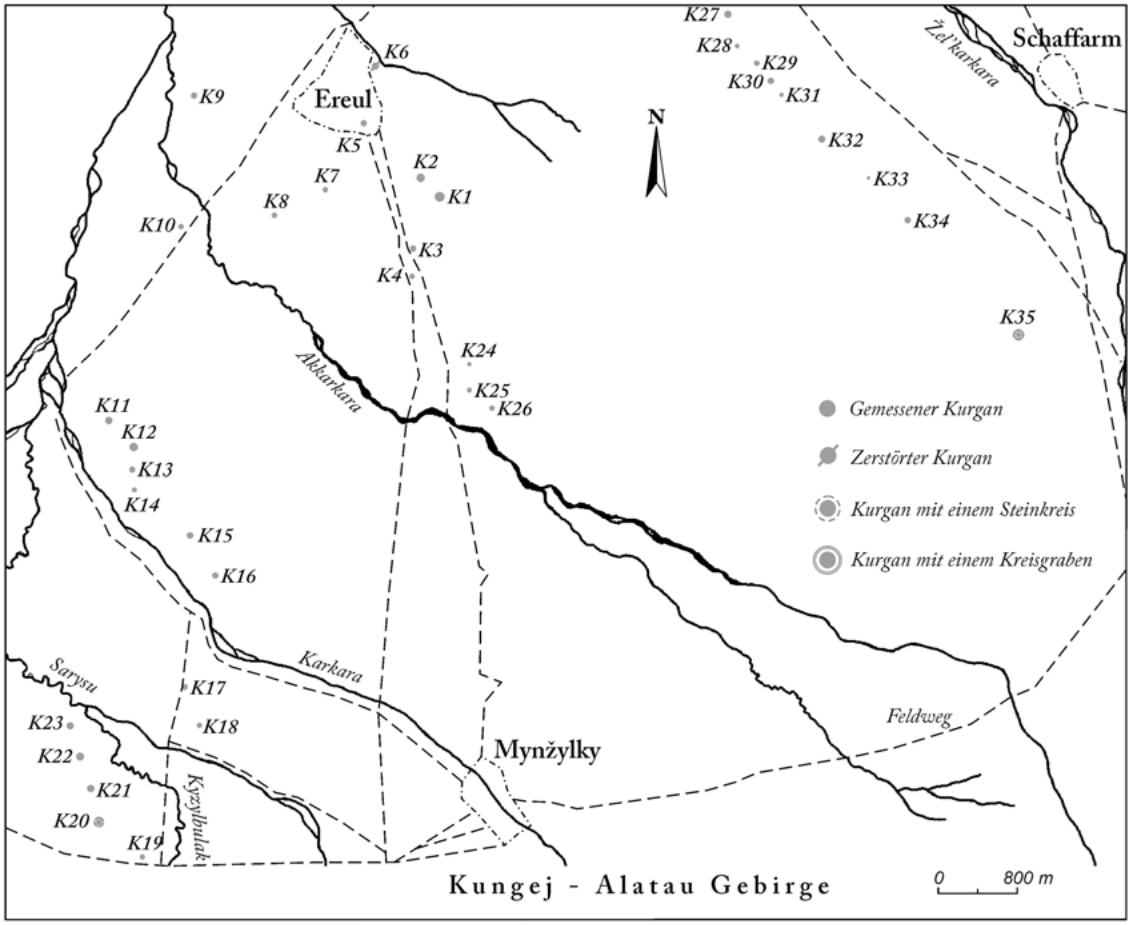


Abb. 139 | Plan des Gräberfeldes Ereul

Abb. 140 | Gräberfeld Ereul. Mittlere Kette. Überblick von S

Die vier alleinstehenden Kurgane (K7–K10 nach der Arbeitsnummerierung) stehen südwestlich vom Dorf Ereul (Abb. 138–139), an beiden Ufern des Flusses Akkarkara (kasach. Ақ қарқара), der der rechte, östliche Nebenfluss des Flusses Karkara ist.

Die mittlere Kette besteht aus neun Kurganen (K1–K6 und K24–K26) und verläuft in einer Achse von NNW nach SSO (Abb. 138–139). Die nördlichen Kurgane der Kette stehen im Südteil des Dorfes Ereul auf der rechten, östlichen Seite des Flusses Akkarkara. Die Kurgane sind zum Teil stark beschädigt.

Eine weitere Kette (K11–K16) besteht aus sechs Kurganen und verläuft von NW nach SO (Abb. 138–139). Die Kette befindet sich 5,3 km südwestlich vom Dorf Ereul und 4 km nordwestlich vom Dorf Mynžylky, am rechten, östlichen Ufer des Kurkara-Flusses (kasach. Құрқара).

Nördlich davon wurde eine kleine Kette beobachtet, die nur aus zwei Kurganen (K17 und K18) besteht und N–S ausgerichtet ist (Abb. 138–139). Die Kurgane stehen zwischen den Flüssen Kurkara und Sarysu (kasach. Сарысу), 6,8 km südlich vom Dorf Ereul und 3,2 km westnordwestlich vom Dorf Mynžylky entfernt.

Als Westkette kann die aus fünf Kurganen (K19–K23) bestehende Kurganenreihe angenommen werden, die am linken, westlichen Ufer des Flusses Kyzylbulak (kasach. Қызылбұлақ) liegt (Abb. 138–139). Die Kurgane befinden sich 8 km südsüdwestlich vom Dorf Ereul und 4 km westlich vom Dorf Mynžylky entfernt. Der zweitsüdlichste Kurgan (K20) weist einen Steinkreis auf.

Die aus neun Kurganen bestehende Ostkette (K27–K35) verläuft in einer NW–SO-Achse (Abb. 138–139). Sie liegt 5,0 km östlich des Dorfes Ereul und 7,7 km nordöstlich des Dorfes Mynžylky am linken, westlichen Flussufer der Žel'karkara (kasach. Жел қарқара) entfernt. Die gesamte Kette befindet sich auf einem Acker und weist, mit Ausnahme des südlichsten Kurgans (K35), keine architektonischen Merkmale auf. In einem Abstand von 19 m um den Kurganrand wurde umlaufend und ununterbrochen (?) ein Kreisgraben angelegt.

Anhand der Landschaftsplatzierung, der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:

Mittlere Kurgankette

Kurgan 1 (Abb. 141,1)
Dm 95 m; **H** 7,5 m
Lage: N42 48.808 E79 15.967
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südsüdöstlicher sanft
Zustand: Auf der Kurgankuppe befindet sich ein Ehrenmal für die „Opfern des Aufstandes von 1916", zu dem eine Treppe führt; nördlich vom Ehrenmal steht ein trigonometrischer Mast; in der Mitte, westlich versetzt ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 2
Dm 84 m; **H** 7 m
Lage: N42 48.912 E79 15.830
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein gewaltiger Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 3
Dm 53 m; **H** 4,5 m
Lage: N42 48.512 E79 15.733
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 4
Dm 42 m; **H** 2 m
Lage: N42 48.355 E79 15.730
Form: flache Erhöhung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Raubtrichter, keine Senke; über die Westhälfte des Kurgans verläuft ein alter Feldweg
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 5
Dm 57 m; **H** 5 m
Lage: N42 49.244 E79 15.397; an südlicher Dorfgrenze von Ereul
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe

1

2

Abb. 141 | Gräberfeld Ereul. Blick von W; 1. Bebauter Kurgan 1; 2. Kurgan 35

Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 6
Dm 61 m; **H** 3 m (?)
Lage: N42 49.566 E79 15.530; der nördlichste Kurgan der Kette
Form: ?
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: Durch das gesamte Zentrum des Kurgans verläuft eine 13 m breite, W–O ausgerichtete Silagegrube, die die ganze Kurganaufschüttung bis zur modernen Oberfläche schneidet.
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 24
Dm 35 m; **H** 5 m
Lage: N42 47.844 E79 16.139
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 25
Dm 38 m; **H** 3 m
Lage: N42 47.699 E79 16.128
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche; auf der Kurgankuppe, südlich der Mitte befindet sich ein trigonometrischer Mast

Kurgan 26
Dm 45 m; **H** 2 m
Lage: N42 47.588 E79 16.292; der südlichste Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Einzeln stehende Kurgane

Kurgan 7
Dm 47 m; **H** 4,5 m
Lage: N42 48.871 E79 15.101; rechtes, östliches Ufer der Akkarkara
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Bemerkungen: Zwischen K7 und K8 und nördlich davon verläuft eine N–S ausgerichtete Kette, die aus fünf Kleinkurganen besteht (**Dm** 10–20 m; **H** 0,5–1,0 m). Aufgrund ihrer geringen Größe wurden die Kurgane nicht aufgenommen bzw. vermessen.

Kurgan 8
Dm 51 m; **H** 4,5 m
Lage: N42 48.742 E79 14.695; rechtes, östliches Ufer der Akkarkara
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 9
Dm 61 m; **H** 4,5 m
Lage: N42 49.441 E79 14.126; erste, rechte, östliche Uferterrasse der Akkarkara
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe

Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter, in der Osthälfte zwei weitere Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 10
Dm 45 m; **H** 4 m
Lage: N42 48.704 E79 13.978; linkes, westliches Ufer der Akkarkara
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche; auf der Kurgankuppe trigonometrischer Mast

Kurgankette auf dem rechten, östlichen Ufer der Kurkara

Kurgan 11
Dm 60 m; **H** 6 m
Lage: N42 47.628 E79 13.353; der nördlichste Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 12
Dm 80 m; **H** 6 m
Lage: N42 47.474 E79 13.532
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 13
Dm 53 m; **H** 4,5 m
Lage: N42 47.344 E79 13.510
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 14
Dm 41 m; **H** 3,5 m
Lage: N42 47.234 E79 13.520
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche; kleinster Kurgan der Kette

Kurgan 15
Dm 59 m; **H** 4,5 m
Lage: N42 46.961 E79 13.929
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 16
Dm 53 m; **H** 3 m
Lage: N42 46.727 E79 14.104; südlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgankette zwischen den Flüssen Kurkara und Sarysu

Kurgan 17
Dm 51 m; **H** 3 m
Lage: N42 46.105 E79 13.831; Nordkurgan
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 18
Dm 44 m; **H** 3 m
Lage: N42 45.885 E79 13.927; Südkurgan
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Westliche Kurgankette

Kurgan 19
Dm 44 m; **H** 2,5 m
Lage: N42 45.156 E79 13.441; der südlichste Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 20
Dm 51 m; **Dm** Steinkreis 59 m; **H** 3 m
Lage: N42 45.381 E79 13.118
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft

Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum, in einem Abstand von 4 m zum Rand des Kurgans, verläuft ein Steinkreis, der aus mittelgroßen Steinen (ab 40 × 20 × 10 cm) gebaut worden ist.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 21
Dm 68 m; **H** 5 m
Lage: N42 45.558 E79 13.066
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Südhälfte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 22
Dm 74 m; **H** 5,5 m
Lage: N42 45.745 E79 12.998
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 23
Dm 66 m; **H** 6 m
Lage: N42 45.918 E79 12.938
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche
Bemerkungen: nördlich von K23 ein Kleinkurgan; Aufgrund seiner geringen Größe wurde der Kurgan nicht aufgenommen bzw. vermessen.

Östliche Kurgankette

Kurgan 27
Dm 66 m; **H** 4,5 m
Lage: N42 49.735 E79 18.259; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein gewaltiger Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 28
Dm 25 m; **H** 2 m
Lage: N42 49.557 E79 18.322
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 29
Dm 48 m; **H** 3 m
Lage: N42 49.455 E79 18.465
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 30
Dm 57 m; **H** 5 m
Lage: N42 49.351 E79 18.567
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 31
Dm 34 m; **H** 3 m
Lage: N42 49.268 E79 18.642
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südsüdöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 32
Dm 63 m; **H** 4 m
Lage: N42 49.004 E79 18.931
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 33 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 1,5 m
Lage: N42 48.775 E79 19.279
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 34
Dm 55 m; **H** 3,5 m
Lage: N42 48.522 E79 19.563
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 35 (Abb. 141,2)
Dm 54 m; **Dm** Kreisgraben 114 m; **H** 4,5 m
Lage: N42 47.858 E79 20.335; südlichster Kurgan der Kette

Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: In einem Abstand vom 19 m Kurganrand ist ein durchgehender Kreisgraben bis zu 11 m Breite und 1,0–1,5 m Tiefe angelegt worden.
Zustand: in der Mitte ein gewaltiger Raubtrichter; Der Aushub liegt in der Osthälfte, so dass der Kurgan deformiert und asymmetrisch erscheint.
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 40 × 15 × 5 cm bis zu Schottergröße) bedeckt

Forschungsgeschichte und Bemerkungen

Im Jahre 2006 wurden die Kurgane des Gräberfeldes Ereul im Zuge einer Revision der archäologischen Bodendenkmäler im Rajymbekskij rajon des Gebietes Almaty vom Turgen-Forschungsteam der Almaty Survey-Expedition (АРАЭ) unter der Leitung von A. Gorjačev zum ersten Mal dokumentiert (Bajpakov/Gorjačev 2007, 177–178, 180–192). Es wurden eine Beschreibung und ein topographischer Plan der Kurgane hergestellt. Jedoch wurden nicht alle Kurgane aufgenommen[587] und die untersuchten Kurgane der Nekropole zu unterschiedlichen Kurganengruppen und sogar Gräberfeldern zugeordnet.

Konkordanzliste der Fundorte[588] (Bajpakov/Gorjačev 2007):

FEZ Kurgangruppe an der Südgrenze des Dorfes Ereul[589]: Bajpakov/Gorjačev 2007, 190, Abb. 149; ALT 2015 m, N42 48'94,3'' E79 15'37,0''[590]; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Ereul K1, K2, K3, K5 und K6.

FEZ Gf. Ereul-I (russ. Ереул-I): Bajpakov/Gorjačev 2007, 188, Abb. 148; ALT 1998 m, N42 48'74,2'' E79 14'70,2''; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Ereul K7, K8 und einer Kurgankette, die aus Kleinkurganen bestand und sich zwischen K7 und K8, nördlich davon befand.

FEZ Ein Kurgan 2,2 km südwestlich vom Dorf Ereul: Bajpakov/Gorjačev 2007, 187, Abb. 147; ALT 1997 m, N42 48'59,6'' E79 14'13,4''; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Ereul K10.

FEZ Gf. Sarysu-I (russ. Сарысу-I): Bajpakov/Gorjačev 2007, 183, Abb. 144; ALT 2042 m, N42 46'72,7'' E79 14'11,1''; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Ereul K11, K12, K13, K14, K15 und K16.

FEZ Zwei Kurgane 2,5 km nordwestlich vom Dorf Mynžylky: Bajpakov/Gorjačev 2007, 182, Abb. 143; ALT 2058 m, N42 45'89,1'' E79 13'99,2''; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Ereul K17 und K18.

FEZ Ein Kurgan 4 km südwestlich vom Dorf Mynžylky: Bajpakov/Gorjačev 2007, 178, Abb. 140; ALT 2070 m, N42 45'16,0'' E79 13'44,7''; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Ereul K19.

FEZ Kurgangruppe 4,5 km westlich vom Dorf Mynžylky: Bajpakov/Gorjačev 2007, 180, Abb. 141; ALT 2054 m, N42 45'38,6'' E79 13'11,9''; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Ereul K20, K21, K22, K23 und ein Kleinkurgan nördlich vom K23.

FEZ Drei Kurgane 4 km nördlich vom Dorf Mynžylky: Bajpakov/Gorjačev 2007, 175, Abb. 137; ALT 2051 m, N42 47'69,9'' E79 16'12,3''; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Ereul K24, K25 und K26.

Lit.: Bajpakov/Gorjačev 2007, 177–178, 180–192.

587 Kurgane 4, 9, 27–35 (nach der Arbeitsnummerierung) wurden während der Geländearbeit im Jahr 2006 nicht aufgenommen.

588 Im Sommer 2009 führte auch der Autor in diesem Gebiet in Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Institut „A. Ch. Margulans", Almaty (Z. Samašev, B. Nurmuchanbetov) einen Survey durch, der hier als „Topoi Survey 2009" bezeichnet wird.

589 K1 wurde im Bericht (Bajpakov/Gorjačev 2007, 190) als ein Ehrenmal der Dorfgründung deklariert. Die Entfernung zwischen den Kurganen und ihre geographische Lage wurden fälschlich dokumentiert. Der 290 m südlich von Kurgan 4 gelegene Kurgan 3 wurde nicht aufgenommen.

590 Grad-Minuten-Sekunden-System.

Gräberfeld Issyk [FEZ] (Abb. 142–143; Karte 3 Nr. 14): ALT 835 m N43 23.623 E77 23.797; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 2,7 × O–W 2,3 km.

Die Nekropole Issyk liegt ca. 40 km ostnordöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы) und 6,5 km nordwestlich der Stadt Issyk (kasach. Есік) am linken, westlichen Ufer des Esik-Flusses (kasach. Есік). Im Süden verläuft das Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы). Das Gräberfeld wurde durch den in das 5. Jh. v. Chr. zu datierenden sog. „Goldenen Mann" (kasach. „Алтын адам"/ „Altyn Adam") bekannt, der im Jahre 1970 entdeckt worden ist (Akišev K.A. 1978, 5ff.; Parzinger 2004, 55–57; Samašev 2007, 162–170) und bis zur Entdeckung des Fürstengrabes von Aržan 2 in Tuva (Čugunov u.a. 2003, 113–162; Čugunov u.a. 2007, 69–82; Čugunov u.a. 2010) als die reichste wissenschaftlich untersuchte früheisenzeitliche Bestattung östlich des Urals galt. Die Nekropole besteht heute aus 52 großen und mittelgroßen Kurganen.

Abb. 142 | Gräberfeld Issyk. Blick von N

Der Durchmesser der Hügel schwankt zwischen 16 m und 145 m, ihre Höhe zwischen 2 m und 8 m. Das Gräberfeld besteht aus sechs oder sieben Kurganketten, welche von SO nach NW verlaufen. Die genaue Anzahl der Ketten konnte wegen einer Teilbebauung der Nekropole nicht bestimmt werden. Alle Kurgane des Gräberfeldes weisen Raubtrichter auf. Von drei Seiten haben sie steile Abhänge, von der Vierten sanfte. In 29 Fällen haben die Kurgane den sanften Abhang im Südosten, in 10 Fällen exakt im Süden, bei drei Kurganen exakt im Osten, bei jeweils einem Kurgan im Nordwesten und im Südwesten, ein Kurgan hat überhaupt keinen sanften Abhang und bei sieben Kurganen konnte aufgrund eines hohen Zerstörungsgrades dieses Merkmal nicht bestimmt werden.

Anhand der Landschaftsplatzierung, der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

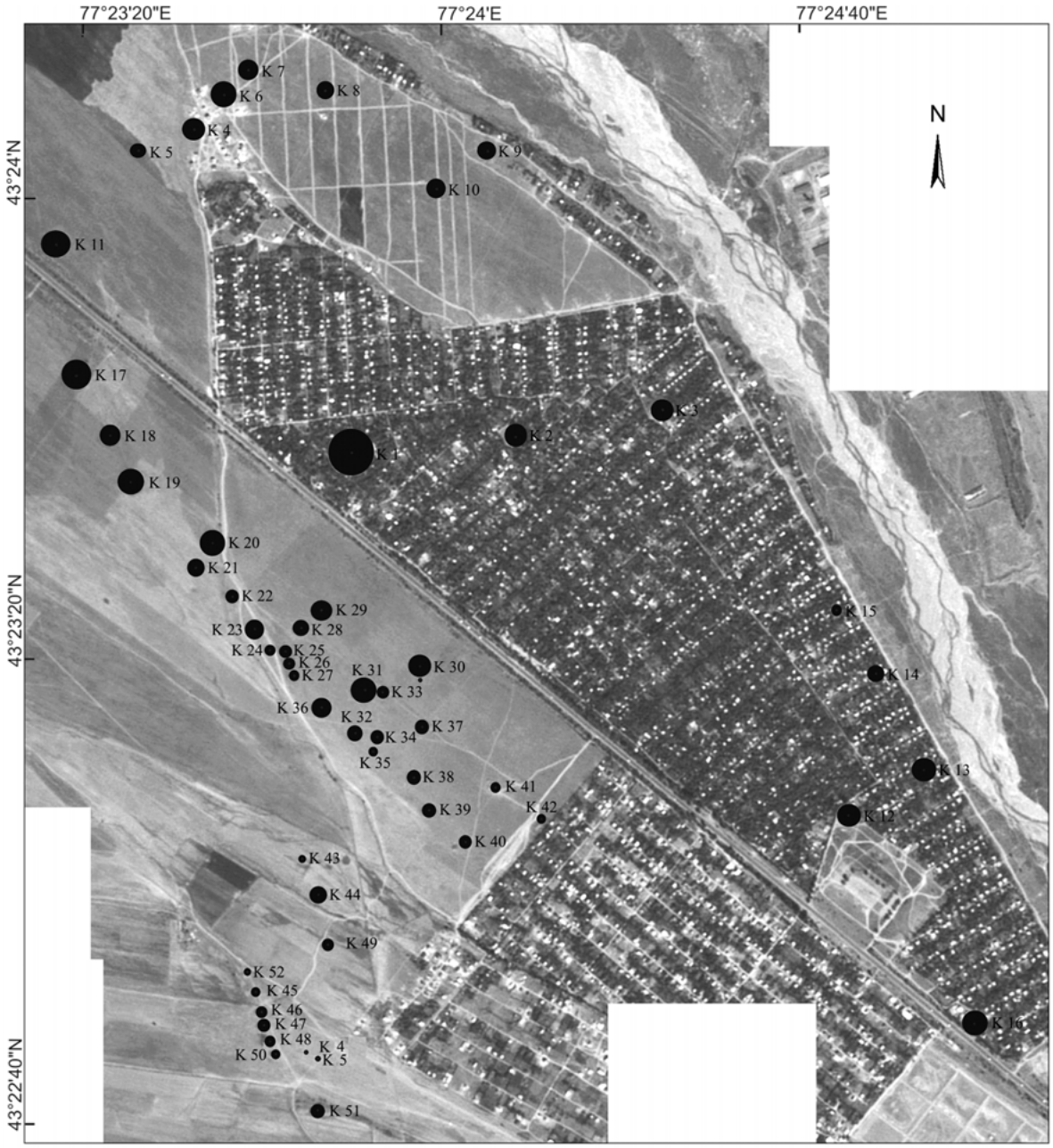


Abb. 143 | Gräberfeldplan Issyk (SPOT)

Kurgancharakteristik:

Kurgan 1 (Abb. 144,1)
Dm 121 m; **H** 10 m
Lage: N43 23.623 E77 23.797
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, östlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein gewaltiger Raubtrichter
Sonstiges: Kurganrand dicht bebaut

Kurgan 2
Dm 56 m; **H** 9 m
Lage: N43 23.639 E77 24.113
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Kurganrand dicht bebaut und zum Teil zerstört

1

2

3

4

5

Abb. 144 | Kurgane des Gräberfeldes Issyk; 1. Kurgan 1, Blick von NW; 2. Kurgan 10. Blick von N; 3. Kleinkurgane 24–27, Blick von N; 4. Kurgan 41, Blick von S; 5. Kurgan 41, Nordprofil vom NO-Viertel des Kurgans

Kurgan 3
Dm 62 m; **H** 9 m
Lage: N43 23.672 E77 24.402
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche; Kurganrand dicht bebaut und zum Teil zerstört

Kurgan 4
Dm 57 m; **H** 4,5 m
Lage: N43 24.092 E77 23.501
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, östlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter

Kurgan 5
Dm 40 m; **H** 3 m
Lage: N43 24.064 E77 23.390
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter

Kurgan 6
Dm 64 m; **H** 4,6 m
Lage: N43 24.143 E77 23.562
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche

Kurgan 7
Dm 54 m; **H** 6,8 m
Lage: N43 24.176 E77 23.614
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche

Kurgan 8
Dm 47 m; **H** 5 m
Lage: N43 24.143 E77 23.765
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Im Bereich der modernen Pflugspuren, die sich um den Kurgan herum befinden, liegen mittelgroße Steine, die evtl. von einem Steinkreis stammen könnten.

Kurgan 9
Dm 46 m; **H** 4 m
Lage: N43 24.049 E77 24.074
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, östlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 10–12 m nördlich und nordwestlich vom Kurganrand entfernt befinden sich drei Kreiskonstruktionen (Erdkonstruktionen: Dm 10 m, 18 m und 16 m), die evtl. einen ethnographischen Ursprung haben.
Zustand: in der Mitte zwei Raubtrichter
Sonstiges: gut erhaltene Steinabdeckung

Kurgan 10 (Abb. 144,2)
Dm 48 m; **H** 5 m
Lage: N43 23.997 E77 23.972
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke (Dm 4–5 m; 0,5 m tief)
Sonstiges: einzelne Steinkonzentrationen an der Oberfläche

Kurgan 11
Dm 69 m; **H** 6,4 m
Lage: N43 23.935 E77 23.228
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche

Kurgan 12
Dm 57 m; **H** 6 m
Lage: N43 23.090 E77 24.746
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: nördliche und westliche Seiten des Kurganrandes durch einen Feldweg und eine Bebauung beschädigt

Kurgan 13
Dm 64 m; **H** 5 m
Lage: N43 23.147 E77 24.894
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche; Fußbereich des Kurgans ist durch die Bebauung zerstört

Kurgan 14
Dm 42 m; **H** ? m
Lage: N43 23.289 E77 24.801
Form: ?
Abhänge: ?
Zustand: sehr stark zerstört, auf dem Kurgan läuft ein Feldweg; dicht bebaut
Sonstiges: weißt Spuren der Steinabdeckung auf

Kurgan 15
Dm ? m; **H** 3 m
Lage: N43 23.379 E77 24.731
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: ?
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter

Kurgan 16
Dm 65 m; **H** 7,4 m
Lage: N43 22.783 E77 24.979
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: ?
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche; Randbereich des Kurgans durch die Bebauung zerstört

Kurgan 17
Dm 74 m; **H** 6,7 m
Lage: N43 23.747 E77 23.264

Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steinanhäufungen an der Oberfläche

Kurgan 18
Dm 53 m; **H** 4 m
Lage: N43 23.658 E77 23.319
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche

Kurgan 19
Dm 65 m; **H** 6,7 m
Lage: N43 23.592 E77 23.361
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche

Kurgan 20
Dm 66 m; **H** 4,5 m
Lage: N43 23.501 E77 23.521
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, nordwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche

Kurgan 21
Dm 46 m; **H** 4,5 m
Lage: N43 23.468 E77 23.483
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche;
37 m südlich vom Kurgan befinden sich zwei Kleinkurgane

Kurgan 22
Dm 34 m; **H** 2,5 m
Lage: N43 23.423 E77 23.549
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche;
12 m und 19 m südlich vom Kurgan zwei Kleinkurgane (Dm 8 m und 14 m)

Kurgan 23
Dm 51 m; **H** 6 m
Lage: N43 23.376 E77 23.591
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Südhälfte zwei Raubtrichter

Kurgan 24 (Kleinkurgan; Abb. 144,3)
Dm 30 m; **H** ? m
Lage: N43 23.345 E77 23.620
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke

Kurgan 25 (Kleinkurgan; Abb. 144,3)
Dm 34 m; **H** ? m
Lage: N43 23.343 E77 23.650
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter

Kurgan 26 (Kleinkurgan; Abb. 144,3)
Dm 32 m; **H** ? m
Lage: N43 23.325 E77 23.657
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke

Kurgan 27 (Kleinkurgan; Abb. 144,3)
Dm 30 m; **H** ? m
Lage: N43 23.308 E77 23.666
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke

Kurgan 28
Dm 22 m; **H** 4 m
Lage: N43 23.377 E77 23.682
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche dicht mit Steinen bedeckt

Kurgan 29
Dm 51 m; **H** 4 m
Lage: N43 23.400 E77 23.722
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche dicht mit Steinen bedeckt;
Randbereich des Kurgans überpflügt

Kurgan 30
Dm 58 m; **H** 5,3 m
Lage: N43 23.316 E77 23.912
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Südseite dicht am Kurgan befindet sich ein Kleinkurgan

Kurgan 30 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 23.300 E77 23.912; unmittelbar neben der Südseite von Kurgan 30
Form: kreisförmige Steinanhäufung
Abhänge: keine Merkmale

Kurgan 31
Dm 66 m; **H** 6 m
Lage: N43 23.284 E77 23.804
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: ostsüdöstlich vom Kurgan schließt Kleinkurgan 33 unmittelbar an

Kurgan 32
Dm 39 m; **H** 4 m
Lage: N43 23.223 E77 23.782
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Steine der Kurganabdeckung an der Oberfläche

Kurgan 33 (Kleinkurgan)
Dm 35 m; **H** ? m
Lage: N43 23.280 E77 23.838
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche dicht mit Steinen bedeckt

Kurgan 34 (Kleinkurgan)
Dm 30 m; **H** ? m
Lage: N43 23.217 E77 23.825
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: ?
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche dicht mit Steinen bedeckt

Kurgan 35 (Kleinkurgan)
Dm 26 m; **H** ? m
Lage: N43 23.196 E77 23.816
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche; Randbereich durch Pflug stark beschädigt

Kurgan 36
Dm 49 m; **H** 4,4 m
Lage: N43 23.261 E77 23.722
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter

Kurgan 37 (Kleinkurgan)
Dm 33 m; **H** ? m
Lage: N43 23.229 E77 23.913
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche dicht mit Steinen bedeckt

Kurgan 38 (Kleinkurgan)
Dm 30 m; **H** ? m
Lage: N43 23.157 E77 23.894
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter, im östlichen Bereich zwei weitere Raubtrichter; Westabhang durch den Pflug zerstört
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche

Kurgan 39
Dm 37 m; **H** 3 m
Lage: N43 23.110 E77 23.922
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter, im nordöstlichen Bereich ein weiterer Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche

Kurgan 40
Dm 32 m; **H** 3 m
Lage: N43 23.063 E77 23.991
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: Da der Kurgan im Jahre 1999 von B. Nurmuchanbetov zum Teil ausgegraben worden ist, führt durch den gesamten Kurgan ein O–W angelegter Schnitt, dessen Breite 7 m misst.
Sonstiges: die Überreste von Nord- und Südprofil zeigen, dass die Kurganaufschüttung aus lehmigem Sand und Kieselsand bestand; die oberste Schicht aber aus

mittelgroßen Kieselsteinen, die eine Kurganabdeckung bildeten. Kurgankuppe ohne Steine
Bemerkungen: Im Archiv des Archäologischen Institutes, Almaty gibt es keinen Bericht zu dieser Grabung. Kurgan 40 wurde im Bericht von K. Bajpakov (Bajpakov u.a. 2005c, 29, Foto 23) lediglich als ein für die Museifizierung vorbereitetes Objekt illustriert

Kurgan 41 (Abb. 144,4)
Dm 28 m; **H** 2,5 m
Lage: N43 23.140 E77 24.054
Form: abgerundet, plattformähnlich
Abhänge: ?
Zustand: Da der Kurgan im Jahre 1999 von B. Nurmuchanbetov zum Teil ausgegraben worden ist, führen durch den gesamten Kurgan zwei O–W und N–S ausgerichtete Schnitte, deren Breite jeweils 5 m beträgt.
Sonstiges: die Überreste der Profile zeigen folgende Vertikalstratigraphie: a) unterste Schicht: Lehm, lehmiger Sand und Kieselsteine, b) Steinpackung, c) ähnliche Schicht, wie „a" (0,4 m dick), allerdings nimmt die Mächtigkeit der Schicht zur Mitte des Kurgans ab, d) moderne dunkelbraune bis hellgraue Humusschicht (Abb. 144,5)
Bemerkungen: Im Archiv des Archäologischen Institutes in Almaty gibt es keinen Bericht zu dieser Grabung. Kurgan 41 wurde im Bericht von K. Bajpakov (Bajpakov u.a. 2005c, 30, Foto 24) lediglich als ein für die Museifizierung vorbereitetes Objekt illustriert

Kurgan 42
Dm 25 m; **H** 2 m
Lage: N43 23.093 E77 24.142
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe?
Abhänge: ?
Zustand: Da der Kurgan im Jahre 1999 von B. Nurmuchanbetov zum Teil ausgegraben worden ist, fehlt die gesamte Südhälfte
Bemerkung: Im Archiv des Archäologischen Institutes in Almaty gibt es keinen Bericht zu dieser Grabung

Kurgan 43
Dm 40 m; **H** 2,5 m
Lage: N43 22.994 E77 23.701
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte keine Senke
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche

Kurgan 44 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** ? m
Lage: N43 23.046 E77 23.670
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche keine Steine

Kurgan 45 (Kleinkurgan)
Dm 26 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 22.858 E77 23.572
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche keine Steine

Kurgan 46
Dm 30 m; **H** 2 m
Lage: N43 22.829 E77 23.583
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche keine Steine

Kurgan 47
Dm 35 m; **H** 3 m
Lage: N43 22.809 E77 23.587
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche keine Steine; der südliche und südwestliche Abhang sind durch den Pflug stark beschädigt

Kurgan 48
Dm 30 m; **H** 2,5 m
Lage: N43 22.786 E77 23.598
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche keine Steine

Kurgan 49 (Kleinkurgan)
Dm 30 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 22.922 E77 23.716
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: ?
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche

Kurgan 50 (Kleinkurgan)
Dm 26 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 22.768 E77 23.608
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche keine Steine

Kurgan 51
Dm 34 m; **H** 3 m
Lage: N43 22.686 E77 23.687
Form: abgerundet, plattformähnlich

Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: Entlang der O–W Achse verläuft durch die Mitte des Kurgans eine Störung, deren Breite 3–4 m misst, evtl. durch einen Bagger entstanden
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche

Kurgan 52 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 1 m
Lage: N43 22.886 E77 23.557
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche

Forschungsgeschichte

Im Jahre 1960 wurden auf dem Gräberfeld Issyk 21 (35[591]) Kleinkurgane ausgegraben. Die Untersuchungen wurden durch ein Forschungsteam der archäologischen Siebenstromland-Expedition unter der Leitung von A. Čarikov durchgeführt. Die untersuchten Kurgane befanden sich entlang des linken Esik-Ufers und in der Nähe der großen Kurgane der Nekropole. Die genaue Lage der Kleinkurgane wurde nicht angegeben. Es handelte sich um Kurgane mit einem Durchmesser zwischen 4,5 m und 10 m und einer Höhe von 0,1 m bis zu 0,4 m. Alle Kurgane wiesen eine Senke, die in der Regel frei von Steinen war, auf.

Auflistung der untersuchten Kurgane (Čarikov 1960):

Kurgan 1
Dm 8 m; **H** 0,2 m
Lage: am linken Ufer des Flusses Esik
Form: abgerundete Erhebung
Zustand: in der Mitte eine Senke
Befund: – ovale Grabgrube in der Mitte
– Ausrichtung: O–W
– Maße: 2,5 × 1,2 × 1,6 m[592]
Funde: Zahnfragment eines Kindes

Kurgan 2
Dm 10 m; **H** 0,4 m
Lage: am linken Ufer des Flusses Esik, 25 m SW von K1 entfernt
Form: abgerundete Erhebung
Zustand: in der Mitte eine Senke
Befund: – ovale Grabgrube in der Mitte
– Ausrichtung: O–W
– Maße: 2,8 × 1,3 × 1,6 m
Funde: Tierknochen (Schlüsselbein?), Wandscherbe

Kurgan 3
Dm 5 m; **H** 0,1 m
Lage: 11 m N von einem großen Kurgan entfernt
Form: abgerundete Steinaufschüttung, der mittlerer Bereich ist frei von Steinen
Zustand: in der Mitte eine Senke
Befund: – rechteckige Grabgrube in der Mitte
– Ausrichtung: N–S
– Maße: 1,8 × 1,0 × 1,1 m
– Funde: keine

Kurgan 4
Dm 5,7 m; **H** 0,4 m
Lage: 400 m NW von K1 und K2, 150 m vom linken Ufer des Flusses Esik entfernt
Form: abgerundete Steinaufschüttung (aus Kieselsteinen gebaut)
Zustand: ?
Befund: – keine Grabgrube
– Gedenkstätte ?
Funde: keine

Kurgan 7
Dm 5 m; **H** 0,2 m
Lage: schloss direkt W an K8 an
Form: abgerundete Steinaufschüttung, der mittlerer Bereich ist frei von Steinen
Zustand: ?
Befund: – rechteckige Grabgrube in der Mitte
– Ausrichtung: N–S
– Maße: 2,0 × 0,9 × 1,0 m
Funde: keine

Kurgan 8
Dm 9 m; **H** 0,3 m
Lage: 50 m NO von einem großen Kurgan entfernt
Form: abgerundete Steinaufschüttung aus Kieselsteinen
Zustand: beraubt
Befund: – rechteckige Grabgrube im SO-Bereich des Kurgans
– Ausrichtung: N–S
– Maße: 2,5 × 1,0 × 1,0 m
Funde: Menschenknochen (fragmentarisch erhalten), Holzkohle

591 Laut der Nummerierung wurden 35 Kleinkurgane ausgegraben, allerdings sind im Feldtagebuch nur 21 Kurgane erwähnt.

592 Hier und im Folgenden wurde die Tiefe der Grabgrube vom antiken Laufhorizont aus gemessen.

Kurgan 9
Dm 6 m; **B** 4,5 m; **H** 0,3 m
Lage: 10 m NW von einem der großen Kurgane entfernt
Form: ovale, NO–SW orientierte Erhebung
Zustand: beraubt
Befund: – rechteckige Grabgrube im SW-Bereich des Kurgans (Grab 1)
– Ausrichtung: NW–SO
– Maße: 1,9 × 0,8 × 1,4 m
– rechteckige Grabgrube im NO-Bereich des Kurgans (Grab 2)
– Ausrichtung: NW–SO
– Maße: 1,7 × 0,8 × 1,0 m
* Die Grabgruben befanden sich parallel zu einander.
Funde: keine

Kurgan 12
Dm 6,5 m; **H** 0,3 m
Lage: 11 m NO von einem der großen Kurgane entfernt
Form: abgerundete Erhebung aus Seinen
Zustand: in S-Bereich des Kurgans eine Senke (0,8 × 1,1 m) ohne Steine
Befund: – rechteckige Grabgrube im S-Bereich des Kurgans
– Ausrichtung: N–S
– Maße: 1,8 × 0,8 × 0,8 m
Funde: keine

Kurgan 13
Dm 6 m; **H** 0,2 m
Lage: 15 m WNW von einem der großen Kurgane entfernt
Form: abgerundete Erhebung aus Steinen, in der Mitte keine Steine
Zustand: ?
Befund: – rechteckige Grabgrube im W-Bereich des Kurgans
– Ausrichtung: O–W
– Maße: 1,9 × 1,0 × 1,1 m
Funde: keine

Kurgan 15
Dm 5 m; **H** 0,2 m
Lage: 25 m östlich von einem großen Kurgan entfernt
Form: abgerundete Erhebung (aus Kieselsteine)
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: beraubt
Befund: – runde Grabgrube im W-Bereich des Kurgans (Grab 1)
– Dm 1,8 m; Tiefe 1,2 m
– rechteckige Grabgrube im O-Bereich des Kurgans (Grab 2)
– Ausrichtung: N–S
– Maße: 2,0 × 0,9 × 1,3 m
Funde: keine

Kurgan 16
Dm 5,5 m; **H** 0,1 m
Lage: 35 m ONO von einem der großen Kurgane entfernt
Form: abgerundete steinerne Erhebung
Zustand: ?
Befund: – ovale Grabgrube im S-Bereich des Kurgans
– Ausrichtung: N–S
– Maße: 2,3 × 1,2 × 1,2 m
Funde: keine

Kurgan 17
Dm 4,5 m; **H** 0,2 m
Lage: 16 m östlich von einem der großen Kurgane entfernt
Form: abgerundete Erhebung aus Steinen
Zustand: in der Mitte eine 1,0 × 1,5 m große Senke
Befund: – rechteckige Grabgrube im W-Bereich des Kurgans
– Ausrichtung: NW–SO
– Maße: 1,9 × 1,0 × 1,3 m
Funde: keine

Kurgan 18
Dm 6 m; **H** 0,2 m
Lage: 23 m östlich von einem der großen Kurgane entfernt
Form: abgerundete Erhebung aus Steinen
Zustand: ?
Befund: – rechteckige Grabgrube in der Mitte des Kurgans
– Ausrichtung: N–S
– Maße: 2,0 × 1,0 × 1,5 m
Funde: keine

Kurgan 19
Dm ? m; **H** 0,1 m
Lage: 16 m W von einem der großen Kurgane entfernt, schloss im SW-Bereich an K13 an
Form: abgerundete Erhebung aus Steinen, in der Mitte keine Steine
Zustand: ?
Befund: – rechteckige Grabgrube in der Mitte des Kurgans
– Ausrichtung: NW–SO
– Maße: 2,4 × 1,0 × 1,0 m
Funde: keine

Kurgan 20
Dm 5,5 m; **H** 0,05 m
Lage: 11 m östlich von einem großen Kurgan entfernt
Form: Flachkurgan, im Kreis angeordnete Steine
Zustand: in der Mitte eine Senke
Befund: – rechteckige Grabgrube im O-Bereich des Kurgans
– Ausrichtung: N–S
– Maße: 2,0 × 1,2 × 1,4 m
Funde: keine

Kurgan 25
Dm 8 m; **H** 0,4 m
Lage: 10 m W von einem großen Kurgan entfernt
Form: abgerundete Erhebung, z.T. aus Kieselsteinen
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine ovale, 3,0 × 2,0 m große, N–S orientierte Senke
Befund: – ovale Grabgrube in der Mitte des Kurgans
– Ausrichtung: N–S
– Maße: 2,4 × 1,1 × 1,2 m
Funde: keine

Kurgan 27
Dm 5 m; **H** 0,1 m
Lage: 26 m SO von einem großen Kurgan entfernt
Form: abgerundete steinerne Erhebung
Zustand: in der Mitte eine Senke, keine Steine
Befund: – rechteckige Grabgrube im SW-Bereich des Kurgans
– Ausrichtung: NW–SO
– Maße: 1,7 × 1,1 × 1,1 m
Funde: keine

Kurgan 29
Dm 5 m; **H** 0,1 m
Lage: dicht neben K30, am S-Rand eines der großen Kurgane
Form: abgerundete Erhebung, die Kurganaufschüttung geht fließend in die Aufschüttung von K30 über
Zustand: ?
Befund: – rechteckige Grabgrube im O-Bereich des Kurgans
– Ausrichtung: NW–SO
– Maße: 2,2 × 1,0 × 1,1 m
Funde: keine

Kurgan 30
Dm 5 m; **H** 0,1 m
Lage: dicht an K29 angeschlossen, am S-Rand eines großen Kurgans
Form: abgerundete Erhebung, die Kurganaufschüttung geht fließend in die Aufschüttung von K29 über
Zustand: ?
Befund: – rechteckige Grabgrube im SW-Bereich des Kurgans
– Ausrichtung: NNW–SSO
– Maße: 2,1 × 0,8 × 1,0 m
Funde: keine

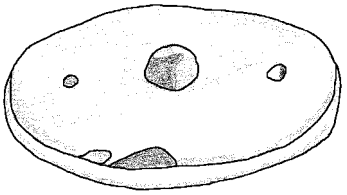


Abb. 145 | Handmühle (Čarikov 1960, 37a)

Kurgan 31
Dm ? m; **H** ? m
Lage: 12 m SW von einem großen Kurgan entfernt
Form: abgerundete Erhebung aus Steinen
Zustand: in der Mitte eine rechteckige Senke mit abgerundeten Ecken, 15 cm tief, 2,2 × 1,2 m groß, S–N orientiert, ohne Steine
Befund: – rechteckige Grabgrube in der Mitte des Kurgans
– Ausrichtung: NW–SE
– Maße: 2,0 × 1,0 × 0,8 m
Funde: runde steinerne Handmühle (Abb. 145) aus zwei Teilen bestehend (Dm 30 cm; H 6,5 cm; Dm Bohrung 5 cm)

Kurgan 35
Dm 5 m; **H** 0,1 m
Lage: 35 m SSO von einem großen Kurgan entfernt
Form: abgerundete steinerne Erhebung
Zustand: in der Mitte eine Senke, keine Steine
Befund: – rechteckige Grabgrube in der Mitte des Kurgans
– Ausrichtung: NW–SO
– Maße: 2,0 × 0,9 × 1,2 m
Funde: keine

1969/ 70 wurden von K. Akišev auf der Nekropole fünf Großkurgane ausgegraben. Die untersuchten Kurgane befanden sich im südwestlichen Bereich des Gräberfeldes, welcher heute überbaut ist. Die genaue Lage der Kurgane wurde nicht angegeben. Da drei Kurgane komplett beraubt worden waren, wurden sie nicht weiter erläutert. Im vierten Kurgan fanden sich in einer großen rechteckigen Grabgrube, deren Wände mit großen Kieselsteinen umrandet worden waren, menschliche Überreste. Kurgan Nr. 4 wurde ebenso beraubt. In der Grabgrube lagen auf einer Erhebung aus Erde zwei Skelette, die mit den Köpfen nach Westen orientiert worden sind. Zwischen den Knochen der Verstorbenen befanden sich mehrere kleine goldene Plättchen und eine zepterförmige Haarnadel aus Eisen, die in einem Goldblatt eingewickelt worden war[593] (Akišev K.A. 1978, 6).

593 Die vier Großkurgane wurden nur bei Akišev (Akišev K.A. 1978, 6) erwähnt. Im Archiv des Archäologischen Institutes in Almaty gibt es keinen Bericht zu dieser Grabung.

In der zweiten Grabkammer des fünften Kurgans wurde eine Bestattung eines sakischen Fürsten, des sog. „Goldenen Mannes von Issyk“ (Abb. 147,17), entdeckt. „Der Tote trug eine hohe, spitz zulaufende Kopfbedeckung, eine gegürtete Jacke mit langen Ärmeln, eine Hose sowie halbhohe Stiefel. Haube, Jacke und Stiefel bestanden aus rotem Stoff oder waren mit rotem Stoff überzogen sowie mit fast 4000 aufgenähten Goldblechstücken verziert, die verschiedene figurale Muster wiedergeben. Auch Dolch und Schwert aus Eisen wiesen goldene Inkrustationen auf“ (Parzinger 2006, 660). In der Grabkammer befanden sich noch zahlreiche Gefäße, Schöpfkellen und Tabletts aus Holz sowie etliche weitere Behälter aus Ton, Bronze und Silber (Akišev K.A. 1978). Durch diesen Fund wurde das Gräberfeld Issyk bekannt. Der Kurgan selbst wurde später als Kurgan „Issyk“ bezeichnet (Akišev K.A. 1971; Akišev K.A. 1974; Akišev K.A. 1978; Parzinger 2006, 659–660; Samašev 2007, 166).

Kurgan „Issyk“ (Akišev K.A. 1978):

Dm 60 m; **H** 6 m

Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe (Abb. 146,1)

Abhänge: ?

Zustand: im Zentrum ein mächtiger Raubtrichter (Dm 12 m, Tiefe 2,3 m)

Stratigraphie der Aufschüttung: 3–4 Schichten, Schichten aus Flusskieselsteinen wechselten sich mit einer Schicht aus Schotter und Lehm ab

Befunde: – Zentralgrab – geplündert (nähere Angaben fehlen)

– Südgrab, 15 m südlich vom Zentralgrab und 10–12 m nördlich von der Südgrenze des Kurgans

– rechteckige Grabkammer (3,3 × 1,9 m groß und 1,3–1,5 m hoch) war sorgfältig aus Lärchenbalken gezimmert (Abb. 146,2)

Bestattung: – Platzierung: auf dem Holzboden im nördlichen Bereich der Grabkammer (Abb. 146,3)

– Lage: Rückenstrecker

– Ausrichtung: Kopf nach Westen

– Anthropologische Bestimmung: Mann, ca. 16–18 Jahre alt[594]

Beigaben: – Im westlichen Bereich der Grabkammer befanden sich Metall- und Tongefäße (insgesamt 25 Expl.);

– Im südlichen Bereich der Grabkammer lagen hölzerne Tabletts und Schöpfkellen (insgesamt 12 Expl.);

– Im nördlichen Bereich der Grabkammer, im Kopf-Schulterbereich des Verstorbenen, befanden sich eine vergoldete Peitsche, ein Pfeil mit goldener Pfeilspitze, Perlen (26 Expl.) und ein Bronzespiegel.

– Dicht am Bestatteten fast 4000 Goldbleche mit verschiedenen figuralen Mustern, darunter ein Ohrring, ein Halsring, zwei Fingerringe, eisernes Schwert und eiserner Dolch mit Goldinkrustationen und ein Silberlöffel

Funde: – Kopfbedeckung (Abb. 146,4)

1. gegossene Statuette eines Argali, Gold, 1,6 × 1,9 cm (vgl. Akišev K.A. 1978, 24, Abb. 16, Taf. 6)
2. geflügelte Pferdeprotome mit Ziegenhörnern, Holz mit Blattgold verziert, 10,0 × 17,5 cm (2 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 18–19, Abb. 9; 24, Abb. 17)
3. Plättchen in Flügelform, Blattgold, 10,0 × 17,5 cm (4 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 24)
4. Plättchen: Panther und Gebirgszug, Blattgold, 5,2 × 7,6 cm (3 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 24–25, Abb. 18, Taf. 4)
5. Plättchen in einer Gebirgszugform, Blattgold, 3,7 × 4,7 cm (1 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 25, Taf. 4)
6. Pantherplättchen, Blattgold, 5,5 × 3,7 cm (2 Expl. gespiegelt) (vgl. Akišev K.A. 1978, 25, Abb. 19, Taf. 4)
7. Plättchen in Form eines stilisierten Löwenkopfes, Blattgold, 2,2 × 2,6 cm (6 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 25, Abb. 20, Taf. 2)
8. Pferdeplättchen (Vorderteil eines Pferdes), Blattgold, 6,5 × 5,2 cm (2 Expl. ein Plättchen spiegelt das andere ab) (vgl. Akišev K.A. 1978, 25, Abb. 21, Taf. 5)
9. Bergziegenplättchen, Blattgold, 4,5 × 2,8 cm (5 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 25–26, Abb. 22, Taf. 5)
10. Vogelskulptur, Holz und Blattgold, 3,0 × 3,5 cm (5 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 25–26, Abb. 23, Taf. 8)
11. Diadem (besteht aus vier Plättchen, zwei linke und zwei rechte Paaren), das mit einem Zickzackmuster geschmückt ist; dieses Muster stellt entweder Bergspitzen oder Pflanzenblätter dar, Blattgold, Dm 22,0 cm (1 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 26, Abb. 24, Taf. 1)
12. Plättchen in Form eines kleinen Flügels, mit roter Farbe bemaltes Blattgold, 8,1 × 2,8 cm (2 Expl. gespiegelt) (vgl. Akišev K.A. 1978, 26–27, Abb. 25, Taf. 1)

594 Anthropologische Bestimmung durch O. I. Ismagilov (Akišev K.A. 1978, 62).

13. längliche Plättchen in Flügelform, zum Teil mit roter Farbe bemaltes Blattgold, 26,0–26,8 × 2,0 cm (4 Expl. je zwei gespiegelt) (vgl. Akišev K.A. 1978, 26–27, Abb. 26, Taf. 10)
14. figurale Dekorplättchen, Blattgold, 8,0 × 3,7 cm, 7,5 × 3,6 cm, 6,0 × 5,2 cm, 5,5 × 4,0 cm, 5,0 × 4,0 cm (5 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 26–27, Abb. 27, Taf. 9)
15. kleine figurale Dekorplättchen in einer geometrischen, floralen, schnabel- oder krallenähnlichen Form, Blattgold, 8,0 × 2,6 cm (7 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 26, 28, Abb. 28–29, Taf. 11)
16. geometrische Plättchen, Blattgold mit roter und schwarzer Farbe ornamentiert, 17,0–17,2 × 2,0 cm (2 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 26, 28, Abb. 30, Taf. 12)
17. pfeilähnlicher Schmuck, Gold, 38,0–40,0 × 2,0 cm (4 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 26, 29, Abb. 31, Taf. 7)
18. Plättchen in Form einer Bergspitze, Blattgold mit roter Farbe ornamentiert, 7,8 × 13,3 cm, 7,0 × 13,0 cm (4 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 26, Taf. 5, 8)
19. Miniaturbäume, Golddraht, H 4,5 cm (5 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 26, Abb. 23, Taf. 8)

– Jacke mit langen Ärmeln (Abb. 146,5) und halbhohe Stiefel (Abb. 146,6)
1. Plättchen in Form eines stilisierten Tigerkopfes zwischen horizontal gekerbten Leisten, Blattgold, 3,9 × 4,1 cm (54 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 27, 29, Abb. 32, Taf. 14)
2. Plättchen in Form eines stilisierten Tigerkopfes zwischen vertikal gekerbten Leisten, Blattgold, 3,1 × 4,3 cm (59 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 27, 29, Abb. 33, Taf. 13)
3. Dreieckplättchen (zwei rechteckig-ovalen Leisten, die miteinander einen spitzen Winkel bilden; zwischen diesen Leisten befindet sich eine Raute), Blattgold, 2,2 × 2,0 cm (2411 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 27, 30, Abb. 34, Taf. 18)
4. rechteckige figurale Plättchen, Blattgold, 2,2 × 3,8 cm (30 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 27, 30, Abb. 35, Taf. 15)
5. zusammengesetztes Blechschild (Knöpfe?), gegossenes Gold und Blattgold, 2,0 × 3,2 cm (3 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 27, 30, Abb. 36, Taf. 17)
6. rechteckige Plättchen, Blattgold, unterschiedliche Größen (genaue Angaben fehlen) (488 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 27, 33, Abb. 37, Taf. 16)
7. quadratische Plättchen, Blattgold, unterschiedliche Größen (genaue Angaben fehlen) (162 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 27, Taf. 16)
8. runde Plättchen, Blattgold, unterschiedliche Größe (genaue Angaben fehlen) (30 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 27, Taf. 16)
9. gekerbte Zierröhrchen, Blattgold, unterschiedliche Größen (genaue Angaben fehlen) (103 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 27, 33, Abb. 37, Taf. 16)
10. halbmondförmige Plättchen, Blattgold, unterschiedliche Größen (genaue Angaben fehlen) (108 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 27, 33, Abb. 37, Taf. 16)
11. rautenförmige Plättchen, Blattgold, unterschiedliche Größen (genaue Angaben fehlen) (313 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 27, 33, Abb. 37, Taf. 16)
12. Plättchen von unregelmäßiger Form, ohne Maßangaben (74 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 28)
13. runde, flache und fassförmige Karneolperlen, ohne Maßangaben (10 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 28)
14. walzenförmige Perlen aus weißer Paste, ohne Maßangaben (16 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 28)

– Gürtelsatz (Abb. 146,7)
1. Blechschild in Form eines liegenden Hirsches, Seitenansicht, gegossenes Gold und vier rechteckige Silberösen an der Rückseite, 4,8 × 8,8 cm (3 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 28, 33, Abb. 38, Taf. 19)
2. Blechschild in Form eines Hirschkopfes, Flachrelief, Seitenansicht, gegossenes Gold und zwei Silberösen an der Rückseite, 3,1 × 4,1 cm (13 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 28, 33, Abb. 39, Taf. 21)

– Waffe
1. Dolch/Akinakes (Abb. 147,14), Eisen mit Goldeinlagen, L 48,0 cm, B der Klinge 7,7 cm (1 Expl.), lag zwischen den Knochen des linken Armes und dem Körper (vgl. Akišev K.A. 1978, 17, 28–29, 34, Abb. 40, Taf. 23–24)
2. Scheidendeckblech (Abb. 147,5), Verzierung des oberen Teiles der Dolchscheide, ein Elch mit zurückgewandtem Kopf in einem bohnenförmigen gekerbten Rahmen, durchbrochener Goldbeschlag, 5,5 × 13,4 cm (1 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 17–23, 29, Taf. 25)
3. Scheidendeckblech (Abb. 147,6), Verzierung des unteren Teiles der Dolchscheide, ein Pferd mit um 180° verdrehtem Hinterleib in einem rechteckigen gekerbten Rahmen mit einer abgerundeten und einer spitzen Schmalseite, durchbrochener Goldbeschlag, 15,7 × 4,1 cm (1 Expl.) (vgl. Akišev K.A. 1978, 17–23, 29, 34, Abb. 41, Taf. 25)
4. Riemenverteiler (Abb. 147,7), „pilzförmig“ im Querschnitt, die untere walzenförmige Hälfte mit vier rechteckigen Öffnungen, die Oberfläche verziert ein Rolltier (Wolf), Gold, 2,8 × 2,4 cm (2 Expl.), befanden sich dicht an den Überresten der Dolchscheide (vgl. Akišev K.A. 1978, 17, 29–30, 34, Abb. 42, Taf. 26–27)

1

2

3

4

5

6

7

Abb. 146 | Kurgan „Issyk“; 1. Kurgan (Akišev K.A. 1978, 8–9, Abb. 1); 2. Südgrab, Grabkammer (Akišev K.A. 1978, 11, Abb. 2); 3. Südgrab, Bestattung, Kopf nach Westen (Akišev K.A. 1978, 14, Abb. 5); 4. Hohe, spitz zulaufende Kopfbedeckung, Rekonstruktion (Akišev K.A. 1978, 47, Abb. 62, 63); 5. Jacke mit langen Ärmeln, Rekonstruktion (Akišev K.A. 1978, 48, Abb. 64); 6. Halbhohe Stiefel; Rekonstruktion (Akišev K.A. 1978, 49, Abb. 67); 7. Gürtelsatz, Rekonstruktion (Akišev K.A. 1978, 50, Abb. 68)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

Abb. 147 | Kurgan „Issyk“;
1–7.10–11 Blattgold/Gold, 8 gegossenes Gold mit Silberelementen, 9 Gold mit Türkis, 12 Silber, 13 vergoldete Bronze, 14–15 Eisen mit Goldanlagen, 16 Ton; 1–4 Plättchen (Akišev K.A. 1978, Taf. 4–5.13); 5–6 Scheidendeckbleche (Akišev K.A. 1978, Taf. 25); 7 Riemenverteiler (Akišev K.A. 1978, Taf. 26–27); 8 Blechschild in Form eines liegenden Hirsches (Akišev K.A. 1978, Taf. 19); 9 Ohrring (Akišev K.A. 1978, Taf. 33); 10 Halsreif (Akišev K.A. 1978, Taf. 28–29); 11 Fingerring (Samašev 2007, Abb. 10); 12 (links) Löffel (Akišev K.A. 1978, Taf. 34); 12 (rechts) große Schale (Akišev K.A. 1978, Taf. 34); 13 Spiegel (Akišev K.A. 1978, Taf. 33); 14 Dolch (Akišev K.A. 1978, Taf. 23–24); 15 Schwert (Akišev K.A. 1978, Taf. 24); 16 Keramik (Akišev K.A. 1978, Taf. 39); 17 „Goldener Mann von Issyk“, Rekonstruktion von K.A. Akišev (Samašev 2007, 166)

5. Schwert, fragmentarisch erhalten (Abb. 147,15), Eisen mit Goldeinlagen, erhaltene L 20,0 cm, B der Klinge 6,9 cm (1 Expl.), lag rechts vom Skelett, entlang des rechten Beines (vgl. Akišev K.A. 1978, 17, 30, 35, Abb. 43, Taf. 24)
6. Schieber vom Schwertriemen, Gold (3 Expl.), zwei davon sind zylinderförmig und einer ist rund, der größte zylinderförmige Schieber ist verziert, Tigerkopfdarstellung, zwei weitere sind unverziert, 1,8 × 1,7 cm, befanden sich neben dem Schwertgriff (vgl. Akišev K.A. 1978, 17, 30, 35, Abb. 44, Taf. 6)

– Schmuck, Toilettegerät
1. vierfach gewundener Halsreif mit zwei aufgesetzten Löwenköpfen (Abb. 147,10), Gold, Dm 13,0 cm, befand sich bei den Halswirbeln (vgl. Akišev K.A. 1978, 17, 30, 35, Abb. 45, Taf. 28–29)
2. Fingerring mit glatter, ovaler Oberfläche, Gold, H 2,3 cm, Dm 2,5 cm, kam unter den Bodenbrettern der Grabkammers zum Vorschein (vgl. Akišev K.A. 1978, 17, 30, 36, Abb. 46, Taf. 30)
3. Fingerring mit dem Bildnis eines federartig geschmückten menschlichen Kopfes (Abb. 147,11), Gold, H 2,7 cm, Dm 2,5 cm, lag zwischen den Mittelhandknochen der rechten Hand (vgl. Akišev K.A. 1978, 17, 30, 36, Abb. 47, Taf. 31; Samašev 2007, 166, Abb. 10)
4. Ohrring mit Anhängern (Abb. 147,9), Gold und vier Türkisperlen, 3,1 × 2,4 cm, befand sich links des Schädels (vgl. Akišev K.A. 1978, 17, 30–31, 36, Abb. 48, Taf. 33)
5. Spiegel mit Griffdornrest (Abb. 147,13), Bronze, vergoldet, Dm 12,8 cm, lag links vom Schädel in der Nordhälfte der Grabkammer (vgl. Akišev K.A. 1978, 23, 31, 37, Abb. 49, Taf. 33)
6. Reitpeitsche mit Goldblechband umwickeltem Knauf, Holz und Gold, 34,0 × 3,0 cm, befand sich links des Skelettes im Schulterbereich (vgl. Akišev K.A. 1978, 23, 31, 37, Abb. 50, Taf. 32)

– Geschirr
1. große Schale mit breitem horizontal ausgestellten Schalenrand (Abb. 147,12 rechts), der mit 32 Kreisen an der oberen Seite verziert ist; am Boden der Schale ist eine achtblättrige Rosette angenietet, Silber, H 3,8 cm, Dm 15,6 cm (vgl. Akišev K.A. 1978, 31, 37, Abb. 51, Taf. 34)
2. kleine Schale mit runenartiger Ritzgravur an der Außenseite (Abb. 53), Silber, H 2,2 cm, Dm 7,7 cm (vgl. Akišev K.A. 1978, 31, 38, 54–55 Abb. 52, 70–71 Taf. 34)
3. Schale, fragmentarisch erhalten, mit einem Wulst am Rand, Flachboden, Vergoldung an der äußeren Wand (ohne Abb.); Bronze, Ausmaß – nicht angegeben (vgl. Akišev K.A. 1978, 31)
4. Löffel rechteckig mit abgerundeten Ecken, langer, im Querschnitt runder Stiel, dessen Ende zurückgebogen ist und so Hals, Kopf und Schnabel eines Vogels darstellt (Abb. 147,12 links); Silber, 16,0 × 3,8 cm (vgl. Akišev K.A. 1978, 31, 38, Abb. 53, Taf. 34)

In der Grabkammer befanden sich 12 hölzerne Geschirrgegenstände, gut erhalten waren nur drei:
5. Großes Tablett, rechteckig mit einem schmalen Rand, der sich nach oben verjüngt, aus einem Birkenklotz geschnitten, 67,5 × 37,5 × 3,0 cm (vgl. Akišev K.A. 1978, 31, Taf. 36)
6. Kleines Tablett, rechteckig mit einem schmalen Rand, der sich nach oben verjüngt, aus einem Birkenklotz geschnitten, 46,0 × 29,0 × 3,0 cm (vgl. Akišev K.A. 1978, 31, Taf. 37)
7. Schöpfkelle, Holz, L des Griffes 25,0 cm, Dm 9,5 cm (vgl. Akišev K.A. 1978, 31, 38, Abb. 54, Taf. 37)
   Drei weitere ähnliche Griffe von anderen Schöpfkellen lagen auf den Überresten einer hölzernen Schüssel

Sämtliche Keramik aus der Grabkammer war hartgebrannt und scheibengedreht (Abb. 147,16)
8. Krug mit Flachboden (10 Expl.) 17,0–20,0 × 12,0–14,0 cm (vgl. Akišev K.A. 1978, 31, Taf. 38–39)
9. Schüssel mit Flachboden (6 Expl.) 6,0–6,5 × 14,0–17,0 cm (vgl. Akišev K.A. 1978, 31, Taf. 39)

Weitere Information fehlt.

Chronologie: – nach Akišev – 5. Jh. v. Chr. (Akišev K.A. 1978, 39)
nach Parzinger – 6.–5. Jh. v. Chr. (Parzinger 2006, 660)

Im Jahre 1971 wurde auf dem Gräberfeld Issyk ein weiterer Kurgan ausgegraben. Es handelte sich hier um eine Rettungsgrabung, da der südliche Teil des Gräberfeldes dem PMK-704[595], auf dessen zukünftigen Gelände dieser Kurgan sich befand, eingegliedert wurde. Die Rettungsgrabung wurde durch die Archäologen des Instituts für Geschichte, Archäologie und Ethnographie der Akademie der Wissenschaften der Sowjetischen Sozialistischen Republik Kasachstan zuerst von B. Nurmuchanbetov und später von A. G. Maksimova durchgeführt[596].

„Kurgan beim Dorf Issyk“ (Maksimova 1971):

595 ПМК-704.

596 Dazu gibt es einen vierseitigen Grabungsbericht ohne Abbildungen.

Dm 30 m; **H** 3,0–3,5 m (?)
Lage: südlicher Teil der Nekropole, auf dem PMK-704 Gelände
Form: ?
Zustand: beraubt
Befund:
– quadratische Grabgrube im Kurganzentrum
– Ausrichtung: Seiten orientieren sich an den Haupthimmelsrichtungen
– Maße: 5 × 5 × 1 m
– Grabwände: mit mittelgroßen Kieselsteinen umgelegt
– Grababdeckung: Holzbalken, fragmentarisch erhalten
– Grabboden: mit großen Kieselsteinen bedeckt, darüber folgte eine Schotterschicht
Bestattung:
– zwei Menschenskelette, Skelett 2 lag im Fußbereich des Skelettes 1
– Platzierung: entlang der Ostwand der Grabgrube
– Lage: beide Bestatteten – Rückenstrecker
– Ausrichtung: beide Skelette – Kopf nach SW
– Anthropologische Bestimmung: fehlt
Beigaben:
– dicke dunkelbraune organische Schicht unter beiden Skeletten, Überreste von einem Filzteppich (?)

Skelett 1
– Pfeilspitzen aus Eisen (Lage – nicht angegeben, Expl. – nicht angegeben, Maße – fehlt)
– Eiserne Fragmente von einem Schwert (?) (Lage – nicht angegeben, Expl. – nicht angegeben, Maße – fehlt)
– Goldblättchen rechteckiger Form (Lage – nicht angegeben, Expl. – nicht angegeben, Maße – fehlt)
– eiserne Haarnadel, vergoldet; Nadelkopf kugelförmig; Verzierung – entweder Krallen oder Schnäbel eines Greifen (Lage – nicht angegeben, Expl. – nicht angegeben, Maße – fehlt)

Skelett 2
– Ein rechteckiges Goldplättchen aus Goldfolie im Kopfbereich (exakte Lage – nicht angegeben, Maße – fehlt)
– eiserne Fragmente von einem Messer (?), rechts vom Beckenknochen (Maße – fehlt)
– drei eiserne rechteckige Plättchen mit Bronzeinkrustation, links vom Beckenknochen (Maße – fehlt)

Funde aus der Grabgrube: drei Gefäße
1. Schüssel; Maße – nicht angegeben; rot, scheibengedreht, feingemagert, außen geglättet
2. Krug; Maße – nicht angegeben; scheibengedreht, feingemagert, außen geglättet, innen Reste von Speisekruste an der Wänden
3. fragmentarisch erhaltenes Gefäß; Form – nicht angegeben; Maße – fehlt; grobgemagert, auf der Innenseite befinden sich Stoffabdrücke

Chronologie: da das Fundmaterial, besonders die Goldplättchen und die Keramik, mehrere Parallelen zu dem Fundmaterial des Kurgans „Issyk“ aufweisen → 5. Jh. v. Chr.

Im Rahmen der Rettungsgrabungen im Gebiet Almaty wurde im Jahre 1992 ein am Ufer des Flusses Esik gelegener, stark erodierter Kurgan ausgegraben. Die Rettungsgrabung wurde durch die Firma „Atalyk“ unter der Leitung von B. Nurmuchanbetov durchgeführt.

„Kurgan auf dem Gf. Issyk, 1. Stelle“ (Nurmuchanbetov u.a. 1992):

Dm 18 m; **H** 2,2 m
Lage: linkes, westliches Ufer des Esik, an der nordöstlichen Grenze der Issyk-Datschen
Form: ?
Zustand: durch die Ufererosion stark beschädigt
Stratigraphie der Aufschüttung: vier Schichten (von oben nach unten) – weitere Angaben fehlen
1. moderne Humusschicht
2. Steinschicht (Kurganpanzer) aus großen Kieselsteinen
3. lehmige Schicht mit Kieselsteinbeimischung
4. Steinschicht

Befund: zu 1/3 durch die Ufererosion zerstört
– Platzierung: nicht angegeben
– Form: nicht angegeben
– Ausrichtung: nicht angegeben
– Maße: nicht angegeben
Bestattung:
– einzelne Knochen (Brustbereich) eines menschlichen Skelettes
Funde:
– Keramikfragmente
– eiserne Fragmente
– Bronzefragmente
*Weitere Angaben zu den Funden fehlen
Chronologie: 6.–5. Jh. v. Chr.

Im Jahre 2004 wurden auf der Nekropole im Rahmen des kasachischen staatlichen Programms „Kulturerbe“ drei Kurgane erforscht. Dabei handelte es sich sowohl um eine Forschungs- als auch um eine Rettungsgrabung, die die Mitarbeiter des Archäologischen Instituts „A. Ch. Margulan“ aus Almaty durchgeführt hatten. Die Arbeit verlief unter der Leitung von K. Bajpakov und B. Nurmuchanbetov.

Auflistung der untersuchten Kurgane (Bajpakov u.a. 2005c):

Kurgan № 4 (Kleinkurgan)
Dm 11,8 m; **H** 0,25 m
Lage: N43 22.771 E77 23.667
Form: abgerundete Erhebung aus mittelgroßen (15 × 20 cm) Kieselsteinen
Zustand: die nördliche und die südliche Seiten des Kurganrandes sind überpflügt
Stratigraphie: von oben nach unten
1. Kieselsteine
2. Humusschicht (Mächtigkeit – nicht angegeben)
3. gelber sandiger Lehm (Mächtigkeit 0,75 m)
4. gewachsener Boden (in einer Tiefe von 1,1 m von heutiger Oberfläche)

Befunde: keine
Funde: keine

Kurgan № 5 (Kleinkurgan)
Dm 14,6 m; **H** 0,75 m
Lage: 39 m südöstlich vom Kurgan № 4
N43 22.762 E77 23.690
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: beraubt
Stratigraphie: von oben nach unten
1. Steinpackung (mittelgroße Kieselsteine) mit Humus (Mächtigkeit 0,1–0,7 m)
2. gelber sandiger Lehm (Mächtigkeit 0,3 m)
3. gewachsener Boden

Befund:
– Grabgrube in der Mitte des Kurgans, rechteckige mit abgerundeten Ecken
– Ausrichtung: O–W
– Maße: 2,9 × 1,1 × 0,85 m (Tiefe von der heutigen Oberfläche aus gemessen)

Funde: im Ostbereich der Grabgrube
– zwei Holzfragmente
– eine Keramikscherbe
– Menschenknochen (Rippen, Wirbelsäule, Schädelkalotte)

* Nähere Angaben fehlen

Kurgan № 6
Dm 31,0 m; **H** 2,2 m
Lage: nördlicher Bereich der Nekropole, linkes westliches Ufer des Esik, auf dem Gelände einer Datsche
N43 22.126 E77 26.308
!!! Da die dementsprechenden Koordinaten zu einem Punkt südlich des Gräberfeldes, auf dem rechten, östlichen Esik-Ufer, eigentlich schon in der Stadt-Issyk und nicht zu dem Datschen-Gebiet führen, können sie nicht als richtig angenommen werden.
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: – durch die Ufererosion ist die Nordhälfte des Kurgans zerstört
in der Mitte ein Raubtrichter (1,2 m tief)
Stratigraphie: von oben nach unten
1. moderne Humusschicht (Mächtigkeit: in der Mitte 0,38 m; am Kurganrand 0,95 m)
2. Steinpackung (Mächtigkeit: Westbereich 0,9 m; Ostbereich 0,4 m)
3. grauer sandiger Lehm mit Schotterbeimischungen (Mächtigkeit – nicht angegeben)
4. gewachsener Boden

Befund:
– Grabgrube in der Mitte des Kurgans, rechteckig mit abgerundeten Ecken
– Ausrichtung: O–W
– Maße: 3,1 × 2,4 × 1,5 m (die Tiefe vom antiken Laufhorizont gemessen)

Funde:
– Holzfragmente
– Einzelne fragmentarisch erhaltene Menschenknochen

* Die Funde lagen in gesamter Grabgrube verstreut.

Lit.: Akišev A.K. 1980; Akišev K.A. 1971, 408; Akišev K.A. 1974, 61–77; Akišev K.A. 1978; Archeologičeskaja karta Kazachstana 1960, 309–310; Artamonov 1973, 36, 38; Baipakov 2008, 58; Bajpakov 1992, 56; Bajpakov/Bektureeva 1998, 2–14; Bajpakov u.a. 1993, 109; Bajpakov u.a. 2005c, 2–3, 6–8, 22–31; Bernštam 1938, 19; Bernštam 1941b, 6, 27; Čarikov 1960; Dublickij 1939a, 1/93/81; Gass 2011a, 60–61, Fig. 3, 5–7; Gass 2011b, 211–212, Abb. 2–4; Gass (im Druck); Livšic 1980, 3–12; Maksimova 1971; Martynov A. 2008, 10; Nagler 2008, 70, 73; Nurmuchanbetov u.a. 1992, 29, 35; Ongar 2008, 221, 223; Parzinger 2004, 56–58; Parzinger 2006, 659–662; Samašev 2007, 165–167; Samašev u.a. 2004b, Bd. 1; Samašev u.a. 2005a, 38, 40, 49, 86–89; Zadneprovskij 1992, 77–78; Zagorodnij/Grigor'ev 1998, 117–124.

Gräberfeld auf dem Plateau Kegen [FEZ] (Abb. 148–154; Karte 3 Nr. 68): ALT 1861 m N42 58.859 E79 14.901; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 16,2 × O–W 16,6 km.

Auf dem Plateau Kegen befinden sich mehrere Ketten, jedoch nur vier von ihnen bestehen aus Großkurganen und können dem Gräberfeld auf dem Plateau Kegen zugeordnet werden[597]. Zudem wurden zu der Nekropole zwei allein stehende Großkurgane gezählt. Das Gräberfeld liegt 190 km ostsüdöstlich von der Stadt Almaty (kasach. Алматы), zwischen den Dörfern Kegen (kasach. Кеген) und Karkara (kasach. Қарқара), auf dem hochgelegenem Bergplateau Kegen, auf beiden Ufern des Flusses Karkara (kasach. Қарқара). Insgesamt wurden hier 39 mittelgroße und große Kurgane festgestellt, wobei zwei davon nicht eingemessen worden sind. Die Grabanlagen messen zwischen 35 m und 330 m im Durchmesser und erreichen Höhen zwischen 1,5 m und 14,7 m. Fast alle Kurgane des Gräberfeldes weisen Raubtrichter auf. Ebenfalls haben fast alle Kurgane auf dem Plateau drei steile und einen (mit leichten Abweichungen immer südlichen) sanften Abhang. Beim Kurgan 3 liegt der sanfte Abhang im Südwesten.

Abb. 148 | Übersicht der Kurganketten auf dem Plateau Kegen (SPOT)

597 Um die Kurganketten besser voneinander unterscheiden zu können, werden sie als Nordkette, mittlere Kette, Südkette und 2. Kurgankette bezeichnet.

Die zwei alleinstehende Kurgane (K1 und K2) wurden separat platziert und weisen eine abweichende Bauweise auf. Kurgan 1 (Abb. 148) befindet sich 4,6 km südöstlich vom Dorf Kegen, 10 km nordnordöstlich vom Dorf Karkara, 1,16 km östlich von der Bundesstraße Kegen – Karkara, zwischen den Flüssen Kegen und Karkara. Da im südöstlichen Bereich des Kurganrandes ein Schäfereinsiedlerhof steht, führt zu dem Kurgan von der Bundesstraße Kegen – Karkara ein Feldweg.

7,3 km südöstlich von Kurgan 1 steht Kurgan 2. Trotz der Entfernung befinden sich beide Kurgane in Sichtweite zueinander. Kurgan 2 (Abb. 148–149) liegt 11 km südöstlich vom Dorf Kegen, ebenso 11 km nordöstlich vom Dorf Karkara und 430 m von der Bundesstraße Kegen – Narynkol (kasach. Нарынкол) entfernt, am linken, westlichen Ufer des Flusses Kegen.

Abb. 149 | Allein stehender Kurgan 2 (SPOT)

Die N–S verlaufende Nordkette (Abb. 148, 150) besteht aus 13 Kurganen und liegt im Südteil des Dorfes Kegen, 200–250 m westlich von der Bundesstraße Kegen – Karkara. Die Kurgane der Kette wurden durch die Bebauung zum Teil stark beschädigt und weisen keine besonderen architektonischen Merkmale auf.

Die O–W (Abb. 148, 151) verlaufende mittlere Kette besteht aus vier Kurganen und befindet sich 7 km südwestlich vom Dorf Kegen und 8,7 km nordwestlich vom Dorf Karkara, östlich des Flusses Karkara. Da die Kette auf einem Acker liegt, ist die Peripherie der Kurgane komplett zerstört.

Die aus 16 Kurganen bestehende Südkette (Abb. 148, 153) verläuft in einer NW – SO Achse. Sie liegt 2,2 km westlich des Dorfes Karkara und 15,5 km südlich des Dorfes Kegen am linken, westlichen Karkara-Ufer. Die gesamte Kette befindet sich auf einem Acker und weist keine architektonischen Merkmale, mit Ausnahme des dritten südlichsten Kurgans (K4), auf. Um den Kurgan herum wurde ein Kreisgraben angelegt. An der westlichen und östlichen Seite bricht der Graben ab. Diese Bereiche kann man als zwei Eingänge interpretieren.

Weiter westlich, 8,4 km vom Dorf Karkara und 16,3 km südwestlich vom Dorf Kegen entfernt, auf der westlichen Seite des Flüßes Karkara befindet sich die „2. Kurgankette“ (Abb. 148, 152), die von N nach S verläuft. Die Kette besteht aus vier Großkurganen, die auf einem Acker stehen. Alle Kurgane weisen einen Raubtrichter auf, ihre Peripherie wurde bereits zerstört. Um die Großkurgane herum stehen noch mindestens fünf Kleinkurgane (Dm 6–8 m; H 0,1–0,2 m), die überpflügt worden waren. Wegen ihrer geringen Größe und schlechten Erhaltungszustände wurden sie nicht aufgenommen.

Anhand der Landschaftsplatzierung, der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

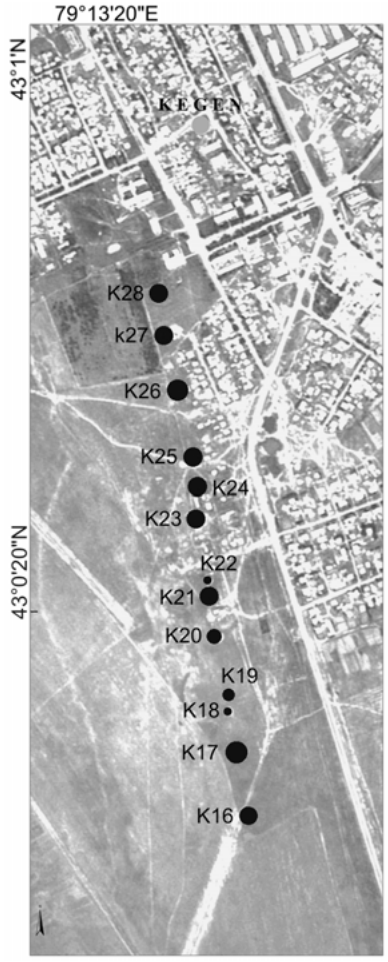


Abb. 150 | Gräberfeld auf dem Plateau Kegen. Nordkette (SPOT)

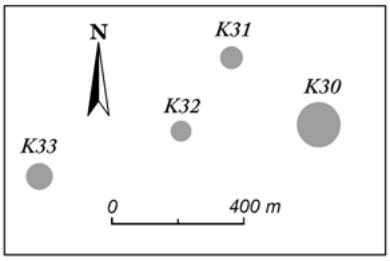


Abb. 151 | Gräberfeld auf dem Plateau Kegen. Mittlere Kurgankette (Plan)

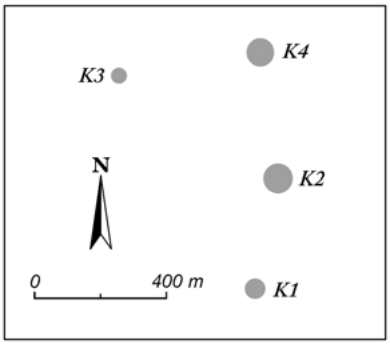


Abb. 152 | Gräberfeld auf dem Plateau Kegen. 2. Kurgankette (Plan)

Kurgancharakteristik:

Allein stehende Kurgane

Kurgan 1 (Abb. 155,1–3)
Dm 135 m; **H** 14,2 m
Lage: N42 58.893 E79 14.904
Form: abgerundet, pyramidenartig
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: In der zweiten Hälfte des 20. Jh. wurde direkt am südsüdöstlichen Abhang des Kurgans durch eine Baumaschine ein Weg vom Kurganrand zur Kurgankuppe angelegt; die Kuppe ist nachträglich planiert und beschädigt worden, als ein trigonometrischer Mast und ein Haus auf ihr errichtet wurden (heute ist vom Haus nur das Fundament erhalten). Im nordöstlichen und südlichen Bereich der Kurganaufschüttung befinden sich große Senken (Raubtrichter?); im südöstlichen Bereich des Kurganrandes steht ein Schäfereinsiedlerhof, daher ist die Peripherie des Kurgans dort beschädigt. Entlang der Nordseite des Kurganrandes wurde ein Bewässerungskanal gebaut.
Sonstiges: Dank des durch eine Baumaschine angelegten Weges konnte die Bauweise des Kurgans ganzheitlich nachvollzogen werden. Die Anlage wurde aus gestampften Lehmziegeln (20 × 40 cm bis 20 × 10 cm) unter Verwendung von Lehm-Mörtel erbaut.

Kurgan 2 (Abb. 77, 156,1–2)
Dm 145 m; **Plattform Seitenlänge** 164 m; **Dm mit Baurampen** 330 m; **H** 13 m (12 m davon Kurganaufschüttung und ca. 1 m Plattform)
Lage: N42 57.789 E79 20.101

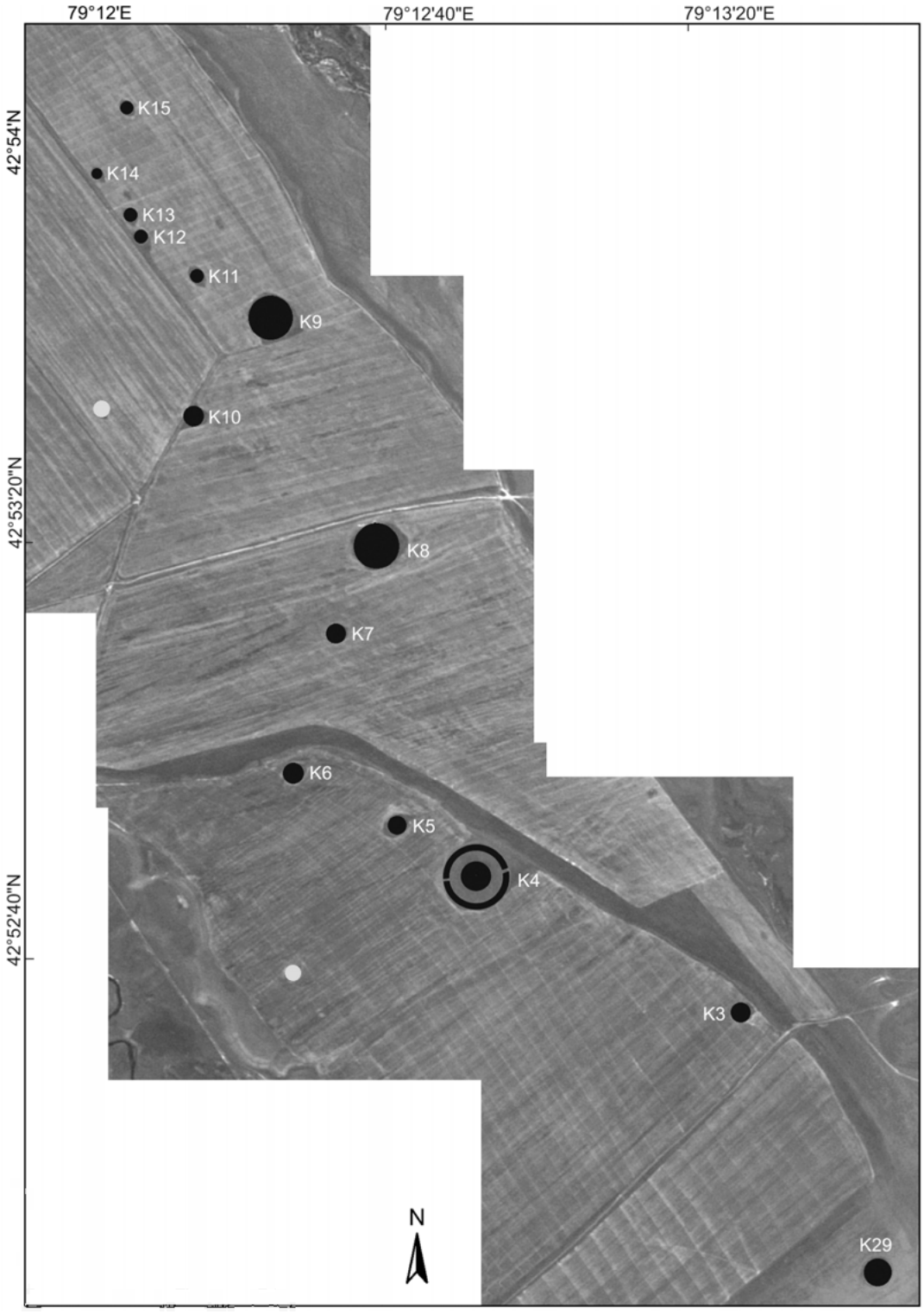
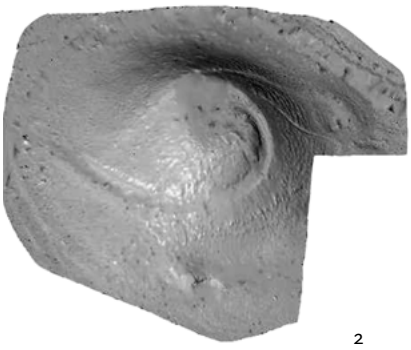


Abb. 153 | Gräberfeld auf dem Plateau Kegen. Südkette (SPOT)

Abb. 154 | Gräberfeld auf dem Plateau Kegen. Südkette. Blick von W

1



2

3

Abb. 155 | Kurgan 1 des Gräberfeldes auf dem Plateau Kegen; 1. Blick von OSO; 2. 3D-Modell, Blick von O (M. Dörre und Ch. Voll)[598]; 3. Weg auf der Kurganaufschüttung, Lehmziegel

598 Die Beuth-Hochschule für Technik Berlin.

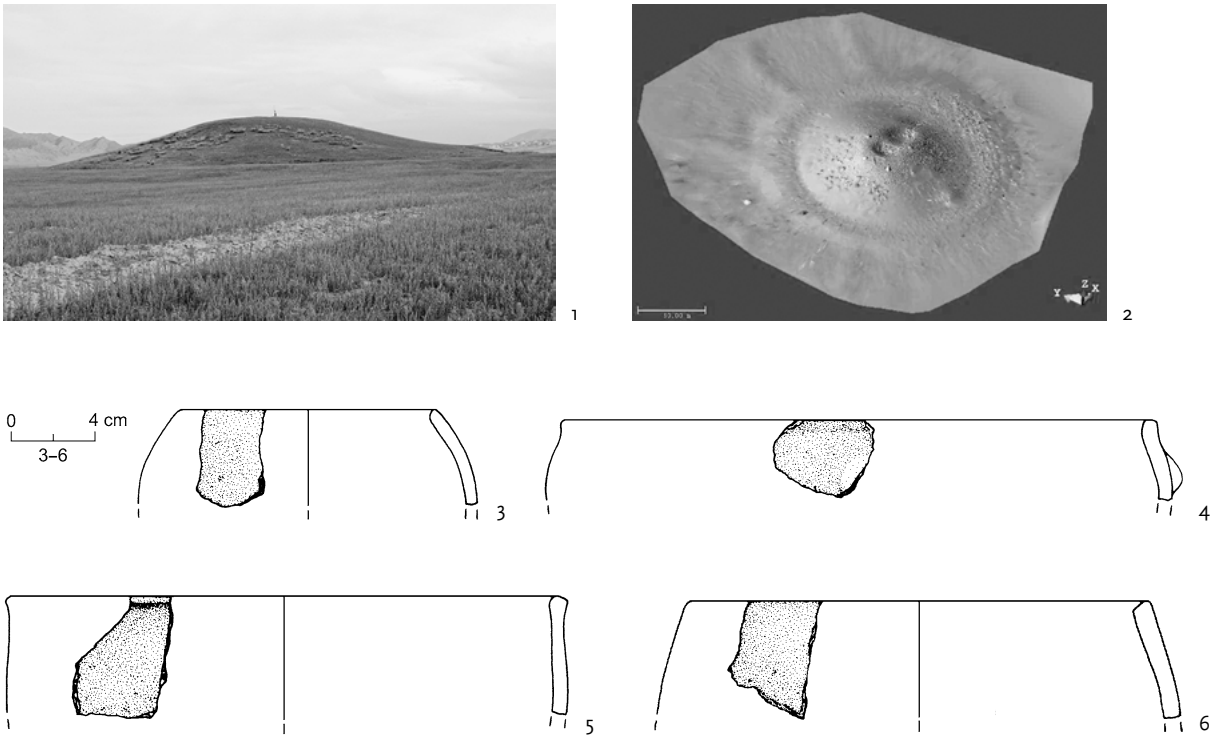


Abb. 156 | Kurgan 2 des Gräberfeldes auf dem Plateau Kegen; 1. Blick von W; 2. 3D-Modell, Blick von W (M. Dörre und Ch. Voll); 3–6. Funde von der Fläche 1, Schicht 4

Form: abgerundeter Kurgan mit abgeflachter Kuppe auf einer viereckigen Plattform mit abgerundeten, an den vier Haupthimmelsrichtungen ausgerichteten Ecken
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein gewaltiger Raubtrichter; die östliche und südöstliche Peripherie des Kurgans ist komplett überpflügt
Sonstiges: Auf der Oberfläche liegen kleine und mittelgroße Steine der Kurganabdeckung; wie die SPOT-Satellitenaufnahmen in einer 2,5 m Auflösung (Abb. 149) zeigten, wies der Kurgan neben der Plattform noch weitere Konstruktionen auf, welche an der Oberfläche kaum sichtbar sind. Es handelte sich um fünf streifenartige Befunde, die vom nördlichen und westlichen Kurganrand aus strahlenförmig verlaufen (B ca. 6–10 m). In den Zwischenräumen sind Senken erkennbar.
– Im Sommer 2009 wurde diese Konstruktion von der Kasachisch-Deutschen Archäologischen Expedition untersucht. Es handelte sich um eine Konstruktion, die durch Bautätigkeiten bei der Errichtung dieses Kurgans entstanden ist; denn genau an dieser Stelle wurde das Baumaterial für die oberirdische Konstruktion des Baus gewonnen. Die Streifen (Abb. 149), die strahlenförmig vom Kurgan abgehen, sind Reste der Baurampen, welche nach der Errichtung der Konstruktion nicht zugeschüttet bzw. zerstört worden sind[599].
– Insgesamt wurden im nordwestlichen Kurganrandbereich drei Flächen freigelegt (*Fläche 1* – die längsten Seiten 34 × 27 m; *Flächen 2 und 3* – 20,5 × 2 m);
– Stratigraphie der Fläche 1 (von oben nach unten):
  1. Mischschicht aus Humus und Lehm (Mächtigkeit bis 0,3 m)
  2. Lehm im südöstlichen Bereich der Fläche (Mächtigkeit bis 0,5 m)
  3. Lehm mit höherem Sand- und Kieselanteil (Mächtigkeit bis 0,2 m)
  4. „Kulturschicht" – dunkle, feinsandige Schicht mit Holzkohlenpartikeln in der Nordecke der Fläche (Mächtigkeit bis 0,2 m)
  5. Sand/Kies – gewachsener Boden
– Stratigraphie der Flächen 2 und 3 (von oben nach unten):
  1. Mischschicht aus Humus und Lehm (Mächtigkeit Fläche 2 – bis 0,2 m, Fläche 3 – bis 0,25 m)
  2. Lehm (Mächtigkeit Fläche 2 – 0,3–0,7 m, Fläche 3 – 0,25 m)
  3. Sand/Kies – gewachsener Boden

599 Für die Mitteilung dieser Information möchte ich mich bei Prof. Dr. H. Parzinger, Dr. A. Nagler, Dr. M. Nawroth, PD Dr. Z. Samašev und M.-R. Boroffka bedanken.

Funde[600] (Abb. 156,3–6): in der Nordostecke der Fläche 1 an der Grenze zwischen Schicht 1 und 2, kam ein oberes Stück eines rechten Schienbeines von Schaf/Ziege zum Vorschein; in der Senke zwischen den Baurampen (Nordostecke der Fläche 1, Schicht 4) befanden sich einige Knochen von Schaf/Ziege, die evtl. einem Tier gehören könnten, ein linkes Schaftstück der Speiche vom Rind, zwei Knochen vom Pferd, und zwar ein rechtes Schaftstück der Speiche und ein linkes Beckenstück (Jungtier), sowie 11 nicht bestimmbare Tierknochenfragmente (zwei davon waren kalziniert) und Keramikscherben; *Keramik:* vier Randscherben von verschiedenen Gefäßen grau-braun, leicht sandig, handgemacht
Chronologie: FEZ, sakische Periode;
^{14}C-Datierung 490–460 BC[601]

Südkette

Kurgan 3
Dm 52 m; **H** 4 m
Lage: N42 52.510 E79 13.471
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; da der Kurgan auf dem Acker liegt, ist seine Peripherie zerstört
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 4 (Abb. 157)
Dm 85 m; **Dm** Kreisgraben 193 m; **H** 9 m
Lage: N42 52.752 E79 12.907
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: in einem Abstand von 38,5 m vom Kurganrand wurde ein Kreisgraben von bis zu 15,5 m Breite und 2,0–2,5 m Tiefe angelegt. An der westlichen (leicht nach Süden versetzt) und östlichen (leicht nach Norden versetzt) Seite bricht der Graben ab; diese Bereiche kann man als zwei Eingänge, deren Breite 8–10 m misst, interpretieren.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 5
Dm 53 m; **H** 4 m
Lage: N42 52.842 E79 12.745
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 6
Dm 56 m; **H** 4,7 m
Lage: N42 52.934 E79 12.524
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 7
Dm 56 m; **H** 4,6 m
Lage: N42 53.156 E79 12.626
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 8
Dm 133 m; **H** 14,7 m
Lage: N42 53.295 E79 12.725
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; durch östlichen und nordöstlichen Bereich des Kurgans verläuft ein Graben; insgesamt Osthälfte des Kurgans stark beschädigt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 9
Dm 128 m; **H** 13,4 m
Lage: N42 53.674 E79 12.522
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter, der nach Westen als ein Graben ausläuft
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 10
Dm 58 m; **H** 4 m
Lage: N42 53.516 E79 12.342
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubgraben
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 11
Dm 55 m; **H** 2,0–2,5 m
Lage: N42 53.744 E79 12.359
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe

600 Archäozoologische Bestimmung von Prof. Dr. rer. nat. Norbert Benecke, Deutsches Archäologisches Institut, Naturwissenschaftliches Referat an der Zentrale, Archäozoologie.

601 Nachweise zur Probe finden sich im Appendix 1 Nr. 13.

1

2

Abb. 157 | Kurgan 4 des Gräberfeldes auf dem Plateau Kegen; 1. Blick von W; 2. Kreisgraben um Kurgan, SSW Bereich, Blick von W

Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 12
Dm 60 m; **H** 2,5 m
Lage: N42 53.810 E79 12.244
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 13
Dm 50 m; **H** 1,5 m
Lage: N42 53.849 E79 12.223
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 14
Dm 40 m; **H** 1,5 m
Lage: N42 53.917 E79 12.154
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 15
Dm 45 m; **H** 2 m
Lage: N42 54.023 E79 12.227; nördlichster Kurgan der Südkette
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 29
Dm 78 m; **H** 7,5 m
Lage: N42 52.077 E79 13.743; südlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein gewaltiger Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Nordkette

Kurgan 16
Dm 46 m; **H** 3 m
Lage: N43 00.008 E79 13.630; südlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 17
Dm 55 m; **H** 5,7 m
Lage: N43 00.106 E79 13.612
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 18 (Abb. 51)
Dm 35 m; **H** 2 m
Lage: N43 00.166 E79 13.595
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: Der Ostbereich ist durch die Lehmgewinnung von den Kegener Bewohnern fast komplett abgetragen.
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche; Das Abtragen der Osthälfte ermöglichte es, die Kurganaufschüttung zu untersuchen. Sie bestand aus Lehm bis sandi-

gem Lehm; in der Mitte konnte eine Halbkugel aus dunklerem Lehm angedeutet werden.

Kurgan 19
Dm 40 m; **H** 2 m
Lage: N43 00.189 E79 13.596
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 20
Dm 38 m; **H** 3 m
Lage: N43 00.281 E79 13.580
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 21
Dm 44 m; **H** 4 m
Lage: N43 00.342 E79 13.573
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Nordhälfte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 22
Dm 40 m; **H** 2 m
Lage: N43 00.362 E79 13.567
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 23
Dm 38 m; **H** 4,5 m
Lage: N43 00.462 E79 13.559
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: ehemaliger Raubtrichter mit Beton verfüllt und in der Mitte ein trigonometrischer Mast aufgestellt; südlicher und südwestlicher Kurganrandbereich durch Bewässerungskanal beschädigt; auf dem nördlichen Randbereich liegt ein Grundstück, dadurch ist dieser Bereich und die Kurganperipherie hier beschädigt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 24
Dm 45 m; **H** 4 m
Lage: N43 00.506 E79 13.560
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Trichter; der Westbereich ist durch die Lehmgewinnung von den Bewohnern Kegens zerstört
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 25
Dm 44 m; **H** 4 m
Lage: N43 00.553 E79 13.556
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: im Nordbereich eine Senkung
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 26
Dm 52 m; **H** 5,5 m
Lage: N43 00.653 E79 13.532
Form: ursprüngliche Form ist unklar
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; östlicher Kurganrandbereich bebaut; der westliche Kurganrandbereich durch eine Müllgrube zerstört
Sonstiges: Oberfläche mit Kieselsteinen bedeckt

Kurgan 27
Dm 44 m; **H** 3,5 m
Lage: N43 00.737 E79 13.509
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter, in der Südhälfte des Kurgans liegt ein Aushub
Sonstiges: auf der Oberfläche Kieselsteine

Kurgan 28
Dm 42 m; **H** 3,6 m
Lage: N43 00.800 E79 13.501; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter, jedoch liegt im westlichen und nordwestlichen Bereich des Kurgans ein Aushub; die Peripherie des Kurgans ist überpflügt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Mittlere Kurgankette

Kurgan 30
Dm 132 m; **H** 11,7 m
Lage: N42 57.567 E79 11.422
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 31
Dm 65 m; **H** 3,5 m
Lage: N42 57.682 E79 11.236
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 32
Dm 38 m; **H** 4,5 m
Lage: N42 57.567 E79 11.117
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: kein Raubtrichter; in der Südhälfte mehrere unklare Senken
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 33
Dm 79 m; **H** 4 m
Lage: N42 57.503 E79 10.799
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

2. Kurgankette

2. Kurgankette Kurgan 1
Dm 53 m; **H** 5,3 m
Lage: N42 53.169 E79 08.118
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

2. Kurgankette Kurgan 2
Dm 83 m; **H** 9 m
Lage: N42 53.346 E79 08.180
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein gewaltiger Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

2. Kurgankette Kurgan 3
Dm 40 m; **H** 3 m
Lage: N42 53.525 E79 07.841
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

2. Kurgankette Kurgan 4
Dm 80 m; **H** 9 m
Lage: N42 53.551 E79 08.154
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein gewaltiger Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Forschungsgeschichte

Im Sommer 2009 untersuchte die Kasachisch-Deutsche Archäologische Expedition zwei Großkurgane auf dem Plateau Kegen (K1 und K2). Es wurden eine geomagnetische Prospektion und geodätische Aufnahme vorgenommen. Zudem wurde der nordwestliche Randbereich des Kurgans 2 untersucht (siehe Kurgancharakteristik, Kurgan 2).

Lit.: Akišev K.A. 1974, 61; Bartol'd 1966, 77–78; Gass 2011b, 215–216, Abb. 15–21; Gass (im Druck); Nagler 2009, 408, Abb. 77; Nagler u.a. 2010, 49–54; Otčety otdelov i ekspedicij 1979, 33; Turkestan 1914, 123–124.

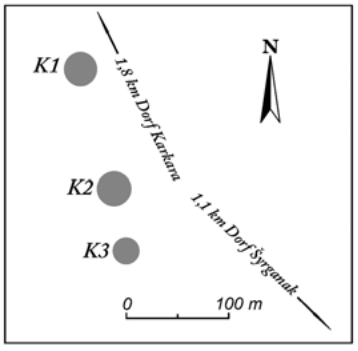
Gräberfeld Kokpijaz [FEZ] (Abb. 158; Karte 3 Nr. 66): ALT 1870 m N42 58.173 E79 02.262; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 200 × O–W 50 m.

Die Nekropole befindet sich am nordwestlichen Rand des Hochplateaus Kegen (kasach. Кеген), am linken, westlichen Ufer des Flusses Žinsajbulak (kasach. Жынсайбұлақ), 1 km südwestlich der Mündungsstelle der Flüsse Žinsajbulak und Žarganak (kasach. Жарганак). Die Kurgane stehen 175 km ostsüdöstlich von der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 16 km südwestlich des Dorfes Kegen (kasach. Кеген), 1,1 km nordwestlich des Dorfes Šyrganak (kasach. Шырғанақ) und 1,8 km südöstlich des Dorfes Karkara (kasach. Қарқара). Das Gräberfeld besteht aus sieben mittelgroßen und kleinen Kurganen,

die zwei Ketten bilden. Die westlich gelegene und N–S verlaufende Kette weist drei mittelgroße Kurgane auf, wobei der nördlichste Kurgan abseits der beiden weiteren steht. Da die östlich gelegene und von Nordwest nach Südost verlaufende Kette nur aus vier kleinen, flachen Kurganen besteht, wurde sie nicht aufgenommen. Alle mittelgroßen Kurgane haben drei steile und einen (immer südlichen) sanften Abhang. Der Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 24 m und 33 m, die Höhe zwischen 2,0 m und 3,2 m. Der südlichste mittelgroße Kurgan weist keine Senke bzw. Raubtrichter auf.

Anhand der Lage im Gelände, der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane der Nekropole der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

1



2

Abb. 158 | Gräberfeld Kokpijaz; 1. Blick von SW; 2. Plan der Nekropole

Kurgancharakteristik:

Kurgan 1
Dm 33 m; **H** 2 m
Lage: N42 58.236 E79 02.246; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 2
Dm 33 m; **H** 3,2 m
Lage: N42 58.173 E79 02.262
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche
Bemerkung: größter Kurgan der Nekropole

Kurgan 3
Dm 24 m; **H** 2 m
Lage: N42 58.140 E79 02.273; südlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgangruppe Krasnyj Vostok [FEZ] (Abb. 159; Karte 3 Nr. 15): ALT 908 m N43 21.932 E77 22.812; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 102 × O–W 160 m.

Die Kurgangruppe liegt ca. 43 km nordöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 6,3 km westlich der Stadt Issyk (kasach. Есік), 2,5 km westlich des Dorfes Rachat (kasach. Рахат) und 1,8 km südöstlich des Dorfes Krasnyj Vostok (russ. Красный Восток) am rechten, östlichen Ufer eines Bergflusses[602]. Im Süden verläuft das Transili-Alatau. In unmittelbarer Nähe, 400 m nordöstlich, liegt die Siedlung Krasnyj Vostok. Die Kurgangruppe besteht aus zwei Großkurganen, die eine W–O verlaufende Achse bilden.

602 Der Gebirgsbach hat keinen offiziellen Namen.

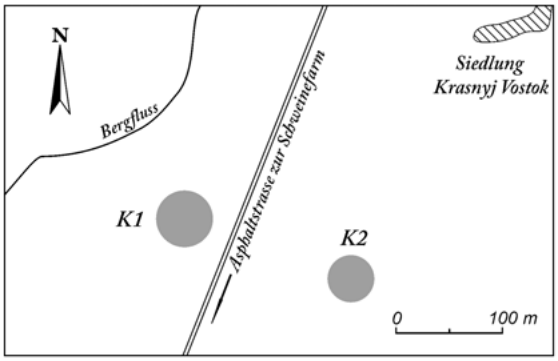


Abb. 159 | Lageskizze der Kurgangruppe Krasnyj Vostok

Abb. 160 | Kurgan 1. Blick von SO

Zwischen den Kurganen verläuft eine Asphaltstraße, die vom Dorf Krasnyj Vostok zur Schweinefarm führt. Die Kurgane weisen drei steile und einen (immer südwestlichen) sanften Abhang auf. Beide Kurgane haben jeweils einen Raubtrichter. Es wurden keine besonderen architektonischen Merkmale festgestellt.

Anhand der Landschaftsplatzierung, der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:

Kurgan 1 (Abb. 160)
Dm 54 m; **H** 3 m
Lage: N43 21.932 E77 22.812
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine der Kurganaufschüttung an der Oberfläche

Kurgan 2
Dm 53 m; **H** 2 m
Lage: N43 21.899 E77 22.926
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte leichte Senke (Raubtrichter?)
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne große Steine der Kurganaufschüttung

Gräberfeld Kyzylšaryk [FEZ] (Karte 3 Nr. 28): ALT 745 m N43 30.942 E78 17.235; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 3,7 × O–W 4,4 km.

Die Nekropole besteht aus zwei N–S ausgerichteten Ketten und einem alleinstehenden Kurgan. Sie befindet sich auf der nördlich vom Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы) gelegenen Flachebene, ca. 112 km ostnordöstlich von der Stadt Almaty (kasach. Алматы) und 1,9 km südsüdöstlich vom Dorf Kyzylšaryk (kasach. Қызыл шарық) am linken, westlichen Ufer des Asy (kasach. Асы). Insgesamt wurden auf dem Gräberfeld 37 Klein- und Großkurgane sowie fünf Konstruktionen aus Steinen festgestellt. Der Durchmesser der Hügel schwankt zwischen 6 m und 61 m (86 m mit sog. Prozessionsweg), ihre Höhe zwischen 0,2 m und 7 m. Fast alle Kurgane des Gräberfeldes weisen Raubtrichter auf. 16 Kurgane haben drei steile und einen sanften Abhang. In 14 Fällen weisen die Kurgane im Süden und in zwei Fällen im Südwesten einen sanften Abhang auf. Vier Kurgane haben gar keine besonderen Merkmale bezüglich der Abhänge und bei acht Kurganen konnte aufgrund eines hohen Zerstörungsgrades keine Neigung bestimmt werden.

Die erste, östlichste Kette (Abb. 161) besteht aus 13 Kurganen, wobei nur die neun südlichsten gemessen werden konnten, da sich die Kette exakt an der südsüdöstlichen Grenze des Dorfes Kyzylšaryk

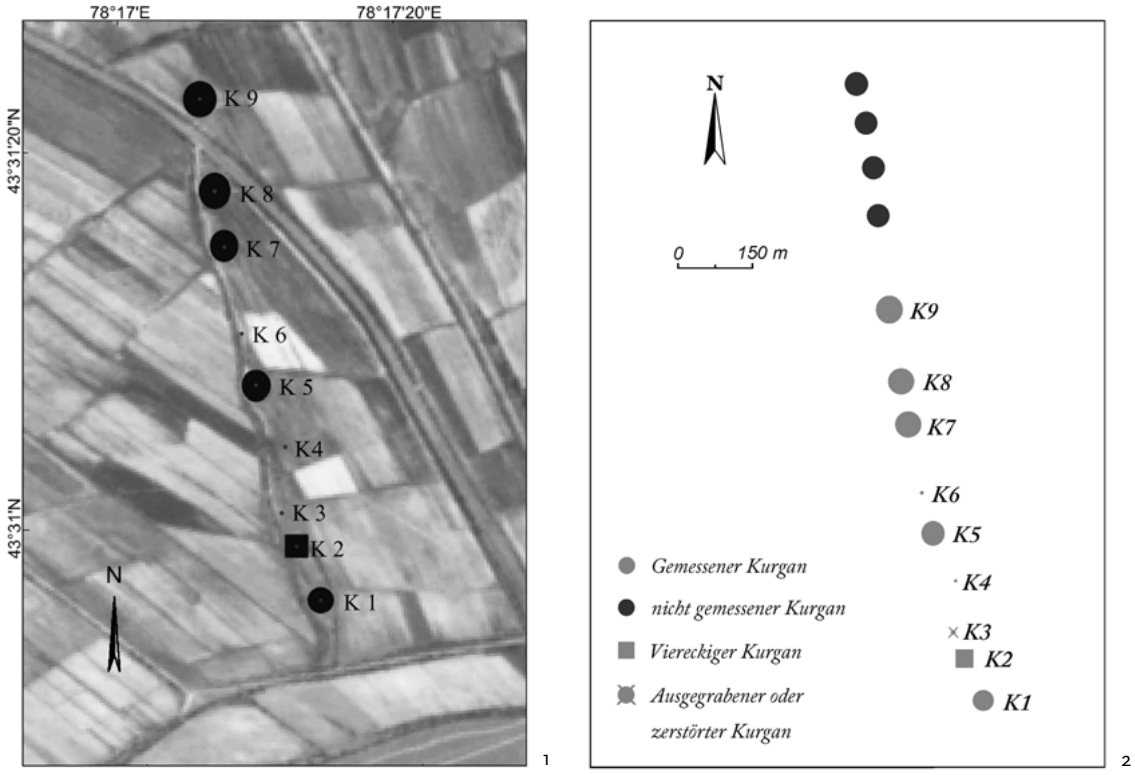


Abb. 161 | Gräberfeld Kyzylšaryk, erste Kurgankette; 1. SPOT 2,5 m; 2. Plan

befindet und zum Teil schon in den Dorfgärten und auf privaten Ländereien liegt, so dass nur die südlichsten Kurgane frei zugänglich waren, die ihrerseits auf dem Acker (im Jahre 2008 Maisfelder) standen. Der zweite südlichste Kurgan, dessen Abhänge an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert sind, weist eine viereckige Form auf. Die zweite Kurgankette (Abb. 162–163) liegt 1,6 km südwestlich von der ersten Kette, 2,7 km südlich vom Dorf Kyzylšaryk und 370 m nördlich vom „Großen Almatykanal“ (БАК[603]). Sie besteht aus 24 Klein- und Großkurganen, wobei nur die 18 größeren Kurgane gemessen wurden. Außerdem wurden um den südlichsten Kurgan der Kette kleine Konstruktionen aus Steinen, die ohne Ausgrabung unmöglich zu interpretieren sind, festgestellt. Drei davon treten westlich und zwei östlich vom Kurgan auf. Der sechste Kurgan in südlicher Richtung (Nr. 14) weist einen den Kurgan umlaufenden sog. Prozessionsweg auf. Die äußere Markierung dieses „Weges“ wurde durch mittelgroße Steine (40 × 30 × 20 cm) angezeigt. Die Peripherie einiger Kurgane wurde durch moderne Bewässerungskanäle gestört. Die sieben nördlichen Kurgane befinden sich auf dem Ackerland des Dorfes. 3,2 km südwestlich von der zweiten Kette, 5,5 km südwestlich vom Dorf Kyzylšaryk und 106 m nördlich vom „Großen Almatykanal“ steht ein alleinstehender Kurgan (Nr. 10), der trotz der Entfernung zur Nekropole gerechnet werden kann (Abb. 164,1). In einem Abstand von 11 m zum Kurganrand zeigte sich ein den Kurgan umlaufender sog. Prozessionsweg, dessen südlicher Bereich durch eine moderne Asphaltstraße zerstört wurde.

Anhand der Landschaftsplatzierung, der Struktur und äußeren Erscheinungsform können alle großen Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

603 Большой Алматинский Канал.

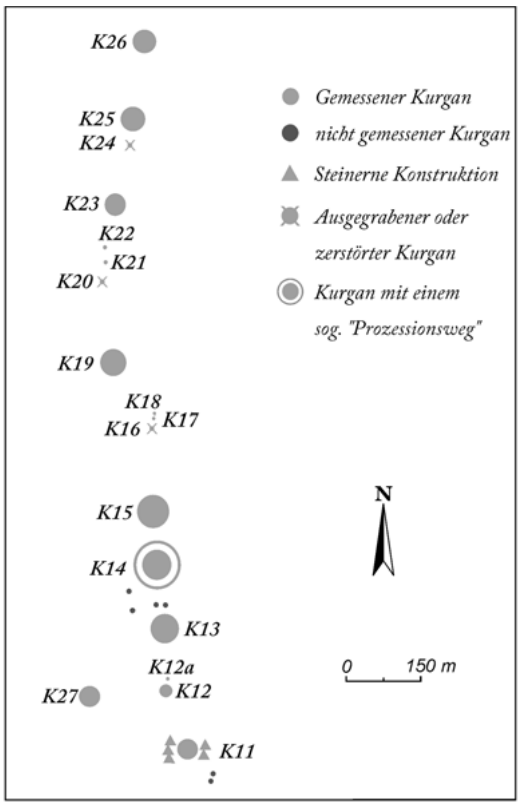


Abb. 162 | Gräberfeld Kyzylšaryk. Plan der zweiten Kurgankette

Kurgancharakteristik[604]:

Erste Kurgankette

Kurgan 1
Dm 41 m; **H** 4,6 m
Lage: N43 30.942 E78 17.235, auf dem Acker
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Osthälfte ein Raubtrichter
Sonstiges: im unteren Bereich der Kurganaufschüttung mittelgroße Steine der Kurganabdeckung

Kurgan 2
L (Seite) 36 m; **H** 4,5 m
Lage: N43 31.000 E78 17.204, auf dem Acker
Form: viereckig, pyramidenähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte eine Senke (Raubtrichter?)
Sonstiges: die Abhänge des Kurgan sind an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert; Oberfläche mit einzelnen mittelgroßen Steinen der Kurganabdeckung bedeckt

Kurgan 3
Dm ?; **H** ?
Lage: N43 31.029 E78 17.185
Form: ?
Abhänge: ?
Zustand: Der Kurgan wurde ausgegraben bzw. zerstört. Im mittleren Bereich befinden sich zwei offene Grabgruben; die Grabungsfläche ist weder museifiziert noch rekultiviert. Der Abraum liegt um die Grabgruben herum.
Bemerkung: Im Archiv des Archäologischen Institutes in Almaty gibt es keinen Bericht zu dieser Grabung.

Kurgan 4 (Kleinkurgan)
Dm 24 m; **H** 0,7–0,8 m
Lage: N43 31.088 E78 17.186
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: durch den Kurgan verläuft ein Feldweg
Sonstiges: an Oberfläche einzelne mittelgroße Steine

Kurgan 5
Dm 51 m; **H** 5 m
Lage: N43 31.132 E78 17.169
Form: durch schlechten Erhaltungszustand keine genaue Feststellung möglich
Abhänge: ?
Zustand: Kurganrand und Kurganperipherie sind überpflügt; im Nordbereich zwei Raubtrichter
Sonstiges: auf der Kurgankuppe quadratische Erhebung (4 × 4 m; H 0,3 m), evtl. modernen Ursprungs

Kurgan 6 (Kleinkurgan)
Dm 25 m; **H** ?
Lage: N43 31.184 E78 17.154; auf dem Acker
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: ?
Zustand: die Kurganfläche ist komplett überpflügt

Kurgan 7
Dm 51 m; **H** 4,5 m
Lage: N43 31.261 E78 17.128
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: im östlichen Bereich ein Raubtrichter; über die Westhälfte verläuft ein Feldweg
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

604 Hier wurden nur größere, eingemessene Kurgane charakterisiert, da die restlichen zu klein und dementsprechend als nicht zu den elitären gehörend angesehen werden konnten.

Abb. 163 | Gräberfeld Kyzylšaryk. Zweite Kette. Blick von NO

Kurgan 8
Dm 58 m; **H** 5 m
Lage: N43 31.312 E78 17.121
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: im Ostbereich ein Raubtrichter
Sonstiges: im unteren Bereich der Kurganaufschüttung mittelgroße Steine sichtbar; die Kurgankuppe steinfrei

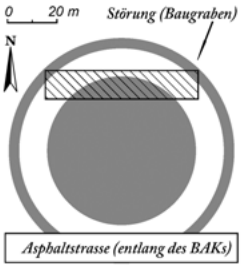
Kurgan 9
Dm 57 m; **H** 5 m
Lage: N43 31.392 E78 17.115
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: im unteren Bereich der Kurganaufschüttung mittelgroße Steine sichtbar; Kurgankuppe steinfrei

Allein stehender Kurgan

Kurgan 10 (Abb. 164,1–3)
Dm 60 m; **Dm** mit sog. Prozessionsweg 86 m; **H** 7 m
Lage: N43 29.387 E78 13.924
K10 steht allein; 5,3 km südwestlich von der ersten Kette und 3,2 km südwestlich von der zweiten Kette entfernt.
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 11 m vom Rand des Hügels entfernt befindet sich ein den Kurgan umgebender sog. Prozessionsweg, dessen Breite 2 m beträgt. Er wird durch große Steine (ab 60 × 40 × 30 cm) begrenzt.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Der Südbereich der Konstruktion, der Kurganrand und auch der sog. Prozessionsweg sind durch eine moderne Asphaltstraße zerstört; der Nordbereich ist durch einen modernen Baugraben zerstört
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen und großen Steinen (60 × 40 × 30 cm) bedeckt

Zweite Kurgankette

Kurgan 11
Dm 37 m; **H** 3 m
Lage: N43 30.138 E78 16.080
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum liegen fünf rechteckige Steinkonstruktionen, davon zwei an der Ostseite und drei an der Westseite; es kann sich hier entweder um Kleinkurgane, Steinkisten oder um etwas anderes handeln.



1

2

3

Abb. 164 | Kurgan 10 des Gräberfeldes Kyzylšaryk; 1. Skizze des allein stehenden Kurgans; 2. Blick von SO; 3. Sog. Prozessionsweg, Westbereich, Blick von NW

Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: die Oberfläche, ausschließlich der Kurgankuppe, mit mittelgroßen Steinen (40 × 30 × 20 cm) bedeckt
Steinkonstruktionen
Konstruktion 1
L 2,9 m; **B** 0,5 m
Lage: N43 30.140 E78 16.104; NO vom Kurgan
Form: Rechteckige Steinkonstruktion, die aus mittelgroßen (50 × 30 × 20 cm) senkrecht aufgestellten Steinen besteht. Der innere Bereich der Konstruktion ist nicht mit Steinen verfüllt.
Ausrichtung: N–S
Sonstiges: klare Deutung der Konstruktion nicht möglich
Konstruktion 2
L 2,9 m; **B** 2,1 m
Lage: N43 30.133 E78 16.103; SO vom Kurgan
Form: Rechteckige Steinkonstruktion, die aus mittelgroßen (30 × 20 × 10 cm) in einer Linie angeordneten Steinen besteht; der innere Bereich der Konstruktion ist nicht mit Steinen verfüllt.
Ausrichtung: W–O
Sonstiges: klare Deutung der Konstruktion nicht möglich
Konstruktion 3
L 2,6 m; **B** 1,5 m
Lage: N43 30.131 E78 16.054; SW vom Kurgan
Form: rechteckige Steinkonstruktion, die aus mittelgroßen (40 × 30 × 20 cm) senkrecht aufgestellten Steinen besteht; der innere Bereich der Konstruktion ist nicht mit Steinen verfüllt.
Ausrichtung: N–S
Sonstiges: klare Deutung der Konstruktion nicht möglich
Konstruktion 4
L 4,3 m; **B** 1,4 m
Lage: N43 30.136 E78 16.055; W vom Kurgan
Form: Rechteckige Steinkonstruktion, die aus mittelgroßen (40 × 30 × 20 cm) senkrecht aufgestellten Steinen besteht; der innere Bereich der Konstruktion ist nicht mit Steinen verfüllt.
Ausrichtung: W–O
Sonstiges: klare Deutung der Konstruktion nicht möglich
Konstruktion 5
L 2,8 m; **B** 0,8 m
Lage: N43 30.145 E78 16.059; NW vom Kurgan
Form: Rechteckige Steinkonstruktion, die aus mittelgroßen (40 × 30 × 20 cm) senkrecht aufgestellten Steinen besteht; der innere Bereich der Konstruktion ist nicht mit Steinen verfüllt.
Ausrichtung: N–S
Sonstiges: klare Deutung der Konstruktion nicht möglich

Kurgan 12
Dm 20 m; **H** 2,5 m
Lage: N43 30.190 E78 16.074
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: die Oberfläche komplett mit mittelgroßen und kleinen Steinen bedeckt

Kurgan 12a (Kleinkurgan)
Dm 6 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 30.207 E78 16.077
Form: abgerundete Erhebung mit einzelnen Steinen an der Oberfläche
Abhänge: keine Merkmale

Kurgan 13
Dm 55 m; **H** 6 m
Lage: N43 30.253 E78 16.083
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche komplett mit mittelgroßen und kleinen Steinen bedeckt

1

2

Abb. 165 | Kurgan 14 des Gräberfeldes Kyzylšaryk; 1. Blick von O; 2. Sog. Prozessionsweg, Westbereich, Blick von N

Kurgan 14 (Abb. 165)
Dm 56 m; **Dm** mit dem sog. Prozessionsweg 86 m; **H** 7 m
Lage: N43 30.319 E78 16.071
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 13,5 m vom Rand des Hügels entfernt liegt ein den Kurgan umlaufender sog. Prozessionsweg, dessen Breite 1,5 m beträgt. Er wird durch mittelgroße Steine (ab 40 × 30 × 20 cm) begrenzt. Zwischen dem Kurgan und dem sog. Prozessionsweg befinden sich drei kleine Steinkonstruktionen, die evtl. Kleinkurgane sein könnten.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Der nördliche Randbereich des Kurgans und der Nordteil des sog. Prozessionsweges sind durch zwei Bewässerungskanäle beschädigt; außerdem ist der Ostbereich des sog. Prozessionsweges durch den Pflug zerstört.
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen und kleinen Steinen bedeckt

Kurgan 15
Dm 61 m; **H** 7 m
Lage: N43 30.378 E78 16.070
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: An der südlichen und östlichen Peripherie des Kurgans befinden sich acht Kleinkurgane, die sich als kleine runde Erhebungen mit einzelnen Steinen an der Oberfläche darstellen.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: nördliche und westliche Peripherie des Kurgans ist bis zum Kurganrand überpflügt

Kurgan 16 (Kleinkurgan)
Dm 23 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 30.466 E78 16.065
Form: abgerundete Erhebung mit mittelgroßen und kleinen Steinen an der Oberfläche
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: gesamter Randbereich und die Peripherie des Kurgans überpflügt

Kurgan 17 (Kleinkurgan)
Dm 8 m; **H** 0,4 m
Lage: N43 30.478 E78 16.065; auf dem Acker
Form: abgerundete Erhebung mit kleinen Steinen an der Oberfläche
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: schlecht

Kurgan 18 (Kleinkurgan)
Dm 7 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 30.483 E78 16.066; auf dem Acker
Form: abgerundete Erhebung mit kleinen Steinen an der Oberfläche
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: schlecht

Kurgan 19
Dm 50 m; **H** 3,5 m
Lage: N43 30.538 E78 15.997
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen und kleinen Steinen bedeckt

Kurgan 20
Dm ?; **H** ?
Lage: N43 30.613 E78 15.990; auf dem Acker
Form: ?
Abhänge: ?
Zustand: Durch den ganzen Kurgan verläuft ein N–S ausgerichteter Grabungsschnitt. Die Grabungsfläche ist weder museifiziert noch rekultiviert; an der Oberfläche sind mittelgroße Steine der Kurganskonstruktion sichtbar.
Bemerkung: Im Archiv des Archäologischen Institutes in Almaty gibt es keinen Bericht zu dieser Grabung.

Kurgan 21 (Kleinkurgan)
Dm 24 m; **H** 1,2 m
Lage: N43 30.639 E78 15.995; auf dem Acker
Form: abgerundete Erhebung mit kleinen Steinen an der Oberfläche
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter

Kurgan 22 (Kleinkurgan)
Dm 15 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 30.655 E78 15.995; auf dem Acker
Form: abgerundete Erhebung mit kleinen Steinen an der Oberfläche
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: keiner Raubtrichter

Kurgan 23
Dm 40 m; **H** 2 m
Lage: N43 30.697 E78 16.011; auf dem Acker
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keiner Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne kleine und große (bis 70 × 60 × 40 cm) Steine

Kurgan 24 (Kleinkurgan)
Dm 10–12 m; **H** ?
Lage: N43 30.758 E78 16.035; auf dem Acker
Form: ?
Abhänge: ?
Zustand: gesamter Kurgan durch den Pflug beschädigt; an der Oberfläche einzelne kleine und mittelgroße Steine

Kurgan 25
Dm 45 m; **H** 2 m
Lage: N43 30.785 E78 16.041; auf dem Acker
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne kleine und mittelgroße Steine

Kurgan 26
Dm 45 m; **H** 2 m
Lage: N43 30.864 E78 16.061; auf dem Acker
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine

Kurgan 27
Dm 37 m; **H** 3 m
Lage: N43 30.194 E78 15.964;
K27 steht westlich, separiert von den übrigen Hügeln der zweiten Kette, in südlichem Bereich der Nekropole
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Raubtrichter
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen und kleinen Steinen bedeckt

Forschungsgeschichte

Im Rahmen der Zusammenstellung der Studie „Denkmäkler der Geschichte und Kultur der Republik Kasachstan“ und der Registrierung der archäologischen Bodendenkmäler im Gebiet Almaty und den Taldy-Kurgan wurde 1992 auf der Nekropole ein Survey von V. A. Grošev und A. N. Mar’jašev (Archäologisches Institut, Almaty) durchgeführt. Es wurden einige Kurgane der ersten Kette untersucht (nach unserer Nummerierung: K1, K2, K5, K6, K7), beschrieben und vermessen (Grošev/Mar’jašev 1992, 12). Der untersuchte Teil wurde als Gräberfeld Kyzylšaryk 2 (russ. Кызылшарык 2) bezeichnet. Eine Lageskizze oder ein Gräberfeldplan wurden nicht angefertigt.

Lit.: Grošev/Mar’jašev 1992, 12, 28.

Gräberfeld Nordwestlicher Friedhof [FEZ] (Abb. 166; Karte 3 Nr. 1): ALT 795 m N43 17.770 E76 48.911; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Stadt Almaty (kasach. Алматы); Ausmaß N–S 1,6 × O–W 0,5 km.

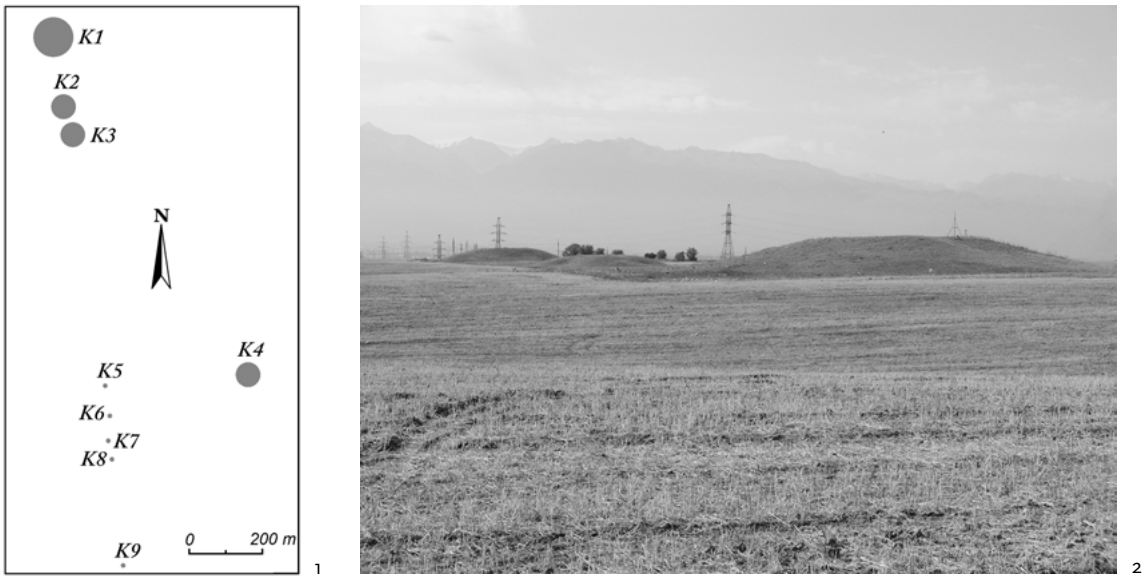


Abb. 166 | Gräberfeld Nordwestlicher Friedhof; 1. Plan; 2. Überblick von N

Die Nekropole liegt ca. 6 km nordwestlich der Stadtgrenze von Almaty (kasach. Алматы) und ca. 1 km östlich vom Heizkraftwerk-2 in Almaty, am linken, westlichen Ufer des Boroldaj (kasach. Боролдай). Sie besteht aus neun Kurganen, wobei die nördlichen vier die größten sind. Der Durchmesser der Hügel misst zwischen 36 m und 110 m, die Höhe zwischen 1,0–1,5 m und 9 m. Die Kurgane bilden eine N–S verlaufende Kette und weisen Raubtrichter auf. An der Oberfläche der Kurgane liegen die Steine der Kurganaufschüttung. Die fünf südlichen, kleineren Kurgane sind durch den Pflug stark beschädigt, was die Rekonstruktion des ehemaligen Aussehens nach der Errichtung erschwert. Die Kurgane weisen drei steile und einen, in zwei Fällen südöstlichen, in drei Fällen südwestlichen, in zwei weiteren Fällen exakt östlichen, sanften Abhang auf. Bei den zwei übrigen kann dieses Merkmal wegen des höheren Zerstörungsgrades der Kurgane nicht mehr festgestellt werden. Im Abstand von ca. 33 m zum nördlichsten Kurgan wurde eine ca. 10 m breite Steinstreuung um den Kurgan herum festgestellt. Eventuell handelt es sich dort um die Reste entweder eines Steinkreises, oder eines sog. Prozessionsweges, die durch die moderne landwirtschaftliche Nutzung beschädigt wurden. Insgesamt kann festgestellt werden, dass sich das gesamte Gräberfeld auf einem regelmäßig gepflügten Acker befindet und daher die Peripherie aller Kurgane stark beschädigt ist.

Anhand der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:

Kurgan 1
Dm 110 m; **H** 9 m
Lage: N43 17.933 E76 48.876; nördlichster Kurgan der Nekropole
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie des Kurgans durch den Pflug komplett zerstört
Sonstiges: einzelne kleine und mittelgroße Steine auf der Oberfläche;
Ca. 33 m um den Kurganrand herum liegt eine ca. 10 m breite Steinstreuung, die aus mittelgroßen und großen Steinen (ab 70 × 50 × 40 cm) besteht; evtl. handelt es sich hier um die Reste eines Steinkreises bzw. eines sog. Prozessionsweges.

Kurgan 2
Dm 63 m; **H** 5 m
Lage: N43 17.829 E76 48.893
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, östlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie des Kurgans durch den Pflug komplett zerstört
Sonstiges: Oberfläche mit einzelnen kleinen Steinen bedeckt

Kurgan 3
Dm 66 m; **H** 5 m
Lage: N43 17.788 E76 48.910
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, östlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie des Kurgans durch den Pflug komplett zerstört
Sonstiges: die Oberfläche steinfrei

Kurgan 4
Dm 68 m; **H** 5,5 m
Lage: N43 17.424 E76 49.256
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; südlicher Abhang des Kurgans durch eine Baggergrube stark beschädigt; der Nordbereich der Kurganabdeckung durch moderne Eingriffe stark erodiert; im südwestlichen Bereich der Konstruktion befindet sich ein modernes muslimisches Grab; Peripherie des Kurgans durch den Pflug komplett zerstört

Lit.: Samašev u.a. 2005a, 100.

Sonstiges: die Oberfläche steinfrei; Ca. 8–10 m vom Kurganrand entfernt liegen um den Kurgan herum einzelne Steine (ab 50 × 30 × 20 cm), die evtl. zu einer dazugehörigen Konstruktion gehören.

Kurgan 5 (Kleinkurgan)
Dm 38 m; **H** 1,2 m
Lage: N43 17.412 E76 48.965
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine minimale Senke (Raubtrichter?); Peripherie des Kurgans überpflügt

Kurgan 6 (Kleinkurgan)
Dm 36 m; **H** 1,0 m
Lage: N43 17.368 E76 48.972
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: ?
Zustand: der Kurgan wurde überpflügt
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne große und mittelgroße Steine (ab 70 × 50 × 30 cm)

Kurgan 7 (Kleinkurgan)
Dm 43 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 17.330 E76 48.968
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; die Peripherie des Kurgans ist überpflügt
Sonstiges: Oberfläche steinfrei

Kurgan 8 (Kleinkurgan)
Dm 44 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 17.302 E76 48.974
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: ?
Zustand: der Kurgan wurde überpflügt
Sonstiges: an der Oberfläche liegen einzelne mittelgroße und kleine Steine

Kurgan 9 (Kleinkurgan)
Dm 45 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 17.144 E76 48.993
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie des Kurgans überpflügt
Sonstiges: an der Oberfläche liegen mittelgroße und kleine Steine

Abb. 167 | Gräberfeld Novoalekseevka (SPOT)

Gräberfeld Novoalekseevka [FEZ] (Abb. 167; Karte 3 Nr. 10): ALT 733 m N43 23.018 E77 13.889; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–2,8 km × O–W 0,5 km.

Das Gräberfeld Novoalekseevka befindet sich in der Südhälfte des Dorfes Bajterek (kasach. Байтерек), ehem. Novoalekseevka (russ. Новоалексеевка), Gebiet Almaty und in der Nordhälfte der Talgar-Datschen, an der Kreuzung der Asphaltstraße Bajterek – Talgar und der Begleitstraße des „Großen Almatykanals" (БАК[605]) Issyk – Almaty. Die Tumuli wurden am linken, westlichen Talgar-Ufer (kasach. Талғар) erbaut. Die Nekropole zählt heute 13 große Kurgane, welche eine N–S verlaufende Achse bilden und besteht aus zwei Ketten. Im nordöstlichen Bereich befinden sich drei weitere einzelne Kurgane. Da alle Kurgane im modernen Bereich einer Siedlung stehen, sind sie stark beschädigt und überbaut. Zudem zeigen sie alle gewaltige Raubtrichter und werden als Mülldeponien verwendet. Der Durchmesser der Kurgane liegt zwischen 23 m und 71 m, die Höhe zwischen 0,5–1,0 m und 10 m. Auf der Oberfläche der Kurgane befinden sich meist mittelgroße Steine (ab 30 × 20 × 15 cm). Neun Kurgane haben drei steile und einen (immer südwestlichen) sanften Abhang. Zwei Kurgane sind viereckig und bilden ursprünglich eine Plattform mit abgeflachter Kuppe, wobei keine Seite eine besondere Neigung aufweist. Ein niedriger Kleinkurgan zeigt keine besonderen Merkmale bezüglich der Abhänge und in einem Fall konnten diese aufgrund dichter Bebauung nicht bestimmt werden.

Anhand der geographischen Lage, der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

605 Большой Алматинский Канал.

1

2

3

Abb. 168 | Gräberfeld Novoalekseevka; 1. Kurgan 1, Blick von W; 2. Kurgan 4, Blick von O; 3. Kurgan 5, Blick von SO

Kurgancharakteristik:
Kurgan 1 (Abb. 168,1)
Dm 45 m; **H** 7 m
Lage: N43 23.377 E77 13.608
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie des Kurgans beschädigt
Sonstiges: einzelne kleine und mittelgroße Steine an der Oberfläche

Kurgan 2
Dm 71 m; **H** 10 m
Lage: N43 23.520 E77 13.702
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; südlicher und südöstlicher Randbereich des Kurgans durch die Bebauung zerstört
Sonstiges: Oberfläche mit einzelnen kleinen Steinen bedeckt

Kurgan 3
Dm 45 m; **H** 5 m
Lage: N43 23.507 E77 13.580
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; nördlicher, westlicher und südlicher Randbereich durch moderne Gebäude zerstört; gesamte Peripherie des Kurgans zerstört
Sonstiges: Oberfläche mit kleinen und mittelgroßen Steinen bedeckt

Kurgan 4 (Abb. 168,2)
L (Seitenlänge) 68 m; **H** 6 m
Lage: N43 23.646 E77 13.666
Form: viereckig, pyramidenähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Nordseite des Kurganrandes durch einen Feldweg zerstört; Peripherie des Kurgans stark beschädigt
Sonstiges: die Abhänge des Kurgans sind grob an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert; an der Oberfläche einzelne kleine und mittelgroße (ab 30 × 20 × 15 cm) Steine

Kurgan 5 (Abb. 168,3)
Dm 35 m; **H** 3 m
Lage: N43 23.289 E77 13.545
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; der nördliche Randbereich durch modernes Gebäude zerstört; Die Westhälfte des Kurgans befindet sich in Privatbesitz, ist daher durch einen Zaun abgesperrt und im Randbereich beschädigt.
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne kleine und mittelgroße (ab 30 × 20 × 15 cm) Steine

Kurgan 6
Dm 43 m; **H** 5 m
Lage: N43 23.240 E77 13.547
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter, der heute als Müllgrube dient; die Südhälfte des Kurgans ist im Randbereich durch ein Gebäude und die dazugehörige Gartenanlage zerstört
Sonstiges: auf der Kurgankuppe einzelne kleine und mittelgroße Steine (30 × 20 × 15 cm)

Kurgan 7 (Kleinkurgan)
Dm 23 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 23.294 E77 13.636
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale

Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Oberfläche stark beschädigt
Sonstiges: an der Oberfläche mittelgroße und kleine Steine (30 × 20 × 15 cm)

Kurgan 8 (Kleinkurgan)
Dm 28 m; **H** 1,0–1,2 m
Lage: N43 23.203 E77 13.657
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche mittelgroße und kleine Steine (30 × 20 × 15 cm)

Kurgan 9
Dm 49 m; **H** 7 m
Lage: N43 23.315 E77 13.721; befindet sich in dicht bebautem Gebiet
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: ?
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Der Randbereich und die Peripherie des Kurgans sind dicht bebaut und zerstört.
Sonstiges: an der Oberfläche mittelgroße Steine (40 × 30 × 20 cm)

Kurgan 10
L (Seitenlänge) 67 m; **H** 6 m
Lage: N43 23.018 E77 13.889; befindet sich in dicht bebautem Gebiet
Form: viereckig, pyramidenähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Der Randbereich des Kurgans ist von der westlichen, nördlichen und südlichen Seite durch Bauanlagen und private Gärten komplett zerstört; gesamte Peripherie stark beschädigt
Sonstiges: Die Abhänge des Kurgan sind grob an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert; an der Oberfläche liegen mittelgroße Steine (45 × 35 × 20 cm).

Kurgan 11
Dm 54 m; **H** 4 m
Lage: N43 22.182 E77 13.948
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (40 × 30 × 20 cm)

Kurgan 12
Dm 50 m; **H** 5 m
Lage: N43 22.341 E77 13.944
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Der Kurgan befindet sich in dicht bebautem Gebiet, daher sind die südöstliche, südliche und südwestliche Seite des Kurganrandes durch einen Feldweg stark beschädigt; die Nordhälfte des Kurgans liegt auf einem privaten Grundstück und ist durch ein Haus im Randbereich komplett zerstört; Peripherie des Kurgans ebenso zerstört
Sonstiges: Oberfläche steinfrei

Kurgan 13
Dm 66 m; **H** 5 m
Lage: N43 22.402 E77 13.934
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Der Kurgan befindet sich in dicht bebautem Gebiet; die Peripherie des Kurgans sowie sein südwestlicher und nördlicher Randbereich sind zerstört.
Sonstiges: an der Oberfläche mittelgroße und kleine Steine (35 × 20 × 15 cm)

Forschungsgeschichte

Im Jahre 1955 wurde die Nekropole Novoalekseevka im Rahmen eines archäologischen Grabungspraktikums der Staatlichen Pädagogischen Hochschule „Abaj" Almaty unter der Leitung von I. I. Kopylov zum Teil untersucht. Nach Angaben von Kopylov bestand das Gräberfeld nicht nur aus Großkurganen, die zwei Nord–Süd verlaufende Ketten bildeten, sondern auch noch aus weiteren vier, westlich gelegenen Kurganketten, die aus Kleinkurganen bestanden. Daher teilte der Ausgräber die Nekropole in seinem Bericht in zwei Teile auf: „Großes Gräberfeld" und „Kleines Gräberfeld" (Kopylov 1956, 4). Das „Große Gräberfeld" entspricht der von uns untersuchten Nekropole. Allerdings wurden im Bericht drei große, viereckige Kurgane erwähnt (Kopylov 1956, 5). Heute sind dort nur noch zwei davon sichtbar[606].

606 Insgesamt konnte vermerkt werden, dass im Jahre 1955 das Gräberfeld fast vollständig außerhalb des modernen Siedlungsgebietes lag und sich dementsprechend in besserem Erhaltungszustand befand.

Weiterhin wurde der Randbereich der viereckigen Großkurgane während der Untersuchung durch weiße, schwarze und graue Flusskieselsteine markiert, da die Peripherie der Kurgane damals noch ungestört war. Das „Kleine Gräberfeld" befand sich 1,5 km bis 2 km südlich vom Dorf Novoalekseevka (heutiges Bajterek) und westlich der Straße „Novoalekseevka – Talgar", an der Südgrenze eines Bewässerungskanals, der zwischen der Kolchose „Karl Marx" und dem Dorf Novoalekseevka angelegt worden war. An der Stelle, an der dieser Kanal nach Nordwesten abbog, befand sich die Nekropole. Das „Kleine Gräberfeld" bestand aus 35 Kurganen, von denen drei eine viereckige Form aufwiesen. Die restlichen Kurgane hatten eine runde Form. Südlich davon lag einer der viereckigen Kurgane des großen, östlich gelegenen Gräberfeldes. Um diesen viereckigen Kurgan des „Großen Gräberfeldes" wurden weitere acht Kleinkurgane[607] festgestellt, die keine systematische Anordnung nachvollziehen ließen. Fast alle Kurgane des „Kleines Gräberfeldes" waren beraubt.

In unmittelbarer Nähe zur Nekropole Novoalekseevka wurde 1883 ein Hort (Abb. 169) entdeckt, welcher aus kupfernen und bronzenen Geräten bestand: dazu zählen ein Sichelmesser (Abb. 169,1), eine einschneidige Schaftlochaxt (Abb. 169,2), ein Tüllenmeißel mit Hohlkehle (Abb. 169,3) und ein Beitel (Abb. 169,4)[608]. Im selben Jahr wurde dort noch ein „kleiner Kessel mit einer Ausgußtülle und einem Griff" (Kopylov 1956, 6) (Abb. 169,5) gefunden. Alle diese Gegenstände wurden gegossen.

1955 wurden auf dem „Kleinen Gräberfeld" vier Kleinkurgane ausgegraben.

Auflistung der untersuchten Kurgane (Kopylov 1956):

Kurgan № 1
Dm 12 m; **H** 0,4 m
Lage: im Nordbereich der Kleinkurgankette, 10 m südlich vom Hauptbewässerungskanal
Form: runde Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Stratigraphie: von oben nach unten
- moderne Humusschicht
- Erdkurganaufschüttung
- gewachsener Boden

Befund:
- um Kurganrand liegt ein Steinkreis; Dm 10 m
- rechteckige Grabgrube mit einer Nische entlang der westlichen und nördlichen Wand im Zentrum des Kurgans
- Ausrichtung: W–O
- Maße: unbekannt; Grabtiefe 1,45 m, H der Nische 0,55 m

Bestattung:
- ein menschliches Skelett, durch die Beraubung zum Teil zerstört; *in situ* lagen nur Beckenknochen und die Knochen der unteren Extremitäten
- Platzierung: in der Grabnische
- Lage: Rückenstrecker
- Ausrichtung: Kopf nach Westen
- Anthropologische Bestimmung: fehlt

Beigaben (Abb. 170,1–4) in der Kurganaufschüttung und der Grabverfüllung (gesamte Keramik handgemacht)
- vier Randscherben
- 26 Wandscherben
- fünf Wandscherben von dickwandigen Gefäßen
- zwei Schafastragale
- ein Wirbel vom Schaf

Chronologie: Anhand des Fundmaterials ordnet der Ausgräber den Kurgan der Wusun-Periode der jüngeren Eisenzeit, 3. Jh. v. Chr. – 2. Jh. n. Chr., zu (Kopylov 1956, 11).

Kurgan № 2
L (Nord- und Südabhänge) 18 m; **L** (West- und Ostabhänge) 16 m; **H** 0,6 m
Lage: 39 m S von Kurgan № 1
Form: niedrige, viereckige, pyramidenähnliche Form mit abgeflachter Kuppe, die an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert ist
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte und im nordöstlichen Bereich des Kurgans jeweils ein Raubtrichter
Stratigraphie: von oben nach unten
- moderne Humusschicht (Mächtigkeit – nicht angegeben)
- Löss mit kleinen Kieselsteinen (Mächtigkeit: ca. 0,2 m)
- Steinschicht aus 20 × 15 cm großen Kieselsteinen, die die oberste Schicht der „Pyramide" bildeten
- „Pyramide"
- gewachsener Boden
- „Pyramide" (Maße: Seitenlänge unten 11,4 m; Seitenlänge oben 8,6 m)

607 Heute nicht mehr erhalten.

608 Weitere Informationen fehlen.

Abb. 169 | Hortfunde (1883) aus der näheren Umgebung des Gräberfeldes Novoalekseevka (Kopylov 1956, Taf. III)

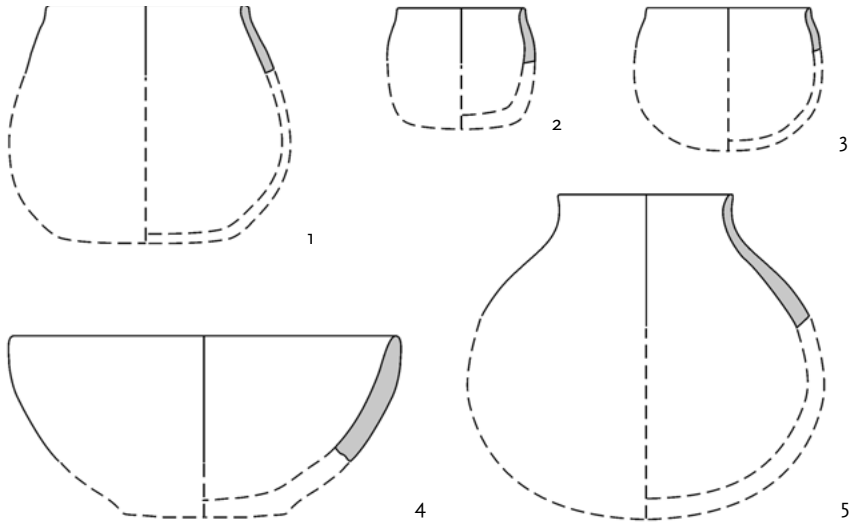


Abb. 170 | Rekonstruktion der Gefäße von Kurganen № 1 und № 4,
ohne Maßstabangaben (1–4 Kurgan 1, 5 Kurgan 4; Kopylov 1956, Taf. VI,1–5)

Im Westbereich der „Pyramide“ befanden sich die Überreste einer 0,6 × 0,7 m großen, viereckigen Steinkonstruktion.

– *Stratigraphie der „Pyramide“* (von oben nach unten)
a. Steinschicht aus eng aneinander liegenden Kieselsteinen (Mächtigkeit – nicht angegeben)
b. Lössschicht mit kleinen Kieselsteinen (Mächtigkeit – nicht angegeben)
c. Steinpackung aus mittelgroßen Kieselsteinen (Mächtigkeit – nicht angegeben)
d. antiker Laufhorizont
e. gewachsener Boden

Befunde: I. – Im nordöstlichen Bereich des Kurgans, ca. 0,3 m unter der modernen Oberfläche, kam eine Feuerstelle, die aus Holzkohle und Asche bestand, zu Tage.

II. – Unter der „Pyramide“, auf dem antiken Laufhorizont, befanden sich zwei ineinander gebaute, aus Steinen gelegte quatratische Strukturen (Abb. 171). Beide Quadrate folgten der Orientierung der „Pyramide“ und des Kurgans – die Seiten sind an den vier Haupthimmelsrichtungen ausgerichtet worden
– Seitenlänge des äußeren Quadrates 10,5 m; der Abstand zum „Pyramidenrand“ 0,45 m
– Seitenlänge des inneren Quadrates 8,8 m
– Abstand zwischen beiden Quadratumrissen 0,85 m
– die nordöstliche und südöstliche Ecke beider Quadrate wurden durch eine diagonale Linie aus Steinen miteinander verbunden

Abb. 171 | „Kleines Gräberfeld“. Kurgan № 2. Konstruktion aus Steinen
unter der „Pyramide“(Kopylov 1956, Taf. V,7)

III. – In der Nordostecke der Steinquadrate kam eine Nachbestattung (Nr. 1), ohne Grabgrube (in welcher Schicht wurde nicht erwähnt) zum Vorschein.
IV. – Ebenfalls in der Nordostecke des Steinquadrates, allerdings zur Mitte des Kurgans versetzt, befand sich eine weitere grabgrubenlose Nachbestattung (Nr. 2).
V. – rechteckige Grabgrube mit einer Nische entlang der westlichen und nördlichen Wand in der Mitte des Kurgans
– Ausrichtung: W–O
– Maße: unbekannt; die obere Nischengrenze beginnt bei 1,52 m unter der modernen Oberfläche

Bestattungen:

Nachbestattung Nr. 1
– Skelett eines Kindes
– Lage: Rückenstrecker
– Ausrichtung: Kopf nach Westen
– Anthropologische Bestimmung: fehlt
– ohne Beigaben

Nachbestattung Nr. 2
– Skelett eines Kindes (durch die Beraubung beschädigt; *in situ* lagen nur die Knochen des Brustbereiches)
– Lage: Rückenstrecker
– Ausrichtung: Kopf nach Westen
– Anthropologische Bestimmung: fehlt
– ohne Beigaben

* Die mittlere Grabgrube wies gar keine Knochen auf.

Funde: gesamte Keramik handgemacht
Kurgan- und „Pyramidenaufschüttung"
– drei Randscherben
– eine Randscherbe, rot verstrichen
– eine Randscherbe mit einer Wulst, außen mit hellgelber Engobe, innen verstrichen
– eine Randscherbe aus gelbem Ton, außen mit brauner Engobe, innen verstrichen
– zwei Wandscherben
– eine Wandscherbe mit äußerer dunkelbrauner Engobe
– eine Bodenscherbe
– Fragment eines Gefäßes, rot verstrichen
In der Verfüllung der zentralen Grabgrube
– eine Randscherbe, gelb verstrichen
– eine Wandscherbe
– Fragment eines Gefäßes, rot verstrichen
– Fragment eines dickwandigen Gefäßes mit roter Engobe
– Fragment eines dünnwandigen Gefäßes mit roter Engobe
An der westlichen Nischenwand
– zwei Randscherben; an der Innenseite einer Scherbe Holzkohle und verbrannte Speisereste
– eine Bodenscherbe von demselben Gefäß
* Das Gefäß: rechteckiges Gefäß mit rundem Boden; außen am Boden wurden Fußlöcher eingeprägt, allerdings sind die Gefäßstandfüße nicht erhalten

Chronologie: Anhand des Fundmaterials ordnet der Ausgräber den Kurgan der Wusun-Periode der jüngeren Eisenzeit, 3. Jh. v. Chr. – 2. Jh. n. Chr., zu (Kopylov 1956, 19).

Kurgan № 3
Maße: ?
Lage: in der Nähe von Kurgan № 2
Form: niedrige viereckige, pyramidenähnliche Form mit abgeflachter Kuppe, die an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert ist
Weitere Angaben fehlen; der Kurgan wurde nicht ausgegraben.

Kurgan № 4
Dm 3 m; **H** 0,1 m
Lage: ?
Form: abgerundete steinerne Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Stratigraphie: von oben nach unten
– Steinabdeckung
– gewachsener Boden
Befund: keine → Kenotaph
Funde: Es stammen lediglich Keramikscherben (Abb. 170,5); aus der Kurganaufschüttung, drei davon sind Randscherben (gesamte Keramik handgemacht).
Chronologie: Wusun-Periode der jüngeren Eisenzeit (Kopylov 1956, 7)

Kurgan № 7
L (Nord- und Südabhänge) 12 m; **L** (West- und Ostabhänge) 8 m; **H** 0,2 m
Lage: 75 m südwestlich von Kurgan № 2
Form: niedrige, viereckige Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: kein Raubtrichter
Stratigraphie: von oben nach unten
– moderne Humusschicht (Mächtigkeit 0,1 m)
– Löss mit kleinen Kieselsteinen (Mächtigkeit 0,1 m)
– gewachsener Boden
Baukonstruktionselemente: – zur Westseite des Kurgans ist eine Steinreihe angebaut (Länge und Form sind unbekannt)
– unter der Kurganaufschüttung, auf dem gewachsenen Boden, wurde aus großen Kieselsteinen ein Steinring von 6 m Dm angelegt
Befund: keine → Kenotaph
Funde: keine
Chronologie: ?

In Vorbereitung auf die Studie „Denkmäler der Geschichte und der Kultur des Gebietes Almaty“ wurde vom Archäologischen Institut „A.Ch. Margulan“, Almaty, im Jahre 2004 in der Umgebung der Nekropole eine Geländeuntersuchung durchgeführt. Die Arbeit verlief unter der Leitung von K. Bajpakov und B. Nurmuchanbetov.

Außer den Kurganen, die auch von uns untersucht wurden, sind im Jahre 2004 noch drei weitere Kurgane, die 260–380 m W–NW vom Gräberfeld (bzw. vom Kurgan 2) entfernt lagen, aufgenommen worden.

Auflistung der aufgenommenen Kurgane (Bajpakov u.a. 2005b):

Kurgan 001
Dm 22 m; **H** 2,6 m
Lage: N43 23.608 E77 13.971
Form: abgerundete plattformähnliche Gestalt mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: ?
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine
* Weitere Angaben fehlen
Vorläufige Datierung: 5.–3. Jh. v. Chr.

Kurgan 002
Dm NO-Hügel 11 m; **Dm SW-Hügel** 9,5 m; **H** 0,7 m
Lage: N43 23.538 E77 13.893
Form: doppelte achtförmige abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte beider Kuppen ein Raubtrichter
* Weitere Angaben fehlen
Vorläufige Datierung: 5.–3. Jh. v. Chr.

Kurgan 003
Dm 11 m; **H** 1,0 m
Lage: N43 23.609 E77 13.897
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: ?
Zustand: in der Mitte und an der Nordseite des Kurganrandes jeweils ein Raubtrichter sowie an der Westseite des Kurganrandes, in einem Abstand von 0,5 m einander, noch zwei weitere Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine
* Weitere Angaben fehlen
Vorläufige Datierung: 5.–3. Jh. v. Chr.

Lit.: Ageeva 1957, 11; Akišev K.A. 1974, 61; Archeologičeskaja karta Kazachstana 1960, 308; Bajpakov u.a. 2005b, 5–19; Kopylov 1956, 4–21; Kopylov 1958, 158–177; Ongar 2008, 221, 224; Samašev u.a. 2005a, 38.

Kurgankette Sarytau „A“ [FEZ] (Abb. 172–173; Karte 3 Nr. 70): ALT 1865 m N43 00.852 E79 17.367; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 330 × O–W 480 m.

Die Kette befindet sich am Ostrand des Hochplateaus Kegen (kasach. Кеген), auf einer Flachebene an der Südwestseite der Temirlik-Berge (kasach. Темирлик), südlich vom Berg Saryžaz (kasach. Сарыжаз) und westlich der Bergkuppe 2054,8, am rechten, östlichen Ufer des Flusses Kegen (kasach. Кеген). Die Kurgane stehen 195 km ostsüdöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 4,5 km östlich des Dorfes Kegen (kasach. Кеген) und 3,8 km südöstlich des Dorfes Oktjabr’ (russ. Октябрь).

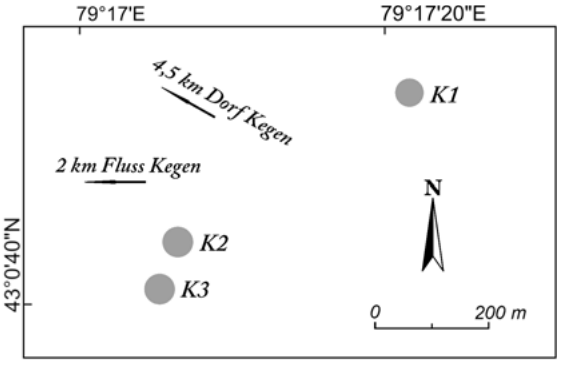


Abb. 172 | Plan der Kurgankette Sarytau „A“

Die von NO nach SW verlaufende Kette besteht aus drei Kurganen, wobei der nördlichste Kurgan abseits von zwei weiteren steht. Alle Kurgane haben drei steile und einen (immer südlichen) sanften Abhang. Der Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 45 m und 52 m, die Höhe zwischen 3,0 m und 3,5 m. Nur ein Kurgan weist eine Senke, verursacht von einem Raubtrichter, auf.

Anhand der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Abb. 173 | Kurgankette Sarytau „A“. Blick von W

Kurgancharakteristik:

Kurgan 1
Dm 45 m; **H** 3,5 m
Lage: N43 00.852 E79 17.367; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche; einzelne große Steine (ab 50 × 30 × 15 cm) am Kurganrand

Kurgan 2
Dm 52 m; **H** 3 m
Lage: N43 00.722 E79 17.057
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: ganze Oberfläche ist mit mittelgroßen Steinen (ab 40 × 20 × 10 cm) bedeckt

Kurgan 3
Dm 49 m; **H** 3 m
Lage: N43 00.677 E79 17.031
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 30 × 10 × 5 cm) bedeckt

Gräberfeld Saty [FEZ] (Abb. 174; Karte 3 Nr. 45): ALT 1470 m N43 04.618 E78 22.819; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 142 × O–W 158 m.

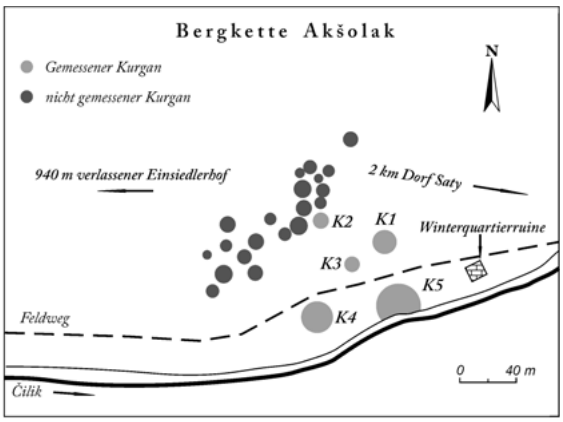


Abb. 174 | Lageskizze des Gräberfeldes Saty

Die Nekropole befindet sich im Tal des Flusses Čilik (kasach. Шелек), die zwischen den Bergketten Transili- (kasach. Іле) und Kungej-Alatau (kasach. Күнгей Алатауы) liegt, südlich vom Berg Beskaragaj (kasach. Бесқарағай) am Gebirgsrücken des Akšolak (kasach. Ақшолақ), auf der ersten, linken, nördlichen Uferterrasse des Čilik. Die Kurgane stehen 121 km ostsüdöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 2 km westnordwestlich des Dorfes Saty (kasach. Саты) und 940 m östlich des verlassenen Einsiedlerhofes entfernt. Flussabwärts, 40 m nordöstlich vom Kurgan 5 (nach der Arbeitsnummerierung), zeigte sich die Ruine eines Winterquartiers („Zimnik“) aus ethnographischer Zeit.

Die gesamte Nekropole zählt 25 mittelgroße und kleine Kurgane. Die Kurgane bilden mehrere NO–SW verlaufende Ketten. Die fünf größten Kurgane stehen im südöstlichen Bereich der Nekropole und befinden sich dem Fluss am nächsten (Abb. 175). Der Kurgan 5 steht direkt an der Uferkannte, so dass ein Drittel des Kurgans bereits fehlt.

Die restlichen 20 Kurgane sind Kleinkurgane mit einem Durchmesser von 6–8 m und einer Höhe von 0,2–0,5 m. Aufgrund der geringeren Maße wurden diese Kleinkurgane nicht vollständig dokumentiert. Der Durchmesser der größeren Kurgane schwankt zwischen 12 m und 31 m, die Höhe misst von 0,4 m bis zu 3,7 m. Sie alle weisen einen Raubtrichter auf. Die drei größten Kurgane haben drei steile

Abb. 175 | Das Gräberfeld Saty. Mittelgroße Kurgane im südöstlichen Bereich. Blick von NW

und einen (immer südlichen) sanften Abhang. Bei zwei kleineren konnten keine solchen Merkmale festgestellt werden.

Anhand der Landschaftsplatzierung, der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:
Kurgan 1
Dm 16 m; **H** 3 m
Lage: N43 04.618 E78 22.819
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne mittelgroße Steine (ab 30 × 10 × 5 cm) an der Oberfläche

Kurgan 2
Dm 12 m; **H** 0,4 m
Lage: N43 04.627 E78 22.786
Form: abgerundete, flache Aufschüttung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: einzelne mittelgroße Steine (ab 40 × 20 × 10 cm) an der Oberfläche

Kurgan 3
Dm 12 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 04.610 E78 22.801
Form: abgerundete, flache Aufschüttung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne mittelgroße Steine (ab 30 × 10 × 5 cm) an der Oberfläche

Kurgan 4
Dm 21 m; **H** 2 m
Lage: N43 04.590 E78 22.782
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit Steinen (ab 80 × 40 × 20 cm bis zum Schotter) bedeckt

Kurgan 5
Dm 31 m; **H** 3,7 m
Lage: N43 04.593 E78 22.826
Form (rekonstruiert)**:** niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher fehlt
Zustand: auf der Kuppe ein Raubtrichter; Südteil bereits in den Fluss abgestürzt
Sonstiges: einzelne mittelgroße Steine (ab 40–30 × 15–10 × 5 cm) an der Oberfläche

Gräberfeld Šyrganak-2 [FEZ] (Abb. 176–177; Karte 3 Nr. 67): ALT 1842 m N42 58.515 E79 04.623; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 3600 × O–W 330 m.

Die Nekropole befindet sich im Nordwesten des Hochplateaus Kegen (kasach. Кеген), zwischen den Flüssen Žarganak (kasach. Жарганак) und Karkara (kasach. Қарқара). Durch die Asphaltstraße Šyrganak (kasach. Шырғанақ) – Böleksaz (kasach. Бөлексаз)/Kegen (kasach. Кеген) wurde das Gräberfeld fast in der Mitte in eine Nord- und eine Südhälfte geteilt. Das Gräberfeld liegt 178 km ostsüdöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 13,2 km südwestlich des Dorfes Kegen, 2 km nordöstlich des Dorfes Šyrganak und 5,4 km nordwestlich des Dorfes Böleksaz.

Das Gräberfeld besteht aus acht Kurganen, die eine N–S verlaufende Kette bilden. Kurgan 3 (nach der Arbeitsnummerierung) steht leicht nach Westen von der Kette versetzt. Da sich die gesamte Nekropole auf einem Acker befindet, ist die Peripherie der Kurgane zerstört und nur die größeren Kurgane sind erhalten.

Der Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 24 m und 104 m, die Höhe zwischen 2,2 m und 11 m. Alle Kurgane haben drei steile und einen sanften Abhang. Bei vier Kurganen wurde der sanfte Abhang exakt nach Süden ausgerichtet, bei drei Kurganen – nach Südsüdosten und bei einem Kurgan – nach Südosten. Alle Kurgane weisen einen oder mehrere Raubtrichter auf.

Anhand der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können die Kurgane der Nekropole der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

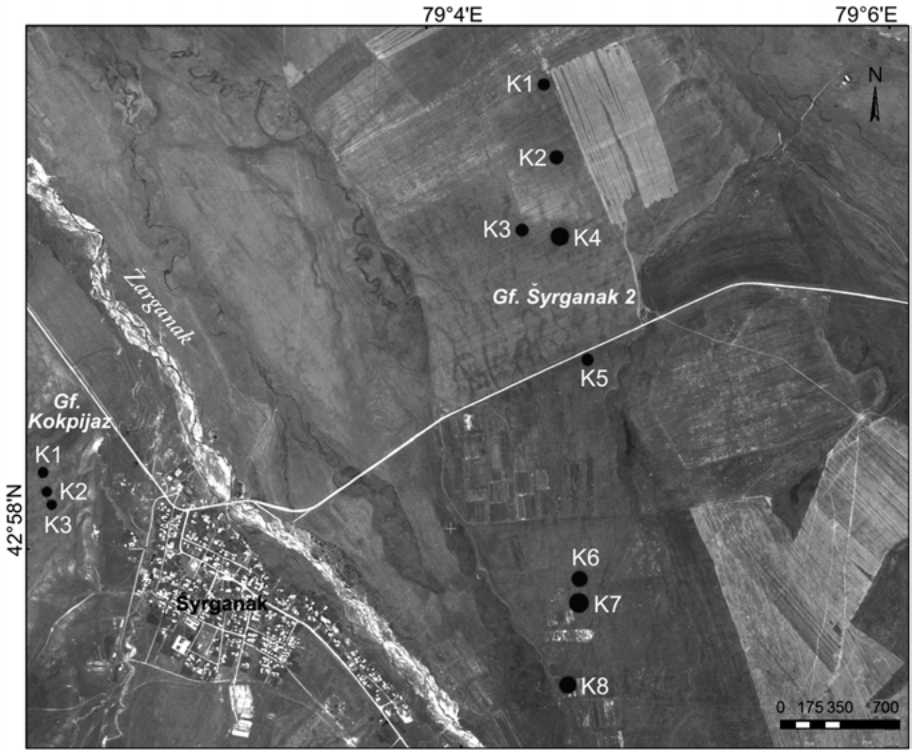


Abb. 176 | Übersicht des Gräberfeldes Šyrganak-2 (SPOT)

Abb. 177 | Das Gräberfeld Šyrganak-2. Blick von NW

1

2

Abb. 178 | Kurgane des Gräberfeldes Šyrganak-2, Blick von W; 1. Kurgan 4; 2. Kurgan 7

Kurgancharakteristik:

Kurgan 1
Dm 46 m; **H** 3 m
Lage: N42 59.400 E79 04.485; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südsüdöstlicher sanft
Zustand: auf der Kuppe mehrere Raubtrichter; Peripherie überpflügt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 2
Dm 54 m; **H** 6 m
Lage: N42 59.162 E79 04.525
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südsüdöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie überpflügt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 3
Dm 64 m; **H** 8 m
Lage: N42 58.938 E79 04.356
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: von der Mitte zum Ostrand verläuft ein Raubgraben; Peripherie überpflügt
Sonstiges: einzelne kleine Steine an der Oberfläche

Kurgan 4 (Abb. 178,1)
Dm 104 m; **H** 11 m
Lage: N42 58.913 E79 04.529
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südsüdöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein gewaltiger Raubtrichter; Peripherie überpflügt
Sonstiges: einzelne mittelgroße (ab 40 × 15 × 10 cm) und kleine Steine bis zum Schotter an der Oberfläche

Kurgan 5
Dm 24 m; **H** 2,2 m
Lage: N42 58.515 E79 04.623
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: an der Oberfläche vier Raubtrichter
Sonstiges: einzelne kleine Steine (ab 20 × 10 × 5 cm) an der Oberfläche

Kurgan 6
Dm 44 m; **H** 3 m
Lage: N42 57.823 E79 04.541
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: auf der Kuppe mehrere Raubtrichter; die Peripherie ist überpflügt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 7 (Abb. 178,2)
Dm 72 m; **H** 7 m
Lage: N42 57.748 E79 04.534
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein gewaltiger Raubtrichter; Peripherie überpflügt; auf der nordwestlichen Hälfte der Kuppe steht eine Bude (!)
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 8
Dm 77 m; **H** 6 m
Lage: N42 57.490 E79 04.460; südlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein gewaltiger Raubtrichter; Peripherie überpflügt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Forschungsgeschichte und Bemerkungen

Im Jahre 2005 wurden die Kurgane des Gräberfeldes Šyrganak-2 im Laufe einer Revision der archäologischen Bodendenkmäler im Rajymbekskij rajon des Gebietes Almaty vom Turgen-Forschungsteam der Almaty Survey-Expedition (АРАЭ) unter der Leitung von A. Gorjačev zum ersten Mal dokumentiert (Bajpakov u.a. 2006, 224–227). Es wurden eine Beschreibung und ein topographischer Plan der Kurgane hergestellt. Jedoch wurden die untersuchten Kurgane zu unterschiedlichen Kurgangruppen, ja sogar Gräberfeldern zugeordnet.

Liste der Fundorte[609] (Bajpakov u.a. 2006):

FEZ Gf. Šyrganak-2 (russ. Шырганак-II): Bajpakov u.a. 2006, 224, Abb. 96; ALT 2841 m, N42 58'69,3'' E79 04'54,1''[610]; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Šyrganak-2 K1, K2, K3 und K4.

FEZ Ein Kurgan 3,2 km nördlich vom Dorf Šyrganak: Bajpakov u.a. 2006, 226, Abb. 97; ALT 1840 m, N42 58'45,3'' E79 04'32,0''; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Šyrganak-2 K5.

FEZ Gf. Kokpijaz-I (russ. Кокпияз-I): Bajpakov u.a. 2006, 227, Abb. 98; ALT 1861 m, N42 57'80,6'' E79 04'56,8''; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Šyrganak-2 K6, K7 und K8.

Lit.: Bajpakov u.a. 2006, 224–227.

Gräberfeld Taučilik-6 [FEZ und frühtürkische Periode] (Abb. 179–180; Karte 3 Nr. 42): ALT 1607 m N43 02.797 E78 15.931; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 500 × O–W 800 m.

Die Nekropole befindet sich im Tal des Flusses Čilik (kasach. Шелек), die zwischen den Bergketten Transili- (kasach. Іле) und Kungej-Alatau (kasach. Күнгей Алатауы) liegt. Die Tumuli stehen südlich vom Gebirgsrücken Akšolak (kasach. Ақшолақ), auf der dritten, linken, nördlichen Uferterrasse des Čilik. Die Kurgane finden sich 112 km ostsüdöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 12,4 km westsüdwestlich des Dorfes Saty (kasach. Саты), zwischen zwei verlassenen Einsiedlerhöfen.

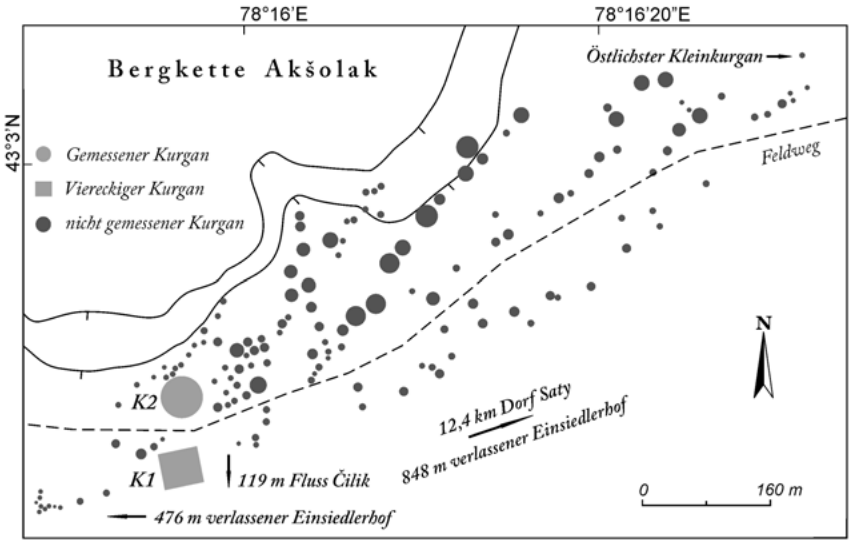


Abb. 179 | Plan des Gräberfeldes Taučilik-6 (z.T. nach Bajpakov u.a. 2006, 153)

609 Am Sommer 2009 führte an dem Ort auch Topoi (A. Gass) in Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Institut „A. Ch. Margulan", Almaty (B. Nurmuchanbetov, Z. Samašev) ein Survey durch, der hier als „Topoi Survey 2009" bezeichnet wird.

610 Grad, Minuten, Sekunden – System.

Die gesamte Nekropole zählt zwei große und 144 kleine Kurgane. Die Kleinkurgane bilden zehn NO–SW verlaufende Ketten. Ihr Durchmesser schwankt zwischen 4 und 30 m und die Höhe misst 0,2–2,0 m. Fast alle Kleinkurgane weisen einen Raubtrichter auf. Die östlichsten Kurgane des Gräberfeldes, die den Verlauf der Ketten erweiterten, stellen statt abgerundeten Erhebungen, wie die westlich gelegenen Kleinkurgane, flache quadratische Umfriedungen dar. Daher konnte angenommen werden, dass die östlich gelegenen Kurgane in der späteren, frühtürkischen Periode gebaut worden sind. Aufgrund der geringen Größe wurden die Kleinkurgane nicht komplett dokumentiert. Die zwei größten Kurgane liegen im südwestlichen Bereich der Nekropole. Der Kurgan 1 (nach der Arbeitsnummerierung) weist eine viereckige Form mit abgeflachter Kuppe auf. Die Seiten des Kurgans sind grob an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert. Die Seitenlänge bzw. der Durchmesser der größeren Kurgane misst 43 m und 52 m, die Höhe 4 m und 5 m. Beide Kurgane weisen mindestens einen Raubtrichter auf und haben drei steile und einen (immer südlichen) sanften Abhang.

Anhand der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können die Kurgane der Nekropole der sakischen Periode der Früheisenzeit und zur frühtürkischen Periode des frühen Mittelalters zugeordnet werden.

Abb. 180 | Das Gräberfeld Taučilik-6. Blick von NO

Kurgancharakteristik:
Kurgan 1
Seitenlänge 43 m; **H** 4 m
Lage: N43 02.797 E78 15.931
Form: viereckig, pyramidenähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte und in der Südostecke jeweils ein Raubtrichter
Sonstiges: die Abhänge des Kurgans sind grob an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert; Oberfläche mit mittelgroßen und kleinen (bis zu Schottergröße) Steinen bedeckt; An beiden nördlichen Seitenkanten der pyramidenförmigen Kurganaufschüttung sind die Steine von der Kurgankrepis sichtbar.

Kurgan 2
Dm 52 m; **H** 5 m
Lage: N43 02.842 E78 15.939
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe

Lit.: Bajpakov u.a. 2006, 153.

Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: die Oberfläche ist mit mittelgroßen (ab 50 × 30 × 15 cm) Steinen bedeckt

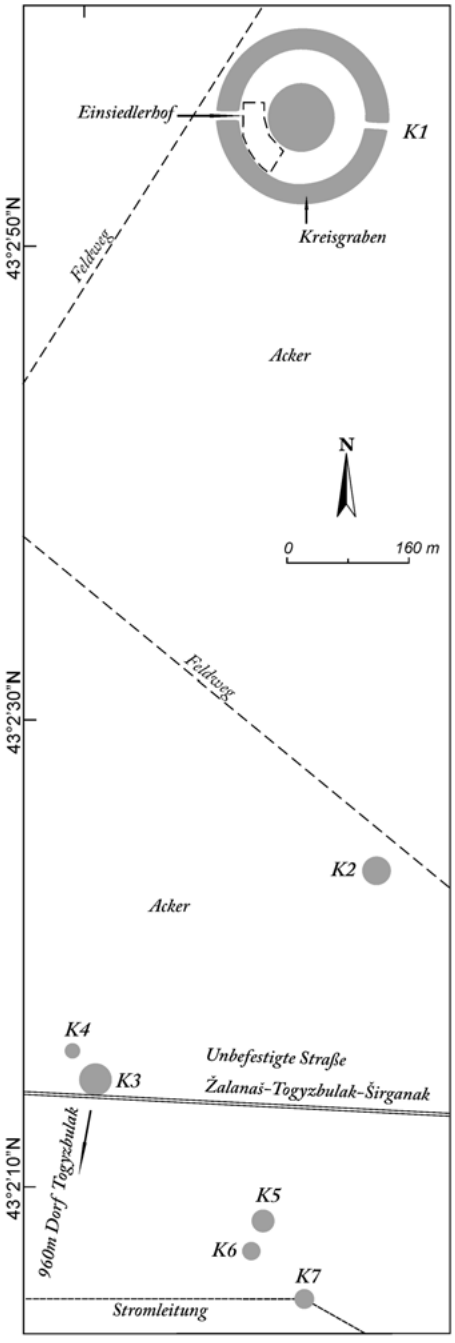


Abb. 181 | Plan des Gräberfeldes Togyzbulak

Gräberfeld Togyzbulak [FEZ] (Abb. 181–182; Karte 3 Nr. 46): ALT 1840 m N43 02.914 E78 43.503; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 1700 × O–W 400 m.

Die Nekropole befindet sich im Südwesten des Talkessels Žalanaš (kasach. Жалаңаш), an der Nordseite der Bergkette Kungej-Alatau (kasach. Күнгей Алатауы), westlich des Čaryn Canyon (kasach. Шарын), auf dem linken, westlichen Ufer des Šet-Merke (kasach. Шет Меркі). Durch den Bau der unbefestigten Straße Žalanaš (kasach. Жалаңаш) – Togyzbulak (kasach. Тоғызбұлақ) – Šyrganak (kasach. Шырғанақ) wurde das Gräberfeld in der Südhälfte quer geteilt. Die Nekropole liegt 149 km ostsüdöstlich von der Stadt Almaty (kasach. Алматы) entfernt. Der nördlichste Kurgan befindet sich 2,5 km nördlich des Dorfes Togyzbulak, die drei südlichsten Kurgane liegen an dessen Nordgrenze. Das Gräberfeld besteht aus sieben Kurganen, die eine N–S verlaufende Kette bilden. Die Kurgane 3 und 4 (nach der Arbeitsnummerierung) stehen leicht nach Westen versetzt. Da sich die Nordhälfte der Nekropole auf

Abb. 182 | Das Gräberfeld Togyzbulak. Blick von NO

einem Acker befindet, ist die Peripherie der Kurgane zerstört. Die Kette weist keine architektonischen Merkmale, mit Ausnahme des nördlichsten Kurgans (K1) auf. Er ist auch gleichzeitig der größte Kurgan des Gräberfeldes. Um den Kurgan herum wurde ein Kreisgraben angelegt. An der westlichen und östlichen Seite bricht der Graben ab. Diese Bereiche kann man als zwei Eingänge interpretieren. Der Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 19 m und 89 m (223 m mit dazugehörenden Anlagen), die Höhen zwischen 1 m und 10 m. Alle Kurgane haben drei steile und einen (immer südlichen) sanften Abhang und weisen einen Raubtrichter auf.

Anhand der Struktur und äußeren Erscheinungsform können die Kurgane der Nekropole der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:
Kurgan 1 (Abb. 183,1)
Dm 89 m; **Dm** Kreisgraben 223 m; **H** 10 m
Lage: N43 02.914 E78 43.503; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: In einem Abstand von 44 m um den Kurgan herum wurde ein Kreisgraben von bis zu 24 m Breite und 2,0–2,5 m Tiefe angelegt (Abb. 183,2). An der westlichen Seite (heute beschädigt, dient als eine Einfahrt zum Einsiedlerhof) und der östlichen (leicht nach Süden versetzt) bricht der Graben ab; diese Bereiche kann man als zwei Eingänge von 13 m (?) und 9 m Breite interpretieren.
Zustand: in der Mitte ein gewaltiger Raubtrichter; Der Aushub des Raubtrichters überdeckt den nordöstlichen Abhang der Kurganaufschüttung. Im südwestlichen Bereich der Konstruktion, zwischen dem Kurganrand und dem Graben, befindet sich ein Einsiedlerhof (ehem. hydromelioratorische Station). Peripherie überpflügt
Sonstiges: Oberfläche mit kleinen (bis zu Schottergröße) Steinen bedeckt

Kurgan 2
Dm 36 m; **H** 2 m
Lage: N43 02.381 E78 43.566
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie überpflügt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 3
Dm 42 m; **H** 3,5 m
Lage: N43 02.231 E78 43.274
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, vierter fehlt
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Südabhang des Kurgans durch unbefestigte Straße zerstört
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 4 (Kleinkurgan)
Dm 19 m; **H** 1 m
Lage: N43 02.252 E78 43.258
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; die Peripherie ist überpflügt
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

1

2

Abb. 183 | Kurgan 1 des Gräberfeldes Togyzbulak; 1. Blick von O; 2. Kreisgraben um Kurgan, OSO Bereich. Blick von N

Kurgan 5
Dm 29 m; **H** 3 m
Lage: N43 02.126 E78 43.435
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche; Nördlich vom Kurgan befindet sich eine Senke, die evtl. durch den Aushub des Bodens für das Errichten der Kurganaufschüttung entstand.

Kurgan 6
Dm 22 m; **H** 2 m
Lage: N43 02.106 E78 43.424
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: einzelne mittelgroße Steine (ab 40 × 20 × 10 cm) an der Oberfläche

Kurgan 7
Dm 24 m; **H** 2 m
Lage: N43 02.069 E78 43.472; der südlichste Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: auf dem Kurgan steht ein Strommast
Sonstiges: einzelne mittelgroße Steine (ab 40 × 20 × 10 cm) an der Oberfläche

Gräberfeld Turgen [FEZ] (Abb. 184–185; Karte 3 Nr. 19): ALT 826 m N43 27.092 E77 35.708; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 6,7 × O–W 4,1 km.

Der Fundort Turgen befindet sich 57 km nordöstlich von der Stadt Almaty (kasach. Алматы), an beiden Ufern des Flusses Turgen (kasach. Тургень), dort wo der Fluss aus der Turgen-Schlucht austritt. Der westliche Teil der Nekropole (linkes Ufer des Turgen) liegt ca. 1,5 km nördlich vom Dorf Turgen (kasach. Тургень) entfernt, auf 826 m Höhe. Der östliche Teil des Gräberfeldes liegt im Dorf Karakemer (kasach. Қарақемер) und nördlich einer Weinplantage auf 916 m Höhe. Die gesamte Nekropole zählt über 30 große und mittelgroße Kurgane. Davon wurden 23 vergemessen und untersucht. Noch ca. zehn Kurgane befinden sich auf gesperrtem Gebiet im Dorf Karakemer. Von den 23 untersuchten Kurganen liegen 20 am linken, westlichen Ufer des Turgen. Sie bilden zwei Kurganketten. Die dritte Kurgankette liegt am rechten, östlichen Ufer und besteht aus 13–15 Kurganen[611]. Die Richtung des Verlaufs der Kurganketten entspricht dem Lauf des Flusses Turgen, nämlich von Süd nach Nord. Der Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 12 m und 121 m (200 m mit dazugehörigen Steinkonstruktionen), die Höhe misst zwischen 0,2 m und bis zu 10 m. Alle Kurgane des Gräberfeldes weisen einen oder mehrere Raubtrichter auf. Die Kurgane haben drei steile und einen sanften Abhang. Bei 15 Kurganen liegt der sanfte Abhang im Süden, bei drei Kurganen im Südosten und bei einem Kurgan im Südwesten. Zwei Kurgane haben aufgrund ihrer geringen Größe gar keine besonderen Merkmale bezüglich der Abhänge und in drei Fällen konnten sie wegen des hohen Zerstörungsgrades des Kurgans nicht bestimmt werden.

Der sechste Kurgan im Norden der mittleren Kette hat eine viereckige Form und besaß ursprünglich eine Plattform. Kurgan 3[612] derselben Kette ist mit einem sog. Prozessionsweg umgeben. Die äußere Markierung dieses Weges wurde durch rote Steine angezeigt. Zwischen dem Kurganrand und dem sog. Prozessionsweg wurden 41 Steinanhäufungen (Kleinkurgane?), die Durchmesser zwischen 1,5 m – 6,3 m aufweisen, gezählt. Im Abstand von weiteren 26 m vom sog. Prozessionsweg und etwa 61 m vom Kurganrand entfernt befindet sich ein umlaufender Steinkreis, der aus hellgrauen Steinen besteht.

Kurgan 4 dieser Kette hat im Abstand von 16 m einen umlaufenden Doppelkreis bzw. einen sog. Prozessionsweg aus Steinen, dessen Breite bis zu 2 m reicht und der aus weißen und roten Steinen be-

611 Wegen der dichten modernen Bebauung und der Lage einiger der Hügel auf Sperrgebiet konnte die genaue Zahl der Kurgane nicht bestimmt werden.

612 Nach der Arbeitsnummerierung.

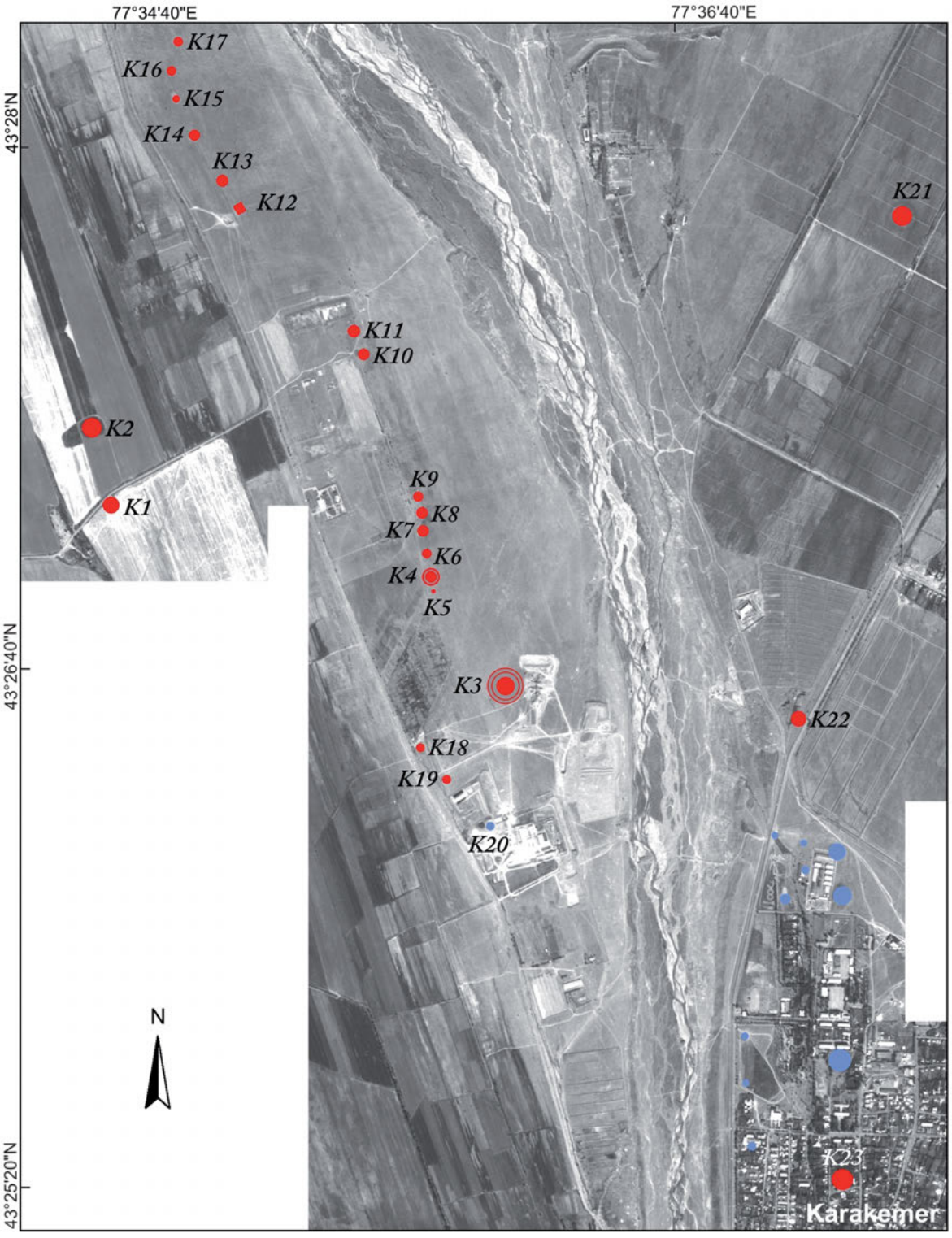


Abb. 184 | Gräberfeldplan Turgen (SPOT)

Abb. 185 | Gräberfeld Turgen. Blick von S

steht. Im nordöstlichen Bereich des Kurgans, zwischen dem Steinkreis/sog. Prozessionsweg und dem Kurganrand, wurde eine niedrige runde Steinanhäufung (Kleinkurgan) festgestellt. Alle anderen Kurgane weisen keine besonderen architektonischen Merkmale auf.

Anhand der Landschaftsplatzierung, der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:

Westkette (westliches Ufer des Flusses Turgen)

Kurgan 1
Dm 87 m; **H** 8 m
Lage: N43 27.138 E77 34.604; südlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte keine Senke, ein trigonometrischer Mast auf der Kuppe; Peripherie komplett überpflügt
Sonstiges: an der Oberfläche fast keine Steine

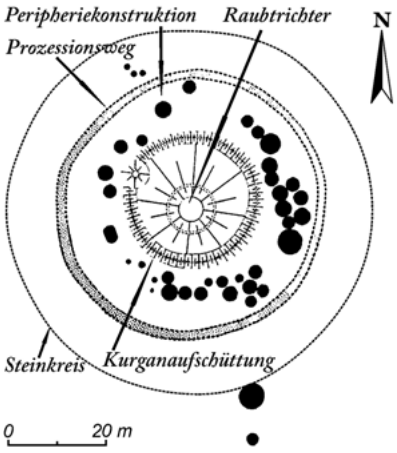
Kurgan 2
Dm 87 m; **H** 8 m
Lage: N43 27.337 E77 34.537; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie komplett überpflügt
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 35 × 20 × 15 cm)
Funde: Lesefunde
– Zwei Wandscherben rot bis orange; mittel- bis fein gemagert, etwas porös; scheibengedreht; außen geglättet; Maße: 1 – 45 × 30 × 10 mm; 2 – 48 × 29 × 9 mm
Chronologie: FEZ, sakische bis Wusun-Periode

Mittlere Kette (westliches Ufer des Flusses Turgen)

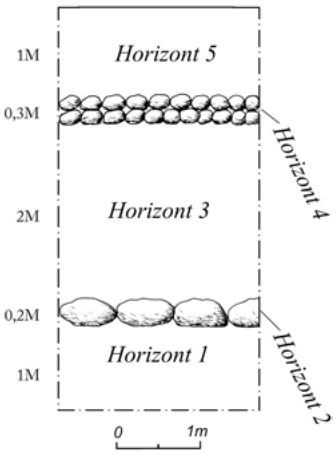
Kurgan 3 (Abb. 186)
Dm 70 m; **Dm** mit sog. Prozessionsweg 139 m; **Dm** mit Steinkreis 200 m; **H** 7 m
Lage: N43 26.631 E77 35.997
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Um den Kurganrand verläuft ein 3 m breiter Streifen, der aus roten, großen und mittelgroßen Steinen (60 × 40 × 30 cm) besteht; evtl. handelt es sich hier um eine Art von Kurgankrepis (?). In der Peripherie des Kurgans befinden sich 41 kleine,

1

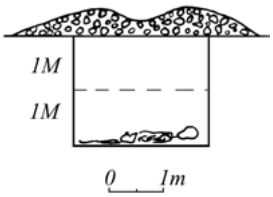
2



3



4



5

Abb. 186 | Kurgan 3 des Gräberfeldes Turgen; 1. Blick von OSO; 2. Sog. Prozessionsweg, Westbereich, Blick von S; 3. Plan (Nurmuchanbetov 1998, 50, Abb. 7); 4–5 nach Dublickij 1946a „Kurgan auf der Höhe 379" (graphische Nachbearbeitung von M.-R. Boroffka), 4. Suchschnitt Nr. 2, SO–SW (Zeichenblatt 4); 5. Schnitt der Nachbestattungen. Gräber 2 und 5 (Zeichenblatt 2)

flache, runde bzw. ovale Steinanhäufungen (Kleinkurgane?), deren Dm 1,5 m – 6,3 m misst. 30 m vom Rand des Kurgans entfernt verläuft ein umlaufender sog. Prozessionsweg, dessen Breite 3 m beträgt (Abb. 186,2). Dieser wird durch große, rote Steine (ab 60 × 40 × 30 cm) begrenzt, während das Innere mit weißgrauen Flusskieselsteinen gepflastert ist. 26 m von der äußeren Grenze des sog. Prozessionsweges und 61 m vom Kurganrand entfernt befindet sich ein umlaufender Steinkreis, der aus grauen großen und mittelgroßen Steinen (ab 50 × 30 × 20 cm) gebaut wurde

Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter, dessen Aushub im nordwestlichen Bereich des Kurganrandes liegt

Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 50 × 30 × 20 cm) bedeckt; größter Komplex der Nekropole

Bemerkungen: 1939 wurde der Kurgan von B. N. Dublickij, einem Mitarbeiter des Institutes der Nationalkultur (Almaty), zum Teil untersucht. Der Kurgan wurde als „Kurgan auf der Höhe 379" bezeichnet (Dublickij 1939a, 5–8).

Zustand (1939): in der Mitte ein Raubtrichter

– Dublickij hatte zwei Suchschnitte angelegt.

Suchschnitt Nr. 1: in der Südhälfte des Kurgans zwischen Raubtrichter und Kurganrand

– Maße: 9 × 3,5 × 4,75 m
– Der Suchschnitt Nr. 1 wurde nicht bis zum gewachsenen Boden gegraben.

Suchschnitt Nr. 2: im südöstlichen Bereich des Raubtrichters

– Maße: 6 × 2,25 × 4,5 m
– Der Suchschnitt Nr. 2 wurde bis zum gewachsenen Boden gegraben.
– Stratigraphie des Kurgans nach dem Suchschnitt Nr. 2 (von unten nach oben; Abb. 186,4):

Horizont 1 – gewachsener Boden

Horizont 2 – Steinpflaster aus mittelgroßen und großen (ab 40 × 50 cm) Flusskieselsteinen; es wurde als „Fundament" bezeichnet; Mächtigkeit 0,2 m

Horizont 3 – 2 m dicker Löss- mit Schotterschicht

Horizont 4 – doppelte Steinreihe, die miteinander durch einen Lehmmörtel verbunden wurde; Mächtigkeit 0,3 m

Horizont 5 – Humus mit kleinen und mittelgroßen Steinen vermischt (letzter Schicht); Mächtigkeit 1,0 m
Weitere Konstruktionen des Kurgans: In der Peripherie des Kurgans und am Kurganrand wurden 15 Steinanhäufungen (Kleinkurgane) festgestellt; zwei davon (Gräber 2 und 5) wurden ausgegraben. Beide Gräber wurden von Dublickij als Nachbestattungen interpretiert.
Grab 2 (Abb. 186,5): Westbereich des Kurganrandes
- durch eine ovale Erhebung aus Steinen markiert
- Maße: 1 × 0,75 × 2 m
- Ausrichtung: N–S
- Form: nicht erwähnt
- Auf dem Grabboden lag ein Skelett; das mit Erde, die mit Steinen vermischt worden war, zugeschüttet worden war (Mächtigkeit der Schicht 1,0 m). Es folgte eine 1,0 m dicke Schicht, die nur aus Erde bestand und bis zum antiken Laufhorizont reichte; an der Oberfläche wurde eine Steinanhäufung gebaut.

* Die Stratigraphie der Grabverfüllung gilt für beide Gräber, allerdings wurde die Mächtigkeit der Schicht für das Grab 5 dabei nicht angegeben.
Bestattung – Lage: Rückenstrecker
- Ausrichtung: mit dem Kopf nach Norden
- Anthropologische Bestimmung: fehlt

Funde: keine
Grab 5: Nordwestbereich des Kurganrandes
- Maße: 3 × 2,5 × 3 m
- Ausrichtung: NW–SE
- Form: nicht erwähnt
- Auf dem Grabboden lag ein Skelett
- *Bestattung* – Lage: Rückenstrecker
- Ausrichtung: mit dem Kopf nach Westen
- Anthropologische Bestimmung: fehlt

Funde: keine
nach Dublickij (1939): Andronovo-Zeit

Kurgan 4
Dm 51 m; **Dm** doppelter Steinkreis/sog. Prozessionsweg 84 m; **H** 6,5 m
Lage: N43 26.923 E77 35.733
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 30 m vom Rand des Kurgans entfernt verläuft ein umlaufender, doppelter Steinkreis/sog. Prozessionsweg, dessen Breite bis zu 2 m beträgt. Er wird durch große rote und weiße Steine (ab 50 × 40 × 30 cm) markiert. Da diese Konstruktion in einem schlechten Erhaltungszustand ist, ist schwer feststellbar, ob es sich um einen einfachen Steinkreis, einen doppelten Steinkreis bzw. einen sog. Prozessionsweg handelt; zwischen dem Kurganrand und dem doppelten Steinkreis/sog. Prozessionsweg, nordöstlich vom Kurgan befindet sich ein Kleinkurgan (4).
Zustand: Durch die gesamte Kuppe des Kurgans verläuft von Norden nach Süden ein Graben von 6,5 m Breite, der von Raubgräbern angelegt wurde; in der Osthälfte des Kurgans ein weiterer Raubtrichter

Kleinkurgan (4)
Dm 12 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 26.930 E77 35.757
Form: abgerundete steinerne Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte eine Senke

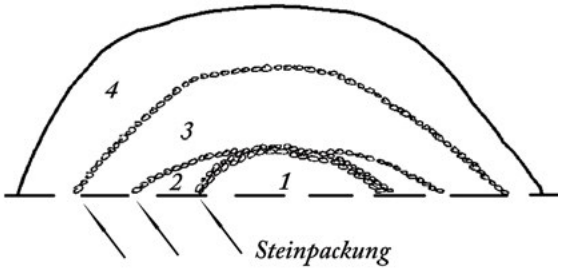
Kurgan 5 (Kleinkurgan)
Dm 28 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 26.885 E77 35.737
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: Der Kurgan besteht aus mittelgroßen und kleinen Steine (ab 40 × 20 × 10 cm) und aus Erde.

Kurgan 6
Dm 44 m; **H** 3 m
Lage: N43 26.985 E77 35.721
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: Durch den mittleren Bereich des Kurgans verläuft von Norden nach Süden ein Raubgraben, der in seiner Mitte ein Raubtrichter aufweist.
Sonstiges: an der Oberfläche liegen einzelne Steine

Kurgan 7 (Abb. 187,1)
Dm 54 m; **H** 5 m
Lage: N43 27.043 E77 35.706
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: In der Mitte gab es ursprünglich einen Raubtrichter[613]; da der Kurgan 1997 im Laufe einer Grabung von B. Nurmuchanbetov und G. Legoboi zum Teil ausgegraben worden ist, ist nur der Westrand und das nordöstliche Viertel des Kurgan erhalten geblieben.
Stratigraphie der Kurganaufschüttung: keine Steine an der Oberfläche; Die Überreste vom Ostprofil des Westrandes und vom West- und Südprofil des nordöstlichen Viertels zeigen, dass die Kurganaufschüttung aus lehmigem, beigefarbenen Sand mit kleinen Kieselsteinen (siehe Skizze des Ostprofils des Westrandes: Nr. 1–4) und Steinpackungen, die nacheinander folgten, bestand. Bei den Schichten 1–4 ist es unklar, ob sie aufgeschüttet bzw. aus Rasensoden aufgebaut worden waren (Abb. 187,2).
Bemerkungen: zu der Grabung von 1997 gibt es einen Bericht im Archiv des Archäologischen Institutes, Almaty: Bajpakov/Mar'jašev 1998, 27–50, Abb. 1–7

613 Nach Aussage von B. Nurmuchanbetov.

1



2

Abb. 187 | Kurgan 7 des Gräberfeldes Turgen; 1. Westrand, Blick von SO; 2. Skizze des Ostprofils des Westrandes vom Kurgan

Nurmuchanbetov 1998, 27–50
- Dm 47 m; H 4,7 m
- Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
- weitere Konstruktionen: 10–15 m vom Kurganrand entfernt befand sich ein 3 m breiter und ca. 0,1 m hoher Wall, der aus Erde und Steinen bestand.
- Durch den mittleren Bereich des Kurgans wurde mit einem Bulldozer ein N–S verlaufender und 15 m breiter Schnitt angelegt. Da durch den südöstlichen Bereich der Kurganaufschüttung ein Raubgang verlief, wurde das südöstliche Viertel später abgebaut.

Befund
- rechteckige Grabgrube in der Mitte des Kurgans
- Maße: L 3,2 m; B 2 m; T[614] 1,7 m
- Ausrichtung: W–E
- weitere Bauelemente: die Wände der Grabgrube wurden zusätzlich durch das Mauerwerk verstärkt. In der Mitte der Grabgrube wurde ein Holzrahmen, der durch den Raubgang zum Teil zerstört worden war, angebaut.
- Zustand der Grabgrube: die südöstliche Ecke durch den Raubgang zerstört

Funde
- auf dem Grabboden lagen die Überreste einer Filzdecke (?)
- an der Westwand des Holzrahmens stand ein Krug
- In der Nähe vom Krug lagen einzelne stark korrodierte Eisenfragmente.
- An der Nordwand des Holzrahmens, nahe seiner Westecke, befanden sich eine Haarnadel aus Bronze und zwei rechteckige verzierte Plättchen aus Gold.

Bestattung – jegliche Knochen fehlten
Chronologische Einordnung – 5.–4. Jh. v. Chr.

Kurgan 8
Dm 51 m; **H** 4 m
Lage: N43 27.092 E77 35.708
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: fast keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 9
Dm 43 m; **H** 3 m
Lage: N43 27.133 E77 35.694
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte zwei Raubtrichter
Sonstiges: Die Kurgankuppe ist kahl; der Randbereich des Kurgans ist mit mittelgroßen Steinen (ab 35 × 20 × 10 cm) gepflastert.

Kurgan 10
Dm 52 m; **H** 4 m
Lage: N43 27.510 E77 35.513
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein W–O ausgerichteter Raubgraben
Sonstiges: Oberfläche ist mit mittelgroßen und kleinen Steinen (ab 30 × 20 × 10 cm) bedeckt

Kurgan 11
Dm 58 m; **H** 5 m
Lage: N43 27.572 E77 35.487
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein T-förmiger Raubgraben
Sonstiges: Oberfläche ist mit mittelgroßen und kleinen Steinen (ab 30 × 20 × 10 cm) bedeckt

614 Von wo aus die Tiefe gemessen worden ist, wurde nicht erwähnt.

Kurgan 12
Seitenlänge 42 m; **H** 3,5 m
Lage: N43 27.902 E77 35.090
Form: viereckig, pyramidenähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Die Abhänge des Kurgans sind grob an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert; die Oberfläche ist mit einzelnen mittelgroßen und kleinen Steinen bedeckt.
K12 ist der einzige viereckige Kurgan der Nekropole.

Kurgan 13
Dm 54 m; **H** 4 m
Lage: N43 27.975 E77 35.032
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche

Kurgan 14
Dm 46 m; **H** 4,5 m
Lage: N43 28.094 E77 34.933
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: einzelne Steine an der Oberfläche

Kurgan 15
(Dm und H nach Nurmuchanbetov u.a. 1992, 30)
Dm 25 m; **H** evtl. 2,5 m
Lage: N43 28.196 E77 34.877
Form: ?
Abhänge: ?
Zustand: der Kurgan wurde 1992 im Zuge von Rettungsgrabungen im Gebiet Almaty von B. Nurmuchanbetov unter Verwendung eines Bulldozers ausgegraben. Heute sieht man einen N–S verlaufenden Grabungsschnitt mit einer zum Teil erodierten Grabgrube.
Bemerkungen: Die Grabung von 1992 wurde in zwei Berichten im Archiv des Archäologischen Institutes, Almaty erwähnt: Bajpakov 1992 und Nurmuchanbetov u.a. 1992
Nurmuchanbetov u.a. 1992, 30:
- Bereits beim Eintreffen der Rettungsgrabungsmannschaft fehlte die Kurgankuppe fast komplett; die Kurganaufschüttung wurde für die Errichtung der Nutzungsasphaltstraße des „Großen Almatykamals“ verwendet.
- Nur der Randbereich des Kurgans, der vier bis fünf intakt gebliebene stratigraphische Schichten beinhaltete, ist erhalten geblieben.
- Die Grabgrube wurde durch das Abtragen/die Zerstörung der Kurganaufschüttung nicht beschädigt.

Weitere Information fehlt

Kurgan 16
(Dm und H nach Nurmuchanbetov u.a. 1992, 30)
Dm 30 m; **H** evtl. 3 m
Lage: N43 28.263 E77 34.867
Form: ?
Abhänge: ?
Zustand: Der Kurgan wurde 1992 im Zuge von Rettungsgrabungen in Gebiet Almaty von B. Nurmuchanbetov unter Verwendung eines Bulldozers ausgegraben; heute sieht man ein N–S verlaufenden Grabungsschnitt mit einer zum Teil erodierten Grabgrube.
Sonstiges: wie beim Kurgan 15

Kurgan 17
Dm 45 m; **H** 2 m
Lage: N43 28.342 E77 34.893; nördlichster Kurgan der mittleren Kette
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen und kleinen Steinen (ab 25 × 20 × 10 cm) bedeckt

Kurgan 18
Dm 30 m; **H** 3 m
Lage: N43 26.477 E77 35.673
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen und kleinen Steinen (ab 30 × 20 × 10 cm) bedeckt

Kurgan 19
Dm 32 m; **H** 2,4 m
Lage: N43 26.392 E77 35.765
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südsüdöstlicher sanft
Zustand: in der Mitte und im nördlichen Bereich jeweils ein Raubtrichter
Sonstiges: fast keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 20
Dm 46 m; **H** ? m
Lage: GPS-Koordinaten – nicht gemessen; der südlichste Kurgan der mittleren Kurgankette; laut Google Earth [2010] – N43 26.267 E77 35.930
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: ?

Abb. 188 | Kurgan 21. Blick von W

Sonstiges: Der Zugang zum Kurgan wurde nicht genehmigt, da sich K20 auf dem Gelände eines Unternehmens befindet; damit konnte das Objekt nicht vollständig untersucht werden.

Ostkette (östliches Ufer des Turgen)

Kurgan 21 (Abb. 188)
Dm 88 m; **H** 8 m
Lage: N43 27.826 E77 37.468; nördlichster Kurgan der Ostkette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südwestlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Da sich der Kurgan in einer Weinplantage befindet, ist seine Peripherie komplett zerstört.
Sonstiges: fast keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 22
Dm 69 m; **H** 7 m
Lage: N43 26.522 E77 37.035
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte und im ostnordöstlichen Bereich des Kurgans jeweils ein Raubtrichter; Peripherie durch den Pflug zerstört
Sonstiges: fast keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 23
Dm 121 m; **H** 10 m
Lage: N43 25.324 E77 37.135; südlichster Kurgan der Ostkette; befindet sich direkt im Dorf Karakemer
Form: ursprüngliche Form ist unbekannt
Abhänge: ?
Zustand: zum Teil deformiert und stark beschädigt; Die Ost- und Nordseite sind dicht bebaut, so dass die Grundstückszäune unmittelbar am Kurgan stehen; der südliche Randbereich ist durch eine Asphaltstraße zerstört; die Südseite ist durch einen Asphaltparkplatz und einen Asphaltweg, die direkt auf den Kurgan gebaut worden sind, stark beschädigt; die Kurgankuppe ist planiert und zum Teil auch asphaltiert.
Sonstiges: Nach Aussage von B. Nurmuchanbetov baute man in den 80er Jahren des 20. Jh. auf dem K23 ein Kino mit dazugehörigem Parkplatz, vor Kurzem stürzte das Kino ein.

Forschungsgeschichte

F. W. Radloff untersuchte im Jahre 1869 das linke, westliche Ufer des Turgen beim Dorf Michajlovskoe[615] (russ. Михайловское) und stellte dort zehn Kurgane, deren Aufschüttung aus Stein und Erde bestand, fest. Im gleichen Jahr wurden von ihm einige Kurgane ausgegraben. Man fand eine Brandbestattung in einer Grabgrube. Als Funde wurden Scherben von mehreren Gefäßen und stark korrodierte Fragmente eines Eisenschwertes erwähnt (Archeologičeskaja karta Kazachstana 1960, 307–308).

Im Jahre 1934 führte der Mitarbeiter des Institutes für nationale Kultur (Alma-Ata), Riza Sulejmanov, eine Erkundung um die Dörfer Turgen und Karakemer durch. In der Nähe des Dorfes Karakemer stellte er 26 Kurgane[616] fest und bezeichnete sie als „Karakemer Kurgane“ (Bernštam/Dublickij 1936, 4–5). Zwei davon wurden von ihm im gleichen Jahr ausgegraben.

Auflistung der beiden untersuchten Kurgane (Bernštam/Dublickij 1936, 5–6):

„Karakemerskij Kurgan“
Dm 148 m; **H** 7,5 m
Lage: in der Nähe vom Dorf Karakemer
Form: ?
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Bemerkung: da der Kurgan zu groß war, wurde dort nur ein schachtartiger Suchschnitt im Raubtrichter angelegt; die Grabgrube wurde nicht gefunden.

615 Michajlovskoe ist die ehemalige Bezeichnung des Dorfes Turgen (Proskurin 2003).

616 Evtl. sind das die Kurgane, die am östlichen Ufer des Turgen liegen.

Stratigraphie des Kurgans: ?
Weitere Konstruktionen: um den Kurgan herum drei Steinkreise[617]
Chronologie: ?

„Kurgan am Steilhang des Turgen-Ufers"
Dm 60 m; **H** 2,8 m
Lage: am Ufer des Turgen
Form: ?
Zustand: ?
Befunde:
– Grabkammer (Platzierung – nicht angegeben; Form – nicht angegeben; Ausrichtung – nicht angegeben; Maße – fehlt)
– Nachbestattung in einer Grabgrube mit Absätzen (Platzierung – nicht angegeben; Form – nicht angegeben; Ausrichtung – nicht angegeben; Maße – fehlt)
– Die Grabkammer bestand aus in drei Reihen aufeinandergelegten, weißgefärbten Flusskieselsteinen; der Grabboden wurde mit dünnen Brettern bedeckt; in der Nordostecke der Kammer standen zwei Holzpfosten.

Bestattung: – auf den Bodenbrettern ein Skelett (Platzierung – nicht angegeben; Lage – nicht angegeben; Ausrichtung – nicht angegeben; anthropologische Bestimmung – fehlt)
Beigaben: – in der Nähe vom Skelett eine Perle (Material – nicht angegeben; Maß – fehlt)
Bemerkung: 1926 wurden in der Kurganaufschüttung von Dorfbewohnern ca. 50 ähnliche, dreieckige Plättchen aus Kupfer (?) gefunden; jedes Plättchen war verziert und beinhaltete eine kurze Inschrift; seit 1936 gelten diese Plättchen als verschollen.
– Nachbestattung: Grabgrube mit Absätzen, die die Auflagefläche für quer verlegte Halbbohlen waren; über den Halbbohlen lag Reisig
Bestattung:
– ein Skelett
– Platzierung: nicht angegeben
– Lage: nicht angegeben
– Ausrichtung: Kopf nach Westen
– Anthropologische Bestimmung: fehlt
Beigaben: – keine
Chronologie: ?

Im Auftrag des Institutes der Nationalkultur unternahm der Mitarbeiter der Staatlichen Eremitage A. N. Bernštam im Jahre 1936 eine Besichtigung der Nekropole (Bernštam 1941b, 6). Er vermerkte, dass der Zustand der Kurgane sehr schlecht sei und dass mehrere Kurgane beraubt waren. Im Jahre 1939 untersuchten die Mitarbeiter der Archäologische Siebenstromland-Expedition (САЭ) unter Bernštams Leitung erneut die Kurgane am Rande der Dörfer Turgen und Karakemer. Im Auftrag von Bernštam führte B. N. Dublickij die Vermessung und die Anfertigung eines Gesamtplanes des Gräberfeldes durch. An beiden Ufern des Flusses Turgen stellte Dublickij insgesamt 28 Großkurgane fest. Die Kurgane bildeten mehrere Ketten, die Nord–Süd ausgerichtet worden waren. Der Forscher dokumetierte fünf Kurganketten.

Auflistung der Ketten (Dublickij 1939a, 1–3):

Rechtes, östliches Ufer des Turgen

Kette Nr. 1: fünf Kurgane, N–S Ausrichtung; befand sich auf dem Gelände der Kara-Kemer Arbeiterfakultät des Kasachischen Mirzojans Landwirtschaftsinstitutes; Die Kurgane der Kette wiesen mindestens einen Raubtrichter auf und hatten eine abgerundete, plattformähnliche Form mit abgeflachter Kuppe; weitere architektonische Merkmale fehlten.

Kette Nr. 2: fünf Kurgane, N–S Ausrichtung, 0,5 km nordwestlich von Kette Nr. 1.

Linkes, westliches Turgen-Ufer

Kette Nr. 3: fünf Kurgane, NW–SO Ausrichtung; Die beiden südöstlichsten Kurgane wurden als die größten Kurgane des gesamten linken Ufers angegeben. Der südöstlichste war der Größte (Dublickij 1939a, 5 – „Kurgan auf der Höhe 379)[618]; er wurde zum Teil von B. N. Dublickij untersucht (Abb. 189), bzw. ausgegraben.

617 Es wurde nicht erwähnt, ob es sich hier um drei Steinkreise bzw. um einen sog. Prozessionsweg und einen Steinkreis handelte.

618 Nach unserer Arbeitsnummerierung (2008) entspricht dieses Objekt dem Kurgan 3.

Kette Nr. 4 befand sich 0,5 km nordnordöstlich von Kette Nr. 3; Ausrichtung und Anzahl der Kurgane wurden nicht angegeben.

Kette Nr. 5: fünf Kurgane, NNW–SSO Ausrichtung, westlich von Kette Nr. 4; bestand nur aus Kleinkurganen.

1941 datierte A. N. Bernštam die Nekropole in das 3. Jh. v. Chr. bis 1.–2. Jh. n. Chr. (Bernštam 1941b, 6) und interpretierte die Kurgane des Gräberfeldes Turgen als die Kurgane vom „sarmatischen Typ" (Bernštam 1941b, 27).

Die gleiche Datierung schlug E. I. Ageeva vor, als unter ihrer Leitung die Archäologische Sibenstromland-Expedition (САЭ) den Fundort im Jahre 1956 wiederholt untersuchte (Archeologičeskaja karta Kazachstana 1960, 308).

Im Rahmen von Rettungsgrabungen im Gebiet Almaty wurden im Jahre 1992 zwei Kurgane ausgegraben, die durch den Bau des „Großen Almaty-Kanals" beschädigt worden waren (БАК[619]) (Bajpakov 1992, 56). Die Rettungsgrabung wurde durch das Kleinstunternehmen „Atalyk" unter der Leitung von B. Nurmuchanbetov durchgeführt (Nurmuchanbetov u.a. 1992, 30, 36, Abb. 5). Die von Nurmuchanbetov untersuchten Kurgane wurden während unseres Surveys (2008) als Kurgane 15 und 16 aufgenommen[620].

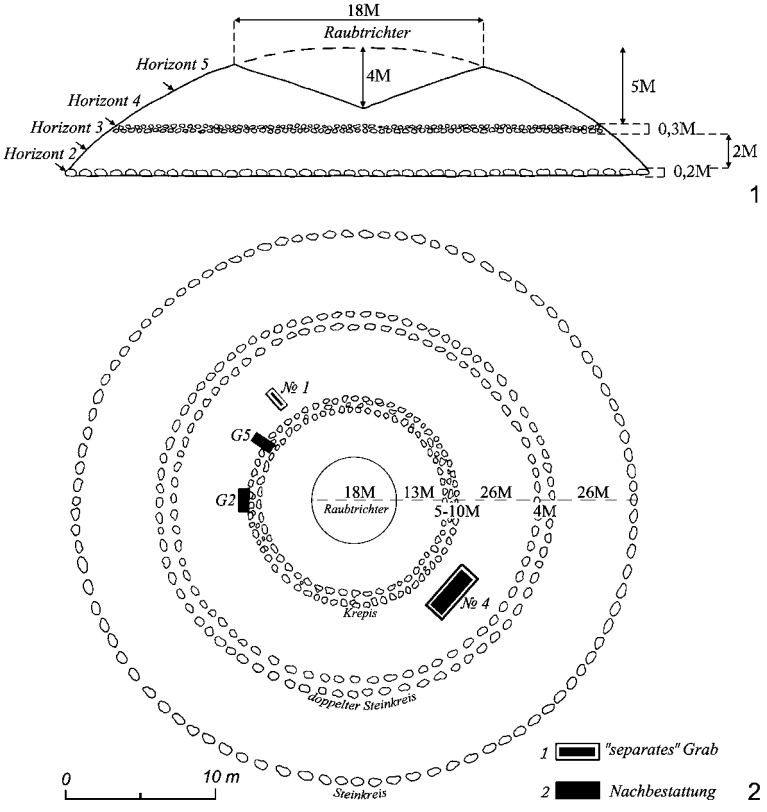


Abb. 189 | „Kurgan auf der Höhe 379". Plan und Schnitt (Dublickij 1946a, Zeichenblätter 2 und 5; graphische Nachbearbeitung von M.-R. Boroffka)

619 Большой Алматинский Канал.

620 Siehe Kurgancharakteristik.

1997 untersuchte das Kasachisch-Italienische Forschungsteam der Südkasachischen Archäologischen Expedition (ЮККАЭ) unter der Leitung von B. Nurmuchanbetov und G. Legoboi einen mittelgroßen Kurgan auf dem Gräberfeld (Nurmuchanbetov 1998, 27–50). Der vom Forschungsteam untersuchte Grabhügel wurde während des Surveys 2008 als Kurgan 7 aufgenommen[621]. Ferner wurde Kurgan 3[622] vermessen und skizziert. Das Objekt wurde als „rituelle Konstruktion Nr. 2" bzw. als „Kurgan-Tempel" bezeichnet (Nurmuchanbetov 1998, 35).

Im Auftrag des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan" (Almaty) arbeitete im Sommer 2008[623] das Turgen-Forschungsteam der Archäologischen Expedition unter der Leitung von A. Gorjačev an dem Projekt „Kulturerbe" und untersuchte archäologische Bodendenkmäler der Turgen-Schlucht. An dem Gräberfeld Turgen führte A. Gorjačev einen Survey durch und gliederte mehrere Fundorte daraus.

Liste der Fundorte (Mar'jašev/Gorjačev 2009a):

FEZ Gf. Karakemer-I (russ. Каракемер-I): Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 9–10; ALT 910 m, N43 25'56,1'' E77 36'82,9''[624]; *entspricht dem Topoi Survey 2008 – K22, K23 und den nicht gemessenen Kurganen, die sich im gesperrten Militärgebiet befinden; insgesamt 22 Kurgane; Dm der Kurgane 12–150 m; H 1–10 m; Abstand zwischen den Kurganen 30–400 m; um einige Kurgane wurden Steinringe festgestellt.

FEZ Gf. Turgen' (russ. Тургень), **Gruppe I**: Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 15–16; ALT 851 m, N43 26'42,3'' E77 35'79,1''; *entspricht dem Topoi Survey 2008 – K18, K19 und K20; insgesamt drei Kurgane.

FEZ Gf. Turgen', Gruppe II: Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 17–20; ALT 864 m, N43 26'65,4'' E77 35'82,3''; *entspricht dem Topoi Survey 2008 – K3; ein Kurgan.

FEZ Gf. Turgen', Gruppe III: Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 21–22; ALT 848 m, N43 26'92,5'' E77 35'73,6''; *entspricht dem Topoi Survey 2008 – K4, K5, K6, K7, K8 und K9; insgesamt sechs Kurgane.

FEZ Gf. Turgen', Gruppe IV: Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 23–24; ALT 814 m, N43 27'52,1'' E77 35'54,5''; *entspricht dem Topoi Survey 2008 – K10 und K11; insgesamt zwei Kurgane.

FEZ Gf. Turgen', Gruppe VIII: Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 29–30; ALT 761 m, N43 28'34,5'' E77 34'89,1''; *entspricht dem Topoi Survey 2008 – K12, K13, K14, K15, K16 und K17; insgesamt sechs Kurgane; A. Gorjačev zählte dort 8 Kurgane, da die zwei südlichsten Kleinkurgane sind, wurden sie von uns nicht vermessen.

Zwei FEZ Kurgane: Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 31–32; ALT 824 m, N43 27'14,1'' E77 34'60,8''; *entspricht dem Topoi Survey 2008 – K1 und K2.

Lit.: Akišev K.A. 1974, 61; Archeologičeskaja karta Kazachstana 1960, 308; Bajpakov 1992, 56; Bernštam 1938, 19; Bernštam 1941b, 6; Bernštam 1948a, 81; Bernštam/Dublickij 1936, 5–6; Dublickij 1939a, 1–8, 1/93/81; Dublickij 1946a, 1–16; Gass 2011a, 61–65, Fig. 3, 8–13; Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 9–10, 15–24, 29–32; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 7–8, Foto 13–14; Nurmuchanbetov 1998, 27–50; Nurmuchanbetov u.a. 1992, 30, 36; Ongar 2008, 221; Parzinger 2004, 56.

621 Siehe Kurgancharakteristik.

622 Nach unserer Nummerierung.

623 Im Herbst 2008 führte hier auch Topoi (A. Gass, M. Blättermann) in Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Institut „A. Ch. Margulan", Almaty (B. Nurmuchanbetov, Z. Samašev) einen Survey durch. Um beide Surveys zu unterscheiden, wird die Surveyarbeit von Topoi als „Topoi Survey 2008" bezeichnet.

624 Grad, Minuten, Sekunden – System.

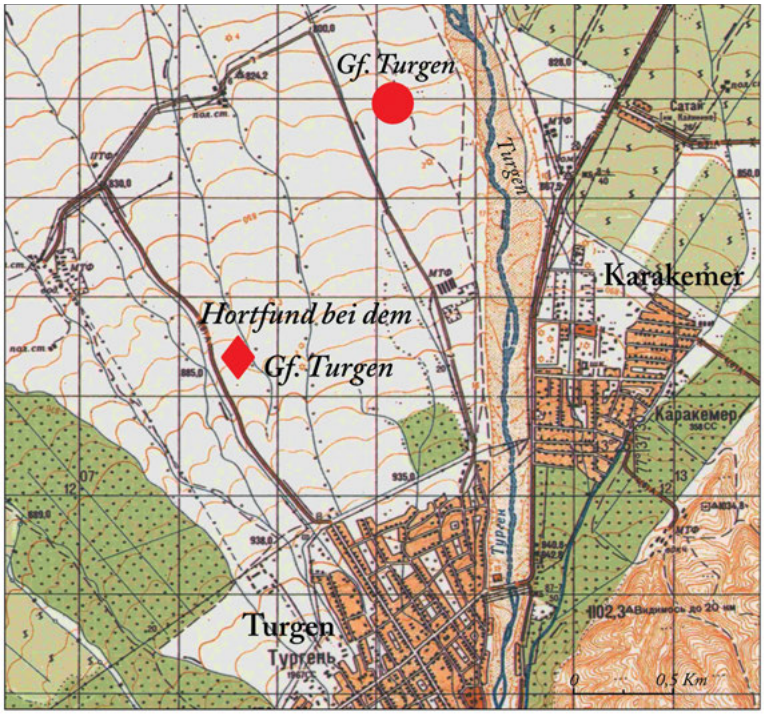


Abb. 190 | Die Lage des Hortfundes beim Gräberfeld

Ergänzung

Im Spätfrühling 2008 wurde auf dem Acker (Abb. 190), 2,8 km nordnordwestlich des Dorfes Turgen und 3,3 km südwestlich des Gräberfeldes Turgen (ALT 911 m, N43 25.137 E77 34.613), während des Maisanbaus ein Opfertisch[625] gefunden (Abb. 191,4), der sich 0,2–0,5 m unter der modernen Oberfläche befand. Der Opfertisch aus Bronze war 95 × 91 × 15 cm groß und bestand aus einer Platte, deren Kanten nach oben und noch zusätzlich nach außen gebogen worden waren und ursprünglich vier Tischbeine hatte. Drei davon sind erhalten geblieben, wobei eines davon abgebrochen war. In der Mitte aller vier Seiten wurden im unteren Bereich der Platte vier Haltegriffe angebracht. Gleich nach der Entdeckung des Opfertisches gelangte dieses Objekt ins Restauratorenlabor „Ostrov Krym" (Almaty). Da die Oberseite der Tischplatte mehrere dunkle rußhaltige Verfärbungen aufwies, wurde beschlossen, diese zu dokumentieren und aufzunehmen (Abb. 191,5). Nach der Restaurierung wurde der Opfertisch an das Zentrale Staatliche Museum der Republik Kasachstan (Almaty) übergeben[626].

Im September 2008 wurde die Fundstelle von uns besichtigt. Es wurden GPS-Koordinaten aufgenommen und aufgelesene Gefäßfragmente vom nahen Acker dokumentiert (Abb. 191,1–3) Sie könnten in direktem Zusammenhang mit der Niederlegung des Opfertisches stehen.

Auflistung der Lesefunde vom Fundort „Hortfund bei dem Gräberfeld Turgen":

625 Erste Veröffentlichung Tulegenov/Ivanov 2012.

626 Für die Information bezüglich des Opfertisches möchte ich mich herzlich bei B. Nurmuchanbetov, G. Bazarbaeva, G. Džumabekova und K. Altynbekov bedanken.

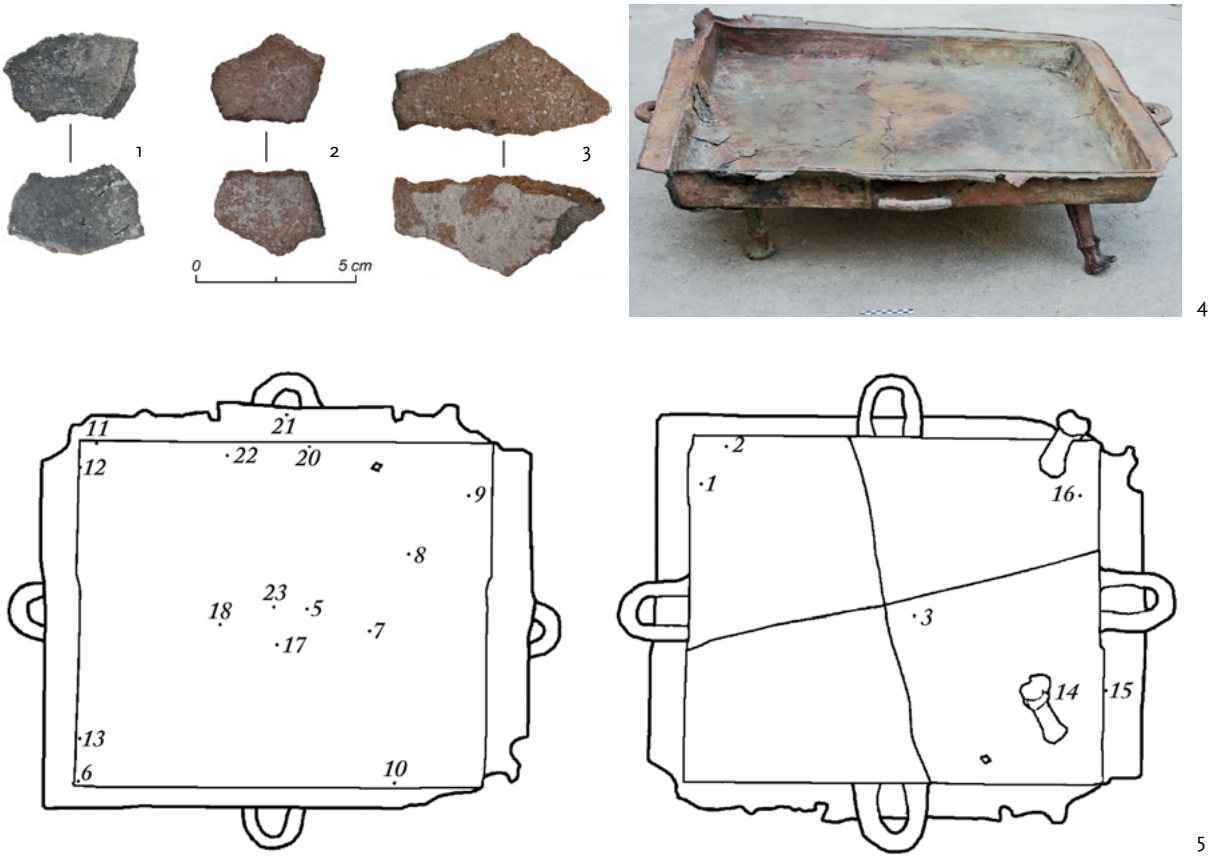


Abb. 191 | Hortfund beim Gräberfeld Turgen; 1–3. Lesefunde vom Acker aus der Nähe des Hortfundes; 4. Opfertisch (Foto K. Altynbekov); 5. Schema der Probenentnahme (Skizze K. Altynbekov)

1. Wandscherbe 42 × 23 × 8 mm; dunkelgrau bis braun; mittelstark gemagert mit groben Sandpartikeln; eher scheibengedreht; Früheisenzeit, sakische Periode.

2. Wandscherbe 35 × 29 × 5 mm; rot; mittelfein gemagert mit leichter weißer Patina an der Außenseite; scheibengedreht (?); Früheisenzeit, sakische Periode.

3. Wandscherbe 68 × 32 × 9 mm; rot; grob gemagert mit Sandpartikeln; scheibengedreht (?); Früheisenzeit, sakische Periode.

Im April 2009 wurden die Rußpartikeln aus Brandrückständen der Proben Nr. 5 und Nr. 23 von der Oberseite des Opfertisches[627] vom Autor zur AMS-^{14}C-Datierung ins Leibniz-Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung der Christian-Albrecht-Universität in Kiel übermittelt. Das Ergebnis zeigte, dass der Opfertisch am Ende des 4. – Anfang des 3. Jh. v. Chr. genutzt wurde.

627 Mein Dank gilt K. Altynbekov, G. Bazarbaeva und G. Džumabekova für das zur Verfügung gestellte Fundmaterial.

KIA42815 Probe 5; Restaurierungslabor „Ostrov Krym“
Ruß, an der Oberfläche eines bronzenen Opfertisches, Hortfund bei dem Gräberfeld Turgen, Kasachstan, Gebiet Almaty, Siebenstromland, Entnahmetiefe: 0,2–0,5 m

Fraktion	PMC (korrigiert)†	Radiokarbonalter	d¹³C(‰)‡
Ruß, Huminsäure, 4,9 mg C	75,73 ± 0,18	2235 ± 20 BP	-22,55 ± 0,11

Radiocarbon Age:	BP	2234 ± 20
One Sigma Range:	cal BC	372–354 (Probability 15,7 %)
(Probability 68,3 %)		291–231 (Probability 51,9 %)
		217–215 (Probability 0,7 %)
Two Sigma Range:	cal BC	384–348 (Probability 22,9 %)
(Probability 95,4 %)		316–208 (Probability 72,5 %)

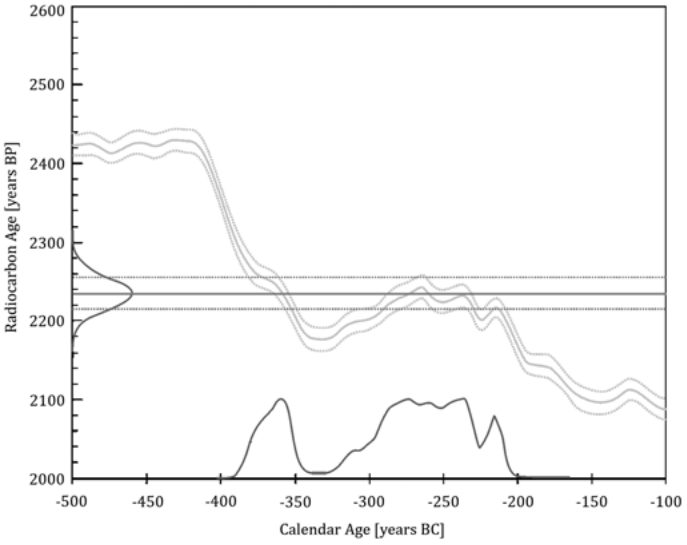


Abb. 192 | Diagramm des Datierungsergebnises der Probe KIA42815

KIA42816 Probe 23; Restaurierungslabor „Ostrov Krym“
Ruß, an der Oberfläche eines bronzenen Opfertisches, Hortfund bei dem Gräberfeld Turgen, Kasachstan, GebietAlmaty, Siebenstromland, Entnahmetiefe: 0,2–0,5 m

Fraktion	PMC (korrigiert)†	Radiokarbonalter	d¹³C(‰)‡
Ruß, Huminsäure, 4,3 mg C	76,10 ± 0,19	2195 ± 20 BP	-23,71 ± 0,10

Radiocarbon Age:	BP	2194 ± 20
One Sigma Range:	cal BC	354–292 (Probability 49,2 %)
(Probability 68,3 %)		230–217 (Probability 10,2 %)
		215–203 (Probability 8,9 %)
Two Sigma Range:	cal BC	361–271 (Probability 59,1 %)
(Probability 95,4 %)		264–196 (Probability 36,3 %)

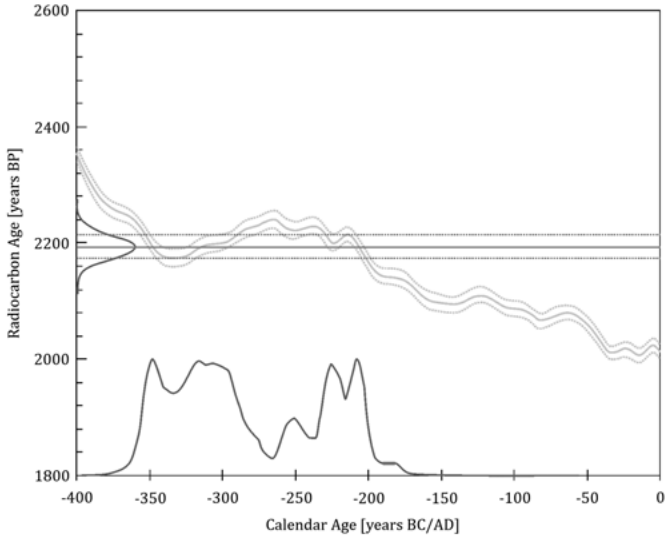


Abb. 193 | Diagramm des Datierungsergebnises der Probe KIA42816

Gräberfeld Ulžan [FEZ] (Abb. 194; Karte 3 Nr. 3): ALT 730 m N43 17.884 E76 52.102; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы); Stadt Almaty (kasach. Алматы); Ausmaß N–S 640 m × O–W 80 m.

Das Gräberfeld Ulžan liegt im nordwestlichen Teil der Stadt Almaty (kasach. Алматы), im Kleinsiedlungsgebiet Ulžan (kasach. Улжан) am rechten, östlichen Ufer des Flusses Bol'šaja Almatinka (kasach. Үлкен Алматы). Die Nekropole zählt fünf Großkurgane, die eine N–S verlaufende Kette bilden.

Da das Gräberfeld sich in einem dicht bebauten Gebiet befindet, sind alle Kurgane stark beschädigt und zum Teil zerstört. Im Rahmen von Rettungsgrabungen wurden alle Kurgane im Jahre 2007 komplett oder zum Teil durch das Archäologische Institut „A. Ch. Margulan" (Almaty) untersucht. Zum Zeitpunkt unserer Untersuchungen im Jahre 2008 blieb nur Kurgan 1 zum Teil erhalten. Alle weiteren Bauten wurden komplett ausgegraben, so dass teils zerstörte Profilstege und unter Wasser stehende Grabgruben zurückblieben. Der zweite nördlichste Kurgan (nach der Arbeitsnummerierung K4) wurde komplett vom Besitzer des Grundstückes abge-

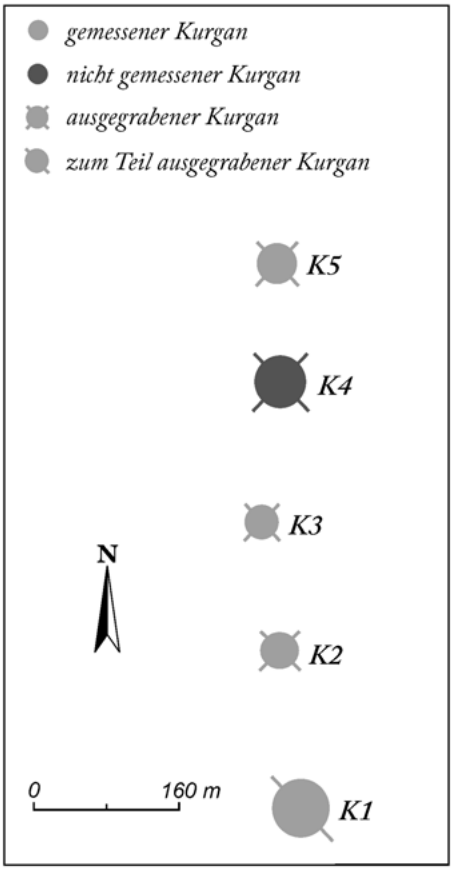


Abb. 194 | Gräberfeldplan Ulžan

tragen. Am Rande des mittleren Kurgans wurde ein Wall festgestellt. Weitere architektonische Merkmale waren an der Oberfläche nicht sichtbar. Der Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 36 m und 59 m, die Höhe misst von 3,2 m bis zu 8 m. Bezüglich des Zustandes sowohl der Aufschüttung als auch der Abhänge der Kurgane konnten keine Aussagen gemacht werden, mit Ausnahme von Kurgan 2. Da die Grabungsergebnisse publiziert sind (Nurpeisov u. a 2008, 225–240), kann festgehalten werden, dass der Kurgan beraubt worden war. Zumindest auf den zwei südlichsten Kurganen befanden sich im Mittelalter Halbgrubenhäuser (russ. *poluzemljanki)*.

Aufgrund der Landschaftsplatzierung, inneren Struktur und den aktuellen Grabungsergebnissen[628] können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:
Kurgan 1
Dm 59 m; **H** 8 m
Lage: N43 17.884 E76 52.102
Form: abgerundet plattformähnlich
Abhänge: ?
Weitere Konstruktionen: Im mittleren Bereich der Kurgankuppe, leicht nach Süden versetzt, befinden sich die Überreste eines Halbgrubenhaus, das im Mittelalter erbaut worden ist.
Zustand: gesamter Fußbereich des Hügels bebaut und durch moderne Wege und Straßen zerstört; durch die Mitte verläuft ein O–W ausgerichteter, 3 m breiter und 2 m tiefer Suchschnitt
Bemerkungen: In 2007 wurde der Kurgan durch die Rettungsgrabung des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan" unter der Leitung von Z. Samašev und M. Nurpeisov zum Teil untersucht; durch den Kurgan wurde ein O–W ausgerichteter Suchschnitt gelegt. Allerdings wurde nach 10 Tagen Arbeit[629] die Ausgrabung unterbrochen.

Kurgan 2 (Abb. 195)
Dm 48 m; **H** 3,2 m
Lage: N43 17.978 E76 52.086
Form: pyramidenähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge:?
Zustand: zwei Drittel der Kurganaufschüttung bereits abgetragen; erhalten sind Teile eines mittleren NW–SO verlaufenden Profilsteges von 1,5 m Breite, ein nordöstliches Segment und die Grabgrube in der Mitte des Kurgans
Bemerkungen: 2007 wurde der Kurgan durch die Rettungsgrabung des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan" unter der Leitung von M. Nurpeisov ausgegraben (Nurpeisov u.a. 2008, 225–240).
Nach Nurpeisov u.a. 2008:
Zustand (2007): in der Mitte ein Raubtrichter; südlich vom Raubtrichter eine 8-förmige Senke (wie die Untersuchung zeigte, handelte es sich hier um die Überreste eines mittelalterlichen Halbgrubenhauses (russ. *poluzemljanka)*; hier kamen ein fragmentarisch erhaltenes Tandur und Keramik mit Aufgussglasur zum Vorschein); südlicher und östlicher Kurganrandbereich durch Wege zerstört; im nördlichen Bereich des Kurganrandes stand ein Haus; im nordöstlichen Bereich ein Zaun
Kurganaufbau (Abb. 195,4)*:*
- mit Holzbohlen abgedeckte Grabgrube;
- Holzbohlen von Süd- und Nordseiten mit mittelgroßen Steinen (ab 35 × 25 cm) abgedeckt;
- Steinabdeckung und Holzbohlen mit gelbem Lehm überdeckt (Mächtigkeit 0,6 m), so dass eine länglichovale Erhebung entstand;
- darüber 0,6 m dicke Schicht hellgrauen Lehms;
- darüber 0,1–0,2 m mächtige Schicht graubrauen sandigen Lehms;
- Konstruktion letzendlich mit Steinschicht bedeckt;

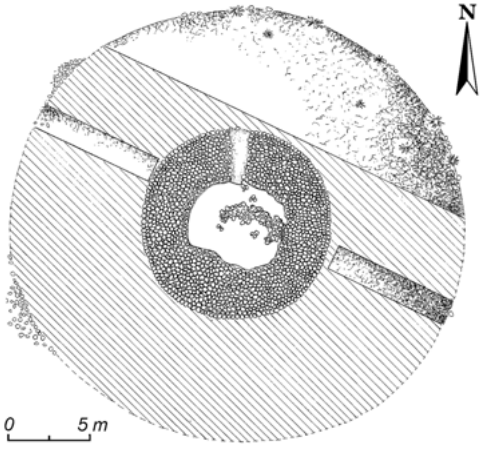
Die errichtete Halbkugel über der Grabgrube maß 1,5–1,6 m Höhe und 12 m im Durchmesser (Abb. 195,2–4)
- die Konstruktion ist von einem gestampften Lehmboden umgeben (Mächtigkeit 0,4 m);
- auf der Konstruktion gestampften Lehmziegel (20 × 40 cm) mit Lehm-Mörtel (Mächtigkeit 1,0 m) verbunden, die eine Plattform bilden;
- Plattform mit einer Schicht sandigen Lehm überzogen (Mächtigkeit ca. 2 m);
- darüber eine 0,05–0,15 m dicke Lehmmörtelschicht;
- darüber weitere Schicht aus sandigem Lehm (Mächtigkeit ca. 1 m);
- zuletzt eine Steinschicht aus mittelgroßen Steinen (ab 30 × 20 cm), die gesamten Kurgan abdeckt;

628 An dieser Stelle möchte ich mich für die Information bezüglich der Rettungsgrabungen bei Z. Samašev, M. Nurpeisov, G. Džumabekova und G. Bazarbaeva herzlich bedanken.

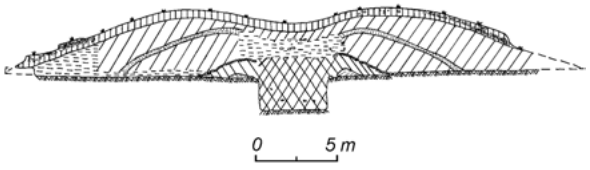
629 Nach Aussage von M. Nurpeisov.

1

2



3



4

Abb. 195 | Kurgan 2 des Gräberfeldplanes Ulžan; 1. Mittlerer Bereich, im Vordergrund die Grabgrube, Blick von S; 2. Grabgrube, Blick von W; 3. Plan; 4. Profil 1; 2.–4. nach Nurpeisov u.a. 2008, 235, 239, Abb. 1–2.8)

Befund – rechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken in der Mitte des Kurgans
– Maße: 4,5 × 3,0 × 2,1 m
– Ausrichtung: NW–SO
– Weitere Bauelemente: Grabgrube mit Holzbohlen (L 5 m; B 0,2 m) abgedeckt
– Zustand der Grabgrube: durch mehrfache Beraubung stark zerstört

Bestattung – einzelne zerstreute menschliche Knochen

Funde – an der Westwand der Grabgrube ein zerscherbter Krug
– Tierknochen von Pferd und Rind

Datierung[630]*:*
– Tierknochen aus der Kurganaufschüttung – Poz-37295: cal AD 545–645

Holzbohle aus der Grabgrube – Poz-37296: cal BC 365–111

630 Nachweise zu den Proben im Einzelnen finden sich im Appendix 1 Nr. 19 und 20.

Kurgan 3
Dm 36 m; **H** 4 m
Lage: N43 18.053 E76 52.082
Form: ?
Abhänge:?
Weitere Konstruktionen: Um den Kurganrand herum verläuft ein 2,3 m hoher und 4,2 m breiter Wall, dessen inneres Ende sich oberhalb der Steinpackung des Kurgans befindet.
Zustand: zwei Drittel der Kurganaufschüttung bereits abgetragen; beide Enden eines mittleren W–O verlaufenden Profilsteges von 1,5 m Breite noch sichtbar sowie ein nördliches und ein südliches Segment
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche der Kurganabdeckung; Die offengelassenen Profile zeigen, dass der Kurgan aus gestampftem Lehm gebaut worden war, dessen Oberfläche noch mit mittelgroßen Steinen (ab 30 × 20 cm) verstärkt wurde; eine innere Abdeckung aus Steinen wurde nicht festgestellt.

Bemerkungen: 2007 wurde der Kurgan durch die Rettungsgrabung des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan“ausgegraben;
Die Ergebnisse der Grabung sind noch nicht publiziert, im Archiv des Archäologischen Institutes (Almaty) wurden keine Grabungsberichte gefunden.
Nach Nurpeisov u.a. 2008, 232
– Grabgrube (Form ?, Maße ?, Ausrichtung ?, Bestattung ?, Funde ?) in der Mitte des Kurgans
Grabgrube mit Halbbohlen oder Bretter bedeckt

Kurgan 4
Dm 55 m; **H** 5 m
Lage: N43 18.138 E76 52.092
Form: ?
Abhänge: ?
Zustand: Während der Besichtigung der Nekropole im Herbst 2008 wurde der Kurgan vom Grundstücksbesitzer komplett abgetragen und planiert.
Bemerkungen: 2007 wurde der Kurgan durch die Rettungsgrabung des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan“untersucht;
Die Ergebnisse der Grabung sind noch nicht publiziert, im Archiv des Archäologischen Institutes (Almaty) wurden keine Grabungsberichte gefunden.
Nach Nurpeisov u.a. 2008, 232–233
– Grabgrube in der Mitte des Kurgans
– Form – nicht angegeben
– Maße 3 × 3,5 × 2,8 m
– Ausrichtung W–E
– Bestattung – nicht angegeben
Der Kurgan wies eine Steinabdeckung auf.

Kurgan 5
Dm 41 m; **H** 3,3 m
Lage: N43 18.207 E76 52.091
Form: ?
Abhänge:?
Zustand: Kurgan komplett abgetragen; beide Enden eines mittleren W–O verlaufenden Profilsteges von 1,5 m Breite noch sichtbar
Sonstiges: an der Oberfläche keine Steine der Kurganabdeckung; Die offengelassenen Profile zeigen, dass der Kurgan aus gestampftem Lehm erbaut wurde, dessen Oberfläche noch mit mittelgroßen Steinen (ab 30 × 20 cm) verstärkt wurde.
Von der Nordseite des Kurganrandes zur zentral angelegten Grabgrube führte ein Dromos oder ein Raubgang.
Bemerkungen: 2007 wurde der Kurgan durch die Rettungsgrabung des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan“ erforscht. Die Ergebnisse der Grabung sind noch nicht publiziert, im Archiv des Archäologischen Institutes (Almaty) wurden keine Grabungsberichte gefunden.
Nach Nurpeisov u.a. 2008, 232:
– Grabgrube in der Mitte des Kurgans (Maße ?, Ausrichtung ?, Bestattung ?, Funde ?)
Grabgrube mit Halbbohlen oder mit Brettern bedeckt

Lit.: Nurpeisov u.a. 2008, 225–240; Samašev u.a. 2005a, 101.

Gräberfeld Žalauly-2 [FEZ] (Abb. 196–198; Karte 3 Nr. 62): ALT 1820 m N43 03.663 E79 04.653; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 1900 × O–W 700 m.

Im Nordwesten des Hochplateaus Kegen (kasach. Кеген), an der Südseite des Bergrückens Kuluktau (kasach. Қулықтау), auf zwei Riedelkanten, die sich auf dem rechten, nördlichen Ufer des Flusses Kegen (kasach. Кеген) befinden sowie südöstlich davon, liegt die Nekropole Žalauly-2. Das Gräberfeld befindet sich 177 km ostsüdöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 12 km nordwestlich des Dorfes Kegen und 3,2 km westsüdwestlich des Dorfes Žalauly (kasach. Жалаулы). Die Ostkette grenzt im Osten an einen modernen muslimischen Friedhof und befindet sich 200 m südlich eines Schäfereihofes. Insgesamt wurden auf der Nekropole 68 Kurgane von unterschiedlicher Größe und drei flache, rechteckige Umfriedungen[631], die sich am Rand des Kurgans 61 (nach der Arbeitsnummerierung) zeigten, festgestellt.

Die Kurgane bilden fünf N–S verlaufende Ketten[632], wobei die zwei westlichen und die mittlere Kette, die sich auf den Riedelkanten befinden, deren Verlauf wiederholen und eine gewisse Abweichung vom erwähnten Verlauf aufweisen.

631 Chronologische Zuordnung ist ohne Ausgrabung unmöglich.

632 Die erste westliche Kette (K39–K45 und K49–K60) bestand aus 19 kleinen- und mittelgroßen Kurganen; die zweite Westkette (K46–K48) aus drei Kleinkurganen; die mittlere Kette (K1–K38) aus 38 Klein-, Mittelgroß- und Großkurganen; die zweite Ostkette (K67–K68) aus zwei mittelgroßen Kurganen und die östlichste Kette (K61–K66) aus sechs mittelgroßen Kurganen sowie aus drei flachen, rechteckigen Umfriedungen.

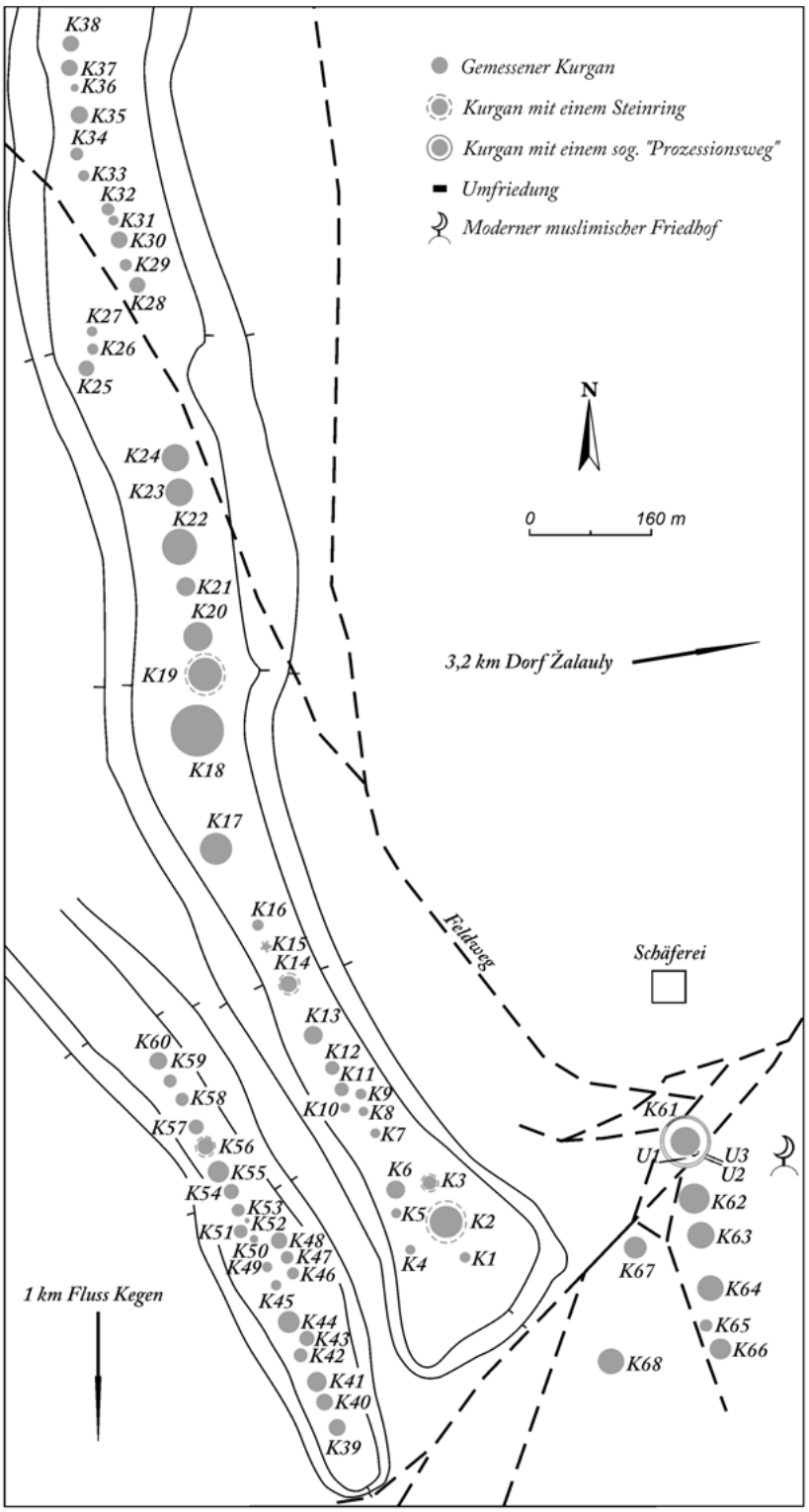


Abb. 196 | Plan des Gräberfeldes Žalauly-2

Abb. 197 | Gräberfeld Žalauly-2. Nordhälfte. Blick von NNW

Die Grabanlagen messen zwischen 6 m und 69 m im Durchmesser und erreichen Höhen zwischen 0,2 m und 6 m. Jeder dritte Kleinkurgan, jedoch nur ein Großkurgan (K44), weisen keine Senke bzw. keinen Raubtrichter auf. Die restlichen Kurgane weisen ein bis vier Raubtrichter auf. Fast alle Kurgane (60 Objekte) haben drei steile und einen sanften Abhang. Bei 58 Kurganen liegt der sanfte Abhang exakt im Süden, bei zwei weiteren im Südosten. Die übrigen acht Kurgane zeigen aufgrund ihrer geringen Größe keine Merkmale der Aufschüttung. Einen Kurgan der westlichen und fünf Kurgane der mittleren Ketten sind jeweils von einem Steinkreis umgeben. Um den größten Kurgan (K61) der östlichsten Kette verläuft ein umlaufender sog. Prozessionsweg (?[633]). Die äußere Markierung dieses Weges wurde durch große Steine angezeigt. Die übrigen Kurgane weisen keine architektonischen Merkmale auf.

Anhand der Landschaftsplatzierung, der Struktur und äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:

Mittlere Kette

Kurgan 1 (Kleinkurgan)
Dm 12 m; **H** 0,4 m
Lage: N43 03.266 E79 04.888; südlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 60 × 40 × 20 cm) bedeckt

Kurgan 2
Dm 36 m; **Dm** Steinkreis 57 m; **H** 3,5 m
Lage: N43 03.291 E79 04.872
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum verläuft in einem Abstand von 10,5 m ein Steinkreis, der aus mittelgroßen Steinen (ab 60 × 40 × 30 cm) gebaut wurde; der Steinkreis ist nur zum Teil erhalten.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

633 Da durch die Peripherie des Kurgans mindestens vier Feldwege verlaufen, ist der Erhaltungszustand des sog. „Prozessionsweges“ sehr schlecht.

Abb. 198 | Gräberfeld Žalauly-2. Nordhälfte. Blick von NO

Kurgan 3 (Kleinkurgan)
Dm 15 m; **Dm** Steinkreis 25 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 03.320 E79 04.857
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum verläuft im Abstand von 5 m ein Steinkreis, der aus mittelgroßen Steinen (ab 30 × 10 × 5 cm) gebaut wurde; der Steinkreis ist nur zum Teil erhalten.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 4 (Kleinkurgan)
Dm 12 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 03.273 E79 04.835
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit kleinen Steinen (ab 15 × 5 × 2 cm) bedeckt

Kurgan 5 (Kleinkurgan)
Dm 12 m; **H** 0,4 m
Lage: N43 03.300 E79 04.823
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit kleinen Steinen (ab 15 × 5 × 2 cm) bedeckt

Kurgan 6 (Kleinkurgan)
Dm 23 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 03.317 E79 04.823
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (25 × 5 cm)

Kurgan 7 (Kleinkurgan)
Dm 12 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 03.357 E79 04.806
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit kleinen Steinen (ab 20 × 10 × 5 cm) bedeckt

Kurgan 8 (Kleinkurgan)
Dm 12 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 03.373 E79 04.796
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (25 × 5 cm)

Kurgan 9 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 1 m
Lage: N43 03.386 E79 04.795
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (25 × 5 cm)

1

2

Abb. 199 | Kurgane des Gräberfeldes Žalauly-2, Blick von W; 1. Kurgan 17; 2. Kurgan 20

Kurgan 10 (Kleinkurgan)
Dm 12 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 03.377 E79 04.778
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 11 (Kleinkurgan)
Dm 17 m; **H** 1 m
Lage: N43 03.393 E79 04.776
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (25 × 5 cm)

Kurgan 12 (Kleinkurgan)
Dm 18 m; **H** 1 m
Lage: N43 03.406 E79 04.767
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 13 (Kleinkurgan)
Dm 24 m; **H** 1 m
Lage: N43 03.428 E79 04.749
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 40 × 10 × 5 cm)

Kurgan 14 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **Dm** Steinkreis 23 m; **H** 1 m
Lage: N43 03.464 E79 04.729
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum verläuft im Abstand von 1,5 m ein Steinkreis, der aus mittelgroßen Steinen (ab 30 × 20 cm) gebaut wurde; der Steinkreis ist nur zum Teil erhalten.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne kleine Steine (15 × 5 cm)

Kurgan 15 (Kleinkurgan)
Dm 9 m; **Dm** Steinkreis 15 m; **H** 0,7 m
Lage: N43 03.495 E79 04.709
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum verläuft im Abstand von 3 m ein Steinkreis, der aus mittelgroßen Steinen (ab 30 × 15 cm) gebaut wurde; der Steinkreis ist nur zum Teil erhalten.
Zustand: drei Raubtrichter
Sonstiges: die Oberfläche ist mit mittelgroßen (bis zum Schotter) Steinen bedeckt

Kurgan 16 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,7 m
Lage: N43 03.511 E79 04.701
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne kleine Steine (15 × 5 cm)

Kurgan 17 (Abb. 199,1)
Dm 42 m; **H** 5 m
Lage: N43 03.571 E79 04.666
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 30 × 20 × 10 cm)

Kurgan 18
Dm 69 m; **H** 3,5 m
Lage: N43 03.663 E79 04.653
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe

Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 19
Dm 43 m; **Dm** Steinkreis 57 m; **H** 6 m
Lage: N43 03.695 E79 04.664
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum verläuft im Abstand von 7 m ein Steinkreis, der aus mittelgroßen Steinen (ab 35 × 15 cm) gebaut wurde; der Steinkreis ist nur zum Teil erhalten.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 20 (Abb. 199,2)
Dm 36 m; **H** 4,5 m
Lage: N43 03.723 E79 04.661
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 25 × 15 × 10 cm)

Kurgan 21 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 03.757 E79 04.650
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 25 × 15 × 10 cm)

Kurgan 22
Dm 44 m; **H** 3,5 m
Lage: N43 03.779 E79 04.645
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 23
Dm 34 m; **H** 3 m
Lage: N43 03.826 E79 04.649
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 24 (Kleinkurgan)
Dm 36 m; **H** 1,6 m
Lage: N43 03.849 E79 04.644
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Trichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 25 (Kleinkurgan)
Dm 19 m; **H** 1,2 m
Lage: N43 03.915 E79 04.565
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 26 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 03.929 E79 04.568
Form: flache abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 27 (Kleinkurgan)
Dm 12 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 03.942 E79 04.568
Form: flache abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 28 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 1 m
Lage: N43 03.973 E79 04.615
Form: flache abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 25 × 10 × 5 cm)

Kurgan 29 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 03.989 E79 04.604
Form: flache abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 30 (Kleinkurgan)
Dm 21 m; **H** 1 m
Lage: N43 04.007 E79 04.599
Form: flache abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (bis zu Schottergröße) bedeckt

Kurgan 31 (Kleinkurgan)
Dm 12 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 04.021 E79 04.595
Form: flache abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 32 (Kleinkurgan)
Dm 16 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 04.029 E79 04.589
Form: flache abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 20 × 10 × 5 cm)

Kurgan 33 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 04.053 E79 04.567
Form: flache abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 20 × 10 × 5 cm)

Kurgan 34 (Kleinkurgan)
Dm 16 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 04.070 E79 04.561
Form: flache abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 20 × 10 × 5 cm)

Kurgan 35 (Kleinkurgan)
Dm 21 m; **H** 1 m
Lage: N43 04.099 E79 04.567
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 40 × 20 × 10 cm)

Kurgan 36 (Kleinkurgan)
Dm 10 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 04.117 E79 04.563
Form: flache abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen (bis zu Schottergröße) Steinen bedeckt

Kurgan 37 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 1 m
Lage: N43 04.131 E79 04.559
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 35 × 20 × 5 cm)

Kurgan 38 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 04.149 E79 04.561; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 35 × 20 × 5 cm)

Westlichste Kurgankette

Kurgan 39 (Kleinkurgan)
Dm 21 m; **H** 1 m
Lage: N43 03.151 E79 04.756; südlichster Kurgan der Kette
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 40 (Kleinkurgan)
Dm 21 m; **H** 0,7 m
Lage: N43 03.169 E79 04.743
Form: abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 41 (Kleinkurgan)
Dm 25 m; **H** 1 m
Lage: N43 03.186 E79 04.738
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 42 (Kleinkurgan)
Dm 17 m; **H** 1 m
Lage: N43 03.202 E79 04.723
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 43 (Kleinkurgan)
Dm 19 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 03.215 E79 04.732
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 25 × 15 × 5 cm)

Kurgan 44
Dm 27 m; **H** 3 m
Lage: N43 03.225 E79 04.714
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 30 × 15 × 5 cm)

Kurgan 45 (Kleinkurgan)
Dm 12 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 03.252 E79 04.702
Form: flache abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 30 × 15 × 5 cm)

Kurgan 49 (Kleinkurgan)
Dm 12 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 03.265 E79 04.694
Form: abgerundete Erhebung mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 30 × 15 × 5 cm)

Kurgan 50 (Kleinkurgan)
Dm 10 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 03.286 E79 04.683
Form: abgerundete Erhebung mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 51 (Kleinkurgan)
Dm 15 m; **H** 1 m
Lage: N43 03.293 E79 04.672
Form: abgerundete Erhebung mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 52 (Kleinkurgan)
Dm 6 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 03.301 E79 04.678
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 53 (Kleinkurgan)
Dm 15 m; **H** 1,3 m
Lage: N43 03.307 E79 04.669
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 54
Dm 20 m; **H** 2 m
Lage: N43 03.322 E79 04.664
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 25 × 15 × 5 cm)

Kurgan 55
Dm 27 m; **H** 3 m
Lage: N43 03.337 E79 04.651
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 56 (Kleinkurgan)
Dm 19 m; **Dm** Steinkreis 24 m; **H** 1,3 m
Lage: N43 03.355 E79 04.641
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: Um den Kurgan herum verläuft im Abstand von 2,5 m ein Steinkreis, der aus mittelgroßen Steinen (ab 20 × 10 × 5 cm) gebaut wurde; der Steinkreis ist nur zum Teil erhalten.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 35 × 20 × 5 cm)

Kurgan 57 (Kleinkurgan)
Dm 18 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 03.368 E79 04.633
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit kleinen Steinen (ab 20 × 5 cm bis zum Schotter) bedeckt

Kurgan 58 (Kleinkurgan)
Dm 16 m; **H** 1 m
Lage: N43 03.388 E79 04.620

Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne kleine Steine (ab 20 × 10 × 5 cm)

Kurgan 59 (Kleinkurgan)
Dm 16 m; **H** 1 m
Lage: N43 03.402 E79 04.609
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne kleine Steine (ab 20 × 10 × 5 cm)

Kurgan 60
Dm 22 m; **H** 2 m
Lage: N43 03.420 E79 04.597; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße (ab 50 × 30 × 10 cm) und kleine Steine (ab 20 × 10 × 5 cm)

Zweitwestlichste Kurgankette

Kurgan 46 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 1 m
Lage: N43 03.260 E79 04.721; südlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundete Erhebung mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 47 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 03.274 E79 04.717
Form: niedrige, abgerundete Erhebung mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 48 (Kleinkurgan)
Dm 21 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 03.286 E79 04.709; nördlichster Kurgan der Kette
Form: niedrige, abgerundete Erhebung mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Östlichste Kurgankette

Kurgan 61
Dm 37 m; **Dm** sog. Prozessionsweg (rekonstruiert) 62 m; **H** 4 m
Lage: N43 03.343 E79 05.107; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 11 m vom Rand des Hügels entfernt liegt ein nur in der Nordhälfte erhaltener umlaufender sog. Prozessionsweg von 1,5 m Breite, der durch große Steine (ab 50 × 20 × 10 cm) begrenzt wird. Im südöstlichen Bereich zwischen dem Kurganrand und dem sog. Prozessionsweg befinden sich drei flache, rechteckige Umfriedungen.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; gesamte Peripherie des Kurgans durch mehrere Feldwege stark beschädigt; südsüdöstlicher Peripheriebereich durch modernen muslimischen Friedhof zerstört
Sonstiges: einzelne mittelgroße und kleine (bis zu Schottergröße) Steine an der Oberfläche

Steinonstruktionen
Umfriedung 1
L 4,5 m; **B** 1,0 m
Lage: N43 03.328 E79 05.107; östlich gelegene Konstruktion
Form: rechteckige Steinkonstruktion aus mittelgroßen (ab 50 × 30 × 20 cm) in Reihen angeordneten Steinen; innerer Bereich der Konstruktion steinfrei
Ausrichtung: W–O
Sonstiges: klare Deutung der Konstruktion nicht möglich

Umfriedung 2
L 3,0 m; **B** 0,6 m
Lage: N43 03.331 E79 05.121; zentral gelegene Konstruktion
Form: rechteckige Steinkonstruktion aus mittelgroßen (ab 50 × 30 × 20 cm) in Reihen angeordneten Steinen; innerer Bereich der Konstruktion steinfrei
Ausrichtung: W–O
Sonstiges: klare Deutung der Konstruktion nicht möglich

Umfriedung 3
L 2,2 m; **B** 0,9 m
Lage: N43 03.339 E79 05.124; westlich gelegene Konstruktion
Form: rechteckige Steinkonstruktion aus mittelgroßen (ab 50 × 30 × 20 cm) in Reihen angeordneten Steinen; innerer Bereich der Konstruktion steinfrei
Ausrichtung: W–O
Sonstiges: klare Deutung der Konstruktion nicht möglich

Kurgan 62
Dm 40 m; **H** 3 m
Lage: N43 03.301 E79 05.110
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (ab 30 × 20 × 10 cm)

Kurgan 63
Dm 34 m; **H** 3,5 m
Lage: N43 03.275 E79 05.114
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 64
Dm 34 m; **H** 3 m
Lage: N43 03.237 E79 05.118
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: auf der Kuppe zwei Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 65 (Kleinkurgan)
Dm 16 m; **H** 0,7 m
Lage: N43 03.209 E79 05.120
Form: abgerundete Erhebung mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne kleine Steine (ab 20 × 10 × 5 cm)

Kurgan 66
Dm 29 m; **H** 2,5 m
Lage: N43 03.192 E79 05.132; südlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: auf der Kuppe drei Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche liegen einzelne kleine Steine (ab 20 × 10 × 5 cm)

Zweitöstlichste Kurgankette

Kurgan 67
Dm 28 m; **H** 2,3 m
Lage: N43 03.268 E79 05.050; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: in der Westhälfte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche kleine Steine, bis zu Schottergröße

Kurgan 68
Dm 33 m; **H** 1,6 m
Lage: N43 03.187 E79 05.018; südlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südöstlicher sanft
Zustand: vier Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße (ab 35 × 20 × 5 cm) Steine und Schotter

Forschungsgeschichte und Bemerkungen

Im Jahre 2006 wurden die Kurgane des Gräberfeldes Žalauly-2 im Zuge einer Revision der archäologischen Bodendenkmäler im Rajymbekskij rajon des Gebietes Almaty vom Turgen-Forschungsteam der Almaty Survey-Expedition (АРАЭ) unter der Leitung von A. Gorjačev zum ersten Mal dokumentiert (Bajpakov/Gorjačev 2007, 92, 96–98). Es wurden eine Beschreibung und ein topographischer Plan der Kurgane hergestellt. Jedoch wurden nicht alle Kurgane aufgenommen und die dokumentierten wurden unterschiedlichen Gräberfeldern zugeordnet.

Liste der Fundorte[634] (Bajpakov/Gorjačev 2007):

FEZ Gf. Žalauly-IV (russ. Жалаулы-IV): Bajpakov/Gorjačev 2007, 97, Abb. 75; ALT 1821 m, N43 03'28,9'' E79 04'86,4''[635]; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Žalauly-2 K2–K16 (Kurgane 1 und 15 – laut Arbeitsnummerierung – wurden damals nicht aufgenommen).

634 Im Sommer 2009 führte auch Topoi (A. Gass) in Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Institut „A. Ch. Margulan", Almaty (B. Nurmuchanbetov, Z. Samašev) einen Survey auf der Fundstelle durch, was hier als „Topoi Survey 2009" bezeichnet wird.

635 Grad, Minuten, Sekunden – System.

FEZ Gf. Žalauly-II (russ. Жалаулы-II): Bajpakov/Gorjačev 2007, 98, Abb. 76; ALT 1839 m, N43 03'56,6'' E79 04'66,6''; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Žalauly-2 K17–K33 (Kurgane 26 und 34–38 – laut Arbeitsnummerierung – wurden damals nicht aufgenommen).

FEZ Gf. Žalauly-V (russ. Жалаулы-V): Bajpakov/Gorjačev 2007, 92, Abb. 71; ALT 1835 m, N43 03'41,8'' E79 04'60,0''; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Žalauly-2 K39–K60 (Kurgan 47 – laut Arbeitsnummerierung – wurde damals nicht aufgenommen).

FEZ Gf. Žalauly-III (russ. Жалаулы-III): Bajpakov/Gorjačev 2007, 96, Abb. 74; ALT 1808 m, N43 03'34,2'' E79 05'10,7''; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Žalauly-2 K61–K68.

Lit.: Bajpakov/Gorjačev 2007, 92, 96–98, Abb. 71, 74–76.

Gräberfeld Žalauly-8 [FEZ] (Abb. 200–201; Karte 3 Nr. 60): ALT 1812 m N43 01.951 E79 03.138; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 470 × O–W 330 m.

Die Nekropole liegt im Nordwesten des Hochplateaus Kegen (kasach. Кеген), an der Südseite des Bergrückens Kuluktau (kasach. Құлықтау), auf einer Riedelkante, die sich auf dem rechten, nördlichen Ufer des Flusses Kegen (kasach. Кеген) befindet. Das Gräberfeld ist 175 km ostsüdöstlich von der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 14 km westlich vom Dorf Kegen und 7,3 km südwestlich vom Dorf Žalauly (kasach. Жалаулы) entfernt. In der Südhälfte der Nekropole befindet sich ein kasachischer Friedhof aus ethnographischer Zeit, dessen Zentrum ein „Malaj-Batyrs-Mausoleum" (kasach. Малай батыр) bildet.

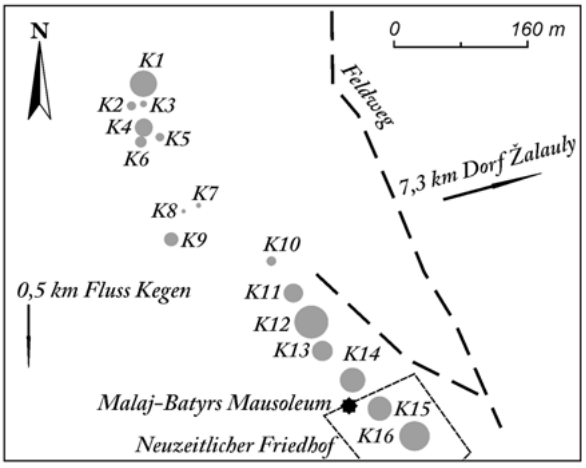


Abb. 200 | Plan des Gräberfeldes Žalauly-8

Insgesamt wurden hier 16 Kurgane festgestellt. Die Kurgane stehen in einer NW–SO ausgerichteten Kette, die den Verlauf der Riedelkante verfolgte. Die Grabanlagen messen zwischen 5 m und 38 m im Durchmesser und erreichen Höhen zwischen 0,3 m und 4 m. Bei zehn Kurganen ist ein Raubtrichter, der sich jeweils mittig befindet, festgestellt. Bei sechs weiteren Kurganen[636] wurde keine Senke bzw. kein Raubtrichter beobachtet. Zehn größere Kurgane haben drei steile und einen (immer südlichen) sanften Abhang. Die übrigen sechs Kurgane zeigen aufgrund ihrer geringen Größe keine Merkmale der Aufschüttung. Um alle Kleinkurgane auf der Nordhälfte der Nekropole befinden sich direkt um den Kurganrand Kreisgräben. Der zentral angelegte Kurgan 8 (nach der Arbeitsnummerierung) ist flach und durch einen doppelten Steinkreis gekennzeichnet. Die übrigen Kurgane weisen keine besonderen architektonischen Merkmale auf.

Anhand der Landschaftsplatzierung, inneren Struktur und äußeren Erscheinungsform können die Kurgane des Gräberfeldes der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

636 Hier handelte es sich ausschließlich nur um Kleinkurgane.

Abb. 201 | Gräberfeld Žalauly-8. Blick von NW

Kurgancharakteristik:
Kurgan 1
Dm 31 m; **H** 3 m
Lage: N43 02.114 E79 03.005; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 2 (Kleinkurgan)
Dm 10 m; **Dm** Kreisgraben 14 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 02.096 E79 02.990
Form: abgerundete flache Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Weitere Konstruktionen: direkt am Kurganrand ein umlaufender Kreisgraben von bis zu 2 m Breite und 0,5 m Tiefe
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 3 (Kleinkurgan)
Dm 7 m; **Dm** Kreisgraben 11 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 02.097 E79 03.001
Form: abgerundete flache Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Weitere Konstruktionen: direkt am Kurganrand umlaufender Kreisgraben von bis zu 2 m Breite und 0,5 m Tiefe
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 4 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 1,7 m
Lage: N43 02.083 E79 03.002
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche zum Teil mit Schotter bedeckt

Kurgan 5 (Kleinkurgan)
Dm 10 m; **Dm** Kreisgraben 14 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 02.075 E79 03.014
Form: abgerundete flache Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Weitere Konstruktionen: direkt am Kurganrand umlaufender Kreisgraben von bis zu 2 m Breite und 0,5 m Tiefe
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 6 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **Dm** Kreisgraben 18 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 02.073 E79 02.997
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: keine Merkmale
Weitere Konstruktionen: direkt am Kurganrand umlaufender Kreisgraben von bis zu 2 m Breite und 0,5 m Tiefe
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 7 (Kleinkurgan)
Dm 6 m; **Dm** Kreisgraben 10 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 02.029 E79 03.046
Form: abgerundete flache Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Weitere Konstruktionen: direkt am Kurganrand umlaufender Kreisgraben von bis zu 2 m Breite und 0,2 m Tiefe
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Konstruktion 8 (Flachkurgan)
Dm 5 m; **H** Flachkurgan (gar keine Erhebung)
Lage: N43 02.026 E79 03.032
Form: doppelter Steinkreis
Zustand: keine Senke, kein Raubtrichter
Sonstiges: 1 m Abstand zwischen den Steinkreisen, Dm des inneren Kreises 3 m, beide Kreise aus großen (ab 60 × 30 × 20 cm) Steinen

Kurgan 9 (Kleinkurgan)
Dm 16 m; **Dm** Kreisgraben 22 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 02.008 E79 03.020
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: direkt am Kurganrand umlaufender Kreisgraben von bis zu 3 m Breite und 0,5 m Tiefe
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 10 (Kleinkurgan)
Dm 12 m; **H** 1 m
Lage: N43 01.990 E79 03.108
Form: niedrig, abgerundet, mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit kleinen (ab 20 × 10 × 5 cm, bis zum Schotter) Steinen bedeckt

Kurgan 11 (Kleinkurgan)
Dm 21 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 01.971 E79 03.124
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (35 × 5 cm)

Kurgan 12
Dm 38 m; **H** 4 m
Lage: N43 01.951 E79 03.138
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit Schotter bedeckt

Kurgan 13 (Kleinkurgan)
Dm 22 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 01.931 E79 03.147
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße Steine (35 × 5 cm)

Kurgan 14
Dm 28 m; **H** 2 m
Lage: N43 01.913 E79 03.170
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 15
Dm 28 m; **H** 3 m
Lage: N43 01.892 E79 03.194
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 16
Dm 34 m; **H** 2,2 m
Lage: N43 01.872 E79 03.225
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Forschungsgeschichte und Bemerkungen

Das Gräberfeld Žalauly-8 wurde erstmalig 2003 im Bericht der Südkasachischen komplex-archäologischen Expedition als Nekropole „Žalauly-5“ (Bajpakov 2003, 110) erwähnt. Hier wurden sieben mittelgroße Kurgane festgestellt und beschrieben sowie ein Übersichtsfoto angefertigt.

Im Jahre 2006 wurden die Kurgane des Gräberfeldes im Laufe einer Revision der archäologischen Bodendenkmäler im Rajymbekskij rajon des Gebietes Almaty vom Turgen-Forschungsteam der Almaty Survey-Expedition (АРАЭ) unter der Leitung von A. Gorjačev erneut dokumentiert (Bajpakov/Gorjačev

2007, 81–82). Es wurden eine Beschreibung und ein topographischer Plan der Kurgane hergestellt. Jedoch wurden nicht alle Kurgane aufgenommen und die dokumentierten Kurgane einer Kette als zwei unterschiedliche Gräberfelder angesprochen.

Liste der Fundorte[637] (Bajpakov/Gorjačev 2007):

FEZ Gf. Žalauly-VII (russ. Жалаулы-VII): Bajpakov/Gorjačev 2007, 82, Abb. 63; ALT 1829 m, N43 02'03,3'' E79 03'00,3''[638]; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Žalauly-8 K1–K9 (Kurgane 2, 5 und 8 – nach der Arbeitsnummerierung – wurden damals nicht aufgenommen).

FEZ Gf. Žalauly-VIII (russ. Жалаулы-VIII): Bajpakov/Gorjačev 2007, 81, Abb. 62; ALT 1804 m, N43 01'87,4'' E79 03'22,4''; *entspricht dem Topoi Survey 2009 – Gf. Žalauly-2 K10–K16.

Lit.: Bajpakov 2003, 110, Abb. 1; Bajpakov/Gorjačev 2007, 81–82, Abb. 62–63.

Gräberfeld Žoan Tobe[639] **[FEZ]** (Abb. 202; Karte 3 Nr. 27): ALT 598 m N43 38.903 E78 23.307; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 660 × O–W 860 m.

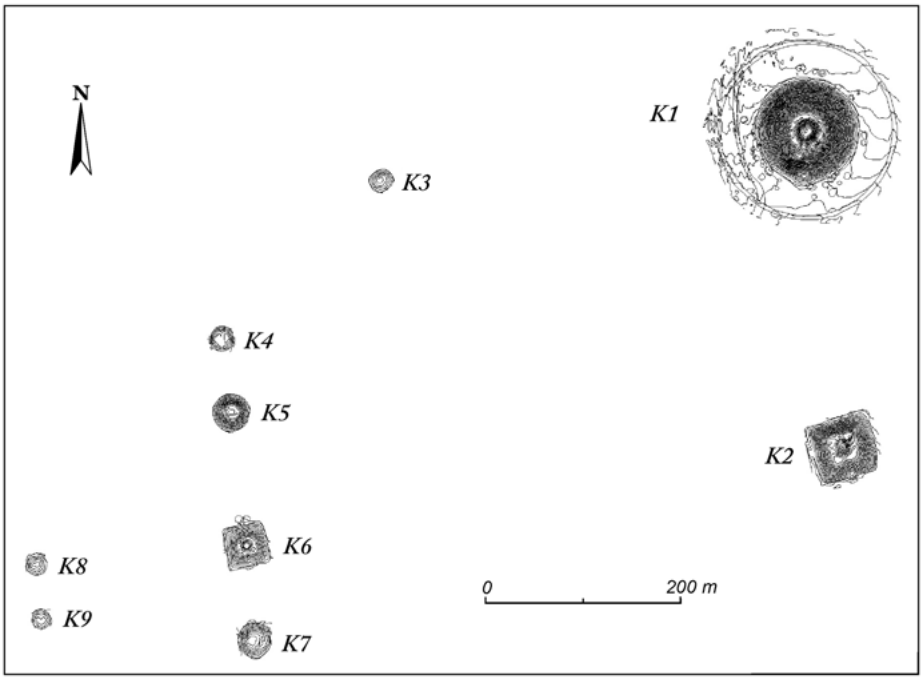


Abb. 202 | Gräberfeldplan Žoan Tobe (J. Voigtländer[640])

637 Im Sommer 2009 führte auch Excellence Cluster Topoi (A. Gass) in Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Institut „A. Ch. Margulans", Almaty (B. Nurmuchanbetov, Z. Samašev) vor Ort einen Survey durch, der hier als „Topoi Survey 2009" bezeichnet wird.

638 Grad, Minuten, Sekunden – System.

639 Das Gräberfeld wurde in der Literatur und den Primärquellen auch als Zhuan-Tobe (Gass, im Druck, Abb. 8), Žuan Tobe (Maksimova 1956a, 3–8), Džuan-Tobe (Čarikov 1956a, 29–36; Čarikov 1956b, 27–55), Džuvan-Tobe (Pacevič 1956, 32–38) oder Džuvantobe (Maksimova 1960a; Zadneprovskij 1992, 76) bezeichnet.

640 Beuth-Hochschule für Technik, Berlin.

Die Nekropole Žoan Tobe befindet sich 125 km nordöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 11,3 km ostnordöstlich des Dorfes Čilik (kasach. Шелек) und 7,4 km ostnordöstlich des Dorfes Masak (kasach. Масақ) am rechten, östlichen Ufer des Flusses Kuršilik (kasach. Куршелек). Die Nekropole besteht aus neun großen und mittelgroßen Kurganen. Die Kurgane bilden drei N–S verlaufende Ketten.

Die Ostkette besteht nur aus zwei Kurganen (K1 und K2 nach der Arbeitsnummerierung), wobei Kurgan 1 der größte ist und im nordöstlichen Bereich des Gräberfeldes steht. Im Abstand von 33 m vom Rand ist der Kurgan mit einem gepflasterten, Weg umgeben. Zwischen dem Kurganrand und dem Weg zeigen sich 28 Steinkonstruktionen (Kleinkurgane mit Einzelbestattungen). Kurgan 2 ist der zweitgrößte Kurgan der Nekropole und weist eine viereckige Form auf. Die zweite, mittlere Kette besteht aus fünf mittelgroßen Kurganen. Kurgan 3 befindet sich abseits, weiter nordöstlich von den übrigen Kurganen der Kette. Der zweite, südlichste Kurgan weist eine viereckige Form auf. Die westliche, dritte Kette bestand aus den zwei kleinsten Kurganen der gesamten Nekropole. Der Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 19 m und 113 m (185 m mit dazugehörenden Steinkonstruktionen), die Höhe misst von 1 m bis zu 11 m. Alle Kurgane des Gräberfeldes weisen einen oder mehrere Raubtrichter auf. Acht Kurgane haben drei steile und einen (immer südlichen) sanften Abhang. Bei dem letzten, südöstlichsten Kurgan 9 konnte diese Neigung aufgrund des mehrmaligen Überpflügens nicht bestimmt werden.

Anhand der Landschaftsplatzierung, der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können alle Kurgane der Nekropole der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:
Kurgan 1 (Abb. 203,1–2)
Dm 113 m; **Dm** mit dem sog. Prozessionsweg 185 m; **H** 11 m
Lage: N43 38.903 E78 23.307
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 33 m vom Rand des Kurgans entfernt liegt ein umlaufender sog. Prozessionsweg von 3,0–3,5 m Breite; dieser wird durch mittelgroße Flusskieselsteine (ab 40 × 30 × 15 cm) begrenzt (Abb. 203,3–6). Im Inneren befindet sich eine Schicht aus gestampftem Lehm vermischt mit Steinen. Stratigraphie des sog. Prozessionsweges: 1. anstehender Boden; 2. Fundament aus mittelgroßen Flusskieselsteinen; 3. große längliche Steine, die ein „Wegebett" bilden und als äußere Markierungsgrenze dienen; 4. lehmige Schicht mit Steinschutt als eine Art Verfüllung des Wegebettes; zwischen dem Kurganrand und dem sog. Prozessionsweg 28 Kleinkurgane mit Einzelbestattungen mit einem Durchmesser von 3,6 m – 8,5 m
Zustand: in der Mitte ein gewaltiger Raubtrichter
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen (ab 40 × 30 × 20 cm) und kleinen Steinen bedeckt; größter Kurgan der Nekropole

Bemerkungen: Im Sommer 2008 wurde der Kurgan von der Kasachisch-Deutschen Archäologischen Expedition untersucht[641];
Im nördlichen und östlichen Kurganrandbereich wurden zwei Flächen freigelegt (nördliche Fläche: *Objekte 1 und 2*; östliche Fläche: *Objekte 7 und 8*[642]);
Der sog. Prozessionsweg wurde an zwei Stellen geschnitten (im Nordbereich: *Objekt 31-Nord*; im Südostbereich: *Objekt 31-Ost*);
In der Peripherie des Kurgans, im Nordbereich, wurden noch zusätzlich zwei Sondagen angelegt, die jedoch keine Befund- und Fundsituation aufwiesen;

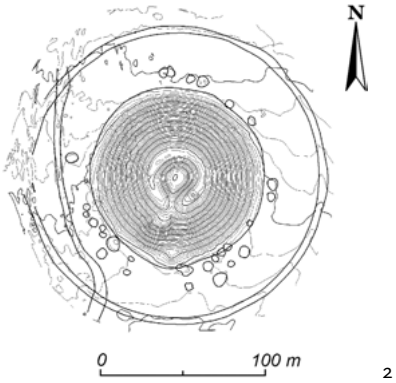
Objekt 1 (Abb. 57, 59–62): ovale Steinkonstruktion (4,2 × 3,6 m; H 0,12 m), äußere Grenze durch größere Steine (ab 50 × 40 × 25 cm) markiert;
- In der Mitte eine langovale Grabgrube, die NNW–SSO ausgerichtet worden war
- Maße: 2,2 × 1,2 × 0,6 m
- Auf dem Boden ein Skelett in Rückenstrecker-Position mit dem Kopf nach NNW
- Beigaben: fehlen

Objekt 2 (Abb. 58–59, 63–64): eiförmige Steinkonstruktion (4,6 × 4,4 m; H 0,15 m) deren äußere Grenze durch größere Steine (ab 50 × 40 × 25 cm) markiert war;

641 Für die Information bezüglich der Ausgrabung der Kasachisch-Deutschen Archäologischen Expedition im Sommer 2008 auf dem Gräberfeld Žoan Tobe möchte ich mich bei H. Parzinger, Z. Samašev, A. Nagler, M. Nawroth und M.-R. Boroffka herzlich bedanken.

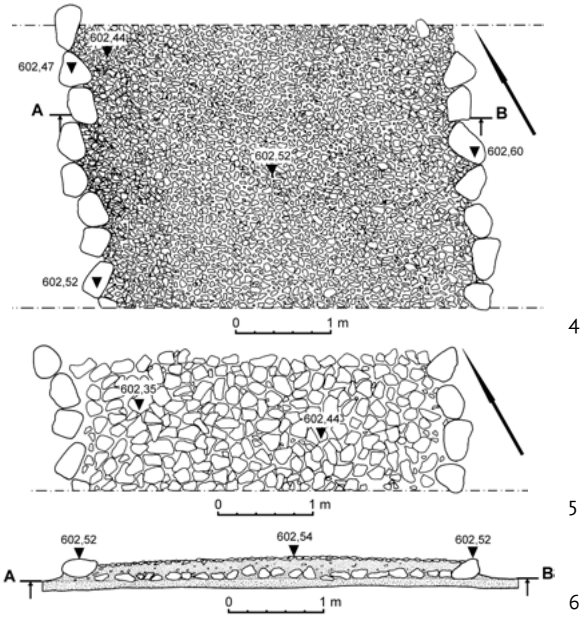
642 Objekt 8 wurde nicht ausgegraben.

1



2

3



4 5 6

Abb. 203 | Kurgan 1 des Gräberfeldes Žoan Tobe; 1. Blick von O; 2. 1. Plan (J. Voigtländer); 3–6. Sog. Prozessionsweg, Objekt 31-Ost (Foto: M. Nawroth, Zeichnung: M.-R. Boroffka)

– In der Mitte eine rechteckige Grabgrube mit abgerundeten Ecken, NW–SO ausgerichtet
– Maße: 2,3 × 1,15 × 0,6 m
– Auf dem Boden ein Skelett in Rückenstrecker-Position mit dem Kopf nach NW
– Beigaben: fehlen

Datierung – Hd-28176: cal AD 983–1028[643]

Objekt 7 (Abb. 65–69): unregelmäßige, eher abgerundete Steinkonstruktion (7,1 × 7,0 m; H 0,2 m), äußere Grenze durch größere Steine (ab 45 × 30 × 20 cm) markiert;

– Im inneren Bereich der Steinkonstruktion ein zweites Steinkranz von ovaler Form (5,3 × 4,5 m);
– In der Mitte eine langovale Grabgrube, die mit leichter östlicher Abweichung N–S ausgerichtet worden war; in der Verfüllung der Grabgrube befand sich ein Stück eines linken Schulterblattes vom Pferd[644].
– Maß: 2,0 × 0,55 × 0,4 m
– Auf dem Grabboden untere Extremitäten eines Skelettes *in situ*; Rückenstrecker-Position mit dem Kopf nach N

Beigaben: fehlen

643 Nachweise zur Probe befinden sich im Appendix 1 Nr. 14.

644 Archäozoologische Bestimmung von Prof. Dr. rer. nat. Norbert Benecke, Deutsches Archäologisches Institut, Naturwissenschaftliches Referat an der Zentrale, Archäozoologie.

Kurgan 2
Seitenlänge 60 m; **H** 5,7 m
Lage: N43 38.722 E78 23.352
Form: viereckig, pyramidenähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; im Ostbereich des Raubtrichters eine durch einen Bagger ausgehobene Grube (Tiefe 1,5–2,0 m); Peripherie überpflügt
Sonstiges: Die Abhänge des Kurgans sind grob an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert; die Oberfläche ist mit mittelgroßen und kleinen (bis zum Schotter) Steinen bedeckt.

Kurgan 3
Dm 25 m; **H** 2 m
Lage: N43 38.862 E78 22.989
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte eine Senke; die Peripherie ist überpflügt
Sonstiges: die Oberfläche ist mit mittelgroßen und kleinen (bis zum Schotter) Steinen bedeckt

Kurgan 4 (Kleinkurgan)
Dm 25 m; **H** 1,6 m
Lage: N43 38.771 E78 22.875
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie überpflügt
Sonstiges: Oberfläche mit kleinen Kieselsteinen bedeckt

Kurgan 5
Dm 40 m; **H** 4 m
Lage: N43 38.727 E78 22.880
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie überpflügt
Sonstiges: unterer Bereich der Kurganaufschüttung mit mittelgroßen Steinen bedeckt; oberer Bereich der Kurganaufschüttung mit kleinen Kieselsteinen und mit Schotter bedeckt

Kurgan 6
Seitenlänge 52 m; **H** 3,7 m
Lage: N43 38.652 E78 22.895
Form: viereckig, pyramidenähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: in der nordwestlichen Ecke der Kurganaufschüttung ist die Krepis sichtbar
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; Peripherie überpflügt
Sonstiges: Die Abhänge des Kurgan sind grob an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert. Oberfläche mit mittelgroßen und kleinen (bis zum Schotter) Steinen bedeckt

Kurgan 7
Dm 41 m; **H** 3,8 m
Lage: N43 38.600 E78 22.904
Form: ursprüngliche Form ist unklar
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Osthälfte ein Raubtrichter; Kurgankuppe planiert, in der Mitte steht ein trigonometrischer Pfostenpunkt
Sonstiges: Oberfläche mit kleinen Kieselsteinen bedeckt

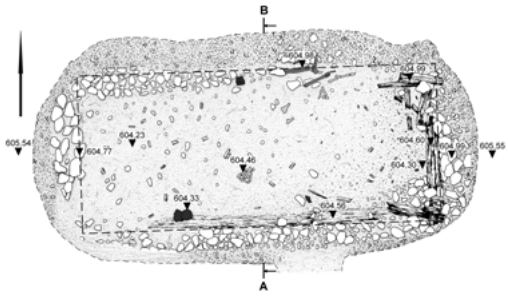
Kurgan 8 (Kleinkurgan) (Abb. 204,1)
Dm 21 m; **H** 1,2 m
Lage: N43 38.640 E78 22.733
Form: niedrig, durch den Pflug zerstört
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte und in der Südhälfte jeweils ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen und Kieselsteinen bedeckt; Abhänge des Kurgans grob an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert
Bemerkungen: Im Sommer 2008 wurde der Kurgan von der Kasachisch-Deutschen Archäologischen Expedition ausgegraben.
Kurganaufbau:

- Nach dem Ausheben der Grabgrube wurde der Aushub hauptsächlich südlich und nördlich der Grabgrube gelagert.
- Die Grabgrube wurde mit sandigem Lehm, Schotter und kleinen Kieselsteinen zugeschüttet.
- Über die Grabgrube baute man aus sandigem feinem Lehm eine Halbkugel (Dm 11,7 m H 1,7 m), die sich in der Mitte des Kurgans befand.
- Die Halbkugel wurde mit feinem dünnflüssigem Lehm versiegelt (Mächtigkeit der Schicht bis 0,01 m).
- Auf den dünnflüssigen Lehm wurde eine Schicht mittelgroßer (ab 20 × 10 cm) Steine aufgelegt.
- Darüber folgte eine viereckige pyramidenförmige Konstruktion mit abgeflachter Kuppe aus hartem, zum Teil gestampftem Lehm mit Sand- und Kiesanteilen, die an den Seiten verstärkt wurde. Die Konstruktion wies drei steile und einen sanften (der südliche) Abhang auf.
- Die äußere Grenze des Kurgans in dieser Bauphase wurde durch auf dem gewachsenem Boden gelegten Steinreihen markiert, die ein Viereck bildeten. Die Seiten waren grob an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert (eine Art der Umfriedung).

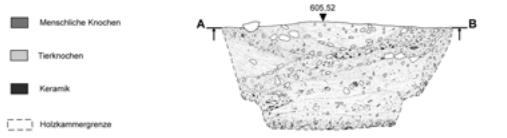
1

2

3



4



5

Abb. 204 | Kurgan 8 (Foto: M. Nawroth, Zeichnung: M.-R. Boroffka); 1. Osthälfte, Blick von NO; 2. Grab, Blick von W; 3. Fundsituation in der Grabgrube; 4–5. Grabgrube, Planum und Profil

– Die Seiten der Konstruktion wurden mit feinem dünnflüssigem Lehm versiegelt (Mächtigkeit der Schicht bis 0,018 m).
– Darauf folgte eine weitere Steinschicht, die wiederum mit einer Aufschüttung aus mittelgroßen Steinen, Kieselsteinen und lehmigem Sand bedeckt worden ist.
– Dies war die letzte Schicht, so dass der Kurgan seine endgültige Form als viereckige Pyramide mit abgeflachter Kuppe bekommen hat.

Befund
– rechteckige Grabgrube mit Absätzen und abgerundeten Ecken in der Mitte des Kurgans; die Wände der Grabgrube laufen schräg nach unten (Abb. 204,2.4–5)
– Maße: 5,3 × 2,7 × 1,3 m
– Ausrichtung: W–O
– Weitere Bauelemente: Auf dem Grabboden lag ein Holzrahmen (rekonstruierte Größe 4,3 × 1,9 m), dessen NO–Hälfte noch intakt war. Der Raum zwischen den Grabwänden und dem Holzrahmen war mit mittelgroßen und kleinen Steinen verfüllt
– Zustand der Grabgrube: durch die Beraubung stark zerstört und mit verschiedenen Mischschichten verfüllt

Bestattung
– an der Nordwand, mittig, lagen einzelne menschliche Langknochen[645]

Funde
– In der Mitte der Kurganaufschüttung, in einer der oberen Schichten befand sich ein neuzeitliches, fragmentiertes Gefäß: beige, scheibengedreht, feingemagert; H 22,8 cm; BDm 10,8 cm; Dm Schulter 19,6 cm; Wanddicke 2,0 cm (Abb. 206,9).
– Unter der Kurganaufschüttung, auf dem gewachsenen Boden, im nordöstlichen Teil der Umfriedung lag eine Hülse aus

645 Dazu siehe den Beitrag von Dr. Julia Gresky, Paläopathologische und anthropologische Untersuchungen an den menschlichen Skeletten aus Žoan Tobe, Kasachstan.

Abb. 205 | Kurgan 8, Funde; 1a Gold, 1b gelbes Metall (evtl. Gold), 1c Bronze, 2–4 Ton (Foto: M.-R. Boroffka)

Gold mit ovalem Querschnitt, die zur Verzierung einer Reitpeitsche dienen könnte; L 1,6 cm; B max. 1,6 cm; B. min. 1,0 cm (Abb. 205,1a; 206,2).

– Unter der Kurganaufschüttung, auf dem gewachsenen Boden, außerhalb aber dicht an der nördlichen Seite der Umfriedung kam ein runder Gegenstand aus Bronze mit einer rechteckigen Öse an der Innenseite (Riemenzier?) zum Vorschein: Dm 3,5 cm (Abb. 205,1c; 206,3).
– In der Grabgrube neben den menschlichen Knochen fand sich ein rautenförmiges Plättchen aus gelben Metall (evtl. Gold) mit zwei Löchern (vermutlich Gewandverzierung): 8 mm × 6 mm; Dm Bohrungen 0,5 mm (Abb. 205,1b; 206,1).
– An unterschiedlichen Stellen der Grabgrube, nah zum Holzrahmen befanden sich drei fragmentarisch erhaltene Schalen /orange bis rotorange, scheibengedreht, fein gemagert (Abb. 204,3); 1. Eine flachbödige Schale mit Kanneluren in ihrer oberen Hälfte; RDm 20,6 cm; BDm 9,5 cm; H 7,1 cm; Wanddicke 0,6 cm (Abb. 206,7); 2. Eine ähnliche Schale; RDm 16,5 cm; BDm 7,7 cm; H 5,2 cm; Wanddicke 0,6 cm (Abb. 205,2; 206,4); 3. Eine fragmentarisch erhaltene Schale, bzw. Randscherben einer Schale; RDm (rekonstruiert) ca. 19,7 cm; Wanddicke 0,6 cm (Abb. 205,3; 206,5) und 4. ein flachbödiger Napf ohne Verzierung ebenso orange bis rotorange, scheibengedreht, jedoch mittelfein gemagert; RDm 8,3 cm; Dm Schulter 8,9 cm; BDm 5,2 cm; H 6,5 cm; Wanddicke 0,3 cm (Abb. 205,4; 206,6) sowie eine Randscherbe (Abb. 206,8).
– In der Mitte des Grabbodens und neben den menschlichen Knochen lagen einzelne Tierknochen von zwei Schafsskeletten, je ein männliches und ein weibliches Tier im Alter von ca. 6 Monaten, sowie zwei Schwanzwirbel vom Pferd[646].

646 Archäozoologische Bestimmung von Prof. Dr. rer. nat. Norbert Benecke, Deutsches Archäologisches Institut, Naturwissenschaftliches Referat an der Zentrale, Archäozoologie.

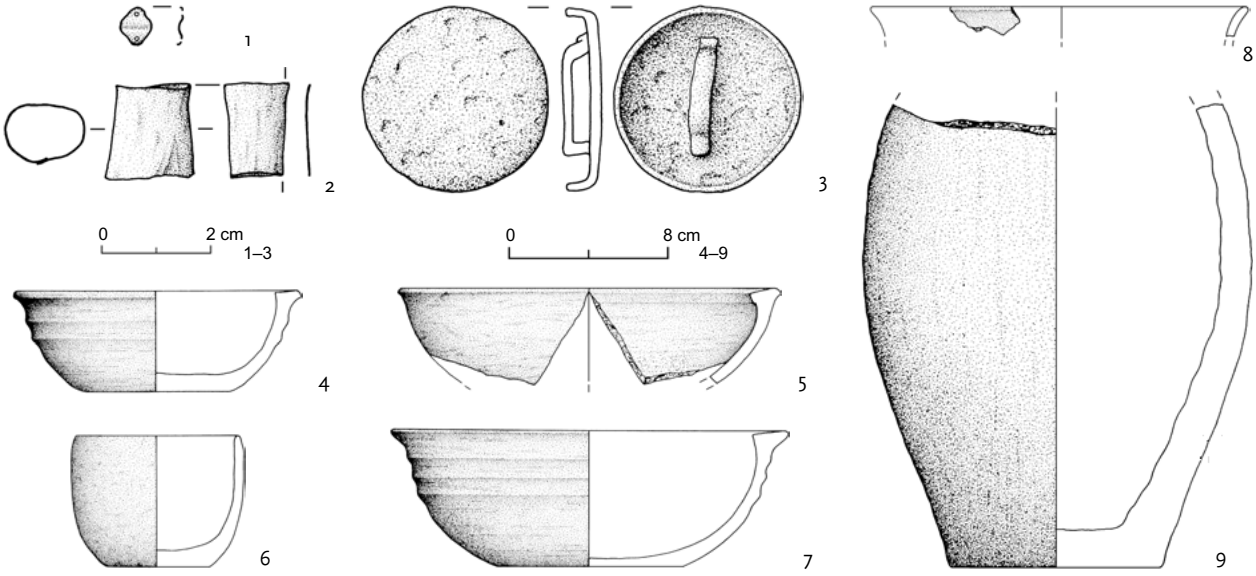


Abb. 206 | Gräberfeld Žoan Tobe. Kurgan 8. Funde (1 gelbes Metall (evtl. Gold); 2 Gold; 3 Bronze; 4–9 Keramik; 2–3 Kurgan; 1.4–8 Grabgrube; 9 Raubschacht) Zeichnung: M.-R. Boroffka

Datierung – Hd-28054: cal BC 358–48[647].

Metallanalyse[648] – *I.* Materialien und Methoden:

I.1. Atomabsorptionsspektrometrie (AAS): Gemessen wird mit einem Flammen-AAS-Gerät der Firma Philips mit der Bezeichnung PU 9100 in einer Luft/Acethylen-Flamme mit kontinuierlichem Betrieb. Es besitzt eine Untergrundkompensation (Deuterium-Lampe) und die Empfindlichkeit bzw. Nachweisgrenze des jeweiligen Elements richtet sich nach der gewählten Wellenlänge und nach der Einwaage.

20 mg Bohrspäne werden in Salpetersäure und Salzsäure aufgelöst und in einem Messkolben mit destilliertem Wasser auf 20 ml aufgefüllt. Aus dieser Lösung werden 12 Elemente gemessen, wobei das Hauptelement Kupfer als Differenz zu 100 % angegeben wird.

I.2. Mikro-Röntgenfluoreszenzanalyse (μ-XRF): Die Röntgenfluoreszenzanalyse ergibt eine semi-quantitative Übersicht über den Gehalt der Elemente einer Probe. Die Untersuchung wird mit Hilfe des transportablen ArtTAX Pro (ehemals Fa. Röntec GmbH, jetzt Bruker) durchgeführt.

Messbedingungen: 45 kV, 100μA, 100 s Life-Time, 50 keV, Spektrenentfaltung unter 60 cycl. Das Gerät ist ein energiedispersives Mikro–Röntgenfluoreszenz-Analysegerät mit Molybdän-Röhre (30W), stickstoffreiem SDD-Detektor und Polykapillarlinse (80–100μm Spot).

II. Ergebnisse: Die Bronzeprobe der Riemenzier(?) (Abb. 205,1c; 206,3) wurde mit Hilfe der oben beschriebenen Atomabsorptionsspektrometrie analysiert. Die Legierung hat die folgende Zusammensetzung (in %, Tabelle 31). Auffallend sind die niedrigen Spurenelementkonzentrationen der zinnarmen Zinnbronze, mit der Ausnahme von Antimon.

Das Goldblech der Hülse (Abb. 205,1a; 206,2) evtl. von einer Reitpeitsche wurde mit Hilfe der μ-XRF analysiert und hat folgende Zusammensetzung: Tabelle 32. Das relative Goldgehalt von 77 % wäre noch mit natürlichem Elektron oder Elektrum (von griech. ἤλεκτρον (elektron) vereinbar.

Kurgan 9 (Kleinkurgan)
Dm 19 m; **H** 1,2 m
Lage: N43 38.613 E78 22.738
Form: rundliche, stark abgeflachte Erhebung
Abhänge: ?

647 Nachweise zur Probe befinden sich im Appendix 1 Nr. 15.

648 Die Metallanalyse führte das Rathgen-Labor der SMB-PK durch. Für die Mitteilung der Ergebnisse möchte ich mich beim Direktor des Rathgen-Labors der SMB-PK Prof. Dr. S. Simon, sowie bei Prof. Dr. H. Parzinger, Dr. M. Nawroth und M.-R. Boroffka bedanken.

Tabelle 31 | Legierungszusammensetzung der bronzenen Riemenzier

Probename	Cu	Sn	Pb	Zn	Fe	Ni	Ag	Sb	As	Bi	Co	Au	Cd
Bronze Riemenzier(?)	96,08	3,70	0,110	0,021	0,024	< 0,01	0,007	0,057	< 0,10	< 0,025	< 0,01	< 0,02	< 0,002

Tabelle 32 | Quantitative Zusammensetzung des Goldblechs

	% Cu	% Ag	% Au
Goldblech	3,45	21,01	76,95

Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter, Kurgan überpflügt
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen und Kieselsteinen bedeckt;
kleinster Kurgan der Nekropole
Bemerkungen: Im Sommer 2008 wurde der Kurgan von der Kasachisch-Deutschen Archäologischen Expedition ausgegraben.
Kurganaufbau:

- Aushub südlich und nördlich der Grabgrube;
- Grabgrube mit Schotter und kleinen Kieselsteinen verfüllt;
- Über die Grabgrube wurde eine Halbkugel aus sandigem, feinem Lehm gebaut (Dm 10,6 m H 1,2 m).
- Die Halbkugel wurde mit feinem dünnflüssigem Lehm versiegelt (Mächtigkeit der Schicht bis 0,01 m).
- Auf den dünnflüssigen Lehm wurde eine Schicht aus mittelgroßen (ab 20 × 10 cm) Steinen aufgelegt.
- Darüber folgte eine weitere Halbkugel aus hartem, zum Teil gestampftem Lehm mit Sand- und Kiesanteilen; die Seiten sind besonders verstärkt.
- Die Seiten der Konstruktion wurden mit feinem dünnflüssigem Lehm versiegelt (Mächtigkeit der Schicht bis zu 0,02 m).
- Darauf folgte eine weitere Steinschicht, die letztendlich mit einer Aufschüttung aus mittelgroßen Steinen, Kieselsteinen und lehmigem Sand bedeckt worden war.
- Dies war die letzte Schicht, so dass der Kurgan seine endgültige Form angenommen hat.

Befund

- längliche Grabgrube mit stark abgerundeten Ecken in der Mitte des Kurgans; die Wände der Grabgrube laufen leicht schräg nach unten (Abb. 207)
- Maße: 3,5 × 2,2 × 1,5 m
- Ausrichtung: W–O
- Weitere Bauelemente: auf dem Boden der Osthälfte lagen Holzfragmente; eines davon stand senkrecht im mittleren Bereich der Nordwand.
- Zustand der Grabgrube: durch die Beraubung stark zerstört und mit mehreren inhomogenen Schichten verfüllt

Bestattung

- vereinzelt Menschenknochen (Schädelfragmente und Fußknochen) in der Westhälfte der Grabgrube[649]

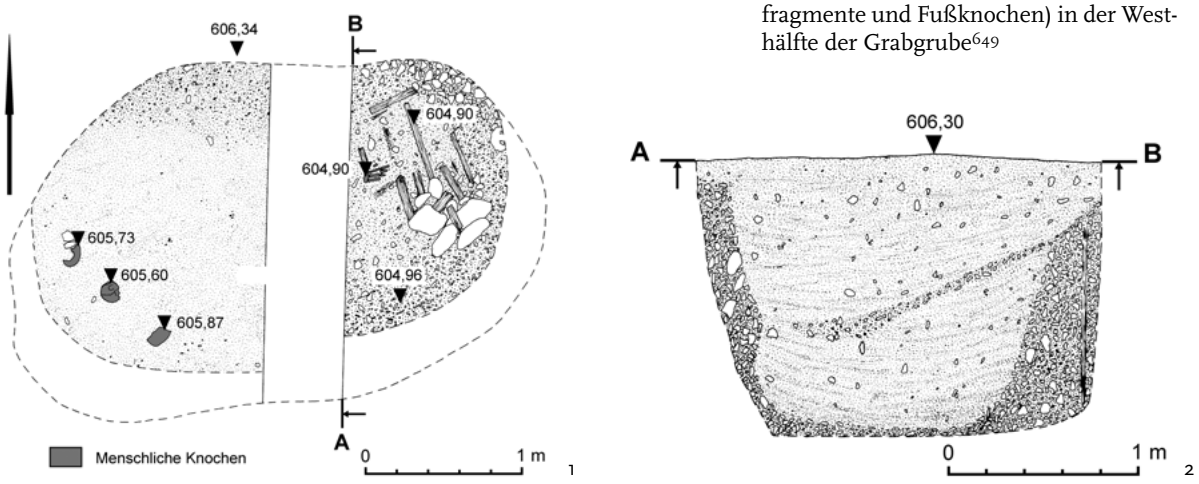


Abb. 207 | Kurgan 9. Grab. Planum und Profil (Zeichnung: M.-R. Boroffka)

649 Dazu siehe den Beitrag von Dr. Julia Gresky, Paläopathologische und anthropologische Untersuchungen an den menschlichen Skeletten aus Žoan Tobe, Kasachstan.

Funde – im nordöstlichen Bereich der Kurganaufschüttung ein Eisenmesser, das eine leicht krumme Klinge mit nah zum Griff abgeschliffener Schneideseite und einen rechteckigen Querschnitt des Griffes hat; Gesamtlänge 10,5 cm; L Griff 4,3 cm; L Klinge 6,2 cm; B 1,6 cm (Abb. 208,1,3) Bolzen (?) aus Eisen in der Kurganaufschüttung; L 2,9 cm; Dm 0,5 cm (Abb. 208,2.4)

– In der Südhälfte der Kurganaufschüttung, vom Lehm-Sandgemisch überlagert, zwischen dem ersten und zweiten Steinschichten, befand sich eine Sammlung verkohlter Körner und Samen, die archäobotanisch untersucht[650] und für ^{14}C-Datierung verwendet worden sind

Datierung – Hd-28019: cal BC 169 – cal AD 48[651]

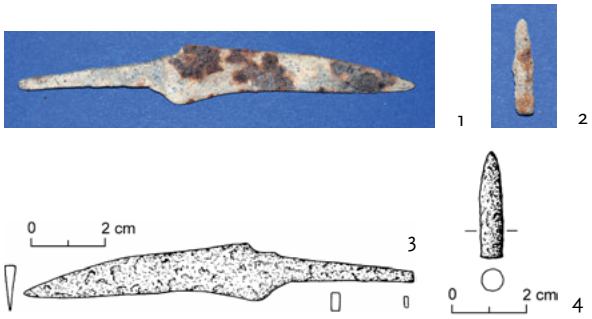


Abb. 208 | Kurgan 9. Funde (Eisen); 1. 3. Messer; 2. 4. Bolzen (?); Foto und Zeichnung: M.-R. Boroffka

Forschungsgeschichte

Drei bis fünf Kilometer nordöstlich, nördlich und nordwestlich von der Nekropole befindet sich eine hohe Konzentration an Kleinkurganen, die ebenso N–S verlaufende Ketten bilden. Anhand der Feldtagebücher und der Grabungsberichte, die im Archiv des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan" (Almaty) aufbewahrt wurden, konnte rekonstruiert werden, dass diese Kurgankonzentrationen zur Nekropole „Džuvantobe" gehörte, die 1956 durch die archäologische Siebenstromland-Expedition unter der Leitung von E. I. Ageeva untersucht worden ist.

Es wurden insgesamt 19 Kleinkurgane ausgegraben (Čarikov 1956a, 29–36; Čarikov 1956b, 27–55; Maksimova 1956a, 3–8; Maksimova 1960a, 62; Pacevič 1956, 32–38). Der Durchmesser der untersuchten Kurgane schwankte zwischen vier und zwölf Metern, die Höhe zwischen 0,1 m und 0,5 m. Alle Kleinkurgane waren rund. In überwiegender Zahl enthielten sie rechteckige Grabgruben mit abgerundeten Ecken im Zentrum des Kurgans. Einige Grabgruben waren rechteckig oder langoval. Die meisten Gruben dieser Form befanden sich im Zentrum der Kurgane, einige auch in der Ost-, Nord- oder Südhälfte. Ein Drittel aller Gräber wurde mit Holz abgedeckt. Mit einer Ausnahme waren alle Gräber W–O ausgerichtet. In einem Fall verlief die Ausrichtung in einer NW–SO Achse. Die Grabgruben waren 1,6 m bis 3,0 m lang, 0,5 m bis 1,2 m breit und 0,4 m bis 1,1 m tief. In überwiegender Zahl handelte es sich hier um Einzelbestattungen erwachsener Personen. Man fand auch eine Doppelbestattung (eine erwachsene

650 Die archäobotanische Bestimmung erfolgte durch Drs. Reinder Neef vom Deutschen Archäologischen Institut, Naturwissenschaftliches Referat an der Zentrale, Archäobotanik. Es handelte sich um mehrere Schlämmproben, von denen zwei pflanzliche Reste enthielten. Neef schreibt dazu: „Probe 9: Erdprobe von ca. 3 Litern aus dem Südteil des Abschnittes zwischen Profil 2 und 3. In dieser Probe war kaum Holzkohle vorhanden, dafür aber viele Getreidekörner: ca. 275 Körner von einer kompakten Form eines Nacktweizens (*Triticum aestivum* ssp. *sphaerococcum*) und zwei von Gerste (*Hordeum vulgare*). Sonst gab es 127 Ährenspindelglieder vom T. aestivum-Typ, 5 Ährchenbasen von Einkorn/Emmerweizen *(T. mono-/dicoccum*) und viele Strohhalmreste. Zwergweizen unterscheidet sich von Saatweizen durch seine dichtblütigen Ähren und seine kompakten, fast rundlichen Körner. Es ist ein hochwertiger Weizen zum Brotbacken, jedoch braucht er relativ fruchtbare Böden. – Probe 17: Erdprobe von insgesamt ca. 3 Litern aus dem Südteil des Streifens zwischen Profil 4 und 5. Die Probe enthielt ca. 125 Körner von mehreren Hirsearten: Rispenhirse (*Panicum miliaceum*), Kolbenhirse (*Setaria italica*) und einer wilden Hirse-Art, am ehesten wohl Grüner Borstenhirse (*Setaria* cf. *viridis*). Grüne Borstenhirse gilt als Stammform des Sommergetreides Kolbenhirse. Die frühesten Funde von Kolbenhirse sind aus dem 6. Jt. v. Chr. aus Nordchina. Grüne Borstenhirse gilt als eine Kulturform der Borstenhirse, die nur selten vorkam. Generell können Hirsearten zu Bier, Brei oder Fladenbrot oder auch als Grünfutter für das Vieh verarbeitet worden sein. In dieser Probe war sehr viel Holzkohle vorhanden. Es waren Ästchen und Zweige von einem Zwergstrauch aus der Gänsefussfamilie (Chenopodiaceae). Diese sind typisch für trockene Steppen und kommen auch auf stark versalzten Böden vor" (R. Neef, Vorläufiger unpublizierter Bericht zu den botanischen Proben aus dem Kurgan 9 des Gräberfeldes Žoan Tobe (Kasachstan), 2008).

651 Nachweise zur Probe finden sich im Appendix 1 Nr. 16.

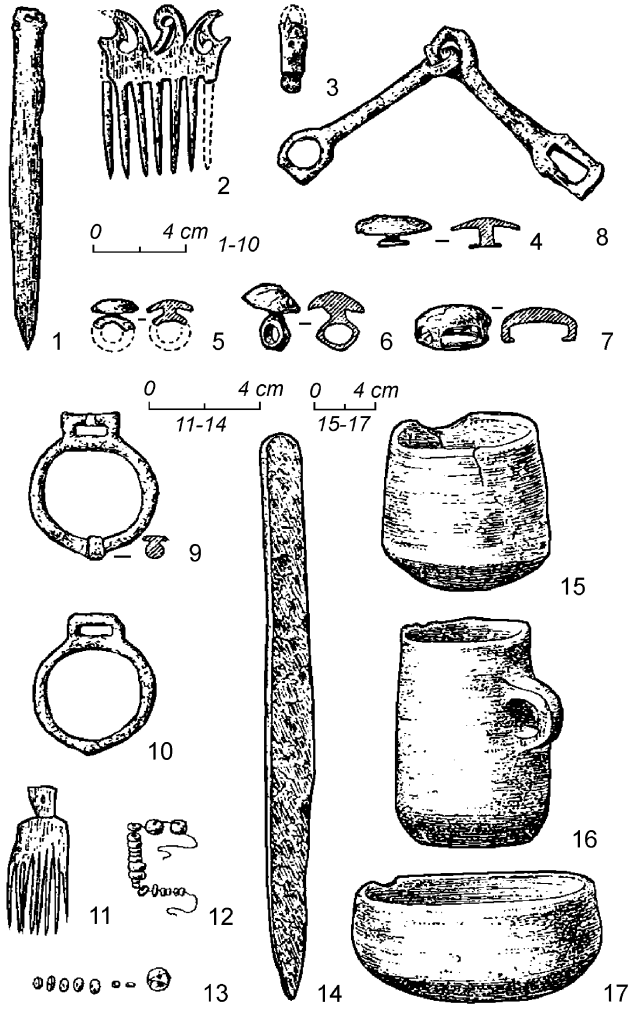


Abb. 209 | Fundrepertoire des Gräberfeldes Džuvantobe. 1–10 Kurgan 12; 11, 13–14 Kurgan 48; 12 Kurgan 10; 15 Kurgan 44; 16 Kurgan 70; 17 Kurgan 49 (Maksimova 1960a, 1–10 Abb. 11,5–14; 11–17 Abb. 12,1–8)

Person und ein Kind) und eine separate Pferdebestattung. In zwei Gräbern waren Kinder beerdigt. Fast alle Bestatteten lagen in einer Rückenstreckerposition. Nur ein Skelett war ein Rückenhocker. Alle Skelette lagen mit dem Kopf nach Westen. Zum Beigabenrepertoire gehörten Messer (Abb. 209,1 und 209,14), Trensen mit Steigbügelenden (Abb. 209,8), Riemenverteiler (Abb. 209,7), Besatzstücke (Abb. 209,4–6), Schnallen (Abb. 209,9–10), Pfrieme und Ohrringe aus Bronze, ein Kamm (Abb. 209,2) und ein Fragment einer Statuette (Pferdekopf?) aus Knochen (Abb. 209,3), ein Holzkamm (Abb. 209,11), ein Spinnwirtel aus Kalkstein, Perlen aus Glaspaste, Aragonit bzw. Pyrit (Abb. 209,12–13), Krüge (Abb. 209,16), eine Schale (Abb. 209,17), ein Topf (Abb. 209,15), Tierknochen (KWK) und Holzreste.

Im Sommer 2008 untersuchte die Kasachisch-Deutsche Archäologische Expedition die Peripherie des Kurgans 1 und grub die Kurgane 8 und 9 aus.[652]

Lit.: Ageeva 1957, 52/61; Akišev K.A. 1967, 67; Artamonov 1973, 36; Čarikov 1956a, 29–36; Čarikov 1956b, 27–55; Gass 2011a, 67–68, Fig. 3, 23; Gass 2011b, 213, Abb. 9; Gass (im Druck); Maksimova 1956a, 3–8; Maksimova 1956b, 33–42; Maksimova 1960a, 60–64; Nagler 2009, 406–408, Abb. 72–75; Nagler u.a. 2010, 49–54; Opis' predmetov 1956, 8, 13–14, 18–23, 25–26; Pacevič 1956, 32–38; Samašev u.a. 2009, 350–352; Semirečenskaja archeologičeskaja ekspedicija 1956, 1–13; Zadneprovskij 1992, 76.

Gräberfeld Žylysaj-1 [FEZ und frühtürkische Periode] (Abb. 210–211; Karte 3 Nr. 50): ALT 1456 m N43 09.427 E78 57.829; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 752 × O–W 100 m.

Das Gräberfeld Žylysaj-1 liegt auf der Ebene zwischen dem Čaryn Canyon (kasach. Шарын) und dem Bergrücken Kuluktau (kasach. Қулықтау), und zwar an dessen nördlichen Fuß, zwischen zwei ausgetrockneten Bachbetten. Die Nekropole befindet sich 167 km östlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 4 km westlich des Dorfes Uzynbulak (kasach. Ұзынбұлақ) sowie 3 km südsüdöstlich des Dorfes Žylysaj (kasach. Жылысай). Die gesamte Nekropole zählt 18 mittelgroße und kleine Kurgane.

652 Zu den Ausgrabungen der Kasachisch-Deutschen Archäologischen Expedition im Sommer 2008 siehe die Kurgancharakteristik.

Die Kurgane bilden drei N–S verlaufende Ketten, wobei nur in der mittleren Kette große Kurgane vorkommen. Die östliche und westliche Kette bestehen aus Kleinkurganen.

Die mittlere Kette weist 13 Kurgane auf. In der Peripherie von acht dieser Kurgane wurden weitere Steinkonstruktionen errichtet. Es handelt sich um sog. Prozessionswege (bei sieben Kurganen), um Steinkreise (bei einem Kurgan) und um kleinere Steinanhäufungen (bei drei Kurganen), die als Kleinkurgane angesprochen werden können. Ferner weist einer der Kurgane (K6 nach der Arbeitsnummerierung) eine viereckige Form der Aufschüttung auf. Dementsprechend verläuft der sog. Prozessionsweg um diesen Kurgan. Die äußere Markierung dieser Wege wurde durch große, senkrecht angebaute Steine angezeigt.

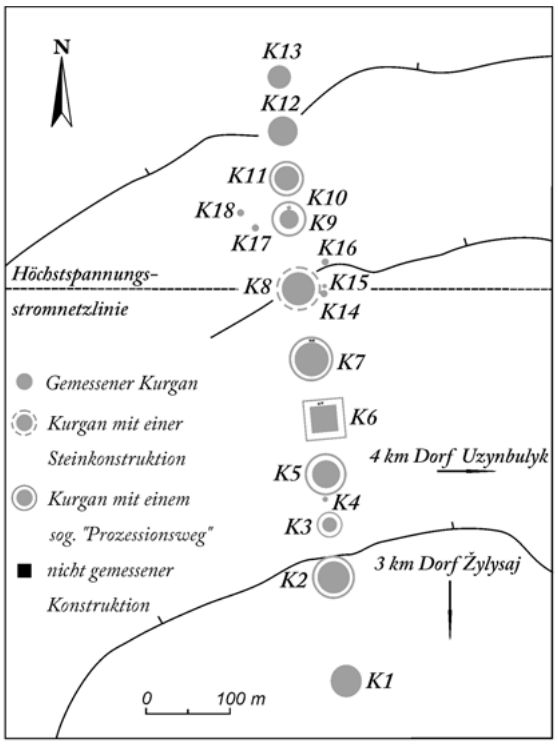


Abb. 210 | Plan des Gräberfeldes Žylysaj-1

In drei Fällen wurden zwischen dem Kurganrand und dem sog. Prozessionsweg jeweils in der Nordhälfte flache, quadratische Umfriedungen (zwei bei K6, zwei bei K7 und eine bei K9), die sicher der frühtürkischen Periode zugeordnet werden können, gebaut. Um Kurgan 8, der sich relativ zentral innerhalb der Kette steht, wurde im Abstand von 7 m vom Kurganrand eine sehr schlecht erhaltene, umlaufende Steinkonstruktion festgestellt. Es kann sich hier sowohl um einen Steinkreis als auch um einen sog. Prozessionsweg handeln.

Abb. 211 | Gräberfeld Žylysaj-1. Blick von NW

Weitere architektonische Merkmale wurden auf der Nekropole nicht festgestellt.

Der Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 5 m und 39 m (51 m mit dazugehörigen Steinkonstruktionen), die Höhe misst zwischen 0,15 m bis zu 4 m. Alle Kurgane des Gräberfeldes weisen eine Senke bzw. einen Raubtrichter auf. Elf größere Kurgane haben drei steile und einen (immer südlichen) sanften Abhang. Aufgrund der geringen Größe konnten bei den restlichen sieben Kurganen keine besonderen Merkmale der Abhänge bestimmt werden.

Anhand der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können die Kurgane der Nekropole der sakischen Periode der Früheisenzeit und zur frühtürkischen Periode des frühen Mittelalters zugeordnet werden.

1

2

Abb. 212 | Kurgan 5 des Gräberfeldes Žylysaj-1; 1. Blick von O; 2. Sog. Prozessionsweg, Nordbereich, Blick von O

Kurgancharakteristik:

Mittlere Kurgankette

Kurgan 1
Dm 35 m; **H** 3 m
Lage: N43 09.258 E78 57.838; südlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche mittelgroße (ab 40 × 25 × 15 cm) Steine

Kurgan 2
Dm 37 m; **Dm** sog. Prozessionsweg 50 m; **H** 4 m
Lage: N43 09.325 E78 57.832
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 6 m vom Rand des Kurgans entfernt umlaufender sog. Prozessionsweg von 1 m Breite; dieser durch große, senkrecht angebaute Steine begrenzt
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche mittelgroße (ab 40 × 25 × 15 cm) und kleine (bis zu Schottergröße) Steine

Kurgan 3 (Kleinkurgan)
Dm 17 m; **Dm** sog. Prozessionsweg 28 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 09.359 E78 57.830
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 5 m vom Rand des Kurgans entfernt umlaufender sog. Prozessionsweg von 1 m Breite, der durch große, senkrecht angebaute Steine begrenzt wird
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: an der Oberfläche mittelgroße (ab 40 × 25 × 15 cm) und kleine (bis zu Schottergröße) Steine

Kurgan 4 (Kleinkurgan)
Dm 6,5 m; **H** 0,15 m
Lage: N43 09.375 E78 57.828
Form: flache, abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine
Zustand: in der Mitte eine Senke
Sonstiges: der Kurgan wurde aus mittelgroßen und kleinen Steinen gebaut

Kurgan 5 (Abb. 212,1)
Dm 31 m; **Dm** sog. Prozessionsweg 49 m; **H** 3,5 m
Lage: N43 09.392 E78 57.829
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft

Weitere Konstruktionen: 7–8 m vom Rand des Kurgans entfernt umlaufender sog. Prozessionsweg von 1 m Breite, der durch große, senkrecht angebaute Steine begrenzt wird (Abb. 212,2)
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche große (ab 70 × 30 × 10 cm), mittelgroße (ab 40 × 20 × 15 cm) und kleine (bis zu Schottergröße) Steine

Kurgan 6
L (Seite) 28 m; **L** (Seite des sog. Prozessionsweges) 45 m; **H** 3 m
Lage: N43 09.427 E78 57.829
Form: viereckig, pyramidenähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: in einem Abstand von 8 m zum Kurgan umlaufender sog. Prozessionsweg von 1 m Breite, der die viereckige Kurganform nachvollzieht; zwischen Kurgan und sog. Prozessionsweg, in der Nordhälfte dieses Raumes, zwei flache quadratische Umfriedungen, die 2 × 2 m groß sind und mit den Seiten an den vier Haupthimmelsrichtungen ausgerichtet waren
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Die Seiten des Kurgans und des sog. Prozessionsweges sind grob an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert. An den westlichen Seitenkanten der pyramidenförmigen Kurganaufschüttung sind die Steine der Kurgankrepis sichtbar. Gesamte Oberfläche mit mittelgroßen (ab 40 × 25 × 15 cm), kleinen und schottergroßen Steinen bedeckt
Bemerkung: beide flache, quadratische Umfriedungen am Kurganrand können anhand ihrer Erscheinungsform der frühtürkischen Periode des frühen Mittelalters zugeordnet werden

Kurgan 7
Dm 39 m; **Dm** sog. Prozessionsweg 51 m; **H** 3 m
Lage: N43 09.466 E78 57.825
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 5 m vom Rand des Kurgans entfernt umlaufender sog. Prozessionsweg von 1 m Breite, der durch große, senkrecht angebaute Steine begrenzt wird;
Zwischen dem Kurgan und dem sog. Prozessionsweg in der Nordhälfte befinden sich zwei flache, quadratische Umfriedungen, die 2 × 2 m groß sind; die Seiten waren an den vier Haupthimmelsrichtungen ausgerichtet.
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße (ab 40 × 20 × 15 cm) und kleine (bis zu Schottergröße) Steine
Bemerkung: beide flachen, quadratischen Umfriedungen am Kurganrand können anhand ihrer Erscheinungsform der frühtürkischen Periode des frühen Mittelalters zugeordnet werden

Kurgan 8
Dm 37 m; **Dm** Steinkonstruktion 51 m; **H** 3 m
Lage: N43 09.511 E78 57.813
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: in einem Abstand von 7 m vom Rand des Kurgans umlaufende Steinkonstruktion in schlechtem Erhaltungszustand, die aus senkrechten Steinen gebaut wurde
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; im östlichen Randbereich Strommast
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße (ab 40 × 20 × 15 cm), kleine und schottergroße Steine
Bemerkung: Da die Steinkonstruktion um den Kurgan herum nur zum Teil erhalten war, kann nicht festgestellt werden, ob es sich hier ursprünglich um einen Steinkreis oder einen sog. Prozessionsweg gehandelt hat.

Kurgan 9
Dm 21 m; **Dm** sog. Prozessionsweg 42 m; **H** 2 m
Lage: N43 09.556 E78 57.807
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 8–9 m vom Rand des Kurgans entfernt umlaufender sog. Prozessionsweg von 1 m Breite, der durch große, senkrecht angebaute Steine begrenzt wird;
zwischen dem Kurgan und dem sog. Prozessionsweg, in der Nordhälfte flache quadratische Umfriedung (Kleinkurgan 10)
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter; vom sog. Prozessionsweg nur südöstliche Bereich erhalten
Sonstiges: an der Oberfläche einzelne mittelgroße (ab 40 × 20 × 15 cm) und kleine (bis zu Schottergröße) Steine

Kurgan 10 (Kleinkurgan)
Maß 5 × 5 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 09.562 E78 57.807
Form: quadratische Umfriedung
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Seiten der Umfriedung an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert
Bemerkung: frühtürkische Periode

Kurgan 11
Dm 27 m; **Dm** sog. Prozessionsweg 41 m; **H** 3 m
Lage: N43 09.582 E78 57.806
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Weitere Konstruktionen: 6 m vom Rand des Kurgans entfernt umlaufender sog. Prozessionsweg von 1 m

Breite, der durch große, senkrecht angebaute Steine begrenzt wird
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: die Oberfläche ist mit mittelgroßen (ab 70 × 20 × 25 cm) und kleinen (bis zu Schottergröße) Steinen bedeckt

Kurgan 12
Dm 34 m; **H** 3 m
Lage: N43 09.615 E78 57.806
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 40 × 20 × 10 cm) bedeckt

Kurgan 13 (Kleinkurgan)
Dm 27 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 09.647 E78 57.805; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: gesamte Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 40 × 20 × 10 cm, bis zum Schotter) bedeckt

Ostkette

Kurgan 14 (Kleinkurgan)
Dm 7 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 09.507 E78 57.835; südlichster Kurgan der Kette
Form: flache, abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Kurgan aus mittelgroßen (ab 60 × 20 cm) und kleinen Steinen erbaut

Kurgan 15 (Kleinkurgan)
Dm 5 m; **H** 0,2 m
Lage: N43 09.512 E78 57.836
Form: flache, abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Kurgan aus mittelgroßen (ab 70 × 40 × 15 cm) und kleinen Steinen erbaut

Kurgan 16 (Kleinkurgan)
Dm 8 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 09.527 E78 57.837; nördlichster Kurgan der Kette
Form: flache, abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Kurgan aus mittelgroßen (ab 60 × 40 × 20 cm) und kleinen Steinen erbaut

Westkette

Kurgan 17 (Kleinkurgan)
Dm 8 m; **H** 0,4 m
Lage: N43 09.551 E78 57.777; südlichster Kurgan der Kette
Form: flache, abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: aus mittelgroßen (ab 50 × 15 cm) und kleinen Steinen erbaut

Kurgan 18 (Kleinkurgan)
Dm 7 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 09.562 E78 57.765; nördlichster Kurgan der Kette
Form: flache, abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: aus mittelgroßen (ab 50 × 15 cm) und kleinen Steinen erbaut

Lit.: Bajpakov u.a. 2006, 349, 353.

Komplex Aščybulak [FEZ – frühtürkische Periode(?)] (Abb. 213–214; Karte 3 Nr. 23): ALT 775 m N43 28.355 E77 47.148; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 56 × O–W 42 m.

Der archäologische Komplex Aščybulak befindet sich an der Nordseite der Bergkette Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы), im Lösshügelland, nördlich des Berges Burgansu (kasach. Бұрғансу), am linken, westlichen Ufer des Flusses Kury-Aščybulak (kasach. Құры-Ащыбұлақ), kurz vor der Mündung des Flusses im nördlich von Transili-Alatau gelegenen Flachland. Westlich vom Komplex verläuft ein Bewässerungsgraben. Der Fundort liegt 74,5 km nordöstlich von der Stadt Almaty (kasach. Алматы) und 1,7 km südlich des Dorfes Aščybulak (kasach. Ащыбұлақ) entfernt. Der Komplex besteht aus einem Turtkul und einer nicht klar definierbaren Konstruktion, die sich 32 m nordwestlich vom Turtkul befindet. Der gesamte Komplex verläuft von SO nach NW entlang des Flussbettes.

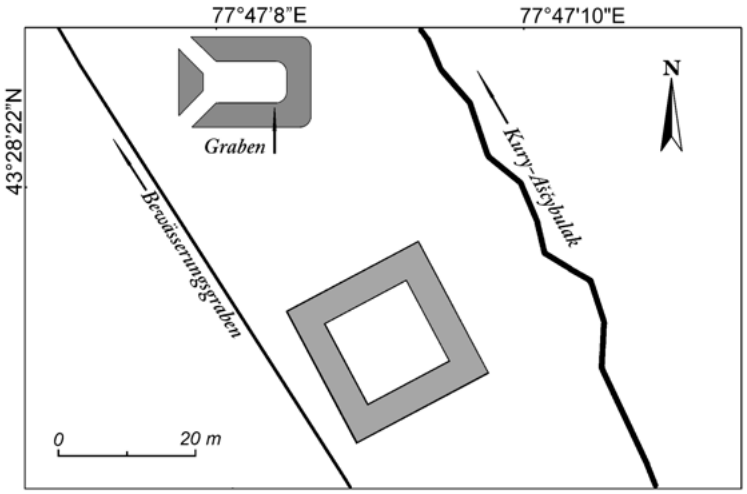


Abb. 213 | Skizze des Komplexes Aščybulak

Turtkul: Den Mittelpunkt des Komplexes bildet eine Befestigung/ Turtkul mit einem Ausmaß von 23 × 23 m, deren Ecken an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert sind. Das Turtkul zeigt sich als eine quadratische Konstruktion, die von einem Wall begrenzt wurde. Die Breite des Walls beträgt im oberen Bereich ca. 2 m und im unteren Bereich 4–6 m. Die äußere Grenze des Schutzwalls an der nordöstlichen und der südöstlichen Seite ist schwer zu erkennen, da sie mit den natürlichen Hängen des Lösshügels nahezu eine Einheit bildet. Die Höhe des Walls misst im inneren Bereich 1 m und im äußeren 1,5–2 m. An den östlichen und nördlichen Seiten des Walls wurden einige Steinsetzungen festgestellt, die aus großen (ab 70 × 50 cm) Steinen bestanden.

1

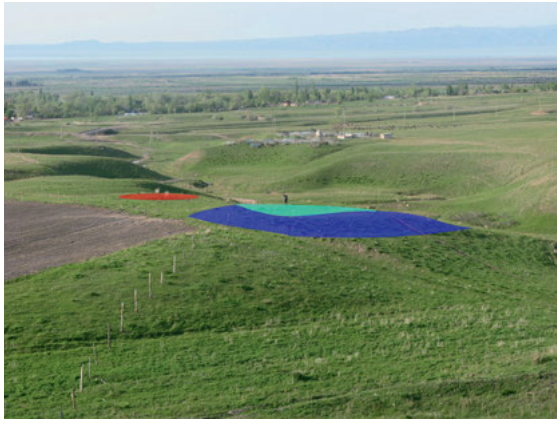

2

Abb. 214 | Komplex Aščybulak. Blick von SW

Der innere Bereich des Turtkuls stellt eine planierte, quadratische Fläche dar, die keine weiteren Merkmale aufweist. Hier kamen an der Oberfläche zwei rötliche Wandscherben (Abb. 215) zum Vorschein.

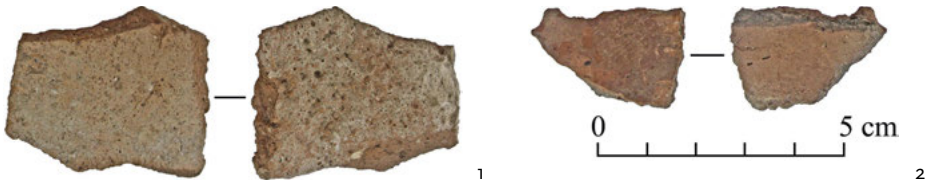


Abb. 215 | Komplex Aščybulak. Turtkul. Lesefunde

Charakteristik der Lesefunde

1. Wandscherbe 4,2 × 3,0 × 0,6 cm; orange-beige; mittelfein gemagert; ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

2. Wandscherbe 2,9 × 2,0 × 0,8 cm; rotorange; fein gemagert; scheibengedreht; ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

Nordwestlich gelegene Konstruktion (Abb. 216): 32 m nordwestlich vom Turtkul zeigt sich eine rechteckige, 9,5 × 15,5 m große Konstruktion mit abgerundeten Ecken. Sie stellt eine O–W ausgerichtete Erderhebung von 1 m Höhe[653] dar, die 6 × 12 m maß. In der Südhälfte dieser Konstruktion wurden einzelne mittelgroße Steine (ab 40 × 20 cm) festgestellt. Diese Erhebung ist von einem 3,5 m breiten und 0,6 m tiefen Graben umgeben, der an der südwestlichen und nordwestlichen Ecke unterbrochen ist. Es kann hier um sog. Eingangsbereiche handeln. Eine genaue Ansprache der Konstruktion ist ohne Ausgrabung nicht möglich.

Abb. 216 | Komplex Aščybulak. Nordwestlich gelegene Konstruktion. Blick von S

Anhand der inneren Struktur und der äußeren Erscheinungsform der einzelnen Teile des Komplexes sowie der Lesefunde kann der Komplex Aščybulak der sakischen Periode der Früheisenzeit bis zur frühtürkischen Periode des frühen Mittelalters datiert werden.

Die äußere Erscheinungsform von der Befestigung ist für das Mittelalter Kasachstans bekannt und stellt evtl. die letzte Nutzungsphase des Komplexes dar. Durch die geographische Lage und die chrono-

653 Vom Boden des Grabens gemessen.

logische Tiefe der Fundstelle, die die Lesefunde aufzeigen, kann von einer wiederholten Nutzung des Siedlungsplatzes in unterschiedlichen Zeitperioden (von der älteren Eisenzeit bis zum Mittelalter) ausgegangen werden.

Komplex Kiikpaj [FEZ – frühtürkische Periode] (Abb. 217; Karte 3 Nr. 24): ALT 844 m N43 28.286 E77 48.988; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 587 × O–W 176 m.

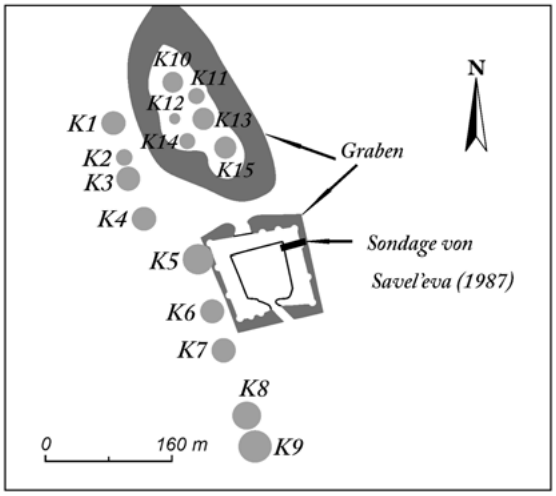


Abb. 217 | Plan des Komplexes Kiikpaj

Der archäologische Komplex Kiikpaj befindet sich an der Nordseite der Bergkette Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы), an den nördlichen Ausläufern des Lösshügellandes, am linken, westlichen Ufer des Flusses Kiikbaj (kasach. Киікбай), und zwar an der Stelle, wo der Fluss aus dem Uročišče Kiikpaj (kasach. Киікпай) ausströmt (Abb. 218). Der Fundort liegt 74 km nordöstlich von der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 9 km südwestlich vom Dorf Teskensu (kasach. Тескенсу) und 3 km südlich vom Dorf Aščybulak (kasach. Ащыбұлақ) entfernt.

Der Komplex besteht aus einer befestigten Anlage, sog. Turtkul – im südlichen Bereich des Komplexes, einer Kurganenkette – westlich davon und einen künstlich errichteten „Plateau" auf dessen Oberfläche sechs weitere Kurgane stehen – nördlich vom Turtkul. Nördlich und nordwestlich vom Komplex liegt ein kasachischer Friedhof aus ethnographischer Zeit, auf dem jedoch auch einige moderne Gräber angelegt wurden. Der archäologische Komplex dehnt sich von Süden nach Norden aus.

Turtkul (Abb. 219) N43 28.286 E77 48.988: Das Turtkul, dass mit den Seiten an den vier Haupthimmelsrichtungen – mit leichter Abweichung nach Westen – ausgerichtet wurde, bildet den Mittel-

Abb. 218 | Komplex Kiikpaj. Landschaftslage. Blick von S

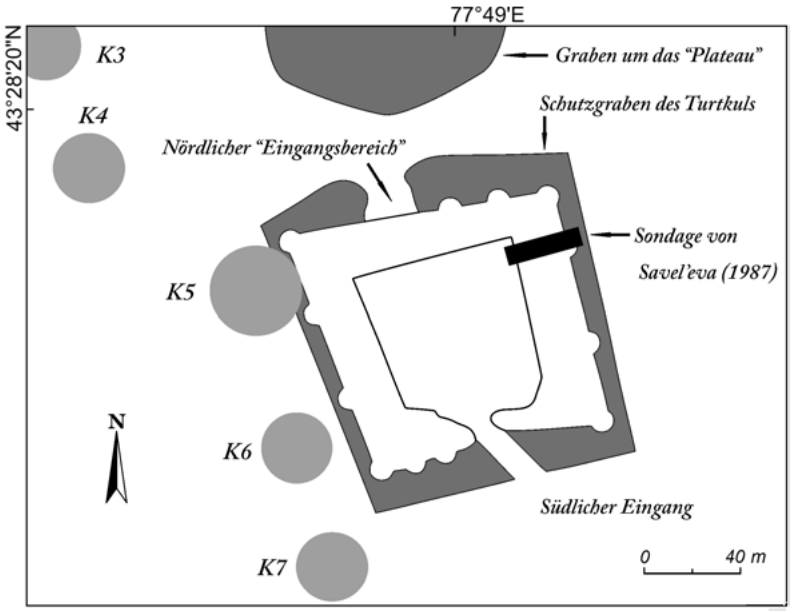


Abb. 219 | Komplex Kiikpaj. Skizze des Turtkuls

punkt des Komplexes. Das Ausmaß der Konstruktion beträgt 87 m (W–O) × 92 m (N–S)[654]. Das Turtkul ist eine viereckige Anlage, die von einem Wall begrenzt wurde. Die Breite des Schutzwalls beträgt im oberen Bereich 4–6 m und im unteren Bereich 20 m. Die Höhe des Walls misst auf der Spitze 2 m. Um den Turtkul herum verläuft ein 3–5 m breiter Graben, so dass die Gesamtgröße der Konstruktion 121 m (W–O) × 129 m (N–S) erreicht. Durch den im Durchschnitt 2–2,5 m tiefen Schutzgraben und den etwa 2 m hohen Wall mussten mindestens 4 Höhenmeter überwunden werden, um in die Befestigung eindringen zu können. Die abgerundeten Erhebungen an den Ecken des Turtkuls sind als Überreste von Wachtürmen zu deuten. Zusätzlich befinden sich je zwei solcher Türme an den Längsseiten der Verteidigungsmauer. Die nördliche und die südliche Seite weisen je einen Eingangsbereich auf, wobei an der Südseite sowohl der Schutzgraben als auch der Wall unterbrochen sind, an der Nordseite dagegen lediglich der Graben. Die Grabenunterbrechung an der Nordseite ist Nord–Süd ausgerichtet. An der Südseite verläuft sie schräg von Nordosten nach Südwesten im inneren Bereich des Turtkuls.

Der Graben in der Nordhälfte der Westseite wurde von einem früheisenzeitlichen Kurgan überbaut. Die Ostseite des Schutzwalls weist heute eine Unterbrechung auf. Sie kennzeichnet die Grabungssondage von T. Savel'eva aus dem Jahre 1986, die nicht rekultiviert wurde.

Der Innenraum des Turtkuls stellt eine planierte, fast quadratische Fläche dar, die einige rechteckig bis ovalen Gruben und einige Steinkonzentrationen (mittelgroße Steine, ab 30 × 20 10 cm) aufweist. Sowohl der innere Bereich des Turtkuls als auch die östlich und südlich angrenzenden Flächen sind überpflügt worden und werden immer noch sehr aktiv ackerbaulich genutzt. Östlich der Ostseite des Schutzgrabens wurden an der Oberfläche drei Wandscherben (Abb. 220) aufgelesen.

Charakteristik der Lesefunde

1. Wandscherbe 4, 1 × 3,8 × 0,8 cm; außen beige, innen rotorange; sehr fein gemagert; scheibengedreht; Zeitstellung: Mittelalter bis Neuzeit.

2. Wandscherbe 2,2 × 2,2 × 0,5 cm; rotrosa; grob gemagert; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

654 Von den mittleren Punkten des Schutzwalls gemessen.

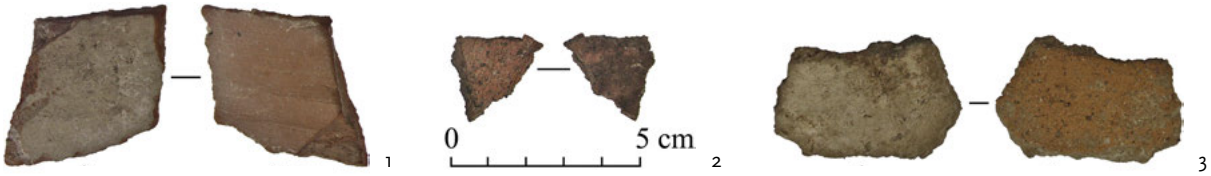


Abb. 220 | Komplex Kiikpaj. Östlich vom Turtkul. Lesefunde

3. Wandscherbe 4,6 × 3,0 × 0,6 cm; außen beige, innen rotorange; grob gemagert; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

Das keramische Fundmaterial weist auf eine chronologische Tiefe von der Früheisenzeit über die sakische Periode bis zum Mittelalter hin.

Kurgankette (Abb. 221): Westlich vom Turtkul liegt eine NNW–SSO ausgerichtete Kette, die aus neun mittelgroßen Kurganen besteht. Die Kurgane weisen keine architektonischen Merkmale auf. Kurgan 5 (nach der Arbeitsnummerierung) überdeckt den nordwestlichen Bereich des Grabens vom Turtkul.

Abb. 221 | Komplex Kiikpaj. Nordhälfte der Kette. Blick von SO

Der Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 20 m und 40 m, die Höhe zwischen 0,5 m und 3,5 m. Alle Kurgane haben drei steile und einen (immer südlichen) sanften Abhang. Bei allen Kurganen wurde ein Raubtrichter in der Mitte des Kurgans festgestellt.

Anhand der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können die Kurgane der Nekropole der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:
Kurgan 1
Dm 30 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 28.388 E77 48.854; nördlichster Kurgan der Kette
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 35 × 20 × 15 cm) bedeckt

Kurgan 2 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 28.363 E77 48.863
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 25 × 20 × 15 cm) bedeckt

Kurgan 3
Dm 30 m; **H** 1 m
Lage: N43 28.350 E77 48.866
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 35 × 20 × 15 cm) bedeckt

Kurgan 4
Dm 30 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 28.322 E77 48.879
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 35 × 20 × 15 cm) bedeckt

Kurgan 5
Dm 37 m; **H** 3,5 m
Lage: N43 28.291 E77 48.932
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 40 × 20 × 15 cm) bedeckt; die Osthälfte des Kurgans überdeckt den nordwestlichen Bereich des Grabens vom Turtkul

Kurgan 6
Dm 30 m; **H** 0,8 m
Lage: N43 28.256 E77 48.940
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 35 × 20 × 15 cm) bedeckt

Kurgan 7
Dm 30 m; **H** 2 m
Lage: N43 28.229 E77 48.950
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 40 × 20 × 15 cm) bedeckt

Kurgan 8
Dm 35 m; **H** 1,2 m
Lage: N43 28.185 E77 48.969
Form: niedrig, abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 25 × 15 × 10 cm) bedeckt

Kurgan 9
Dm 40 m; **H** 3 m
Lage: N43 28.163 E77 48.976; südlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundet, plattformähnlich mit abgeflachter Kuppe
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 40 × 20 × 15 cm) bedeckt

„Plateau“ (Abb. 222) N43 28.388 E77 48.938: Nördlich vom Turtkul befindet sich ein ovales, N–S ausgerichtetes Plateau, das von einem 6–7 m tiefen und 9 m (im unteren Bereich) bis 30 m (im oberen Bereich) breiten Graben umgeben war. Der Graben ist im Nordosten unterbrochen. Das „Plateau“ und der Graben haben eine Gesamtgröße von 216 × 130 m. Auf dem „Plateau“ befinden sich sechs Kleinkurgane, die zwei NNW–SSO verlaufende Ketten bilden und in der älteren Eisenzeit datiert werden können. Der Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 14 m und 27 m, die Höhe zwischen 0,3 m und 1,5 m. Nur ein Kurgan hat drei steile und einen südlichen, sanften Abhang. Alle weiteren

Abb. 222 | Komplex Kiikpaj. „Plateau“. Blick von N

Kleinkurgane sind als abgerundete Erhebungen ohne bemerkenswerte Merkmale der Abhänge sichtbar. Bei allen Kurganen auf dem „Plateau“ wurde in der Mitte eine Senke bzw. ein Raubtrichter festgestellt.

Eine genaue Deutung des „Plateaus“ und des Grabens ist bis jetzt unklar.

Charakteristik der Kleinkurgane auf dem „Plateau“:

Kurgan 10 (Kleinkurgan)
Dm 25 m; **H** 1,5 m
Lage: N43 28.414 E77 48.910; nördlichster Kurgan auf dem „Plateau“
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: drei steile, südlicher sanft
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 25 × 15 × 10 cm) bedeckt

Kurgan 11 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 0,7 m
Lage: N43 28.404 E77 48.932
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 20 × 15 × 10 cm) bedeckt

Kurgan 12 (Kleinkurgan)
Dm 14 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 28.389 E77 48.911
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 20 × 15 × 10 cm) bedeckt

Kurgan 13 (Kleinkurgan)
Dm 27 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 28.388 E77 48.938
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit einzelnen mittelgroßen Steinen (ab 20 × 15 × 10 cm) bedeckt

Kurgan 14 (Kleinkurgan)
Dm 20 m; **H** 0,3 m
Lage: N43 28.373 E77 48.923
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: keine Steine an der Oberfläche

Kurgan 15 (Kleinkurgan)
Dm 27 m; **H** 0,5 m
Lage: N43 28.368 E77 48.958; südlichster Kurgan auf dem „Plateau“
Form: abgerundete Erhebung
Abhänge: keine Merkmale
Zustand: in der Mitte ein Raubtrichter
Sonstiges: Oberfläche mit mittelgroßen Steinen (ab 25 × 20 × 15 cm) bedeckt

Analogien zur äußeren Form des Turtkul sind für das Mittelalter Kasachstans bekannt. Eine letzte Nutzungsphase könnte in dieser Zeit stattgefunden haben. Aufgrund der geographische Lage und der chronolgischen Tiefe, die die Lesefunde aufzeigen, kann von einer wiederholten Nutzung des Siedlungsplatzes in unterschiedlichen Zeitperioden (Früheisenzeit bis Mittelalter) ausgegangen werden.

Anhand der Struktur und der äußeren Erscheinungsform einzelner Bereiche des Komplexes sowie der Lesefunde kann vermutet werden, dass Gräberfeld und Siedlung der Fundstelle Kiikpaj von der sakischen Periode der Früheisenzeit über die frühtürkische Periode des frühen Mittelalters bis zur Neuzeit genutzt wurden.

Forschungsgeschichte

Im Auftrag des Institutes „Kazproektrestavracija“[655] und des Kulturministeriums der Kasachischen SSR führte 1985 die Archäologische Expedition der Kasachischen Pädagogischen Hochschule „Abaj“ unter der Leitung von A. N. Mar'jašev im Rahmen der Bestandsaufnahme und Registrierung der archäologischen Bodendenkmäler im Gebiet Almaty einen Survey auf dem Fundstellenkomplex Kiikpaj durch (Mar'jašev u.a. 1986, 29–30). Es wurden nur das Turtkul und der Kurgan 5 beschrieben. Der Siedlungsplatz wurde als ein mittelalterlicher Burgwall interpretiert. Westlich und nordwestlich vom Turtkul wurden Spuren künstlicher Bewässerung festgestellt. Eine Lageskizze oder ein Gräberfeldplan wurden nicht angefertigt.

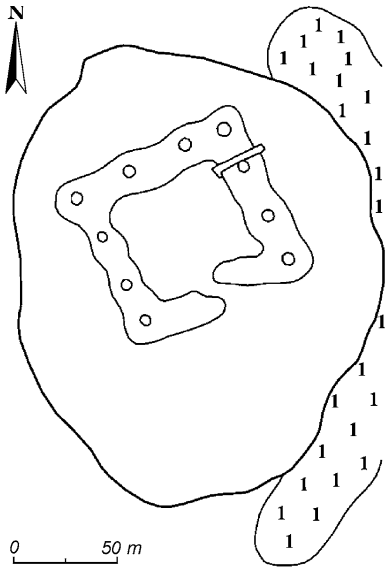


Abb. 223 | Burgwall Kiikpaj. Plan (Savel'eva 1994, Abb. 15)

Im Rahmen einer Bestandsaufnahme der archäologischen Bodendenkmäler im Gebiet Almaty untersuchte 1987 die archäologische Almaty-Expedition unter der Leitung von T. V. Savel'eva die Fundstelle erneut. Das Interesse der Forscher konzentrierte sich nur auf die befestigte Siedlung (Nurmuchanbetov/Savel'eva 1988, 10–11; Savel'eva 1994, 49–50; Bajpakov u.a. 2002, 30). Quer durch die Nordhälfte des Ostwalls wurde eine 32 × 8 m breite Sondage gelegt (Abb. 223). Zudem wurde im inneren Bereich des Turtkuls eine 2 × 2 m große Fläche bis zu 0,3 m tief ausgegraben (Savel'eva 1994, 49–50). Die quadratische Fläche wies keine Spuren von Architektur auf. Bei der Untersuchung wurden einige Scherben von scheibengedrehten Gefäßen, ein Fragment eines Keramikrohres, eine Karneolperle und ein tropfenförmiger Schleifstein, der an einer Seite durchbohrt worden war, gefunden. Die quer des Walls angelegte Sondage zeigte, dass die Siedlungsfläche von einer Verteidigungsmauer umschlossen wurde. Die Mauer maß an der Basis 15,5 m und war 3,5 m hoch. Diese Mauer wurde in einer Lehmstampfbautechnik errichtet. Im mittleren Bereich des Turtkuls wurden einige Scherben aufgelesen. Die Ausgräberin datierte die Konstruktion in das 10.–12. Jh. n. Chr.

Lit.: Bajpakov u.a. 2002, 30, Abb. 11–12; Gass 2011b, 220, Abb. 28–29; Gass (im Druck); Mar'jašev u.a. 1986, 29–30; Nurmuchanbetov/Savel'eva 1988, 10–11; Savel'eva 1994, 49–50, Abb. 15.

655 Projektentwicklungsinstitut für Konservierung und Restaurierung der Kulturdenkmäler „Kazproektrestavracija“.

Komplex Sarytau [FEZ und frühtürkische Periode(?)] (Abb. 224; Karte 3 Nr. 72): ALT 1912 m N42 59.891 E79 20.050; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 546 × O–W 544 m.

Der archäologische Komplex Sarytau befindet sich am Ostrand des Hochplateaus Kegen (kasach. Кеген), an einer Schnittstelle zwischen einer Schlucht und einem kleinen Längstal an der Südwestseite der Temirlik-Berge (kasach. Темирлик). Die Fundstelle liegt südlich vom Berg Sarytau (kasach. Сарытау), am rechten, östlichen Ufer des Flusses Kegen (kasach. Кеген), 199 km ostsüdöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 9,3 km südöstlich des Dorfes Kegen (kasach. Кеген) und 5,7 km westsüdwestlich des Dorfes Aktasty (kasach. Ақтасты). Der Komplex setzt sich aus einer mit Petroglyphen bemalten Felswand, einer Siedlungsfläche und einem Gräberfeld, welches zehn Kurganketten bildet, zusammen.

Petroglyphenfundstelle (Abb. 225,1, ALT 1960 m N43 00.024 E79 20.042): Im nordwestlichen Bereich des Komplexes, an einem rötlich glänzenden Felsen eines namenlosen Berges, der sich in der nördlich der Siedlung gelegenen Schlucht befindet, wurden mehrere Petroglyphen festgestellt. Es

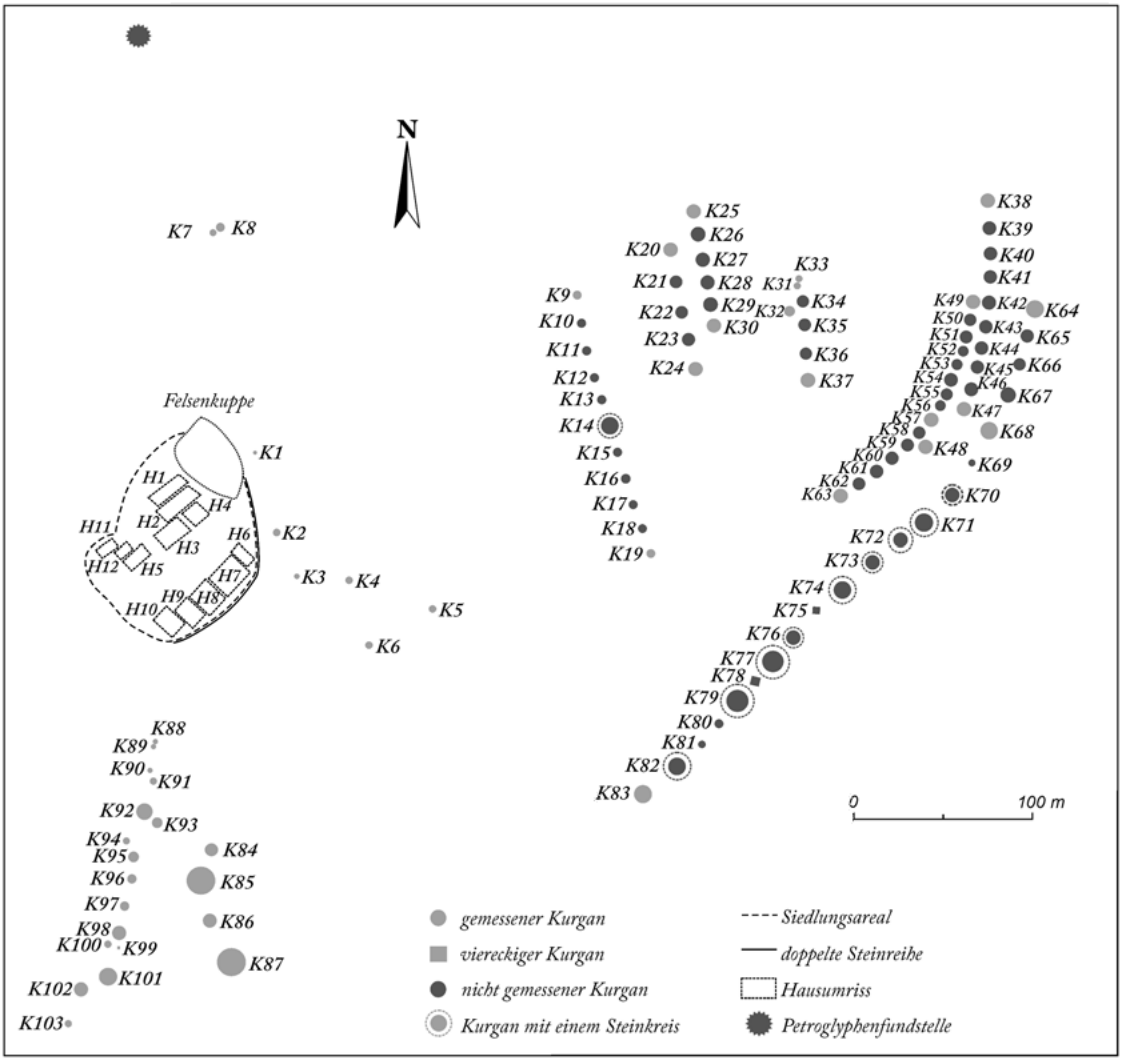


Abb. 224 | Skizze des Komplexes Sarytau

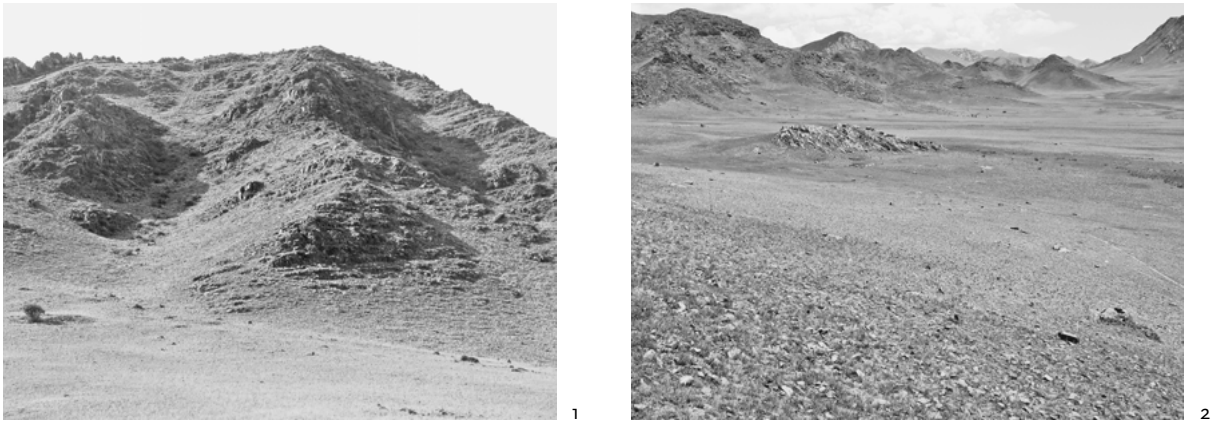


Abb. 225 | Komplex Sarytau; 1. Petroglyphenfundstelle, Blick von S; 2. Siedlungsfläche. Blick von W

handelte sich dabei um anthropomorphe und zoomorphe Darstellungen sowie um einige Sanskrit-Inschriften[656].

Siedlungsfläche (Abb. 225,2): Südlich der Petroglyphenfundstelle, im westlichen Bereich des Gesamtkomplexes, befindet sich eine Siedlung. Sie liegt am Fuß des Berghanges, südlich einer Felsenkuppe, an der Stelle, wo die Schlucht in das längs verlaufende Tal übergeht. Der nordwestliche Siedlungsbereich befindet sich so im Schutze des Berges, der südöstliche Bereich öffnet sich hingegen zur offenen Landschaft hin. Die Grenze dieses Siedlungsareals wurde durch eine doppelte, 1 m breite Steinreihe markiert, die evtl. als Fundament der äußeren „Umfriedung" gedient haben könnte. Die Siedlungsstelle hat in der Aufsicht eher eine ovale Form, die in der N–S Ausdehnung eine Größe von 110 × 90,5 m aufweist (Abb. 226). Im inneren Siedlungsbereich wurden 4–12 Überreste von Häusern festgestellt. Im Befund zeichnen sich diese Häuser in der Nordhälfte als rechteckige Gruben ab, die von großen Steinen umgeben waren und evtl. als Fundamentreste interpretiert werden können. Es kann sich hier um Halbgrubenhäuser (sog. *Poluzemljanki*) handeln. In der Südhälfte wurden zu einem Rechteck formierte Steinreihen dokumentiert, die evtl. als Subkonstruktion eines rechteckigen Hauses interpretiert werden können. Die Wohnbauten sind in etwa drei Hausreihen angeordnet. Ihre genaue Zahl kann nur durch die Ausgrabung der Siedlungsfläche festgestellt werden. Die Befundkonzentration in der nordwestlichen Hälfte besteht aus zwei Reihen und ist nach einer NW–SO Achse ausgerichtet. Die dritte Reihe, die sich in der südöstlichen Hälfte befindet, ist NO–SW orientiert.

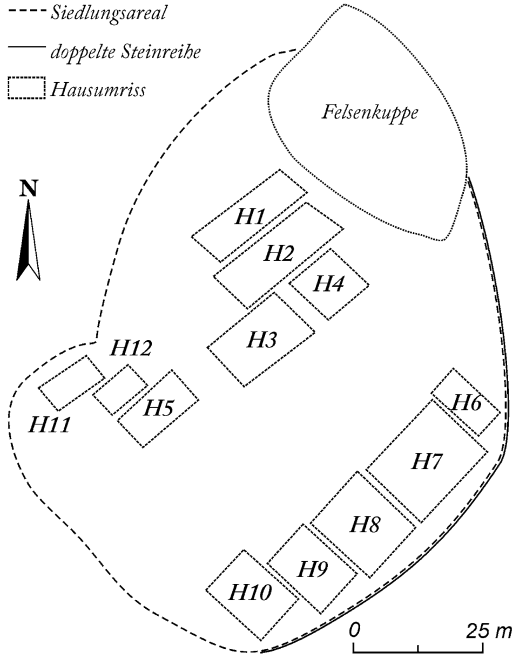


Abb. 226 | Komplex Sarytau. Siedlung. Plan

656 Laut der Aussage von Z. Samašev können die unterschiedlichen Darstellungen der Bronzezeit, der früheren Eisenzeit und der Neuzeit zugeordnet werden.

1

2

Abb. 227 | Siedlungsbereich des Komplexes Sarytau; 1. Haus 3, Blick von NO; 2. Konstruktion 8, Blick von SO

Charakteristik der Häuser:

Erste, nördliche Hausreihe

Haus 1
Lage: N42 59.891 E79 20.050; nördlichstes Haus der Reihe
Maße: 20,5 × 6,4 m
Form: rechteckige, ca. 0,5 m tiefe Grube
Ausrichtung: NO–SW
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *Poluzemljanka)*

Haus 2
Lage: N42 59.880 E79 20.039; unmittelbar SO des Hauses 1
Maße: 24,0 × 9,2 m
Form: rechteckige, ca. 0,5 m tiefe Grube
Ausrichtung: NO–SW
Sonstiges: Hausgrube von einzelnen, mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *Poluzemljanka)*

Haus 3 (Abb. 227,1)
Lage: N42 59.880 E79 20.047; unmittelbar S des Hauses 2
Maße: 16,9 × 10,6 m
Form: rechteckige, ca. 0,7 m tiefe Grube
Ausrichtung: NO–SW
Sonstiges: Hausgrube von großen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *Poluzemljanka)*

Haus 4
Lage: N42 59.879 E79 20.052; unmittelbar SO des Hauses 2 und NO des Hauses 3
Maße: 10,6 × 10,6 m
Form: quadratische, ca. 0,4 m tiefe Grube
Ausrichtung: Hausecken an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert
Sonstiges: kleinste sichtbare Konstruktion dieser Hausreihe; Hausgrube von großen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *Poluzemljanka)*

Zweite, südöstliche „Hausreihe"

Konstruktion 6 (H 6)
Lage: N42 59.866 E79 20.066; äußerste N gelegene Konstruktion
Maße: 12,7 × 7 m
Form: ein Rechteck bildende Steinreihe
Ausrichtung: NW–SO
Sonstiges: Steineihe aus mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?)
Deutung: Subkonstruktion eines rechteckigen Hauses (?)

Konstruktion 7 (H 7)
Lage: N42 59.857 E79 20.064; unmittelbar SW der Konstruktion 6
Maße: 19,9 × 15,4 m
Form: ein Rechteck bildende Steinreihe
Ausrichtung: NO–SW
Sonstiges: Reihe aus mittelgroßen Steine des Hausfundamentes (?)
Deutung: Subkonstruktion eines rechteckigen Hauses (?)

Konstruktion 8 (H 8; Abb. 227,2)
Lage: N42 59.864 E79 20.067; unmittelbar SW der Konstruktion 7
Maße: 16,2 × 14,3 m
Form: ein Rechteck bildende Steinreihe
Ausrichtung: NW–SO
Sonstiges: Reihe bestehend aus mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?)

Deutung: Subkonstruktion eines rechteckigen Hauses (?)

Konstruktion 9 (H 9)
Lage: N42 59.864 E79 20.069; unmittelbar SW der Konstruktion 8
Maße: 14,8 × 11,0 m
Form: ein Rechteck bildende Steinreihen
Ausrichtung: NW–SO
Sonstiges: Reihe bestehend aus mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?)
Deutung: Subkonstruktion eines rechteckigen Hauses (?)

Konstruktion 10 (H 10)
Lage: N42 59.855 E79 20.068; unmittelbar W der Konstruktion 9; äußerste S gelegene Konstruktion
Maße: 14,8 × 11,0 m
Form: ein Rechteck bildende, angelegte Steinreihe
Ausrichtung: NW–SO
Sonstiges: Reihe bestehens aus mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?)
Deutung: Subkonstruktion eines rechteckigen Hauses (?)

Dritte, südwestliche „Hausreihe"

Konstruktion 5 (H 5)
Lage: N42 59.874 E79 20.042; äußerste östlich gelegene Konstruktion
Maße: 14,1 × 7,8 m
Form: rechteckige, ca. 0,3 m tiefe Grube
Ausrichtung: NO–SW
Sonstiges: Hausgrube von mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *Poluzemljanka)*

Konstruktion 11 (H 11)
Lage: N42 59.874 E79 20.022; äußerste, W gelegene Konstruktion
Maße: 11,3 × 6,4 m
Form: zu einem Rechteck formierte Steinreihe
Ausrichtung: NO–SW
Sonstiges: Reihen bestehen aus mittelgroßen Steine des Hausfundamentes (?)
Deutung: Subkonstruktion eines Rechteckhauses (?)

Konstruktion 12 (H 12)
Lage: N42 59.872 E79 20.025; dicht zwischen den Konstruktionen 5 und 11
Maße: 9,2 × 5,6 m
Form: zu einem Rechteck formierte Steinreihe
Ausrichtung: NO–SW
Sonstiges: Reihen bestehen aus mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?)
Deutung: Subkonstruktion eines Rechteckhauses (?)

Es könnte jedoch auch sein, dass die Hausgruben sowie die rechteckigen Steinreihen jeder „Hausreihe" zu einer übergeordneten Konstruktion gehören, so dass es sich ebenso um einen komplexeren Bautyp handeln könnte. Das kann jedoch erst nach der Ausgrabung festgestellt werden.

Im Bereich der Häuser der ersten Reihe wurden an der Oberfläche einige Lesefunde – Keramikfragmente (Abb. 228,1–8) und ein Angelhaken aus Eisen (Abb. 228,9) – aufgehoben. Das Fundmaterial deutet auf eine eher früheisenzeitliche Datierung der Siedlungsfläche hin. Es kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass einige Funde auch der frühtürkischen Periode des frühen Mittelalters zuzuordnen sind.

Charakteristik der Lesefunde

1. Randscherbe (aus zwei Fragmenten bestehend) 6,8 × 3,5 × 0,7 cm; Ø ca. 26 cm; außen dunkelgrau, innen rotbeige; fein gemagert mit kleinen Sandpartickeln und etwas Organik; innen und außen grob verstrichen; eher scheibengedreht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

2. Randscherbe 4,1 × 2,4 × 0,8 cm; Ø ca. 12 cm; hellrotbeige; sehr fein gemagert; hart gebrannt; scheibengedreht, mit Druckspuren; Zeitstellung: ältere Eisenzeit.

3. Wandscherbe 9,4 × 6,1 × 1,0 cm; außen rot, innen braungrau mit schwarzen Flecken; sehr grob gemagert mit Sand und Kies; handgemacht; Zeitstellung: eher frühes Mittelalter.

4. Wandscherbe 2,5 × 1,9 × 0,6 cm; rotorange; fein gemagert; hart gebrannt; scheibengedreht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit.

5. Wandscherbe 4,7 × 4,2 × 0,7 cm; rot; mittelfein gemagert mit Sand; innen und außen verstrichen; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

6. Wandscherbe 5,3 × 3,8 × 1,3 cm; außen beige, innen rot; sehr fein gemagert mit feinem Sand; innen und außen verstrichen; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

Abb. 228 | Komplex Sarytau. Siedlungsbereich. Lesefunde (1–2 Randscherben, 3–8 Wandscherben, 9 eiserner Angelhaken; Zeichnung M.-R. Boroffka)

7. Wandscherbe 4,6 × 4,1 × 0,6 cm; rotbraun; fein gemagert; von außen verstrichen; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit.

8. Wandscherbe 3,5 × 2,8 × 0,8 cm; außen beige, innen rot; mittelfein gemagert mit Sand; hart gebrannt; außen verstrichen; handgemacht; Zeitstellung: eher ältere Eisenzeit.

9. Angelhaken aus Eisen 4,5 × 2,7 cm, D 0,3–0,4 cm; stark korrodiert; im Querschnitt unregelmäßig; Zeitstellung: unklar.

Nekropole (Abb. 229): Das Gräberfeld besteht aus 103 Kleinkurganen[657], die zehn Ketten[658] bilden und liegt östlich und südlich der Siedlungsfläche. Der Verlauf der Ketten ist unterschiedlich, was durch unterschiedliche Platzierungen innerhalb der Schlucht oder des Längstals zu erklären ist.

657 Aufgrund der geringen Maße wurden die Kleinkurgane der östlichen Hälfte der Nekropole nicht komplett dokumentiert. Es wurden lediglich der erste und der letzter Kurgan der Kette gemessen sowie ein Kurgan an der Knickstelle, falls die Kette nicht gerade verlief.

658 Erste Kette: K1–K8; zweite Kette: K9–K19; dritte Kette: K20–K24; vierte Kette: K25–K30; fünfte Kette: K31–K37; sechste Kette: K38–K48; siebte Kette: K49–K63; achte Kette: K64–K83; neunte Kette: K84–K87; zehnte Kette: K88–K103 (nach der Arbeitsnummerierung).

Abb. 229 | Komplex Sarytau. Nekropole. Blick von N

Die erste Kette (K1–K8) besteht aus acht Kleinkurganen und ist NW–SO ausgerichtet. Sie ist eher zentral gelegen und befindet sich am nächsten zur Siedlung. Die Kette beginnt in der Schlucht im Nordwesten und läuft in das Längstal aus.

Die Osthälfte des Komplexes ist von der zweiten bis achten Kette gebildet. Die zweite Kette (K9–K19) besteht aus elf Kurganen und ist NNW–SSO ausgerichtet. Sie beginnt im Norden an einem Bergfuß und verläuft abwärts gen Tal. Der mittlere Kurgan der Kette (K14) ist der größte und weist im Abstand von 4 m vom Kurganrand einen umlaufenden Steinkreis auf.

Die Kurgane 20 – 37 bilden drei weitere Ketten, die eine N–S Ausrichtung haben. Diese drei Kurganketten beginnen im Norden an einem Bergfuß und verlaufen ebenso abwärts gen Tal. Die Kurgane aller drei Ketten weisen keine architektonischen Merkmale auf. Die Kurgane 38 – 49 bilden zwei leicht gekrümmt verlaufende Ketten, die im Norden an einem Bergfuß beginnen und Richtung W–SW dem Verlauf dem Grat einer Bergkuppe folgen. Die achte Kette (K64–K83) besteht aus 20 Kurganen und ist NO–SW ausgerichtet. Sie zeigt sich am östlichsten Punkt des Gesamtkomplexes. Die Kette beginnt im Nordosten an einem Bergfuß und verläuft abwärts gen Tal. In der Südhälfte der Kette befinden sich größere Kurgane. Um die neun größten Kurgane der Kette wurde im Abstand von 3–4 m vom Kurganrand je ein umlaufender Steinkreis errichtet. Zwei Kurgane dieser Kette (K 75 und K78), die sich ebenso in der Südhälfte der Kette befinden, weisen eine viereckige Form auf. Die Seiten beider Kurgane sind grob an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert. Die neunte und zehnte Kette liegen im südwestlichen Bereich des Komplexes. Beide Ketten nehmen ihren Anfang im Norden, am Bergfuß und verlaufen nach Süden abwärts gen Tal. Kurgan 99 der zehnten Kette stellt sich als eine frühtürkische quadratische Umfriedung heraus, deren Seiten an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert sind.

Der Durchmesser der Kurgane schwankt zwischen 2 m und 16 m (20 m zusammen mit den Steinkonstruktionen), die Höhe zwischen 0,1 m und 0,6 m. Da alle Kurgane des Gräberfeldes flach sind und als abgerundete Steinanhäufungen erscheinen, wurde bei ihnen keine Senke bzw. kein Raubtrichter festgestellt[659].

Anhand der Struktur und der äußeren Erscheinungsform können die Kurgane der Nekropole der sakischen Periode der Früheisenzeit und der frühtürkischen Periode des frühen Mittelalters zugeordnet werden.

Kurgancharakteristik:

Erste Kurgankette

Kurgan 1 (Kleinkurgan)
Dm 2 m; **H** 0,2 m
Lage: N42 59.898 E79 20.080
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 2 (Kleinkurgan)
Dm 4 m; **H** 0,2 m
Lage: N42 59.874 E79 20.088
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 3 (Kleinkurgan)
Dm 3 m; **H** 0,1 m
Lage: N42 59.861 E79 20.095
Form: abgerundete mit Steinen vermischte Erhebung
Abhänge: keine
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 4 (Kleinkurgan)
Dm 4 m; **H** 0,3 m
Lage: N42 59.859 E79 20.116
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 5 (Kleinkurgan)
Dm 4 m; **H** 0,2 m
Lage: N42 59.849 E79 20.149
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 6 (Kleinkurgan)
Dm 4 m; **H** 0,1 m
Lage: N42 59.839 E79 20.123; südlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 7 (Kleinkurgan)
Dm 4 m; **H** 0,1 m
Lage: N42 59.964 E79 20.068
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Kurgan 8 (Kleinkurgan)
Dm 4 m; **H** 0,1 m
Lage: N42 59.966 E79 20.072; nördlichster Kurgan der Kette
Form: abgerundete Steinanhäufung
Abhänge: keine
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Zweite Kurgankette

Kurgane 9–19 (Kleinkurgane)
Dm 4–6 m; **H** 0,1–0,4 m
Dm (K14) 10 m; **Dm** (K14) Steinkreis 18 m; **H** (K14) 0,3 m
Lage: K9 N42 59.940 E79 20.214
K19 N42 59.862 E79 20.236
Form: abgerundete Steinanhäufungen
Abhänge: keine
Weitere Konstruktionen (K14): um den Kurgan herum verläuft, in einem Abstand von 4 m vom Rand, ein Steinkreis aus mittelgroßen Steinen
Zustand: kein Trichter, keine Senke
Sonstiges: K14 ist der größte Kurgan der Kette

Dritte Kurgankette

Kurgane 20–24 (Kleinkurgane)
Dm 4–6 m; **H** 0,1–0,4 m
Lage: K20 N42 59.952 E79 20.253
K24 N42 59.916 E79 20.260
Form: abgerundete Steinanhäufungen
Abhänge: keine
Zustand: kein Trichter, keine Senke

659 Was jedoch nicht bedeuten soll, dass sie unberaubt waren.

Vierte Kurgankette

Kurgane 25–30 (Kleinkurgane)
Dm 4–6 m; **H** 0,1–0,4 m
Lage: K25 N42 59.963 E79 20.263
K30 N42 59.929 E79 20.269
Form: abgerundete Steinanhäufungen
Abhänge: keine
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Fünfte Kurgankette

Kurgane 31–37 (Kleinkurgane)
Dm 4–6 m; **H** 0,1–0,4 m
Lage: K31 N42 59.940 E79 20.304
K32 N42 59.932 E79 20.300
K33 N42 59.941 E79 20.305
K37 N42 59.912 E79 20.306
Form: abgerundete Steinanhäufungen
Abhänge: keine
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Sechste Kurgankette

Kurgane 38–48 (Kleinkurgane)
Dm 4–6 m; **H** 0,1–0,4 m
Lage: K38 N42 59.962 E79 20.383
K47 N42 59.901 E79 20.369
K48 N42 59.890 E79 20.352
Form: abgerundete Steinanhäufungen
Abhänge: keine
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Siebte Kurgankette

Kurgane 49–63 (Kleinkurgane)
Dm 4–6 m; **H** 0,1–0,4 m
Lage: K49 N42 59.932 E79 20.375
K57 N42 59.897 E79 20.355
K63 N42 59.876 E79 20.317
Form: abgerundete Steinanhäufungen
Abhänge: keine
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Achte Kurgankette

Kurgane 64–83 (Kleinkurgane)
Dm 4–12 m; **Dm** Steinkreis bis zu 20 m; **H** 0,1–0,5 m
Lage: K64 N42 59.929 E79 20.399
K68 N42 59.893 E79 20.378
K83 N42 59.791 E79 20.230
Form: abgerundete Steinanhäufungen; K75 und K78 viereckige Umfriedungen
Weitere Konstruktionen: um die K70–K74, K76–K77, K79 und K82 verläuft, in einem Abstand von 3–4 m vom Rand, je ein Steinkreis aus mittelgroßen Steinen
Zustand: kein Trichter, keine Senke
Sonstiges: Die Seiten von K75 und K78 sind an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert
Bemerkung: K75 und K78 – frühtürkische Periode

Neunte Kurgankette

Kurgane 84–87 (Kleinkurgane)
Dm 7–16 m; **H** 0,2–0,6 m
Lage: K84 N42 59.781 E79 20.055
K85 N42 59.772 E79 20.050
K86 N42 59.760 E79 20.052
K87 N42 59.747 E79 20.061
Form: abgerundete Steinanhäufungen
Abhänge: keine
Zustand: kein Trichter, keine Senke

Zehnte Kurgankette

Kurgane 88–103 (Kleinkurgane)
Dm 3–10 m; **H** 0,1–0,5 m
Lage: K88 N42 59.814 E79 20.034
K89 N42 59.813 E79 20.033
K90 N42 59.806 E79 20.031
K91 N42 59.803 E79 20.033
K92 N42 59.793 E79 20.028
K93 N42 59.790 E79 20.034
K94 N42 59.785 E79 20.021
K95 N42 59.780 E79 20.023
K96 N42 59.773 E79 20.022
K97 N42 59.766 E79 20.018
K98 N42 59.758 E79 20.015
K99 N42 59.753 E79 20.016
K100 N42 59.754 E79 20.011
K101 N42 59.745 E79 20.010
K102 N42 59.741 E79 19.999
K103 N42 59.732 E79 19.993
Form: abgerundete Steinanhäufungen; K99 quadratische Umfriedung
Zustand: kein Trichter, keine Senke
Sonstiges: Die Seiten der Umfriedung des K99 sind an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert
Bemerkung: K99 – frühtürkische Periode

Siedlung Aktasty [FEZ, frühtürkische Periode, Neuzeit (?)] (Abb. 230; Karte 3 Nr. 73): ALT 1956 m N43 00.340 E79 23.001; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 115 × O–W 76 m.

Die Siedlung Aktasty befindet sich am Ostrand des Hochplateaus Kegen (kasach. Кеген), an der Südseite der Temirlik-Berge (kasach. Темирлик), am südlichsten Ausläufer des Berges Sarytau (kasach. Сарытау), am Fuß der westsüdwestlich gelegenen Bergkuppe 2106,2, am rechten, östlichen Ufer des Flusses Kegen (kasach. Кеген). Der Siedlungsplatz liegt 202 km ostsüdöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 13 km östlich vom Dorf Kegen (kasach. Кеген) und 1,6 km östlich vom Dorf Aktasty (kasach. Ақтасты).

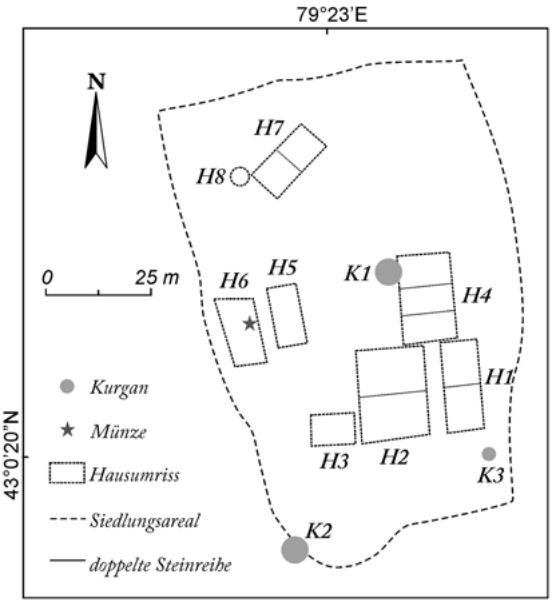


Abb. 230 | Skizze von der Siedlung Aktasty

Durch die Lage am Fuße der Bergkuppe ist die Siedlung von der nördlichen, südlichen und östlichen Seite durch die Bergformationen geschützt. Ein Zugang zur flachen Ebene befindet sich nur im Süden. Durch die Anpassung an das Gelände hat die Siedlungsstelle in der Aufsicht eher eine rechteckige Form (Abb. 231,1), welche eine größere N–S Ausdehnung aufweist. Im inneren Siedlungsbereich wurden acht Überreste von unterschiedlichen Bauten festgestellt (Abb. 231,2). Es handelt sich um rechteckig angeordnete Doppelsteinreihen, die evtl. zu den Fundamentresten der Doppelwandhäuser gehören könnten. Die Bauelemente könnten fünf Hausüberresten entsprechen. Sie fanden sich im nördlichen und östlichen Bereich der Siedlung. Der Abstand zwischen den Steinreihen einer Wand beträgt im Durchschnitt ca. 1 m. Die Häuser der Westhälfte wurden durch rechteckige Gruben und vereinzelte Steine, die die Gruben umgeben und evtl. zu den Fundamentresten gehörten, markiert. Es könnte sich hier um Halbgrubenhäuser (russ. Poluzemljanki) handeln. In der Nordhälfte kam noch eine runde Grube zum Vorschein (Abfallgrube?). Die Wohnbauten werden von drei Hausgruppen repräsentiert. Mit Ausnahme der Konstruktionen H3, H7 und H8 (nach der Arbeitsnummerierung) wurden die „Häuser" N–S ausgerichtet. Das „Haus 3" wurde in einer W–O Achse gebaut. Die nördlichste Konstruktion (H7) war NO–SW orientiert. Und der Bau H8 wies eine rundliche Form auf.

Drei Konstruktionen H1, H2 und H7 wurden in der Mitte quer durch eine weitere Steinreihe getrennt, so dass die Häuser zweigeteilt sind. Bei Konstruktion 4 wurden zwei solche quer gebauten Reihen festgestellt, so dass es sich hier um ein dreigeteiltes Haus handeln könnte.

Charakteristik der Häuser:

Östliche Gruppe

Haus 1
Lage: N43 00.344 E79 23.015; östlichstes Haus der Siedlung
Maße: 21,3 × 9,2 m
Form: Rechteck bildende Doppelsteinreihen; in der Mitte quer durch eine weitere Steinreihe gegliedert
Ausrichtung: N–S
Deutung: zweigeteiltes Doppelwandhaus

Haus 2 (Abb. 232)
Lage: N43 00.340 E79 23.001; 4,5 m W des Hauses 1
Maße: 20,6 × 16,4 m
Form: Rechteck bildende Doppelsteinreihen; in der Mitte quer durch eine weitere Steinreihe gegliedert
Ausrichtung: N–S
Deutung: zweigeteiltes Doppelwandhaus

Abb. 231 | Siedlung Aktasty; 1. Siedlungsfläche, Blick von S; 2. Übersicht, Blick von N

Abb. 232 | Östliche Doppelwand von Haus 2. Blick von S

Haus 3
Lage: N43 00.333 E79 22.989; W vom Haus 2, in unmittelbarer Nähe
Maße: 10,7 × 7,8 m
Form: Rechteck bildende Steinreihen
Ausrichtung: W–O
Sonstiges: an die südliche Steinreihe wurde ein senkrecht stehender Steinquader (40 × 36 × 105 cm) mit einer Bohrung (Dm 27 cm; Tiefe 35 cm) angebaut
Deutung: Doppelwandhaus

Haus 4
Lage: N43 00.349 E79 23.004; im Zwischenraum N und nahe der Häuser 1 und 2
Maße: 19,9 × 12,8 m
Form: Rechteck bildende Doppelsteinreihen; in der Mitte quer durch zwei weitere Steinreihen getrennt
Ausrichtung: N–S

Sonstiges: Die Nordhälfte der Doppelsteinreihe der westlichen Wand ist durch die Aufschüttung eines frühtürkischen Kurgans überlagert.
Deutung: dreigeteiltes Doppelwandhaus

Westliche Gruppe

Haus 5
Lage: N43 00.346 E79 22.983; östlich gelegene Konstruktion
Maße: 14,2 × 6,4 m
Form: rechteckige, ca. 0,5 m tiefe Grube
Ausrichtung: N–S
Sonstiges: Hausgrube ist von einzelnen mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *Poluzemljanka)*

Haus 6
Lage: N43 00.348 E79 22.977; W gelegene Konstruktion
Maße: 15,6 × 7,8 m
Form: rechteckige, ca. 0,4 m tiefe Grube
Ausrichtung: N–S
Sonstiges: die Hausgrube ist von einzelnen großen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *Poluzemljanka)*
Bemerkungen: An der Oberfläche im Zentrum des Hauses, nahe der Ostwand, kam eine Bronzemünze zum Vorschein (Dm 25 mm; Dicke 1 mm; in der Mitte eine quadratische 6 × 6 mm Öffnung; Abb. 233,11). Die Prägung des Avers zeigt die vier chinesische Hieroglyphen („Bao", „Zhe", „Qianlong" und ein nicht mehr erkennbares Zeichen) sowie zwei weitere an dem Revers. Nach Jen 2000, 189–190: eine chinesische Bao Zhe Münze bzw. Käsch-Münze, die unter der Regierung des Kaisers Qianlong zwischen 1756 und 1796 extra für die Xinjang-Provinz geprägt wurde.

Nördliche Gruppe

Haus 7
Lage: N43 00.368 E79 22.981
Maße: 17,1 × 8,5 m
Form: Rechteck bildende Doppelsteinreihen; in der Mitte quer durch eine weitere Steinreihe gegliedert
Ausrichtung: NO–SW
Deutung: zweigeteiltes Doppelwandhaus

Konstruktion 8 (H 8)
Lage: N43 00.367 E79 22.975
Maße: Dm 3,6 m
Form: abgerundete 0,3 m tiefe Grube
Ausrichtung: keine
Deutung: Abfallgrube (?)

Es könnte jedoch auch sein, dass die Gruben der Häuser und die rechteckigen Steinkonstruktionen zu einer größeren Konstruktion gehören, so dass es sich hier um einen komplexeren Bautyp handeln würde. Dies kann erst nach der Ausgrabung festgestellt werden.

Außer den bereits erwähnten Lesefunden wurden auf der Siedlungsfläche noch weitere Funde – Keramikfragmente (Abb. 233,1–9) und ein fragmentarisch erhaltener Mühlstein (Abb. 233,10) – entdeckt. Das Fundmaterial deutet auf eine chronologische Streuung von der sakischen Periode der Früheisenzeit bis zur Neuzeit.

Charakteristik der Lesefunde

1. Randscherbe mit nach außen verdicktem Rand 2,7 × 2,8 × 0,7 cm; braunbeige; fein gemagert mit kleinen Sandpartikeln; außen verstrichen; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

2. Randscherbe mit nach außen verdicktem Rand 2,4 × 2,3 × 0,3 cm; RDm 5 cm; beigeorange; fein gemagert mit kleinen Sandpartikeln; außen grob geglättet; innen verstrichen; Zeitstellung: eher Mittelalter.

3. Wandscherbe 3,6 × 2,9 × 0,9 cm; beigeorange; mittelgrob mit Sand gemagert; außen und innen geglättet; scheibengedreht; Zeitstellung: eher ältere Eisenzeit.

4. Wandscherbe 3,9 × 2,7 × 0,9 cm; beigegelb; mittelgrob mit Sand gemagert; außen und innen geglättet; scheibengedreht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit.

5. Wandscherbe 3,5 × 1,8 × 0,6 cm; außen rotorange, innen braungrau; mittelgrob mit Sand gemagert; außen geglättet; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

6. Wandscherbe 3,3 × 2,5 × 0,7 cm; braun; fein gemagert mit einzelnen Sandpartikeln; innen und außen geglättet; scheibengedreht; Zeitstellung: Früheisenzeit, sakische Periode (?).

7. Wandscherbe 3,2 × 2,8 × 0,5 cm; außen beigegrau, innen beige; mittelgrob mit Sand gemagert; außen geglättet; handgemacht; Zeitstellung: jüngere Eisenzeit.

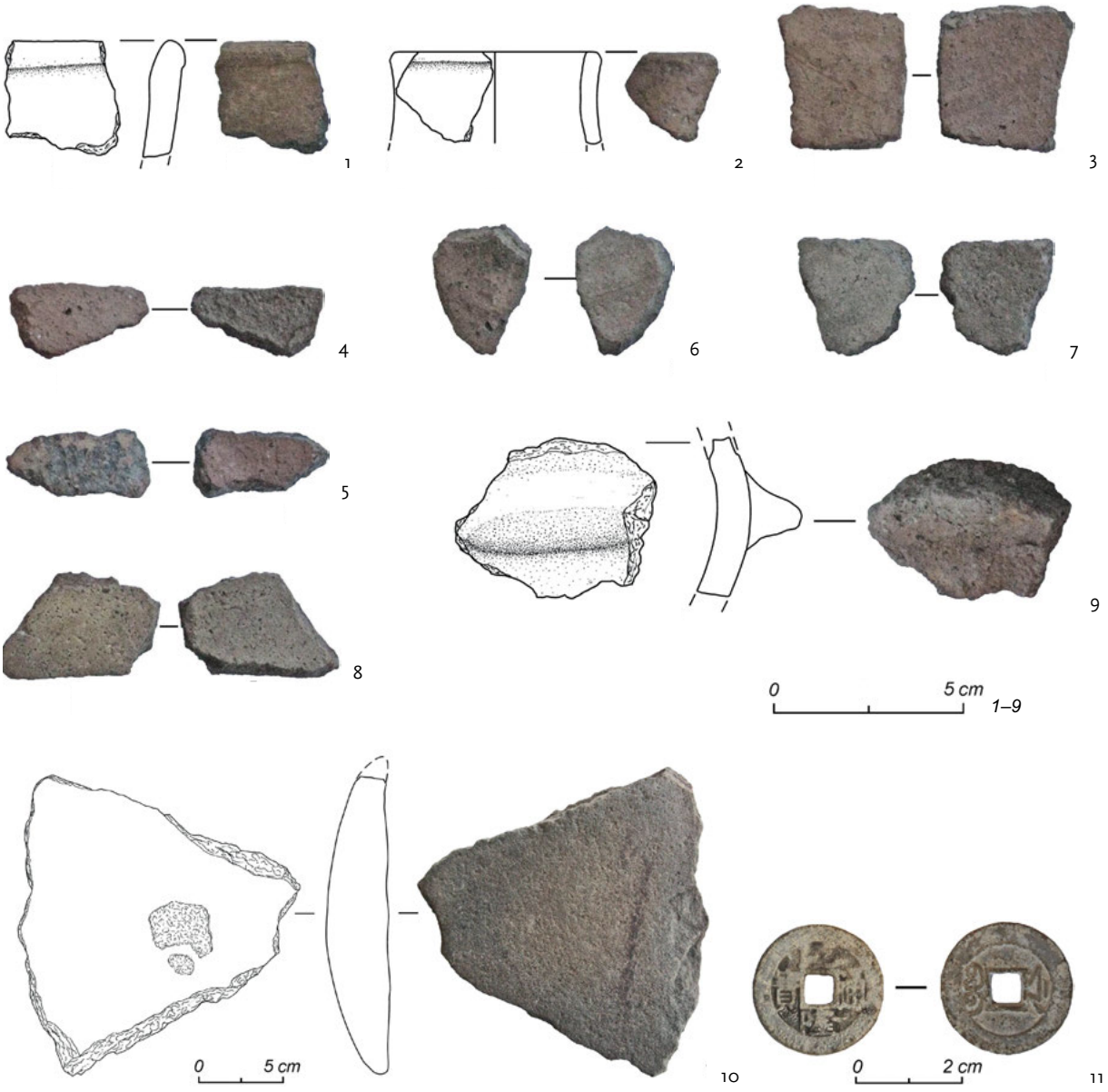


Abb. 233 | Siedlung Aktasty. Lesefunde (1–2 Randscherben, 3–8 Wandscherben, 9 Wandscherbe mit Griff; 10 Mühlstein, Fragment; 11 chinesische Bao Zhe Münze, Bronze; Zeichnung M.-R. Boroffka)

8. Wandscherbe 3,8 × 1,6 × 0,5 cm; innen rot, äußere Tonschicht fehlt; mittelfein mit Sand gemagert; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit.

9. Wandscherbe mit Griff (vom Tonkessel?) 5,1 × 3,8 × 2,2 cm; beigerot; grob gemagert mit Stein- und Sandpartikeln; innen grob verstrichen; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

10. Mühlstein (fragmentarisch erhalten) 16,9 (5,1) × 16,1 cm, D 3,7 cm; feiner, dichter, dunkelgraubrauner Sandstein; auf beiden Seiten gut geschliffen, schmale Seite weist Spuren einer Bohrung auf; Zeitstellung: ethnographische Zeit.

Im Siedlungsbereich kamen noch drei Kleinkurgane zum Vorschein. Die Kurgane sind als ziemlich flache, abgerundete Steinkonstruktion sichtbar, deren Ränder durch große Steine markiert worden waren. Im inneren Bereich ist eine Schotterpflasterung erhalten. Aufgrund dieser Informationen ist davon auszugehen, dass diese Kurgane der frühtürkischen Periode des früheren Mittelalters angehören. Der Kurgan 1 (nach der Arbeitsnummerierung) überlagert zum Teil die westliche Doppelwand des Hauses 4. Anhand der Vertikalstratigraphie kann man davon ausgehen, dass die Hauskonstruktion früher als der Kurgan errichtet worden war.

470 m südsüdwestlich der Siedlung liegt eine N–S ausgerichtete Kette, die über zehn Kleinkurgane der sakischen Periode der Früheisenzeit aufweist.

Siedlung Bachtijar [FEZ – frühtürkische Periode] (Abb. 234; Karte 3 Nr. 21): ALT 889 m N43 26.695 E77 42.516; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 92 × O–W 78 m.

Die Siedlung Bachtijar befindet sich an der Nordseite der Bergkette Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы), auf den nördlichen Ausläufern des Lösshügellandes vom Berg Taldybulak (kasach. Талдыбұлақ), am rechten, östlichen Ufer des Flusses Bachtijar (kasach. Бахтияр), an der Stelle, wo der Fluss aus den Bergen ins Flachland strömt. Der Siedlungsplatz liegt 68 km ostnordöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 3,5 km östlich des Dorfes Taldybulak (kasach. Талдыбұлақ) und 7,4 km südwestlich des Dorfes Aščybulak (kasach. Ащыбұлақ).

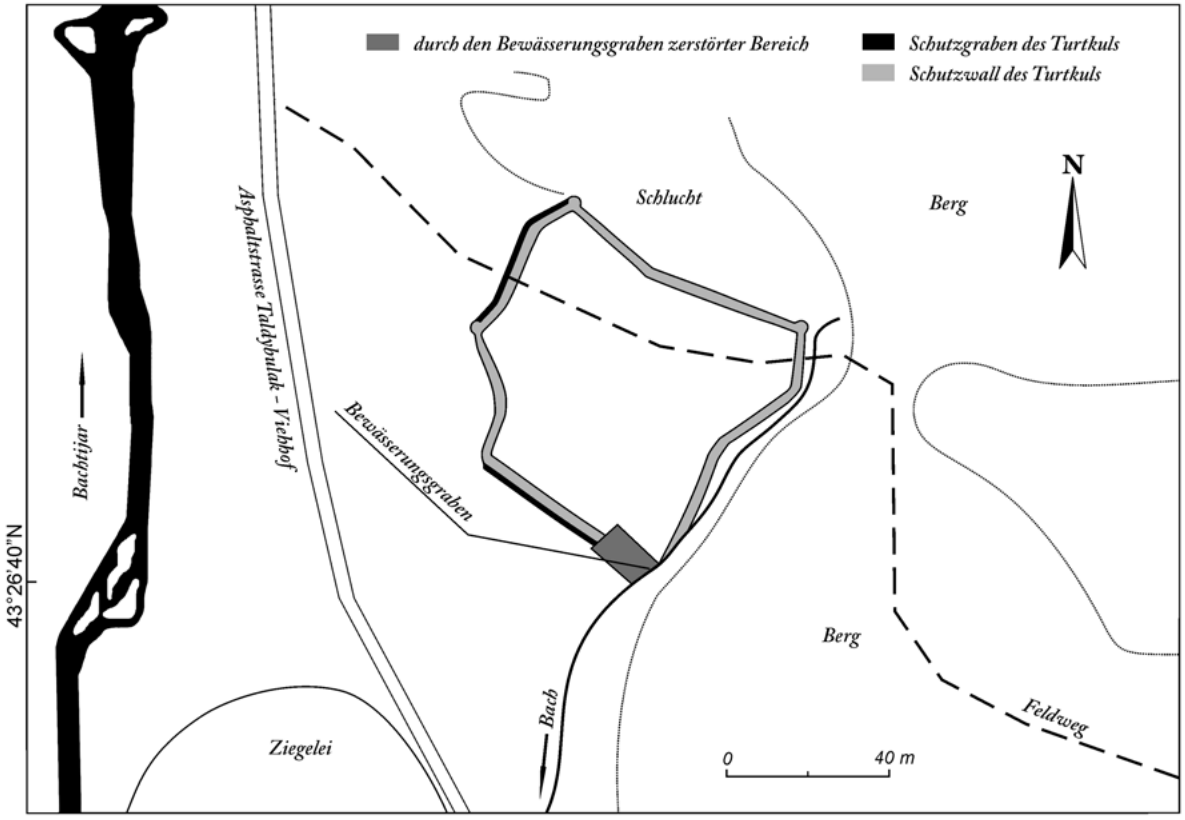


Abb. 234 | Lageskizze der Siedlung Bachtijar

Die im Planum nahezu rechteckige (die Westecke ist „abgeschnitten“) Siedlung ist durch das Wall-Graben-System an der Oberfläche sichtbar. An der Südwestseite gewährt der Fluss einen natürlichen Schutz, an der Ost- und Südseite der Berg sowie an der Nordostseite die Schlucht. Lediglich die Nordwestseite bleibt zur Ebene hin offen. Die Ecken der Befestigungsanlage sind nach den vier Haupthimmelsrichtungen ausgerichtet. Eine Ausnahme bildet die Westecke, da dort reliefbedingt eine fünfte Ecke hinzugefügt werden musste. Die Siedlungsfläche ist von einem Wall umgeben. Die Breite des Schutzwalls beträgt 5–7 m. Die Höhe des Walls misst im Innenraum 0,5 m, jedoch außen 1,0–1,5 m. Um die westlich gelegenen Seiten der Befestigung, die die keinen natürlichen Schutz aufweisen, wurde ein Schutzgraben gebaut, der 0,5–1,0 m tief und 1,5–2,0 m breit ist. Weiterhin weisen die westlich gelegenen Seiten des Schutzwalls noch Steinsetzungen an der Oberfläche auf, die als Fundamentsreste der Verteidigungsmauer (?) interpretiert werden konnten. An den nordwestlichen, nördlichen und östlichen Ecken des Walls sind abgerundete Erhebungen sichtbar, die als Überreste von Wachtürmen gedeuten werden können. Die Südecke der Konstruktion ist durch einen modernen Bewässerungsgraben völlig zerstört. Bemerkenswerterweise konnte kein Eingangsbereich durch das Schutzsystem festgestellt werden. Im inneren Siedlungsraum wurden keine Befunde festgestellt. Direkt durch Siedlungsfläche verläuft ein moderner Feldweg. Hier wurden einige Lesefunde (Abb. 235) gemacht. Das keramische Fundmaterial weist eine chronologische Streuung von der sakischen Periode der Früheisenzeit bis zum Mittelalter auf.

Charakteristik der Lesefunde

1. Wandscherbe (von einem Hum?) 8,7 × 7,3 × 1,1 cm; außen beige, innen rosa; grob gemagert; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

2. Wandscherbe 5,6 × 4,0 × 1,2 cm; orangerot; mittelgrob gemagert; eher handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

3. Wandscherbe 4,3 × 2,9 × 1,4 cm; außen beige, innen rotorange; sehr fein gemagert; scheibengedreht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit.

4. Wandscherbe 2,6 × 1,7 × 1,2 cm; orangerot; mittelgrob gemagert; eher handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

5. Wandscherbe 2,7 × 1,9 × 0,8 cm; rosabeige; sehr fein gemagert; Zeitstellung: ältere Eisenzeit.

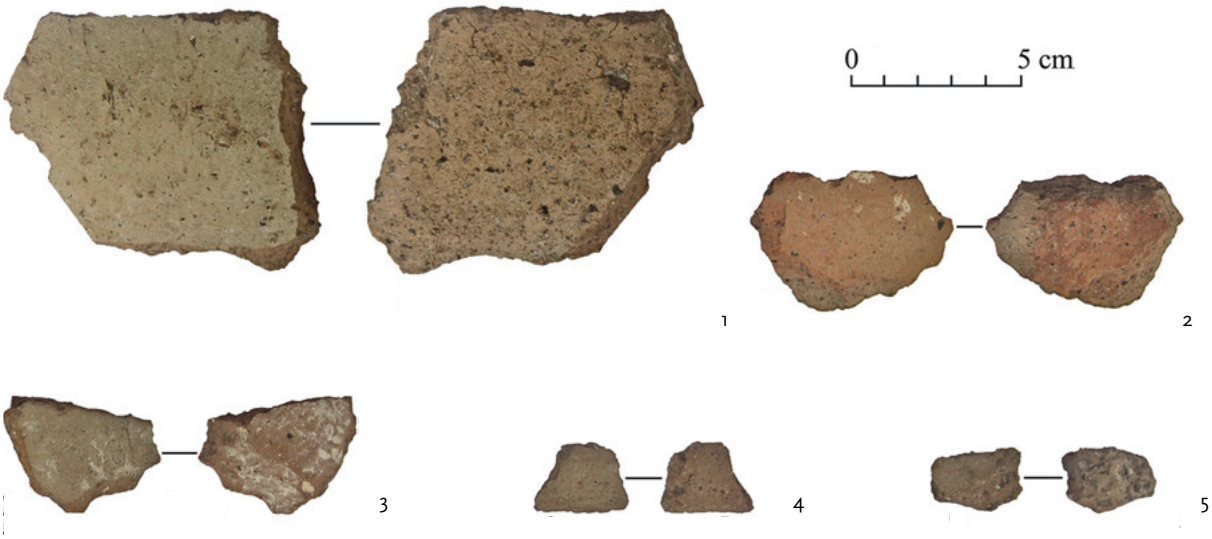


Abb. 235 | Siedlung Bachtijar. Lesefunde

Siedlung Cyganka 8 [FEZ] (Abb. 236–237; Karte 3 Nr. 7): ALT 714 m N43 22.325 E77 07.704; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Talgarskij rajon (kasach. Талғар ауданы); Ausmaß N–S 50 × O–W 33 m.

Die Siedlung Cyganka 8 befindet sich nördlich der Berge Kotyrbulak (kasach. Қотырбұлақ) und der Bergkette Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы), am rechten, östlichen Ufer des Flusses Cyganka (russ. Цыганка). Der Siedlungsplatz liegt 20 km ostnordöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 11 km nordwestlich des Dorfes Talgar (kasach. Талғар), an der Südgrenze des Dorfes Imeni Panfilova (kasach. Панфилов атындағы).

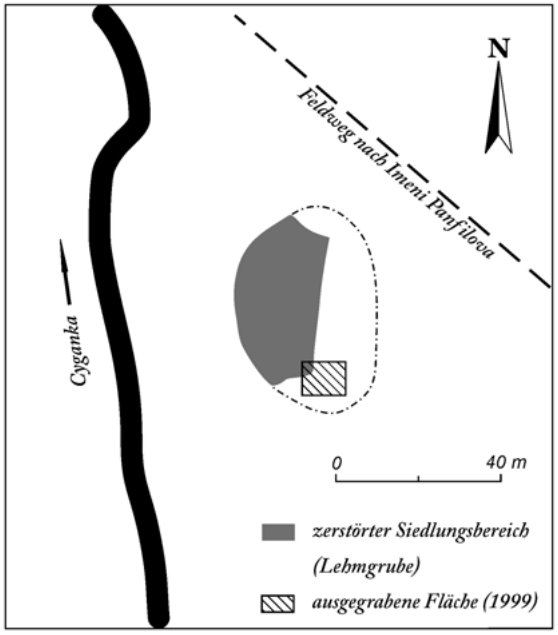


Abb. 236 | Lageskizze der Siedlung Cyganka 8

Die von Norden nach Süden ausgedehnte Siedlungsstelle hat eine ovale Form und war an der Oberfläche als eine niedrige Erhebung (bis zu 1,5 m) sichtbar. Cyganka 8 liegt direkt an der Uferböschung des Flusses. Dort, wo sich die Westhälfte der Siedlung befand, ist heute eine Lehmgrube. Im südlichen Bereich wurde eine alte Grabungsfläche lokalisiert[660]. Auf diese Weise blieb nur ein schmaler, 33 m breiter Streifen in der Osthälfte der Siedlung unbeschädigt. In diesem Teil wurden jedoch weder Architektur noch Lesefunde festgestellt. Im Profil der Lehmgrube zeigten sich jedoch braungraue Verfärbungen, die man als Überreste von „Häusern" deuten kann. Innerhalb der „Häuser" finden sich noch zusätzlich unter Feuereinwirkung gebrannte Lehmschichten (russ. *prokal*).

Abb. 237 | Siedlung Cyganka 8. Übersicht. Blick von O

660 Die Siedlung Cyganka 8 wurde im Jahre 2000 durch eine Kasachisch-Amerikanische Archäologische Expedition zum Teil ausgegraben (Baipakov 2008, 77–79; Chang u.a. 2003).

Anhand der Grabungsergebnissen von 1998–2000 konnte Cyganka 8 der sakischen Periode der Früheisenzeit zugeordnet werden.

Forschungsgeschichte

Im Laufe der Untersuchung der archäologischen Hinterlassenschaften in der Talgar-Mikroregion wurde im Jahre 1996 von der Kasachisch-Amerikanischen Archäologischen Expedition während eines geomorphologischen Surveys die Siedlung Cyganka 8 entdeckt (Chang u.a. 2003, 302).

Der Fundort wurde 1998–2000 zum Teil ausgegraben. Es handelte sich um eine Nord-Süd ausgerichtete, 8 × 22 m große Grabungsfläche (Chang u.a. 2003, 302). Man fand fünf ungestörte Grubenhäuser und mehrere dazugehörige Speichergruben (Baipakov 2008, 78).

Charakteristik der Bauten (Baipakov 2008, 78–79)

Grubenhaus 1 wurde sehr stark durch den Fluss beschädigt. Unversehrt blieb lediglich eine 1,32 × 2,2 m großer Befund, der 0,35 m tief war. An das Grubenhaus 1 schloss eine runde (Ø 0,7 m; Tiefe 0,6 m) Speichergrube an.

Grubenhaus 2 wies eine runde Form (Ø 4,2 m) auf. Der mit Lehm verstrichene Boden fand sich 0,7–1,0 m unter der modernen Oberfläche. Ein zweiter Boden konnte in 1,1 m Tiefe von der modernen Oberfläche dokumentiert werden. Eine Probe aus diesem Befund ergab folgendes AMS-Datum: B-133613, 2130 +/- 40 BP (2σ-Bereich, 95 % – Cal BC 385–100) (Chang u.a. 2003, 303, Table 1).

Grubenhaus 3 hatte eine rechteckige Form und war Nord–Süd ausgerichtet. Das Haus wies drei Böden auf, die sich in unterschiedlichen Tiefen (von 0,6 bis 1,9 m) zeigten. Auf dem Niveau des ersten, obersten Bodens (Tiefe 0,6–1,0 m) maß das Grubenhaus 6,0 × 2,8–3,7 m. Auf dem Boden kamen zwei Pfostengruben zum Vorschein, die durch mittelgroße Kieselsteine verkeilt worden waren (auf dem Hausboden- und auf dem Pfostengrubenboden). Der Durchmesser der Pfostengruben betrug 0,3–0,4 m und die Tiefe 0,7–0,88 m. Der zweite und der dritte Boden fanden sich in der Tiefe 1,4–1,9 m. Das Ausmaß des Hauses betrug hier 6,6 × 3,2 m. Unter dem zweiten Boden fanden sich einzelne Phytolithen von Gerste und die Überreste von Hirsehülsen. In einer Tiefe von 1,35 m, von der modernen Oberfläche gemessen, wurden die Überreste einer organischen Riedmatte geborgen.

Im Norden schloss sich an das Haus ein Nord-Süd ausgerichteter, 0,86 × 0,6 × 0,6–0,7 m großer Flur an. Auf den untersten Böden des zweigeteilten Grubenhauses kamen zwei weitere Pfostengruben zum Vorschein, die auf dem Hausboden- und dem Pfostengrubenboden durch mittelgroße Kieselsteine verstärkt worden waren. Der Durchmesser der Pfostengruben betrug hier 0,35–0,4 m und die Tiefe 0,5–0,6 m.

Zwischen den Böden 3a und 3b, in einer Tiefe von 1,1 m, von der modernen Oberfläche gemessen, wurden Ascheschichten dokumentiert (Mächtigkeit – nicht angegeben). Die Beprobung der Asche ergab folgendes Datum: B-133612, 2390 +/- 70 BP (2σ-Bereich, 95 % – Cal BC 775–370) (Chang u.a. 2003, 303, Table 1).

Grubenhaus 4 wies eine ovale Form mit einem Durchmesser von 3,0–3,6 m auf. Die Tiefe des Hauses betrug 0,28–0,32 m. In der Mitte des Befundes befand sich eine 0,3–0,35 m tiefe Pfostengrube mit einem Durchmesser von 0,4 m.

Aus den Speichergruben wurden weitere ^{14}C- und AMS-Daten gewonnen. Die Daten zeigten einen zeitliche Streuung von 740–710 v. Chr. bis 210–40 v. Chr. (Chang u.a. 2003, 303, Table 1), so dass die Siedlung der Früheisenzeit der sakischen Periode zuzuordnen ist[661].

In der *Speichergrube 13* fanden sich Pollenreste von Blütenpflanzen, was als ein Indiz für die Nutzung der Siedlung in den Sommermonaten gelten kann.

661 Nachweise zu den Proben im Einzelnen finden sich im Appendix 1 Nr. 25–30.

Von der Siedlungsfläche wurden die Scherben von 200 Gefäßen und mehrere Tierknochen geborgen. Die Analyse der Tierknochen ergab folgendes Bild: 46 % KWK, 16 % GWK, 3 % Pferd, ferner zwei Kamelknochen, zwei Eselsknochen und sechs Hundeknochen. Wild wurde durch die Knochen von Hirschen und Hasen repräsentiert (Baipakov 2008, 79).

Die Erforschung der Siedlungsfläche zeigte, dass die Siedlung Cyganka 8 ganzjährig benutzt wurde (Baipakov 2008, 79).

Lit.: Baipakov 2008, 77–79, Abb. 28–29; Bajpakov/Chang 2000, 266–268; Bajpakov u.a. 2000, 19; Chang u.a. 2003, 301–309; Samašev u.a. 2005a, 52–53, 128–129.

Siedlungsstelle bei der Stadt Issyk [?] (Abb. 238; Karte 3 Nr. 17): ALT 1105 m N43 21.025 E77 26.803; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 90 × O–W 88 m.

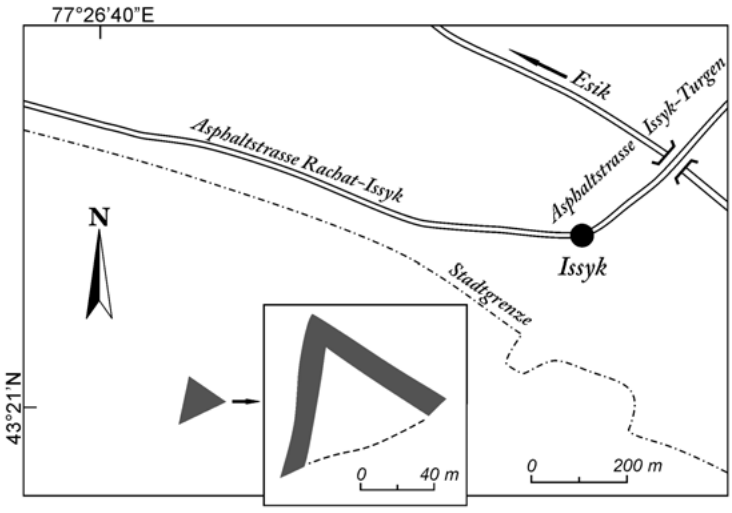


Abb. 238 | Lageskizze der Siedlungsstelle bei der Stadt Issyk

Die Siedlungsstelle befindet sich an der Nordseite der Bergkette Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы), auf dem Lösshügel des Berges Köksengir (kasach. Көксенгир), am linken, westlichen Ufer des Flusses Esik (kasach. Есік). Der Siedlungsplatz liegt 44,5 km östlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы) sowie an der Südgrenze der Stadt Issyk (kasach. Есік). Die Siedlungsstelle nimmt die gesamte Kuppe des Lösshügels ein. Die From der Grundfläche orientiert sich an den natürlichen Grenzen der Kuppe, so dass sich im Planum eine dreieckige Form ergibt. Die äußeren Ecken der Siedlung sind nach Norden, Süden und Osten ausgerichtet. Die äußere Grenze wurde durch einen 2,7 m hohen (im inneren Bereich) und 11,5 m breiten Schutzwall markiert. Da die äußeren Abhänge des Walls in die Lösshügelabhänge übergehen, konnte die genaue äußere Grenze vom Schutzwall nicht festgestellt werden. Dieser beginnt an einem Berghang und folgt dem Verlauf der Kuppe, so dass er zuerst von Osten nach Westen verläuft, dann unter einem Winkel von 45°–50° nach Süden abbiegt und an der anderen Seite des Berghanges endet. Sowohl im inneren Bereich der Siedlung als auch auf dem Schutzwall wurden keine Funde bzw. Befunde gemacht, daher ist die chronologische Einordnung des Bodendenkmals nicht möglich (Gass (im Druck)).

Lit.: Gass 2011b, 218; Gass (im Druck).

Siedlungsstelle Issyk „Tagebaustätte beim Geburtshaus“ [FEZ bis MA] (Abb. 239; Karte 3 Nr. 18): ALT 1203 m N43 20.043 E77 29.915; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 177 × O–W 141 m.

Die Siedlungsstelle befindet sich an der Nordseite der Bergkette Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы), an den nördlichen Ausläufern des Lösshügellandes, beim Ausgang der Issyk-Schlucht (kasach. Есік) ins Tal, am rechten, östlichen Ufer eines namenlosen Baches, der ein rechter, östlicher Nebenfluss des Flusses Esik (kasach. Есік) ist. Der Siedlungsplatz liegt 48 km östlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), an der Ostsüdostgrenze der Stadt Issyk (kasach. Есік).

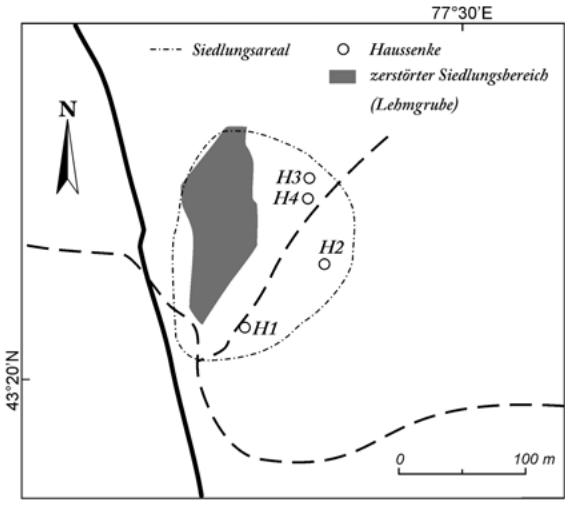
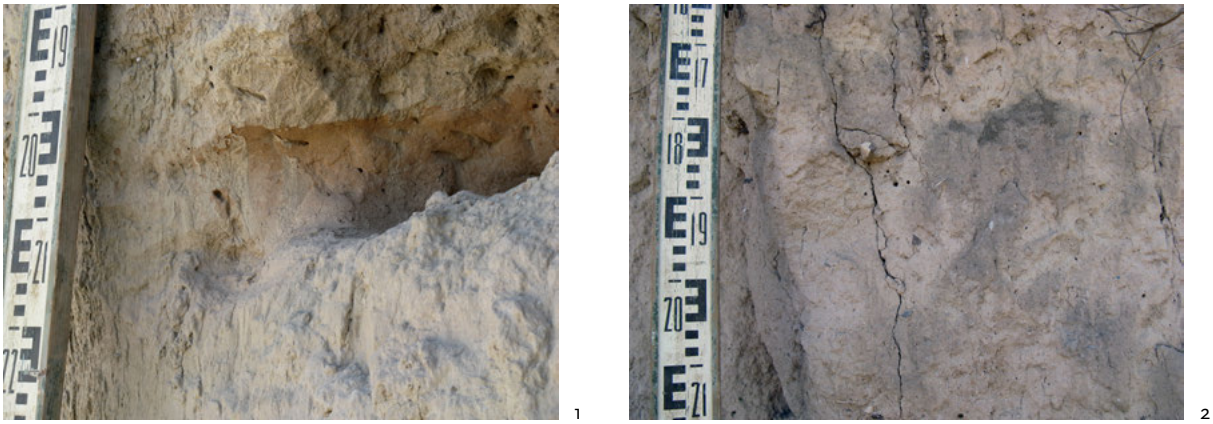


Abb. 239 | Lageskizze der Siedlung Issyk „Tagebaustätte beim Geburtshaus“

Heute ist die Westhälfte der Siedlung durch die Lehmgrube der sog. „Tagebaustätte beim Geburtshaus-Issyk“ komplett abgetragen. Ursprünglich wies die Siedlungsstelle eine N–S ausgerichtete ovale Grundfläche auf. Auf der ungestörten Osthälfte, die sich auf der zweiten Flussuferterrasse befindet, wurden vier rundliche (Ø 4–8 m, Tiefe 0,1–0,3 m) Gruben festgestellt, die möglicherweise zu Gruben- bzw. Halbgrubenhäusern gehören könnten. Auf dem gesamten Siedlungsareal lagen Scherben, Knochensplitter von Tierknochen (?) und mittelgroße Steine (ab 30 × 20 × 15 cm) an der Oberfläche.

Die Aufschlüsse die durch den Tagebau entstanden waren, weisen eine Kulturschicht (Abb. 240) von bis zu 0,4 m Mächtigkeit auf. Es handelt sich hier um dunkelbeige, lehmsandige Verfärbungen, Ascheschichten und Schichten von durchgebranntem Lehm (russ. *prokal)*, mit Einsprengseln von Hüttenlehm, Keramik und Tierknochen.

Die aufgenommenen keramischen Streufunde (Abb. 241) von der Siedlungsoberfläche lassen vermuten, dass dieser Siedlungsplatz schon in der Früheisenzeit existierte. Die Scherben verweisen auf eine breite chronologisch Streuung, die sowohl die sakischen als auch die wusunischen Perioden der Früheisenzeit und die frühtürkische Periode des Mittelalters umfasst.



1 2

Abb. 240 | Issyk „Tagebaustätte beim Geburtshaus“. Aufschluss; 1. Durchgebrannte Lehmschicht; 2. Ascheschicht, Feuerstelle (?)

Abb. 241 | Siedlungstelle Issyk „Tagebaustätte beim Geburtshaus“. Lesefunde

Charakteristik der Lesefunde

1. Randscherbe 11,0 × 6,5 × 9,0 cm; hellbraun bis orange; mittelgrob gemagert; scheibengedreht; Zeitstellung: sakische Periode der Früheisenzeit.

2. Randscherbe 5,4 × 3,3 × 1,5 cm; außen beige, innen hellgrau; dickwandig; grob gemagert; scheibengedreht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

3. Randscherbe 2,4 × 2,6 × 0,9 cm; rotorange; mittelgrob gemagert; scheibengedreht; Zeitstellung: sakische Periode der Füheisenzeit.

4. Griff (vom Ke-Kessel?) 6,3 × 4,7 × 1,5–3,2 cm; beige; mittelgrob gemagert; handgemacht; Zeitstellung: jüngere Eisenzeit (Wusun-Periode) bis zum frühen Mittelalter.

5. Wandscherbe 6,5 × 4,6 × 0,8 cm; beige; grob gemagert; handgemacht; Zeitstellung: jüngere Eisenzeit (Wusun-Periode) bis zum frühen Mittelalter.

Lit.: Gass 2011b, 218.

Siedlung Issyk „Zentraler Friedhof“ [FEZ bis MA] (Abb. 242; Karte 3 Nr. 16): ALT 1068 m N43 21.418 E77 28.440; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 673 × O–W 279 m.

Die Niederlassung befindet sich nördlich der Bergkette Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы), im Flachland, auf einem Schwemmfächer, zwischen zwei namenlosen Bächen, die von Süden nach Norden fließen. Der Siedlungsplatz liegt 47 km östlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), am östlichen Stadtrand von Issyk (kasach. Есік).

Die Siedlungsfläche ist dicht bebaut. Westlich, direkt an die Siedlung angrenzend, liegt ein Wohnbezirk der Stadt Issyk. Nördlich, östlich und südlich der Siedlungsstelle befinden sich Ackerflächen. Auf dem gesamten Siedlungsareal findet sich der „alte zentrale orthodoxe Friedhof“. Dadurch konnte über die innere Struktur der Siedlung kaum etwas gesagt werden.

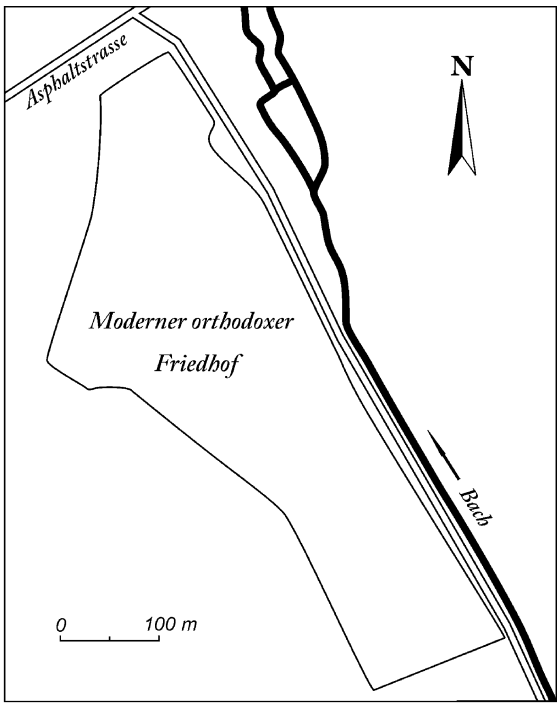


Abb. 242 | Lageskizze der Siedlung Issyk „Zentraler Friedhof“

Die Siedlungsstelle ist durch eine 1,0–1,5 m hohe Erhebung markiert. Ursprünglich hatte die Siedlung möglicherweise eine rechteckige Grundform, die sich von NW nach SO ausdehnte, so dass die Siedlungsecken an den vier Haupthimmelsrichtungen ausgerichtet worden waren. Für diese Annahme spricht die Lage der Nordecke, die noch erhalten war. Entlang der gesamten Ostseite und im Norden, im rechten Winkel Richtung Westen anschließend, ist ein Abschnitt des Schutzwalles (Abb. 243) erhalten geblieben. Die Höhe des Walls misst 1–3 m und die Breite beträgt 3–5 m. An einigen

Abb. 243 | Siedlung Issyk „Zentraler Friedhof“. Ostseite, Schutzwall. Blick von SO

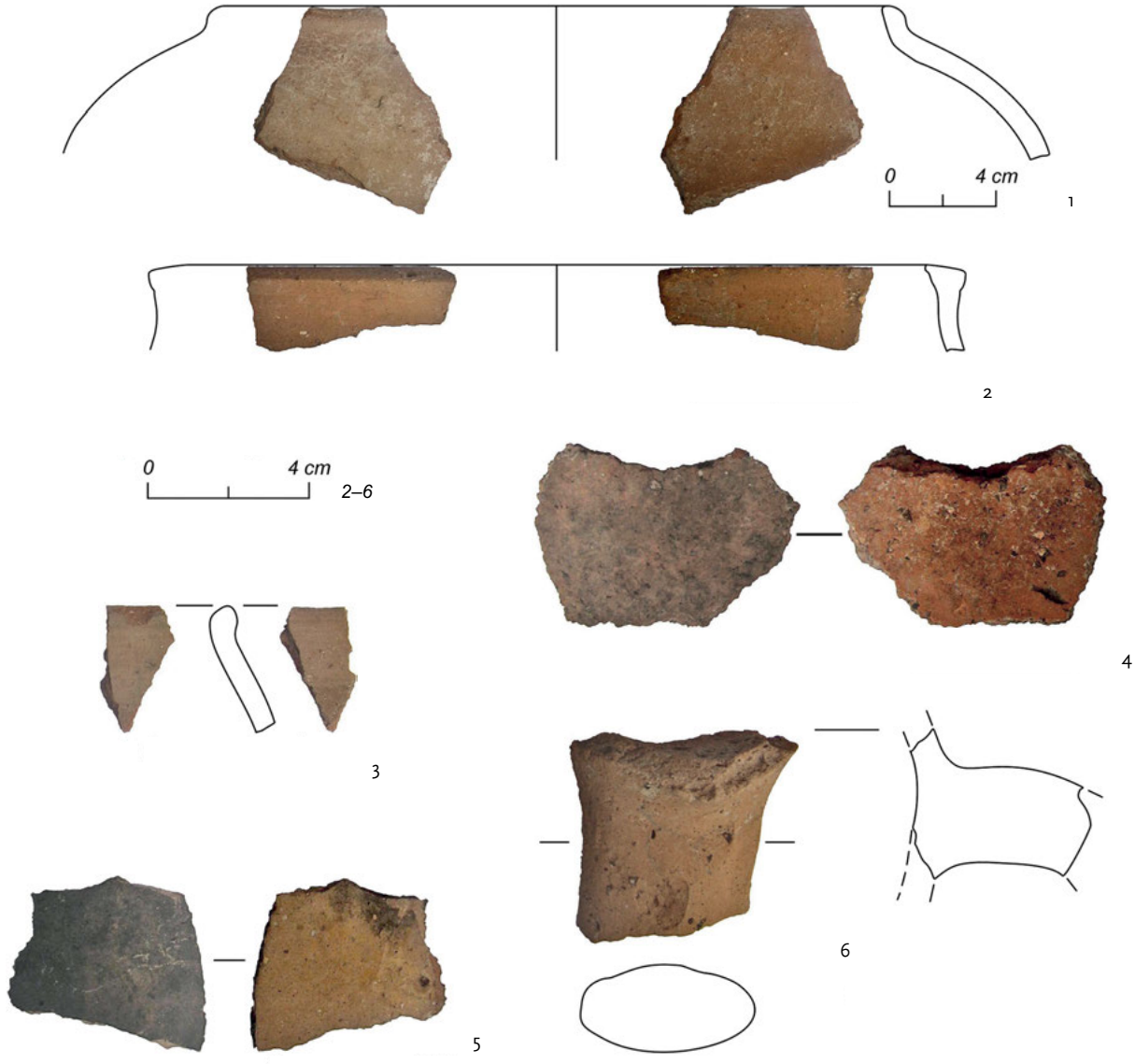


Abb. 244 | Siedlung Issyk „Zentraler Friedhof“. Nordwestlicher Bereich der Siedlung. Lesefunde (Zeichnung M.-R. Boroffka)

Stellen kamen an der Oberfläche des Walls Steinsetzungen zum Vorschein, die als Fundamentsreste der Verteidigungsmauer (?) interpretiert werden konnten. Im nordwestlichen Bereich der Siedlung traten an der Oberfläche unterschiedliche Scherben zutage.

Die keramischen Streufunde (Abb. 244) von der Siedlungsoberfläche lassen vermuten, dass dieser Siedlungsplatz schon in der Früheisenzeit existierte. Die Scherben zeigen eine breite chronologische Streuung auf, die eine Zeitspanne von der sakischen Periode der Früheisenzeit bis zur frühtürkischen Periode des Mittelalters abdeckt.

Charakteristik der Lesefunde

1. Randscherbe 7,6 × 8,1 × 0,7 cm; RDm 33 cm; beige bis rot-beige; grob gemagert; von innen und von außen geglättet; handgemacht; Zeitstellung: frühes Mittelalter.

2. Randscherbe 5,1 × 2,0 × 0,6 cm; RDm 20 cm; rot; fein gemagert; scheibengedreht; Zeitstellung: Neuzeit.

3. Randscherbe 1,6 × 3,0 × 0,7 cm; rot-beige; fein gemagert; scheibengedreht; Zeitstellung: Neuzeit.

4. Wandscherbe 6,3 × 4,3 × 1,0 cm; außen hellbraun, innen rot; grob gemagert mit kleinen Steinpartikeln; von innen und von außen geglättet; handgemacht; Zeitstellung: jüngere Eisenzeit (Wusun-Periode) bis frühes Mittelalter.

5. Wandscherbe 4,9 × 3,4 × 0,7 cm; außen schwarzbraun, innen rot; fein gemagert; Zeitstellung: eher sakische Periode der Früheisenzeit.

6. Griff (vom Krug oder von einer Amphore) 4,3 × 4,1 × 2,1 cm; rot; mittelgrob gemagert; Zeitstellung: Früheisenzeit bis frühes Mittelalter.

Lit.: Gass 2011b, 218.

Siedlung Junki-1 [FEZ bis MA] (Abb. 245–246; Karte 3 Nr. 25): ALT 934 m N43 27.451 E77 53.857; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 76 × O–W 40 m.

Die Siedlung Junki-1 befindet sich an der Nordseite der Bergkette Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы), in den nördlichen Ausläufern des Lösshügellandes vom Berg Abdratekše (kasach. Абдратекше), am rechten, östlichen Ufer des Flusses Junki (kasach. Юнки), 1,2 km tief in der Junki-Schlucht vor dem Ausgang der Schlucht ins Flachland. Direkt an den östlichen Siedlungsrand angrenzend fließt ein kleiner Bach. Der Siedlungsplatz liegt 83 km nordöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы) und 10 km südsüdöstlich des Dorfes Teskensu (kasach. Тескенсу).

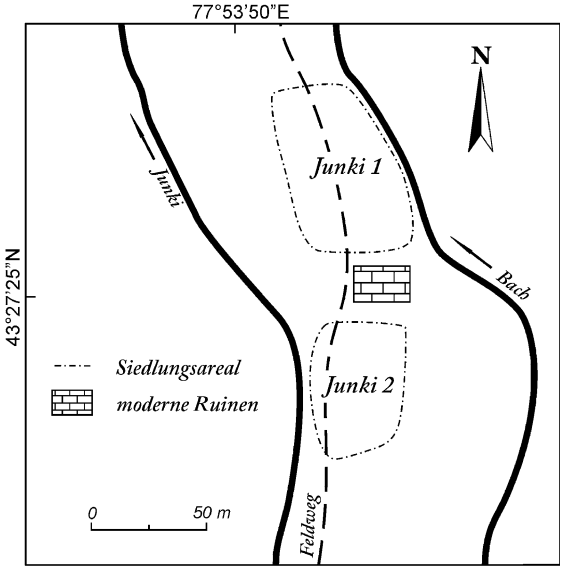


Abb. 245 | Lageskizze der Siedlung Junki-1

Abb. 246 | Junki-1 und Junki-2. Blick von NNO

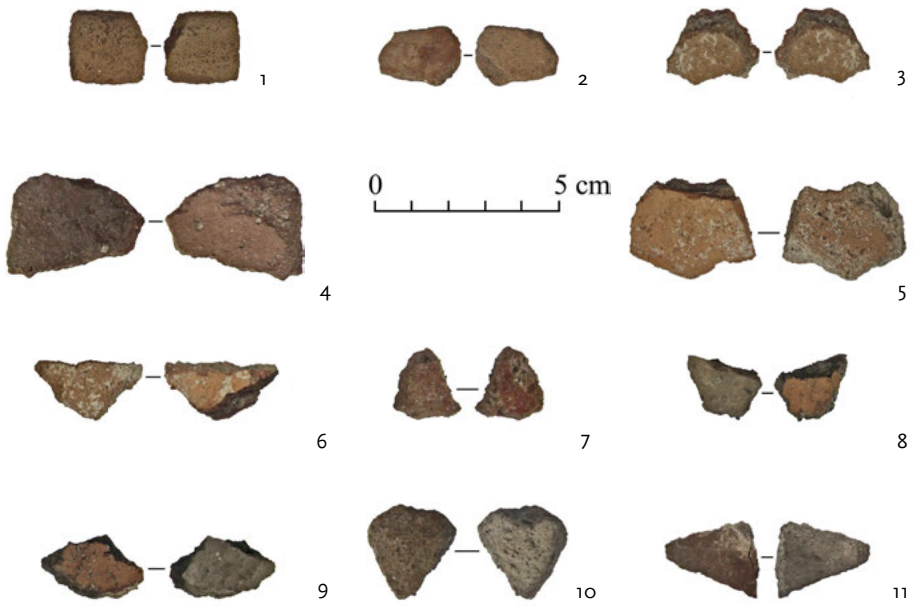


Abb. 247 | Siedlung Junki-1. Lesefunde

Die Siedlungsfläche stellt eine 0,5 m hohe, rechteckige Erhebung dar, die N–S ausgedehnt war. Direkt auf der Siedlungsfläche verläuft ein moderner Feldweg. Entlang der südlichen und östlichen Seiten dieser Erhebung zeigen sich an der Oberfläche Steinsetzungen, die als Fundamentsreste der Verteidigungsanlagen (?) interpretiert werden können. Zudem liegen an der Oberfläche auch Scherben und Knochensplitter. Das keramische Fundmaterial (Abb. 247) weist eine chronologische Streuung von der älteren Eisenzeit (sakische Periode) bis zur jüngeren Eisenzeit (Wusun-Periode) bzw. frühtürkischen Periode des frühen Mittelalters auf.

Im inneren Bereich der Siedlung sind keine Befunde festzustellen.

35 m südlich der Fundstelle fand sich eine weitere, von N nach S ausgerichtete, im Plan eher ovale, 0,5 m hohe Erhebung, die als eine weitere Siedlung – **Junki-2** (Karte 3 Nr. 26; ALT 940 m N43 27.392 E77 53.861; Ausmaß N–S 50 × O–W 32 m) – interpretiert werden kann. Allerding wurde hier an der Oberfläche nur bronzezeitliche Keramik (Abb. 248), die dem Andronovo-Kulturkreis zuzuschreiben ist, aufgelesen.

Zwischen beiden Siedlungsflächen liegen Betonruinen moderner Bauten.

Charakteristik der Lesefunde der Siedlung Junki-1

1. Randscherbe 2,0 × 1,8 × 0,6 cm; rot; fein gemagert; von innen und von außen geglättet; Zeitstellung: ältere Eisenzeit, sakische Periode.

2. Wandscherbe 2,2 × 1,5 × 0,4 cm; rot; sehr fein gemagert; von außen geglättet; Zeitstellung: ältere Eisenzeit, sakische Periode.

3. Wandscherbe 2,3 × 1,5 × 0,8 cm; rot; mittelfein gemagert; handgemacht; Zeitstellung: jüngere Eisenzeit, Wusun-Periode bis frühes Mittelalter.

4. Wandscherbe 3,5 × 2,6 × 1,1 cm; rot bis rot-beige; mittelfein bis fein gemagert; von außen geglättet; Zeitstellung: ältere Eisenzeit, sakische Periode.

5. Wandscherbe 3,4 × 2,2 × 0,9 cm; rot; mittelfein gemagert; handgemacht; Zeitstellung: jüngere Eisenzeit, Wusun-Periode bis frühes Mittelalter.

6. Wandscherbe 2,2 × 1,7 × 0,7 cm; rot bis rot-beige; mittelfein bis fein gemagert; von außen geglättet; Zeitstellung: ältere Eisenzeit, sakische Periode.

7. Wandscherbe 2,0 × 1,2 × 0,8 cm; dunkelrot; sehr grob gemagert; handgemacht; Zeitstellung: jüngere Eisenzeit, Wusun-Periode bis frühes Mittelalter.

8. Wandscherbe 2,1 × 1,5 × 0,8 cm; rot; sehr grob gemagert; handgemacht; Zeitstellung: jüngere Eisenzeit, Wusun-Periode bis zum früheren Mittelalter.

9. Wandscherbe 2,7 × 1,7 × 0,7 cm; rot; mittelfein gemagert; handgemacht; Zeitstellung: jüngere Eisenzeit, Wusun-Periode bis frühes Mittelalter.

10. Wandscherbe 2,1 × 2,6 × 0,8 cm; braun; grob gemagert; handgemacht; Zeitstellung: jüngere Eisenzeit, Wusun-Periode bis frühes Mittelalter.

11. Wandscherbe 2,5 × 1,6 × 0,9 cm; rot; sehr grob gemagert; handgemacht; Zeitstellung: jüngere Eisenzeit, Wusun-Periode bis frühes Mittelalter.

Abb. 248 | Siedlung Junki-2. Lesefunde (Zeichnung M.-R. Boroffka)

Charakteristik der Lesefunde der Siedlung Junki-2

1. Randscherbe 11,3 × 10,4 × 0,7 cm; RDm 32 cm; schwarz mit grauen Flecken; mittelgrob mit etwas Sand und Häcksel gemagert; innen verstrichen; außen geglättet; mit drei horizontalen Kanneluren an der Schulter verziert; handgemacht; Zeitstellung: Bronzezeit, Andronovo-Fedorovka-Etappe.

2. Wandscherbe 3,3 × 3,7 × 0,7 cm; grau-beige; grob gemagert; innen verstrichen; außen geglättet; handgemacht; Zeitstellung: Bronzezeit, Andronovo-Fedorovka-Etappe.

3. Wandscherbe 3,7 × 3,0 × 1,1 cm; rosa-beige; grob gemagert; innen verstrichen; außen geglättet; handgemacht; Zeitstellung: Bronzezeit, Andronovo-Fedorovka-Etappe.

Siedlungsstelle Kajnazar [FEZ bis MA] (Karte 3 Nr. 11): ALT 725 m N43 22.766 E77 17.418; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); geschätztes Ausmaß N–S ca. 200–300 × O–W ca. 300–400 m.

Die Niederlassung Kajnazar befindet sich im Flachland, nördlich der Bergkette Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы), am linken, westlichen Ufer des Flusses Kajnazar (kasach. Қайназар). Der Siedlungsplatz liegt 33,5 km ostnordöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 8 km nordöstlich der Stadt Talgar (kasach. Талғар), 2 km nordwestlich des Dorfes Kajnazar (kasach. Қайназар) und 370 m nördlich der Asphaltstraße Talgar – Issyk (kasach. Есік).

Die Siedlungsfläche ist komplett überpflügt, so dass an der Oberfläche keine Spuren von Bauten erhalten sind. Überall auf dem Acker liegen jedoch Scherben von unterschiedlichen Gefäßen, Kno-

chensplitter und fragmentarisch erhaltene Steingeräte verstreut herum. Weder die tatsächliche Form der Siedlung noch ihre Größe können festgestellt werden.

Das keramische Fundmaterial (Abb. 249,1–7) und ein Fragment eines Reibsteines (Abb. 249,8), die auf dem Acker aufgelesen wurden, deuten eine chronologische Streuung von der Früheisenzeit bis zum Mittelalter an.

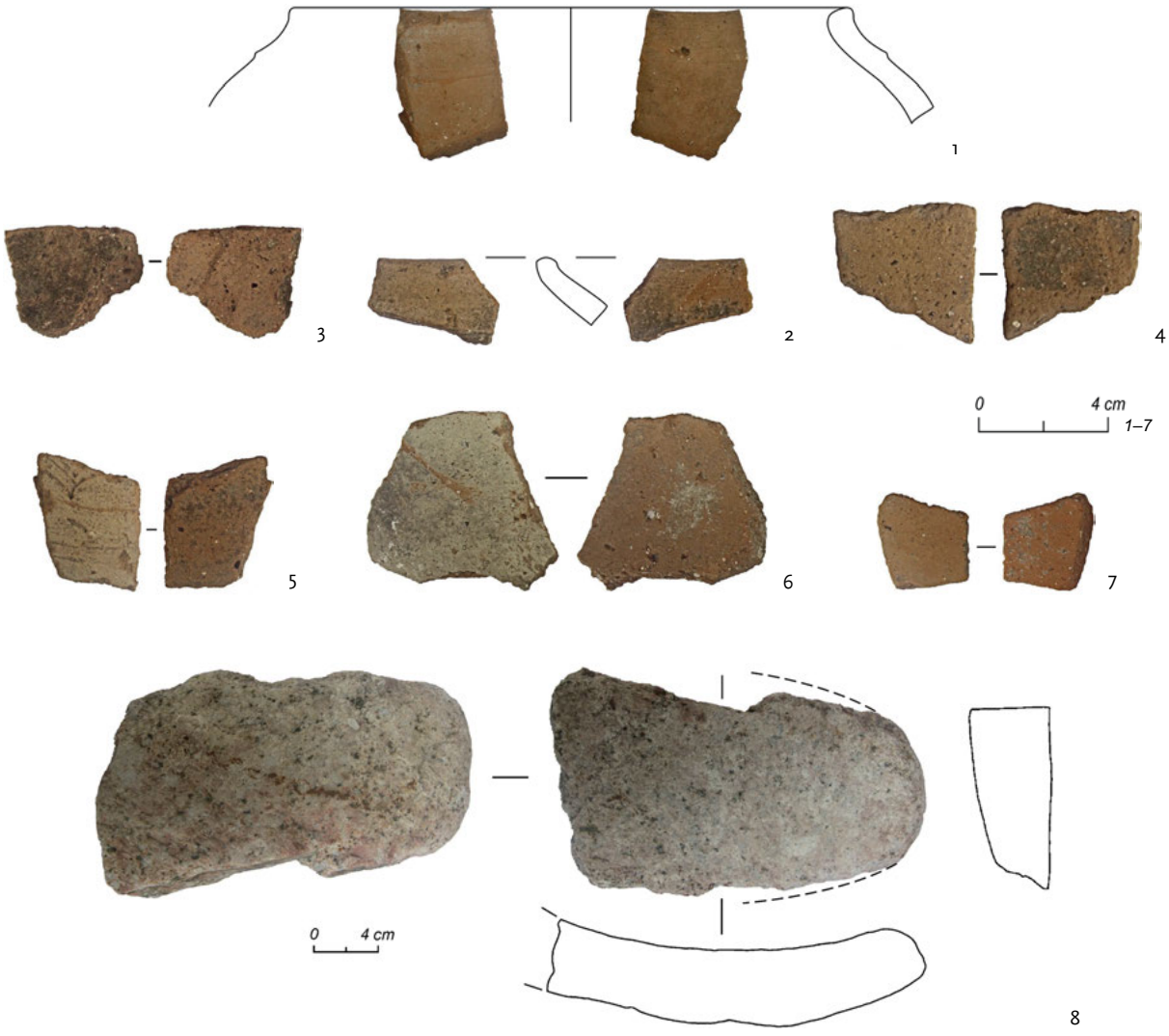


Abb. 249 | Siedlungsstelle Kajnazar. Lesefunde; 1–7 Keramik, 8 Reibstein (Zeichnung M.-R. Boroffka)

Charakteristik der Lesefunde

1. Randscherbe mit einem Wulst nach außen 3,0 × 4,2 × 0,9 cm; RDm ca. 19 cm; rotorange; mittelfein gemagert; kompakter Ton mit feinem Sand; verstrichen; mit horizontalen Kanneluren am Hals verziert; scheibengedreht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit, sakische Periode.

2. Randscherbe mit einem Wulst nach außen 3,9 × 2,1 × 0,7 cm; rotorange; mittelfein gemagert; verstrichen; scheibengedreht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit, sakische Periode.

3. Wandscherbe 4,0 × 4,2 × 1,0 cm; beige bis orangerot; mittel bis grob gemagert; von außen geglättet; handgemacht; Zeitstellung: Früheisenzeit bis frühes Mittelalter.

4. Wandscherbe 3,8 × 3,5 × 0,9 cm; beige bis orangerot; mittel bis grob gemagert; von außen geglättet; handgemacht; Zeitstellung: Früheisenzeit bis zum früheren Mittelalter.

5. Wandscherbe 3,3 × 2,9 × 1,2 cm; beige bis orangerot; mittel bis grob gemagert; von außen geglättet; handgemacht; Zeitstellung: Früheisenzeit bis zum frühes Mittelalter.

6. Wandscherbe 2,8 × 2,9 × 0,5 cm; orangerot; fein gemagert; innen verstrichen, außen geglättet; scheibengedreht; Zeitstellung: jüngere Eisenzeit.

7. Wandscherbe 5,7 × 5,2 × 0,9 cm; beige bis orangerot; mittel bis grob gemagert; von außen geglättet; handgemacht; Zeitstellung: Früheisenzeit bis frühes Mittelalter.

8. Reibstein 19,5 × 11,1 × 4,2 cm; grobkörniger, rosa-grauer Granit; eine Hälfte ist erhalten; eine Seite geschliffen und abgenutzt; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis Mittelalter.

Forschungsgeschichte

Im Rahmen der archäologischen Betsandsaufnahme der archäologischen Bodendenkmäler im Gebiet Almaty untersuchte die archäologische Almaty-Expedition im Jahre 1987 unter der Leitung von T. V. Savel'eva den Siedlungsplatz Kajnazar (Nurmuchanbetov/Savel'eva 1988, 11–13). Der Fundort wurde als unbefestigte Siedlung deklariert. Bereits 1987 war die Siedlungsfläche komplett überackert. Die Ausdehnung der Siedlung wurde nach Angaben von Savel'eva auf 200 m von Norden nach Süden und 250–300 m von Osten nach Westen geschätzt. Es wurde festgestellt, dass ca. 0,3–0,5 m der Humusschicht durch den Pflug gestört worden ist (Savel'eva 1994, 34). Nach den Angaben von Savel'eva (Savel'eva 1994, 34–35) und später von Bajpakov u. a. (Bajpakov u. a. 2002, 28–29) wurden auf der Oberfläche Scherben von unterschiedlichen Gefäßen (Abb. 250), hauptsächlich von einfacher Keramik, aufgelesen. Es handelte sich um Fragmente eines Kessels aus Ton mit dazugehörigen Griffen, um Fragmente von Töpfen, Krügen oder Vorratsgefäßen. Zudem wurde ein fragmentarisch erhaltenes Gefäß

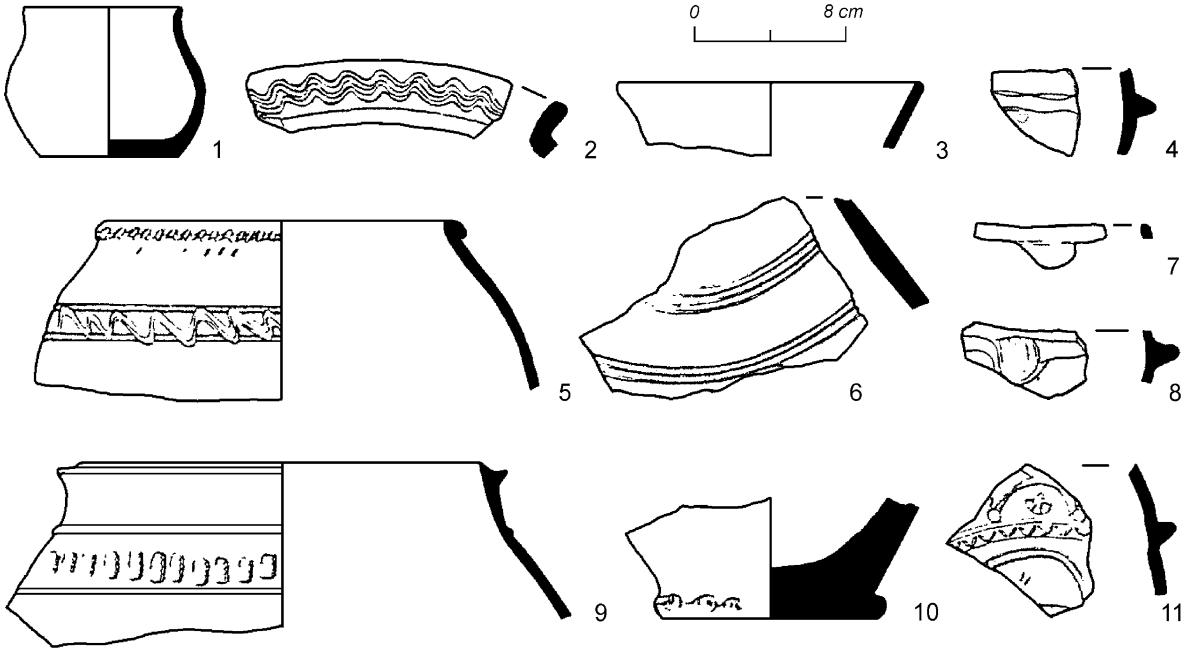


Abb. 250 | Unbefestigte Siedlung Kajnazar. Lesefunde (Savel'eva 1994, Abb. 11; graphische Nachbearbeitung von M.-R. Boroffka)

gefunden, das durch Wellenlinien und Stempelabdrücke verziert worden war. Man fand auch Keramik mit grüner Aufgußglasur, außerdem Tonschlacke und Ziegelfragmente. Die Fragmente von Schüsseln, die eine durchsichtige Aufgußglasur aufwiesen, gaben der Ausgräberin ein Indiz, die Siedlungsstelle ins 10.–12. Jh. n. Chr. zu datieren (Savel'eva 1994, 35).

Lit.: Bajpakov u.a. 2002, 28–29; Nurmuchanbetov/Savel'eva 1988, 11–13; Savel'eva 1994, 34–35, 89–90, 93–115, 126, Abb. 11.

Siedlung (bzw. Turtkul) Karakemer [FEZ – frühtürkische Periode] (Abb. 251; Karte 3 Nr. 20): ALT 953 m N43 24.457 E77 36.709; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 49 m × O–W ? (teilweise zerstört).

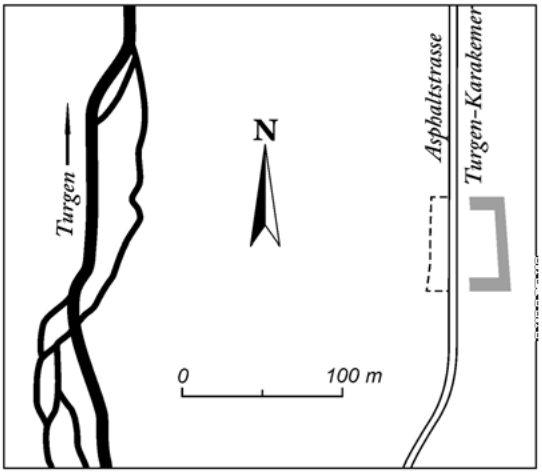


Abb. 251 | Lageskizze der Siedlung/Turtkul Karakemer

Die Siedlung/Turtkul Karakemer befindet sich an der Nordseite der Bergkette Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы), am rechten, östlichen Ufer des Flusses Turgen (kasach. Тургень), an der Stelle, wo der Fluss aus der Turgen-Schlucht austritt, auf einem Schwemmfächer. Der Fundort liegt 59 km ostnordöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 1,8 km nordöstlich des Dorfes Turgen (kasach. Тургень) bzw. 0,5 km östlich der Dorfgrenze von Turgen und 1,9 km nordnordöstlich des Dorfes Karakemir (kasach. Қаракемір).

Die gesamte Siedlungsfläche ist durch einen Turtkul repräsentiert, das zu zwei Dritteln durch die Asphaltstraße zwischen Turgen und Karakemir zerstört wurde (Abb. 252). Der ungestörte, östliche Teil stellt eine quadratische bzw. viereckige Befestigung dar, deren Seiten an den vier Haupthimmelsrich-

Abb. 252 | Siedlung/Turtkul Karakemer. Zerstörte Südseite. Schnittstelle von W

tungen ausgerichtet wurden. Das Turtkul ist von einem Wall begrenzt. Vom Wall, der ursprünglich die gesamte Siedlungsfläche umschloss, sind nur die Ostseite (49 m lang), Teile von Nord- (15 m lang) und Südseite (12 m lang), die je im rechten Winkel zur Ostseite nach Westen anschließen, übrig geblieben. Die Breite des Schutzwalls beträgt 14 m, die Höhe 2 m. Im inneren Bereich der Siedlungsfläche wurden keine Spuren von Bauten festgestellt. Auf der Südostecke des Walls befinden sich einige moderne, muslimische Gräber.

Sowohl im „Innenraum" des Turtkuls als auch auf dem Schutzwall wurden Scherben (Abb. 253) aufgelesen. Es handelt sich um Keramik von unterschiedlichen Gefäßen, die der Früheisenzeit bis zum frühen Mittelalter zugeordnet werden können.

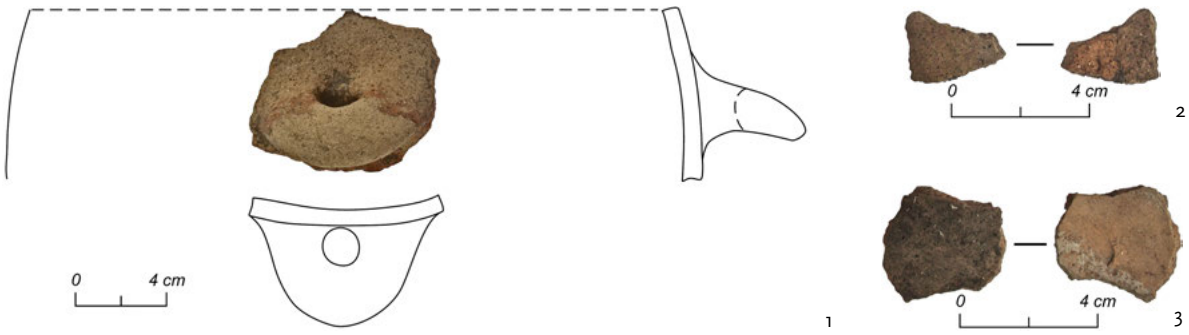


Abb. 253 | Siedlung/Turtkul Karakemer. Lesefunde (Zeichnung M.-R. Boroffka)

Charakteristik der Lesefunde

1. Henkel 9,0 × 6,5 × 6,5 cm; RDm ca. 28 cm; außen gelb-beige, innen rotorange; mittelgrob gemagert mit viel Sand; verstrichen; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

2. Wandscherbe 2,1 × 1,9 × 0,6 cm; rot bis hellbraun; mittelfein gemagert mit großen Sandpartikeln; scheibengedreht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit.

3. Wandscherbe 3,3 × 3,1 × 0,8 cm; außen grau-braun, innen rot; mittelfein gemagert mit großen Sandpartikeln; scheibengedreht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit.

Forschungsgeschichte

Die Siedlung/Turtkul Karakemer wurde erstmals im Bericht von B. N. Dublickij im Jahre 1939 erwähnt (Dublickij 1939a, 2). Bei der Beschreibung des Gräberfeldes Turgen vermerkte er, dass 0,5 km nordöstlich des Dorfes Turgen, nahe am Flussufer die Überreste einer Befestigung gestanden hätten. Die viereckige Fläche sei mit einem Erdwall umgeben, in dessen Mitte sich drei kleine Erhebungen befänden. Im Sommer 1939 begutachtete A. N. Bernštam die Fundstelle erneut (Bernštam 1941b, 6). Er vermerkte, dass die Befestigung durch die neugebaute Asphaltstraße zum Teil zerstört worden sei und dass während der Straßenbauarbeiten sehr viel Keramik an die Oberfläche gekommen sei. Die aufgelesenen Funde ähnelten den Funden aus der mittelalterlichen Siedlung Talgar. Anhand der äußeren Übereinstimmungen datierte Bernštam die Siedlungsstelle in das 11.–12. Jh. n. Chr. E. I. Ageeva erwähnte 1960 die Siedlung Karakemer nur und bezeichnete sie als „Siedlung Kara-kemir" (Ageeva 1960b, 6). Eine weitere Erwähnung der Fundstelle erfolgte im Jahre 1994. T. V. Savel'eva nennt den Fundort „Siedlung Turgen" (Savel'eva 1994, 48). Sie wiederholte weitgehend die Beschreibung von Bernštam und datierte sie ebenso in das 11.–12. Jh. n. Chr. Bajpakov u. a. beschreiben ebenso die „Siedlung Turgen", jedoch datierten sie die Fundstelle in das 10.–12. Jh. n. Chr (Bajpakov u. a. 2002, 30).

Der Verfasser schlägt nach der chronologischen Analyse aufgelesener Keramik eine längere Nutzung der Siedlungsstelle vor, und zwar von der älteren Eisenzeit bis zum frühen Mittelalter (Gass 2011b, 217–218).

Lit.: Ageeva 1960b, 2; Bajpakov u.a. 2002, 30; Bernštam 1941b, 6; Dublickij 1939a, 2; Gass 2011b, 217–218, Abb. 22; Savel'eva 1994, 48.

Siedlung Kotlovandy [FEZ] (Abb. 254–255; Karte 3 Nr. 30): ALT 2446 m N43 14.735 E77 50.127; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 140 × O–W 217 m.

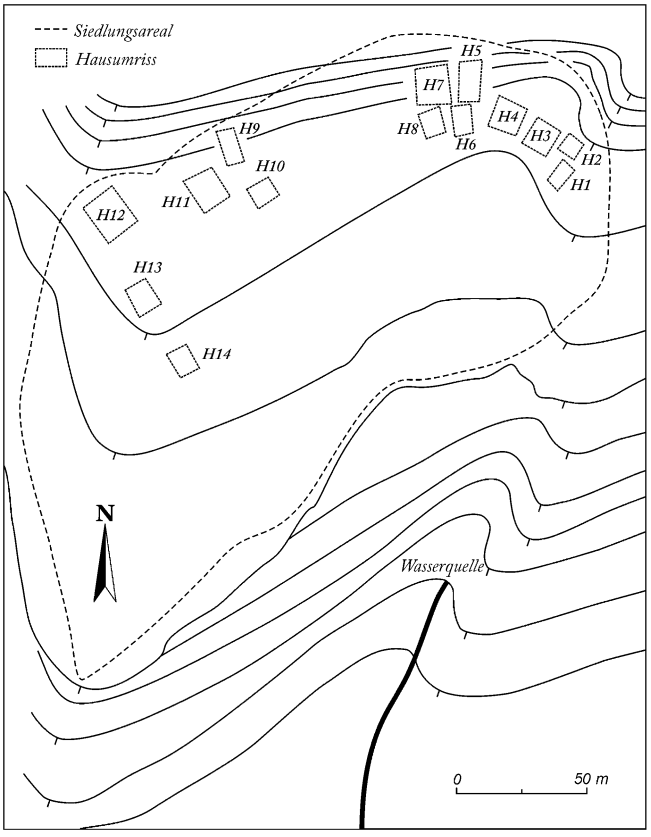


Abb. 254 | Lageskizze der Siedlung Kotlovandy (z.T. nach Bajpakov u.a. 2005a, 224)

Die Siedlung Kotlovandy befindet sich direkt in den Bergen des Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы), in der Westhälfte des Hochbergtals Asy (kasach. Асы), im Bereich der alpinen Wiesen, oberhalb der Bergwaldgrenze. Die Siedlungsstelle liegt auf einer südlichen Terrasse des Berghanges und ist von drei Seiten durch die Berge geschützt. Unmittelbar südlich davon befindet sich eine Wasserquelle. Der Siedlungsplatz ist 74 km östlich von der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 25,6 km südöstlich vom Dorf Turgen (kasach. Түрген) und 1,2 km nördlich vom Zusammenfluss der Bäche Oj-Džajljau (kasach. Ой-Жайлау) und Kyzylbulak (kasach. Қызылбұлақ) entfernt.

Die im Plan eher ovale, von Westen nach Osten ausgedehnte Siedlungsstelle zeigte an der heutigen Oberfläche ca. 14 rechteckige Gruben oder in den Berghang eingegrabene, planierte, rechteckige Flächen. Sowohl die Gruben als auch die planierten Flächen wurden zusätzlich entlang ihrer äußeren Grenze durch einzelne Steinreihen markiert. Diese Steinreihen gehören möglicherweise zu den Fundamentresten der Bauten. Wahrscheinlich handelt es sich hier um Halbgrubenhäuser (russ. *poluzemljanki*). Sie bilden zwei Konzentrationen (eine westliche und eine östliche), die wiederum aus zwei oder drei Häuserreihen bestehen, die dem Verlauf der Bergterrasse folgen. Dementsprechend ist die Ausrichtung der Baukonstruktionen in der West- und Osthälfte unterschiedlich. Die Bauten der Westhälfte sind überwiegend NNW–SSO ausgerichtet und die Konstruktionen der Osthälfte N–S bis NO–SW.

Die genaue Zahl der Bauten und der Hausreihen kann erst durch eine Ausgrabung der Siedlung geklärt werden.

Abb. 255 | Siedlung Kotlovandy. Übersicht. Blick von O

Charakteristik der „Häuser“:

Östliche Gruppe

Haus 1
Lage: N43 14.737 E77 50.214; SO Haus der Gruppe
Maße: 10,4 × 6,3 m
Form: rechteckige, ca. 0,2 m tiefe Grube
Ausrichtung: NO–SW
Sonstiges: Hausgrube von einzelnen, mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 2
Lage: N43 14.742 E77 50.218; N des Hauses 1, in unmittelbarer Nähe
Maße: 8 × 6,3 m
Form: rechteckige, ca. 0,2 m tiefe Grube
Ausrichtung: NO–SW
Sonstiges: Hausgrube von einzelnen, mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 3
Lage: N43 14.743 E77 50.208; W von Haus 2, in unmittelbarer Nähe
Maße: 12 × 10 m
Form: rechteckige, ca. 0,2 m tiefe Grube
Ausrichtung: NO–SW
Sonstiges: Hausgrube von einzelnen, mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 4
Lage: N43 14.747 E77 50.200; W von Haus 3, in unmittelbarer Nähe
Maße: 12,5 × 10,4 m
Form: rechteckige, ca. 0,2 m tiefe Grube auf einer planierten, in den Berghang eingegrabenen Fläche
Ausrichtung: NO–SW
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 5
Lage: N43 14.754 E77 50.192; NW von Haus 4
Maße: 16,6 × 8 m
Form: rechteckige, ca. 0,2 m tiefe Grube auf einer planierten, in den Berghang eingegrabenen Fläche
Ausrichtung: N–S
Sonstiges: Hausgrube von einzelnen, mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 6
Lage: N43 14.748 E77 50.188; S von Haus 5, in unmittelbarer Nähe
Maße: 10,4 × 6,3 m
Form: rechteckige, ca. 0,3 m tiefe Grube
Ausrichtung: N–S
Sonstiges: Hausgrube von einzelnen mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 7
Lage: N43 14.755 E77 50.180; W von Haus 5, in unmittelbarer Nähe
Maße: 14,6 × 12,5 m
Form: rechteckige, ca. 0,3 m tiefe Grube auf einer planierten, in den Berghang eingegrabenen Fläche
Ausrichtung: N–S
Sonstiges: Hausgrube von einzelnen mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ *poluzemljanka)*

Haus 8
Lage: N43 14.748 E77 50.180; W von Haus 6 und S von Haus 7, in unmittelbarer Nähe
Maße: 10,4 × 8 m
Form: rechteckige, ca. 0,2 m tiefe Grube
Ausrichtung: N–S
Sonstiges: Hausgrube ist von einzelnen mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Westliche Gruppe

Haus 9
Lage: N43 14.744 E77 50.121; nördlichster Bau der Gruppe
Maße: 12,5 × 6,3 m
Form: rechteckige, ca. 0,4 m tiefe Grube auf einer planierten, in den Berghang eingegrabenen Fläche
Ausrichtung: NNW–SSO
Sonstiges: Hausgrube von einzelnen mittelgroßen und großen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 10
Lage: N43 14.735 E77 50.127; östlichster Bau der Gruppe
Maße: 10,4 × 8 m
Form: rechteckige, ca. 0,2 m tiefe Grube
Ausrichtung: NW–SO
Sonstiges: Hausgrube von einzelnen mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 11
Lage: N43 14.737 E77 50.114
Maße: 15 × 12,5 m
Form: rechteckige, ca. 0,2 m tiefe Grube
Ausrichtung: NW–SO
Sonstiges: Hausgrube von einzelnen großen und mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *pluzemljanka)*

Haus 12
Lage: N43 14.731 E77 50.084; westlichster Bau der Gruppe
Maße: 17 × 15 m
Form: rechteckige, ca. 0,2 m tiefe Grube auf einer planierten, in den Berghang eingegrabenen Fläche
Ausrichtung: NW–SO
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 13
Lage: N43 14.714 E77 50.096
Maße: 12,5 × 8 m
Form: rechteckige, ca. 0,2 m tiefe Grube
Ausrichtung: NW–SO
Sonstiges: Hausgrube von einzelnen großen und mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 14
Lage: N43 14.701 E77 50.106; südlichster Bau der Gruppe
Maße: 10,5 × 8 m
Form: rechteckige, ca. 0,2 m tiefe Grube
Ausrichtung: NW–SO
Sonstiges: Hausgrube von einzelnen großen und mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Die Grundrisse der Bauten der Osthälfte der Siedlungsfläche befinden sich wesentlich näher beieinander als die Häuser der Westhälfte. Dies kann durch den besseren Erhaltungszustand dieses Bereiches erklärt werden.

Zudem kann es auch sein, dass die Gruben der Häuser und die rechteckigen, planierten Flächen der Bauten zu einer größeren Konstruktion gehören, so dass es sich hier um einen komplexeren Bautyp handelt. Dies kann erst nach einer Ausgrabung geklärt werden.

Obwohl keine datierenden Lesefunde an der Oberfläche der Siedlung gefunden wurden, kann anhand ähnlicher Siedlungen mit identischer Bauweise und Hausorientierung innerhalb der Siedlungsfläche vermutet werden, dass dieser Wohnplatz zum sakischen Kulturkreis gehört.

Forschungsgeschichte und Bemerkungen

Die Siedlung Kotlovandy wurde im Laufe einer Revision der archäologischen Bodendenkmäler im Rajymbekskij rajon des Gebietes Almaty im Jahre 2004 vom Turgen-Forschungsteam der Almaty Survey-Expedition (АРАЭ) unter der Leitung von A. Gorjačev entdeckt (Bajpakov u.a. 2005a, 223–224). Es wurden eine Beschreibung und ein topographischer Plan der Siedlungsfläche hergestellt. Jedoch wurden die Hausgrundrisse nicht dokumentiert. Man beschrieb sie lediglich und zählte 25–27 Hausgru-

ben[662]. Ferner fand man an der Oberfläche einige Knochensplitter und fragmentarisch erhaltene Keramik, die für die ältere Eisenzeit des südöstlichen Siebenstromlandes typisch ist[663].

Lit.: Bajpakov u.a. 2005a, 223–224; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, Foto 7.

Siedlung Krasnyj Vostok [FEZ bis frühes Mittelalter] (Abb. 256; Karte 3 Nr. 13): ALT 903 m N43 22.095 E77 22.996; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 274 × O–W 205 m.

Die Siedlungsstelle befindet sich in den nördlichen Ausläufern des Lösshügellandes der Nordseite der Bergkette Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы) und wird sowohl von Westen als auch von Osten durch zwei kleine Bäche begrenzt. Der Siedlungsplatz Krasnyj Vostok liegt 40 km ostnordöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 6,6 km westlich der Stadt Issyk (kasach. Есік), am südwestlichen Rand des namengebenden Dorfes (russ. Красный Восток). Die Siedlung ist 1,1 km östlich der ähnlichen Siedlung Rachat und 2,6 km südlich des Gräberfeldes Issyk platziert.

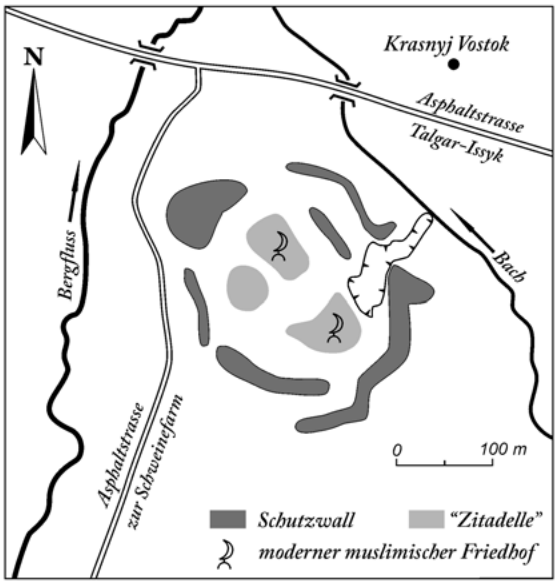


Abb. 256 | Siedlung Krasnyj Vostok. Lageskizze

Die Siedlungsstelle weist eine eher ovale Form mit einem Durchmesser zwischen 205 × 274 m auf und dehnt sich von Norden nach Süden aus. „Im mittleren Bereich befinden sich drei zitadellenartige Erhebungen, die ein Dreieck bilden. Alle haben eine abgeflachte Kuppe" (Gass 2011b, 219). Die „nördliche Zitadelle" hat ein Ausmaß von 69 × 39 m und eine eher rechteckige Form, die Nordwest-Südost ausgerichtet ist. Darauf befindet sich heute ein moderner muslimischer Friedhof. Die „südwestliche Zitadelle" ist die kleinste. Sie hat eine rundliche Form mit einem Durchmesser von 45 m. Auf ihrer Kuppe befinden sich drei bis zu einem Meter hohe, rundliche Erhebungen (Abb. 257), die einen Durchmesser von 5–6 m aufweisen. Sie können als Überreste von Bauten gedeutet werden. Die „südöstliche Zitadelle" besitzt die Form eines Halbkreises und hat ein Ausmaß von 53 m (NW–SO) × 64 m (NO–SW). Auf der Kuppe dieses Hügels befindet sich der Rest des modernen muslimischen Friedhofes. Alle drei „Zitadellen" haben die gleiche Höhe von ca. 20 m. Sie waren von einer Mauer oder einem Schutzwall umgeben. Diese Anlagen sind durch die Nachbearbeitung des Systems von Erosionsschluchten entstanden, in dem die Seiten des Walls begradigt und erhöht wurden. „Auf den Verteidigungsmauern befinden sich einige Erhebungen, welche eventuell als Wachtürme angesprochen werden können" (Gass 2011b, 219). Die östlich und westlich vom Siedlungsplatz fließenden Bäche boten der Siedlung einen natürlichen Schutz. Die südliche Seite war durch Berge geschützt. Nur an der nördlichen Seite wurde zusätzlich eine 5–7 m hohe Verteidigungsmauer angelegt, da hier keine natürliche Barriere vorhanden war.

662 Während des Topoi Surveys im Sommer 2009 wurden auf der Fundstelle mehrere Gruben festgestellt, jedoch nur bei 14 von ihnen kann man mit gewisser Überzeugung von Hausgruben sprechen.

663 Es gibt keine Abbildungen oder weiteren Beschreibungen von der erwähnten Keramik. Während des Topoi Surveys im Sommer 2009 wurde keine Keramik an der Oberfläche gefunden.

Abb. 257 | Siedlung Krasnyj Vostok. Rundliche Erhebung auf der südwestlichen Kuppe. Blick von W

Die Breite der Schutzwälle beträgt im oberen Bereich, also auf der südlichen Seite, 10 bis 15 m und 3–5 Meter im Westen und Norden. Alle Schutzmauern verjüngen sich nach oben. Der östliche Bereich der Siedlungsstelle knüpft an die Erosionsschluchten an. Die genaue Grenze der Siedlung kann nicht exakt festgestellt werden.

Auf der Oberfläche des Siedlungsareals wurden Scherben aufgelesen. Das Fundmaterial (Abb. 258) weist eine chronologische Streuung von der älteren Eisenzeit bis zum frühen Mittelalter auf.

Charakteristik der Lesefunde

1. Wandscherbe 6,0 × 3,8 × 0,9 cm; rot bis orange, innere Schicht hellgrau; mittelgrob gemagert; scheibengedreht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

2. Wandscherbe 4,6 × 3,5 × 0,9 cm; rot bis orange, innere Schicht hellgrau; mittelgrob gemagert; scheibengedreht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

3. Wandscherbe 3,2 × 3,4 × 0,8 cm; rot bis orange, innere Schicht hellgrau; mittelgrob gemagert mit einzelnen großen Sandpartikeln; scheibengedreht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

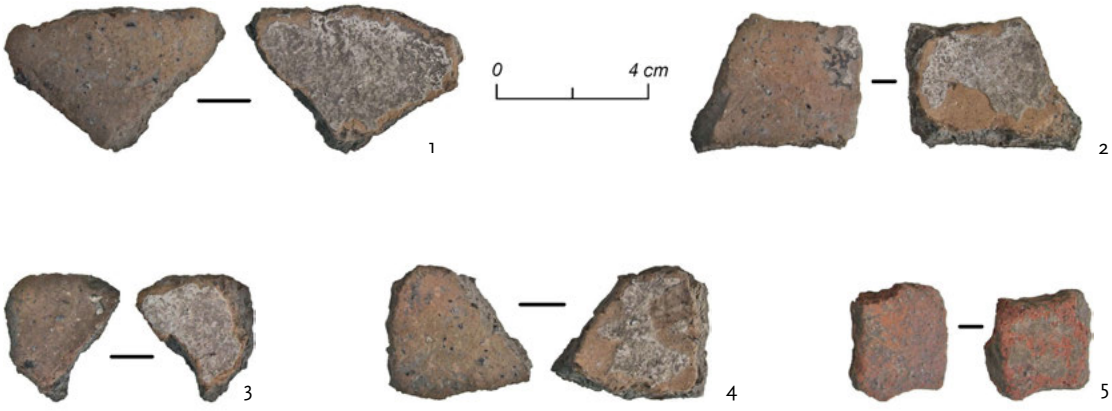


Abb. 258 | Siedlung Krasnyj Vostok. Lesefunde.

4. Wandscherbe 4,1 × 3,8 × 1,0 cm; rot bis orange, innere Schicht hellgrau; mittelgrob gemagert mit einzelnen großen Sandpartikeln; scheibengedreht; Zeitstellung: ältereEisenzeit bis frühes Mittelalter.

5. Wandscherbe 2,6 × 2,9 × 0,6 cm; rot bis dunkelrot, innere Schicht dunkelgrau; grob gemagert; scheibengedreht (?); Zeitstellung: frühes Mittelalter.

Forschungsgeschichte

T. V. Savel'eva erwähnte die Siedlung Krasnyj Vostok zuerst (Savel'eva 1994, 47–48) als 125 × 125 m große Siedlung Issyk. Anhand der Lesefunde, die durch Fragmente von Vorratsgefäßen, einem keramischen Kessel, Krüge und Schüsseln mit durchsichtiger Aufgußglasur, die auf einer weißen Engobe aufgetragen worden ist, repräsentiert werden, ordnete sie die Siedlungsstelle dem 10.–12. Jh. n Chr. zu.

K. M. Bajpakov und B. N. Nurmuchanbetov untersuchten im Jahr 1999 die Fundstelle erneut und schlugen anhand neuer keramischer Lesefunde eine Datierung von der älteren Eisenzeit bis zum Mittelalter vor (Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000, 15)[664]. Ihrer Meinung nach, sei die erste Etappe der Siedlung mit den Trägern der sakischen Kultur verbunden (Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000, 15–16). Sie spiele zu dieser Zeit die Rolle eines Zufluchtsortes und eines politischen Zentrums. Diese Rolle übernähme sie auch in der darauf folgenden jüngeren Periode der Eisenzeit, der Wusun-Periode und im Mittelalter.

Lit.: Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000, 14; Gass 2011b, 219, Abb. 25–27; Gass (im Druck); Savel'eva 1994, 47–48.

Siedlung Kyzylbulak-2 [FEZ] (Abb. 259–260; Karte 3 Nr. 34): ALT 2475 m N43 12.990 E77 51.942; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß NW–SO 113 × NO–SW 40 m.

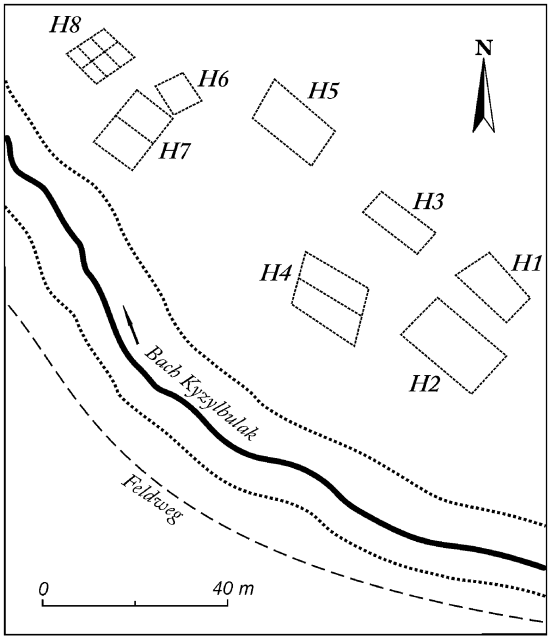


Abb. 259 | Lageskizze der Siedlung Kyzylbulak-2

Die Siedlung Kyzylbulak-2 befindet sich direkt in den Bergen des Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы), im Bereich der alpinen Wiesen, oberhalb der Bergwaldgrenze, auf einer südlichen Terrasse des Hanges einer Bergkuppe, die ins Tal des Baches Kyzylbulak (kasach. Қызылбұлақ) abfällt. Allein durch die naturräumlichen Bedingungen ist die Siedlungsstelle von drei Seiten durch die Berge geschützt. Unmittelbar süd-südwestlich davon verläuft der Bach. Der Siedlungsplatz liegt 77 km östlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы) und 29,6 km südöstlich vom Dorf Turgen (kasach. Түрген).

Die im Plan von NW nach SO ausgedehnte Siedlungsstelle weist ca. acht rechteckige Gruben auf, die an der heutigen Oberfläche noch sichtbar sind. Sie stellen in den Berghang eingelassene, planierte, rechteckige Flächen dar, die man als Überreste von Halbgrubenhäusern (russ. *poluzemljanki*)

664 Dieselbe Meinung vertritt auch der Verfasser (Gass 2011b, 219; Gass, im Druck).

deuten kann. Die Baukonstruktionen bilden zwei Hausreihen, die dem Verlauf der Bergterrasse von Nordwesten nach Südosten folgen. Die Ausrichtung der Konstruktionen ist unterschiedlich. Die einfachen, rechteckigen Gruben in der Osthälfte sind NW–SO ausgerichtet. In der Westhälfte sind solche Hausgruben von Nordosten nach Südwesten ausgerichtet. Zudem verläuft durch die Mitte des Hauses 4 und quer durch die Mitte des Hauses 7 eine Erdwand (Breite ca. 0,5 m), so dass diese Bauten aus zwei Parzellen bestehen. Bei Haus 8 handelt es sich um sechs fast quadratische kleine Kammern, die in Zweierreihen nebeneinander angeordnet sind und die durch ähnliche Erdwände voneinander getrennt sind.

Die genaue Zahl der Bauten kann nur durch die Ausgrabung der Siedlung geklärt werden.

Abb. 260 | Siedlung Kyzylbulak-2. Übersicht. Blick von SO

Charakteristik der „Häuser“:

Haus 1
Lage: N43 12.971 E77 51.970
Maße: 16 × 9 m
Form: rechteckige, ca. 0,5 m tiefe Grube
Ausrichtung: NW–SO
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 2
Lage: N43 12.966 E77 51.964
Maße: 17 × 13 m
Form: rechteckige, ca. 0,3 m tiefe Grube
Ausrichtung: NW–SO
Deutung: Halbgrubenhaus (russ *poluzemljanka)*

Haus 3
Lage: N43 12.980 E77 51.954
Maße: 15 × 5 m
Form: rechteckige, ca. 0,3 m tiefe Grube
Ausrichtung: NW–SO
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 4
Lage: N43 12.973 E77 51.947
Maße: 13 × 11 m
Form: rechteckige, fast quadratische 0,5 m tiefe Grube
Ausrichtung: NW–SO
Sonstiges: Durch die Mitte der Konstruktion verläuft eine Erdwand (B ca. 0,5 m), die ebenso NW–SO ausgerichtet ist; es kann hier um die Reste einer Trennwand handeln.
Deutung: zweiteiliges Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka*)

Haus 5
Lage: N43 12.990 E77 51.942
Maße: 16 × 8 m
Form: rechteckige, ca. 0,3 m tiefe Grube
Ausrichtung: NW–SO
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 6
Lage: N43 12.995 E77 51.923
Maße: 7 × 5 m
Form: rechteckige, fast quadratische, 0,4 m tiefe Grube einer planierten, in den Berghang eingegrabene Fläche
Ausrichtung: NW–SO
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 7
Lage: N43 12.991 E77 51.914
Maße: 15,5 × 10 m
Form: rechteckige, ca. 0,5 m tiefe Grube
Ausrichtung: NO–SW
Sonstiges: Quer durch die Mitte der Konstruktion verläuft eine Erdwand (B ca. 0,5 m); es kann sich hier um die Reste einer Trennwand handeln.
Deutung: zweiteiliges Halbgrubenhaus (russ. *Poluzemljanka)*

Haus 8
Lage: N43 12.999 E77 51.909
Maße: 10 × 7 m
Form: rechteckige, ca. 0,5 m tiefe Grube einer planierten, in den Berghang eingegrabenen Fläche
Ausrichtung: NO–SW
Sonstiges: Die Hausgrube ist durch SW–NO und zwei NW–SO verlaufende Erdwände in sechs fast quadratische (1,0–1,2 × 1,0–1,2 m) Parzellen unterteilt.
Deutung: sechsteilige Baukonstruktion (?) [russ. *Poluzemljanka]*

Es kann jedoch auch sein, dass die Gruben der Häuser zu einer größeren Konstruktion gehören, so dass es sich hier um einen komplexeren Bautyp handelt. Diese Frage kann nur die Ausgrabung der Befunde klären.

Obwohl keine datierenden Lesefunde an der Oberfläche der Siedlung gemacht wurden, kann die Siedlung aufgrund analoger Fundstellen mit ähnlicher Befundlage der älteren Periode der Eisenzeit zugeordnet werden.

Forschungsgeschichte

Die Siedlung Kyzylbulak-2 wurde im Jahre 1996 im Laufe eines Surveys der archäologischen Siebenstromland-Expedition (САЭ) unter der Leitung von A. Mar'jašev und A. Gorjačev entdeckt (Mar'jašev/Gorjačev 2008, 6) und in einen archäologischen Komplex bronzezeitlicher Bodendenkmäler eingegliedert[665]. Eine weitere Untersuchung der Siedlung erfolgte im Jahre 2004 im Zuge einer Revision der archäologischen Bodendenkmäler im Rajymbekskij rajon des Gebietes Almaty durch das Turgen-Forschungsteam der Almaty Survey-Expedition (АРАЭ) unter der Leitung von A. Gorjačev (Bajpakov u.a. 2005a, 202–203). Es wurden eine Beschreibung und skizzenhaft die topographische Ausdehnung der Siedlungsfläche aufgenommen. Anhand von Vergleichen zu topographischer Lage und innerer Struktur der Fundstelle mit anderen Siedlungen des südöstlichen Siebenstromlandes wurde dieser Wohnplatz der älteren Periode der Eisenzeit zugeordnet (Bajpakov u.a. 2005a, 202).

Lit.: Bajpakov u.a. 2005a, 202–203; Gorjačev 2004, 20; Mar'jašev/Gorjačev 2008, 6.

Siedlung Kyzyl-Gajrat [FEZ – frühtürkische Periode] (Abb. 261; Karte 3 Nr. 8): ALT 947 m N43 18.339 E77 10.066; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Talgarskij rajon (kasach. Талғар ауданы); Ausmaß N–S 173 × O–W 79 m.

Die Siedlung Kyzyl-Gajrat befindet sich im Flachland, nördlich der nordöstlichen Ausläufer der Berge Kotyrbulak (kasach. Қотырбұлақ), die zur Bergkette Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы) gehören. Die Fundstelle liegt auf einem niedrigen Hügel, der durch einen sanften Anstieg der Ebene gen Norden wesentlich höher als im Süden erscheint. Diese Erhebung ist im Osten von einem Bach umgeben, westlich liegt ein ausgetrocknetes Flussbett. Diese Lage verschaffte der Siedlung einen natürlichen Schutz und somit einen strategischen Vorteil. Der Fundort liegt 21 km östlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 1,2 km westlich des Dorfes Kyzyl-Kajrat (kasach. Қызыл Қайрат), bzw. 0,5 km westlich von dessen Dorfgrenze, und an der Ostgrenze des Dorfes Taldybulak (kasach. Талдыбұлақ). Unmittelbar südlich der Siedlung (25 m entfernt) verläuft die Asphaltstraße Almaty–Talgar (kasach. Талғар).

665 Zu diesem Komplex gehören nach der Meinung der Forscher auch die Siedlungen – Turgen 2 und Kyzylbulak 1, sowie die Gräberfelder – Kyzylbulak 1, Kyzylbulak 2 und Kyzylbulak 4 (Mar'jašev/Gorjačev 2008, 6).

Die Siedlungsstelle nimmt die gesamte Hügelkuppe ein und ist komplett durch einen modernen muslimischen Friedhof überbaut. Die Form der Siedlungsfläche Kyzyl-Gajrat orientiert sich an der dreieckigen Form des Hügels und ist von Süden nach Norden ausgedehnt. In der Mitte der Siedlungsfläche zeigt sich eine Befestigungsanlage (sog. Turtkul). Die Anlage ist fast quadratisch (34 × 29 m), die Ecken sind an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert. Die viereckige Befestigung wird von einem ca. 1,0–1,5 m hohen und 5,0–5,5 m breiten Schutzwall umgeben.

Sowohl im inneren Bereich der Befestigung als auch auf der übrigen Siedlungsfläche wurden keine Überreste von weiteren Bauten festgestellt.

Auf dem ganzen Siedlungsareal kamen Lesefunde (Abb. 262) zum Vorschein. Es handelt sich um Keramik, die eine chronologische Streuung von der Früheisenzeit bis zum frühen Mittelalter aufzeigt.

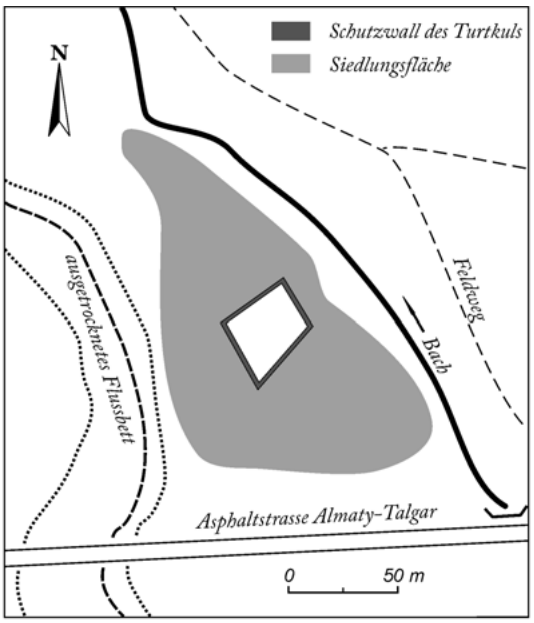


Abb. 261 | Lageskizze der Siedlung Kyzyl-Gajrat

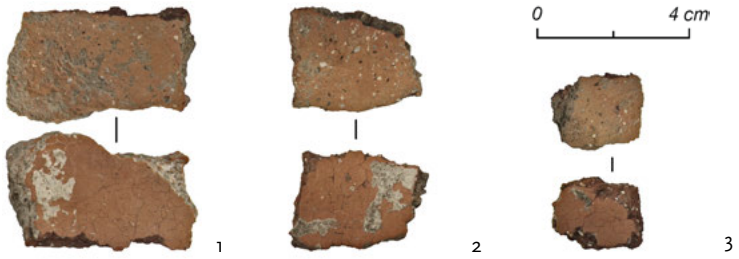


Abb. 262 | Kyzyl-Gajrat. Lesefunde

Charakteristik der Lesefunde

1. Wandscherbe 4,8 × 3,0 × 0,7 cm; orange bis rotorange; mittelgrob gemagert mit viel Sand; verstrichen; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

2. Wandscherbe 3,2 × 2,3 × 0,8 cm; orange bis rotorange; mittelgrob gemagert mit viel Sand; verstrichen; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

3. Wandscherbe 1,8 × 2,0 × 0,7 cm; orange bis rotorange; mittelgrob gemagert mit viel Sand; verstrichen; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit bis frühes Mittelalter.

Forschungsgeschichte

T. V. Savel'eva beschrieb die Fundstelle im Jahre 1994 (Savel'eva 1994, 35). Sie erwähnte, dass das Turtkul an den Ecken noch sichtbare Erhebungen aufwies, die als Überreste der Wachtürme verstanden werden können, und dass sich in der Mitte des nordöstlichen Walls ein Eingangsbereich be-

fand[666]. Die aufgesammelten Lesefunde stammten von keramischen Kesseln, von Krügen und von Vorratsgefäßen. Das Fundmaterial verglich sie mit den Funden aus den mittelalterlichen Schichten der Siedlung Talgar und datierte die Fundstelle Kyzyl-Gajrat in das 11.–12. Jh. n. Chr.

Lit.: Bajpakov u.a. 2002, 29; Savel'eva 1994, 35.

Siedlung Rachat [FEZ bis frühes Mittelalter] (Abb. 263–264; Karte 3 Nr. 12): ALT 905 m N43 22.033 E77 22.157; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Enbekšikazachskij rajon (kasach. Еңбекшіқазақ ауданы); Ausmaß N–S 297 × O–W 353 m.

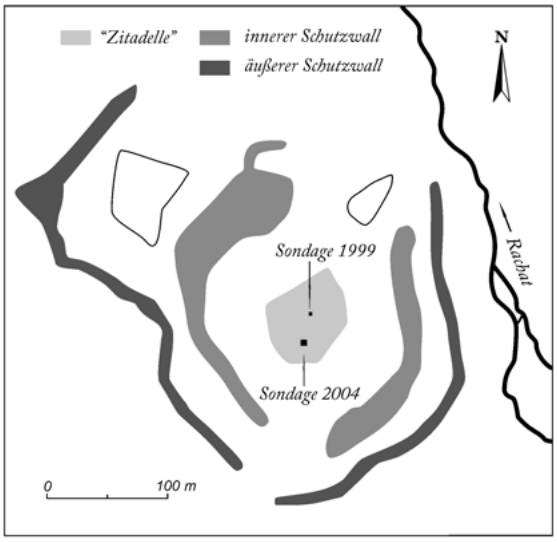


Abb. 263 | Siedlung Rachat. Plan

Die Siedlungsstelle befindet sich auf den nördlichen Ausläufern des Lösshügellandes an der Nordseite der Bergkette Transili-Alatau (kasach. Іле Алатауы), am linken, westlichen Ufer des Rachat (kasach. Рахат), am Südostrand des gleichnamigen Dorfes. Der Siedlungsplatz liegt 39 km ostnordöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы) und 7,7 km westlich der Stadt Issyk (kasach. Есік). Die Siedlungsstelle ist 1,1 km westlich von einer ähnlichen Siedlung namens Krasnyj Vostok und 3,3 km südsüdwestlich vom Gräberfeld Issyk platziert.

Sie hat eine ovale, 353 × 297 m große Form mit einer O–W Ausdehnung. In ihrer Mitte ist ein trapezförmiger Hügel („Zitadelle"?) zu erkennen, der im Süden 10 m über die erste Terrasse des Vorgebirges und im Norden 50 m über die Ebene emporragt. Der Hügel misst an der Basis 100 × 120 m, die Kuppe ist kreisförmig und planiert mit einem Durchmesser von 61 m (Gass 2011b, 218). Die Anlage ist von allen Seiten mit Erosionsschluchten umgeben. Diese Schluchten wurden begradigt und zusätzlich künstlich tiefer gelegt, so dass eine doppelte Wallanlage um die „Zitadelle" bzw. ein Verteidigungssystem geschaffen wurde (Abb. 263–264).

Die innere Wallanlage um den mittleren Hügel hat einen Durchmesser von 165 m und eine Höhe von ca. 25 m. Sie weist sieben kegelförmige Erhebungen auf, die den Wall um zwei bis drei Meter überragen, möglicherweise Überreste von Wachtürmen der inneren Verteidigungsmauer.

Am Außenrand der Siedlung existierte ein weiterer Wall von 353 × 297 m und einer Höhe von 10–12 m. Es könnte sich hier um die äußere Verteidigungsmauer handeln. Auch hier wurden ca. 14 kegelförmige Erhebungen beobachtet. Eine genaue Zahl konnte wegen der natürlichen Erosion nicht festgestellt werden (Gass 2011b, 218). Die Breite der Schutzwälle beträgt im oberen Bereich 9 bis 20 m. Alle Schutzmauern verjüngen sich nach oben. Die Nordhälfte des westlichen inneren Schutzwalls erweitert sich im oberen Bereich um bis zu 40 m. Es könnte sein, dass das Erosionsschluchtensystem an dieser Stelle eine Art von Riedel hatte, der außer der Verteidigungsfunktion noch Platz für weitere Bauten bot. Der westliche Bereich der Siedlungsstelle knüpft an die Erosionsschluchten an. Nordöstlich der „Zita-

666 Während des Topoi Surveys im Frühling 2009 wurden solche Bauelemente des Turtkuls nicht mehr gesichtet.

Abb. 264 | Siedlung Rachat. Blick von N

delle“ und in der Westhälfte zwischen innerem und äußerem Schutzwall befinden sich weitere Erhebungen mit abgeflachten Kuppen, welche man ohne Ausgrabung nicht interpretieren kann.

Sowohl auf der Oberfläche der bereits erwähnten Erhebungen als auch auf der „Zitadelle“ wurden keine Spuren von weiteren Baukonstruktionen festgestellt.

Die in den Jahren 1999 und 2004 von Mitarbeitern des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan“ (Almaty) angelegten Suchschnitte (zuerst 2 × 2 × 0,7 m, im mittleren Bereich und fünf Jahre später 4 × 4 × 2,95 m in der südöstlichen Ecke) auf der „Zitadelle“ ergaben Asche, Knochen und Keramikscherben, welche sowohl aus dem Mittelalter als auch aus der älteren Früheisenzeit stammen (Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000, 15–16; Bajpakov u.a. 2005c, 4–5 Foto 4, 5, 9 Abb. 1, 2, 6). Die Lesefunde von der Oberfläche des Siedlungsplatzes und von den Ufern des Flusses Rachat in der Nähe der Siedlung gehören überwiegend der sakischen Periode an (Baipakov 2008, 146–147). So zum Beispiel wurde 2008 während des Baus eines Hauses ein Bronzekessel geborgen (Abb. 265) – GPS: N43 22.697 E77 22.078, ALT 818 m. Der Fundort befindet sich am rechten, östlichen Ufer des Rachat, 1,1 km nördlich der Siedlung Rachat. Der Kessel (Dm Mündung 24,0 cm, Dm Schulter 25,2 cm, Dm Hohlfuß 13,6 cm, H 24,5 cm) weist eine gerundete Wandung auf, die ab dem Schulterbereich nach innen ausläuft. Die Mündung ist abgerundet und endet mit einer leicht nach außen versetzten, verdickten Randlippe. Um die Schulter des Kessels läuft eine durchgehende Gußnaht. Einander gegenüber wurden an der Schulter von unten diagonal zwei ovale Henkel mit rundem Querschnitt aufgegossen. Im unteren Viertel befinden sich zwei große Brüche. Am Boden des Kesselskörpers ist ein stark beschädigter Hohlfuß angegossen worden. Offensichtlich wurde der konische Hohlfuß getrennt gefertigt und anschließend mit dem Kessel verbunden. Innen ist der Kessel mit grüner Patina bedeckt[667].

667 Nach mündlicher Mitteilung von Dr. Sergej Demidenko (Moskau) kann dieser Kessel in das 2.–1. Jh. v. Chr. datiert werden. Für diese Information bedanke ich mich beim Herrn Demidenko herzlich.

Es ist also anzunehmen, dass die Siedlungsstelle Rachat schon seit der älteren Eisenzeit existierte und wahrscheinlich mit einigen Unterbrechungen bis zum Mittelalter weiter genutzt wurde (Gass 2011b, 219).

Abb. 265 | Kessel aus Bronze. Einzelfund in der Nähe der Siedlung Rachat (Fund 2008); Foto und Zeichnung: M.-R. Boroffka

Forschungsgeschichte

Im Jahre 1999 wurden während der ersten Untersuchung der Siedlungsstelle auf der Kuppe der „Zitadelle" einige ovale und viereckige Gruben, die man als Überreste von Bauten interpretierte, festgestellt (Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000, 15)[668]. Sowohl K. M. Bajpakov als auch B. N. Nurmuchanbetov vertreten die Meinung, dass die erste Etappe der Siedlung mit den Trägern der sakischen Kultur verbunden wäre. Sie spiele zu dieser Zeit die Rolle eines Zufluchtsortes und eines politischen Zentrums. Diese Rolle übernähme sie auch in der folgenden Wusun-Periode der jüngeren Eisenzeit und im frühen Mittelalter mit dazukommender Funktion als Produktionsstätte (Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000, 15–16). Jedoch schrieb Bajpakov im Jahr 2008, dass sich im Mittelalter die Funktion der Siedlung Rachat verändert habe. Die Siedlung spielte nur noch die Rolle eines Zufluchtsortes (Baipakov 2008, 72).

Lit.: Baipakov 2008, 71–72, Abb. 16–18; Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000, 14–16, Abb. 2; Bajpakov u.a. 2005c, 4–5, 12–21; Gass 2011b, 218–219, Abb. 23–24; Gass (im Druck).

668 Während des Topoi Surveys im Herbst 2008 und im Frühling 2009 wurden solche Bauelemente auf der „Zitadelle" nicht gesichtet.

Siedlung Sarytau [FEZ] (Abb. 266–267; Karte 3 Nr. 71): ALT 1872 m N42 59.710 E79 19.068; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Rajymbekskij rajon (kasach. Райымбек ауданы); Ausmaß N–S 56 × O–W 53 m.

Die Siedlung Sarytau befindet sich am Ostrand des Hochplateaus Kegen (kasach. Кеген), am Ausgang eines Längstals zum Plateau hin, an der Südwestseite der Temirlik-Berge (kasach. Темирлик), südlich vom Berg Sarytau (kasach. Сарытау), am Fuße der Bergkuppe, am rechten, östlichen Ufer des Flusses Kegen (kasach. Кеген). Der Fundort liegt 197 km ostsüdöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 9 km ostsüdöstlich des Dorfes Kegen (kasach. Кеген) und 7 km westsüdwestlich des Dorfes Aktasty (kasach. Ақтасты).

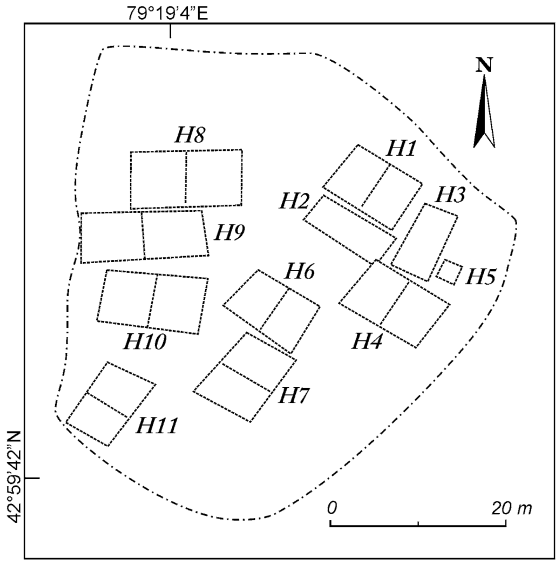


Abb. 266 | Skizze von der Siedlung Sarytau

Die Siedlungsstelle hat in der Aufsicht eine eher rundliche Form, die eine leichte N–S Ausdehnung aufweist. Im inneren Siedlungsbereich wurden elf Hausgrundrisse festgestellt. Sie bestehen aus rechteckigen Gruben, umgeben von großen Steinen, die evtl. zu den Fundamentresten gehören. Es kann sich hier um Halbgrubenhäuser (russ. *poluzemljanki*) handeln. Die Wohnbauten bilden zwei bis drei Hausreihen, die in einer N–S Achse ausgerichtet sind. Ihre genaue Zahl kann nur durch eine vollständige Ausgrabung der Siedlungsfläche festgestellt werden. Mit Ausnahme der Häuser 2, 3 und 5

Abb. 267 | Siedlung Sarytau. Blick von W

(nach der Arbeitsnummerierung) wurden die Hausgruben in der Mitte durch eine weitere Steinreihe bzw. eine Erdwand unterteilt, so dass sich je zwei Räume ergaben (Gass 2011b, 221). Die Ausrichtung der einzelnen Häuser ist eher unsystematisch.

Die Grundrisse der Häuser 8 bis 11 bilden die westlichste Hausreihe. Diese westliche Häuserzeile liegt direkt unterhalb des Berges Sarytau.

Charakteristik der Häuser:

Östliche Hausreihe

Haus 1
Lage: N42 59.716 E79 19.077; nordöstlichstes Haus der Siedlung
Maße: 9,3 × 6,7 m
Form: rechteckige, ca. 0,5 m tiefe Grube
Ausrichtung: NW–SO
Sonstiges: Hausgrube von großen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet; in der Mitte durch eine schmale (ca. 0,5 m Breite) Erdwand geteilt
Deutung: zweigeteiltes Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*
Bemerkung: Es wäre möglich, dass die Gruben der Häuser 1 bis 5 zu einem größeren Ensemble gehören.

Haus 2
Lage: N42 59.714 E79 19.073; SW des Hauses 1, in unmittelbarer Nähe
Maße: 10 × 4 m
Form: rechteckige, ca. 0,3 m tiefe Grube
Ausrichtung: NW–SO
Sonstiges: Hausgrube von mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *pluzemljanka)*

Haus 3
Lage: N42 59.713 E79 19.080; östlich der Häuser 1 und 2, in unmittelbarer Nähe
Maße: 8,3 × 5 m
Form: rechteckige, ca. 0,5 m tiefe Grube
Ausrichtung: NO–SW
Deutung: Halbgrubenhaus (russ. *pluzemljanka)*

Haus 4
Lage: N42 59.709 E79 19.078; S der Häuser 2 und 3, in unmittelbarer Nähe
Maße: 10,7 × 6,7 m
Form: rechteckige, ca. 0,3 m tiefe Grube
Ausrichtung: NW–SO
Sonstiges: Hausgrube von mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet; in der Mitte durch eine quer verlaufende Steinreihe geteilt
Deutung: zweigeteiltes Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 5
Lage: N42 59.711 E79 19.083; östlich des Hauses 3, in unmittelbaren Nähe
Maße: 2,3 × 2,3 m
Form: quadratische Grube
Ausrichtung: Ecken an vier Haupthimmelsrichtungen orientiert
Sonstiges: kleinste Baukonstruktion auf der Siedlungsfläche
Deutung: Wirtschaftsgebäude oder eine einfache Grube (Abfallgrube o.ä.)

Haus 6
Lage: N42 59.710 E79 19.068
Maße: 10 × 6 m
Form: rechteckige, ca. 0,3 m tiefe Grube
Ausrichtung: NW–SO
Sonstiges: Hausgrube von großen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet; in der Mitte durch eine quer verlaufende Steinreihe geteilt
Deutung: zweigeteiltes Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 7
Lage: N42 59.705 E79 19.064; S des Hauses 6, in unmittelbarer Nähe
Maße: 9,0 × 7,7 m
Form: rechteckige, ca. 0,3 m tiefe Grube
Ausrichtung: NO–SW
Sonstiges: Hausgrube von großen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet; in der Mitte durch eine quer verlaufende Steinreihe geteilt
Deutung: zweigeteiltes Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Westliche Hausreihe

Haus 8
Lage: N42 59.716 E79 19.061; nördlichstes Haus der Reihe
Maße: 13,3 × 6,7 m
Form: rechteckige, ca. 0,3 m tiefe Grube
Ausrichtung: W–O
Sonstiges: Hausgrube von großen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet; in der Mitte durch eine quer verlaufende Steinreihe geteilt
Deutung: zweigeteiltes Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 9
Lage: N42 59.715 E79 19.057; direkt S des Hauses 8
Maße: 15,0 × 5,7 m
Form: rechteckige, ca. 0,2 m tiefe Grube
Ausrichtung: W–O
Sonstiges: Hausgrube von mittelgroßen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet; in der Mitte durch eine quer verlaufende Steinreihe geteilt
Deutung: zweigeteiltes Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 10
Lage: N42 59.709 E79 19.057; S des Hauses 9, in unmittelbarer Nähe
Maße: 10,7 × 6,0 m
Form: rechteckige, ca. 0,3 m tiefe Grube
Ausrichtung: W–O
Sonstiges: Hausgrube von großen Steinen des Hausfundamentes (?) umrandet; in der Mitte durch eine quer verlaufende Steinreihe geteilt
Deutung: zweigeteiltes Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Haus 11
Lage: N42 59.704 E79 19.054; südlichstes Haus der Reihe, liegt abseits der übrigen Häuser
Maße: 9,3 × 6,3 m
Form: rechteckige, ca. 0,3 m tiefe Grube
Ausrichtung: NO–SW
Sonstiges: in der Mitte durch eine Erdwand geteilt
Deutung: zweigeteiltes Halbgrubenhaus (russ. *poluzemljanka)*

Obwohl keine datierenden Lesefunde an der Oberfläche der Siedlung gefunden wurden, kann anhand von ähnlich angelegten Siedlungen mit identischer Bauweise und Hausorientierung vermutet werden, dass dieser Wohnplatz zum sakischen Kulturkreis gehört.

Lit.: Gass 2011b, 221–222, Abb. 30–31.

Siedlung Talgar [FEZ – Mittelalter] (Abb. 268; Karte 3 Nr. 9): ALT 1081 m N43 16.775 E77 13.338; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Talgarskij rajon (kasach. Талғар ауданы); Ausmaß N–S 312 × O–W 310 m.

Die Siedlung Talgar befindet sich im Flachland, auf dem Schwemmfächer, direkt nördlich des Lösshügellandes (30–250 m entfernt) der Berge Talgar (kasach. Талғар) der Bergkette Transili-Alatau

Abb. 268 | Siedlung Talgar (SPOT)

Abb. 269 | Siedlung Talgar; 1. Lesefund von der Siedlungsfläche, Meißel, Bronze (Kopylov 1956, Taf. 14,7); 2. Grabungsschnitt 18a, Klinge des Bronzemessers (Kopylov 1986, Taf. 29,19); Ohne Maßstab

(kasach. Іле Алатауы), auf dem rechten, östlichen Ufer des Flusses Talgar (kasach. Талғар), an der Stelle, wo der Fluss aus der Talgar-Bergschlucht herausströmt. Durch diese spezifische Landschaftslage ist die Siedlungsstelle von Süden und Südosten durch die Berge und von Westen her durch den Fluss natürlich geschützt. Ungeschützt blieb praktisch nur die Nordseite, die zum Flachland bzw. zur Steppe führte. Der Fundort liegt 25 km östlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), am Südrand der Stadt Talgar (kasach. Талғар).

Die Siedlung weist eine viereckige, fast quadratische Fläche auf, deren Ecken an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert sind. Das Ausmaß des Wohnplatzes beträgt 312 × 310 m, was einer Fläche von ca. 9 ha entspricht.

Die gesamte Siedlungsfläche ist von einem Schutzwall, welcher zum Teil stark beschädigt ist, umgeben. Die Höhe des Walls schwankt zwischen 7 m und 3 m, mit einer 10–12 m bis zu 15–17 m breiten Basis. Die Wallecken sind noch zusätzlich durch die Verteidigungstürme verstärkt, die heute als rundliche Erhebungen sichtbar sind. Von Südosten ist die Siedlung durch eine zweite Wallanlage, die nur bis zur Siedlungsmitte verläuft, verstärkt. Die Befestigungsanlage der Siedlung hat zwei Eingangsbereiche – einen im Nordosten und der zweite im Südwesten – die durch eine gerade verlaufende Straße miteinander verbunden waren und die den Innenraum der Siedlung in zwei gleiche Hälften teilten. Diese Straße wird bis zum heutigen Tag als Feldweg genutzt. Parallel zum Weg fließt ein kleiner Bach. Im Siedlungsbereich hinter dem Schutzwall befinden sich an der Oberfläche gut erkennbare gerade Straßenbereiche und die Überreste von Bauten, die durch viereckige oder rundliche Gruben repräsentiert werden. Diese Gruben sind durch mittelgroße und große Steine der Hausfundamente (?) umrandet. Das heutige Aussehen der Siedlungsstelle entspricht dem mittelalterlichen (Kopylov 1956; Ageeva 1960b; Savel'eva 1993; Savel'eva 1994, 21–33; Bajpakov u.a. 2002, 8–28, 60–149). Laut Grabungsberichten von I. I. Kopylov (Gorodeckij 1924, 118–119, Nr. 20; Kopylov 1956, 32, Taf. 14,7; Kopylov 1962, 26–27) wurden allerdings auf der Siedlungsfläche und in den untersten Siedlungsschichten ein bronzener Meißel (Abb. 269,1), ein sakischer Bronzekessel, eine Lanzenspitze aus Bronze und sakische Keramik gefunden. Es ist daher anzunehmen, dass die mittelalterliche Stadt *Talchir* (Kopylov 1978, 61–65; Savel'eva 1994, 137; Bajpakov u.a. 2002, 11, 20) an der Stelle einer früheisenzeitlichen Siedlung der sakischen Periode erbaut wurde (Kopylov 1956, 32; Kopylov 1962, 47–48; Kopylov 1965, 56–57; Kopylov 1982, 22–23).

Forschungsgeschichte

Der kasachische Allgemeingelehrte Čokan Valichanov besichtigte als erster die Siedlung Talgar in den 1850–60er Jahren und vermerkte, dass der Fundplatz von der einheimischen Bevölkerung als „Rustemovskij Kurgan" bezeichnet wurde (Bajpakov u.a. 2002, 21).

Über die quadratische Befestigung Talgar am rechten Ufer des Talgar schrieb V. D. Gorodeckij im Jahre 1924 (Gorodeckij 1924, 118–119, Nr. 20). Neben den mittelalterlichen Lesefunden der Siedlungs-

stelle erwähnte er zudem noch einen sakischen Bronzekessel und eine Lanzenspitze aus Bronze (Gorodeckij 1924, 118).

In den Jahren 1936–1940 wurde die Siedlungsstelle von der archäologischen Siebenstromland-Expedition unter der Leitung von A. N. Bernštam untersucht (Bernštam 1946, 110). Allerdings handelte es sich hier nur um eine kleinflächige Ausgrabung, die die mittelalterlichen Schichten erfasste.

1956 begann die systematische Erforschung des Siedlungsplatzes zuerst unter der Leitung von I. I. Kopylov. Außer den bereits erwähnten Lesefunden, die den Anstoß zu der Vermutung gegeben hatten, dass die mittelalterliche Stadt an der Stelle einer früheisenzeitlichen Siedlung gegründet wurde, kamen im Jahre 1962 in der Grube 3 in Quadrat 2 einige Scherben der „archaischen Periode" (Kopylov 1962, 48) sowie drei Fragmente eines keramischen Kessels zum Vorschein (Kopylov 1962, 26–27). Nach Kopylov besaß dieser handgemachte Kessel statt eines Henkels einen Buckel, der im Profil einen pyramidenförmigen Kurgan „der Königsskythen" darstellte. Aufgrund einer Analogie mit einem ähnlichen Gefäß aus dem Gräberfeld Kensaj (Süd-Kasachstan) wurde der Kessel aus der Siedlung Talgar ins 3.–1. Jh. v. Chr. datiert (Kopylov 1962, 27). Während der Geländearbeit im Jahre 1985 fand sich im mittelalterlichen Grabungsschnitt 18a eine Klinge eines Bronzemessers (Abb. 269,2), dessen Parallelen zu den bronzezeitlichen Funden des Ču-Tals und zu den tagarzeitlichen Funden des südwestlichen Sibiriens führen (Kopylov 1986, 39, 52). Nach Meinung des Ausgräbers könnte es sein, dass dieses Messer an der Stelle eines zerstörten sakischen Kurgans von den Einwohnern der mittelalterlichen Stadt gefunden und weiter benutzt wurde (Kopylov 1986, 39).

Im Jahre 1981 fand die Untersuchung der mittelalterlichen Vorstadt und der näheren Umgebung der Stadt *Talchir* statt. Laut Kopylov (Kopylov 1982, 2–3) fand man in der Südhälfte der östlichen Vorstadt ein komplett zerstörtes, überpflügtes Gräberfeld der älteren Eisenzeit, das aus Kleinkurganen bestand[669]. In der nördlichen Vorstadt standen mittelgroße Kurgane der „sakisch-wusunisch-frühtürkischen Periode" (Kopylov 1982, 2–3). Ebenso wurde eine fast zerstörte, aus kleinen Kurganen bestehende Nekropole der „sakisch-wusunisch-frühtürkischen Periode" in der westlichen Vorstadt festgestellt. In der Westhälfte der südlichen Vorstadt kam ein Steinkreis zum Vorschein, der ein früheisenzeitliches Grab umgab (Kopylov 1982, 22–23).

In den Jahren 1981 bis 1985[670] wurden in der Westhälfte der südlichen Vorstadt zehn Gräber ausgegraben (hier und im Weiteren folgen Angaben nach Kopylov 1983, 4–5, 26–28; Kopylov 1984, 23–33; Kopylov 1985, 25–29; Kopylov 1986, 2–7). Da eines davon drei frühmittelalterliche Bestattungen enthielt und eines gar kein Grab war, wurden diese Bestattungen hier nicht weiter betrachtet. Sechs Gräber waren von Steinkreisen mit einem Durchmesser von 4 m bis 8 m umgeben, ein weiteres Grab war durch eine doppelte Steinreihe gekennzeichnet. Drei Gräber mit Steinkreisen waren an der Oberfläche durch dunkle Verfärbungen markiert. Über drei weiteren Gräbern mit Steinkreisen waren rechteckige oder ovale Steinkonstruktionen aus mittelgroßen Steinen gebaut. Diese Steinkonstruktionen waren W–O, WSW–ONO oder NO–SW ausgerichtet und 1,6–3,0 × 0,6–2,4 m groß. Mehr als die Hälfte der erforschten Gräber wies eine rechteckige Grabgrube mit einer Nische an der Nordwand (fünf Gräber) auf. Eines der Gräber hatte abgerundete Ecken. In der Regel handelte es sich um einfache rechteckige (ein Grab) oder ovale (zwei Gräber) Grabgruben. Die Hälfte aller Grabgruben befand sich in der Mitte der Anlage. Die restlichen zeigten sich in der Süd- oder Westhälfte sowie im Nordost- oder Südostbereich. Die meisten Gräber waren W–O (vier Gräber) ausgerichtet, einige auch WNW–OSO, NW–SO oder SW–NO, so dass die Ausrichtung in einer W–O Achse mit leichten Abweichungen eindeutig domi-

669 Relativchronologisch kann das Gräberfeld sowohl zur sakischen als auch zur Wusun-Periode der Eisenzeit, oder zur frühtürkischen Periode des Mittelalters gehören (Kopylov 1982, 2).

670 1986 wurden zwei früheisenzeitliche Kurgane weiter südöstlich von der Siedlung Talgar in der Schlucht „Glubokaja ščel" ausgegraben (Kopylov 1987, 2–7) – ca. N43 16.490 E77 13.868.

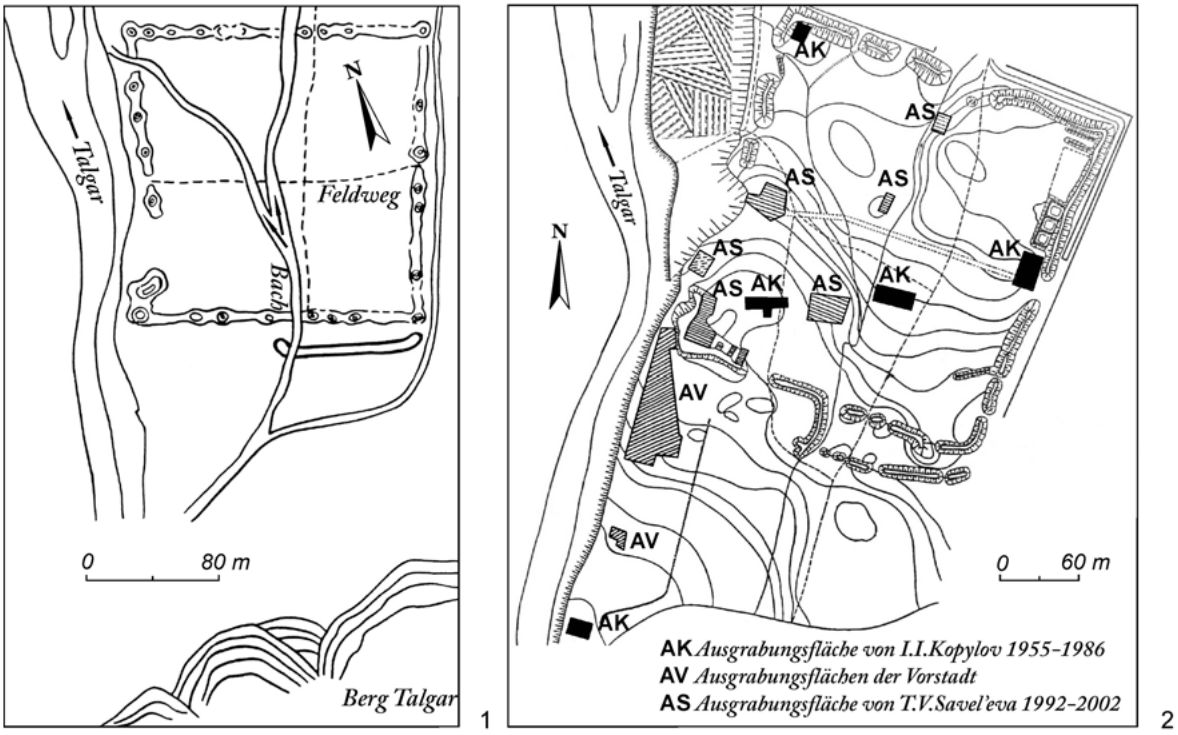


Abb. 270 | Plan der Siedlung Talgar (1 nach Savel'eva 1994, Abb. 2; 2 nach Bajpakov u.a. 2002, Abb. 2)

nierte. Die Maße der Gräber betrugen 1,0–2,4 × 0,8–1,2 × 1,45–2,2 m. Dies bedeutet, dass alle Gräber erst wesentlich tiefer angelegt worden waren. In überwiegender Zahl wurden in den Gräbern erwachsene Personen (fünf Männer und zwei Frauen[671]) einzeln bestattet. In einem Grab kam eine Doppelbestattung einer erwachsenen Frau und eines Kindes zum Vorschein. In einem weiteren Grab ruhte der bestattete Mann auf dem Grabboden. Einen Meter oberhalb davon war ein Hund beigelegt. Das bestattete Individuum in diesem Grab wurde vor der Beisetzung zerstückelt, linker Arm und untere Extremitäten wurden abgetrennt und lagen an den Seiten. Zwei Gräber beinhalteten Kinderskelette. Zudem waren zwei Gräber zerstört. In einem beraubten Grab fehlten jegliche Knochen. In einem weiteren Grab, das durch eine mittelalterliche Opferstelle zum Teil zerstört worden war, waren nur die unteren Extremitäten *in situ* erhalten. Alle Bestatteten lagen in Rückenstrecker Position mit dem Kopf nach Westen – mit leichten Abweichungen, sowohl nach Nordwesten (zwei Bestattete) als auch nach Südwesten (ein Skelett). Zum Beigabenrepertoire gehörten ein Ohrring aus Bronzedraht (Kopylov 1983, Taf. 3,3), sechs Töpfe mit flachem Boden (Kopylov 1983, Taf. 3,2, Taf. 5,3, Taf. 6,4; Kopylov 1985, 26, 28; Kopylov 1986, 3), 29 Fragmente von unterschiedlichen Gefäßen (Kopylov 1983, 4), ein Topf (Kopylov 1984 Taf.8,3) und eine Tasse mit einem Henkel mit rundem Boden (Kopylov 1984, Taf. 12,3), ein Ockerwürfel (Kopylov 1983, 5), ein Silexabschlag bzw. ein Feuersteinschaber (Kopylov 1983, Taf. 3,4), ein Eisenmesser (Kopylov 1984, Taf. 12,4), Holzfragmente (von einer Trage?) (Kopylov 1983, 27) und Tierknochen von KWK (Kopylov 1983, 5; Kopylov 1985, 26). Die gesamte Keramik war handgemacht. Die Kurgane wurden in das 6.–4. Jh. v. Chr. – 5. Jh. n. Chr. datiert (Kopylov 1983, 28; Kopylov 1984, 24, 28; Kopylov 1985, 27–28; Kopylov 1986, 3).

671 Die anthropologischen Angaben richten sich nach dem Ausgräber.

Seit 1987 lag der Schwerpunkt der Untersuchungen ausschließlich auf den mittelalterlichen Nutzungsperioden der Siedlung. Es fanden regelmäßig Grabungskampagnen statt. Vorberichte zu diesen Grabungskampagnen wurden regelmäßig veröffentlicht (Savel'eva 1989, 432–438; Kopylov/Kerekeša 1993, 122–136; Savel'eva/Vojakin 1999, 68–75; Chang/ Tourtellotte 2000, 83–88; Savel'eva/Vojakin 2002, 146–155).

In der Monographie von 1994 widmeten sich T. V. Savel'eva (Savel'eva 1994) und K. M. Bajpakov, T. V. Savel'eva und C. Chang in einem Gemeinschaftswerk von 2002 (Bajpakov u.a. 2002) der Siedlung Talgar (Abb. 270). In einem wesentlichen Teil der Arbeit befassten sie sich sowohl mit der detaillierten Beschreibung der Befunde als auch der Funde der mittelalterlichen Schichten.

Lit.: Ageeva 1957, 9–11, 55/64–57/66; Ageeva 1960b, 2, 9; Bajpakov u.a. 2000, 19; Bajpakov u.a. 2002, 8–28, 60–149, 188–209; Bajpakov u.a. 2005d, 2–3; Bernštam 1938, 19; Bernštam 1941b, 3–5, 24–25, 30; Bernštam 1946, 110; Chang/ Tourtellotte 2000, 83–85; Dublickij 1946b, 14; Gorodeckij 1924, 68/118/, Nr. 20; Kopylov 1956, 19–33, Taf. 8–15; Kopylov 1962; Kopylov 1963; Kopylov 1965; Kopylov 1966; Kopylov 1978, 61–65; Kopylov 1982; Kopylov 1983; Kopylov 1984; Kopylov 1985; Kopylov 1986; Kopylov 1987; Kopylov/Kerekeša 1993, 122–136; Korženkov u.a. 2001, 101–102; Otčety otdelov i ekspedicij 1979, 30–32; Otčety o rabote 1981, 35; Savel'eva 1989, 432–438; Savel'eva 1993; Savel'eva 1994, 21–33, 62–81, 88–115, 125, 128–130, Abb. 2–10, 35.1–2, 39; Savel'eva/Vojakin 1999, 68–75; Savel'eva/Vojakin 2002, 146–155.

Siedlung Tuzusaj [FEZ] (Abb. 271–272; Karte 3 Nr. 6): ALT 723 m N43 21.736 E77 07.000; Gebiet Almaty (kasach. Алматы облысы), Talgarskij rajon (kasach. Талғар ауданы); Ausmaß (ca.) NW–SO 135 × SW–NO 63 m.

Die Siedlung Tuzusaj befindet sich nördlich der Berge Kotyrbulak (kasach. Қотырбұлақ), die zur Bergkette Transili-Alatau gehören (kasach. Іле Алатауы), am linken, westlichen Ufer des ausgetrockneten Flusses Tuzusaj (kasach. Түзусай). Der Siedlungsplatz liegt 20 km nordöstlich der Stadt Almaty (kasach. Алматы), 600 m westlich des Dorfes Tuzusaj (kasach. Түзусай) und 270 m nordwestlich vom „Großen Almaty-Kanal" (БАК[672]).

Die Siedlungsstelle weist keine Befunde an der Oberfläche auf. Es sind keine Spuren von Bauten oder Verteidigungsanlagen zu sehen. Daher kann nichts über die Siedlungsform bzw. über die Siedlungsausrichtung gesagt werden. Jedoch kann anhand der Lesefunde (Abb. 273) an der Oberfläche eine ungefähre Ausdehnung von ca. 100 × 60 m angenommen werden. Das rechte, östliche Ufer des ausgetrockneten Flusses ist komplett überackert. Dasselbe gilt für das linke, westliche Ufer. Allerdings teilte F. P. Grigor'ev[673] mit, dass eine am linken Ufer errichtete Betonrinne einen Teil der Siedlung vom Acker abschirmte. Zudem verlaufen über die Siedlungsfläche parallel zur Uferkante zwei Erosionsrinnen, deren Breite 2–5 m und deren Tiefe 1,5–2 m maß. Im mittleren Bereich der verbliebenen Siedlungsfläche zeigte sich eine alte Grabungsfläche[674].

Anhand der Grabungsergebnisse von 1992–1996 konnte Tuzusaj der spätsakischen Periode der älteren Eisenzeit und der Wusun-Periode der jüngeren Eisenzeit zugeordnet werden.

672 Большой Алматинский Канал.

673 Für die Mitteilungen bezüglich der Forschungsgeschichte der Siedlungsstelle Tuzusaj möchte ich Fedor P. Grigor'ev herzlich danken.

674 Die Siedlung Tuzusaj wurde erstmals in den Jahren 1992–1993 durch ein archäologisches Forschungsteam aus Almaty vom Projektentwicklungsinstitut für Konservierung und Restaurierung der Kulturdenkmäler „Kazproektrestavracija" und in Jahren 1994–1996 von der Kasachisch-Amerikanischen archäologischen Expedition zum Teil ausgegraben (Tujakbaeva u.a. 1994; Chang/Grigoriev 1999, 392–393).

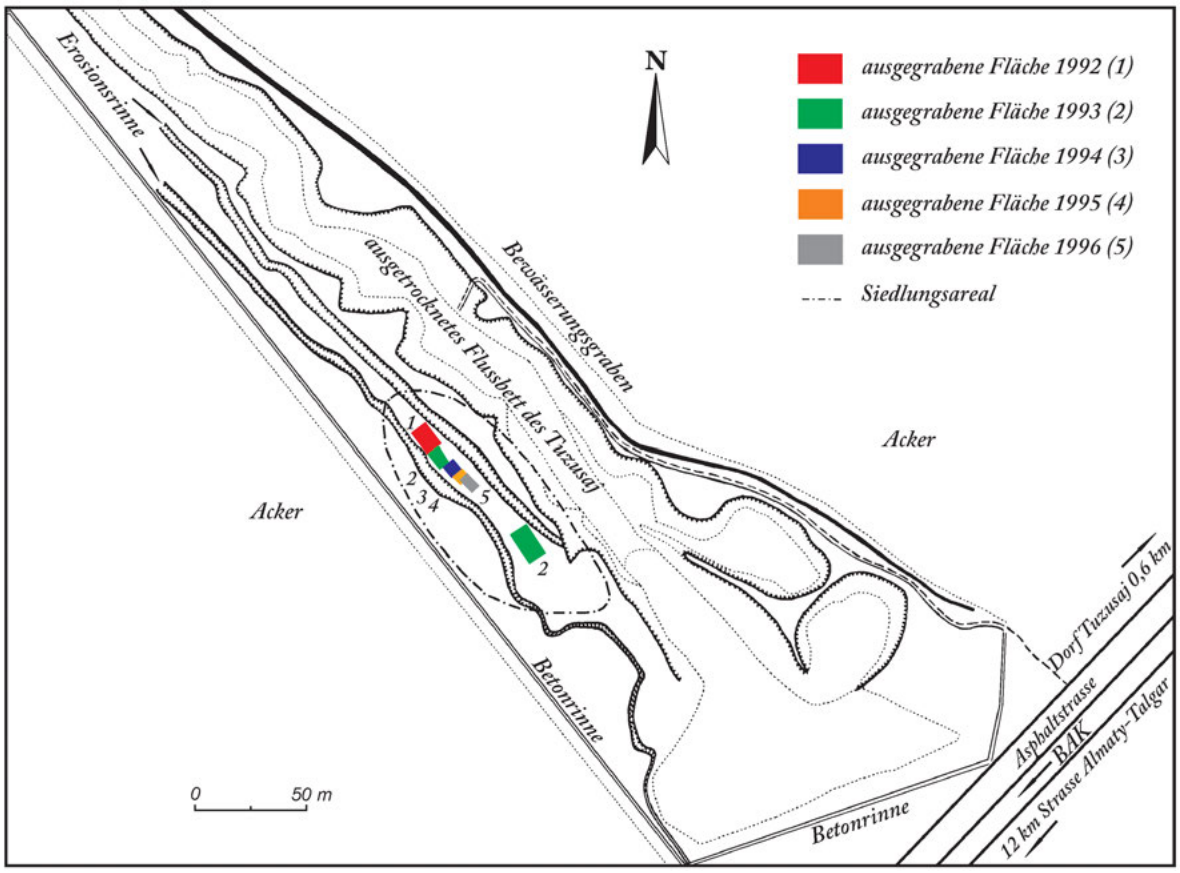


Abb. 271 | Lageskizze der Siedlung Tuzusaj (z.T. nach Tujakbaeva u.a. 1994, Abb. 1 und nach Chang/Grigor'ev 1999, Fig. 1)

Abb. 272 | Siedlung Tuzusaj. Überblick vom ausgetrockneten Tuzusaj-Flussbett, von N

Charakteristik der Lesefunde

1. Randscherbe 4,6 × 3,0 × 0,9 cm; RDm ca. 18 cm; innen rot, außen schwarz; mittelfein gemagert mit viel Sand; verstrichen; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit, sakische Periode.

2. Randscherbe 6,8 × 6,4 × 0,5 cm; RDm ca. 16 cm; rot-rotorange; mittelgrob gemagert mit feinen weißen Sandkörnern; innen geglättet; außen verstrichen; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit, sakische Periode.

3. Wandscherbe 6,4 × 4,9 × 0,8 cm; rot-rotbeige; grob gemagert; innen geglättet; außen verstrichen; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit, sakische Periode.

4. Wandscherbe 7,6 × 5,4 × 0,7 cm; rot-rotorange; fein gemagert; innen geglättet; außen verstrichen; handgemacht; gehört möglicherweise zusammen mit Randscherbe Nr. 2 zu einem Gefäß; Zeitstellung: ältere Eisenzeit, sakische Periode.

5. Wandscherbe 12,0 × 8,0 × 0,6 cm; rot; grob gemagert; innen geglättet; außen verstrichen; handgemacht; Zeitstellung: ältere Eisenzeit, sakische Periode.

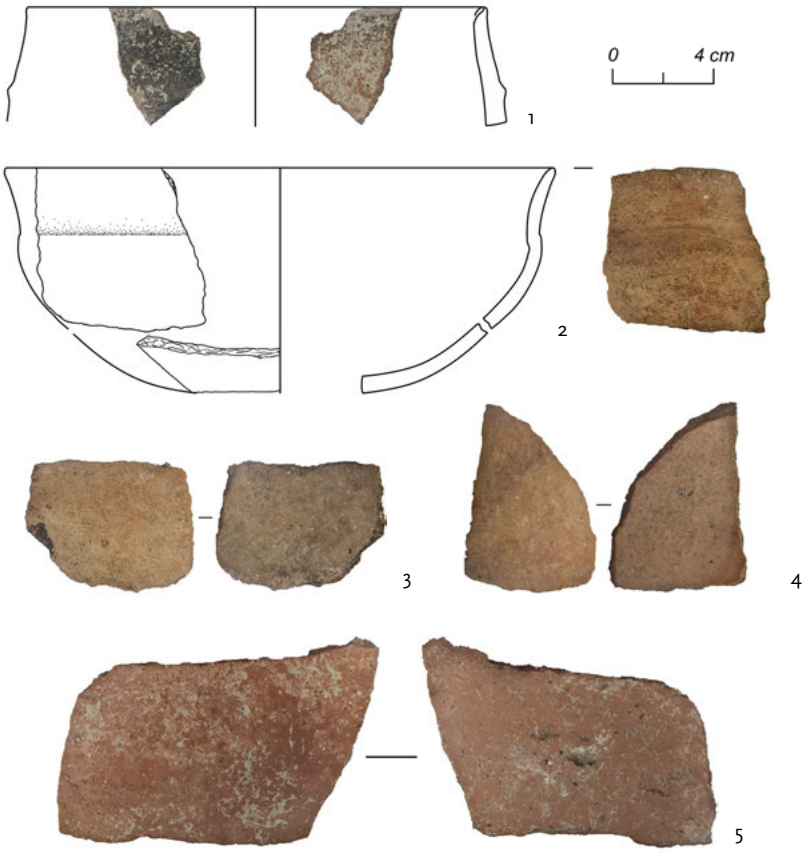


Abb. 273 | Siedlung Tuzusaj. Lesefunde

Forschungsgeschichte

Die Siedlung Tuzusaj wurde im Jahre 1979 entdeckt (hier und im Folgenden nach Tujakbaeva u.a. 1993, 3). In den Jahren 1984 und 1986 wurde die Fundstelle zuerst durch ein archäologisches Forschungsteam des Institutes „Kazproektrestavracija“ untersucht. Sie wurde vermessen, fotografiert, beschrieben und die ersten Lesefunde wurden gemacht. Seit 1986 wird die Siedlung im Kataster als ein früheisenzeitliches archäologisches Bodendenkmal geführt. Nach Mitteilung von F. P. Grigor'ev (Baipakov 2008, 74), dem Entdecker der Siedlung, befand sich an der Südgrenze der Siedlungsfläche eine Kurgankette, die eine SO–NW Achse bildete. Weiterhin erklärte er, dass alle elf Kurgane an der Oberfläche eine Steinabdeckung aufwiesen und die Kurgane von Steinkreisen umgeben waren. Die Maße der Kurgane betrugen 12–40 m im Durchmesser und 1–4 m in der Höhe. 1980–1981 wurden sie jedoch durch eine Erweiterung der Agrarflächen zerstört. B. N. Nurmuchanbetov untersuchte zwei stark beschädigte Kurgane, die die Überreste der Kette darstellten. In großen rechteckigen Grabgruben, deren

Wände durch Fichtenstangen verstärkt worden waren, kamen kleine zylindrische Knochenperlen und kleine goldene Plättchen zum Vorschein, die man in das 4.–3. Jh. v. Chr. datierte (Baipakov 2008, 74).

In der Zeit zwischen 1984 und 1991 veränderte sich das äußere Bild der Siedlungsfläche. Durch die Baumaßnahmen am „Großen Almaty-Kanal" wurde der südliche Bereich des Wohnplatzes völlig zerstört. Das westliche und östliche Tuzusaj-Ufer wurde überackert. Am westlichen Ufer baute man eine Betonrinne, die die Uferzone, auf der sich ein Teil der Siedlung befand, vom Acker abschirmte. Diese Uferzone mit der Siedlungsfläche plante man als Gemüsegärten an die Einwohner des Dorfes Imeni Panfilova (kasach. Панфилов атындағы) zu verteilen (Tujakbaeva u.a. 1993, 3). Aufgrund dieser Tatsachen führte ein archäologisches Forschungsteam aus Almaty vom Projektentwicklungsinstitut für Konservierung und Restaurierung der Kulturdenkmäler „Kazproektrestavracija" in den Jahren 1992–1993 auf der Siedlung Tuzusaj eine Ausgrabung durch (Tujakbaeva u.a. 1993; Tujakbaeva u.a. 1994; Baipakov 2008, 74). In diesen zwei Jahren wurden zwei Grabungsflächen von insgesamt 216 m² geöffnet. Beide ausgegrabenen Flächen wiesen eine 0,5–1,1 m mächtige Kulturschicht auf. Man fand dort mehrere Scherben, Tierknochen und Holzkohlefragmente. Innerhalb der Kulturschicht wurden vier stratigraphische Horizonte nachgewiesen. Auf den Grabungsflächen wurden jedoch keine Spuren von Bau- oder Verteidigungsanlagen festgestellt. Die Siedlung wurde in das 4.–3. Jh. v. Chr. datiert (Baipakov 2008, 74).

Von 1994 bis 1996 wurde die Siedlung von der Kasachisch-Amerikanischen archäologischen Expedition weiter erforscht. Es wurden drei Grabungsflächen von insgesamt 120 m² freigelegt (Chang/Grigoriev 1999, 394–399). Hier wies man vier weitere Straten nach (Baipakov 2008, 75). Insgesamt wurden auf der erforschten Siedlungsfläche sieben Wirtschaftsgruben und zehn rechteckige Gruben von Gruben- und Halbgrubenhäuser sowie die Überreste von weiteren Baukonstruktionen festgestellt (Baipakov 2008, 75–76; Chang/Grigoriev 1999; Parzinger 2006, 793). Zudem erfasste man eine repräsentative Auswahl an Keramik und eine große Zahl von Steingeräten (unterschiedliche Reibsteine und Mörser) sowie Phytolithen und Tierknochen (Baipakov 2008, 75–76).

Die Ergebnisse der paläobotanischen Untersuchungen ergaben Hinweise zur Getreide- und Pflanzennutzung: 69 % Weizen, 35 % Gerste, 8 % Weintraube, 8 % Nussschalen (Chang/Grigoriev 1999, 405)[675] und „möglicherweise sogar Reis" (Parzinger 2006, 793; vgl. Baipakov 2008, 76–77).

Das Verhältnis der Tierknochen sah wie folgt aus: 49 % KWK, 31 % GWK, 13 % Pferd und 2 % Hund (Baipakov 2008, 77). Man fand auch Knochen von domestizierten Eseln (Tujakbaeva u.a. 1993, 43), von Vögeln (Baipakov 2008, 77) sowie von verschiedenen Wildtieren, wie Rothirsch, Reh, Wildschwein und Fuchs (Chang u.a. 2003, 305; Parzinger 2006, 793).

Die Erforschung der Siedlungsfläche zeigte, dass die Siedlung ganzjährig benutzt wurde. Die Bewohner der Tuzusaj-Siedlung nutzten sowohl den Trockenfeldbau als auch die Bewässerungsfeldwirtschaft einerseits und andererseits erfolgte Transhumanz (Baipakov 2008, 76, 79).

Absolutchronologisch wurde die Siedlung einer Zeitspanne vom 4. Jh. v. Chr. bis zum 1. Jh. n. Chr. zugeordnet[676] (vgl. Chang/Grigoriev 1999, 395–400; Chang u.a. 2003, 303; Parzinger 2006, 793; Baipakov 2008, 76), was der sakischen Periode der älteren Eisenzeit und der Wusun-Periode der jüngeren Eisenzeit entspricht.

Lit.: Baipakov 2008, 74–77, Abb. 22–23; Bajpakov 1995, 40–65, Abb. 1–11; Bajpakov 1997, 3, 47–56, 58–67; Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000, 6–11; Bajpakov u.a. 2000, 19; Bajpakov u.a. 2002, 9; Chang/Grigoriev 1999, 391–410; Chang/Tourtellotte 2000, 83–85; Chang u.a. 2003, 301–309; Grigor'ev/Ismagil 1999, 87; Grigor'ev u.a. 2007, 129–139; Kuznecova 1995, 58–65; Parzinger 2006, 793; Rosen u.a. 2000, 611–623; Samašev u.a. 2005a, 52–53, 126–127; Tujakbaeva u.a. 1993; Tujakbaeva u.a. 1994.

675 K. M. Bajpakov schrieb, dass an der Siedlung Tuzusaj noch zusätzlich 44 % Hirse vorkam (Baipakov 2008, 76). Die paläobotanischen Ergebnisse sind zweifelhaft, da im ersten Fall (Chang/Grigoriev 1999, 405) der Gesamtanteil von Getreide- und Pflanzenresten 120 % ist und im zweiten Fall (Baipakov 2008, 76) sogar 164 %.

676 Nachweise zu den Proben im Einzelnen finden sich im Appendix 1 Nr. 31–37.

Die ^{14}C-Datierungen. Graphische Darstellung der Datierungsergebnisse und Kalibration

Im Rahmen des Projektes „Archäologische und geoarchäologische Untersuchungen im Siebenstromland/Kasachstan“ wurde eine Reihe von Proben für ^{14}C- und AMS-Datierungen gewonnen, um unabhängige Daten bei der chronologischen Analyse einbeziehen zu können. Im Ergebnis können 20 Daten verwendet werden[677]. Es wurden Proben von organischen Materialien wie Holz, Holzkohle, Tierknochen, Menschenknochen, pflanzliche Überreste und Rußansatz entnommen. Das zur Verfügung gestellte Probenmaterial stammt von den Ausgrabungen der Deutsch-Kasachischen Archäologischen Expedition[678] (2008–2009) und aus Feldforschungen des Archäologischen Institutes „A. Ch. Margulan“, Almaty[679].

Es wurden vier verschiedene Labore mit der Analyse beauftragt, die zum Teil unterschiedliche Methoden anwenden. Während das Radiokarbonlabor der Adam-Mickiewicz-Universität Posen und das Londoner BioScience Innovationszentrum der Beta Analytic GmbH mit dem Beschleuniger-Massenspektrometer (AMS) arbeiten, führt das Radiokarbonlabor für radiometrische Altersbestimmung von Wasser und Sedimenten der Heidelberger Akademie der Wissenschaften Datierungen mit der konventionellen Proportionalzählrohrmethode (Stuiver/Polach 1977) durch. Die kalibrierten AMS-Daten, die aus Holzproben gewonnen wurden, wurden im Leibniz-Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel mittels „wiggle-matching“ verifiziert (Ramsey 2005, dataset intcal04.14c). Die Übersetzung der Daten in das „Calibrated age“ erfolgte mit „CALIB rev 5.01“ (Reimer u.a. 2004, Datensatz: IntCal04). Das Gegenüberstellen der Daten von vier verschiedenen Laboren zeigt keine wesentlichen Abweichungen im Ergebnis. In einigen Fällen wurden verschiedene Proben aus einem Grab in unterschiedlichen Laboren datiert[680]. Die Richtigkeit der Datierungen wird damit wahrscheinlicher. Die Kalibration aller ^{14}C- und AMS-Daten erfolgte jedoch einheitlich. Sie wurde mit dem Program OxCal v3.10 von Bronk Ramsey (2005) durchgeführt (Ramsey 1995; Ramsey 1998; Ramsey 2001; Ramsey 2005). Für die Kalibration wurde die Mittelwertkurve IntCal98 verwendet (Stuiver u.a. 1998). Gerundet auf 10-Jahres-Werte wurden sowohl die Kalibrationsintervalle angegeben, in denen das reale Probenalter mit einer Wahrscheinlichkeit von 68,2 % liegt, als auch jene mit einer Wahrscheinlichkeit von 95,4 % (Schneeweiß 2007, 398).

Für den Beschleuniger-Massenspektrometer (AMS) des Radiokarbonlabors der Adam-Mickiewicz-Universität Posen wurden drei Holzkohleproben, sechs Menschenknochenproben, drei Tierknochen-

677 Da bis jetzt nur 17 absolute Daten bezüglich der bronzezeitlichen und früheisenzeitlichen Perioden des südöstlichen Siebenstromlandes veröffentlicht sind (Chang u.a. 2003, 303, Table 1; Gorjačev 2006, 57; Gorjačev 2007, 13), stellen die neugewonnene Daten einen deutlichen Zugewinn dar. Zusammen mit den bereits veröffentlichten absoluten Daten liegt nun eine Reihe von insgesamt 36 ^{14}C-Daten vor, die zu den umfangreichsten Reihen dieser Perioden im ganzen Siebenstromland und Kasachstan gehört.

678 Für die zur Verfügung gestellten Datierungsergebnisse von menschlichen Knochen aus dem Objekt 2 des Kurgans 1 des Gräberfeldes Žoan Tobe (Hd-28176), von Holz aus dem Kurgan 8 (Hd-28054) und für das botanische Material aus dem Kurgan 9 derselben Nekropole (Hd-28019) sowie der Tierknochen von der Fläche 1 des nördlichen Kurganrandes vom Kurgan 2 der Kurganenkonzentration auf dem Plateau Kegen (Beta-270147) möchte ich mich bei H. Parzinger, Z. Samašev, A. Nagler, M. Nawroth und M.-R. Boroffka herzlich bedanken.

679 Mein Dank gilt Z. Samašev, K. Altynbekov, M. Nurpeisov, G. Džumabekova, G. Bazarbaeva und A. Gorjačev für das zur Verfügung gestellte Fundmaterial aus den Gräberfeldern Ul'žan und Kyzylbulak 2 sowie des archäologischen Komplexes Turgen-2 und des Hortfundes bei dem Gräberfeld Turgen.

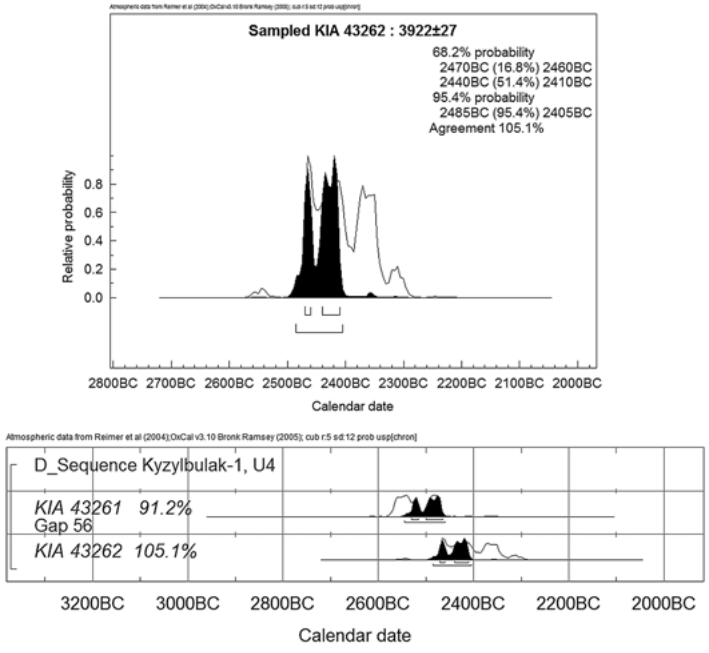
680 So wurde beispielsweise das Holz des Rahmens aus der Umfriedung 38 vom Gräberfeld Kyzylbulak 1 in Kiel (KIA 42814) und der Menschenknochen derselben Umfriedung in Posen (Poz-37304) datiert. Vgl. *graphische Darstellungen der Datierungsergebnisse und Kalibration* Nr. 2 und 3.

proben und zwei Holzproben verwendet. Alle Ergebnisse (zwölf Daten) wurden mit der Laborbezeichnung „Poz“ gekennzeichnet. In das Leibniz-Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel wurden sechs Proben versendet. Es handelte sich um zwei Rußansätze und vier Holzproben, die unter den Probennummern „KIA“ aufgeführt sind. Je zwei Holzproben stammen von einem Baumstamm, um die Ergebnisse mittels „wiggle-matching“ verifizieren zu können[681]. Ein Menschenknochen, ein Holzfragment und Pflanzenreste wurden im Radiokarbonlabor für radiometrische Altersbestimmung von Wasser und Sedimenten der Heidelberger Akademie der Wissenschaften gemessen. Die Daten wurden mit der Laborbezeichnung „Hd“ gekennzeichnet. Eine Probe (Tierknochen) wurde im Beschleuniger-Massenspektrometer (AMS) des Londoner BioScience Innovationszentrums der Beta Analytic GmbH gemessen und mit „Beta“ gekennzeichnet.

Auf den Graphiken sind die Datierungsergebnisse einzelner Proben dargestellt. Es sind zuerst die Proben mit fortlaufenden Nummern bzw. nummerierte Funde angegeben (wobei „U“ – für Umzäunung und „Kn“ – für Knochen steht). Dann folgen in Klammern die Laborkürzel und Labornummern, eine kurze Fundortbezeichnung und das Material, von dem die Probe genommen wurde. „Die graphischen Darstellungen der Kalibrationsergebnisse zeigen die Wahrscheinlichkeitsverteilungen entlang der realen Zeitachse mit Angabe der Kalibrationsintervalle für die Wahrscheinlichkeiten von 68,2 % und 95,4 %“ (Schneeweiß 2007, 398).

Graphische Darstellungen der Datierungsergebnisse und Kalibration

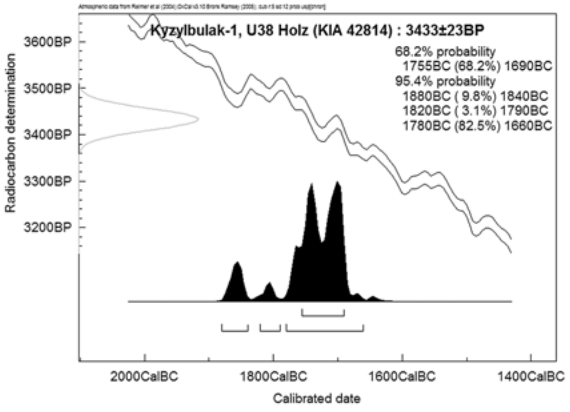
1) **Kyzylbulak-1, U4** (KIA 43261; KIA 43262): Gf. Kyzylbulak-1 Umzäunung 4, Holz



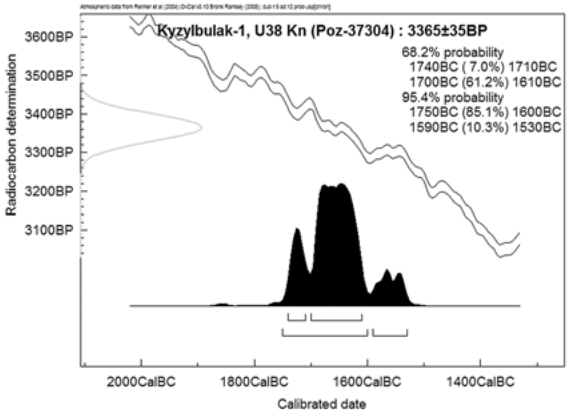
Graphik |
Modellierte kalendarische Altersbestimmung vs. einfache Kalibration („wiggle-matching“)

681 Es wurde jeweils einer der inneren und einer der äußeren Baumringe beprobt. Die Proben aus den Baumringen, die für das „wiggle-matching“ vorgesehen waren, wurden freundlicherweise im Labor für Dendrochronologie des naturwissenschaftlichen Referats an der Zentrale des Deutschen Archäologischen Instituts unter der Leitung von Dr. K.-U. Heußner vorbereitet.

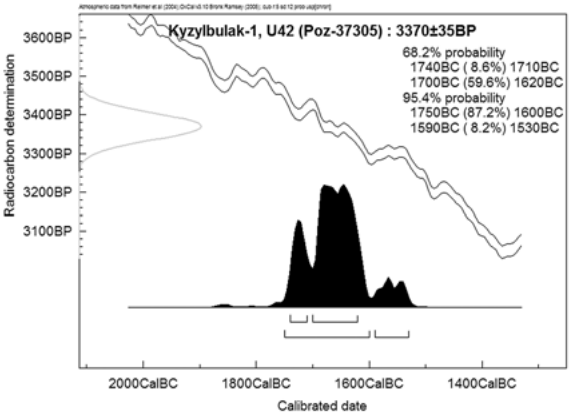
2) **Kyzylbulak-1, U38** (KIA 42814): Gf. Kyzylbulak-1 Umzäunung 38, Holz



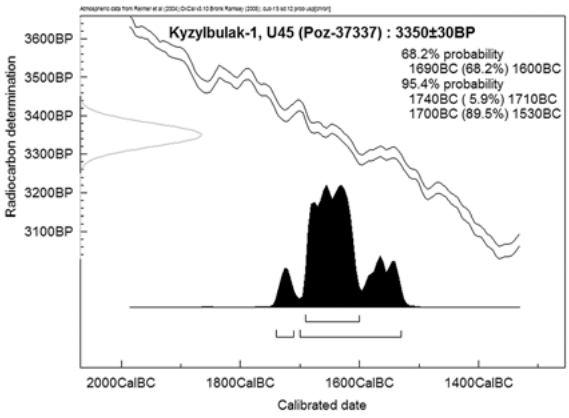
3) **Kyzylbulak-1, U38** (Poz-37304): Gf. Kyzylbulak-1 Umzäunung 38, Knochen (Homo)



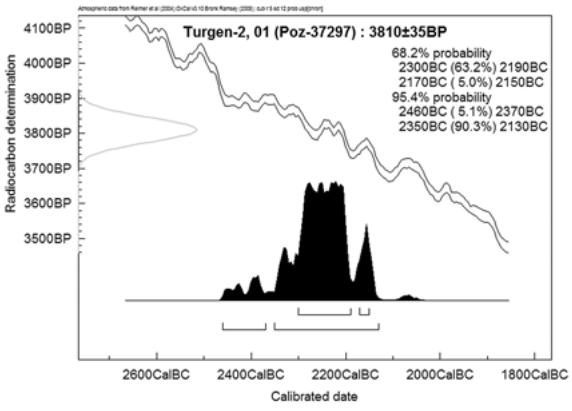
4) **Kyzylbulak-1, U42** (Poz-37305): Gf. Kyzylbulak-1 Umzäunung 42, Knochen (Homo)



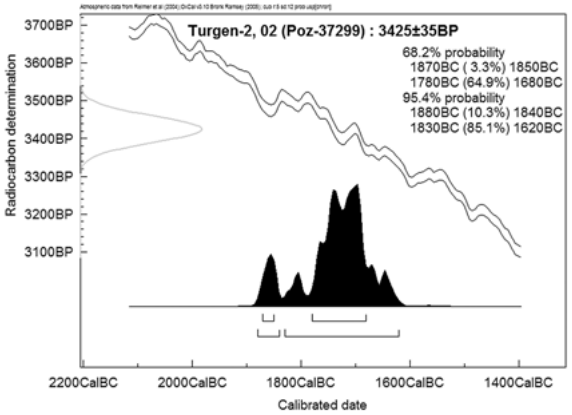
5) **Kyzylbulak-1, U45** (Poz-37337): Gf. Kyzylbulak-1 Umzäunung 42, Knochen (Homo)



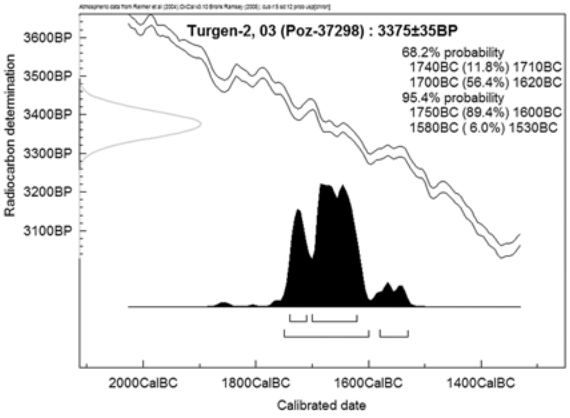
6) **Turgen-2, 01** (Poz-37297): Kpx. Turgen-2 Feuerstelle in Form einer Acht westlich von Haus 2, Holzkohle



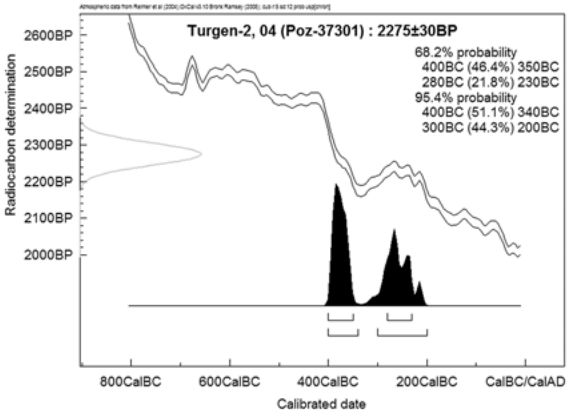
7) **Turgen-2, 02** (Poz-37299): Kpx. Turgen-2, Opferstelle 1, südlich vom früheisenzeitlichen Kurgan 7, Holzkohle



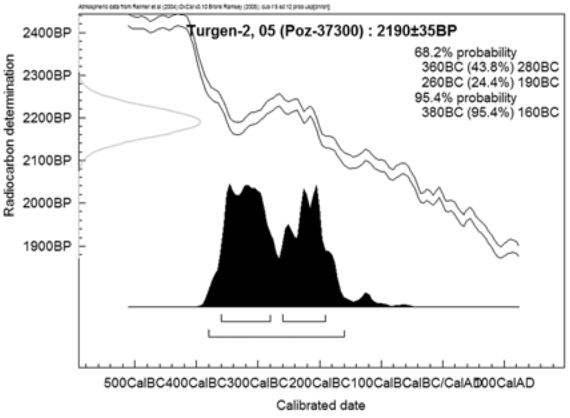
8) **Turgen-2, 03** (Poz-37298): Kpx. Turgen-2, Haus 2, Feuerstelle, Holzkohle



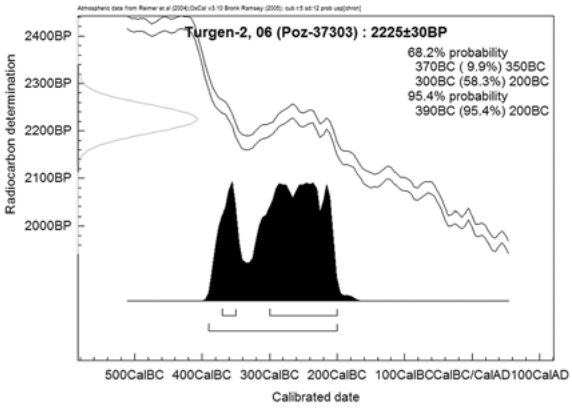
9) **Turgen-2, 04** (Poz-37301): Kpx. Turgen-2, Kurgan 7, Grab 1, Bestattung 1, Knochen (Homo)



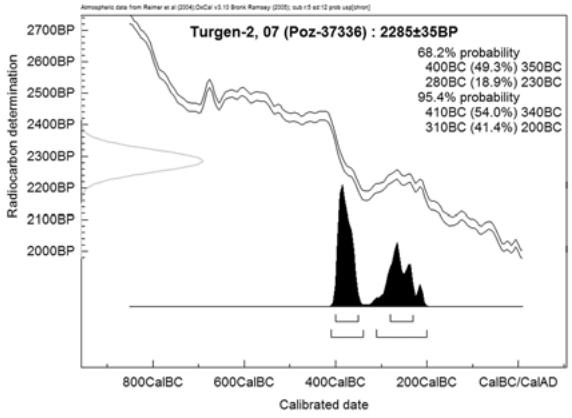
10) **Turgen-2, 05** (Poz-37300): Kpx. Turgen-2, Kurgan 7, Grab 1, Bestattung 2, Holz



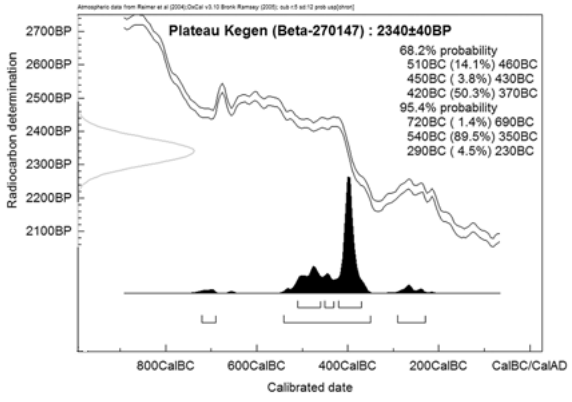
11) **Turgen-2, 06** (Poz-37303): Kpx. Turgen-2, Kurgan 10, Grab 1, Bestattung 1, Knochen (Homo)



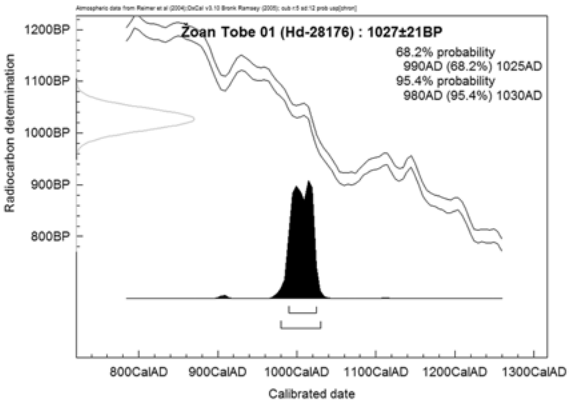
12) **Turgen-2, 07** (Poz-37336): Kpx. Turgen-2, Kurgan 10, Grab 1, Bestattung 2, Knochen (Homo)



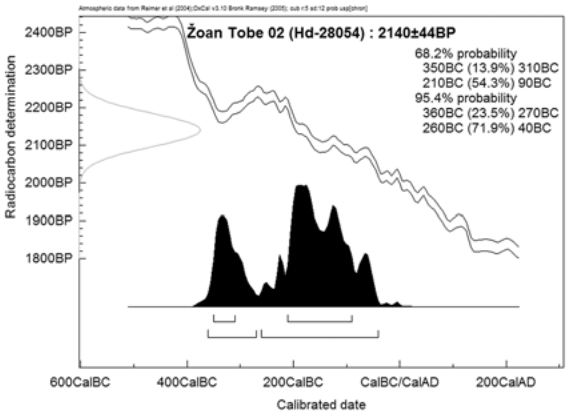
13) **Plateau Kegen** (Beta-270147): Gf. auf dem Plateau Kegen, Kurgan 2, nördlicher Kurganrand, Fläche 1, Tierknochen



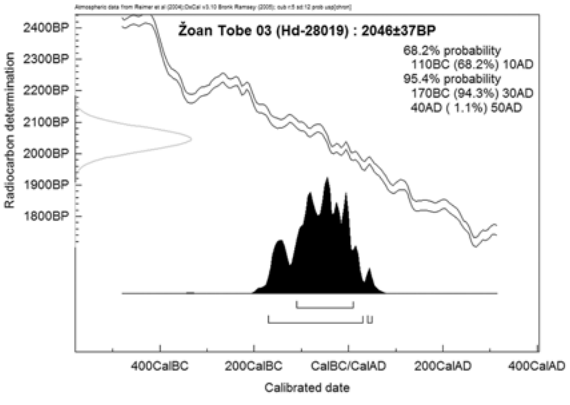
14) **Žoan Tobe 01** (Hd-28176): Gf. Žoan Tobe, Kurgan 1, Objekt 2, Knochen (Homo)



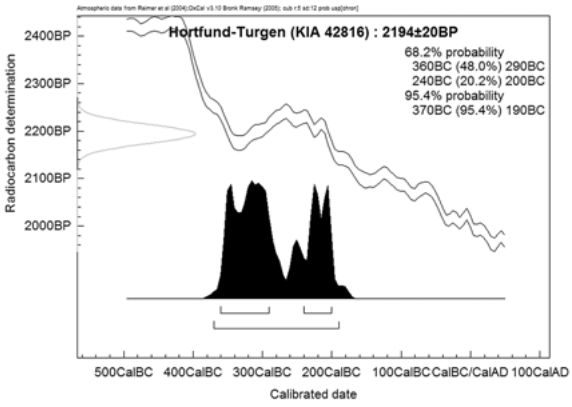
15) **Žoan Tobe 02** (Hd-28054): Gf. Žoan Tobe, Kurgan 8, Holz



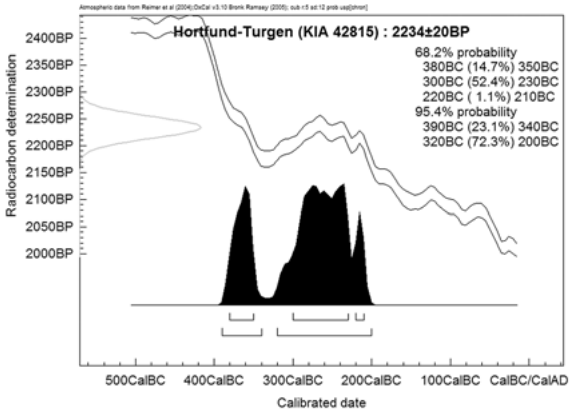
16) **Žoan Tobe 03** (Hd-28019): Gf. Žoan Tobe, Kurgan 9, botanisches Material/ pflanzliche Überreste



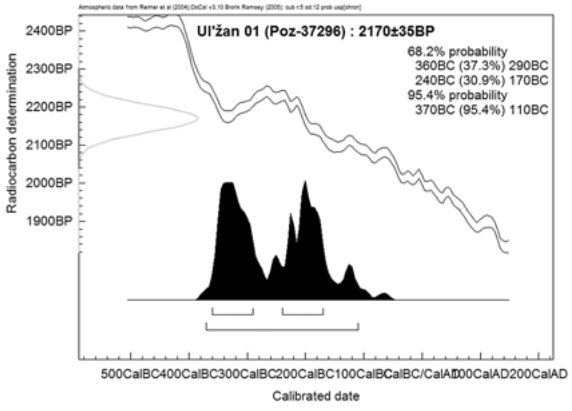
17) **Hortfund-Turgen** (KIA 42816): Hortfund beim Gräberfeld Turgen, Opfertisch, Probe 23, Ruß



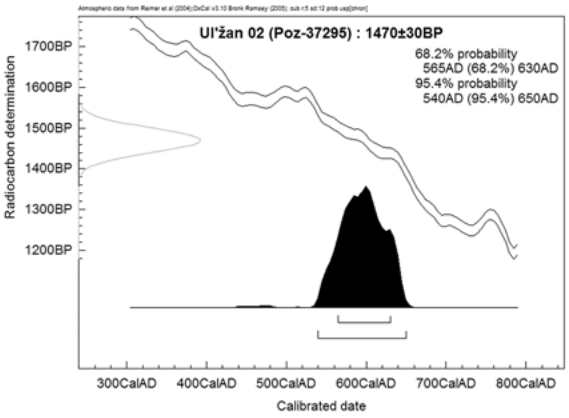
18) **Hortfund-Turgen** (KIA 42815): Hortfund beim Gräberfeld Turgen, Opfertisch, Probe 5, Ruß



19) **Ul'žan 01** (Poz-37296): Gf. Ulžan, Kurgan 2, Holz



20) **Ul'žan 02** (Poz-37295): Gf. Ulžan, Kurgan 2, Grabverfüllung, Tierknochen (Pferd?/ Schaf?)



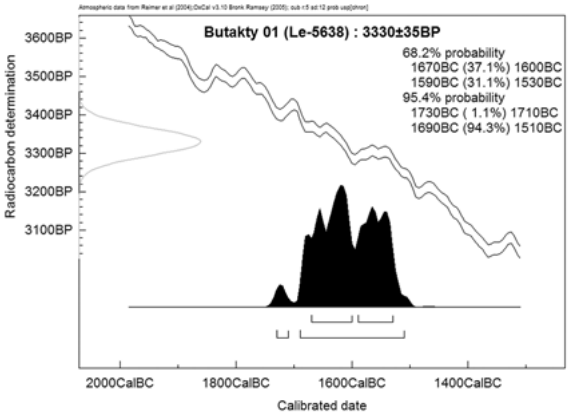
Zudem folgen noch 17 hier abgebildete Graphiken mit absoluten Daten, die bereits vor den Projektarbeiten veröffentlich wurden. Es handelt sich um Datierungen eines bronzezeitlichen Hauses vom archäologischen Komplex Butakty 1[682] (Gorjačev 2006, 57), eines früheisenzeitlichen Grabes vom Kurgan 3 des archäologischen Komplexes Turgen-2[683] (Gorjačev 2007, 13) und der früheisenzeitlichen Siedlungsstellen Cyganka-8[684] und Tuzusaj[685] (Chang u.a. 2003, 303, Table 1). Die Analysen wurden im Radiokarbonlabor des Institutes für die Geschichte der Materiellen Kultur der Russischen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg vorgenommen (Probenbezeichnung „Le"). Zwei Proben vom archäologischen Komplex Butakty 1 wurden im Labor für Geochemie der Isotopen und der Geochronologie des Geologischen Institutes der Russischen Akademie der Wissenschaften in Moskau bearbeitet (Probenbezeichnung „GIN"[686]). Die meisten Ergebnisse (13 Daten von den Siedlungsplätzen Cyganka-8 und Tuzusaj) stammen aus dem Londoner BioScience Innovationszentrum der Beta Analytic GmbH. Bislang wurden alle diese Daten nie graphisch dargestellt. Bei der Verwendung der publizierten Information wurden nur die „Before Present" Daten für die Kalibration mit dem Program OxCal v3.10 von Bronk Ramsey (2005) benutzt, so dass die Kalibration einheitlich ist.

682 Drei Daten.
683 Ein Datum.
684 Sechs Daten.
685 Sieben Daten.
686 Im russischen ГИН.

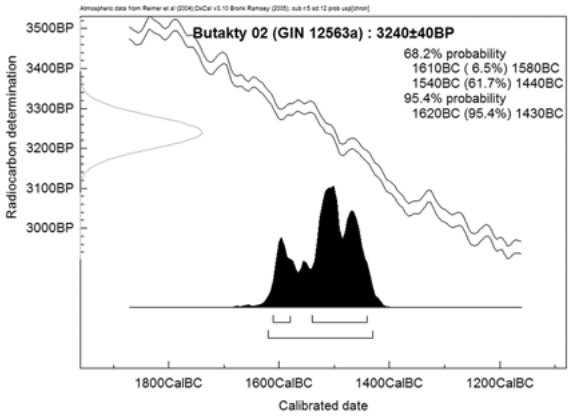
Graphische Darstellungen der Datierungsergebnisse und Kalibration des bereits veröffentlichten Materials

(Chang u.a. 2003, 303, Table 1 (Cyganka-8 und Tuzusaj); Gorjačev 2006, 57 (Butakty 1); Gorjačev 2007, 13 (Komplex Turgen-2))

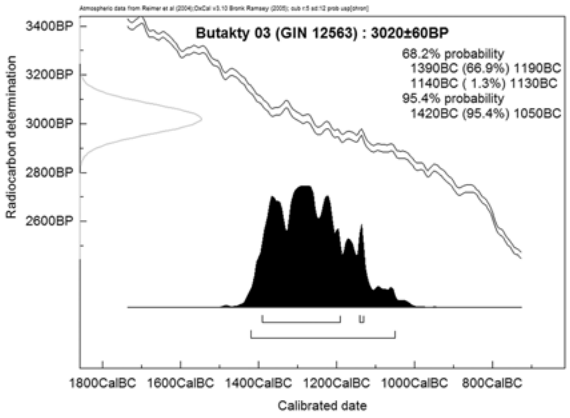
21) **Butakty 01** (Le-5638): Kpx. Butakty I, Haus 1, Holzkohle



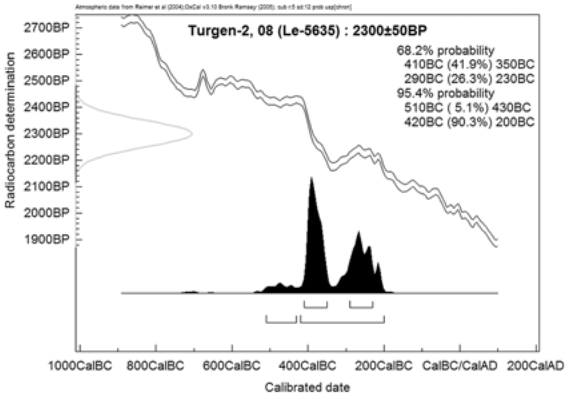
22) **Butakty 02** (GIN 12563a): Kpx. Butakty I, Vorratsgrube innerhalb des Hauses 1, Holzkohle



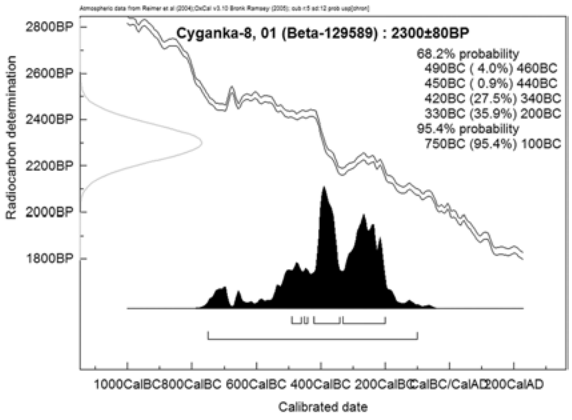
23) **Butakty 03** (GIN 12563): Kpx. Butakty I, Haus 1, Holzkohle



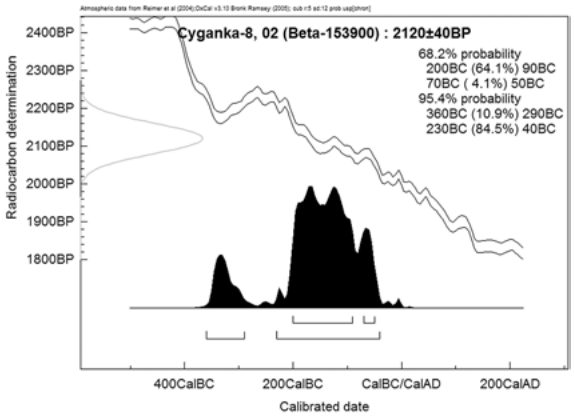
24) **Turgen-2, 08** (Le-5635): Kpx. Turgen-2, Kurgan 3, Holz



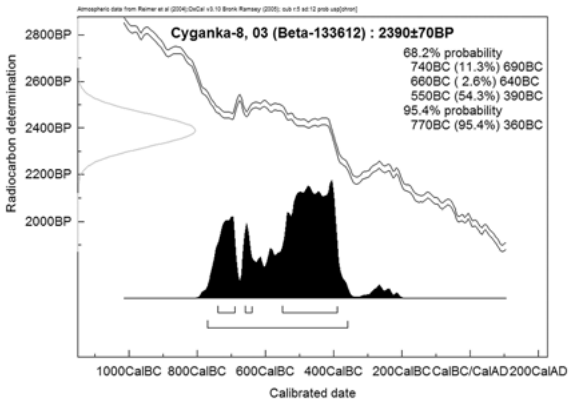
25) **Cyganka-8, 01** (Beta-129589): Sdl. Cyganka-8, Schicht I, Vorratsgrube 98, Probenmaterial unbekannt



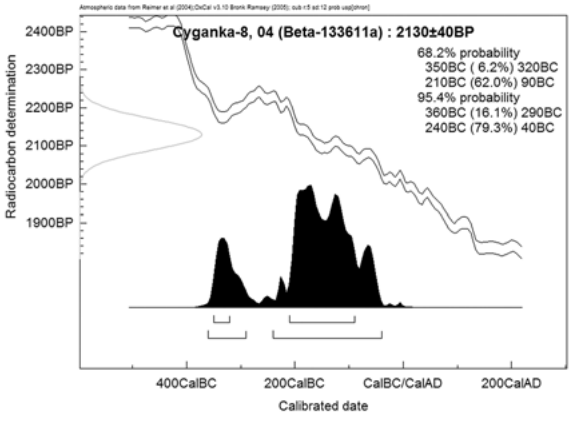
26) **Cyganka-8, 02** (Beta-153900): Sdl. Cyganka-8, Schicht II, Haus 3, Bodenhorizont 4, Probenmaterial unbekannt



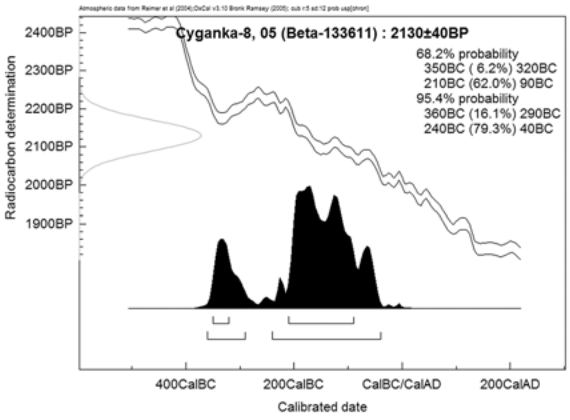
27) **Cyganka-8, 03** (Beta-133612): Sdl. Cyganka-8, Schicht III, Haus 3, Bodenhorizont 3a/b, Probenmaterial unbekannt



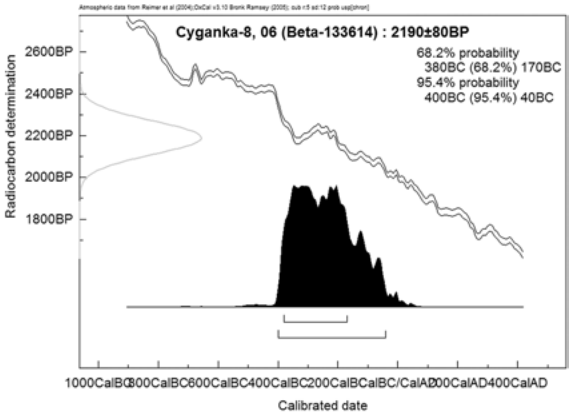
28) **Cyganka-8, 04** (Beta-133611a): Sdl. Cyganka-8, Haus 2, Bodenhorizont 2, Probenmaterial unbekannt



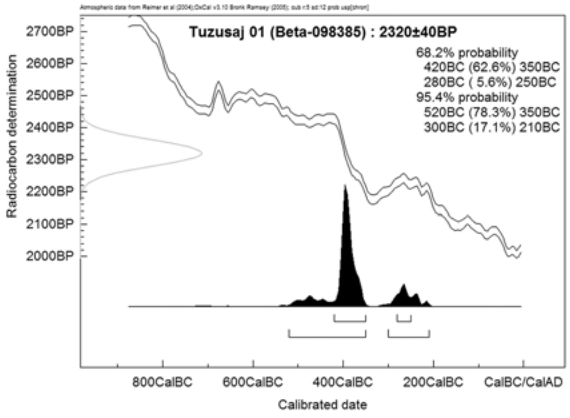
29) **Cyganka-8, 05** (Beta-133611): Sdl. Cyganka-8, Grube 13, Probenmaterial unbekannt



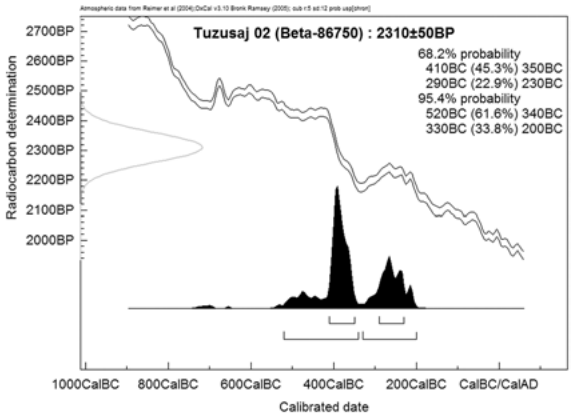
30) **Cyganka-8, 06** (Beta-133614): Sdl. Cyganka-8, Schicht VIa, Anlage V-10, Probenmaterial unbekannt



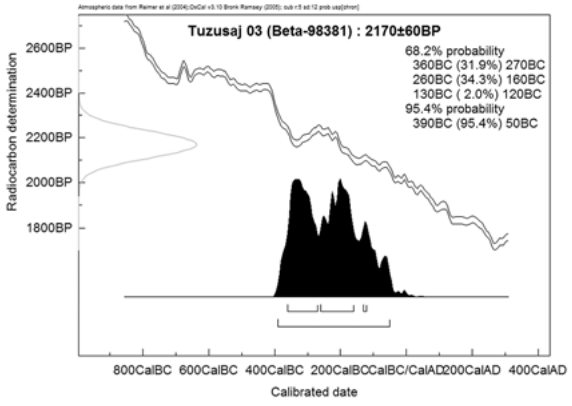
31) **Tuzusaj 01** (Beta-098385): Sdl. Tuzusaj, Grube 8, Probenmaterial unbekannt



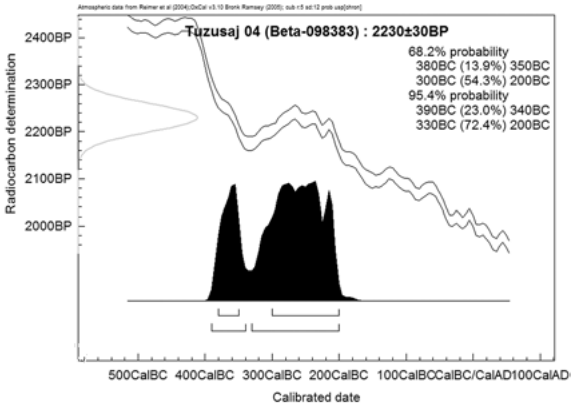
32) **Tuzusaj 02** (Beta-86750): Sdl. Tuzusaj, Schicht IV, Grube 22, Probenmaterial unbekannt



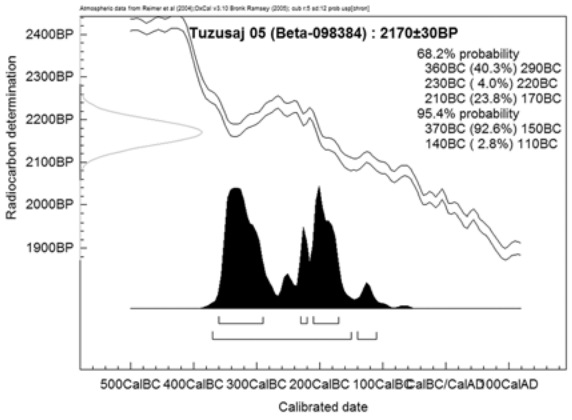
33) **Tuzusaj 03** (Beta-98381): Sdl. Tuzusaj, Anlage V-13, Ascheablagerung, Probenmaterial unbekannt



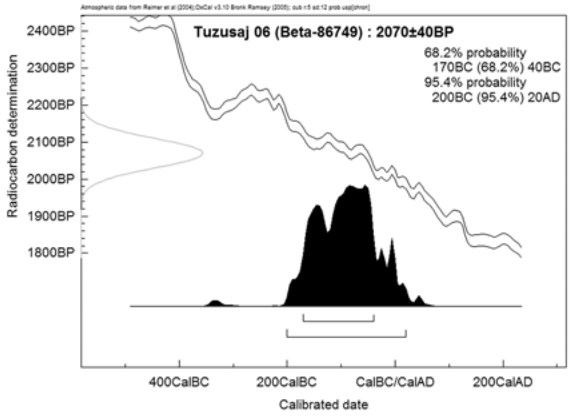
34) **Tuzusaj 04** (Beta-098383): Sdl. Tuzusaj, Grube 29, Probenmaterial unbekannt



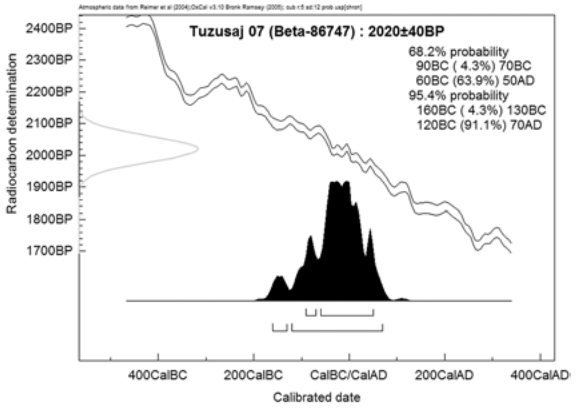
35) **Tuzusaj 05** (Beta-098384): Sdl. Tuzusaj, Schicht V, Grube 30 B, Probenmaterial unbekannt



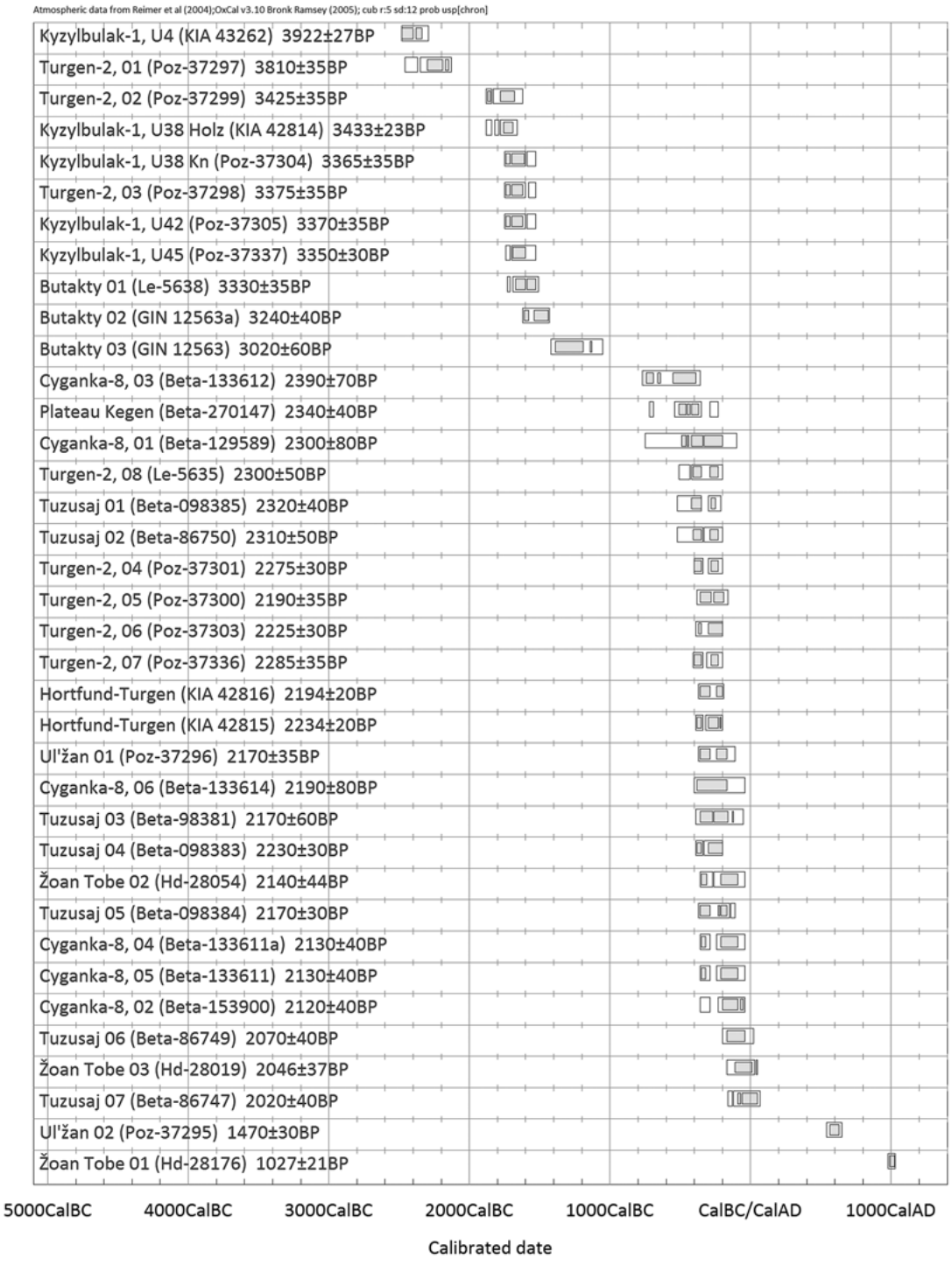
36) **Tuzusaj 06** (Beta-86749): Sdl. Tuzusaj, Schicht VI, Grube 17, Probenmaterial unbekannt



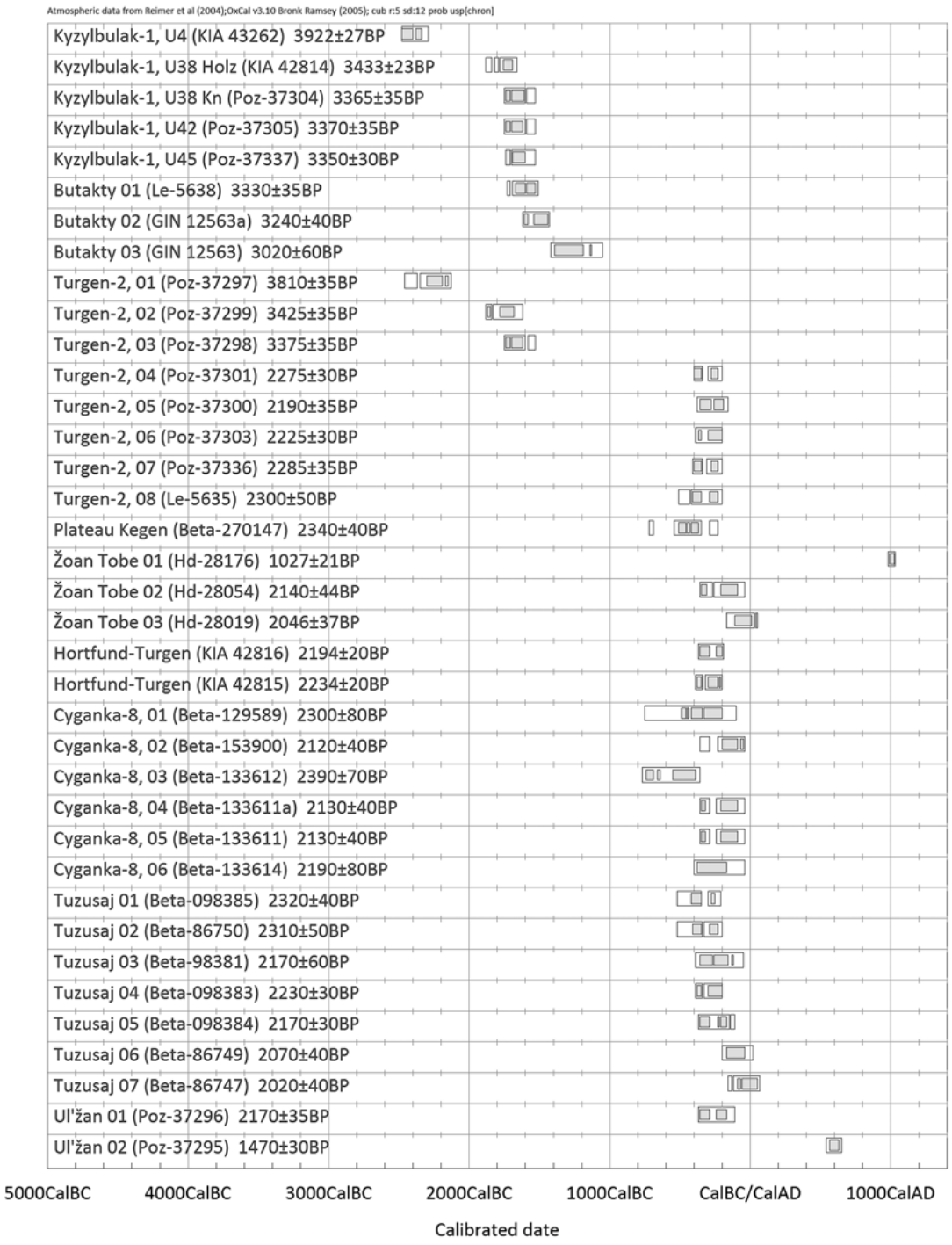
37) **Tuzusaj 07** (Beta-86747): Sdl. Tuzusaj, Schicht VI, Grube 24, Probenmaterial unbekannt



Mit den bereits veröffentlichen und den neu gewonnenen Daten liegen insgesamt 37 Daten vor (Listen 1–2).



Liste 1 |
Kalibrierte ^{14}C-Daten aus bronze- und eisenzeitlichen Fundstellen des südöstlichen Siebenstromlandes in chronologischer Reihenfolge (1σ-Bereich – 68,2 % Wahrscheinlichkeit – gefüllt, 2σ-Bereich – 95,4 % Wahrscheinlichkeit – leerer Rahmen)



Liste 2 |
Kalibrierte ^{14}C-Daten aus bronze- und eisenzeitlichen Fundstellen des südöstlichen Siebenstromlandes nach Fundstellennamen geordnet (1σ-Bereich – 68,2 % Wahrscheinlichkeit – gefüllt, 2σ-Bereich – 95,4 % Wahrscheinlichkeit – leerer Rahmen)

Liste der untersuchten bronzezeitlichen Befunde

Anmerkung: In der Spalte „Beschreibung" sind lediglich die verschiedenen Befundarten eingetragen (Steinkiste, Steinkiste in einer Einfriedung, Umzäunung, Umzäunung in einer Einfriedung). Bei Umzäunungen, die aus mehreren Parzellen bestehen, ist lediglich die Anzahl der Parzellen angegeben.

Fundort (Gf.)/ Befund	Beschreibung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (m^2)	Form	Ausrichtung	Ausrichtung einzelner Parzellen
BZ-Umzäunung	3 Parzellen	7	3	21	rechteckig	NO–SW	NW–SO
Ajdachar: U1	6 Parzellen	9	9	81	L-förmig	W–O	quadratisch, an den vier Haupthimmelsrichtungen
Ajdachar: U2	5 Parzellen	13,3	4	57,2	rechteckig	N–S	W–O
Ajdachar: U3	Umzäunung	6	4	25,8	rechteckig	W–O	
Ajdachar: U4	3 Parzellen	15	3	51	rechteckig	N–S	N–S
Aksaj-17: U1	Umzäunung	2	2	3	rechteckig	W–O	
Aksaj-17: U2	Umzäunung	2	2	3	rechteckig	W–O	
Aksaj-17: U3	Steinkiste in einer Einfriedung	2	2	3	rechteckig	WNW–OSO	
Aksaj-17: U4	Umzäunung	2	2	3	oval	N–S	
Asy-7: U1	Steinkiste	1,6	1	1,6	rechteckig	NW–SO	
Asy-7: U2	Umzäunung	4	3	12	rechteckig	N–S	
Asy-7: U3	Umzäunung	3	3	9	quadratisch	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	
Asy-7: U4	Umzäunung	3	3	3	quadratisch	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	
Asy-7: U5	Umzäunung	3	1	13,5	rechteckig	N–S	
Asy-7: U6	Umzäunung	3	3	60,8	rechteckig	W–O	
Asy-7: U7	2 Parzellen	6	5	6,25	rechteckig	W–O	W–O
Asy-7: U8	2 Parzellen	4	2	2	rechteckig	W–O	quadratisch, an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert
Asy-7: U9	Umzäunung	4,5	3	2,5	rechteckig	NW–SO	
Asy-14: U1	5 rechteckigen Parzellen und 2 halbrunde Parzellen	10	10	100	quadratisch	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	2 Parzellen: N–S; 3 Parzellen: W–O
Asy-14: U2	Steinkiste in einer Einfriedung	5	5	25	quadratisch	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	N–S

Fundort (Gf.)/ Befund	Beschreibung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (m²)	Form	Ausrichtung	Ausrichtung einzelner Parzellen
Asy-14: U3	Steinkiste	2	1	2	rechteckig	NO–SW	
Asy-14: U4	Steinkiste	3	1	3	rechteckig	W–O	
Bukan-9: U1	2 Parzellen	4	3	3,75	rechteckig	W–O	W–O
Bukan-9: U2	Umzäunung	3	1	9	rechteckig	NO–SW	
Bukan-9: U3	Steinkiste	3	1	6	rechteckig	NO–SW	
Bukan-9: U4	Steinkiste	3,5	1	4	rechteckig	NO–SW	
Bukan-9: U5	Steinkiste	2,6	1	6	rechteckig	NO–SW	
Bukan-9: U6	Steinkiste	2	1	6	rechteckig	NO–SW	
Bukan-9: U7	2 Parzellen	3,5	2	35	rechteckig	NW–SO	NW–SO
Bukan-9: U8	Steinkiste	3,5	1	21	rechteckig	NO–SW	
Bukan-9: U9	Steinkiste	1,5	1	18	rechteckig	NO–SW	
Bukan-9: U10	3 Parzellen	11,8	4	14	rechteckig	NO–SW	NW–SO
Bukan-9: U11	Steinkiste	3	1	3	rechteckig	NO–SW	
Bukan-9: U12	2 Parzellen	3	3	7,5	quadratisch	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	NNO–SSW
Bukan-9: U13	Steinkiste	2,5	1	3	rechteckig	NO–SW	
Bukan-9: U14	Steinkiste	2,5	1	3	rechteckig	NW–SO	
Bukan-9: U15	Steinkiste	3,2	2	3	rechteckig	NO–SW	
Bukan-9: U16	Steinkiste	3	1	3	rechteckig	NO–SW	
Bukan-9: U17	3 Parzellen	5	4	1,6	rechteckig	NW–SO	NO–SW
Bukan-9: U18	Umzäunung	3	3	12	quadratisch	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	
Kulsaj-1: U1	Umzäunung	4	4	9	quadratisch	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	
Kulsaj-1: U-Nr.1	Umzäunung	7	5	9	rechteckig	NW–SO	
Kulsaj-1: U-Nr.2	Umzäunung	7	5	3	rechteckig	NO–SW	
Kulsaj-1: U-Nr.3	Umzäunung	6	6	7,5	quadratisch	mit den Ecken an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	
Kulsaj-1: U-Nr.4	Umzäunung	9	5	30	rechteckig	NNO–SSW	
Kulsaj-1: U-Nr.5	Umzäunung	8	6	8	rechteckig	NO–SW	
Kulsaj-1: U-Nr.6	Umzäunung	6	4	11,3	rechteckig	NO–SW	
Kulsaj-1:U-Nr.7	Umzäunung	10	10	12	quadratisch	mit den Ecken an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	

Fundort (Gf.)/ Befund	Beschreibung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (m²)	Form	Ausrichtung	Ausrichtung einzelner Parzellen
Kyzylbulak-1[487] U1	Umzäunung in einer Einfriedung	5	3	3	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U2	Umzäunung in einer Einfriedung	5,4	4	3	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U3	Umzäunung in einer Einfriedung	5,7	5	3,5	rechteckig	N–S	
Kyzylbulak-1: U4	Umzäunung	0,9	1	2,6	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U5	Umzäunung in einer Einfriedung	4,2	3	2	rechteckig	N–S	
Kyzylbulak-1: U6	Umzäunung in einer Einfriedung	5,5	3	7	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U7	Umzäunung in einer Einfriedung	5,2	5	3,5	rechteckig	N–S	
Kyzylbulak-1: U8	Umzäunung	1,9	1	1,5	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U9	an der Oberfläche nicht sichtbar	4,6	3	47,2	rechteckig	NO–SW	
Kyzylbulak-1: U10	Umzäunung	2,4	2	3	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U11	an der Oberfläche nicht sichtbar	2,7	2	9	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U12	Umzäunung	2	1	2,5	rechteckig	NO–SW	
Kyzylbulak-1: U13	Umzäunung	2,6	2	2,5	rechteckig	NO–SW	
Kyzylbulak-1: U14	Umzäunung	2	1	4,8	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U15	an der Oberfläche nicht sichtbar	2	1	3	rechteckig	NO–SW	
Kyzylbulak-1: U16	Umzäunung	5,2	4	20	rechteckig	NW–SO	
Kyzylbulak-1: U17	Umzäunung in einer Einfriedung	3,6	2	9	rechteckig	NW–SO	
Kyzylbulak-1: U18	Umzäunung	Dm: 2,8m		6,2	abgerundet	keine	
Kyzylbulak-1: U19	Umzäunung	1,2	1	0,96	rechteckig	NO–SW	

687 Da die Umzäunungskonstruktionen des Gräberfeldes Kyzylbulak-1 an der Oberfläche schlecht sichtbar waren und ein Teil des Gräberfeldes nicht zugänglich war, werden hier nur die ausgegrabenen Umzäunungen aufgelistet.

Fundort (Gf.)/ Befund	Beschreibung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (m²)	Form	Ausrichtung	Ausrichtung einzelner Parzellen
Kyzylbulak-1: U20	Umzäunung	1,2	1	0,96	rechteckig	NW–SO	
Kyzylbulak-1: U21	Umzäunung	2	1	2,8	rechteckig	NW–SO	
Kyzylbulak-1: U22	Umzäunung	2,8	2	5,6	rechteckig	NO–SW	
Kyzylbulak-1: U23	Umzäunung	2	1	2,4	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U24	an der Oberfläche nicht sichtbar	3,6	3	10,1	rechteckig	NW–SO	
Kyzylbulak-1: U25	Umzäunung	1,5	1	1,5	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U26	Umzäunung	2,7	2	5,94	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U27	Umzäunung	3,5	2	7	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U28	Umzäunung	4	4	16	quadratisch	W–O	
Kyzylbulak-1: U29	Umzäunung	2,3	2	5,06	quadratisch	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	
Kyzylbulak-1: U30	Umzäunung	7	6	39,2	rechteckig	N–S	
Kyzylbulak-1: U31	Umzäunung	1,7	1	2,38	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U32	an der Oberfläche nicht sichtbar	Dm: 1,7		2,3	abgerundet	keine	
Kyzylbulak-1: U33	an der Oberfläche nicht sichtbar	1,4	1	1,4	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U34	Umzäunung	2,4	2	4,32	oval	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	
Kyzylbulak-1: U35	Umzäunung	3	3	9	quadratisch	mit den Ecken an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	
Kyzylbulak-1: U36	Umzäunung	0,8	1	0,48	rechteckig	NO–SW	
Kyzylbulak-1: U37	Umzäunung	2	2	4	quadratisch	NO–SW	
Kyzylbulak-1: U38	Umzäunung	4,5	4	16,2	rechteckig	NO–SW	
Kyzylbulak-1: U39	an der Oberfläche nicht sichtbar	?	?	?	keine	NO–SW	

Fundort (Gf.)/ Befund	Beschreibung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (m²)	Form	Ausrichtung	Ausrichtung einzelner Parzellen
Kyzylbulak-1: U40	an der Oberfläche nicht sichtbar	?	?	?	keine	W–O	
Kyzylbulak-1: U41	an der Oberfläche nicht sichtbar	?	?	?	keine	NO–SW	
Kyzylbulak-1: U42	an der Oberfläche nicht sichtbar	3	2	6	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U43	Umzäunung	5,7	5	28,5	rechteckig	NO–SW	
Kyzylbulak-1: U44	Umzäunung	4,5	4	18	rechteckig	NO–SW	
Kyzylbulak-1: U45	Umzäunung	3	3	9	quadratisch	an den vier Hauptthimmelsrichtungen orientiert	
Kyzylbulak-1: U46	an der Oberfläche nicht sichtbar	?	?	?	keine	N–S	
Kyzylbulak-1: U47	Umzäunung	3	2	6,6	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-1: U48	an der Oberfläche nicht sichtbar	?	?	?	keine	W–O	
Kyzylbulak-2: U1	Umzäunung	6,8	6	38,8	rechteckig	NO–SW	
Kyzylbulak-2: U2	Parzelle einer L-förmigen Umzäunung	3,8	3	11,4	rechteckig	NO–SW	
Kyzylbulak-2: U3	Parzelle einer L-förmigen Umzäunung	6,2	5	32,2	rechteckig	NW–SO	
Kyzylbulak-2: U4	Parzelle einer L-förmigen Umzäunung	1,8	1	2,16	rechteckig	W–O	
Kyzylbulak-2: U5	Parzelle einer Umzäunung A	3,2	3	8	oval	NW–SO	
Kyzylbulak-2: U6	Parzelle einer Umzäunung A	8,5	7	62,9	rechteckig	N–S	
Kyzylbulak-2: U7	Parzelle einer Umzäunung A	4	4	16	quadratisch	NO–SW	
Kyzylbulak-2: 8 Umzäunungen, die aus mehrerer Parzellen bestehen (nicht gegraben)		?	?	?			

Fundort (Gf.)/ Befund	Beschreibung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (m²)	Form	Ausrichtung	Ausrichtung einzelner Parzellen
Taučilik-3: U1	Umzäunung	6	5	30	rechteckig	W–O	
Taučilik-3: U2	Umzäunung	9	3	27	rechteckig	N–S	
Taučilik-3: U3	5 Parzellen	24	11	264	rechteckig	W–O	2 westlichen Parzellen: W–O; 3 östlichen Parzellen: N–S
Taučilik-3: U4	Umzäunung	8	4	32	rechteckig	N–S	
Taučilik-3: U5	Umzäunung	4	3	12	rechteckig	N–S	
Taučilik-3: U6	Umzäunung	9	9	81	quadratisch	an den vier Hauptimmelsrichtungen orientiert	
Taučilik-3: U7	4 Parzellen	16	15	240	rechteckig	W–O	3 südlichen Parzellen: N–S; 1 nördliche: W–O
Taučilik-3: U8	Umzäunung	25	15	375	rechteckig	W–O	
Taučilik-3: U9	Umzäunung	23	7	161	rechteckig	W–O	
Taučilik-3: U10	Umzäunung	6	3	18	rechteckig	N–S	
Taučilik-4: U1	Steinkiste	1,6	1	1,6	rechteckig	N–S	
Taučilik-4: U2	Steinkiste	2,2	1	2,2	rechteckig	N–S	
Taučilik-4: U3	Steinkiste	1,6	1	1,6	rechteckig	N–S	
Taučilik-4: U4	Steinkiste	1,5	1	1,5	rechteckig	N–S	
Taučilik-4: U5	Steinkiste	3	1	3,6	rechteckig	W–O	
Taučilik-4: U6	Steinkiste	3	1	3,6	rechteckig	N–S	
Uzynbulak-1: U1	Umzäunung	4,5	3	13,5	rechteckig	NO–SW	
Uzynbulak-1: U2	Umzäunung	13,5	5	60,8	rechteckig	NO–SW	
Uzynbulak-1: U3	Umzäunung	2,5	3	6,25	quadratisch	an den vier Hauptimmelsrichtungen orientiert	
Uzynbulak-1: U4	Umzäunung	2	1	2	rechteckig	W–O	
Uzynbulak-1: U5	Umzäunung	2,5	1	2,5	rechteckig	NW–SO	
Uzynbulak-1: U6	Umzäunung	2,5	2	3,75	rechteckig	NO–SW	
Uzynbulak-1: U7	Umzäunung	3	3	9	quadratisch	an den vier Hauptimmelsrichtungen orientiert	
Uzynbulak-1: U8	Umzäunung	3	2	6	rechteckig	NW–SO	
Uzynbulak-1: U9	Umzäunung	2	2	4	quadratisch	an den vier Hauptimmelsrichtungen orientiert	
Uzynbulak-4: U1	Umzäunung	4	3	12	rechteckig	NO–SW	
Uzynbulak-4: U2	Umzäunung	3,5	3	10,5	rechteckig	W–O	
Uzynbulak-4: U3	2 Parzellen	3,5	4	14	rechteckig	W–O	
Uzynbulak-4: U4	2 Parzellen	4	4	16	quadratisch	an den vier Hauptimmelsrichtungen orientiert	W–O

Fundort (Gf.)/ Befund	Beschreibung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (m²)	Form	Ausrichtung	Ausrichtung einzelner Parzellen
Uzynbulak-4: U5	Umzäunung	2	2	3	rechteckig	W–O	
Uzynbulak-4: U6	Umzäunung	2,5	2	3,75	rechteckig	W–O	
Uzynbulak-4: U7	Umzäunung	2	1	2	rechteckig	W–O	
Uzynbulak-6: U1	Umzäunung	3	2	6	rechteckig	N–S	
Uzynbulak-6: U2	Umzäunung	3	2	6	rechteckig	N–S	
Uzynbulak-6: U3	3 Parzellen	7	5	35	rechteckig	W–O	N–S
Uzynbulak-6: U4	2 Parzellen	7	3	21	rechteckig	W–O	W–O
Uzynbulak-6: U5	2 Parzellen	6	3	18	rechteckig	N–S	quadratisch, an die vier Haupthimmelsrichtungen
Uzynbulak-6: U6	2 Parzellen	4	4	14	rechteckig	NO–SW	NO–SW
Uzynbulak-6: K7	Steinkiste	2	2	3	rechteckig	NO–SW	
Uzynbulak-6: U8	Steinkiste	3	3	7,5	rechteckig	NO–SW	
Žylysaj-3: U1	Umzäunung	3	3	7,5	rechteckig	NO–SW	
Žylysaj-3: U2	Umzäunung	3,5	3	10,5	rechteckig	W–O	
Žylysaj-3: U3	Umzäunung	4	3	12	rechteckig	W–O	
Žylysaj-3: U4	Umzäunung	5	5	25	rechteckig	WSW–ONO	
Žylysaj-3: U5	Umzäunung	4	2	8	rechteckig	W–O	
Žylysaj-3: U6	Umzäunung	4,5	2	9	rechteckig	N–S	
Žylysaj-3: U7	3 Parzellen	15	5	75	rechteckig	W–O	N–S
Žylysaj-3: U8	Umzäunung	5	5	25	quadratisch	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	
Žylysaj-3: U9	2 Parzellen	10	3	30	rechteckig	W–O	W–O
Žylysaj-3: U10	Umzäunung	5	4	20	rechteckig	W–O	
Žylysaj-3: U11	3 Parzellen	6	5	30	rechteckig	W–O	1 westliche Parzelle: N–S; 2 östlichen – quadratisch – an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert
Žylysaj-3: U12	Umzäunung	4	3	12	rechteckig	W–O	
Žylysaj-3: U13	Umzäunung	3,5	3	10,5	rechteckig	W–O	
Žylysaj-3: U14	Umzäunung	3,5	2	5,25	rechteckig	W–O	
Žylysaj-3: U15	2 Parzellen	6	3	18	rechteckig	N–S	beide Parzellen quadratisch, an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert
Žylysaj-3: U16	Umzäunung	4	3	12	rechteckig	NW–SO	

Fundort (Gf.)/ Befund	Beschreibung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (m²)	Form	Ausrichtung	Ausrichtung einzelner Parzellen
Žylysaj-3: U17	2 Parzellen	8	4	32	rechteckig	W–O	beide Parzellen quadratisch, an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert
Žylysaj-3: U18	3 Parzellen	12	6	72	rechteckig	N–S	W–O
Žylysaj-3: U19	Umzäunung	3	3	9	quadratisch	mit den Ecken an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	
Žylysaj-3: U20	Umzäunung	4	3	12	rechteckig	N–S	
Žylysaj-3: U21	3 Parzellen	10	4	40	rechteckig	N–S	W–O
Žylysaj-3: U22	Umzäunung	7	4	28	rechteckig	N–S	
Žylysaj-3: U23	Umzäunung	3	3	9	quadratisch	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	
Žylysaj-3: U24	3 Parzellen	7	4	28	rechteckig	W–O	N–S
Žylysaj-3: U25	Umzäunung	4	2	8	rechteckig	W–O	
Žylysaj-3: U26	Umzäunung	5	3	15	rechteckig	N–S	
Žylysaj-3: U27	6 Parzellen	8,5	9	72,3	komplex	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	die äußeren Parzellen, 2 westlichen und 1 östliche sind quadratisch, an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert; die 3 inneren: W–O
Žylysaj-3: U28	Umzäunung	4	3	12	rechteckig	W–O	
Žylysaj-3: U29	2 Parzellen	6	5	30	rechteckig	N–S	W–O
Žylysaj-3: U30	Umzäunung	3	2	6	rechteckig	W–O	
Žylysaj-3: U31	Steinkiste	2,5	1	2,5	rechteckig	N–S	
Žylysaj-3: U32	2 Parzellen	5	4	20	rechteckig	W–O	N–S
Žylysaj-3: U33	Umzäunung	4	3	12	rechteckig	W–O	
Žylysaj-3: U34	Umzäunung	4	4	16	quadratisch	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	
Žylysaj-3: U35	3 Parzellen	8	8	64	komplex	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	alle 3 Parzellen quadratisch, mit den Seiten an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert
Žylysaj-3: U36	2 Parzellen	5	5	25	quadratisch	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	W–O
Žylysaj-3: U37	4 Parzellen	7	5	35	rechteckig	W–O	W–O

Fundort (Gf.)/ Befund	Beschreibung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (m²)	Form	Ausrichtung	Ausrichtung einzelner Parzellen
Žylysaj-3: U38	6 Parzellen	13	4	52	rechteckig	N–S	1 südliche Parzelle ist quadratisch, an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert; 5 nördlichen: W–O
Žylysaj-3: U39	9 Parzellen	18	10	180	rechteckig	N–S	2 nördlichen Parzellen: N–S; 7 restlichen: W–O
Žylysaj-3: U40	Umzäunung	6	5	30	rechteckig	NNW-SSO	
Žylysaj-3: U41	8 Parzellen	20	4	80	rechteckig	N–S	W–O
Žylysaj-3: U42	Steinkiste	2	1	2	rechteckig	N–S	
Žylysaj-3: U43	13 Parzellen	14	11	154	komplex	W–O	4 Parzellen quadratisch, an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert; 4: W–O; 3: N–S; 1: rund; 1: halbrund
Žylysaj-3: U44	2 Parzellen	7	5	35	rechteckig	N–S	W–O
Žylysaj-3: U45	Umzäunung	6	4	24	rechteckig	N–S	
Žylysaj-3: U46	3 Parzellen	9	7	63	rechteckig	W–O	N–S
Žylysaj-3: U47	Steinkiste	2,5	1	2,5	rechteckig	N–S	
Žylysaj-4: U1	Umzäunung	7	5	35	rechteckig	NO–SW	
Žylysaj-13: U1	Umzäunung	5	4	20	rechteckig	N–S	
Žylysaj-13: U2	Steinkiste	2	1	2	rechteckig	N–S	
Žylysaj-13: U3	Steinkiste	1,5	2	2,25	quadratisch	mit den Ecken an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	
Žylysaj-24: U1	2 Parzellen	5	5	25	quadratisch	an den vier Haupthimmelsrichtungen orientiert	N–S
Žylysaj-24: U2	Steinkiste	3	1	3	rechteckig	NW–SO	
Žylysaj-24: U3	3 Parzellen	3	2	6	rechteckig	NO–SW	NW–SO
Žylysaj-24: U4	3 Parzellen	4	3	12	rechteckig	W–O	N–S

Verzeichnis der bronzezeitlichen Fundstellen mit Quellennachweis

* alle Fundorte befinden sich im Gebiet Almaty

Fundort	Rajon	GPS-Koordinaten	ALT	Literatur/ Quelle
BZ-Umzäunung	Rajymbekskij	N43 04.837 E79 04.450	1913 m	Gass 2011b, 222
Gf. Ajdachar (Айдахар)	Rajymbekskij	N43 00.666 E79 25.062	2018 m	Otčety otdelov i ekspedicij 1979, 34; Gass 2011b, 222
Gf. Aksaj 17[688] (Аксай 17)	Rajymbekskij	N43 13.895 E79 12.034	1339 m	Bajpakov u.a. 2006, 231, 235
Gf. Asy 7[689] (Асы 7)	Enbekšikazachskij	N43 14.931 E77 57.561	2445 m	Bajpakov u.a. 2006, 33–34; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 6
Gf. Asy 14 (Асы 14)	Enbekšikazachskij	N43 15.628 E78 01.609	2376 m	Bajpakov u.a. 2006, 55; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 6, 9
Gf. Bukan 9[690] (Букан 9)	Rajymbekskij	N43 10.469 E79 04.358	1507 m	Bajpakov u.a. 2006, 264–265
Gf. Kul'saj 1[691] (Кульсай 1)	Rajymbekskij	N43 02.738 E78 19.258	1661 m	Mar'jašev/Gorjačev 1991, 3–4, 48–54, Abb. 1–16, Foto 1–5; Mar'jašev u.a. 1991, 49–52, 97–105, Abb. 27–33, Foto 16–20; Bajpakov 1993, 8–9; Mar'jašev/Gorjačev 1993a, 19–27; Mar'jašev/Gorjačev 1996, 17–21, Abb. 53–61, Foto 36–48; Mar'jašev/Gorjačev 1997, 10–13, Abb. 10–13, Foto 21–30; Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 44–56; Gorjačev 2001a, 45–60; Goriachev 2004, 110, 123–126, 131–135, Fig. 4.1, 4.11–4.13; Bajpakov u.a. 2006, 5, 124–127; Parzinger 2006, 506

688 Gf. Aksaj 17 wies vier bronzezeitliche Umzäunungen der Kul'saj-Gruppe und 22 früheisenzeitliche Kleinkurgane auf.

689 Gf. Asy 7 wies neun bronzezeitliche Umzäunungen der Kul'saj-Gruppe und 22 früheisenzeitliche Kleinkurgane auf.

690 Gf. Bukan 9 wies 18 bronzezeitliche Umzäunungen der Kul'saj-Gruppe und 49 früheisenzeitliche Kleinkurgane auf.

691 Gf. Kul'saj 1 wies 14 bronzezeitliche Umzäunungen der Kul'saj-Gruppe und 45 früheisenzeitliche Kleinkurgane auf.

Fundort	Rajon	GPS-Koordinaten	ALT	Literatur/ Quelle
Gf. Kyzylbulak 1[692] (Кызылбулак 1)	Enbekšikazachskij	N43 13.835 E77 50.002	2205 m	Mar'ašev/Gorjačev 1998, 5–16, Abb. 1–25, Foto 1–15; Ismagulova 1999, 44–45; Mar'ašev/Gorjačev 1999a, 12–14, Foto 46–62, Abb. 76–83; Mar'ašev/Gorjačev 1999b, 17–23, 44–45, Foto 19–49, Abb. 25–47; Mar'ašev/Gorjačev 1999c, 49–56; Bajpakov u.a. 2000b, 18; Gorjačev 2001a, 45–60; Gorjačev 2001b, 3–14, Abb. 1–19, Foto 1–31; Goriachev 2004, 126–135, Fig. 4.10–4.13; Gorjačev 2004, 20–32, 44–45, Abb. 68–106, Foto 109–188; Ismagulova 2004, 44–45; Bajpakov u.a. 2005a, 208–211, Foto 104; Parzinger 2006, 506; Ismagulova 2008, 146–152; Mar'ašev/Gorjačev 2008, 6–7, 9–28, 146–152, 156–157, Abb. 1–56, Foto 1–78; Ismagulova 2009b, 60–63; Mar'ašev/Gorjačev 2009a, 5–6, 39–48, 60–63, 69, Abb. 3–36, Foto 1–48; Mar'ašev/Gorjačev 2009b, 6, Abb. 2, Foto 3–6
Gf. Kyzylbulak 2 (Кызылбулак 2)	Enbekšikazachskij	N43 14.840 E77 50.001	2322 m	Mar'ašev/Gorjačev 1998, 17–19, Abb. 26–35, Foto 16–21; Ismagulova 1999, 45; Mar'ašev/Gorjačev 1999b, 24–27, 45, Foto 50–64, Abb. 48–58; Mar'ašev/Gorjačev 1999c, 51–56; Mar'ašev/Gorjačev 1999d, 168–172; Mar'ašev/Gorjačev 1999e, 30–33; Bajpakov u.a. 2000b, 18; Gorjačev 2001a, 45–60; Gorjačev 2001b, 3–6, 15–18, Abb. 1, 20–24, Foto 30–36; Gorjačev 2003, 6–8, Abb. 1–9, Foto 1–20; Goriachev 2004, 126–135, Fig. 4.10–4.13; Gorjačev 2004, 20, Abb. 68; Mar'ašev/Gorjačev 2008, 6–7, Abb. 1; Bajpakov u.a. 2005a, 214–216, Foto 106; Parzinger 2006, 506; Mar'ašev/Gorjačev 2009a, 5–6; Mar'ašev/Gorjačev 2009b, 6, Abb. 2
Gf. Taučilik 3[693] (Таучилик 3)	Rajymbekskij	N43 02.677 E78 14.838	1639 m	Bajpakov u.a. 2006, 148, 150
Gf. Taučilik 4[694] (Таучилик 4)	Rajymbekskij	N43 02.717 E78 15.287	1626 m	Bajpakov u.a. 2006, 149–150; Gass 2011b, 222–223, Abb. 32

692 Obgleich die Untersuchung der Nekropole noch nicht ganz abgeschlossen ist, wies das Gräberfeld Kyzylbulak 1 bis jetzt 48 bronzezeitliche Umzäunungen und 22 früheseinzeitliche Kleinkurgane auf.

693 Gf. Taučilik 3 wies zehn bronzezeitliche Umzäunungen der Kul'saj-Gruppe und 38 früheisenzeitliche Kleinkurgane auf.

694 Gf. Taučilik 4 wies sechs bronzezeitliche Umzäunungen der Kul'saj-Gruppe und 14 früheisenzeitliche Kleinkurgane auf.

Fundort	Rajon	GPS-Koordinaten	ALT	Literatur/ Quelle
Gf. Uzynbulak 1 (Узынбулак 1)	Rajymbekskij	N43 09.072 E79 00.453	1532 m	Bajpakov 1993, 8; Mar'jašev/Gorjačev 1997, 4–18, Abb. 14–17, Foto 31–32; Mar'jašev/Gorjačev 1999c, 44–56; Gorjačev 2001a, 45–60; Goriachev 2004, 123–126, Fig. 4.1, 4.11–4.13; Bajpakov u.a. 2006, 320–321; Parzinger 2006, 506
Gf. Uzynbulak 4[695] (Узынбулак 4)	Rajymbekskij	N43 08.492 E79 01.331	1621 m	Bajpakov u.a. 2006, 314, 317
Gf. Uzynbulak 6 (Узынбулак 6)	Rajymbekskij	N43 08.552 E79 01.157	1613 m	Bajpakov u.a. 2006, 311–312
Gf. Žylysaj 3[696] (Жылысай 3)	Rajymbekskij	N43 09.420 E78 58.159	1460 m	Bajpakov u.a. 2006, 347–348; Gass 2011b, 222–223, Abb. 34
Gf. Žylysaj 4[697] (Жылысай 4)	Rajymbekskij	N43 08.888 E78 58.634	1528 m	Bajpakov u.a. 2006, 345, 348; Gass 2011b, 222–223, Abb. 33
Gf. Žylysaj 13[698] (Жылысай 13)	Rajymbekskij	N43 08.623 E78 57.889	1534 m	Bajpakov/Gorjačev 2007, 11
Gf. Žylysaj 24[699] (Жылысай 24)	Rajymbekskij	N43 08.527 E78 55.829	1497 m	Bajpakov/Gorjačev 2007, 30, 34
Komplex Asy 2[700] (Асы 2)	Enbekšikazachskij	N43 14.977 E77 58.530	2419 m	Bajpakov/Mar'jašev 1998, 20–21, Abb. 3; Bajpakov u.a. 2006, 40–42
Kpx. Butakty 1[701] (Бутакты 1)	Stadt Almaty	N43 12.110 E76 58.947	1125 m	Mar'jašev/Gorjačev 1998, 20–24, Abb. 36–39б, Foto 22–37; Mar'jašev/Gorjačev 1999a, 20–24, Foto 89–133, Abb. 90–93; Mar'jašev/Gorjačev 1999b, 56–59; Goriachev 2004, 110, Fig. 4.1; Gorjačev 2004, 5–12, 39–40, 52–59, Abb. 1–34, Foto 1–28; Ismagulova 2004, 39–40; Gorjačev 2005, 3–177, Abb. 1–62, Foto 1–113; Samašev u.a. 2005a, 23–24; Gorjačev 2006, 45–58; Baipakov 2008, 81–88, Abb. 30–32; Bajpakov u.a. 2008; Bajpakov u.a. 2009; Ismagulova 2009a, 23–30

695 Gf. Uzynbulak 4 wies sieben bronzezeitliche Umzäunungen der Kul'saj-Gruppe und 41 früheisenzeitliche Kleinkurgane auf.

696 Gf. Žylysaj 3 wies 47 bronzezeitliche Umzäunungen n der Kul'saj-Gruppe, 42 früheisenzeitliche Kleinkurgane und einen frühtürkischen Kurgan auf.

697 Gf. Žylysaj 4 wies eine bronzezeitliche Umzäunung der Kul'saj-Gruppe, drei früheisenzeitliche Kleinkurgane und zwölf frühtürkische Kurgane auf.

698 Gf. Žylysaj 13 wies drei bronzezeitliche Umzäunungen der Kul'saj-Gruppe, elf früheisenzeitliche Kleinkurgane und drei frühtürkische Kurgane auf.

699 Gf. Žylysaj 24 wies vier bronzezeitliche Umzäunungen der Kul'saj-Gruppe und 43 früheisenzeitliche Kleinkurgane auf.

700 Archäologischer Komplex Asy 2 besteht aus einer bronzezeitlichen Siedlungsfläche, zwei früheisenzetlichen Kurganenketten und einem ethnographischen, kasachischen Friedhof.

701 Der archäologische Komplex Butakty 1 besteht aus einer bronzezeitlichen Siedlung, einer eisenzeitlichen Station, einer jüngereisenzeitlichen Nekropole und einem mittelalterlichen Gräberfeld.

Fundort	Rajon	GPS-Koordinaten	ALT	Literatur/ Quelle
Крх. Turgen 2[702] (Тургень 2)	Enbekšikazachskij	N43 13.332 E77 50.802	2281 m	Ismagulova 1999, 43–44; Mar'jašev/Gorjačev 1999a, 14–17, Foto 63–84, Abb. 84–87; Mar'jašev/Gorjačev 1999b, 28–38, 43–44, 46–55, Foto 65–86, Abb. 59–94; Bajpakov u.a. 2000b, 18; Gorjačev 2001a, 46–60; Gorjačev 2001b, 3–6, 19–24, Abb. 1, 25–51, Foto 37–49; Mar'jašev/Gorjačev 2001, 112, 116–123; Gorjačev 2002, 6–38, 43–76, Abb. 1–10, Foto 1–4; Ismagulova 2002, 37–38; Gorjačev 2003, 9–11, Abb. 10–18, Foto 21–24; Goriachev 2004, 126–135, Fig. 4.1, 4.10, 4.14; Gorjačev 2004, 20, 33–35, 45, 47–51, 56, 59, Abb. 68, 107–118, Foto 189–200; Ismagulova 2004, 45; Parzinger 2006, 506; Gorjačev 2007b, 3–14; Gorjačev/Černov 2007, 106–117; Ismagulova 2008, 152–155; Mar'jašev/Gorjačev 2008, 6–7, 29–34, 152–155, 158–160, Abb. 2, 57–76, Foto 79–110; Ismagulova 2009b, 60; Ismagulova 2009c, 31–36; Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 5–7, 49–60, 64–69, Abb. 37–56, Foto 49–99; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 5–7, 10–36, Abb. 2–67, Foto 9–10, 28–101
Sdl. Asy 1[703] (Асы 1)	Enbekšikazachskij	N43 14.967 E77 57.685	2435 m	Mar'jašev/Gorjačev 1999a, 18–19, Foto 85–88, Abb. 88–89; Mar'jašev/Gorjačev 1999b, 10–13, 63, Foto 6–15, Abb. 12–16, 23–24; Bajpakov u.a. 2000b, 18; Mar'jašev/Gorjačev 2001, 112–116, 121; Bajpakov u.a. 2006, 35–37; Parzinger 2006, 506; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 5–6, Foto 1
Sdl. Junki 2 (Юнки 2)	Enbekšikazachskij	N43 27.392 E77 53.861	941 m	

702 Der archäologische Komplex Turgen 2 besteht aus einer bronzezeitlichen Siedlung, einer Station der älteren Eisenzeit und einem jüngereisenzeitlichen Gräberfeld.

703 Der Fundort Asy 1 wurde von den Ausgräbern als Siedlung angesprochen (Mar'jašev/Gorjačev 1999a, 18). Nach der Begehung dieses Fundortes im Sommer 2009 wurde festgestellt, dass es sich hier um einen Einsiedlerhof handelte.

Fundort	Rajon	GPS-Koordinaten	ALT	Literatur/ Quelle
Sdl. Terenkara (Теренкара)	Stadt Almaty	nordwestlicher Bereich des Stadtbezirkes Kurylysšy (Samašev u.a. 2005a, 21)	ca. 736 m	Tujakbaeva u.a. 1985, 10; Tujakbaeva u.a. 1987a, 52; Tujakbaeva u.a. 1988, 3–44, Abb. 1–58; Tujakbaeva u.a. 1989, 3–28, Abb. 1–49; Tujakbaeva u.a. 1990, 3–28, Abb. 1–39; Tujakbaeva u.a. 1992, 3–27, Abb. 1–37; Savel'eva 1994; 44, Abb. 12; Bajpakov u.a. 2002, 29; Bajpakov 2004b, 15; Goriachev 2004, 110, Fig. 4.1; Samašev u.a. 2005a, 21, 30–35;

Verzeichnis der früheisenzeitlichen Fundstellen mit Quellennachweis

Fundort	Gebiet	Rajon	Literatur/ Quelle
1K 5km SW von Žalauly (1 курган 5км СЗ с.Жалаулы)	Almaty	Rajymbekskij	
2K 400m W von Žalauly (2 кургана 400м З с.Жалаулы)	Almaty	Rajymbekskij	Bajpakov/Gorjačev 2007, 61
3K 7km W von Saty (3 кургана 7км З с.Саты)	Almaty	Rajymbekskij	Mar'jašev/Gorjačev 1991, 25; Bajpakov u.a. 2006, 129
Gf. Aksaj 9 (Аксай 9)	Almaty	Rajymbekskij	Bajpakov u.a. 2006, 261–262
Gf. Akšoky 4 (Акшокы 4)	Almaty	Rajymbekskij	Bajpakov/Gorjačev 2007, 57
Gf. Aktasty 3 (Актасты 3)	Almaty	Rajymbekskij	Bajpakov/Gorjačev 2007, 152–153
Gf. Asy Saga (Асы Зага)	Almaty	Enbekšikazachskij	Grošev/Mar'jašev 1992, 13; Nagler 2009, 408, Abb. 76; Samašev u.a. 2009, 350–352; Nagler u.a. 2010, 49–54; Gass 2011a, 65–67, Fig. 14–22; Gass 2011b, 212–215, Abb. 5–8, 10–14; Gass, im Druck
Gf. am Stausee Bartogaj (Бартогайское водохранилище)	Almaty	Enbekšikazachskij	
Gf. Bes Tobe (Бес Тобе)	Almaty	Enbekšikazachskij	Mar'jašev u.a. 1986, 29
Gf. Bestobe 3 (Бестобе 3)	Almaty	Rajymbekskij	Bajpakov/Gorjačev 2007, 77
Gf. Boroldaj (Боролдай)	Almaty	Stadt Almaty	Tujakbaeva u.a. 1985, 10; Samašev u.a. 2005e, 73; Samašev u.a. 2006; Gass 2011b, 215
Gf. Ereul (Ереул)	Almaty	Rajymbekskij	Bajpakov/Gorjačev 2007, 177–178, 180–192
Gf. Issyk (Иссык)	Almaty	Enbekšikazachskij	Bernštam 1938, 19; Dublickij 1939a, 1/93/81; Bernštam 1941b, 6, 27; Archeologičeskaja karta Kazachstana 1960, 309–310; Čarikov 1960; Maksimova 1971; Akišev K.A. 1971; Artamonov 1973, 36, 38; Akišev K.A. 1974, 61–77; Akišev K.A. 1978; Akišev A.K. 1980a; Livšic 1980, 3–12; Bajpakov 1992, 56; Nurmuchanbetov u.a. 1992, 29, 35; Zadneprovskij 1992, 77–78; Bajpakov u.a. 1993, 109; Bajpakov/Bektureeva 1998, 2–14; Zagorodnij/Grigor'ev 1998, 117–124; Parzinger 2004, 56–61; Samašev u.a. 2004b; Bajpakov u.a. 2005c, 2–3, 6–8, 22–31;

Fundort	Gebiet	Rajon	Literatur/ Quelle
			Samašev u.a. 2005a, 38, 40, 49, 86–89, 112; Parzinger 2006, 659–662; Samašev 2007, 165–167; Baipakov 2008, 58; Martynov A. 2008, 10; Nagler 2008, 70, 73; Ongar 2008, 221, 223; Gass 2011a, 60–61, Fig. 5–7; Gass 2011b, 211–212, Abb. 2–4; Gass, im Druck
Kurganketten auf dem Plateau Kegen (Плато Кеген)	Almaty	Rajymbekskij	Turkestan 1914, 123–124; Bartol'd 1966, 77–78; Akišev K.A. 1974, 61; Otčety otdelov i ekspedicij 1979, 33; Nagler 2009, 408, Abb. 77; Nagler u.a. 2010, 49–54; Gass 2011b, 215–216, Abb. 15–21; Gass, im Druck
Gf. Kokpijaz (Кокпияз)	Almaty	Rajymbekskij	
Kurgangruppe Krasnyj Vostok (группа курганов у с.Красный Восток)	Almaty	Enbekšikazachskij	
Gf. Kyzylšaryk (Кызыл шарык)	Almaty	Enbekšikazachskij	Grošev/Mar'jašev 1992, 12
Gf. Nordwestlicher Friedhof (Северо–западное кладбище)	Almaty	Stadt Almaty	Samašev u.a. 2005a, 100
Gf. Novoalekseevka (Новоалексеевка)	Almaty	Enbekšikazachskij	Kopylov 1956, 4–21; Ageeva 1957, 11; Kopylov 1958, 158–177; Archeologičeskaja karta Kazachstana 1960, 308; Akišev K.A. 1974, 61; Bajpakov u.a. 2005b, 5–19; Samašev u.a. 2005a, 38; Ongar 2008, 221, 224
Kurgankette Sarytau „A" (Сарытау «А»)	Almaty	Rajymbekskij	
Gf. Saty (Саты)	Almaty	Rajymbekskij	
Gf. Šyrganak 2 (Шырганак 2)	Almaty	Rajymbekskij	Bajpakov u.a. 2006, 224–227
Gf. Taučilik-6 (Таучилик-6)	Almaty	Rajymbekskij	Bajpakov u.a. 2006, 153
Gf. Togyzbulak (Тогызбулак)	Almaty	Rajymbekskij	

Fundort	Gebiet	Rajon	Literatur/ Quelle
Gf. Turgen (Турген)	Almaty	Enbekšikazachskij	Bernštam/Dublickij 1936, 5–6; Bernštam 1938, 19; Dublickij 1939a, 1–8, 1/93/81; Bernštam 1941b, 6, 27; Dublickij 1946a, 1–16; Bernštam 1948a, 81; Archeologičeskaja karta Kazachstana 1960, 308; Akišev K.A. 1974, 61; Bajpakov 1992, 56; Nurmuchanbetov u.a. 1992, 3, 36, Abb. 5; Nurmuchanbetov 1998, 27–50, Abb. 1–7; Parzinger 2004, 56; Ongar 2008, 221; Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 9–10, 15–24, 29–32; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 7–8, Foto 13–14; Gass 2011a, 61–65, Fig. 8–13
Gf. Ulžan (Улжан)	Almaty	Stadt Almaty	Samašev u.a. 2005a, 101; Nurpeisov u.a. 2008, 225–240
Gf. Žalauly 2 (Жалаулы 2)	Almaty	Rajymbekskij	Bajpakov/Gorjačev 2007, 92, 96–98, Abb. 71, 74–76
Gf. Žalauly 8 (Жалаулы 8)	Almaty	Rajymbekskij	Bajpakov 2003, 110, Abb. 1; Bajpakov/Gorjačev 2007, 81–82, Abb. 62–63
Gf. Žoan Tobe (Жоан Тобе)	Almaty	Enbekšikazachskij	Čarikov 1956a, 29–36; Čarikov 1956b, 27–55; Maksimova 1956a, 3–8; Maksimova 1956b, 33–42; Opis' predmetov 1956, 8, 13–14, 18–23, 25–26; Pacevič 1956, 32–38; Semirečenskaja archeologičeskaja ekspedicija 1956, 1–13; Ageeva 1957, 52/61; Maksimova 1960a, 60–64; Akišev K.A. 1967, 67; Artamonov 1973, 36; Zadneprovskij 1992, 76; Nagler 2009, 406–408, Abb. 72–75; Samašev u.a. 2009, 350–352; Nagler u.a. 2010, 49–54; Gass 2011a, 67–68, Fig. 23; Gass 2011b, 213, Abb. 9; Gass, im Druck
Gf. Žylysaj 1 (Жылысай 1)	Almaty	Rajymbekskij	Bajpakov u.a. 2006, 349, 353
Komplex Aščibulak (Ащибулак)	Almaty	Enbekšikazachskij	
Komplex Butakty 1 (Бутакты 1)	Almaty	Stadt Almaty	Mar'jašev/Gorjačev 1998, 20, 23, Foto 34; Mar'jašev/Gorjačev 1999a, 20, 23, Foto 92; Gorjačev 2004, 3, 7–8, 12, 52–58, Foto 7–16, Abb. 5–24; Gorjačev 2005, 3, 5, 9–12, 131–145, Abb. 3–5, 14–35, Foto 35–66; Baipakov 2008, 81–88, Abb. 30–32; Bajpakov u.a. 2008, 3, 5–7, 11–23, 175–178, Foto 22–27, 62–111, Abb. 3, 18–68; Bajpakov u.a. 2009, 3, 5–7, 14–20, 23–33; Abb. 5, 26–91; Foto 173–184

Fundort	Gebiet	Rajon	Literatur/ Quelle
Komplex Kiikpaj (Киикпай)	Almaty	Enbekšikazachskij	Mar'jašev u.a. 1986, 29–30; Nurmuchanbetov/Savel'eva 1988, 10–11; Savel'eva 1994, 49–50, Abb. 15; Bajpakov u.a. 2002, 30, Abb. 11–12; Gass 2011b, 218, 220, Abb. 28–29; Gass, im Druck
Komplex Sarytau (Сарытау)	Almaty	Rajymbekskij	
Komplex Turgen 2 (Тургень 2)	Almaty	Enbekšikazachskij	Mar'jašev/Gorjačev 1999a, 3, 14, 16, Foto 63–77, 84; Abb. 84–87; Mar'jašev/Gorjačev 1999b, 3–4, 16, 28–33, 35–37, 43–44, 46–55, Abb. 60–73, 82–87, Foto 65–83; Gorjačev 2001b, 4, 6, 19–24, Abb. 26–32, 39–43; Foto 37–48; Mar'jašev/Gorjačev 2001, 117, 121; Gorjačev 2002, 3, 5–8, 23, 37–38, Abb. 3, Foto 1–4; Gorjačev 2003, 3, 5, 9–11, Abb. 11–12, 14–18; Gorjačev 2004, 3, 20, 33–35, 45, 47–51, Abb. 108–118; Foto 189–190, 193–196; Gorjačev 2007b; Mar'jašev/Gorjačev 2008, 3, 7–8, 29–34, 152–155, 158–160, Abb. 58–72, Foto 79–110; Mar'jašev/Gorjačev 2009a, 3–4, 6–7, 49–60, 64–67, Abb. 39–56, Foto 49–99; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, 3–4, 10–36, Abb. 7–67, Foto 28–101
Sdl. Aktasty (Актасты)	Almaty	Rajymbekskij	
Sdl. Bachtijar (Бахтияр)	Almaty	Enbekšikazachskij	
Sdl. Cyganka 8 (Цыганка 8)	Almaty	Talgarskij	Bajpakov/Chang 2000, 266–268; Bajpakov u.a. 2000b, 19; Chang u.a. 2003, 301–309; Samašev u.a. 2005a, 52–53, 128–129; Baipakov 2008, 77–79, Abb. 28–29
Sdl. bei der Stadt Issyk (у г.Иссык)	Almaty	Enbekšikazachskij	Gass 2011b, 218; Gass, im Druck
Sdl./Issyk „Tagebaustätte beim Geburtshaus" (Карьер у роддома, г.Иссык)	Almaty	Enbekšikazachskij	Gass 2011b, 218
Sdl./Issyk „Zentraler Friedhof" (Центральное кладбище, г.Иссык)	Almaty	Enbekšikazachskij	Gass 2011b, 218
Sdl. Junki 1 (Юнки 1)	Almaty	Enbekšikazachskij	
Sdl. Kajnazar (Кайназар)	Almaty	Enbekšikazachskij	Nurmuchanbetov/Savel'eva 1988, 11–13; Savel'eva 1994, 34–35, 89–90, 93–115, 126, Abb. 11, 35,4 und 40,1; Bajpakov u.a. 2002, 28–29
Sdl./Turtkul Karakemer (Каракемер)	Almaty	Enbekšikazachskij	Dublickij 1939a, 2; Bernštam 1941b, 6; Ageeva 1960b, 2; Savel'eva 1994, 48; Bajpakov u.a. 2002, 30; Gass 2011b, Abb. 22
Sdl. Kotlovandy (Котлованды)	Almaty	Enbekšikazachskij	Bajpakov u.a. 2005a, 223–224; Mar'jašev/Gorjačev 2009b, Foto 7

Fundort	Gebiet	Rajon	Literatur/ Quelle
Sdl. Krasnyj Vostok (Красный Восток)	Almaty	Enbekšikazachskij	Savel'eva 1994, 47–48; Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000, 14; Gass 2011b, 219, Abb. 25–27; Gass, im Druck
Sdl. Kyzylbulak 2 (Кызылбулак 2)	Almaty	Enbekšikazachskij	Gorjačev 2004, 20; Bajpakov u.a. 2005a, 202–203; Mar'jašev/Gorjačev 2008, 6
Sdl. Kyzyl-Gajrat (Кызыл-Гайрат)	Almaty	Talgarskij	Savel'eva 1994, 35; Bajpakov u.a. 2002, 29
Sdl. Rachat (Рахат)	Almaty	Enbekšikazachskij	Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000, 14–16, Abb. 2; Bajpakov u.a. 2005c, 4–5, 12–21; Baipakov 2008, 71–72, Abb. 16–18; Gass 2011b, 218–219, Abb. 23–24; Gass, im Druck
Sdl. Sarytau (Сарытау)	Almaty	Rajymbekskij	Gass 2011b, 221–222, Abb. 30–31
Sdl. Talgar (Талгар)	Almaty	Talgarskij	Gorodeckij 1924, 68/118/, Nr. 20; Bernštam 1938, 19; Bernštam 1941b, 3–5, 24–25, 30; Bernštam 1946, 110; Dublickij 1946b, 14; Kopylov 1956, 19–33, Taf. 8–15; Ageeva 1957, 9–11, 55/64–57/66; Ageeva 1960b, 2, 9; Kopylov 1962; Kopylov 1963; Kopylov 1965; Kopylov 1966; Kopylov 1978, 61–65; Otčety otdelov i ekspedicij 1979, 30–32; Otčety o rabote 1981, 35; Kopylov 1982; Kopylov 1983; Kopylov 1984; Kopylov 1985; Kopylov 1986; Kopylov 1987; Savel'eva 1989, 432–438; Kopylov/Kerekeša 1993, 122–136; Savel'eva 1993; Savel'eva 1994, 21–33, 62–81, 88–115, 125, 128–130, Abb. 2–10, 35,1 und 35,2, 39; Savel'eva/Vojakin 1999, 68–75; Bajpakov u.a. 2000b, 19; Chang/Tourtellotte 2000, 83–85; Korženkov u.a. 2001, 101–102; Bajpakov u.a. 2002, 8–28, 60–149, 188–209; Savel'eva/Vojakin 2002, 146–155; Bajpakov u.a. 2005d, 2–3

Fundort	Gebiet	Rajon	Literatur/ Quelle
Sdl. Tuzusaj (Тузусай)	Almaty	Talgarskij	Tujakbaeva u.a. 1993; Tujakbaeva u.a. 1994; Bajpakov 1995, 40–65, Abb. 1–11; Kuznecova 1995, 58–65; Bajpakov 1997, 3, 47–56, 58–67; Chang/Grigoriev 1999, 391–410; Grigor'ev/Ismagil 1999, 87; Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000, 6–11; Bajpakov u.a. 2000b, 19; Chang/Tourtellotte 2000, 83–85; Rosen u.a. 2000, 611–623; Bajpakov u.a. 2002, 9; Chang u.a. 2003, 301–309; Samašev u.a. 2005a, 52–53, 126–127; Parzinger 2006, 793; Grigor'ev u.a. 2007a, 129–139; Baipakov 2008, 74–77, Abb. 22–23

Liste der kartierten Fundorte in numerischer Ordnung

1. Gf. Nordwestlicher Friedhof (FEZ)
2. Gf. Boroldaj (FEZ)
3. Gf. Ulžan (FEZ)
4. Sdl. Terenkara (BZ)
5. Kpx. Butakty 1 (BZ + FEZ)
6. Sdl. Tuzusaj (FEZ)
7. Sdl. Cyganka 8 (FEZ)
8. Sdl. Kyzyl-Gajrat (FEZ + MA)
9. Sdl. Talgar (FEZ + MA)
10. Gf. Novoalekseevka (FEZ)
11. Sdl. Kajnazar (FEZ + MA)
12. Sdl. Rachat (FEZ + MA)
13. Sdl. Krasnyj Vostok (FEZ + MA)
14. Gf. Issyk (FEZ)
15. Kurgangruppe Krasnyj Vostok (FEZ)
16. Sdl./ Issyk „Zentraler Friedhof“ (FEZ + MA)
17. Sdl. bei der Stadt Issyk (?)
18. Sdl./ Issyk „Tagebaustätte beim Geburtshaus“ (FEZ + MA)
19. Gf. Turgen (FEZ)
20. Sdl./ Turtkul Karakemer (FEZ + MA)
21. Sdl. Bachtijar (FEZ + MA)
22. Gf. Bes Tobe (FEZ)
23. Kpx. Aščibulak (FEZ + MA)
24. Kpx. Kiikpaj (FEZ + MA)
25. Sdl. Junki-1 (FEZ + MA)
26. Sdl. Junki-2 (BZ)
27. Gf. Žoan Tobe (FEZ)
28. Gf. Kyzylšaryk (FEZ)
29. Gf. Asy Saga (FEZ)
30. Sdl. Kotlovandy (FEZ)
31. Gf. Kyzylbulak 2 (BZ)
32. Gf. Kyzylbulak 1 (BZ + FEZ)
33. Kpx. Turgen 2 (BZ + FEZ)
34. Sdl. Kyzylbulak-2 (FEZ)
35. Sdl. Asy 1 (BZ)
36. Gf. Asy 7 (BZ + FEZ)
37. Kpx. Asy 2 (BZ)
38. Gf. Asy 14 (BZ)
39. Gf. Am Stausee Bartogaj (FEZ)
40. Gf. Taučilik 3 (BZ + FEZ)
41. Gf. Taučilik 4 (BZ + FEZ)
42. Gf. Taučilik-6 (FEZ)
43. Drei Kurgane 7 km westlich vom Dorf Saty (FEZ)
44. Gf. Kul'saj (BZ + FEZ)
45. Gf. Saty (FEZ)
46. Gf. Togyzbulak (FEZ)
47. Gf. Žylysaj 24 (BZ + FEZ)
48. Gf. Žylysaj 13 (BZ + FEZ)
49. Gf. Žylysaj 4 (BZ + FEZ)
50. Gf. Žylysaj-1 (FEZ)
51. Gf. Žylysaj 3 (BZ bis MA)
52. Gf. Uzynbulak 1 (BZ)
53. Gf. Uzynbulak 4 (BZ + FEZ)
54. Gf. Uzynbulak 6 (BZ)
55. Gf. Bukan-9 (BZ + FEZ)
56. Gf. Aksaj-9 (FEZ)
57. Gf. Aksaj 17 (BZ + FEZ)
58. Gf. Akšoky 4 (FEZ)
59. Gf. Bestobe-3 (FEZ)
60. Gf. Žalauly-8 (FEZ)
61. Ein Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf Žalauly (FEZ)
62. Gf. Žalauly-2 (FEZ)
63. Bronzezeitliche Umzäunung
64. Zwei Kurgane 400 m westlich vom Dorf Žalauly (FEZ)
65. Schatzfund im Dorf Žalauly (FEZ)
66. Gf. Kokpijaz (FEZ)
67. Gf. Šyrganak-2 (FEZ)
68. Gf. auf dem Plateau Kegen (FEZ)
69. Gf. Ereul (FEZ)
70. Kurgankette Sarytau „A“ (FEZ)
71. Sdl. Sarytau (FEZ)
72. Kpx. Sarytau (FEZ – MA?)
73. Sdl. Aktasty (FEZ – MA – NZ?)
74. Gf. Aktasty-3 (FEZ – MA)
75. Gf. Ajdachar (BZ)

Liste der kartierten Fundorte in alphabetischer Ordnung

Ein Kurgan 5 km südwestlich vom Dorf **Ž**alauly (FEZ) – Nr. 61[704]
Zwei Kurgane 400 m westlich vom Dorf Žalauly (FEZ) – Nr. 64
Drei Kurgane 7 km westlich vom Dorf Saty (FEZ) – Nr. 43
Gf. **A**jdachar (BZ) – Nr. 75
Gf. **A**ksaj-9 (FEZ) – Nr. 56
Gf. **A**ksaj 17 (BZ + FEZ) – Nr. 57
Gf. **A**kšoky-4 (FEZ) – Nr. 58
Sdl. **A**ktasty (FEZ – MA – NZ?) – Nr. 73
Gf. **A**ktasty-3 (FEZ – MA) – Nr. 74
Kpx. **A**ščibulak (FEZ + MA) – Nr. 23
Sdl. **A**sy 1 (BZ) – Nr. 35
Kpx. **A**sy 2 (BZ) – Nr. 37
Gf. **A**sy 7 (BZ + FEZ) – Nr. 36
Gf. **A**sy 14 (BZ) – Nr. 38
Gf. **A**sy Saga (FEZ) – Nr. 29
Sdl. **B**achtijar (FEZ + MA) – Nr. 21
Gf. Am Stausee **B**artogaj (FEZ) – Nr. 39
Gf. **B**es Tobe (FEZ) – Nr. 22
Gf. **B**estobe-3 (FEZ) – Nr. 59
Gf. **B**oroldaj (FEZ) – Nr. 2
Bronzezeitliche Umzäunung – Nr. 63
Gf. **B**ukan 9 (BZ + FEZ) – Nr. 55
Kpx. **B**utakty 1 (BZ + FEZ) – Nr. 5
Sdl. **C**yganka 8 (FEZ) – Nr. 7
Gf. **E**reul (FEZ) – Nr. 69
Gf. **I**ssyk (FEZ) – Nr. 14
Sdl. bei der Stadt **I**ssyk (?)– Nr. 17
Sdl./ **I**ssyk „Tagebaustätte beim Geburtshaus“ (FEZ + MA) – Nr. 18
Sdl./ **I**ssyk „Zentraler Friedhof“ (FEZ + MA) – Nr. 16
Sdl. **J**unki-1 (FEZ + MA) – Nr. 25
Sdl. **J**unki-2 (BZ) – Nr. 26
Sdl. **K**ajnazar (FEZ + MA) – Nr. 11
Sdl./ Turtkul **K**arakemer (FEZ + MA) – Nr. 20
Kurganketten auf dem Plateau **K**egen (FEZ) – Nr. 68
Kpx. **K**iikpaj (FEZ + MA) – Nr. 24
Gf. **K**okpijaz (FEZ) – Nr. 66
Sdl. **K**otlovandy (FEZ) – Nr. 30
Kurgangruppe **K**rasnyj Vostok (FEZ) – Nr. 15
Sdl. **K**rasnyj Vostok (FEZ + MA) – Nr. 13
Gf. **K**ul'saj (BZ + FEZ) – Nr. 44
Sdl. **K**yzyl-Gajrat (FEZ + MA) – Nr. 8
Gf. **K**yzylbulak 1 (BZ + FEZ) – Nr. 32
Gf. **K**yzylbulak 2 (BZ) – Nr. 31
Sdl. **K**yzylbulak-2 (FEZ) – Nr. 34
Gf. **K**yzylšaryk (FEZ) – Nr. 28
Gf. **N**ordwestlicher Friedhof (FEZ) – Nr. 1
Gf. **N**ovoalekseevka (FEZ) – Nr. 10
Sdl. **R**achat (FEZ + MA) – Nr. 12
Kurganenkette **S**arytau „A“ (FEZ) – Nr. 70
Kpx. **S**arytau (FEZ – MA?) – Nr. 72
Sdl. **S**arytau (FEZ) – Nr. 71
Gf. **S**aty (FEZ) – Nr. 45
Gf. **Š**yrganak-2 (FEZ) – Nr. 67
Sdl. **T**algar (FEZ + MA) – Nr. 9
Gf. **T**aučilik-3 (BZ + FEZ) – Nr. 40
Gf. **T**aučilik 4 (BZ + FEZ) – Nr. 41
Gf. **T**aučilik-6 (FEZ) – Nr. 42
Sdl. **T**erenkara (BZ) – Nr. 4
Gf. **T**ogyzbulak (FEZ) – Nr. 46
Gf. **T**urgen (FEZ) – Nr. 19
Kpx. **T**urgen 2 (BZ + FEZ) – Nr. 33
Sdl. **T**uzusaj (FEZ) – Nr. 6
Gf. **U**lžan (FEZ) – Nr. 3
Gf. **U**zynbulak 1 (BZ) – Nr. 52
Gf. **U**zynbulak 4 (BZ + FEZ) – Nr. 53
Gf. **U**zynbulak 6 (BZ) – Nr. 54
Gf. **Ž**alauly-2 (FEZ) – Nr. 62
Gf. **Ž**alauly-8 (FEZ) – Nr. 60
Schatzfund im Dorf **Ž**alauly (FEZ) – Nr. 65
Gf. **Ž**oan Tobe (FEZ) – Nr. 27
Gf. **Ž**ylysaj-1 (FEZ) – Nr. 50
Gf. **Ž**ylysaj 3 (BZ bis MA) – Nr. 51
Gf. **Ž**ylysaj 4 (BZ + FEZ) – Nr. 49
Gf. **Ž**ylysaj 13 (BZ + FEZ) – Nr. 48
Gf. **Ž**ylysaj 24 (BZ + FEZ) – Nr. 47

704 Die Zahlen verweisen auf die Fundort-Nummerierung in den Karten.

Literaturverzeichnis

Abetekov 1963
А. Абетеков, Погребения эпохи бронзы могильника Тегермен-Сай. КСИА 93, 1963, 93–95.

Abetekov 1970
А. К. Абетеков, Новые археологические данные о хозяйстве древних усуней. КСИА 122, 1970, 67–70.

Abolin 1930
Р. И. Аболин, От пустынных степей Прибалхашья до снежных вершин Хантенгри. Геоботаническое и почвенное описание южной части Алматинского округа Казакской АССР. Часть I. Труды института почвоведения и геоботаники Средне-Азиатского Государственного университета 5. Казакстанская серия (Ленинград 1930).

Abramov 1877
Н. А. Абрамов, Древние курганы и укрепления в Семипалатинской и Семиреченской области. Известия императорского Русского археологического общества 8, 1877, 60–63.

Ageeva 1957
Е. И. Агеева, Отчет Семиреченской археологической экспедиции 1956 года. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 390 (Алма-Ата 1957).

Ageeva 1960a
Е. И. Агеева, Некоторые новые данные по археологии Семиречья. КСИИМК 80, 1960, 65–69.

Ageeva 1960b
Е. И. Агеева, Оседлые поселения северо-востока Семиречья (сообщение). In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 688 (Алма-Ата 1960).

Ageeva 1961
Е. И. Агеева, К вопросу о типах древних погребений Алма-Атинской области. In: Новые материалы по археологии и этнографии Казахстана. Труды ИИАЭ АН КазССР 12 (Алма-Ата 1961) 21–40.

Akišev A.K. 1980
А. К. Акишев, Искусство и идеология саков Семиречья (по материалам кургана «Иссык»). In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 1787 (Алма-Ата 1980).

Akišev A.K. 1984
А. К. Акишев, Искусство и мифология саков (Алма-Ата 1984).

Akišev K.A. 1954a
К. А. Акишев, Отчет о работах Илийской археологической экспедиции 1954 года. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 305 (Алма-Ата 1954).

Akišev K.A. 1954b
К. А. Акишев, Фотоальбом. Илийская археологическая экспедиция 1954 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 306 (Алма-Ата 1954).

Akišev K.A. 1956
К. А. Акишев, Отчет о работе Илийской археологической экспедиции 1954 года. In: Труды ИИАЭ АН КазССР 1 (Алма-Ата 1956) 5–33.

Akišev K.A. 1959
К. А. Акишев, Саки Семиречья: По материалам Илийской экспедиции 1954, 1957 гг. In: Труды ИИАЭ АН КазССР 7 (Алма-Ата 1959) 204–214.

Akišev K.A. 1960
К. А. Акишев, Некоторые итоги пятилетних археологических работ в Илийской долине (1954, 1957–1960 гг.). In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 721 (Алма-Ата 1960).

Akišev K.A. 1961
К. А. Акишев, Дневник № 1 САЭ 1961. Раскопки укрепления «Кегенский торткол» и 1-го Бесшатырского кургана. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 769 (Алма-Ата 1961).

Akišev K.A. 1967
К. А. Акишев, Археология в Казахстане за советский период. СА 4, 1967, 62–78.

Akišev K.A. 1969
К. А. Акишев, Зимовки-поселения и жилища древних усуней. Известия АН КазССР. Серия общественных наук 1, 1969, 29–47.

Akišev K.A. 1970
К. А. Акишев, О возникновении оседлости и земледелия у древних усуней Семиречья. In: М. К. Кадырбаев (Hrsg.), По следам древних культур Казахстана (Алма-Ата 1970) 69–78.

Akišev K.A. 1971
К. А. Акишев, Раскопки Иссыкского кургана. АО 1970 года (Москва 1971) 408.

Akišev K.A. 1973
К. А. Акишев, Саки азиатские и скифы европейские: Общее и особенное в культуре. In: К. А. Акишев (Hrsg.), Археологические исследования в Казахстане (Алма-Ата 1973) 43–58.

Akišev K.A. 1974
К. А. Акишев, Курган Иссык. Предварительные итоги раскопок. In: К. А. Акишев (Hrsg.), В глубь веков: археологический сборник (Алма-Ата 1974) 61–77.

Akišev K.A. 1978
К. А. Акишев, Курган Иссык. Искусство саков Казахстана (Москва 1978).

Akišev K.A. 1997
К. А. Акишев, Отчет о работах Семиреченской археологической экспедиции в полевых сезонах 1994 – 1996 годов. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2465 (Алматы 1997).

Akišev/Kušaev 1963
К. А. Акишев/Г. А. Кушаев, Древняя культура саков и усуней долины реки Или (Алма-Ата 1963).

Aleksandropol'skij kurgan 1866
Александропольский курган. In: Древности Геродотовой Скифии. Сборник описаний археологических раскопок и находок в Черноморских степях 1 (Санкт-Петербург 1866) 1–25.

Alekseev u.a. 1991
А. Ю. Алексеев/В. Ю. Мурзин/Р. Ролле, Чертомлык (Скифский царский курган IV в. до н.э.) (Киев 1991).

Archeologičeskaja karta Kazachstana 1960
Археологическая карта Казахстана (Алма-Ата 1960).

Arcichovskij 1954
А. В. Арциховский, Основы археологии (Москва 1954).

Arslanova 1975
Ф. Х. Арсланова, Погребения эпохи бронзы Зевакинского могильника. In: А. Н. Мандельштам (Hrsg.), Первобытная археология Сибири (Ленинград 1975), 73–78.

Artamonov 1973
М. И. Артамонов, Сокровища саков. Памятники древнего искусства (Москва 1973).

Askarov 1969
А. Аскаров, Раскопки могильника эпохи бронзы в Муминабаде. In: История материальной культуры Узбекистана 8 (Ташкент 1969) 56–62.

Avanesova 1975
Н. А. Аванесова, Серьги и височные подвески андроновской культуры. In: А. Н. Мандельштам (Hrsg.), Первобытная археология Сибири (Ленинград 1975) 67–72.

Avanesova 1991
Н. А. Аванесова, Культура пастушеских племен эпохи бронзы азиатской части СССР (по металлическим изделиям) (Ташкент 1991).

Avdusin 1977
Д. А. Авдусин, Археология СССР (Москва 1977).

Baipakov 2008
C. M. Baipakov, Settlements of Sakaes and Usuns on the Territory of Jetysu and Almaty (Almaty 2008).

Bajgunakov 2010
Д. С. Байгунаков, Исследователю древней истории Казахстана А. Н. Бернштаму – 100 лет. Культурологічний вісник: Науково-теоретичний щорічник Нижньої Наддніпрянщини 25, 2010, 15–20.

Bajpakov 1978
К. М. Байпаков, Городища типа «торткуль». In: К. А. Акишев (Hrsg.), Археологические памятники Казахстана (Алма-Ата 1978) 80–96.

Bajpakov 1992
К. М. Байпаков, Отчёт о научной и научно-организационной деятельности института за 1992 год. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2378 (Алма-Ата 1992).

Bajpakov 1993
К. М. Байпаков, Отчёт о научной и научно-организационной деятельности Института археологии за 1993 год. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2414 (Алма-Ата 1993).

Bajpakov 1995
К. М. Байпаков, Отчёт об итогах полевых исследований Южно-Казахстанской археологической экспедиции Института археологии НАН РК в 1994 г. In: Архив ИА МОН РК, д. 2447 (Алматы 1995).

Bajpakov 1997
К. М. Байпаков, Отчёт о полевых исследованиях Южно-Казахстанской комплексной археологической экспедиции в 1996 году. In: Архив ИА МОН РК, д. 2466 (Алматы 1997).

Bajpakov 1998
К. М. Байпаков, Средневековые города Казахстана на Великом Шелковом пути (Алматы 1998).

Bajpakov 2003
К. М. Байпаков, Отчёт Южно-Казахстанской комплексной археологической экспедиции. In: Архив ИА МОН РК, д. 2609 (Алматы 2003).

Bajpakov 2004a
К. М. Байпаков, Жетысу в древности и средневековье: урбанизация и средневековый город Алматы. Shygys (Восток) 1, 2004, 190–208.

Bajpakov 2004b
К. М. Байпаков, Отчёт Алматинской археологической экспедиции по теме «Древняя и средневековая история г. Алматы и района г. Алматы по археологическим источникам». In: Архив ИА МОН РК, д. 2646 (Алматы 2004).

Bajpakov 2007
К. М. Байпаков, Оседлость, земледелие и городская жизнь у саков и усуней Жетысу (VII в. до н. э. – IV в. н. э.). In: И. В. Ерофеева/Л. Е. Масанова (Hrsg.), Феномен кочевничества в истории Евразии. Номадизм и развитие государства: Сборник материалов Международной научной конференции (Алматы 2007) 62–66.

Bajpakov 2008
K. M. Байпаков, Город и степь в древности: оседлость и земледелие у саков и усуней Жетысу. Известия НАН РК. Сер. общественных наук 1 (254), 2008, 2–25.

Bajpakov/Bektureeva 1998
K. Байпаков/Р. Бектуреева, Коллекция древнего золота. Каталог музея археологии ИА им. А. Х. Маргулана Министерства науки АН РК (Алматы 1998).

Bajpakov/Chang 2000
K. Байпаков/K. Чанг, Предварительные результаты раскопок 1999 г. на поселении сакского периода Цыганка-8. Известия МОН РК, НАН РК. Сер. общественных наук 1, 2000, 266–268.

Bajpakov/Gorjačev 2007
K. M. Байпаков/А. А. Горячев, Отчёт о полевых исследованиях Тургеньского отряда Алматинской разведочной археологической экспедиции (АРАЭ) в Райынбекском районе Алматинской области в сезоне 2006 года. In: Архив ИА МОН РК, д. 2957 (Алматы 2007).

Bajpakov/Mar'jašev 1998
K. M. Байпаков/А. Н. Марьяшев, Отчёт о работах Южно-Казахстанской комплексной археологической экспедиции в 1997 г. In: Архив ИА МОН РК, д. 2496 (Алматы 1998).

Bajpakov/Nurmuchanbetov 2000
K. M. Байпаков/Б. Н. Нурмуханбетов, Отчёт о работах Иссыкского отряда. In: K. M. Байпаков, Отчёт. Исследования Южно-Казахстанской комплексной археологической экспедиции в 1999 г. Архив ИА МОН РК, д. 2515 (Алматы 2000) 1–18.

Bajpakov u.a. 1992
K. M. Байпаков/А. К. Акишев/Ф. П. Григорьев/А. С. Мирзабаев/А. О. Итенов, Отчет о работе Семиреченской археологической экспедиции за 1992 год по теме «Материальная и духовная культура народов Казахстана». In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2407 (Алматы 1992).

Bajpakov u.a. 1993
K. M. Байпаков/Ж. К. Таймаганбетов/Т. Жулмаганбетов, Археология Казахстана (Алматы 1993).

Bajpakov u.a. 2000
K. M. Байпаков/Ж. Курманкулов/Ж. Таймаганбетов/Е. Смагулов, Отчёт (промежуточный) о научно-исследовательской работе. Древняя и средневековая история Казахстана по археологическим источникам. In: Архив ИА МОН РК, оп. 1, д. 2550 (Алматы 2000).

Bajpakov u.a. 2002
K. M. Байпаков/Т. В. Савельева/K. Чанг, Средневековые города и поселения Северо-Восточного Жетысу (Алматы 2002).

Bajpakov u.a. 2005a
K. M. Байпаков/А. А. Горячев/К. П. Хохлова, Отчёт о полевых исследованиях Тургеньского отряда Алматинской разведочной археологической экспедиции (АРАЭ) в сезоне 2004 года. In: Архив ИА МОН РК, д. 2657 (Алматы 2005).

Bajpakov u.a. 2005b
K. M. Байпаков/Б. Н. Нурмуханбетов/Г. А. Ахатов, Отчёт о работах Алматинского отряда по Своду памятников истории и культуры Алматинской области. In: Архив ИА МОН РК, д. 2801 (Алматы 2005).

Bajpakov u.a. 2005c
K. M. Байпаков/Б. Н. Нурмуханбетов/Г. А. Ахатов/А. Ж. Бермаганбетов, Отчет о работах на могильнике Иссык и поселении Рахат. In: Архив ИА МОН РК, д. 2795 (Алматы 2005).

Bajpakov u.a. 2005d
K. M. Байпаков/Т. В. Савельева/М. В. Каменщиков, Отчет о работах Талгарского отряда ЮККАЭ «О раскопках средневекового городища Талгар в 2004 году» по Государственной программе «Культурное наследие» в 2004 г. In: Архив ИА МОН РК, д. 2797 (Алматы 2005).

Bajpakov u.a. 2006
K. M. Байпаков/А. А. Горячев/К. П. Хохлова, Отчёт о полевых исследованиях Тургеньского отряда Алматинской разведочной археологической экспедиции (АРАЭ) в сезоне 2005 года. In: Архив ИА МОН РК, д. 2813 (Алматы 2006).

Bajpakov u.a. 2008
K. M. Байпаков/А. А. Горячев/Ю. А. Мотов, Отчёт о полевых исследованиях Бутактинского отряда по теме «Раскопки поселения эпохи бронзы Бутакты-I» в полевом сезоне 2007 года. In: Архив ИА МОН РК, д. б/н (Алматы 2008).

Bajpakov u.a. 2009
K. M. Байпаков/А. А. Горячев/Ю. А. Мотов, Отчёт о полевых исследованиях Бутактинского отряда по теме «Раскопки поселения эпохи бронзы Бутакты-I» в полевом сезоне 2008 года. In: Архив ИА МОН РК, д. б/н (Алматы 2009).

Bartol'd 1966
В. В. Бартольд, Отчет о поездке в Среднюю Азию с научной целью 1893–1894 г.г. In: В. В. Бартольд, Сочинения. Bd. 4, Работы по археологии, нумизматике, эпиграфике и этнографии. Teil 1, Археология (Москва 1966) 21–91.

Belov/Ljaško 1991
А. Ф. Белов/С. Н. Ляшко, Об одном из аспектов возникновения курганного погребального обряда степей Восточной Европы. In: Г. Н. Тощев (Hrsg.), Древности степного Причерноморья и Крыма. Сборник научных трудов 2 (Запорожье 1991) 21–30.

Bernštam 1938
А. Н. Бернштам, Предварительные отчеты об археологических работах в Казахстане (1936 г.) и Киргизии (1938 г.). In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 8 (Алма-Ата 1938).

Bernštam 1940
А. Н. Бернштам, Археологические работы в Семиречье. КСИИМК 4, 1940, 42–48.

Bernštam 1941a
А. Н. Бернштам, Археологический очерк северной Киргизии (Фрунзе 1941).

Bernštam 1941b
А. Н. Бернштам, Памятники старины Алма-Атинской области (по материалам экспедиции 1939). In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 55 (Алма-Ата 1941).

Bernštam 1941c
А. Н. Бернштам, Памятники старины Таласской долины: Историко-археологический очерк (Алма-Ата 1941).

Bernštam 1943
А. Н. Бернштам, Историко-культурное прошлое северной Киргизии по материалам Большого Чуйского канала (Фрунзе 1943).

Bernštam 1946
А. Н. Бернштам, Некоторые итоги археологических работ в Семиречье. КСИИМК 13, 1946, 110–118.

Bernštam 1948a
А. Н. Бернштам, Памятники старины Алма-Атинской области. Известия АН КазССР. Серия археолог. 1, 1948, 79–91.

Bernštam 1948b
А. Н. Бернштам, Прошлое района Алма-Ата. Историко-археологический очерк (Алма-Ата 1948).

Bernštam 1949a
А. Н. Бернштам, Из итогов археологических работ на Тянь-Шане и Памиро-Алае. КСИИМК 28, 1949, 54–66.

Bernštam 1949b
А. Н. Бернштам, Основные этапы истории культуры Семиречья и Тянь-Шаня. СА XI, 1949, 337–384.

Bernštam 1949c
А. Н. Бернштам, Проблемы древней истории и этногенеза Южного Казахстана. Известия АН КазССР 67. Серия археологич. 2, 1949, 59–99.

Bernštam 1950a
А. Н. Бернштам, Опыт классификации археологических находок: Сако-усуньская культура ранних кочевников Чуйской долины. МИА 14, Труды Семиреченской археологической экспедиции «Чуйская долина» (Москва/ Ленинград 1950) 104–143.

Bernštam 1950b
А. Н. Бернштам, Очерк истории культуры древнего Семиречья по археологическому материалу. § 1. Ранние кочевники Семиречья III в. до н. э. – II в. н. э. МИА 14, Труды Семиреченской археологической экспедиции «Чуйская долина» (Москва/ Ленинград 1950) 58–71.

Bernštam 1952
А. Н. Бернштам, Историко-археологические очерки Центрального Тянь-Шаня и Памиро-Алая. МИА 26 (Москва/ Ленинград 1952).

Bernštam/Dublickij 1936
А. Н. Бернштам/Б. Н. Дублицкий, Рапорт и отчет об археологической работе казахского научно-исследовательского института национальной культуры за 1934–1936 гг. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 10 (Алма-Ата 1936).

Blättermann 2013
M. Blattermann, Spatholozane Landschaftsrekonstruktion im Siebenstromland (Kasachstan). Ein geoarchaologischer Forschungsbeitrag. Dissertation. FU Berlin (2013). http://www.diss.fu-berlin.de/diss/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDISS_derivate_000000013226/Diss_Blaettermann_2013_online.pdf?hosts= [Available online 11 September 2015].

Blättermann u.a. 2012
M. Blättermann/M. Frechen/A. Gass/P. Hoelzmann/H. Parzinger/B. Schütt, Late Holocene landscape rekonstruktion in the Land of Seven Rivers, Kazakhstan. Quaternary International 251, 2012, 42–51. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040618211003739 [Available online 21 July 2011].

Bliznicy Slonovskie 1872
Близницы Слоновские. In: Древности Геродотовой Скифии. Сборник описаний археологических раскопок и находок в Черноморских степях 2 (Санкт-Петербург 1872) 64–66.

Boltrik/Fialko 2007
Ju. V. Boltrik/E. E. Fialko, Der Fürstenkurgan von Oguz. In: Im Zeichen des goldenen Greifen. Königsgräber der Skythen. Ausstellungskat. Berlin 6. Juli bis 1. Oktober 2007, München 26. Oktober 2007 bis 20. Januar 2008, Hamburg 15. Februar bis 25. Mai 2008 (München/ Berlin/ London/ New York 2007) 268–275.

Bostonguchar (Bobomulloev) 1998
С. Бостонгухар (Бобомуллоев), Верховья Заравшана во II тысячилетии до н. э. (Душанбе 1998).

Čarikov 1956a
А. А. Чариков, Дневник № 1 Семиреченской археологической экспедиции 1956 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 399 (Алма-Ата 1956).

Čarikov 1956b
А. А. Чариков, Дневник № 3 Семиреченской археологической экспедиции 1956 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 401 (Алма-Ата 1956).

Čarikov 1960
А. Чариков, Дневник Семиреченской археологической экспедиции. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 730 (Алма-Ата 1960).

Castagné 1911
J. Castagné, Les monuments funéraires de la steppe des Kirghizes [Надгробные сооружения Киргизских степей] (Оренбург 1911).

Černikov 1960
С. С. Черников, Восточный Казахстан в эпоху бронзы. МИА 88 (Москва/ Ленинград 1960).

Chabdulina 1994
М. К. Хабдулина, Степное Приишимье в эпоху раннего железа (Алматы 1994).

Chang/Grigoriev 1999
C. Chang/F. P. Grigoriev, A Preliminary Report of the 1994–1996 Field Seasons at Tuzusaj, an Iron Age site (ca. 400 BC – 100 AD) in Southeastern Kazakhstan. Eurasia Antiqua 5, 1999, 391–410.

Chang/Tourtellotte 2000
C. Chang/P. A. Tourtellotte, The Kazakh-American Talgar Project Archaeological Field Surveys in the Talgar and Turgen-Asi Areas of Southeastern Kazakhstan: 1997–1999. In: J. Davis-Kimball/ E.M. Murphy/ L. Koryakova/ L.T. Yablonsky (Hrsg.), Kurgans, Ritual Sites, and Settlements Eurasian Bronze and Iron Age. BAR International Series 890 (2000) 83–88.

Chang u.a. 2002
C. Chang/P. Tourtellotte/K. M. Baipakov/F. P. Grigoryev, The evolution of steppe communities from the bronze age through medieval periods in Southeastern Kazakhstan (Zhetysu) (Briar/ Almaty 2002). [auf Russchisch erschihen in: К. Чанг/П. Туртеллот/К. М. Байпаков/Ф. П. Григорьев, Эволюция степных обществ от эпохи бронзы до периода средневековья в Юго-Восточном Казахстане (Жетысу) (Казахско-Американский Талгарский проект 1994–2001) (Алматы 2002)].

Chang u.a. 2003
C. Chang/N. Benecke/F. P. Grigoriev/A. M. Rosen/P. A. Tourtellotte, Iron Age society and chronology in South-east Kazakhstan. Antiquity 77, 2003, 298–312.

Chažiev 1961a
Д. Хажиев, Дневник практиканта № 1. САЭ-61, с. Кегень, Алма-Атинская обл. (Ак-Шокы II-IV, Кегень). In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 774 (Кегень 1961).

Chažiev 1961b
Д. Хажиев, Дневник № 2. САЭ-61. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 775 (Кегень 1961).

Chodžikov 1935
К. Ходжиков, Древнейшие памятники Семиречья. In: Труды Казакского научно-исследовательского института национальной культуры 1 (Алма-Ата/ Москва 1935) 42–45

Čugunov u.a. 2003
K. V. Čugunov/H. Parzinger/A. Nagler, Der skythische Fürstengrabhügel von Aržan 2 in Tuva. Vorbericht der russisch-deutschen Ausgrabungen 2000–2002. Eurasia Antiqua 9, 2003, 113–162.

Čugunov u.a. 2007
K. V. Čugunov/H. Parzinger/A. Nagler, Der Fürstenkurgan Aržan 2. In: Im Zeichen des goldenen Greifen. Königsgräber der Skythen. Ausstellungskat. Berlin 6. Juli bis 1. Oktober 2007, München 26. Oktober 2007 bis 20. Januar 2008, Hamburg 15. Februar bis 25. Mai 2008 (München/ Berlin/ London/ New York 2007) 69–82.

Čugunov u.a. 2010
K. V. Čugunov/H. Parzinger/A. Nagler, Der skythenzeitliche Fürstenkurgan Aržan 2 in Tuva. Archäologie in Eurasien 26. Steppenvölker Eurasiens 3 (Mainz am Rhein 2010).

Dalby 2004
A. Dalby, Dicnionary of languages: the definitive reference to more than 400 languages (New York 2004).

Dublickij 1937
Б. Н. Дублицкий, Курганные группы ближайших окрестностей г. Алма-Ата. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 86 (Алма-Ата 1937).

Dublickij 1939a
Б. Н. Дублицкий, Археологические и архивные материалы 1937–1939. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 21 (Алма-Ата 1939).

Dublickij 1939b
Б. Н. Дублицкий, Кара-кемерские курганы в районе с. Тургень (Алмаатин. обл.). Предварительные данные. In: Б. Н. Дублицкий, Археологические и архивные материалы 1937–1939. Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 21 (Алма-Ата 1939) 1–8.

Dublickij 1946a
Б. Н. Дублицкий, Разный археологический материал по Казахстану (1. Краткая история г. Тараза; 2. Кара-кемерские курганы и др.) 1937–1939, 1946. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 22 (Алма-Ата 1946).

Dublickij 1946b
Б. Н. Дублицкий, Хроника археологических разведок и находок на территории Казахской ССР (1928–1938 г.г.). In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 27 (Алма-Ата 1946).

Džumabekova 2008a
Г. С. Джумабекова, Клады металлических изделий как исторический источник (конец II–I тыс. до н.э.). Автореф. канд. дисс. (Алматы 2008).

Džumabekova 2008b
Г. Джумабекова, Клады металлических изделий Семиречья: опыт исторической интерпритации. In: З. Самашев (Hrsg.), Номады казахских степей: этносоциокультурные процессы и контакты в Евразии скифо-сакской эпохи (сборник материалов международной научной конференции) (Астана 2008) 114–120.

Fialko 1994
Е. Е. Фиалко, Погребальный комплекс кургана Огуз. In: Древности Скифов: сборник научных трудов (Киев 1994) 122–144.

Fizičeskaja geografija Respubliki Kazachstan 1998
Физическая география Республики Казахстан. Учебное пособие. К. М. Джаналиева (Hrsg.) (Алматы 1998).

Florinskij 1889
В. М. Флоринский, Топографические сведения о курганах Семиреченской и Семипалатинской волости. In: Изв. имп. Томского университета, Bd. 2 (Томск 1889) 15–57.

Galanina 1997
L. K. Galanina, Die Kurgane von Kelermes. „Königsgräber" der frühskythischen Zeit [Келермесские курганы. «Царские» погребения раннескифской эпохи]. Steppenvölker Eurasiens 1 (Moskau 1991).

Gass 2010
А. Гасс, Проблематика геоархеологических исследований памятников раннего железного века юго-восточного Семиречья (Казахстан). In: Древние культуры Евразии. Материалы международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения А. Н. Бернштама (Санкт-Петербург 2010) 112–115.

Gass 2011a
A. Gass, Early Iron Age Burials in Southeastern Zhetysu: The Geoarchaeological Evidence. Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia 39 (3), 2011, 57–69.

Gass 2011b
A. Gass, Einige Aspekte der archäologischen und geoarchäologischen Untersuchungen der Früheisenzeit im Siebenstromland/ Kasachstan. In: E. Sava/B. Govedarica/B. Hänsel (Hrsg.), Der Schwarzmeerraum vom Äneolithikum bis in die Früheisenzeit (5000–500 v. Chr.). Bd. 2 Globale Entwicklung versus Lokalgeschehen. Internationale Fachtagung von Humboldtianern für Humboldtianer im Humboldt-Kolleg in Chişinău, Moldavien (4.–8. Oktober 2010). Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 27 (Rahden/Westf. 2011) 209–225.

Gass 2011c
A. Gass, Frühbronzezeit am mittleren Enisej. Gräberfelder der frühbronzezeitlichen Okunev-Kultur im Minusinsker Becken. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 199 (Bonn 2011).

Gass 2012
А. Гасс, О периферии больших сакских курганов Юго-Восточного Семиречья (Казахстан). In: Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями. Материалы международной научной конференции, посвященной 110-летию со дня рождения выдающегося российского археолога Михаила Петровича Грязнова. Bd. 2 (Санкт-Петербург 2012) 468–475.

Gass (im Druck)
A. Gass, Zum Problem der archäologischen und geoarchäologischen Untersuchungen im Siebenstromland. In: O. Henry/U. Kelp (Hrsg.), Tumulus as Sema. Space, Politics, Culture and Religion in the First Millennium BC. TOPOI. Berlin Studies of the Ancient World (im Druck).

Gellert u.a. 1979
W. Gellert/H. Kästner/S. Neuber (Hrsg.), Lexikon der Mathematik (Leipzig 1979).

Gening/Eščenko 1973
В. Ф. Генинг/Н. И. Ещенко, Могильник эпохи поздней бронзы Черноозерье 1. Из истории Сибири 5 (Томск 1973) 53–64.

Geremesovy kurgany 1872
Геремесовы курганы. In: Древности Геродотовой Скифии. Сборник описаний археологических раскопок и находок в Черноморских степях 2 (Санкт-Петербург 1872) 29–42.

Görsdorf 2003
J. Görsdorf, ^{14}C-Datierungen an Materialien aus der Nekropole von Bajkara. In: H. Parzinger/V. Zajbert/A. Nagler/A. Plešakov, Der große Kurgan von Bajkara. Studien zu einem skythischen Heiligtum. Archäologie in Eurasien 16 (Mainz am Rhein 2003) 143–148.

Görsdorf u.a. 1998
J. Görsdorf/H. Parzinger/A. Nagler/L. Leont'ev, Neue ^{14}C-Datierung für die Sibirische Steppe und ihre Konsequenzen für die regionale Bronzezeitchronologie. Eurasia Antiqua 4, 1998, 73–80.

Görsdorf u.a. 2001
J. Görsdorf/H. Parzinger/A. Nagler, New radiocarbon dates of the north Asian steppe zone and its consequences for the chronology. Radiocarbon 43,2B, 2001, 1115–1120.

Goriachev 2004
A. A. Goriachev, The Bronze Age archaeological memorials in Semirechie. In: K. L. Linduff (Hrsg.), Metallurgy in Ancient Eastern Eurasia from the Urals to the Yellow River. Chinese Studies 31 (Lewiston/ Queenston/ Lampeter 2004) 109–152.

Gorjačev 2001a
А. А. Горячев, О погребальном обряде в памятниках кольсайского типа. In: А. Н. Марьяшев/Ю. А. Мотов (Hrsg.), История и археология Семиречья 2. Сборник статей и публикаций (Алматы 2001) 45–61.

Gorjačev 2001b
А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях Тургеньского и Коксуйского отряда Семиреченской археологической экспедиции по изучению памятников эпохи бронзы (САЭ) в сезоне 2000 года. (Рук. Марьяшев А. Н.). Часть 2. In: Архив ИА МОН РК, оп. 1, д. 2540 (Алматы 2001).

Gorjačev 2002
А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях Тургеньского, Калакайского и Коксуйского отряда Семиреченской археологической экспедиции по изучению памятников эпохи бронзы (САЭ) в сезоне 2001 года. In: Архив ИА МОН РК, д. 2568 (Алматы 2002).

Gorjačev 2003
А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях Тургеньского и Коксуйского отряда Семиреченской археологической экспедиции (САЭ) в сезоне 2002 года. In: Архив ИА МОН РК, д. 2588 (Алматы 2003).

Gorjačev 2004
А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях Коктобинского отряда Алматинской комплексной археологической экспедиции (АКАЭ) и Тургеньского и Ой-Джайляуского отрядов Семиреченской археологической экспедиции по изучению памятников эпохи бронзы (САЭ) в сезоне 2003 года. In: Архив ИА МОН РК, д. 2618 (Алматы 2004).

Gorjačev 2005
А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях Коктобинского отряда Алматинской комплексной археологической экспедиции (АКАЭ) и Ой-Джайляуского отрядов Семиреченской археологической экспедиции по изучению памятников эпохи бронзы (САЭ) в сезоне 2004 года. In: Архив ИА МОН РК, д. 2650 (Алматы 2005).

Gorjačev 2006
А. А. Горячев, Археологические памятники комплекса Бутакты I на юго-восточной окраине города Алматы. Известия НАН РК. Серия общественных наук 1, 2006, 45–58.

Gorjačev 2007
А. А. Горячев, Могильник раннего железного века археологического комплекса в верховьях ущелья Тургень. Известия НАН РК. Серия общественных наук 1, 2007, 3–14.

Gorjačev 2011
А. А. Горячев, Археологический комплекс Тургень. Эволюция древних культур. In: Б. А. Байтанаев (Hrsg.), Археология Казахстана в эпоху независимости: итоги, перспективы: Материалы международной научной конференции, посвященной 20-летию Независимости Республики Казахстан и 20-летию Института Археологии им. А. Х. Маргулана. Bd. 1 (Алматы 2011) 256–266.

Gorjačev/Černov 2007
А. А. Горячев/М. А. Чернов, Орудия кожевенного ремесла и ткачества из археологического комплекса Тургень II. In: А. Н. Марьяшев/Ю. А. Мотов (Hrsg.), История и археология Семиречья 3. Сборник статей и публикаций (Алматы 2007) 106–119.

Gorodeckij 1924
В. Д. Городецкий, Древности Семиреченской (Джетысуйской) области. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 4 (Верный (Алма-Ата) 1924).

Grač 1975
А. Д. Грач, Принципы и методика историко-археологической реконструкции форм социального строя (по курганным материалам скифского времени Казахстана, Сибири и Центральной Азии). In: А. М. Решетов/Ч. М. Таксами (Hrsg.), Социальная история народов Азии: сборник статей (Москва 1975) 158–182.

Grač 1980
А. Д. Грач, Древние кочевники в центре Азии (Москва 1980).

Grakov 1954
Б. Н. Граков, Каменское городище на Днепре. МИА 36 (Москва 1954).

Grakow 1978
B. N. Grakow, Die Skythen (Berlin 1978).

Grigor'ev 1995
Ф. П. Григорьев, Позднесакское поселение Тузусай (предварительные итоги исследований). Атамура (Шымкент 1995) 81–85.

Grigor'ev/Ismagil 1999
Ф. П. Григорьев/Р. Б. Исмагил, Новые находки бронзовых котлов в окрестностях Алматы. In: А. Н. Марьяшев (Hrsg.), История и археология Семиречья. Сборник статей и публикаций (Алматы 1999) 84–89.

Grigor'ev u.a. 2007
Ф. П. Григорьев/К. Чанг/П. Туртеллот, Погребение женщины позднекочевнического времени на поселении Тузусай. In: А. Н. Марьяшев/Ю. А. Мотов (Hrsg.), История и археология Семиречья 3.

Grjaznov 1980
М. П. Грязнов, Аржан. Царский курган раннескифского времени (Ленинград 1980).

Grjaznov 1984
M. P. Grjaznov, Der Großkurgan von Aržan in Tuva, Südsibirien. Materialien zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie 23 (München 1984).

Grošev/Mar'jašev 1992
В. А. Грошев/А. Н. Марьяшев, Отчет об археологических исследованиях и паспортизации 1992 г. в Алма-Атинской и Талды-Курганской областях по хоздоговору с Главной инспекцией по охране реставрации памятников истории и культуры Республики Казахстан и по бюджетной теме «Свод памятников истории и культуры республики Казахстан». In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2384 (Алма-Ата 1992).

Hanks u.a. 2007
B. K. Hanks/A. V. Epimakhov/A. C. Renfrew, Towards a refined chronology for the Bronze Aga of the southern Urals, Russia. Antiquity 81 (312), 2007, 353–367.

Herodot
Herodot (Übersetzung von H. Stein), Neun Bücher der Geschichte. Viertes Buch: Melpomene (Gütersloh 1984).

Ismagulova 1999
А. О. Исмагулова, Результаты лабораторной обработки палеоантропологического материала из могильников в верховьях ущелья Тургень (материалы раскопок А. А. Горячева). In: А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях семиреченской экспедиции по изучению памятников эпохи бронзы (СЭИПЭБ-99) в сезоне 1999 года. Архив ИА МОН РК, д. 2523 (Алматы 1999) 43–45.

Ismagulova 2002
А. О. Исмагулова, Антропологический анализ костных останков из могильников в верховьях ущелья Тургень, долины реки Коксу и ущелья Калакай. In: А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях Тургеньского, Калакайского и Коксуйского отряда Семиреченской археологической экспедиции по изучению памятников эпохи бронзы (САЭ) в сезоне 2001 года. Архив ИА МОН РК, д. 2568 (Алматы 2002) 23–42.

Ismagulova 2008
А. О. Исмагулова, Предварительная обработка палеоантропологических материалов на археологическом комплексе в верховьях ущелья Тургень. In: А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях Тургеньского отряда по теме «Археологический комплекс ущелья Тургень» в полевом сезоне 2007 года. Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. б/н (Алматы 2008) 146–155.

Ismagulova 2009a
А. О. Исмагулова, Предварительная обработка палеоантропологических материалов археологического комплекса Бутакты-1. In: К. М. Байпаков/А. А. Горячев/Ю. А. Мотов, Отчёт о полевых исследованиях Бутактинского отряда по теме «Раскопки поселения эпохи бронзы Бутакты-I» в полевом сезоне 2008 года. Архив ИА МОН РК, д. б/н (Алматы 2009) 23–30.

Ismagulova 2009b
А. О. Исмагулова, Предварительная обработка палеоантропологических материалов археологического комплекса в верховьях ущелья Тургень. In: А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях Тургеньского отряда по теме «Археологический комплекс ущелья Тургень» в полевом сезоне 2008 года. Архив ИА МОН РК, д. б/н (Алматы 2009) 60–63.

Ismagulova 2009c
А. О. Исмагулова, Предварительная обработка палеоантропологических материалов археологического комплекса в верховьях ущелья Тургень. In: А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях Тургеньского отряда по теме «Археологический комплекс ущелья Тургень» в полевом сезоне 2009 года. In: Архив ИА МОН РК, д. 2890 (Алматы 2009) 31–36.

Istorija i archeologija Semireč'ja 1999
История и археология Семиречья. Сборник статей и публикаций, А. Н. Марьяшев (Hrsg.) (Алматы 1999).

Istorija i archeologija Semireč'ja 2 2001
История и археология Семиречья 2. Сборник статей и публикаций, А. Н. Марьяшев/Ю. А. Мотов (Hrsg.) (Алматы 2001).

Istorija i archeologija Semireč'ja 3 2007
История и археология Семиречья 3. Сборник статей и публикаций, А. Н. Марьяшев/Ю. А. Мотов (Hrsg.) (Алматы 2007).

Itina 1977
М. А. Итина, История степных племен Южного Приаралья (Москва 1977).

Itina/Jablonskij 1997
М. А. Итина/Л. Т. Яблонский, Саки Нижней Сырдарьи (по материалам могильника Южный Тагискен) (Москва 1997).

Jen 2000
D. Jen, Chinese Cash. Identification and Price Guide (Krause Pubns. Inc., Iola, WI 2000).

Johnston 2004
S. I. Johnston, Religions of the ancient world: a guide (Cambridge, Mass. [u.a.] 2004).

Kadyrbaev/Kurmankulov 1992
М. К. Кадырбаев/Ж. Курманкулов, Культура древних скотоводов и металлургов Сары-Арки (Алматы 1992).

Ketrau/Četverikov 2003–2004
Н. А. Кетрау/И. А. Четвериков, Курганы скифского времени у города Дубоссары (публикация материалов раскопок 1980–1987 г.г.). STRATUM plus 3. Скифия, Фракия и Эллинский мир, 2003–2004, 77–197.

Kirjušin u.a. 2009
Ю. Ф. Кирюшин/С. П. Грушин/Д. В. Папин, Радиоуглеродная хронология памятников эпохи раннего металла Алтая. In: Ю. Ф. Кирюшин/А. А. Тишкин (Hrsg.), Роль естественно-научных методов в археологических исследованиях: сборник научных трудов (Барнаул 2009) 120–124.

Komarova 1962
М. Н. Комарова, Относительная хронология памятников Андроновской культуры. Археологический сборник Государственного Эрмитажа 5, 1962, 50–75.

Kopylov 1953
И. И. Копылов, Сакские племена Сырдарьи и Семиречья по археологическим данным. Автореф. канд. дисс. (Ленинград 1953).

Kopylov 1956
И. И. Копылов, Отчет о полевой практике по археологии СССР со студентами первого курса ИстФака АГПИ им. Абая в 1955 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 376 (Алма-Ата 1956).

Kopylov 1957a
И. И. Копылов, Из истории техники литейного дела в сакское время. Ученые записки АГПИ им. Абая. Серия общественно-политическая 14(2), 1957, 291–297.

Kopylov 1957b
И. И. Копылов, Находка скифского шлема в Семиречье. Ученые записки АГПИ им. Абая. Серия общественно-политическая 14(2), 1957, 300–302.

Kopylov 1958
И. И. Копылов, Пирамидальные курганы Новоалексеевского могильника Илийской долины. Ученые записки КазГПИ им. Абая. Серия общественно-политическая 15(3)-2, 1958, 158–177.

Kopylov 1962
И. И. Копылов, Отчет о работе археологической экспедиции КазПИ им. Абая на Талгарском городище в 1962 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 882 (Алма-Ата 1962).

Kopylov 1963
И. И. Копылов, Отчет о полевой практике по археологии студентов КазПИ им. Абая на Талгарском городище 1963 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 919 (Алма-Ата 1963).

Kopylov 1965
И. И. Копылов, Отчет о работе Талгарской археологической экспедиции (ТАЭ) КазПИ им. Абая в 1965 году. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 973 (Алма-Ата 1965).

Kopylov 1966
И. И. Копылов, Отчет об археологических раскопках на Талгарском городище в 1966 году. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 1012 (Алма-Ата 1966).

Kopylov 1978
И. И. Копылов, О названии города на месте Талгарского городища. In: Ж. К. Касымбаев (Hrsg.), Вопросы социально-экономической истории дореволюционного Казахстана (Алма-Ата 1978) 61–65.

Kopylov 1982
И. И. Копылов, Отчет об археологических раскопках на Талгарском городище в 1981 году. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 1887 (Алма-Ата 1982).

Kopylov 1983
И. И. Копылов, Отчет об археологических раскопках на Талгарском городище в 1982 году. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 1960 (Алма-Ата 1983).

Kopylov 1984
И. И. Копылов, Отчет об археологических раскопках на Талгарском городище в 1983 году. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2004 (Алма-Ата 1984).

Kopylov 1985
И. И. Копылов, Отчет об археологических раскопках на Талгарском городище в 1984 году. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2043 (Алма-Ата 1985).

Kopylov 1986
И. И. Копылов, Отчет об археологических раскопках на Талгарском городище в 1985 году. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2085 (Алма-Ата 1986).

Kopylov 1987
И. И. Копылов, Отчет об археологических раскопках на Талгарском городище в 1986 году. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2147 (Алма-Ата 1987).

Kopylov/Kerekeša 1993
И. И. Копылов/Л. И. Керекеша, Талкиг (Древний Талгар) – развилка Великого Шелкового пути. In: К. М. Байпаков (Hrsg.), Археологические памятники на Великом Шелковом пути (Алма-Ата 1993) 122–136.

Koroľkova 2006
Е. Ф. Королькова, Властители степей (Санкт-Петербург 2006).

Korženkov u.a. 2001
А. М. Корженков/Т. В. Савельева/К. Чанг, Геоморфологические и археолого-сейсмологические исследования Талгарского аллювиального конуса выноса. Известия МОН РК, НАН РК. Сер. общественных наук 1, 2001, 101–102.

Kosarev 1981
М. Ф. Косарев, Бронзовый век Западной Сибири (Москва 1981).

Kožemjako 1960
П. Н. Кожемяко, Погребения эпохи бронзы в Киргизии. Известия АН КиргССР. Серия общественных наук 2,3, 1960, 81–107.

Krivcova-Grakova 1948
О. А. Кривцова-Гракова, Алексеевское поселение и могильник. Труды ГИМ 17, 1948, 56–169.

Krivcova-Grakova 1951
О. А. Кривцова-Гракова, Садчиковское поселение (раскопки 1948 г.). МИА 21, 1951, 152–181.

Kruglikova 1980
И. Т. Кругликова, История исследования Горгиппии и её некрополя. In: И. Кругликова/Е. Алексеева/Е. Савостина/Г. Цветаева/Н. Фролова, Горгиппия. Труды Анапской археологической экспедиции. Bd. 1 (Краснодар 1980) 6–8.

Kubarev/Šuľga 2007
В. Д. Кубарев/П. И. Шульга, Пазырыкская культура (курганы Чуи и Урсула) (Барнаул 2007.)

Kulkova/Krasnienko 2010
M. Kulkova/S. Krasnienko, The impact of holocene climate on the development of prehistoric societies in Southern Siberia. Radiocarbon 52,4, 2010, 1557–1569.

Kušaev 1956
Г. А. Кушаев, Два типа курганных погребений правобережья р. Или: По материалам Илийской экспедиции 1954 г. In: Труды ИИАЭ АН КазССР 1 (Алма-Ата 1956) 207–220.

Kuz'mina 1966
Е. Е. Кузьмина, Металлические изделия энеолита и бронзового века в Средней Азии. Археология СССР. САИ. Выпуск В 4–9 (Москва 1966).

Kuz'mina 1970
Е. Е. Кузьмина, Семиреченский вариант культуры эпохи поздней бронзы. КСИА 122, 1970, 44–48.

Kuz'mina 2007
E. E. Kuz'mina, The Origin of the Indo-Iranians. Leiden Indo-European Etymological Dictionary Series. Vol. 3 (Leiden/ Boston 2007).

Kuznecova 1995
О. В. Кузнецова, Сравнительный анализ керамики с пос. Талгар III и Тузусай. In: К. М. Байпаков, Отчёт об итогах полевых исследований Южно-Казахстанской археологической экспедиции Института археологии НАН РК в 1994 г. Архив ИА МОН РК, д. 2447 (Алматы 1995) 58–65.

Ledenev 1909
Н. В. Леденев, История Семиреченского казачьего войска (Верный 1909).

Litvinskij 1962
Б. А. Литвинский, Памятники эпохи бронзы и раннего железного века Кайрак-Кумов. In: Б. А. Литвинский/А. П. Окладников/В. А. Ранов, Древности Кайрак-Кумов. Труды АН ТаджССР 33 (Душанбе 1962) 89–300.

Livšic 1980
В. А. Лившиц, О происхождении древнетюркской рунической письменности. In: Археологические исследования древнего и средневекового Казахстана (Алма-Ата 1980) 3–12.

Lykošin 1896a
Н. Лыкошин, Очерк археологических изысканий в Туркестанском крае до учреждения Туркестанского кружка любителей археологии. Часть I. Средне-Азиатский вестник, июль 1896, 1–33.

Lykošin 1896b
Н. Лыкошин, Очерк археологических изысканий в Туркестанском крае до учреждения Туркестанского кружка любителей археологии. Часть II. Средне-Азиатский вестник, сентябрь 1896, 1–26.

Lykošin 1896c
Н. С. Лыкошин, Очерк археологических изысканий в Туркестанском крае до открытия Туркестанского кружка любителей археологии. ПТКЛА 1, 1896 [Приложение к протоколу заседания 28 октября 1896 г.] 1–51.

Maksimenkov 1978
А. Г. Максименков, Андроновская культура на Енисее (Ленинград 1978).

Maksimova 1956a
А. Г. Максимова, Дневник № 2 Семиреченской археологической экспедиции 1956 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 404 (Алма-Ата 1956).

Maksimova 1956b
А. Г. Максимова, Фотоальбом иллюстраций (раскопки) САЭ 1956 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 406 (Алма-Ата 1956).

Maksimova 1959
А. Г. Максимова, Усуньские курганы левобережья р. Или. Известия АН КазССР. Сер. истории, археологии и этнографии 1(9), 1959, 79–95.

Maksimova 1960a
А. Г. Максимова, Курганы сакского времени могильника Джувантобе. КСИИМК 80, 1960, 60–64.

Maksimova 1960b
А. Г. Максимова, Эпоха бронзы Восточного Казахстана. In: Труды ИИАЭ АН КазССР 7 (Алма-Ата 1960) 86–161.

Maksimova 1961
А. Г. Максимова, Могильник эпохи бронзы в урочище Каракудук. In: Новые материалы по археологии и этнографии Казахстана. Труды ИИАЭ АН КазССР 12 (Алма-Ата 1961) 61–71.

Maksimova 1971
А. Г. Максимова, Отчет о раскопках кургана у с. Иссык. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 1188 (Алма-Ата 1971).

Malachov 2005
Д. В. Малахов, Определение остеологических материалов археологического комплекса Бутакты-1. Приложение 2. In: А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях Коктобинского отряда Алматинской комплексной археологической экспедиции (АКАЭ) и Ой-Джайляуского отрядов Семиреченской археологической экспедиции по изучению памятников эпохи бронзы (САЭ) в сезоне 2004 года. Архив ИА МОН РК, д. 2650 (Алматы 2005) 137–145.

Margulan 1979
А. Х. Маргулан, Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана (Алма-Ата 1979).

Margulan u.a. 1966
А. Х. Маргулан/К. А. Акишев/М. К. Кадырбаев/А. М. Оразбаев, Древняя культура Центрального Казахстана (Алма-Ата 1966).

Mar'jašev 1985
А. Н. Марьяшев, Отчет о разведке и раскопках экспедиции Каз ПИ им. Абая в 1984 году в Алма-Атинской и Талды-Курганской областях. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2044а (Алма-Ата 1985).

Mar'jašev/Gorjačev 1991
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Отчет об археологических разведках и раскопках экспедиции КазГПУ им. Абая в полевом сезоне 1991 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2350 (Алма-Ата 1991).

Mar'jašev/Gorjačev 1993a
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Могильник эпохи бронзы Кульсай-1. In: К. М. Байпаков (Hrsg.), Археологические памятники на Великом Шелковом пути (Алма-Ата 1993) 19–27.

Mar'jašev/Gorjačev 1993b
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Вопросы типологии и хронологии памятников эпохи бронзы Семиречья. РА 1, 1993, 5–20.

Mar'jašev/Gorjačev 1996
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях отряда отдела археологической технологии Института археологии им. А. Х. Маргулана в 1995 году. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2449 (Алматы 1996).

Mar'jašev/Gorjačev 1997
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях экспедиции по изучению памятников эпохи бронзы Семиречья Института археологии им. А. Х. Маргулана в 1996 году. In: Архив ИА МОН РК, д. 2467 (Алматы 1997).

Mar'jašev/Gorjačev 1998
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях экспедиции по изучению памятников эпохи бронзы Семиречья Института археологии им. А. Х. Маргулана в 1997 году. In: Архив ИА МОН РК, д. 2483 (Алматы 1998).

Mar'jašev/Gorjačev 1999a
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях семиреченской экспедиции по изучению памятников эпохи бронзы (СЭИПЭБ-98) в сезоне 1998 года. In: Архив ИА МОН РК, д. 2502а (Алматы 1999).

Mar'jašev/Gorjačev 1999b
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях семиреченской экспедиции по изучению памятников эпохи бронзы (СЭИПЭБ-99) в сезоне 1999 года. In: Архив ИА МОН РК, д. 2523 (Алматы 1999).

Mar'jašev/Gorjačev 1999c
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Памятники кульсайского типа эпохи поздней и финальной бронзы Семиречья. In: А. Н. Марьяшев (Hrsg.), История и археология Семиречья. Сборник статей и публикаций (Алматы 1999) 44–56.

Mar'jašev/Gorjačev 1999d
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Памятники кульсайского типа эпохи поздней и финальной бронзы Семиречья (тезисы к докладу). In: Комплексные общества Центральной Евразии в III – I т. до н.э. (Челябинск/ Аркаим 1999) 168–172.

Mar'jašev/Gorjačev 1999e
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Семиречинская экспедиция по изучению памятников эпохи бронзы. Известия МН и ВО РК. Серия общественных наук 1, 1999, 30–33.

Mar'jašev/Gorjačev 2001
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Поселения эпохи бронзы в верховьях ущелья Тургень и на плато Асы. In: А. Н. Марьяшев/Ю. А. Мотов (Hrsg.), История и археология Семиречья 2. Сборник статей и публикаций (Алматы 2001) 112–123.

Mar'jašev/Gorjačev 2008
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях Тургеньского отряда по теме «Археологический комплекс ущелья Тургень» в полевом сезоне 2007 года. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. б/н (Алматы 2008).

Mar'jašev/Gorjačev 2009a
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях Тургеньского отряда по теме «Археологический комплекс ущелья Тургень» в полевом сезоне 2008 года. In: Архив ИА МОН РК, д. б/н (Алматы 2009).

Mar'jašev/Gorjačev 2009b
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях Тургеньского отряда по теме «Археологический комплекс ущелья Тургень» в полевом сезоне 2009 года. In: Архив ИА МОН РК, д. 2890 (Алматы 2009).

Mar'jašev u.a. 1986
А. Н. Марьяшев/А. Е. Рогожинский/О. С. Сексенбаев, Отчет об археологических исследованиях на территории Алма-Атинской области в 1985 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2086 (Алма-Ата 1986).

Mar'jašev u.a. 1987
А. Н. Марьяшев/С. В. Тимченко/О. И. Ишманов, Отчет об археологических исследованиях и археологической разведке на территории Джамбулской и Алма-Атинской областей в 1986 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2128а (Алма-Ата 1987).

Mar'jašev u.a. 1991
А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев/С. А. Потапов/О. К. Утыбаев, Отчет об археологических разведках и раскопках экспедиции КазГПУ им. Абая в полевом сезоне 1990 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2299 (Алма-Ата 1991).

Markovin 1965
В. И. Марковин, Скифские курганы у селения Гойты (Чечено-Ингушетия). СА 2, 1965, 160–173.

Martynov A. 2008
А. Мартынов, Проблемы изучения евразийской степной цивилизации. In: З. Самашев (Hrsg.), Номады казахских степей: этносоциокультурные процессы и контакты в Евразии скифо-сакской эпохи (сборник материалов международной научной конференции) (Астана 2008) 10–19.

Martynov G.S. 1955
Г. С. Мартынов, Иссыкская находка. КСИИМК 59, 1955, 150–156.

Matjuščenko 1973
В. И. Матющенко, Древняя история населения лесного и лесостепного Приобья (неолит и бронзовый век). Teil 3. Андроновская культура на Верхней Оби. Из истории Сибири 11 (Томск 1973).

Menghin/Parzinger 2007
W. Menghin/H. Parzinger, Vorwort der Herausgeber. In: Im Zeichen des goldenen Greifen. Königsgräber der Skythen. Ausstellungskat. Berlin 6. Juli bis 1. Oktober 2007, München 26. Oktober 2007 bis 20. Januar 2008, Hamburg 15. Februar bis 25. Mai 2008 (München/ Berlin/ London/ New York 2007) 23–25.

Molodin 1985
В. И. Молодин, Бараба в эпоху бронзы (Новосибирск 1985).

Molodin u.a. 2008
В. И. Молодин/Г. Парцингер/Ж. В. Марченко/Х. Пиецонка/Л. А. Орлова/Я. В. Кузьмин/А. Е. Гришин, Первые радиоуглеродные даты погребений эпохи бронзы могильника Тартас-1 (попытка осмысления). In: А. П. Деревянко/Н. А. Макаров (Hrsg.), Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале 2008 г. Bd. 1 (Москва 2008) 325–328.

Molodin u.a. 2011
В. И. Молодин/Ж. В. Марченко/А. Е. Гришин, Радиоуглеродная хронология позднекротовских и андроновских (федоровских) памятников центральной части Барабинской лесостепи (Западная Сибирь). In: Н. А. Макаров/Е. Н. Носов (Hrsg.), Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда Великий Новгород – Старая Русса 2011 г. Bd. 1 (Санкт-Петербург/ Москва/ Великий Новгород 2011) 251–252.

Molodin u.a. 2012
V. I. Molodin/Z. V. Marchenko/Y. V. Kuzmin/A. E. Grishin/M. Van Strydonck/L. A. Orlova, ^{14}C Chronology of burial grounds of the andronovo period (middle Bronze Age) in Baraba forest steppe, Western Siberia. Radiocarbon 54,3–4, 2012, 737–747.

Mozolevs'kij 1979
Б. Н. Мозолевський, Товста Могила (Київ 1979).

Mozolevskij/Polin 2005
Б. Н. Мозолевский/С. В. Полин, Курганы скифского Герроса IV в. до н.э. (Киев 2005).

Nagler 1996
A. Nagler, Kurgane der Mozdok-Steppe in Nordkaukasien. Archäologie in Eurasien 3 (Espelkamp 1996).

Nagler 2008
А. Наглер, Большие курганы азиатских степей: некоторые проблемы исследований. In: З. Самашев (Hrsg.), Номады казахских степей: этносоциокультурные процессы и контакты в Евразии скифо-сакской эпохи (сборник материалов международной научной конференции) (Астана 2008) 69–89.

Nagler 2009
A. Nagler, Großkurgane im Siebenstromland (Kazachstan). Jahresbericht 2008 des DAI. Arch. Anz. 2009, Beih. 1, 406–408.

Nagler 2010
A. Nagler, Nekropolen in der Baraba-Steppe (Russischen Föderation) und Aksuat (Kazachstan). Jahresbericht 2009 des DAI. Arch. Anz. 2010, Beih. 1, 386–388.

Nagler/Samašev 2010
A. Nagler/Z. Samašev, Skythenzeitliche Kurgane in Kasachstan. Ostkasachstan: Kurgane-Nekropole Aksuat. In: N. Boroffka/S. Hansen (Hrsg.), Archäologische Forschungen in Kasachstan, Tadschikistan, Turkmenistan und Usbekistan (Berlin 2010) 47–48.

Nagler u.a. 2010
A. Nagler/Z. Samašev/H. Parzinger/M. Nawroth, Südkasachstan: Kurgane Asy Zaga, Kegen und Žoan Tobe. In: N. Boroffka/S. Hansen (Hrsg.), Archäologische Forschungen in Kasachstan, Tadschikistan, Turkmenistan und Usbekistan (Berlin 2010) 49–54.

Nurmuchanbetov 1962
Б. Нурмуханбетов, Полевой дневник САЭ-1962. Могильник «Актас-I». In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 828 (Алма-Ата 1962).

Nurmuchanbetov 1998
Б. Н. Нурмуханбетов, Тургенский культурно-ландшафтный комплекс. In: К. М. Байпаков/А. Н. Марьяшев, Отчёт о работах Южно-Казахстанской комплексной археологической экспедиции в 1997 г. Архив ИА МОН РК, д. 2496 (Алматы 1998) 27–50.

Nurmuchanbetov/Savel'eva 1988
Б. Н. Нурмуханбетов/Т. В. Савельева, Отчет о работе Талгарского отряда Алма-Атинской археологической экспедиции в 1987 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2161 (Алма-Ата 1988).

Nurmuchanbetov u.a. 1992
Б. Н. Нурмуханбетов/С. П. Ченцов/С. Д. Жаксылыков, Охранные археологические работы МП «Аталык» 1992 г. по договорам с Министерством культуры Республики Казахстан. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2379 (Алматы/ Есік 1992).

Nurpeisov u.a. 2008
М. Нурпеисов/Г. Джумабекова/Б. Бесетаев/А. Чотбаев/Е. Толегенов, Исследование аварийного кургана № 2 сакского могильника Улжан на территории города Алматы. In: З. Самашев (Hrsg.), Номады казахских степей: этносоциокультурные процессы и контакты в Евразии скифо-сакской эпохи (сборник материалов международной научной конференции) (Астана 2008) 225–240.

Nurumov 1999
Т. Н. Нурумов, О костных останках животных из поселений Тургень-II, Бутакты-I и Куйган-I. In: А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях семиреченской экспедиции по изучению памятников эпохи бронзы (СЭИПЭБ-99) в сезоне 1999 года. Архив ИА МОН РК, д. 2523 (Алматы 1999) 46–63.

OAK 1889
ОАК за 1889 (Санкт-Петербург 1892).

Ol'chovskij 1991
В. С. Ольховский, Погребально-поминальная обрядность населения степной Скифии (VII–III вв. до н.э.) (Москва 1991).

Ongar 2008
А. Онгар, Элитарные курганы ранних кочевников Восточного Казахстана и Семиречья: конструктивные особенности. In: З. Самашев (Hrsg.), Номады казахских степей: этносоциокультурные процессы и контакты в Евразии скифо-сакской эпохи (сборник материалов международной научной конференции) (Астана 2008) 221–224.

Opis' predmetov 1956
Опись предметов из раскопок САЭ 1956 года. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 395 (Алма-Ата 1956).

Orazbaev 1958
А. М. Оразбаев, Северный Казахстан в эпоху бронзы. Труды ИИАЭ АН КазССР 5 (Алма-Ата 1958) 216–294.

Otčety otdelov i ekspedicij 1979
Отчеты отделов и экспедиций по итогам археологических работ и проблемной лаборатории археологической технологии за 1976–1979 гг. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 1685 (Алма-Ата 1979).

Otčety o rabote 1981
Отчеты о работе отдела археологии за 1981 год. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 1847 (Алма-Ата 1981).

Pacevič 1956
Г. И. Пацевич, Дневник Семиреченской археологической экспедиции 1956 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 407 (Алма-Ата 1956).

Pantusov 1899
Н. Н. Пантусов, Описание раскопок трех курганов, находящихся на западной стороне г. Верного в апреле-мае 1899. ПТКЛА 4, 1899 [Приложение к протоколу заседания 25. IX. 1899] 105–117.

Panyushkina u.a. 2008
I. P. Panyushkina/B. J. Mills/E. R. Usmanova/C. Li, Calendar age of Lisakovsky timbers attributed to Andronovo community of Bronze Age of Eurasia. Radiocarbon 50,3, 2008, 459–459.

Parzinger 2004
H. Parzinger, Die Skythen (München 2004).

Parzinger 2006
H. Parzinger, Die frühen Völker Eurasiens. Vom Neolithikum bis zum Mittelalter (München 2006).

Parzinger u.a. 2003
H. Parzinger/V. Zajbert/A. Nagler/A. Plešakov, Der große Kurgan von Bajkara. Studien zu einem skythischen Heiligtum. Archäologie in Eurasien 16 (Mainz am Rhein 2003).

Parzinger u.a. 2009
H. Parzinger/A. Nagler/N. Leont'ev/V. Zubkov, Das mehrperiodige Gräberfeld von Suchanicha bei Minusinsk. Zur Stellung der Tagar-Kultur im Rahmen der bronze- und eisenzeitlichen Kulturfrage im Minusinsker Becken. Eurasia Antiqua 15, 2009, 67–208.

Parzinger u.a. 2010
H. Parzinger/A. Nagler/A. Gotlib, Der tagarzeitliche Großkurgan von Barsučij Log in Chakassien. Ergebnisse der deutsch-russischen Ausgrabungen 2004–2006. Eurasia Antiqua 16, 2010, 169–281.

Paul's 2001
Е. Д. Паульс, Курганы тагарской культуры с выходами. In: И. Я. Фроянов/С. Н. Астахов (Hrsg.), Евразия сквозь века. Сборник научных трудов, посвященный 60-летию со дня рождения Д. Г. Савинова (Санкт-Петербург 2001) 126–128.

Polin 2007
S. V. Polin, Fürstenkurgane in der ukrainischen Steppenzone. In: Im Zeichen des goldenen Greifen. Königsgräber der Skythen. Ausstellungskat. Berlin 6. Juli bis 1. Oktober 2007, München 26. Oktober 2007 bis 20. Januar 2008, Hamburg 15. Februar bis 25. Mai 2008 (München/ Berlin/ London/ New York 2007) 256–267.

Polin/Daragan 2008
С. Полин/М. Дараган, Проблемы датировки скифского царского кургана Александрополь (сезон 2006 г.). Revista archeologică. Serie nouă IV-2, 2008, 146–163.

Polin/Daragan 2010
С. В. Полин/М. Н. Дараган, Работы на Александропольском кургане в 2008 г. In: А. А. Масленников/Н. А. Гаврилюк/А. А. Завойкин (Hrsg.), ΣΥΜΒΟΛΑ 1. Античный мир Северного Причерноморья. Новейшие находки и открытия (Москва 2010) 187–205.

Polin/Daragan 2011
S. Polin/M. Daragan, Das Prunkgrab Alexandropol'-Kurgan. Vorbericht über die Untersuchungen in den Jahren 2004–2009. Eurasia Antiqua 17, 2011, 189–214.

Polin/Kubyšev 1997
С. В. Полин/А. И. Кубышев, Скифские курганы Утлюкского междуречья (Киев 1997).

Polos'mak 2001
Н. В. Полосьмак, Всадники Укока (Новосибирск 2001).

Pospelov 1998
Е. М. Поспелов, Географические названия мира. Топономический словарь (Москва 1998).

Potemkina 2001
Т. М. Потемкина, Украшения из могильника эпохи бронзы Дашти-Козы. Вестник археологии, антропологии и этнографии 3, 2001, 62–72.

Pozdnjakov 2010
D. V. Pozdnjakov, Die Rekonstruktion der Tracht. In: K. V. Čugunov/H. Parzinger/A. Nagler, Der skythenzeitliche Fürstenkurgan Aržan 2 in Tuva. Archäologie in Eurasien 26. Steppenvölker Eurasiens 3 (Mainz am Rhein 2010) 211–216.

Proskurin 2003
В. Н. Проскурин, Юртовый счет. Алма-Ата от А до Я в калейдоскопе событий. In: А. Ляхов (Hrsg.), Очерки истории Алматы (2003 http://vernoye-almaty.kz/a-z/j2.shtml [21. 04. 2011]).

Radlov 1888
В. В. Радлов, Сибирские древности 1. Материалы по археологии России издаваемые Императорскою археологической комиссией 3 und 5 (Санкт-Петербург 1888).

Ramsey 1995
C. B. Ramsey, Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the OxCal program. In: G. T. Cook/D. D. Harkness/B. F. Miller/E. M. Scott (Hrsg.), Proceedings of the 15th International ^{14}C-conference. Radiocarbon 37,2, 1995, 425–430.

Ramsey 1998
C. B. Ramsey, Probability and dating. Radiocarbon 40,1, 1998, 461–474.

Ramsey 2001
C. B. Ramsey, Development of the radiocarbon calibration program. Radiocarbon 43,2a, 2001, 355–363.

Ramsey 2005
C. B. Ramsey, Internet version of the OxCal program v3.10.

Rapport/Trudnovskaja 1979
Ю. А. Раппорт/С. А. Трудновская, Курганы на возвышенности Чаш-Тепе. In: С. П. Толстов (Hrsg.), Кочевники на границах Хорезма. Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции 11 (Москва 1979) 151–166.

Reimer u.a. 2004
P. J. Reimer/M. G. L. Baillie/E. Bard/A. Bayliss/J. W. Beck/C. J. H. Bertrand/P. G. Blackwell/C. E. Buck/G. S. Burr/K. B. Cutler/P. E. Damon/R. L. Edwards/R. G. Fairbanks/M. Friedrich/T. P. Guilderson/A. G. Hogg/K. A. Hughen/B. Kromer/G. McCormac/S. Manning/C. B. Ramsey/R. W. Reimer/S. Remmele/J. R. Southon/M. Stuiver/S. Talamo/F. W. Taylor/J. van der Plicht/C. E. Weyhenmeyer, IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0–26 Cal Kyr BP. Radiocarbon 46,3, 2004, 1029–1058.

Rogožinskij 1999
А. Е. Рогожинский, Могильник эпохи бронзы урочища Тамгалы. In: А. Н. Марьяшев (Hrsg.), История и археология Семиречья. Сборник статей и публикаций (Алматы 1999) 7–43.

Rosen u.a. 2000
A. M. Rosen/C. Chang/F. P. Grigoriev, Palaeoenvironments and economy of Iron Age Saka-Wusun agro-pastoralists in southeastern Kazakhstan. Antiquity 74, 2000, 611–623.

Rudenko 1918
С. И. Руденко, Отчет о раскопках Прохоровских курганов. In: М. И. Ростовцев, Курганные находки Оренбургской области эпохи раннего и позднего эллинизма. МАР 37, 1918, 1–12.

Rudenko 1951
S. I. Rudenko, Der zweite Kurgan von Pasyryk (Berlin 1951).

Rudenko 1960
С. И. Руденко, Культура населения Центрального Алтая в скифское время (Москва/ Ленинград 1960).

Rusjaeva/Mazarati 1986
А. С. Русяева/С. Н. Мазарати, Археологические исследования у Широкой Балки близ Ольвии. In: А. С. Русяева (Hrsg.), Ольвия и её округа. Сборник научных трудов (Киев 1986) 47–58.

Rybakov 1979
Б. А. Рыбаков, Геродотова Скифия: историко-географический анализ (Москва 1979).

Sadomskov 1961
В. И. Садомсков, Дневник. Семиреченская археологическая экспедиция 1961 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 773 (Алма-Ата 1961).

Sal'nikov 1948
К. В. Сальников, К вопросу о стадиях в памятниках андроновской культуры Зауралья. In: Первое Уральское археологическое совещание (Молотов 1948) 21–26.

Sal'nikov 1959
К. В. Сальников, Некоторые сведения об эпохе бронзы Южной Башкирии. In: А. П. Смирнов/Р. Г. Кузеев (Hrsg.), Башкирский археологический сборник (Уфа 1959) 30–46.

Sal'nikov 1967
К. В. Сальников, Очерки древней истории Южного Урала (Москва 1967).

Samašev 2007
Z. Samašev, Die Fürstengräber des Siebenstromlandes. In: Im Zeichen des goldenen Greifen. Königsgräber der Skythen. Ausstellungskat. Berlin 6. Juli bis 1. Oktober 2007, München 26. Oktober 2007 bis 20. Januar 2008, Hamburg 15. Februar bis 25. Mai 2008 (München/ Berlin/ London/ New York 2007) 162–170.

Samašev 2010
З. Самашев, Наскальные изображения Казахстана как исторический источник. Автореф. док. дисс. (Алматы 2010).

Samašev u.a. 2000
З. Самашев/Г. Базарбаева /Г. Жумабекова/С. Сунгатай, Berel. Берел (Алматы 2000).

Samašev u.a. 2004a
З. С. Самашев/Ф. П. Григорьев/Г. Жумабекова, Сакральный центр саков в предгорьях Заилийского Алатау. Вопросы истории и археологии Западного Казахстана 3, 2004, 178–187.

Samašev u.a. 2004b
З. Самашев/А. Толеубаев/Г. Джумабекова, Сокровища степных вождей (Алматы 2004).

Samašev u.a. 2005a
З. Самашев/Ф. Григорьев/Г. Жумабекова, Древности Алматы (Алматы 2005).

Samašev u.a. 2005b
З. Самашев/Ф. Григорьев/Г. Жумабекова, Клады бронзовых котлов. Shahar. Культура 4, 2005, 93.

Samašev u.a. 2005c
З. Самашев/Ф. Григорьев/Г. Жумабекова, Курганные могильники саков. Shahar. Культура 4, 2005, 43.

Samašev u.a. 2005d
З. Самашев/Ф. Григорьев/Г. Жумабекова, Курильницы и жертвенники Семиречья. Shahar. Культура 4, 2005, 119.

Samašev u.a. 2005e
З. Самашев/Ф. Григорьев/Г. Жумабекова, Некрополь Боролдай. Shahar. Культура 4, 2005, 73.

Samašev u.a. 2005f
З. Самашев/Ф. Григорьев/Г. Жумабекова, Поселения саков и усуней. Shahar. Культура 4, 2005, 161–163.

Samašev u.a. 2006
З. Самашев/Г. Джумабекова/М. Нурпеисов/А. Чотбаев, Древности Алматы: Курганы Боролдая (Алматы 2006).

Samašev u.a. 2007
З. Самашев/Г. Джумабекова/Г. Базарбаева/А. Онгар, Древнее золото Казахстана (Алматы 2007).

Samašev u.a. 2009
З. Самашев/А. Наглер/Г. Парцингер/М. Наврот, Совместные германско-казахские исследования больших сакских курганов Семиречья. In: И. И. Марченко (Hrsg.), Пятая Кубанская археологическая конференция: Материалы конференции (Краснодар 2009) 350–352.

Samašev u.a. 2010
З. Самашев/А. Наглер/Е. Оралбай/Р. Виланд/Е. Төлегенов/Е. Кариев/Б. Бесетаев, Ақсуат қорғандары (қазақ-неміс зерттеулерінің алғашқы қорытындылары). In: А. А. Бисембаев (Hrsg.), «Кадырбаевские чтения – 2010». Материалы II Международной научной конференции (Актобе 2010) 94–105.

Savel'eva 1980
Т. В. Савельева, Статья «Из истории изучения древностей в районе г. Алма-Аты». In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 1774 (Алма-Ата 1980).

Savel'eva 1989
Т. В. Савельева, Формирование средневековых городов у кочевников (на материалах раскопок городища Талгар). In: В. М. Массон (Hrsg.), Взаимодействие кочевых культур и древних цивилизаций (Алма-Ата 1989) 432–438.

Savel'eva 1993
Т. В. Савельева, Отчет о работе Талгарского отряда Алматинской Новостроечной АЭ на средневековом городище Талгар в 1992 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2382 (Алма-Ата 1993).

Savel'eva 1994
Т. В. Савельева, Оседлая культура северных склонов Заилийского Алатау в VIII–XIII вв. (Алматы 1994).

Savel'eva/Vojakin 1999
Т. В. Савельева/Д. А. Воякин, Некоторые итоги исследований на городище Талгар. Вестник КазГУ. Серия историческая 12, 1999, 68–75.

Savel'eva/Vojakin 2002
Т. В. Савельева/Д. А. Воякин, Археологические исследования на городище Талгар. Известия МОН РК, НАН РК. Серия общественных наук 1, 2002, 146–155.

Schneeweiß 2007
J. Schneeweiß, Die Siedlung Čiča in der westsibirischen Waldsteppe I. Untersuchungen zur spätbronze- bis früheisenzeitlichen Keramik, Chronologie und kulturellen Stellung. Archäologie in Eurasien 22 (Mainz am Rhein 2007).

Semirečenskaja archeologičeskaja ekspedicija 1956
Семиреченская археологическая экспедиция в 1956 г. Фотоальбом № 2. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 392 (Алма-Ата 1956).

Sil'vergel'm 1852
Г. К. Сильвергельм, Военно-статистическое обозрение Киргизской степи Западной Сибири. Военно-статистическое обозрение Российской империи 17, 3 (Санктпетербург 1852).

Sitnikov 2001
С. М. Ситников, Основные проблемы историографии и изучения памятников культур валиковой керамики (по материалам бегазы-дандыбаевской и саргаринско-алексеевской культур). In: Древности Алтая. Известия лаборатории археологии № 6. Межвузовский сборник научных трудов (Горно-Алтайск 2001) 59–65.

Spasskaja 1956
Е. Ю. Спасская, Медные котлы ранних кочевников Казахстана и Киргизии. Ученые записки АГПИ им. Абая. Серия общественно-политическая 11(1), 1956, 155–169.

Spasskaja 1958
Е. Ю. Спасская, Находки медных котлов ранних кочевников в Казахстане и Киргизии. Ученые записки КазГПИ им. Абая. Серия общественно-политическая 15(3)-2, 1958, 178–193.

Šramko 1987
Б. А. Шрамко, Бельское городище скифской эпохи (город Гелон) (Киев 1987).

Stokolos 1972
В. С. Стоколос, Культура населения бронзового века Южного Зауралья (Москва 1972).

Stuiver/Polach 1977
M. Stuiver/H. A. Polach, Reporting of the ^{14}C-Data. Radiocarbon 19, 1977, 355–363.

Stuiver u.a. 1998
M. Stuiver/P. J. Reimer/E. Bard/J. W. Beck/G. S. Burr/K. A. Hughen/B. Kromer/G. McCormac/J. van der Plicht/M. Spurk, INTCAL 98 radiocarbon calibration, 24000–0 cal BP. Radiocarbon 40, 1998, 1041–1083.

Šul'ga 2010
П. И. Шульга, «Царский» курган в Сентелеке. In: А. А. Тишкин/И. А. Жерносенко (Hrsg.), Алтай сакральный: культовые и археоастрономические смыслы святилищ (Барнаул 2010) 125–131.

Svjatko/Poljakov 2009
С. В. Святко/А. В. Поляков, Новые радиоуглеродные даты памятников эпохи бронзы – начала раннего железного века Среднего Енисея. In: Ю. Ф. Кирюшин/А. А. Тишкин (Hrsg.), Роль естественно-научных методов в археологических исследованиях: сборник научных трудов (Барнаул 2009) 146–149.

Svyatko u.a. 2009
S. V. Svyatko/J. P. Mallory/E. M. Murphy/A. V. Polyakov/P. J. Reimer/R. J. Schulting, New radiocarbon dates and a review of the chronology of prehistoric populations from the Minusinsk basin, Southern Siberia, Russia. Radiocarbon 51,1, 2009, 243–273.

Teplouchov 1924
С. А. Теплоухов, Отчетная выставка этнографического отдела за 1923 г. Русский музей (Петроград 1924) 10–16.

Teplouchov 1929a
С. А. Теплоухов, Андроновская культура. In: Сибирская советская энциклопедия I (Новосибирск 1929) 85–86.

Teplouchov 1929b
С. А. Теплоухов, Опыт классификации древних металлических культур Минусинского края. МЭ 4,2 (Ленинград 1929) 41–59.

Tjut'kova 2009
Л. А. Тютькова, Определение остеологических материалов на археологическом комплексе в верховьях ущелья Тургень. In: А. Н. Марьяшев/А. А. Горячев, Отчет о полевых исследованиях Тургеньского отряда по теме «Археологический комплекс ущелья Тургень» в полевом сезоне 2008 года. Архив ИА МОН РК, д. б/н (Алматы 2009) 64–67.

Tkačev 2002
А. А. Ткачев, Центральный Казахстан в эпоху бронзы (Тюмень 2002).

Tkačev/Tkačeva 1996
А. А. Ткачев/Н. А. Ткачева, Серьги андроновской культуры (проблема датировки). In: Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края (Материалы научно-практической конференции) (Барнаул 1996) 76–81.

Tujakbaeva u.a. 1985
Б. Т. Туякбаева/Ф. П. Григорьев/Р. Б. Исмагилов, Археологические исследования на территории г. Алма-Аты в 1984 г. (научный отчет). In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2045 (Алма-Ата 1985).

Tujakbaeva u.a. 1987a
Б. Туякбаева/Ю. Литвиенко/Ф. Григорьев, Археологические работы на территории г. Алма-Аты в 1986 г. Отчет. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2134 (Алма-Ата 1987).

Tujakbaeva u.a. 1987b
Б. Туякбаева/Ю. Литвиенко/Ф. Григорьев/Т. Хребтова/А. Камбарова, Альбом иллюстраций к отчету «Археологические работы на территории г. Алма-Аты в 1986 г.». In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2135 (Алма-Ата 1987).

Tujakbaeva u.a. 1988
Б. Т. Туякбаева/Ю. Г. Литвиенко/Ф. П. Григорьев, Исследования памятников археологии г. Алма-Аты и её пригородов в 1987 г. (Отчет). In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2202 (Алма-Ата 1988).

Tujakbaeva u.a. 1989
Б. Т. Туякбаева/Ю. Г. Литвиенко/Ф. П. Григорьев, Работы Алма-Атинского археологического отряда института «Казпроектреставрация» в 1988 году. (Отчет). In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2243 (Алма-Ата 1989).

Tujakbaeva u.a. 1990
Б. Т. Туякбаева/Ю. Г. Литвиенко/Ф. П. Григорьев, Отчет Алма-Атинского археологического отряда института «Казпроектреставрация» о работах в 1989 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2268 (Алма-Ата 1990).

Tujakbaeva u.a. 1992
Б. Т. Туякбаева/Ж. М. Таханов/Ф. П. Григорьев, Отчет. Исследовательские работы по изучению археологических памятников восточного участка Шёлкового пути (Алма-Ата – Панфилов). In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2349 (Алма-Ата 1992).

Tujakbaeva u.a. 1993
Б. Т. Туякбаева/Ж. М. Таханов/Ф. П. Григорьев, Отчет по теме: Археологические исследования памятников восточного участка Шёлкового пути. Поселение Тузусай за 1992 г. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2400 (Алма-Ата 1993).

Tujakbaeva u.a. 1994
Б. Т. Туякбаева/С. Ф. Дьяков/Ф. П. Григорьев, Отчет по теме: Археологические исследования памятников восточного участка Шёлкового пути. Поселение Тузусай. In: Архив ИА МОН РК, оп. 2, д. 2432 (Алматы 1994).

Tulegenov/Ivanov 2012
Т. Ж. Тулегенов/С. С. Иванов, Новая находка жертвенного стола из Тургеня (культурно-хронологический анализ). In: А. А. Бесимбаев (Hrsg.), Материалы III международной научной конференции «Кадырбаевские чтения – 2012» (Актобе 2012) 227–232.

Turkestan 1914
Туркестан. ИИАК 56, 1914. Прибавление к выпуску 56-му. Хроника и библиография, вып. 26. III. Сведения об археологических исследованиях, памятниках древности, кладах и находках. Сибирь и Туркестанский край. 1914, 123–124.

Varfolomeev 2011
В. В. Варфоломеев, Бегазы-дандыбаевская культура степей Центральной Евразии. In: Б. А. Байтанаев (Hrsg.), Археология Казахстана в эпоху независимости: итоги, перспективы: Материалы международной научной конференции, посвященной 20-летию Независимости Республики Казахстан и 20-летию Института Археологии им. А. Х. Маргулана. Bd. 1 (Алматы 2011) 210–240.

Vasjutin 2009
А. С. Васютин, Тюркские оградки Кер-Кечу и Нижнего Сору Центрального Алтая. In: А. А. Тишкин (Hrsg.), Теория и практика археологических исследований: сборник научных трудов 5 (Барнаул 2009) 82–90.

Vinogradova/Kuz'mina 1986
Н. М. Виноградова/Е. Е. Кузьмина, Контакты степных и земледельческих племен Средней Азии в эпоху бронзы. In: Б. А. Литвинский (Hrsg.), Восточный Туркестан и Средняя Азия в системе культур древнего и средневекового Востока (Москва 1986) 126–151.

Voevodskij/Grjaznov 1938
М. В. Воеводский/М. П. Грязнов, Усуньский могильник на территории Киргизской ССР: К истории усуней. ВДИ 3, 1938, 162–179.

Zabelin 1876
И. Е. Забелин, История русской жизни с древнейших времен. Bd. 1 (Москва 1876).

Zach 1997
В. А. Зах, Эпоха бронзы Присалаирья (Новосибирск 1997).

Zadneprovskij 1971
Ю. А. Заднепровский, Об этнической принадлежности памятников кочевников Семиречья усуньского периода II в. до н. э. – V в. н. э. Страны и народы Востока 10, 1971, 27–36.

Zadneprovskij 1992
Ю. А. Заднепровский, Ранние кочевники Семиречья и Тянь-Шаня. In: М. Г. Мошкова (Hrsg.), Степная полоса Азиатской части СССР в скифо-сарматское время. Археология СССР (Москва 1992) 73–87.

Zagorodnij/Grigor'ev 1998
А. С. Загородний/Ф. П. Григорьев, Дополнительные данные о могильнике Иссык. In: З. Самашев (Hrsg.), Вопросы археологии Казахстана 2 (Алматы/ Москва 1998) 117–124.

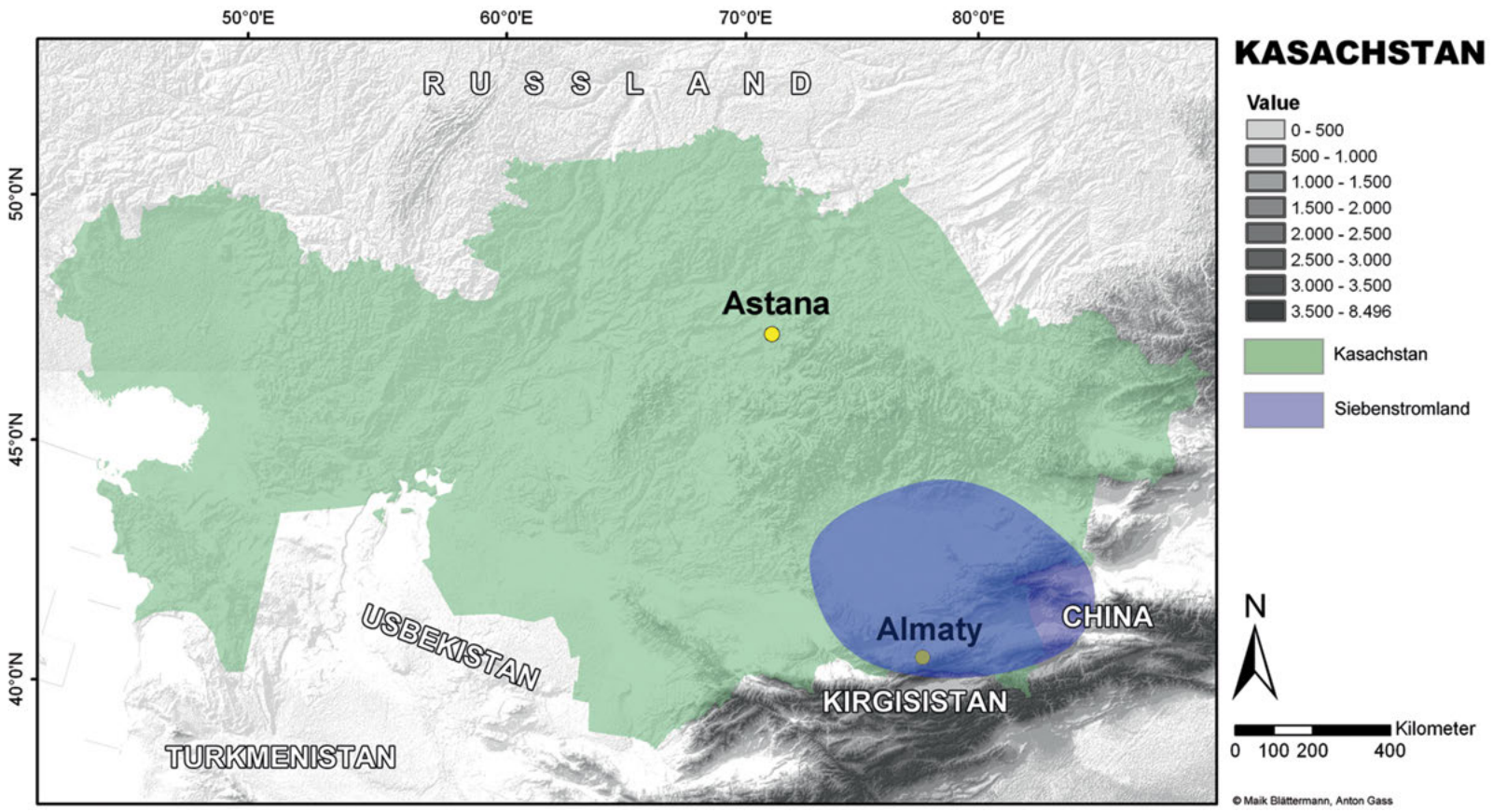
Zailijskij Alatau 1972
Заилийский Алатау. In: А. Н. Прохоров (Hrsg.), Большая Советская Энциклопедия. Bd. 9, Евклид – Ибсен (Москва 1972) 283.

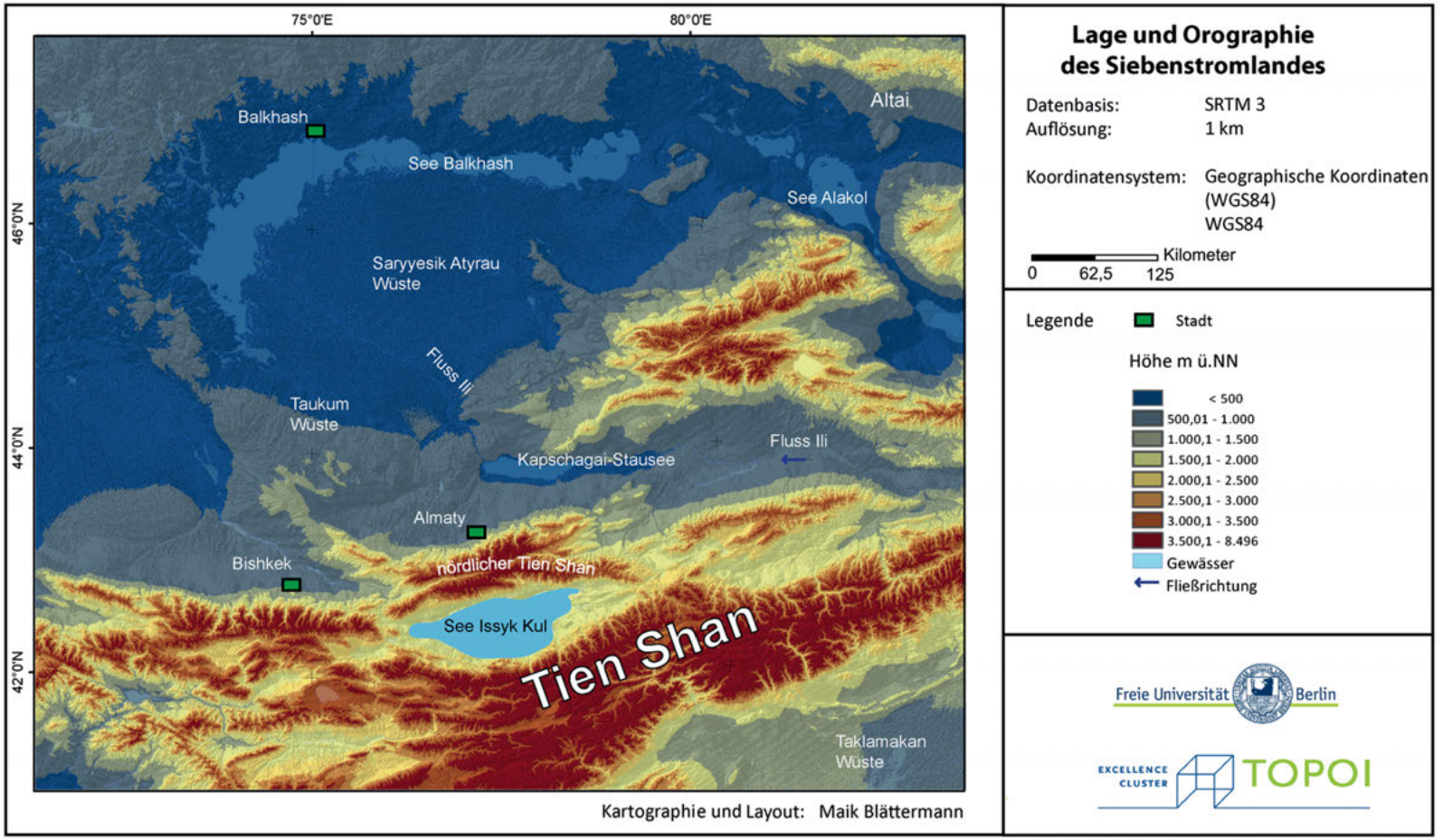
Zajbert u.a. 1999
В. Ф. Зайберт/Г. Парцингер/А. А. Плешаков/А. Наглер, Могильник Байкара. Вестник Северо-Казахстанского университета. Научно-педагогический журнал 5, 1999, 18–26.

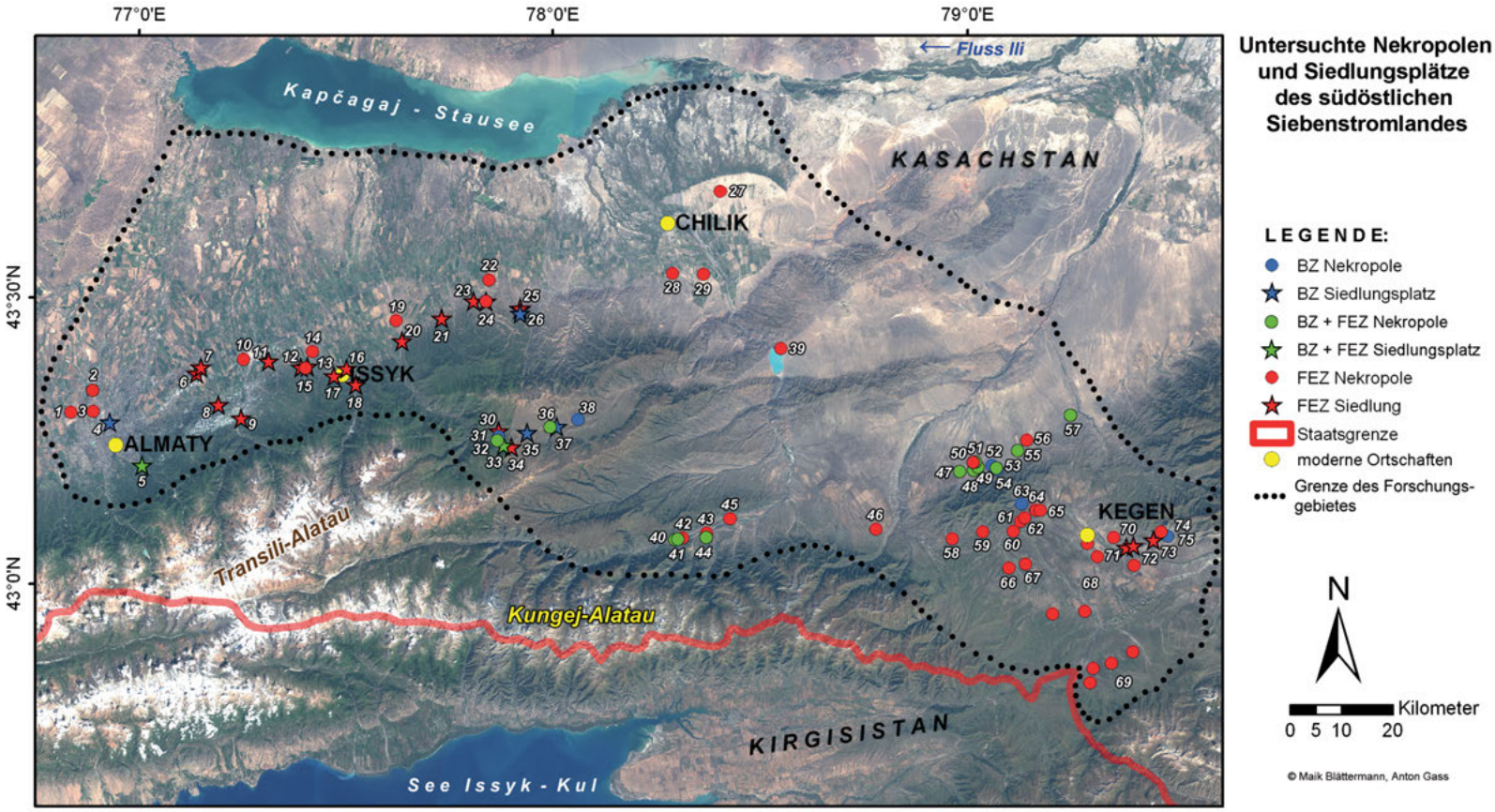
Zajcev 2003
Ю. П. Зайцев, Неаполь Скифский (II в. до н. э. – III в. н. э.) (Симферополь 2003).

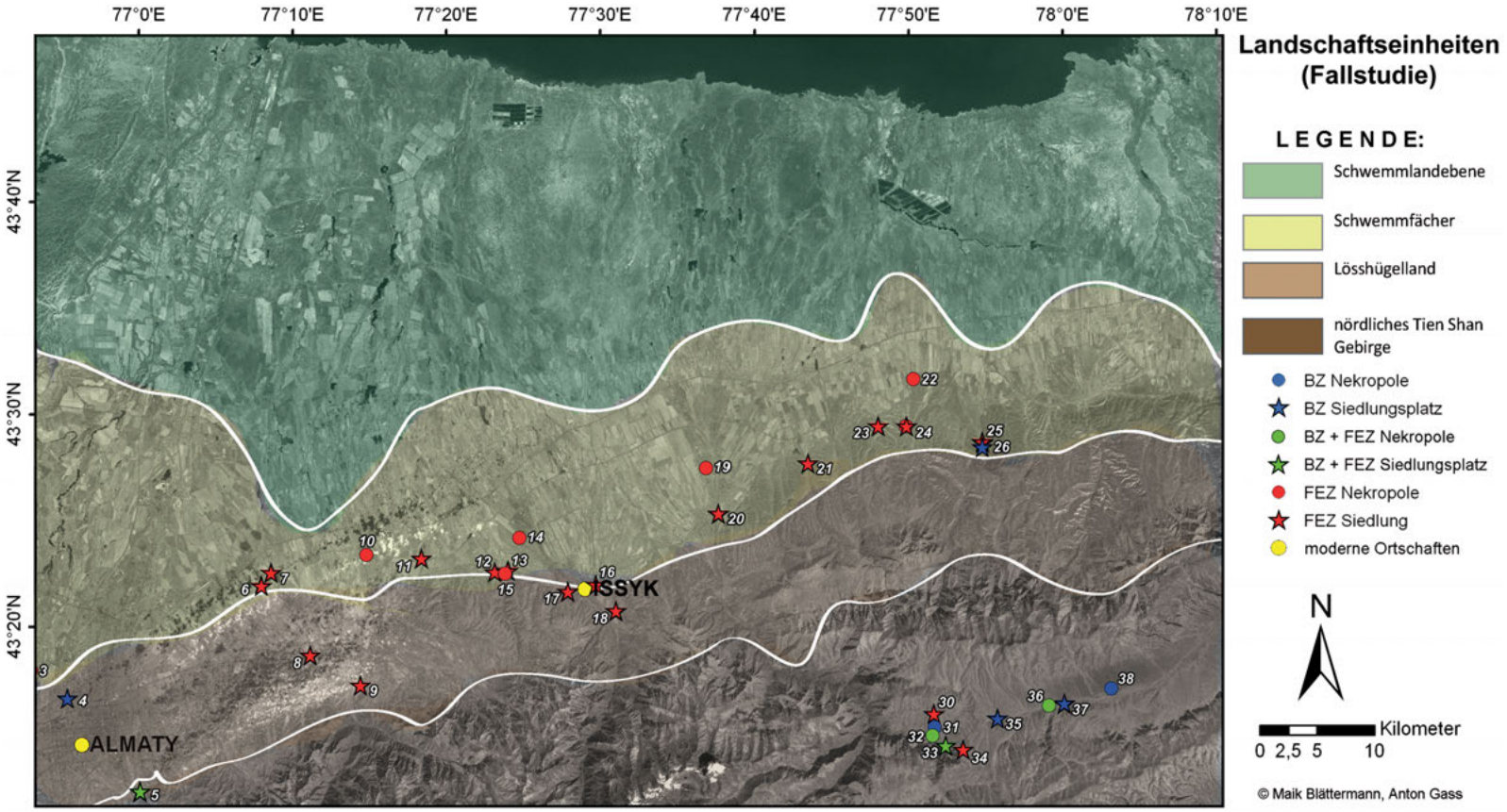
Zdanovič G.B. 1988
Г. Б. Зданович, Бронзовый век Урало-Казахстанских степей (Свердловск 1988).

Farbtafeln: Karten 1–24

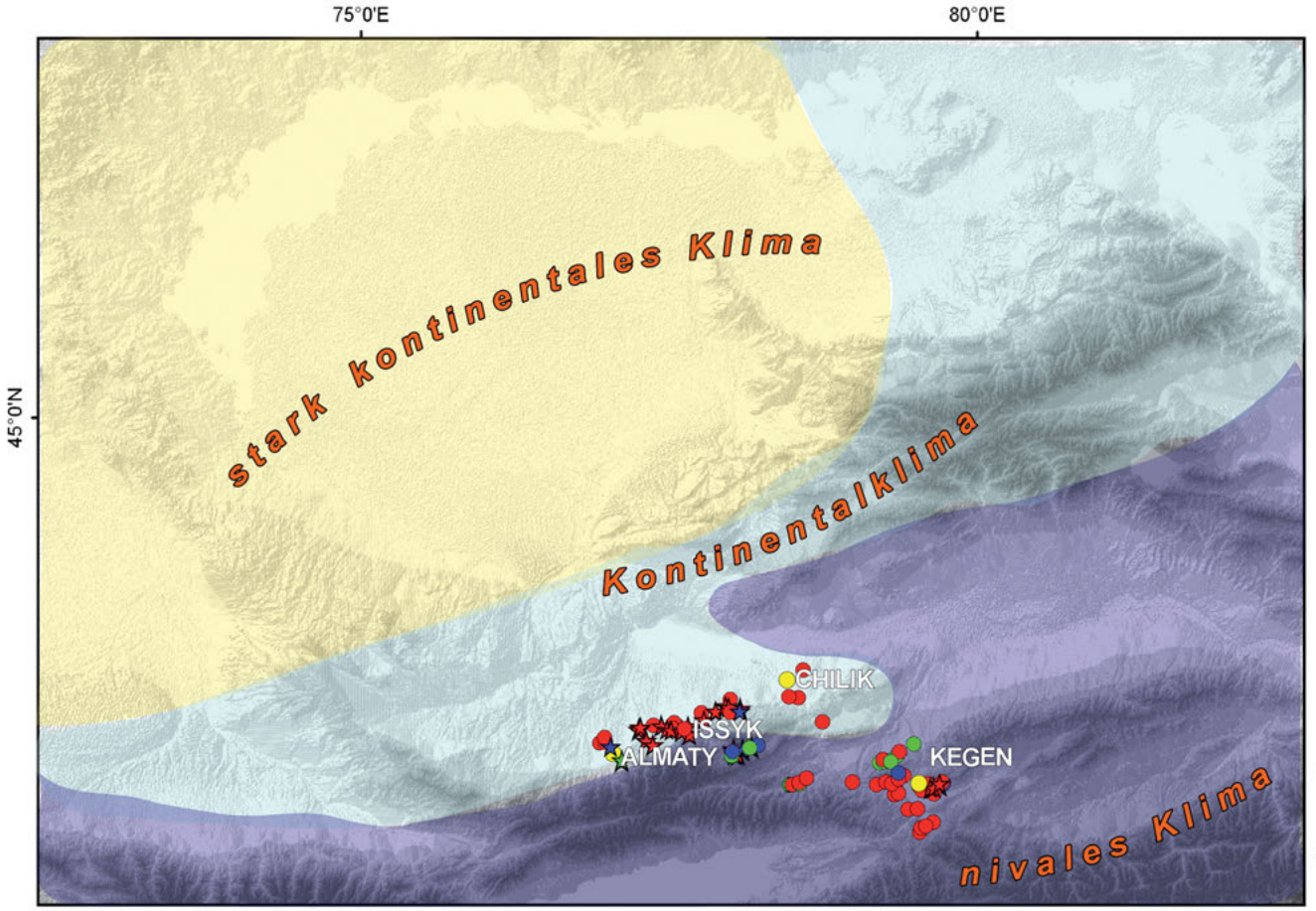

50°0'E
60°0'E
70°0'E
80°0'E
50°0'N
45°0'N
40°0'N
RUSSLAND
Astana
Almaty
CHINA
USBEKISTAN
KIRGISISTAN
TURKMENISTAN
KASACHSTAN
Value
0 - 500
500 - 1.000
1.000 - 1.500
1.500 - 2.000
2.000 - 2.500
2.500 - 3.000
3.000 - 3.500
3.500 - 8.496
Kasachstan
Siebenstromland
N
Kilometer
0 100 200 400
© Maik Blättermann, Anton Gass


75°0'E
80°0'E
46°0'N
44°0'N
42°0'N
Balkhash
See Balkhash
Altai
See Alakol
Saryyesik Atyrau
Wüste
Fluss Ili
Taukum
Wüste
Kapschagai-Stausee
Fluss Ili
Almaty
Bishkek
nördlicher Tien Shan
See Issyk Kul
Tien Shan
Taklamakan
Wüste
Kartographie und Layout: Maik Blättermann
Lage und Orographie
des Siebenstromlandes
Datenbasis: SRTM 3
Auflösung: 1 km
Koordinatensystem: Geographische Koordinaten
(WGS84)
WGS84
Kilometer
0 62,5 125
Legende
Stadt
Höhe m ü.NN
< 500
500,01 - 1.000
1.000,1 - 1.500
1.500,1 - 2.000
2.000,1 - 2.500
2.500,1 - 3.000
3.000,1 - 3.500
3.500,1 - 8.496
Gewässer
Fließrichtung
Freie Universität Berlin
EXCELLENCE CLUSTER
TOPOI


77°0'E
78°0'E
79°0'E
43°30'N
43°0'N
Fluss Ili
Kapčagaj - Stausee
KASACHSTAN
CHILIK
ISSYK
ALMATY
KEGEN
Transili-Alatau
Kungej-Alatau
KIRGISISTAN
See Issyk - Kul
Untersuchte Nekropolen und Siedlungsplätze des südöstlichen Siebenstromlandes
LEGENDE:
BZ Nekropole
BZ Siedlungsplatz
BZ + FEZ Nekropole
BZ + FEZ Siedlungsplatz
FEZ Nekropole
FEZ Siedlung
Staatsgrenze
moderne Ortschaften
Grenze des Forschungsgebietes
N
Kilometer
0 5 10 20
© Maik Blättermann, Anton Gass


77°0'E
77°10'E
77°20'E
77°30'E
77°40'E
77°50'E
78°0'E
78°10'E
43°40'N
43°30'N
43°20'N
ISSYK
ALMATY
Landschaftseinheiten (Fallstudie)
LEGENDE:
Schwemmlandebene
Schwemmfächer
Lösshügelland
nördliches Tien Shan Gebirge
BZ Nekropole
BZ Siedlungsplatz
BZ + FEZ Nekropole
BZ + FEZ Siedlungsplatz
FEZ Nekropole
FEZ Siedlung
moderne Ortschaften
N
Kilometer
0 2,5 5 10
© Maik Blättermann, Anton Gass

KARTE 4 499



Klimate
nach KOEPPEN 1931
und KOTTEK u.a. 2006

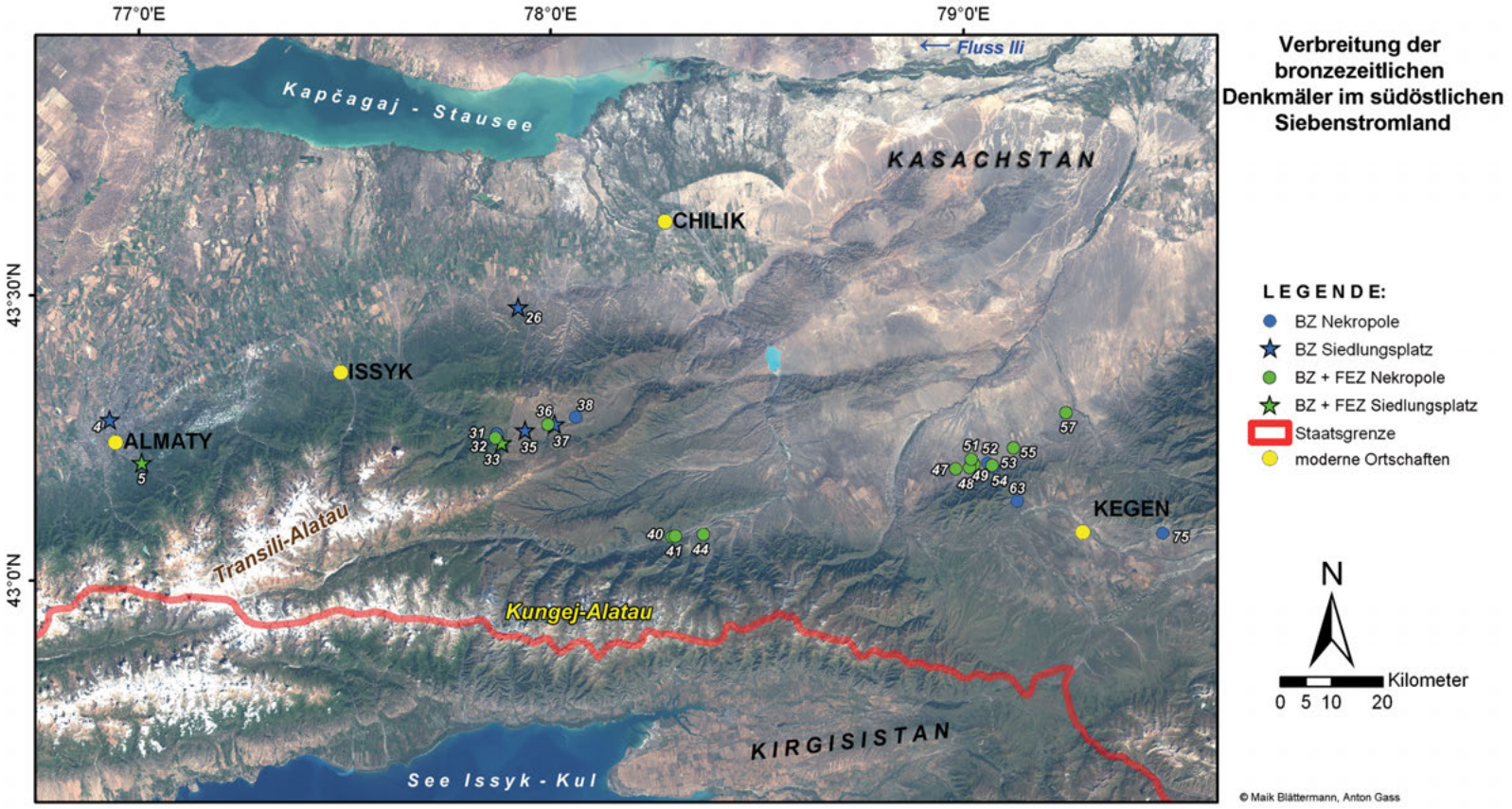
LEGENDE:

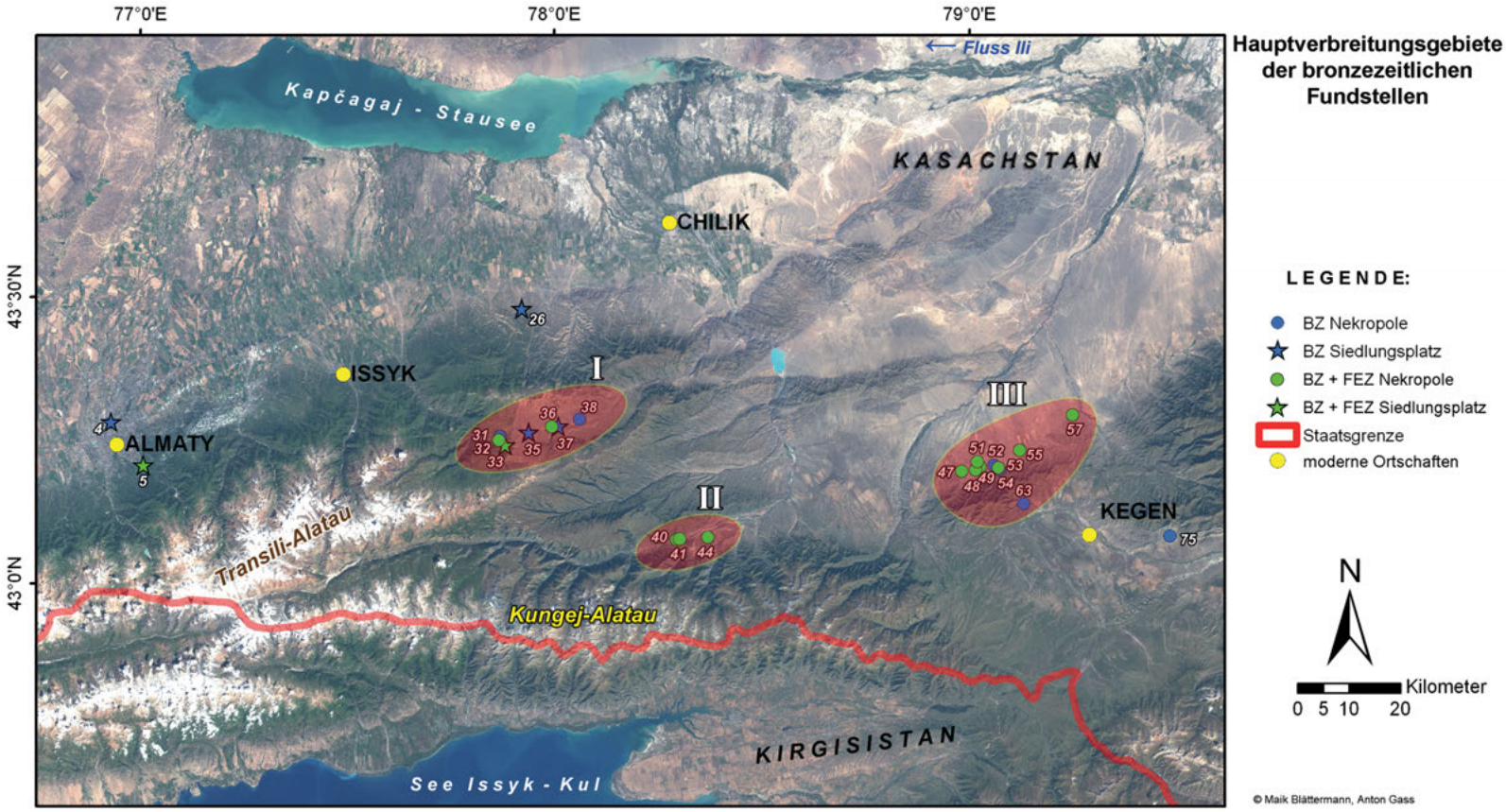
- BZ Nekropole
- BZ Siedlungsplatz
- BZ + FEZ Nekropole
- BZ + FEZ Siedlungsplatz
- FEZ Nekropole
- FEZ Siedlung
- moderne Ortschaften

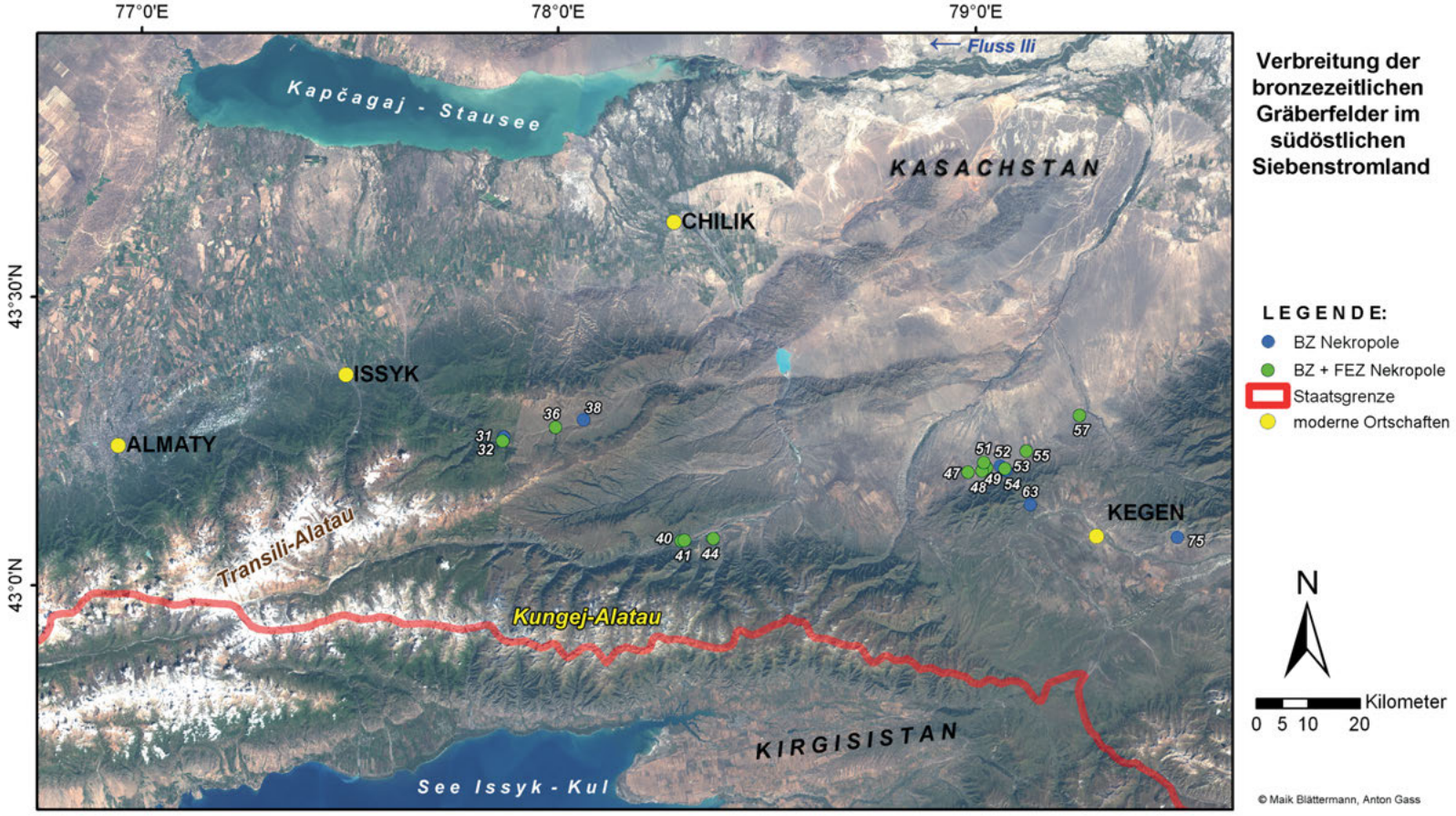
N

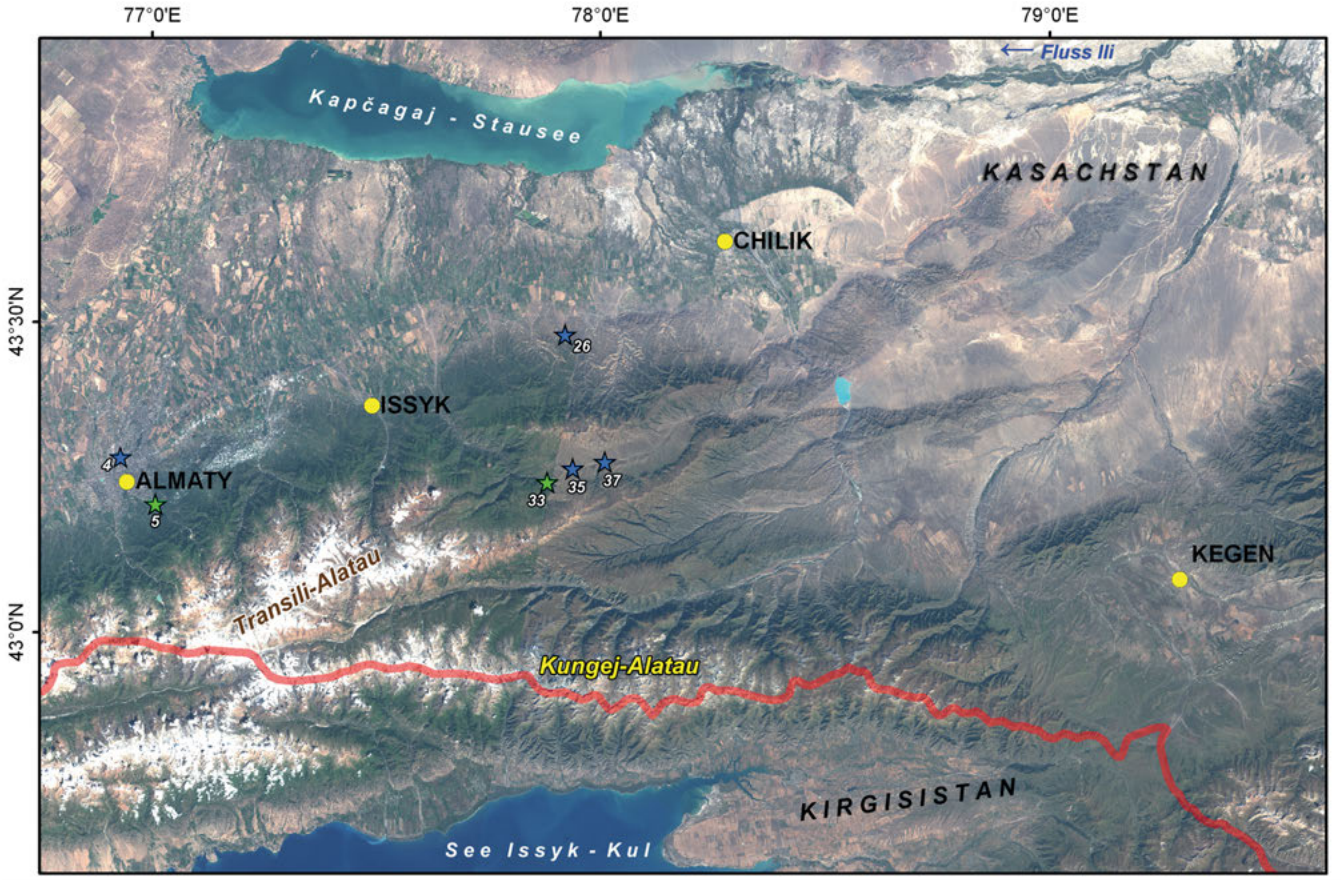
0 25 50 100 Kilometer

Kartographie und Layout:
Maik Blättermann


77°0'E
78°0'E
79°0'E
43°30'N
43°0'N
Fluss Ili
Kapčagaj - Stausee
KASACHSTAN
CHILIK
ISSYK
ALMATY
KEGEN
Transili-Alatau
Kungej-Alatau
KIRGISISTAN
See Issyk - Kul
4
5
26
31
32
33
35
36
37
38
40
41
44
47
48
49
51
52
53
54
55
57
63
75
Verbreitung der bronzezeitlichen Denkmäler im südöstlichen Siebenstromland
LEGENDE:
BZ Nekropole
BZ Siedlungsplatz
BZ + FEZ Nekropole
BZ + FEZ Siedlungsplatz
Staatsgrenze
moderne Ortschaften
N
Kilometer
0 5 10 20
© Maik Blättermann, Anton Gass


77°0'E
78°0'E
79°0'E
43°30'N
43°0'N
Fluss Ili
Kapčagaj - Stausee
KASACHSTAN
CHILIK
ISSYK
ALMATY
I
II
III
IIII
KEGEN
Transili-Alatau
Kungej-Alatau
KIRGISISTAN
See Issyk - Kul
Hauptverbreitungsgebiete der bronzezeitlichen Fundstellen
LEGENDE:
BZ Nekropole
BZ Siedlungsplatz
BZ + FEZ Nekropole
BZ + FEZ Siedlungsplatz
Staatsgrenze
moderne Ortschaften
N
Kilometer
0 5 10 20
© Maik Blättermann, Anton Gass


77°0'E
78°0'E
79°0'E
43°30'N
43°0'N
Fluss Ili
Kapčagaj - Stausee
KASACHSTAN
CHILIK
ISSYK
ALMATY
KEGEN
Transili-Alatau
Kungej-Alatau
KIRGISISTAN
See Issyk - Kul
31
32
36
38
40
41
44
47
48
49
51
52
53
54
55
57
63
75
Verbreitung der bronzezeitlichen Gräberfelder im südöstlichen Siebenstromland
LEGENDE:
BZ Nekropole
BZ + FEZ Nekropole
Staatsgrenze
moderne Ortschaften
N
Kilometer
0 5 10 20
© Maik Blättermann, Anton Gass



Verbreitung der bronzezeitlichen Siedlungsplätze im südöstlichen Siebenstromland

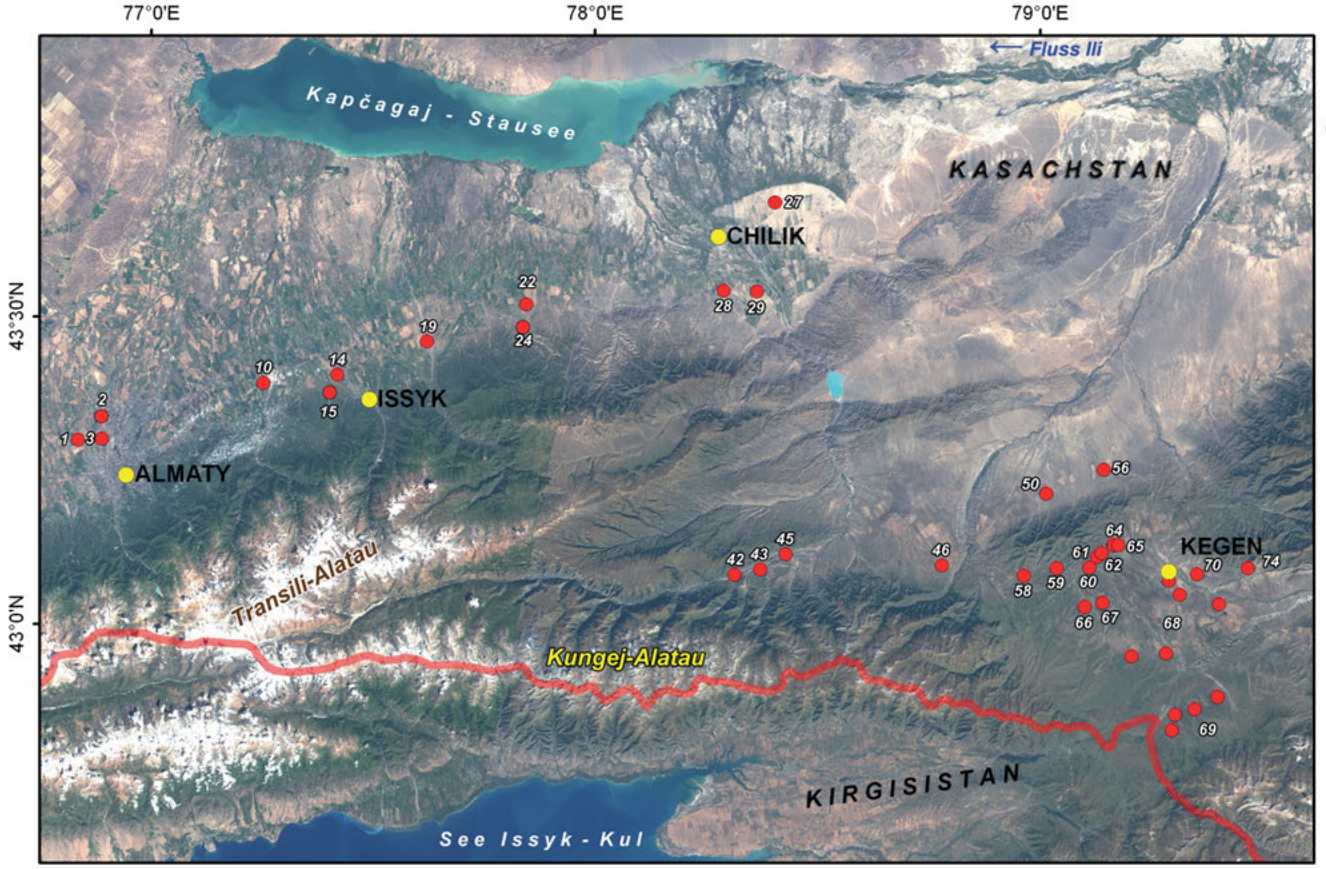
LEGENDE:

- BZ Siedlungsplatz
- BZ + FEZ Siedlungsplatz
- Staatsgrenze
- moderne Ortschaften

N

Kilometer
0 5 10 20

© Maik Blättermann, Anton Gass



Verbreitung der früheisenzeitlichen Gräberfelder mit großen fürstlichen Kurganen im südöstlichen Siebenstromland

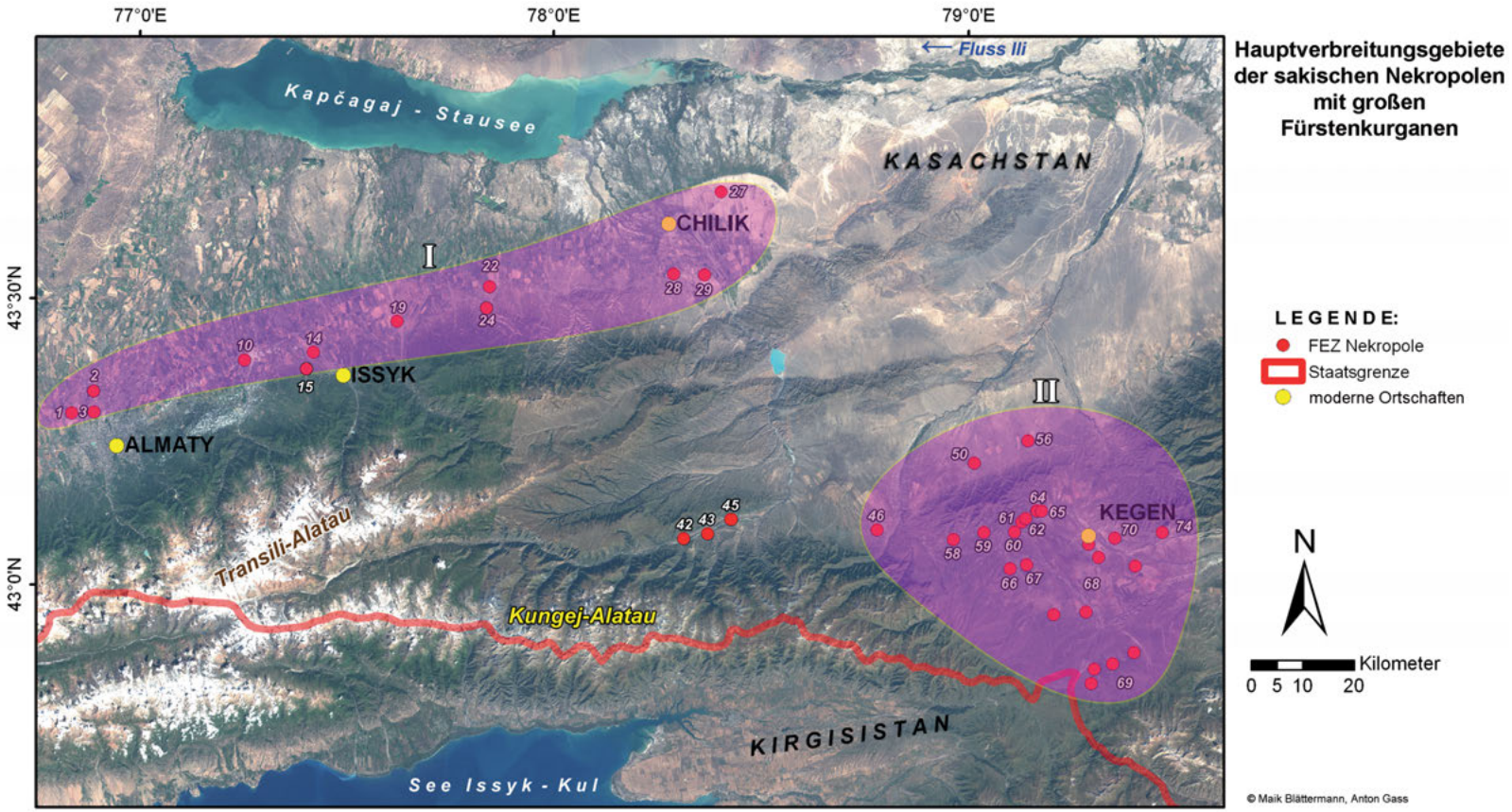
LEGENDE:

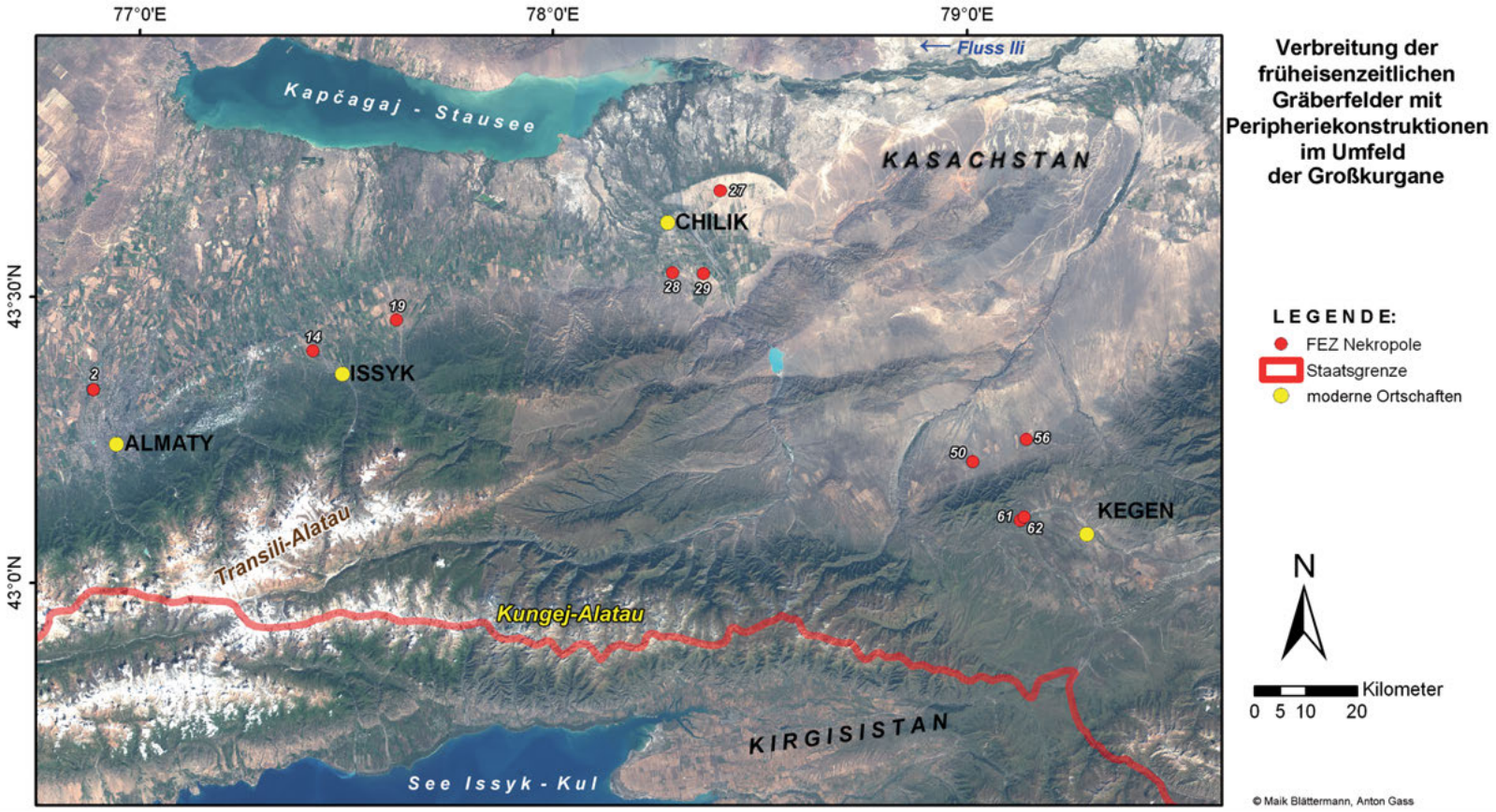
- FEZ Nekropole
- Staatsgrenze
- moderne Ortschaften

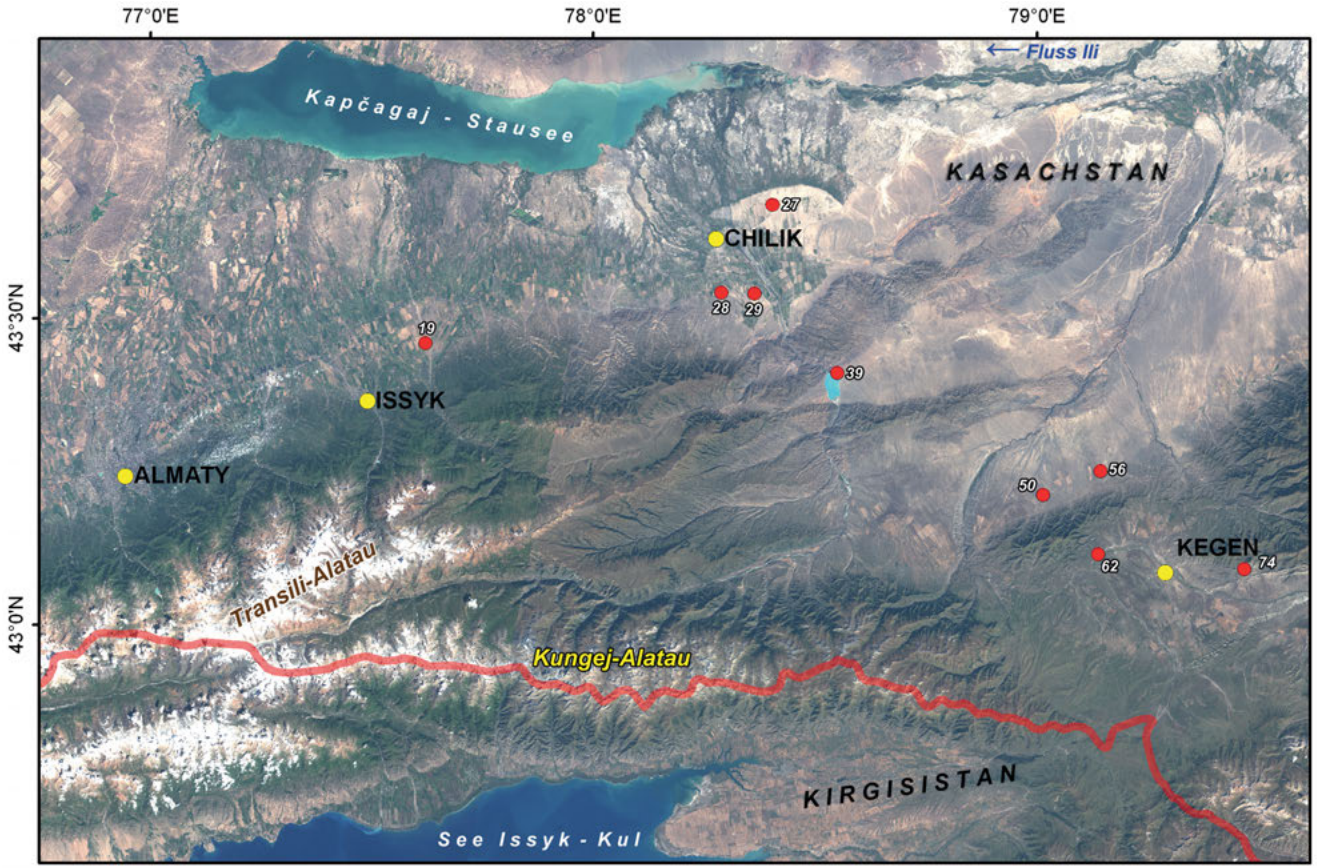
N

Kilometer
0 5 10 20

© Maik Blättermann, Anton Gass


77°0'E
78°0'E
79°0'E
43°30'N
43°0'N
Fluss Ili
Kapčagaj - Stausee
KASACHSTAN
CHILIK
ISSYK
ALMATY
I
II
KEGEN
Transili-Alatau
Kungej-Alatau
KIRGISISTAN
See Issyk - Kul
1
2
3
10
14
15
19
22
24
27
28
29
42
43
45
46
50
56
58
59
60
61
62
64
65
66
67
68
69
70
74
Hauptverbreitungsgebiete der sakischen Nekropolen mit großen Fürstenkurganen
LEGENDE:
FEZ Nekropole
Staatsgrenze
moderne Ortschaften
N
Kilometer
0 5 10 20
© Maik Blättermann, Anton Gass


77°0'E
78°0'E
79°0'E
43°30'N
43°0'N
Fluss Ili
Kapčagaj - Stausee
KASACHSTAN
CHILIK
27
28
29
19
14
ISSYK
2
ALMATY
50
56
61
62
KEGEN
Transili-Alatau
Kungej-Alatau
KIRGISISTAN
See Issyk - Kul
Verbreitung der früheisenzeitlichen Gräberfelder mit Peripheriekonstruktionen im Umfeld der Großkurgane
LEGENDE:
FEZ Nekropole
Staatsgrenze
moderne Ortschaften
N
Kilometer
0 5 10 20
© Maik Blättermann, Anton Gass



Verbreitung der früheisenzeitlichen Gräberfelder mit Kurganen mit einem Prozessionsweg

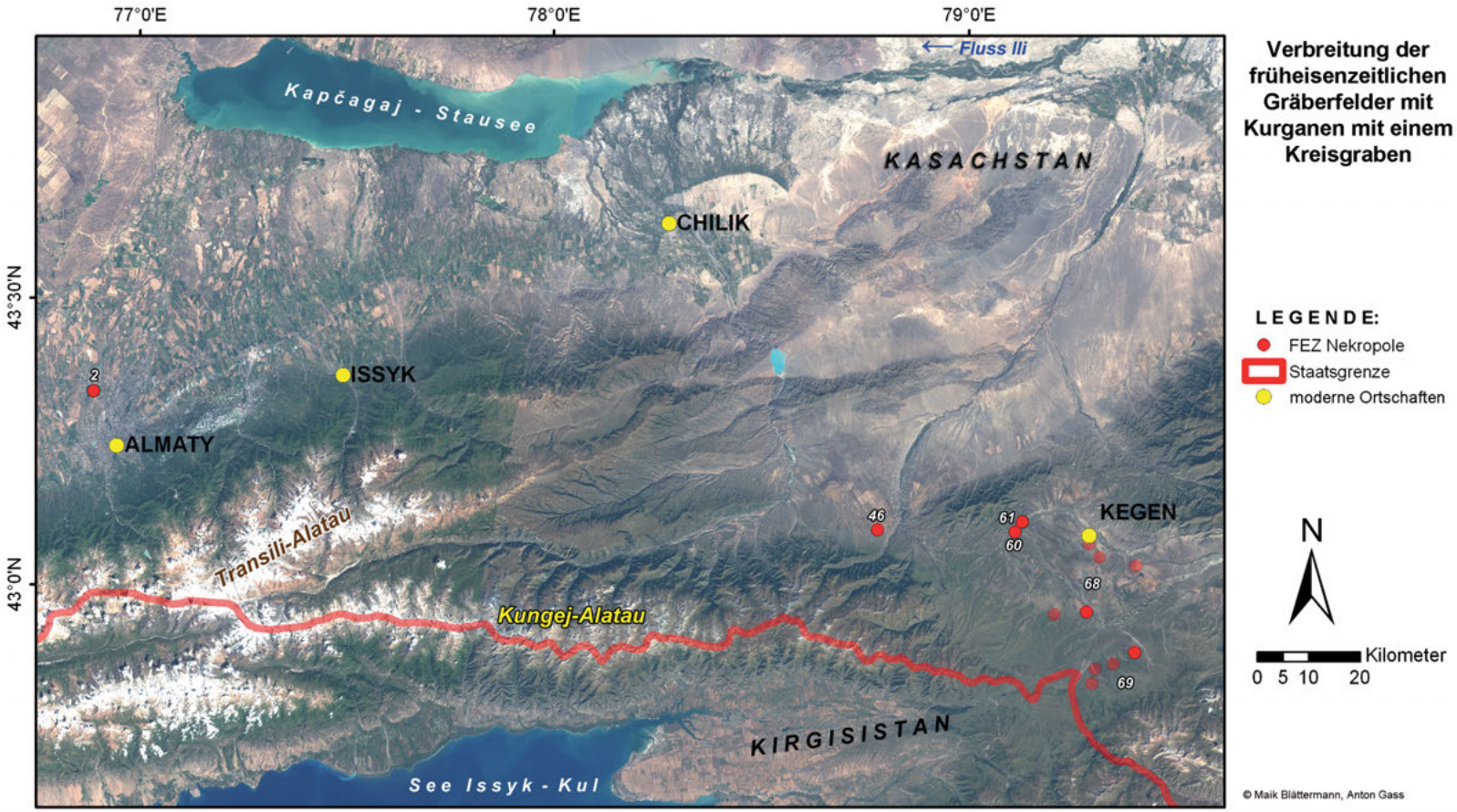
LEGENDE:

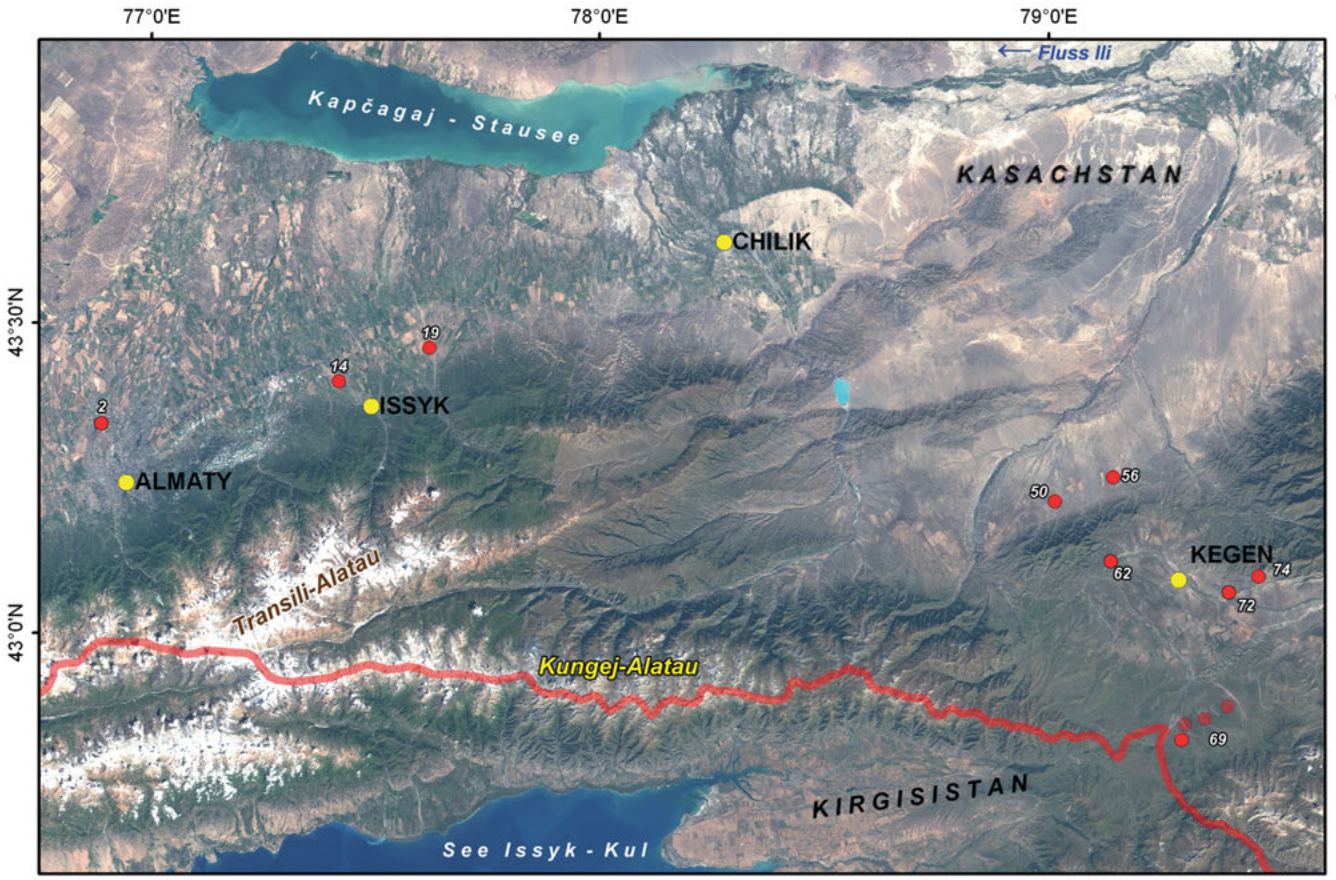
- FEZ Nekropole
- Staatsgrenze
- moderne Ortschaften

N

Kilometer
0 5 10 20

© Maik Blättermann, Anton Gass


77°0'E
78°0'E
79°0'E
43°30'N
43°0'N
Fluss Ili
Kapčagaj - Stausee
KASACHSTAN
CHILIK
ISSYK
ALMATY
2
Transili-Alatau
Kungej-Alatau
46
61
60
KEGEN
68
69
KIRGISISTAN
See Issyk - Kul
Verbreitung der früheisenzeitlichen Gräberfelder mit Kurganen mit einem Kreisgraben
LEGENDE:
FEZ Nekropole
Staatsgrenze
moderne Ortschaften
N
Kilometer
0 5 10 20
© Maik Blättermann, Anton Gass



Verbreitung der früheisenzeitlichen Gräberfelder mit Kurganen mit einem Steinkreis

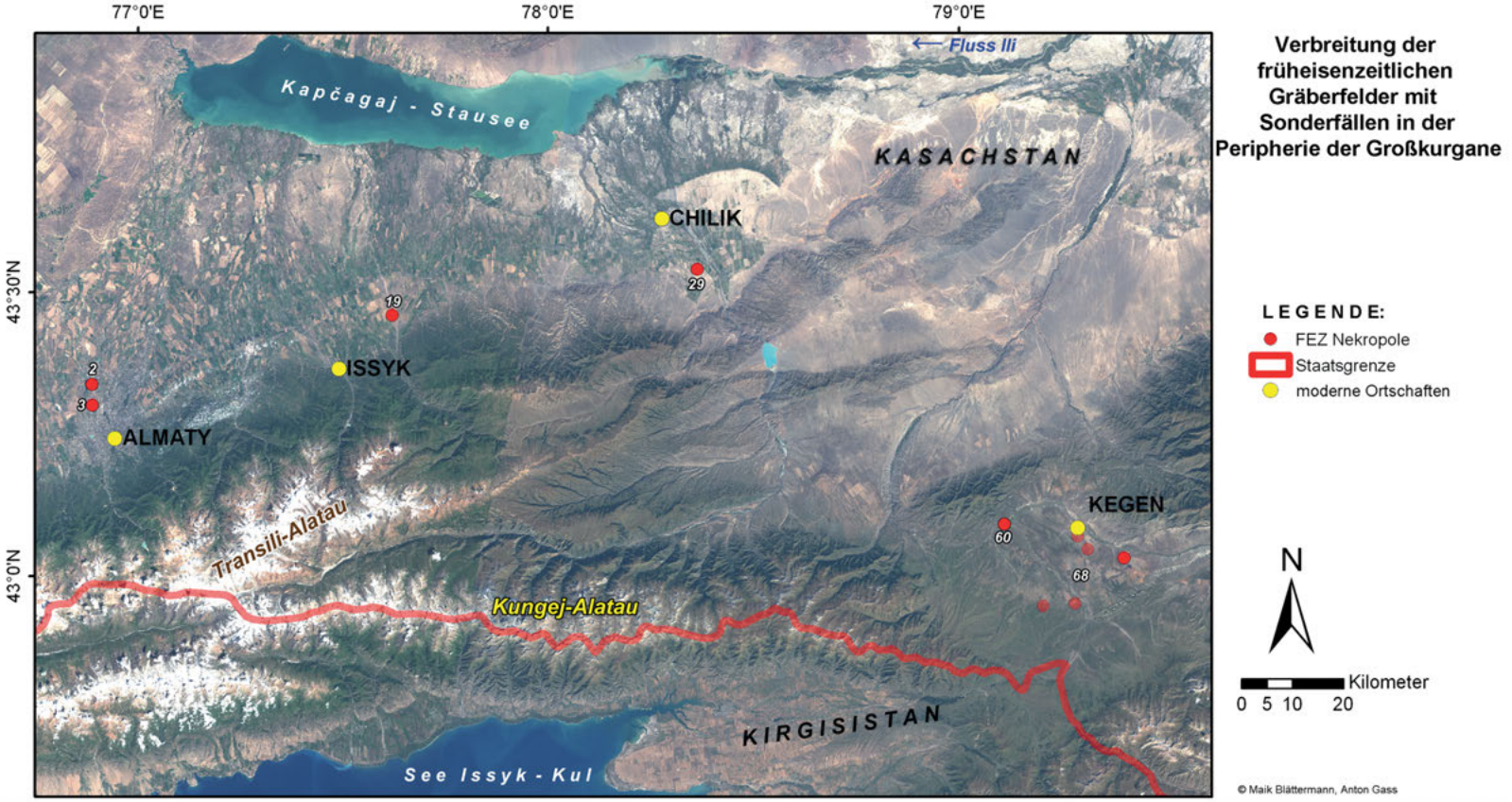
LEGENDE:

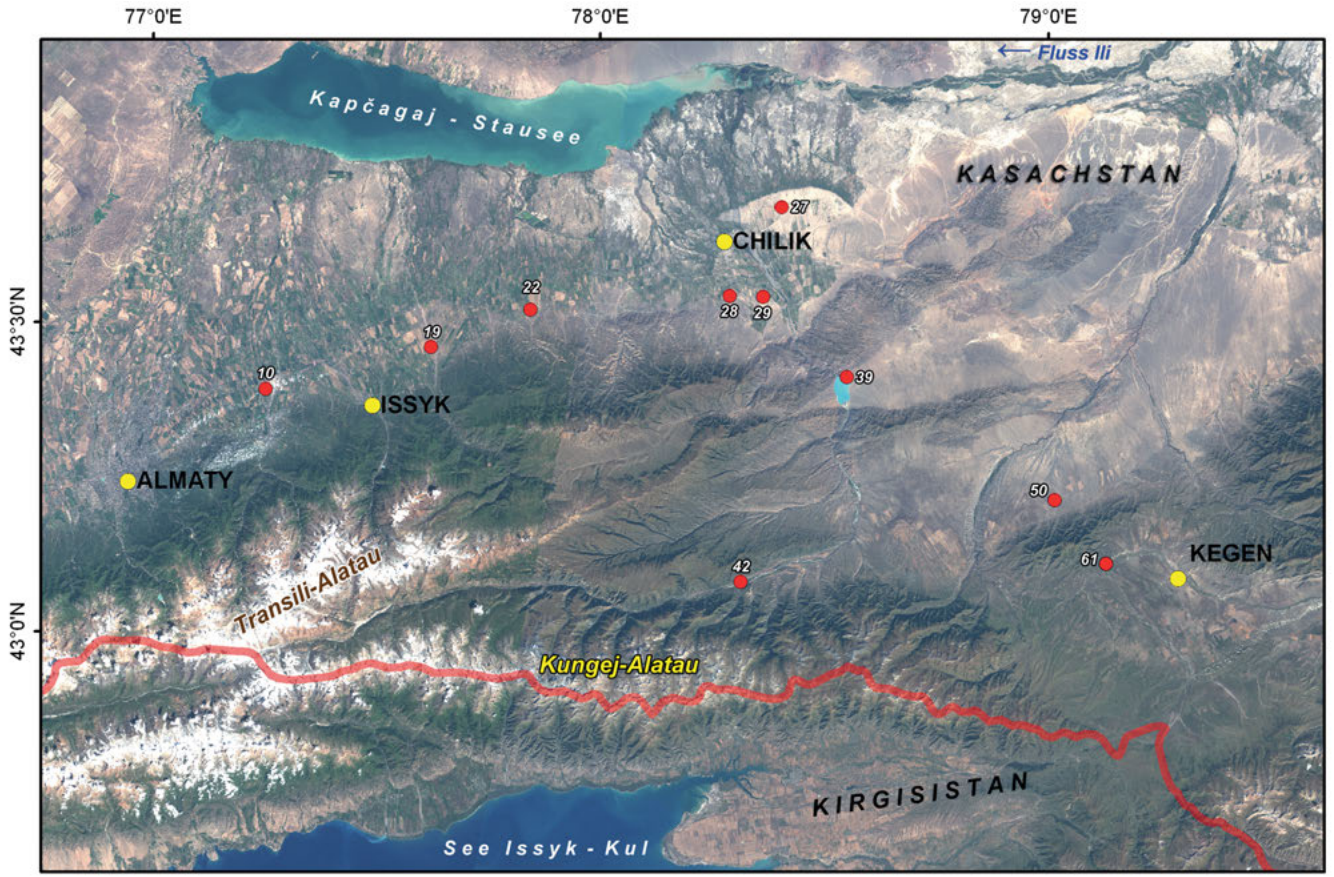
- FEZ Nekropole
- Staatsgrenze
- moderne Ortschaften

N

Kilometer
0 5 10 20

© Maik Blättermann, Anton Gass


77°0'E
78°0'E
79°0'E
43°30'N
43°0'N
Fluss Ili
Kapčagaj - Stausee
KASACHSTAN
CHILIK
29
19
ISSYK
2
3
ALMATY
Transili-Alatau
Kungej-Alatau
KEGEN
60
68
KIRGISISTAN
See Issyk - Kul
Verbreitung der frühеisenzeitlichen Gräberfelder mit Sonderfällen in der Peripherie der Großkurgane
LEGENDE:
FEZ Nekropole
Staatsgrenze
moderne Ortschaften
N
Kilometer
0 5 10 20
© Maik Blättermann, Anton Gass



Verbreitung der früheisenzeitlichen Gräberfelder mit viereckigen Kurganen

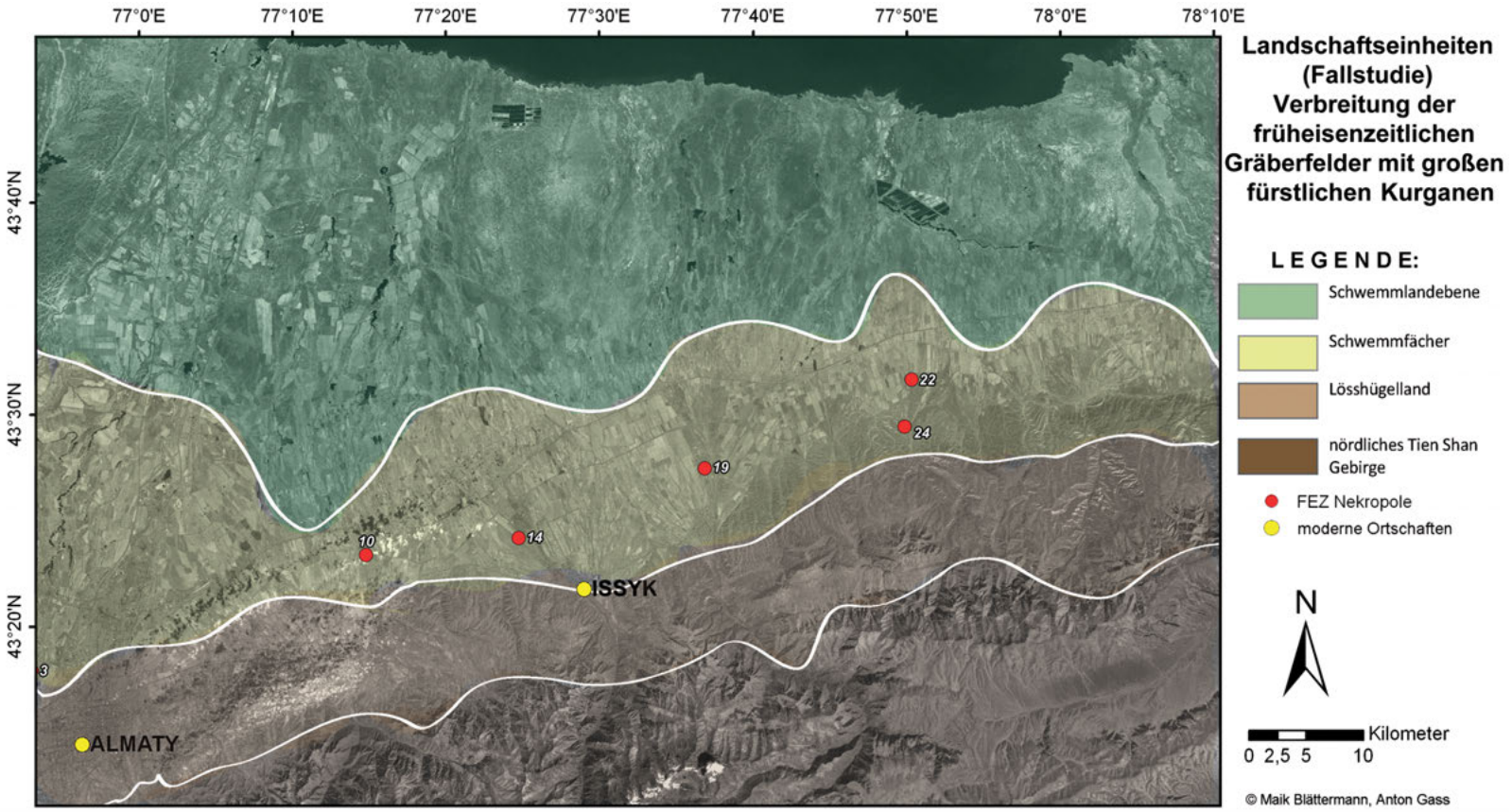
LEGENDE:

- FEZ Nekropole
- Staatsgrenze
- moderne Ortschaften

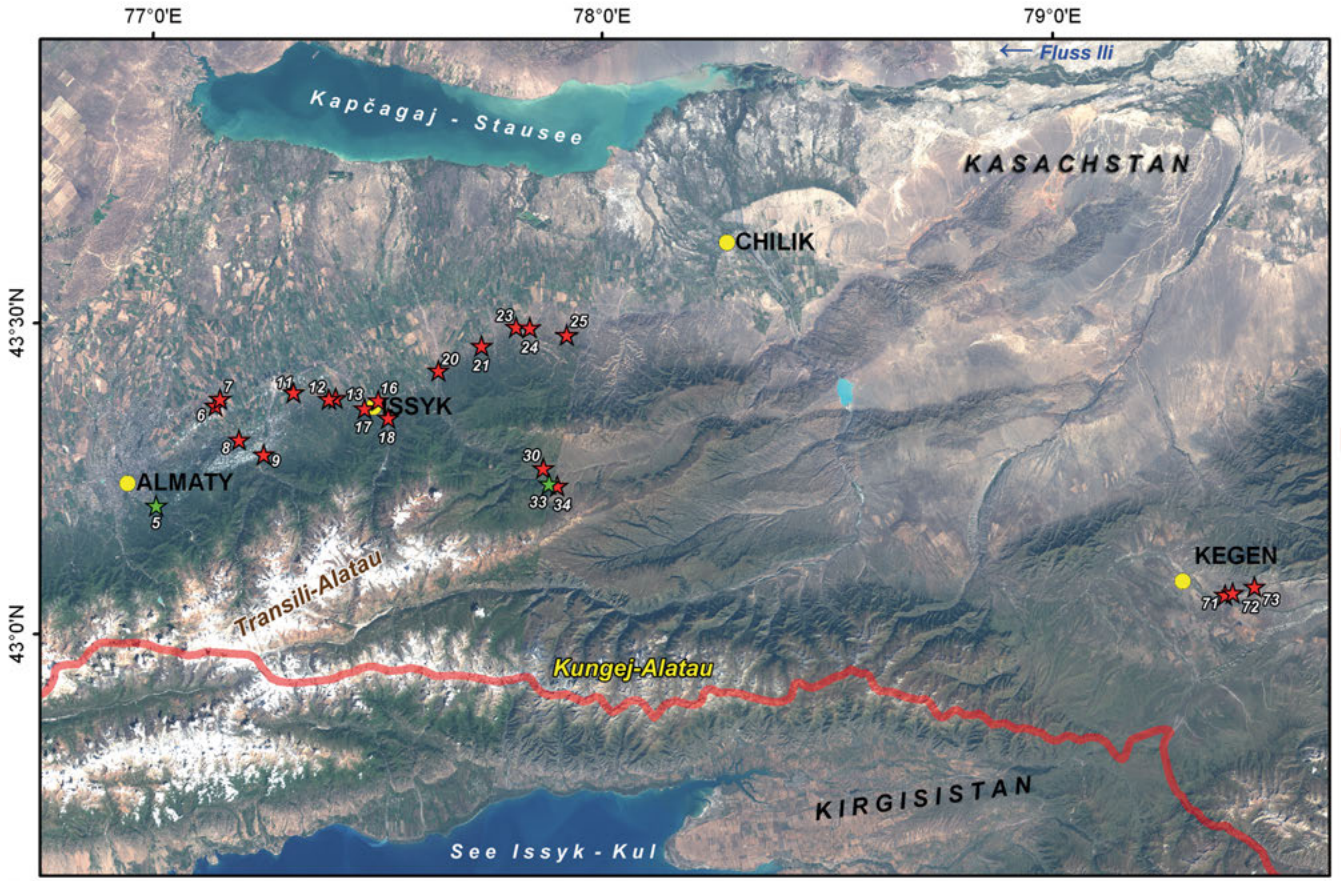
N

Kilometer
0 5 10 20

© Maik Blättermann, Anton Gass


77°0'E
77°10'E
77°20'E
77°30'E
77°40'E
77°50'E
78°0'E
78°10'E
43°40'N
43°30'N
43°20'N
ALMATY
ISSYK
3
10
14
19
22
24
Landschaftseinheiten (Fallstudie)
Verbreitung der früheisenzeitlichen Gräberfelder mit großen fürstlichen Kurganen
LEGENDE:
Schwemmlandebene
Schwemmfächer
Lösshügelland
nördliches Tien Shan Gebirge
FEZ Nekropole
moderne Ortschaften
N
Kilometer
0 2,5 5 10
© Maik Blättermann, Anton Gass

KARTE 18 513



Verbreitung der früheisenzeitlichen Siedlungen im südöstlichen Siebenstromland

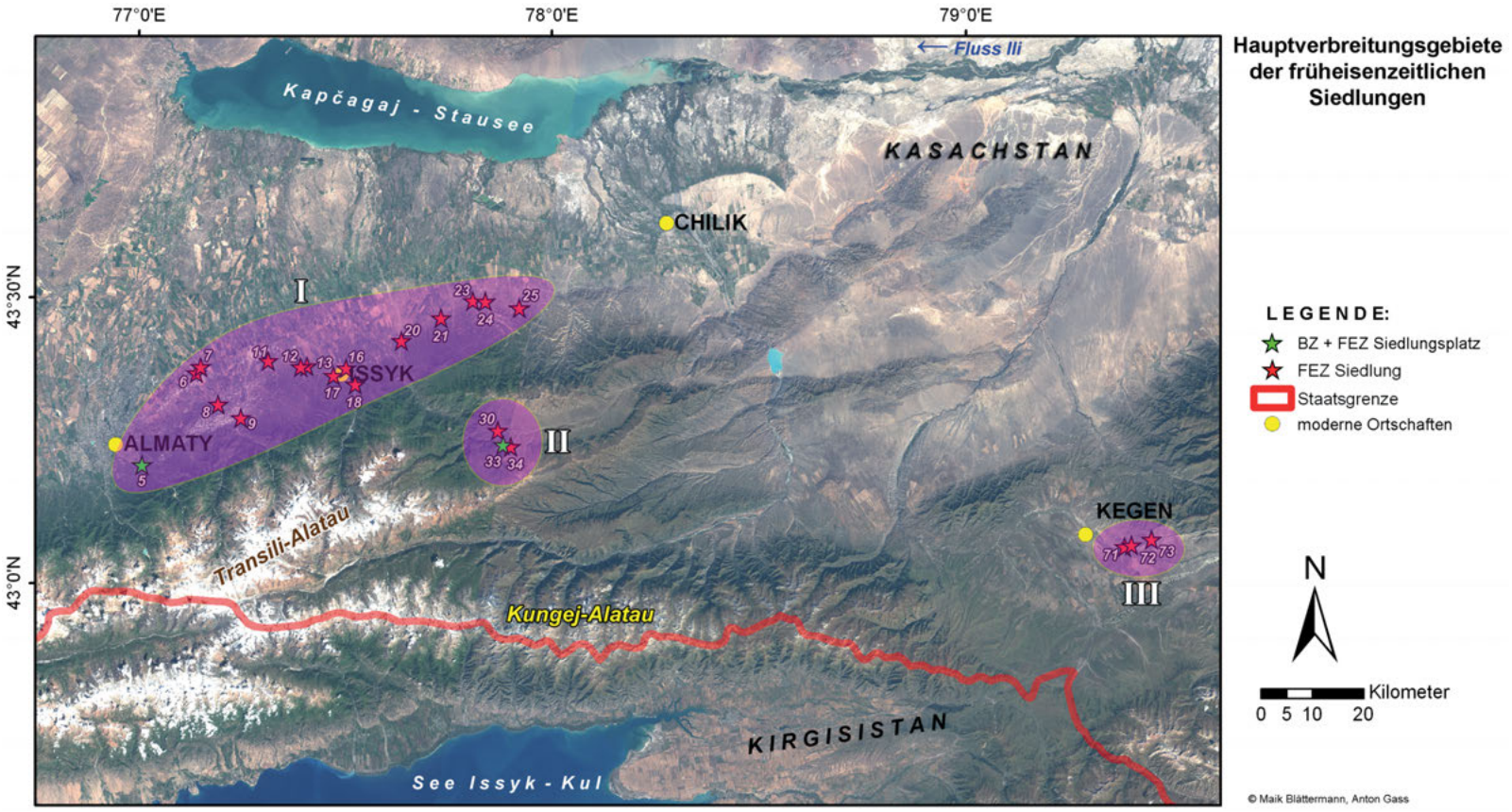
LEGENDE:

- BZ + FEZ Siedlungsplatz
- FEZ Siedlung
- Staatsgrenze
- moderne Ortschaften

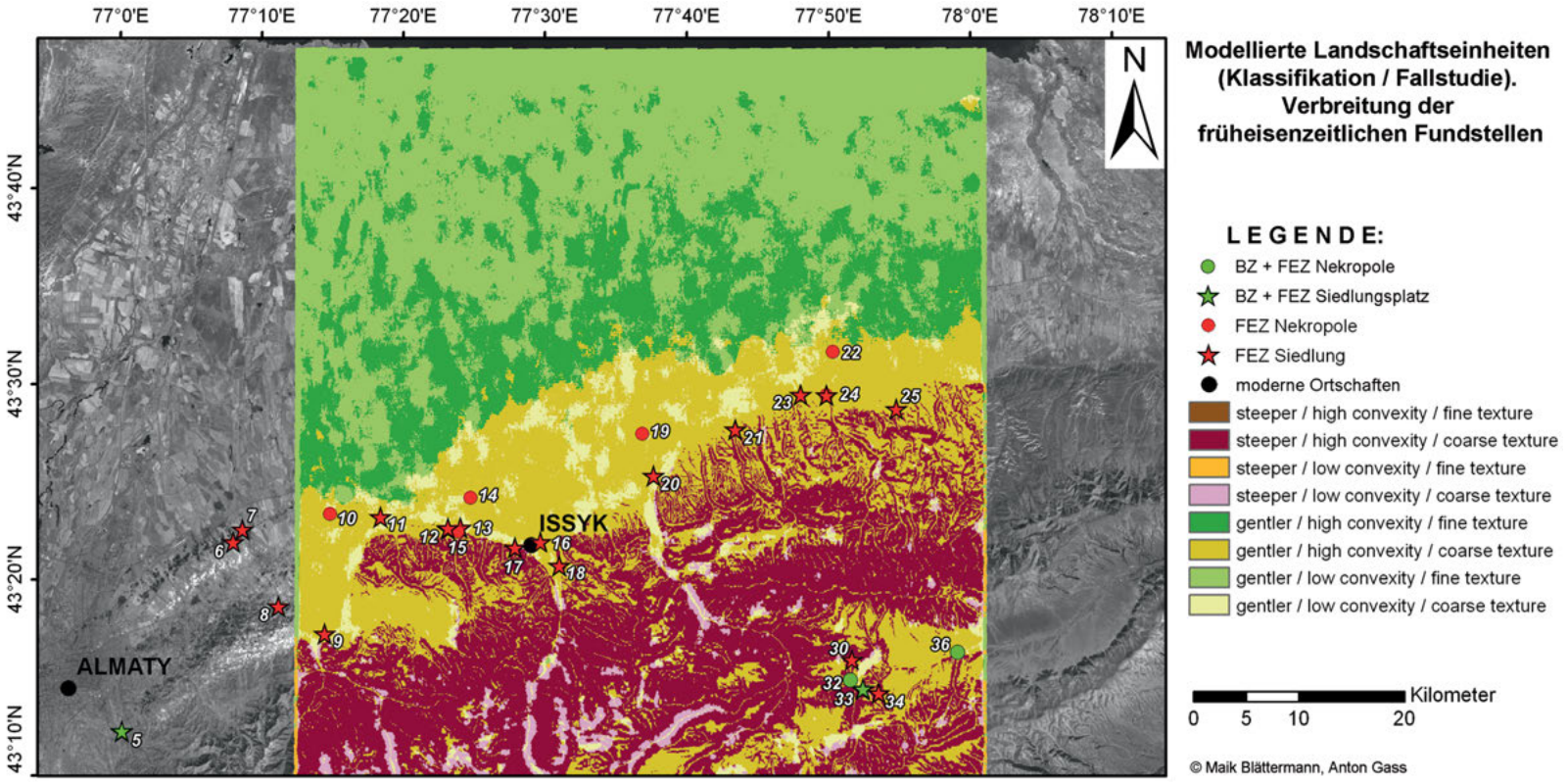
N

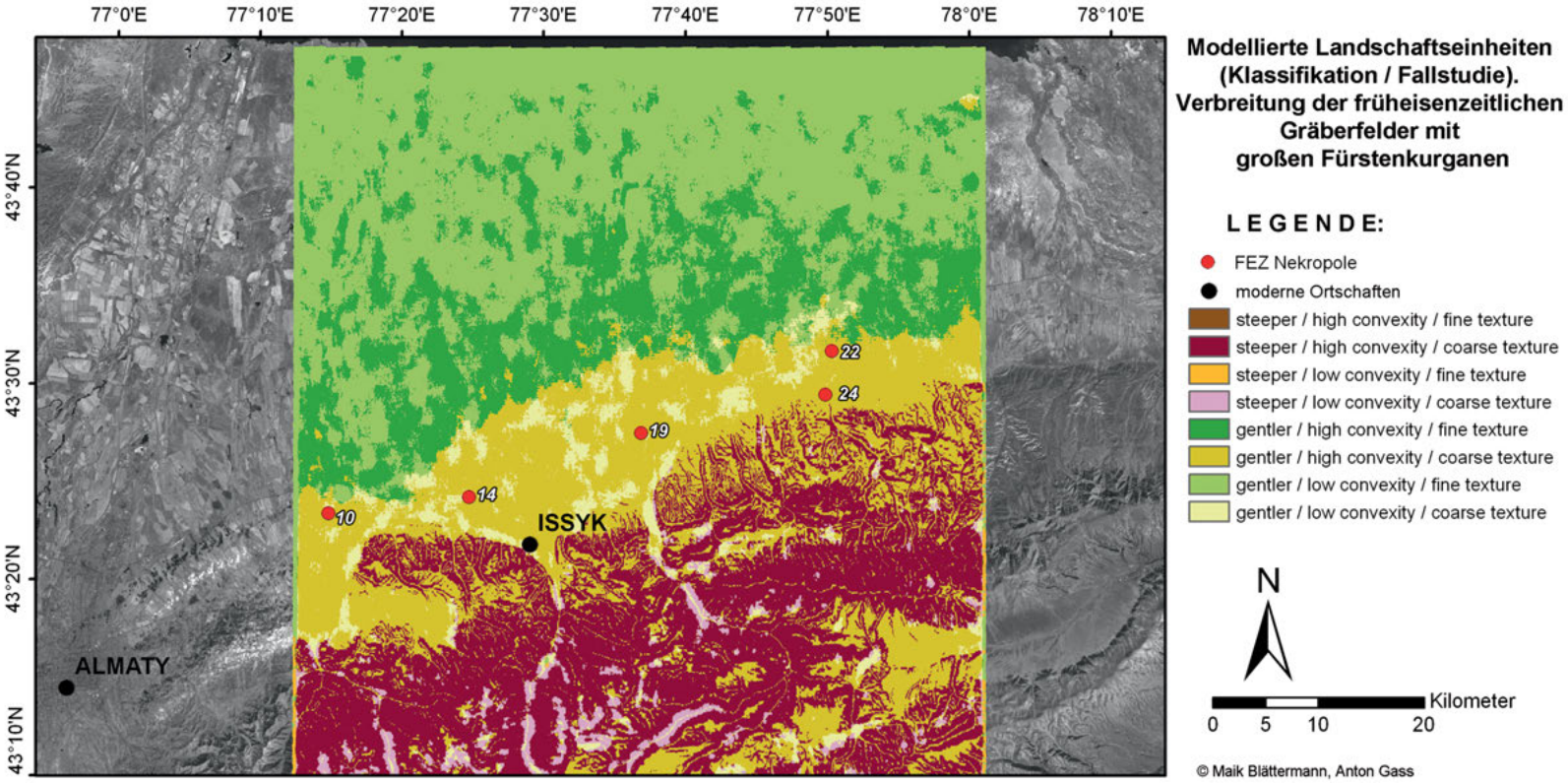
Kilometer
0 5 10 20

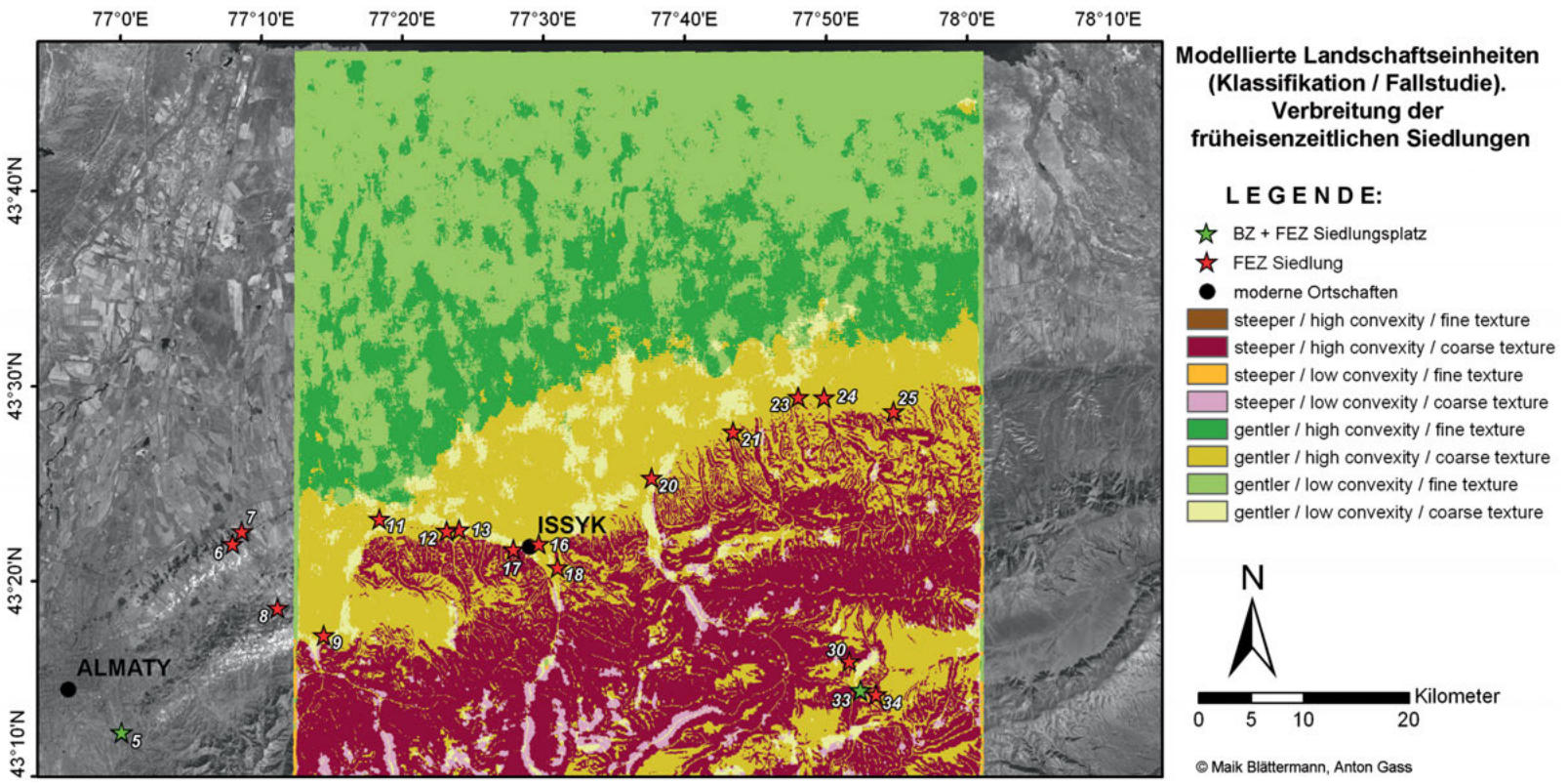
© Maik Blättermann, Anton Gass

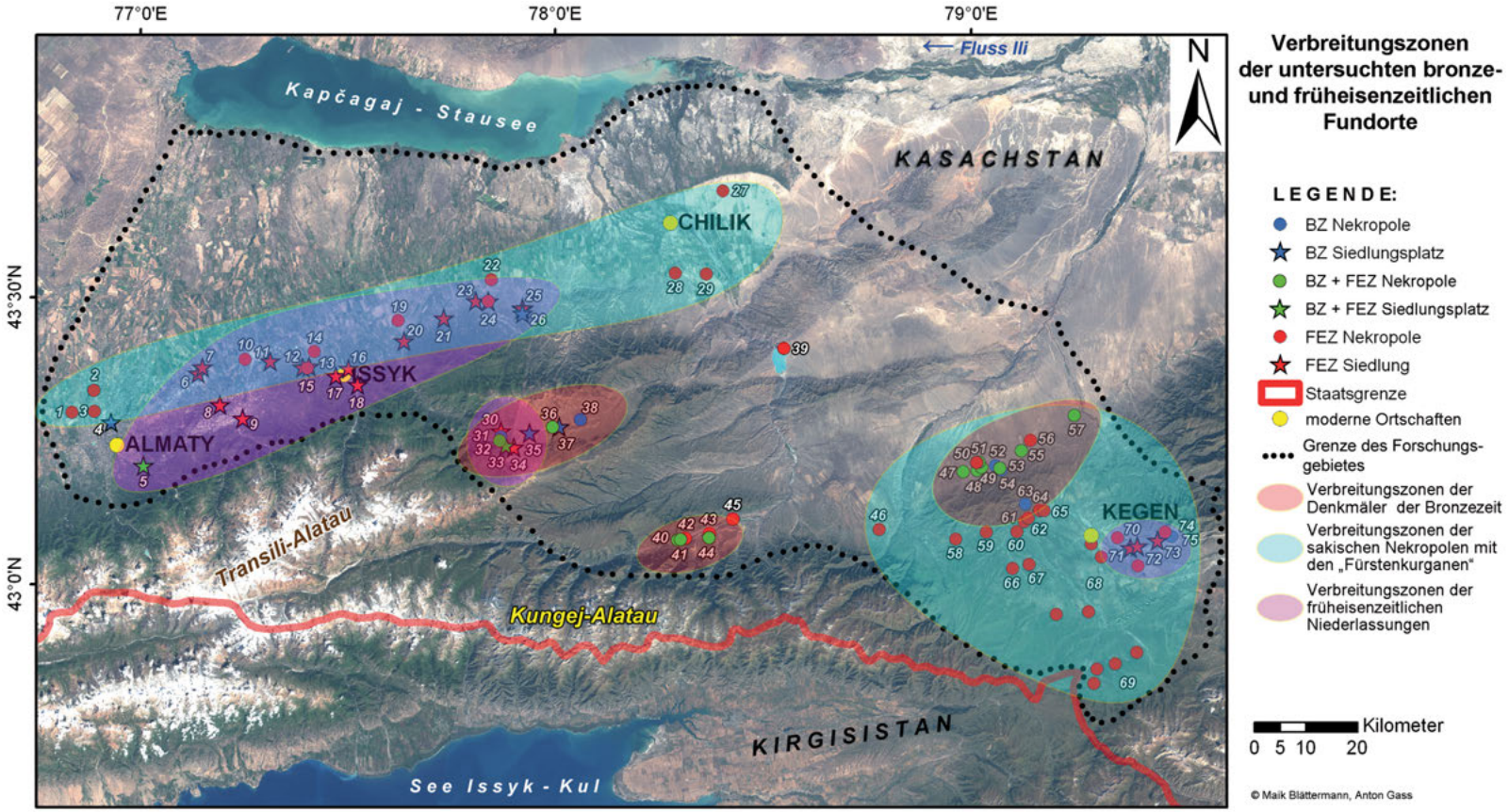

77°0'E
78°0'E
79°0'E
43°30'N
43°0'N
Fluss Ili
Kapčagaj - Stausee
KASACHSTAN
CHILIK
I
II
III
ISSYK
ALMATY
KEGEN
Transili-Alatau
Kungej-Alatau
KIRGISISTAN
See Issyk - Kul
Hauptverbreitungsgebiete der früheisenzeitlichen Siedlungen
LEGENDE:
BZ + FEZ Siedlungsplatz
FEZ Siedlung
Staatsgrenze
moderne Ortschaften
N
Kilometer
0 5 10 20
© Maik Blättermann, Anton Gass

KARTE 20 515


77°0'E
77°10'E
77°20'E
77°30'E
77°40'E
77°50'E
78°0'E
78°10'E
43°40'N
43°30'N
43°20'N
43°10'N
N
ISSYK
ALMATY
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
30
32
33
34
36
Modellierte Landschaftseinheiten (Klassifikation / Fallstudie). Verbreitung der früheisenzeitlichen Fundstellen
LEGENDE:
BZ + FEZ Nekropole
BZ + FEZ Siedlungsplatz
FEZ Nekropole
FEZ Siedlung
moderne Ortschaften
steeper / high convexity / fine texture
steeper / high convexity / coarse texture
steeper / low convexity / fine texture
steeper / low convexity / coarse texture
gentler / high convexity / fine texture
gentler / high convexity / coarse texture
gentler / low convexity / fine texture
gentler / low convexity / coarse texture
Kilometer
0 5 10 20
© Maik Blättermann, Anton Gass


77°0'E
77°10'E
77°20'E
77°30'E
77°40'E
77°50'E
78°0'E
78°10'E
43°40'N
43°30'N
43°20'N
43°10'N
ALMATY
ISSYK
10
14
19
22
24
Modellierte Landschaftseinheiten (Klassifikation / Fallstudie). Verbreitung der früheisenzeitlichen Gräberfelder mit großen Fürstenkurganen
LEGENDE:
FEZ Nekropole
moderne Ortschaften
steeper / high convexity / fine texture
steeper / high convexity / coarse texture
steeper / low convexity / fine texture
steeper / low convexity / coarse texture
gentler / high convexity / fine texture
gentler / high convexity / coarse texture
gentler / low convexity / fine texture
gentler / low convexity / coarse texture
N
Kilometer
0 5 10 20
© Maik Blättermann, Anton Gass


77°0'E
77°10'E
77°20'E
77°30'E
77°40'E
77°50'E
78°0'E
78°10'E
43°40'N
43°30'N
43°20'N
43°10'N
ISSYK
ALMATY
5
6
7
8
9
11
12
13
16
17
18
20
21
23
24
25
30
33
34
Modellierte Landschaftseinheiten (Klassifikation / Fallstudie). Verbreitung der früheisenzeitlichen Siedlungen
LEGENDE:
BZ + FEZ Siedlungsplatz
FEZ Siedlung
moderne Ortschaften
steeper / high convexity / fine texture
steeper / high convexity / coarse texture
steeper / low convexity / fine texture
steeper / low convexity / coarse texture
gentler / high convexity / fine texture
gentler / high convexity / coarse texture
gentler / low convexity / fine texture
gentler / low convexity / coarse texture
N
Kilometer
0 5 10 20
© Maik Blättermann, Anton Gass


77°0'E
78°0'E
79°0'E
43°30'N
43°0'N
N
Fluss Ili
Kapčagaj - Stausee
KASACHSTAN
CHILIK
ISSYK
ALMATY
KEGEN
Transili-Alatau
Kungej-Alatau
KIRGISISTAN
See Issyk - Kul
Verbreitungszonen der untersuchten bronze- und früheisenzeitlichen Fundorte
LEGENDE:
BZ Nekropole
BZ Siedlungsplatz
BZ + FEZ Nekropole
BZ + FEZ Siedlungsplatz
FEZ Nekropole
FEZ Siedlung
Staatsgrenze
moderne Ortschaften
Grenze des Forschungs-gebietes
Verbreitungszonen der Denkmäler der Bronzezeit
Verbreitungszonen der sakischen Nekropolen mit den „Fürstenkurganen“
Verbreitungszonen der früheisenzeitlichen Niederlassungen
Kilometer
0 5 10 20
© Maik Blättermann, Anton Gass

KARTE 24 519

Appendix
Naturwissenschaftliche Untersuchungen *von Jörg Faßbinder und Julia Gresky*

Jörg W.E. Fassbinder

Magnetometerprospektion sakischer Kurgane: Das Gräberfeld Žoan Tobe mit einem Großkurgan und der Kurgan bei Kegen, Süd-Ost Kasachstan

Keywords: Magnetometerprospektion, Cäsium-Magnetometer, Kurgane, Skythen-/Sakenzeit, Čilik, Kegen, Kasachstan

Einführung

Die Kooperation des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege – und seit 2010 des Instituts für Geophysik der Ludwig-Maximilians-Universität München – mit den Berliner Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der geophysikalischen Prospektion besteht bereits seit Gründung der Eurasien-Abteilung des Deutschen Archäologischen Institutes im Jahre 1995. Gleich zu Beginn dieser Kooperation gelang es mit dem Nachweis großflächiger Siedlungen der späten Bronze- und der jüngeren Eisenzeit bei Čiča (Sibirien) und von Gräberfeldern der Bronzezeit bei Suchanicha, die besonderen Möglichkeiten und die Bedeutung dieser naturwissenschaftlichen Methode für die archäologischen Forschungen aufzuzeigen (Becker/Fassbinder 1999; Fassbinder/Becker 1999; 2003; 2009). Magnetometer-Messungen auf den großen Kurganen und den monumentalen Grabhügeln waren zunächst nicht im Fokus der ersten Arbeiten, denn man versprach sich davon keinen weiteren Erkenntnisgewinn für die archäologische Forschung. Die Ausgrabungen von Kurganen zielten nach wie vor vorrangig auf die Untersuchung der Grabkammern sowie die Bergung der reichen Beigaben. Da es bisher keine geophysikalische Methode gibt, mit der es möglich wäre, die zum Teil mehr als 10–20 m unter der Hügelkuppe liegenden Grabkammern im Detail zu erfassen, war das Interesse seitens der Archäologie von russischer Seite an einer Prospektion zunächst auch eher verhalten. Mit den schon fast legendären Grabungserfolgen des DAI in Aržan (Sibirien) und in Čiča unter der Leitung von Hermann Parzinger und Vjačeslav Molodin hat sich aber diese Sichtweise der Archäologen stark verändert (Molodin u.a. 1999; 2001a; 2001b; Schneeweiß 2007). Das Grabungsziel war nun nicht mehr allein auf die vielfach schon in früherer Zeit beraubten Grabkammern und die Vermehrung von Fundmaterial ausgerichtet, sondern zusätzlich auf das Verständnis der Denkmal- und Kulturlandschaft im Umfeld solcher Bauwerke sowie auf den strukturellen Aufbau der Kurgane. Bei den jüngsten Kampagnen der Kooperationspartner, Stiftung Preußischer Kulturbesitz, Deutsches Archäologisches Institut und Excellenzcluster 264 Topoi (alle Berlin), waren daher die nicht nur die Kurgane, sondern auch ihr Umfeld das Ziel geophysikalischer Prospektion.

Archäologischer Hintergrund

Skythen und Sarmaten waren Reiternomaden, die die Eurasische Steppe von Südsibirien über Kasachstan[705] und den Kaukasus bis nach Ungarn bevölkerten (Parzinger 2004). Mit ihrer Wanderweidewirtschaft dominierten sie die Landschaft der pontischen Steppe im Zeitraum zwischen 1000 und 400 v. Chr. und während der gesamten klassischen Antike. Bis vor kurzem galt die Annahme, dass diese Völker zwar riesige Grabmonumente geschaffen haben, aufgrund ihrer Lebensweise aber keine weiteren Siedlungsspuren hinterlassen hätten. Dieses Bild musste mit der Vermessung und den Ausgrabungen der protourbanen Siedlung Čiča in Sibirien revidiert werden (Becker/Fassbinder 1999; Schneeweiß 2007). Die im wahrsten Sinne des Wortes herausragenden Bauten der Reiternomaden sind jedoch die bis zu 35 m hohen und bis zu 200 m im Durchmesser messenden Kurgane. Sie waren nicht nur Grabmonumente der Könige und Fürsten, sondern dienten der Bevölkerung auch als kultische Treffpunkte und heilige Stätten (Parzinger 2004).

Semireč'e, das „Land der Sieben Flüsse", liegt im südöstlichen Kasachstan und hat nicht nur seinen Namen, sondern auch seine Fruchtbarkeit und seinen Reichtum den sieben Flüssen Ili, Karatal, Bien, Aksu, Lepsy, Baskan und Sarkand zu verdanken. In diesem Gebiet finden sich Zehntausende von Grabhügeln, darunter Hunderte monumentaler Kurgane.

Die Konzentration von Menschen und Macht in dieser Region basiert auf den riesigen fruchtbaren Ebenen, die sehr gut zur Weidewirtschaft geeignet sind, aber auch auf reiche Gold-, Zinn- und Kupfervorkommen in den Bergen von Semireč'e.

Die Kurgane, die etwa in das 5. Jh. v. Chr. datieren, treten nicht nur einzeln auf, sondern oftmals in Gruppen. Je höher ein Grabhügel ausfällt, desto bedeutender und reicher war in der Regel die darin bestattete Person. Diese Prunksucht ist typisch für die frühen Reiternomaden des 5.–3. Jh. v. Chr. Die vielen und reichen Grabbeigaben sind die Ursache dafür, dass die Grabhügel schon im Altertum Ziel von Raubgrabungen waren.

Eine Reihe großer, selbst im Satellitenbild sichtbarer Kurgane findet sich etwa 120 km östlich der alten Hauptstadt Almaty rund 12 km nordöstlich der Provinzstadt Čilik. Die Ebene ist im Süden und Norden von hohen Bergen umgeben und liegt nicht weit von der Nordroute der Seidenstraße entfernt. Das Areal war und ist ideales Weideland, konnte seit früher Zeit aber auch ackerbaulich genutzt werden. Der mächtigste Grabhügel von Žoan Tobe wird begleitet von vier weiteren Kurganen. Er hat eine Höhe von 12 m, einen Durchmesser von 107 m und ist aus vielen Lehm- und Kieselstein-Schichten aufgebaut. Ein großer Grabungstrichter im Zentrum zeigt, dass der etwa 2500 Jahre alte Hügel schon vor über hundert Jahren Ziel einer Raubgrabung war. Zwei weitere Reihen etwas kleinerer Kurgane befinden sich in ca. 600 m Entfernung, gehörten aber augenscheinlich zur gleichen Nekropole (siehe Abb. 202).

Die archäologische Fragestellung war mehrschichtig. Sind die Kurgane Teil eines Kultplatzes, stehen sie separat oder gibt es Verbindungen zwischen ihnen? Ca. 40 m vom großen Kurgan entfernt ist ein Steinpflaster erkennbar, dazwischen finden sich weitere kleinere Bestattungen, die sich zum Teil durch ihre Steinpackung an der Oberfläche zu erkennen geben. Die Frage ist: Datieren diese Gräber in dieselbe Zeit wie der große Kurgan, sind sie jünger oder älter? Die Form dieser Gräber ist unterschiedlich; so erscheinen die einen als kreisrunde Steinpackung, andere sind viereckig. Ähnliches zeigt sich

689 Die den Kasachstan besiedelnden Reiternomaden des 1. Jt. v. Chr. bezeichnet man als Saken.

bei der Reihe der größeren Kurgane. Jeweils ein Hügel scheint eine quadratische Form zu besitzen. Zum Verständnis der Fundstelle ist es deshalb notwendig, auch einen Großteil der Peripherie durch eine großflächige geophysikalische Prospektion abzudecken (Fassbinder/Becker 2003).

Magnetometerprospektion

Die Magnetometrie ist eine „passive" geophysikalische Prospektionsmethode. Man misst die statischen Veränderungen des natürlichen Erdmagnetfeldes, die durch archäologische Befunde im Untergrund hervorgerufen werden (Aitken 1974; Aspinal et al. 2008; Becker 1995; Fassbinder 2009; Scollar et al. 1990). Daher müssen alle natürlichen, technischen und zeitlichen Variationen des Erdmagnetfeldes durch eine Differenzmessung oder durch geeignete andere Verfahren unterdrückt und ausgeblendet werden. Generell bleibt man daher mit magnetometrischen Untersuchungen auf die technisch ungestörten Bereiche außerhalb moderner Siedlungen beschränkt. Bildgebende Verfahren ermöglichen die Transformation der physikalischen Messdaten in ein sogenanntes Magnetogramm und damit die Visualisierung der Daten. Dieses erleichtert eine geophysikalische bzw. archäologische Interpretation und trägt entscheidend zum Erfolg des Prospektionsverfahrens bei. Ein derartiges Messbild lässt auch kleine und sehr schwach magnetische archäologische Befunde in einem Graustufenbild erkennen und sichtbar machen. Eine differenzierte geophysikalische Analyse auf der Grundlage und Kenntnis der magnetischen Eigenschaften von Böden erlaubt dann u. U. eine sehr umfassende archäologische Interpretation der Resultate.

Für die geophysikalische Prospektion kam hier das Cäsium-Magnetometer der Fa. Scintrex Smartmag SM-4G Special zur Anwendung. Dieses Gerät erlaubt es, die Abweichungen vom erdmagnetischen Totalfeld mit einer Empfindlichkeit von ±10,0 Picotesla bis zu 10 Mal pro Sekunde aufzeichnen. Zum Vergleich: Die Stärke des Erdmagnetfeldes, also die Kraft, mit der eine Kompassnadel in die Nordrichtung gezwungen wird, betrug auf den Messflächen der verschiedenen Einsatzgebiete im Mittel etwa 55000 +/-30 Nanotesla und 54330 +/- 30 Nanotesla. Für die Prospektion unterteilt man das Areal in Quadrate von 40 × 40 m Die einzelnen Messprofile eines Quadrats werden im Abstand von 50 cm mit den Cäsium-Sonden (montiert auf einem hölzernen Tragestativ) entlang von Messleinen abgeschritten. Während der Messungen trägt man die Sonden in möglichst konstanter Höhe (ca. 30 cm) über dem Boden (siehe Abb. 274). Bei jedem fünften Meter setzt man mittels Handschalter elektronische Markierungspunkte. Interpoliert man die Werte zwischen den Markierungen, so lässt sich rechnerisch über die Geschwindigkeit auch die exakte Position des Messpunktes ermitteln. Je nach individueller Schrittgeschwindigkeit und Messpunktdichte von ca. 6–10 × 50 cm, ergeben sich dann diskrete Werte, die anschließend auf 25 × 25 cm interpoliert werden. Die Daten werden als Binärdaten auf der Ausleseeinheit gespeichert, später auf ein Notebook übertragen und mit Hilfe von Bildverarbeitungsprogrammen wie Geoplot (Fa. Geoscan) und Surfer (Fa. Golden Software) als Graustufenbild visualisiert.

Die Anwendung der Cäsium-Magnetometer, sogenannte „Totalfeldmagnetometer", in dieser speziellen tragbaren Sonden- und Stativorientierung bieten gegenüber den herkömmlichen und weit verbreiteten „Vektor-Magnetometern" drei entscheidende Vorteile:

1) Die Intensitäten der Magnetfeldanomalien werden in dieser Variometer-, bzw. Duo-Sensor-Konfiguration in voller Intensität aufgezeichnet.
2) Die ohnehin schon größere Empfindlichkeit dieses Magnetometertyps erlaubt es, Strukturen in bis zu 2–3 m Tiefe zu erfassen. Zugleich bleibt der äußere magnetische Störeinfluss auf ein Minimum reduziert, sodass auch die unkompensierten Magnetometerdaten auswertbar sind.

3) Totalfeldmagnetometer sind relativ tolerant gegenüber einer Verkippung der Messsonden bei Hang-Neigungen bis zu ± 30°.

Alles dies trägt dazu bei, dass wir im Ergebnis insbesondere auf unwegsamen und steilem Gelände, wie sie die Oberflächen der Kurgane darstellen, im Vergleich zu allen herkömmlichen Gerätetypen eine sehr einheitliche, plastische und gut interpretierbare Darstellung der archäologischen Befunde erreichen und zugleich die ohnehin schon ca. 10-fach höhere Empfindlichkeit unseres Magnetometertyps maximal ausnutzen (Fassbinder 2009; Fassbinder/Gorka 2009). In unserer Auswertung werden positive Werte schwarz dargestellt und zeigen die erhöhte Magnetisierung bzw. eine Anreicherung magnetischer Minerale in archäologischen Schichten und Strukturen an (Fassbinder 1994).

Resultate

Im Rahmen zweier Messkampagnen jeweils im Sommer 2008 und Frühjahr 2009 konnten zwei Großkurgane sowie mehrere kleinere Grabhügel bei Čilik und nahe der Provinzhauptstadt Kegen großflächig vermessen werden.

Kurgan 1 der Nekropole Žoan Tobe

Der große Kurgan 1 des Gräberfeldes Žoan Tobe (Abb. 202) liegt im Nordosten der Nekropole und dominiert diese Anlage. Die Nekropole besteht aus drei „Ketten" mehr oder weniger nordsüdlich verlaufender Kurganreihen. Aufgrund der Höhe des Grabhügels waren genaue Erkenntnisse zu Lage und Zustand der Grabkammer nicht zu erwarten. Die Messungen galten daher dem näheren Umfeld sowie der äußeren Struktur und dem Aufbau der Grabanlage. Das Ergebnis zeigt im Magnetbild trotz intensiver zentraler Raubgrabung eine perfekte kreisrunde Form des Monuments. Der kreisrunde zentrale Raubtrichter belegt die effektive und optimierte Arbeitsweise der Grabräuber. Der gesamte Hügel mit seinem Durchmesser von 107 m bildet sich durch die Vermessung mit dem Totalfeldmagnetometer als ein einziger großer „Störkörper" ab, dessen Gesamtanomalie aufgrund der Inklination des Erdmagnetfeldes (hier etwa 63°) im Süden eine erhöhte und im Norden eine etwas verminderte Intensität aufweist (Abb. 275). Durch die Anwendung eines Hochpassfilters verliert man diese Information, erhält jedoch weitere Details aus den oberflächennahen Schichten der Anlage (Abb. 276). Der Hügel selbst, wie auch das gesamte Areal, ist mit einer Vielzahl kleiner Magnetfeldanomalien belegt, die erst durch die Ergebnisse der Kappa-Messungen (Abb. 277) verständlich und interpretierbar werden. Diese Anomalien zeigen die hohe magnetische Suszeptibilität und die remanente Magnetisierung einzelner Kieselsteine, mit denen der gesamte Hügel belegt ist, an. Der ganze Grabhügel ist also regelhaft und mit mindestens einer Schicht dieser Steine bedeckt. Weitere Strukturen im Aufbau sowie ein tieferer „Einblick" in die Architektur des Monuments werden dadurch jedoch überdeckt.

Durch das Magnetbild wird darüber hinaus eine 5 m breite, mit Kieselsteinen geformte Ringstraße sichtbar, die dem Messbild ein dem Planeten Saturn mit seinen Ringen vergleichbares Aussehen verleiht. Diese Ringstraße besteht aus einem Pflaster von etwa 10–30 cm großen Kieselsteinen und weist einen Durchmesser von 187 m auf. Zwischen dieser Pflasterstraße und dem Grabhügel befindet sich eine Vielzahl – insgesamt ca. 25 – weiterer kleinerer Bestattungen und Grabhügel von teils runder, teils

rechteckiger Form und unterschiedlicher Orientierung. Diese Befunde sprechen für eine lange Nutzung des Areals als Bestattungsplatz.

Modern gestört ist das Messbild lediglich durch eine Vielzahl an von Süd nach Nord verlaufenden Bewässerungsgräben, die sich sehr deutlich (weil oberflächennah) und als helle, „negative" Signatur darstellen. Der offene noch bestehende Graben bildet sich hier negativ ab, da der Boden ausgehoben wurde und/oder da Wasser diamagnetische Eigenschaften besitzt.

Mittlere Kurgan-Reihe K4 – K7 mit der „Pyramide" von Žoan Tobe

Eine weitere Kurganreihe liegt etwa 500 m westlich der Reihe mit dem großen Kurgan 1. Sie besteht aus mindestens vier Hügeln, die jedoch wesentlich kleiner als die beiden Kurgane 1 und 2 sind. Hier konnten die Kurgane 4–6 vermessen werden. Das Messbild (Abb. 278) entstand aus einer geeigneten Überlagerung der Totalfeldmessung mit dem Messbild des Hochpass-Filters, sodass sich alle wesentlichen Elemente und Resultate optimal zu erkennen geben (siehe Abb. 278).

Der nördliche Kurgan 4 ist mit einer Höhe von 1,6 m erhalten, die beiden Kugane 5 und 6 weisen eine Höhe von 4 m bzw. 3,7 m auf. Sie besitzen Durchmesser von ca. 25 und 40 m bzw. Seitenlängen von ca. 50 × 50 m und bieten daher durchaus geeignete Voraussetzungen, die es erlauben, mit der Magnetometermessung in die Grabkammern zu blicken. So geben sich in allen dreien sowohl die ehemalige Lage der Grabkammer als auch der Aufbau des Grabhügels zu erkennen. Leider wurden auch hier alle Hügel beraubt. Wie bei Kurgan 1 besteht eine Lage des Grabhügels aus großen Kieselsteinen mit erhöhter magnetischer Suszeptibilität und remanenter Magnetisierung. Weitere kleine Befunde zeichnen sich im näheren Umfeld der Kurgane ab, lassen sich aber aufgrund der starken modernen Störungen durch Pflugspuren und Bewässerungsgräben nur noch sehr vage erkennen.

Im Süden von Grabhügel 5 sowie im Nordwesten des Grabhügels 6 findet sich eine starke und unförmige regellose Anomalie. Sie ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auf eine

Blitzschlagmagnetisierung zurückzuführen (Maki 2005; Fassbinder/Gorka 2009). Darauf deutet an dieser Stelle die starke remanente Magnetisierung des Bodens hin, deren Magnetisierungsrichtung uneinheitlich und nicht parallel zum heutigen Erdmagnetfeld ausgerichtet ist. Zu vermuten wäre, dass sich an dieser Stelle einstmals ein hoher Pfosten befunden hat, der dann als „Blitzableiter" gewirkt hat.

Der Kurgan 6 zeigt im Magnetogramm trotz massiver Beraubung eine nahezu perfekte pyramidale Form mit quadratischem Grundriss und Seitenlängen von ca. 50 × 50 m. Das Messbild lässt in diesem jedoch noch weitere Details zum Aufbau und zur Konstruktion des Monuments erkennen. Die vier Seitenflächen sind wieder mit Steinen unterschiedlicher magnetischer Suszeptibilität, remanenter Magnetisierung und Magnetisierungsrichtung abgedeckt, deren Strukturen auch aus den Kappa-Messungen an Gesteinsproben sowie aus Proben am Kurgan von Kegen zu erklären sind (siehe dazu auch Abb. 277). Die Kanten und Grenzen der vier Seitenflächen zeichnen sich deutlich durch eine negative Anomalie ab. Ob die Kanten aus Lehm(-ziegeln?) oder aus einer Holzkonstruktion bestanden, lässt sich aus dem Messbild alleine nicht erschließen. Das südliche Trapez weist in zentraler Lage eine Unterbrechung der Steinlage auf und lässt dadurch eine mögliche Nach- oder Nebenbestattung erkennen. Unmittelbar angrenzend an der Nord- und Südseite des Kurgans zeichnen sich zentral eine bzw. zwei weitere Bestattungen ab. Einzelne Anomalien (Gräber oder Gruben) sind regellos auf dem gesamten umgebenden Areal um den Kurgan zu finden.

Zwei kleine Grabhügel 8 und 9 der dritten Kurgan-Reihe von Žoan Tobe

Wie schon bei der mittleren Kurganreihe waren die Ackeroberfläche sowie das Gelände um diese zwei Grabhügel in einem für die hochauflösende Magnetometerprospektion denkbar ungünstigen Zustand. Das Gelände war im Frühjahr mit grobem Gerät gepflügt worden, und obgleich der Raps und die Sonnenblumen im Juli bereits geerntet worden waren, blieben die tiefen Ackerfurchen immer noch stark und tief ausgeprägt und erschwerten zusammen mit den hohen Strünken die Prospektionsarbeit und verhinderten ein optimales Ergebnis. Unter normalen Bedingungen wäre eine Prospektion auf diesem Areal abzulehnen.

Das Resultat zeigt zwei verschiedene Grabhügel (Abb. 279). Der nördliche Hügel ist noch in einer Höhe von 1,2 m erhalten, er weist einen quadratischen Grundriss von ca. 18 × 18 m auf, die Strukturen liegen dezentral im Südwesten des Quadrates und bestehen eventuell aus zwei Befunden von je 3 × 4 m. Weitere Strukturen innerhalb des Hügels könnten auch auf Inhomogenitäten der Überdeckung zurückzuführen sein.

Der südliche Grabhügel (mit einer Höhe von etwa 1,2 m sowie einem Durchmesser von ca. 21 m) umschließt einen Kreis von etwa 14 m und zeigt in seinem Inneren ebenfalls zwei Gruben bzw. Strukturen von ca. 3 × 4 m Größe. Die Strukturen im Umfeld der beiden Hügel sind wieder stark durch die moderne Feldbearbeitung gestört und lassen sich nicht genauer interpretieren.

Der große Kurgan von Kegen

Der Kurgan von Kegen liegt etwa 3 km südöstlich der Ortschaft Kegen. Ein Satellitenbild zeigt ein sehr ungewöhnliches Bild des Hügels, das verständlicherweise zunächst größtes Interesse bei den Archäologen erregte (Abb. 280). Nicht zuletzt deshalb wurde eine Magnetometerprospektion des gesamten Geländes durchgeführt, um die Strukturen und den Aufbau dieses wie von Sonnenstrahlen umgebenen Kurgans zu klären.

Vor Ort ist dieser Satellitenbildbefund kaum noch nachzuvollziehen; es zeigte sich jedoch, dass die hellen Partien des Satellitenbildes kleine Erhebungen im Gelände darstellen, die als gute Reflektoren wirkten und das Bild an dieser Stelle aufhellen.

Durch eine großflächige Magnetometerprospektion konnte das Phänomen danach gänzlich erklärt werden (Abb. 281–282). Im Magnetbild sind diese strahlenförmigen Strukturen als schwache und vage Anomalie zu identifizieren. Das belegt, dass wir es hier mit einem sogenannten „negativen" Baubefund zu tun haben. Offenbar wurde zum Bau des Kurgans Erdreich aus den Segmenten zwischen den „Strahlen" abgetragen und zur Aufschüttung des Hügels verwendet. Die jeweiligen Stege dienten als Transportwege und blieben erhalten. Sie bestehen deshalb wie die Geoglyphen und Linien von Nasca aus verdichtetem Boden und bilden sich nun im Satellitenbild als guter Reflektor ab.

Das gesamte Umfeld des Kurgans, insbesondere die Ränder des Monuments, sind leider auch hier bereits sehr stark durch die landwirtschaftliche Nutzung in Mitleidenschaft gezogen und gestört. Auch dieser Kurgan ist beraubt. Dabei hat man von Osten her das Zentrum mit der vermuteten Grabkammer angegraben.

Das Magnetogramm gibt den beklagenswerten Zustand des Grabhügels zu erkennen (Abb. 281). So zeigt sich nicht nur die starke Zerstörung durch den Grabraub der letzten Jahrhunderte, bei dem im Osten große Teile des Hügels abgegraben wurden. Im Zentrum steht darüber hinaus ein topographi-

scher Messpunkt, dessen Eisenkonstruktion das Magnetbild an dieser Stelle zusätzlich verunklart. Aber auch an den Rändern des ehemals wohl etwa 180 m im Durchmesser messenden Hügels werden die erheblichen Zerstörungen durch den modernen Ackerbau sichtbar. Einen sehr interessanten Einblick in den Aufbau des Kurgans gibt das Messbild dennoch zu erkennen. So war die Oberfläche des Kurgans wohl in einzelne dreieckige Segmente unterteilt, die wechselweise mit Kieselsteinen (von ca. 10–30 cm Größe) und mit homogenen Lehm gepflastert bzw. bedeckt waren. Die Steinbedeckungen zeichnen sich dabei im Magnetogramm jeweils durch eine Vielzahl kleiner unregelmäßiger Anomalien ab, die sich auf die unterschiedliche Suszeptibilität und Magnetisierung der Steine zurückführen lassen (siehe Abb. 277). Die Lehmbedeckung bildet sich demgegenüber eher gleichförmig und homogen ab. Das Magnetogramm auf dem Kurgan selbst gibt daher, wie zu erwarten, keinen Einblick in die zentrale Grabkammer, lässt aber sehr gut das Bauschema der äußersten Schicht erkennen, das sich ähnlich einer unregelmäßig geschnittenen Torte mit unterschiedlichem Belag darstellt.

Im Süden des Hügels findet sich eine Struktur, die analog zum quadratischen Kurgan von Žoan Tobe eine Neben- oder Nachbestattung anzeigen könnte. Im weiteren Umfeld dieses Kurgans sind lediglich ein paar formlose uneinheitliche Grubenkomplexe zu erkennen, die aber nicht als klare Grabstrukturen zu identifizieren sind.

Zusammenfassung

Die geophysikalische Prospektion ganzer Denkmalgattungen sowie die Magnetometerprospektion von Grabhügeln und Kurganen stellt ein langjähriges Forschungsziel unserer Arbeitsgruppe dar (Fassbinder et al. 2009; 2013; Gorka/Fassbinder 2011; Molodin et al. 2010). Damit ergibt sich nicht nur die Chance, durch Vergleich der Ergebnisse die für eine Denkmalgattung typischen Befundmerkmale herauszuarbeiten und damit die Interpretation sowie die Datierung über die Form der Anlagen zu verbessern, sondern zugleich die geophysikalische Prospektionsmethode methodisch weiterzuentwickeln und auf die speziellen Anforderungen zu optimieren.

Im Ergebnis liefert die Geophysik genaue Pläne dieser Monumentalbauwerke der Skythen bzw. Saken. Obgleich es aus physikalischen Gründen unmöglich ist, mit magnetischen Messungen detaillierte Strukturen der Grabkammern in größerer Tiefe zu kartieren, gelingt es doch oft, entscheidende, wertvolle und zusätzliche Informationen zum Aufbau zur Architektur und zur Umgebung der Kurgane zu erhalten, die möglicherweise auch einer guten und umfassenden archäologischen Grabung entgangen wären.

Die Ergebnisse der geophysikalischen Prospektion rücken diese Monumente nicht mehr nur als archäologische Objekte, sondern auch als grandiose Baudwerke ins Bewusstsein, die aus der einzigartigen Steppenlandschaft nicht spurlos verschwinden dürften.

Literatur

Aitken 1974
M. J. Aitken, Physics and Archaeology (Oxford 1974).

Aspinall et al. 2008
A. Aspinall/C. F. Gaffney/A. Schmidt, Magnetometry for archaeologists (Lanham/ New York/ Toronto 2008).

Becker 1995
H. Becker, From Nanotesla to Picotesla – a new window for magnetic prospecting in archaeology. Archaeological Prospection 2, 1995, 217–228.

Becker/Fassbinder 1999
H. Becker/J. W. E. Fassbinder, Magnetometry of a Scythian settlement near Čiča in the Baraba Steppe. In: J. W. E. Fassbinder/W. E. Irlinger (eds.), Archaeological Prospection. Arbeitsh. Bayer. Landesamt f. Denkmalpflege 108, 1999, 168–172.

Fassbinder 1994
J. W. E. Fassbinder, Die magnetischen Eigenschaften und die Genese ferrimagnetische Minerale in Böden im Hinblick auf die magnetische Prospektion archäologischer Bodendenkmäler (Buch am Erlach 1994).

Fassbinder 2009
J. W. E. Fassbinder, Geophysikalische Prospektionsmethoden – Chancen für das archäologische Erbe, in Tocare – Non Tocare. In: E. Emmerling (Hrsg.), ICOMOS. Hefte des Deutschen Nationalkomitees, vol. 47 (München 2009) 10–32.

Fassbinder/Becker 1999
J. W. E. Fassbinder/H. Becker, Magnetometry of the prehistoric necropolis Suchanicha in the Minusinsk Basin South Siberia. In: J. W. E. Fassbinder/W. E. Irlinger (eds.), Archaeological Prospection. Arbeitsh. Bayer. Landesamt f. Denkmalpflege 108, 1999, 164–167.

Fassbinder/Becker 2003
J. W. E. Fassbinder/H. Becker, Magnetometerprospektion des großen Kurgans 1 von Bajkara. In: H. Parzinger/V. Zajbert/A. Nagler/A. Plešakov, Der große Kurgan von Bajkara. Studien zu einem skythischen Heiligtum. Archäologie in Eurasien 16 (Mainz am Rhein 2003) 131–136.

Fassbinder/Becker 2009
J. W. E. Fassbinder/H. Becker, Geomagnetische Prospektion. In: H. Parzinger/A. Nagler/N. Leont'ev/ V. Zubkov, Das mehrperiodige Gräberfeld von Suchanicha bei Minusinsk. Zur Stellung der Tagar-Kultur im Rahmen der bronze- und eisenzeitlichen Kulturfrage im Minusinsker Becken. Eurasia Antiqua 15, 2009, 75–79.

Fassbinder/Gorka 2009
J. W. E. Fassbinder/T. Gorka, Beneath the desert soil – archaeological prospecting with caesium magnetometer. In: M. Reindel/ G. A. Wagner (eds), New technologies for archaeology. Multidisciplinary investigations in Palpa and Nasca, Peru (Berlin/ Heidelberg 2009) 49–69.

Fassbinder et. al. 2009
J. W. E. Fassbinder/T. Gorka/H. Parzinger/A. Nagler, Magnetic prospection of Scythian Kurgans from Čilik, Southeastern Kazakhstan. Revue d'Archéométrie, Suppl. 33, Archeo Sciences 33, 2009, 59–61.

Fassbinder et. al. 2013
J. W. E. Fassbinder/T. H. Gorka/A. Nagler/M. A. Chemyakina/ V. I. Molodin, Prospecting of Kurgans by magnetometry: case studies from Kazakhstan, Siberia and North-Caucasus. In: D. Yu. Hookk (edt.), Virtual Archaeology (nondestructive methods of prospections, modeling, reconstructions) (St. Peterburg 2013) 50–57.

Gorka/Fassbinder 2011
T. H. Gorka/J. W. E. Fassbinder, Classification and documentation of Kurgans by magnetometry. In: M. Drahor/M. Berge (eds.), Archaeological Prospection (Izmir 2011) 183–186.

Maki 2005
D. L. Maki, Lightning strikes and prehistoric ovens: Determining the source of magnetic anomalies using techniques of environmental magnetism. Geoarchaeology 20, 2005, 449–459.

Molodin u.a. 1999
В. И. Молодин/Г. Парцингер/Х. Бекер/Й. Фассбиндер/М. А. Чемякина/А. Наглер/Р. Нииф/О. И.

Новикова/А. К. Манштейн/Ю. Н. Гаркуша/А. Е. Гришин/Н. С. Ефремова, Археолого-геофизические исследования российско-германской экспедиции в Барабинской лесостепи. In: Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий : Материалы VII Годовой итоговой сессии Ин -та археологии и этнографии СО РАН. Bd. V (Новосибирск 1999) 454–462.

Molodin u.a. 2001a
V. I. Molodin/H. Parzinger/Y. N. Garkusha/J. Schneeweiss/H. Becker/J. Fassbinder/M. A. Chemiakina/A. E. Grishin/O. I. Novikova/N. S. Efremova/A. K. Manstein/P. G. Diadkov/S. K. Vasiliev/L. N. Mylnikova/E. V. Balkov, Archaeological and Geophysical Investigations carried out by the joint Russian-German Expedition at the Bronze/Iron Age settlement of Chicha in the Baraba Steppe. Preliminary results. Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia 3, 2001, 104–127.

Molodin u.a. 2001b
В. И. Молодин/Г. Парцингер /Ю. Н. Гаркуша/ Й. Шнеевайс /А. Е. Гришин/О. И. Новикова/ Н. С. Ефремова /Ж. В. Марченко/Л. Н. Мыльникова /М. А. Чемякина/Е. В. Рыбина, Исследования городища Чича -1 в 2001 году. Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий 7, 2001, 382–390.

Molodin et. al. 2010
V. I. Molodin/J. W. E. Fassbinder/T. H. Gorka/ O. A. Pozdnyakova/M. A. Chemyakina/I. A. Durakov/S. Hansen/A. Nagler, Aul-Koschkul-1, a new burrial yard of the ancient Turkic period in the Baraba Steppe: Geophysical Prospection. Archaeology and Ethnography Vestnik Novosibirsk State University 9 (issue 7), 2010, 46–56.

Parzinger 2004
H. Parzinger, Die Skythen (München 2004).

Schneeweiß 2007
J. Schneeweiß, Die Siedlung Čiča in der westsibirischen Waldsteppe I. Untersuchungen zur spätbronze- bis früheisenzeitlichen Keramik, Chronologie und kulturellen Stellung. Archäologie in Eurasien 22 (Mainz am Rhein 2007).

Scollar et al. 1990
I. Scollar/A. Tabbagh/A. Hesse/I. Herzog, Archaeological Prospecting and Remote Sensing (Cambridge 1990).

Abb. 274 | Magnetometerprospektion auf den Grabhügeln der Skythen in Čilik und Kegen im Südosten Kasachstans (Foto: Jörg Fassbinder).

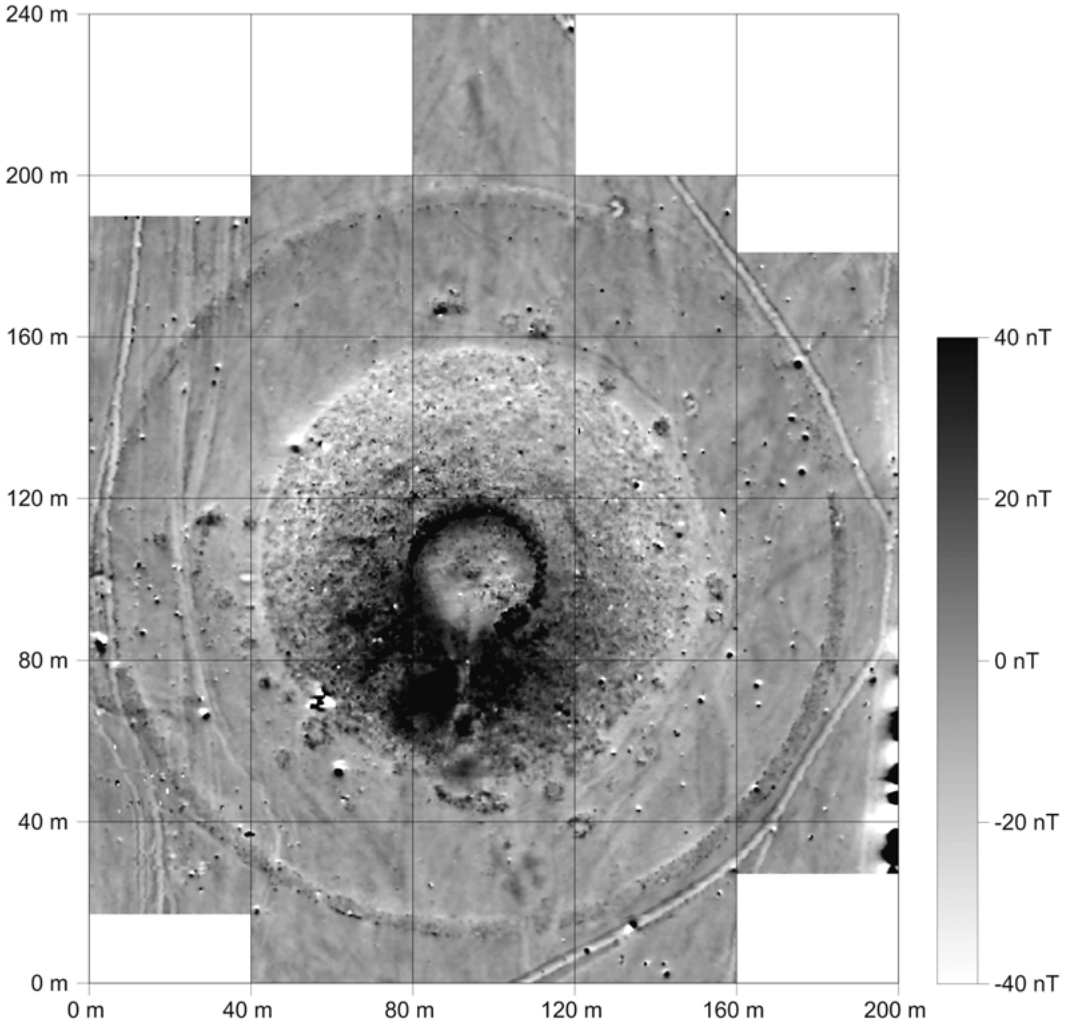


Abb. 275 | Magnetogramm des großen Kurgans 1 und seines Umfeldes der Nekropole Žoan Tobe bei Čilik. Norden ist oben
Magnetogramm: Cäsium-Magnetometer Scintrex Smartmag SM4G-Special, Erdmagnetisches Feld in Čilik im Juni 2008 ca. 55550 +/- 40 Nanotesla, Dynamik ± 40 Nanotesla in 256 Graustufen, Messpunktdichte 50 × 12,5 cm, interpoliert auf 25 × 25 cm, 40-m-Gitter, Auswertung als Quadratenmittel. (Magnetogramm: J. Fassbinder)

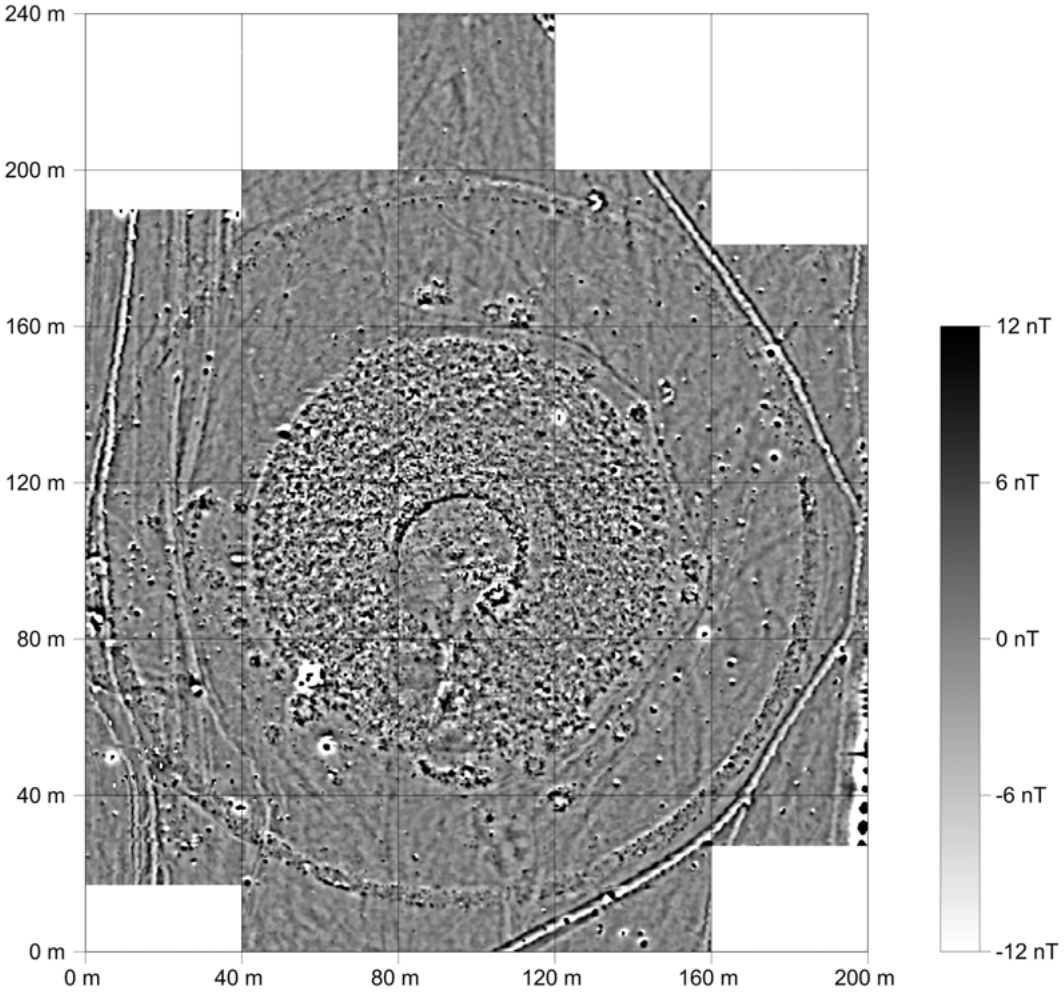


Abb. 276 | Magnetogramm des großen Kurgans 1 von Žoan Tobe. Technische Daten wie Abb. 275, jedoch mit Anwendung eines Hochpassfilters. (Magnetogramm: J. Fassbinder).

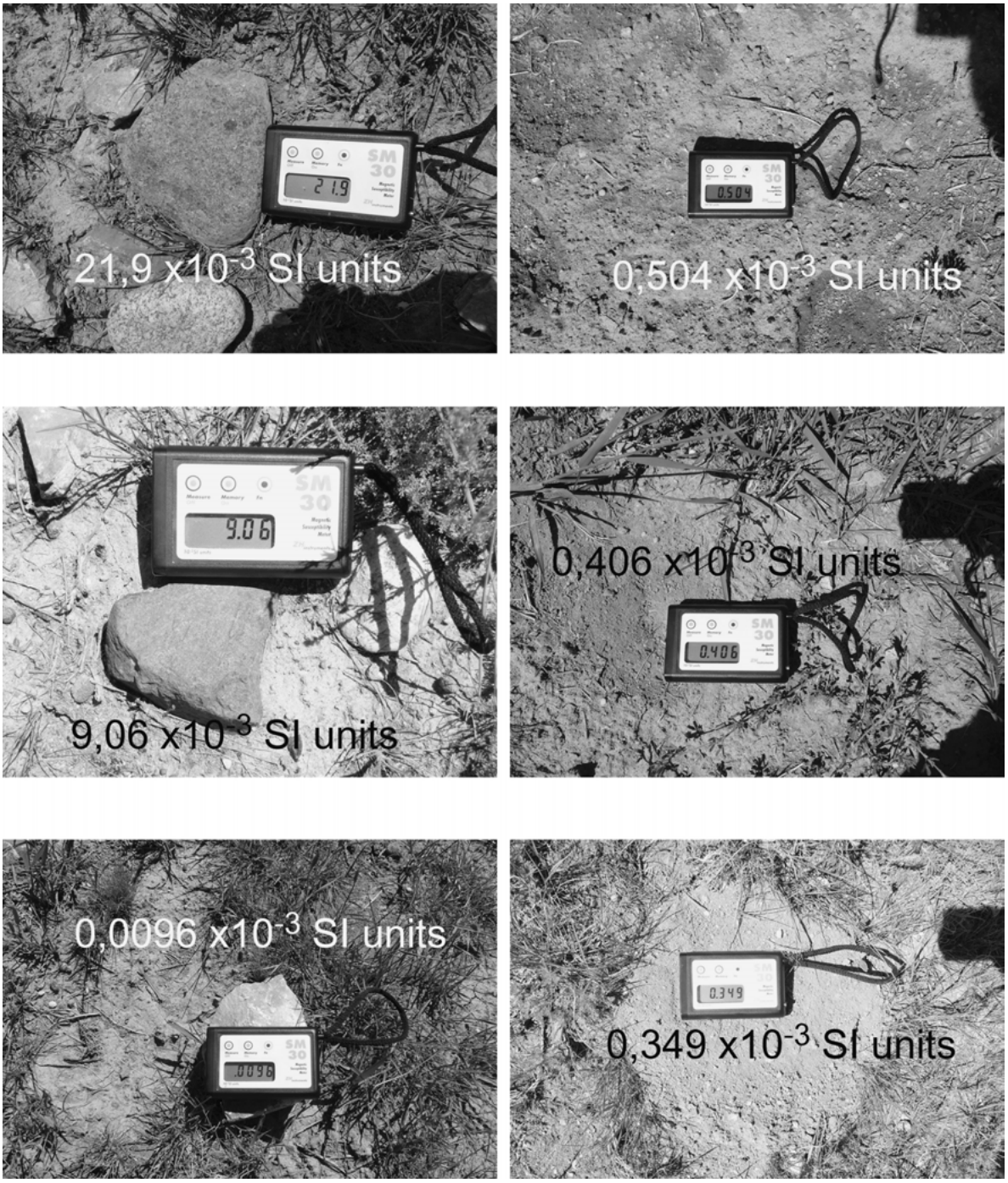


Abb. 277 | Messung der magnetischen Volumen- Suszeptibilität an ausgewählten Gesteinsproben und am Oberboden von Kegen. Kappameter SM 30, Zh-Instruments, Tschechien.

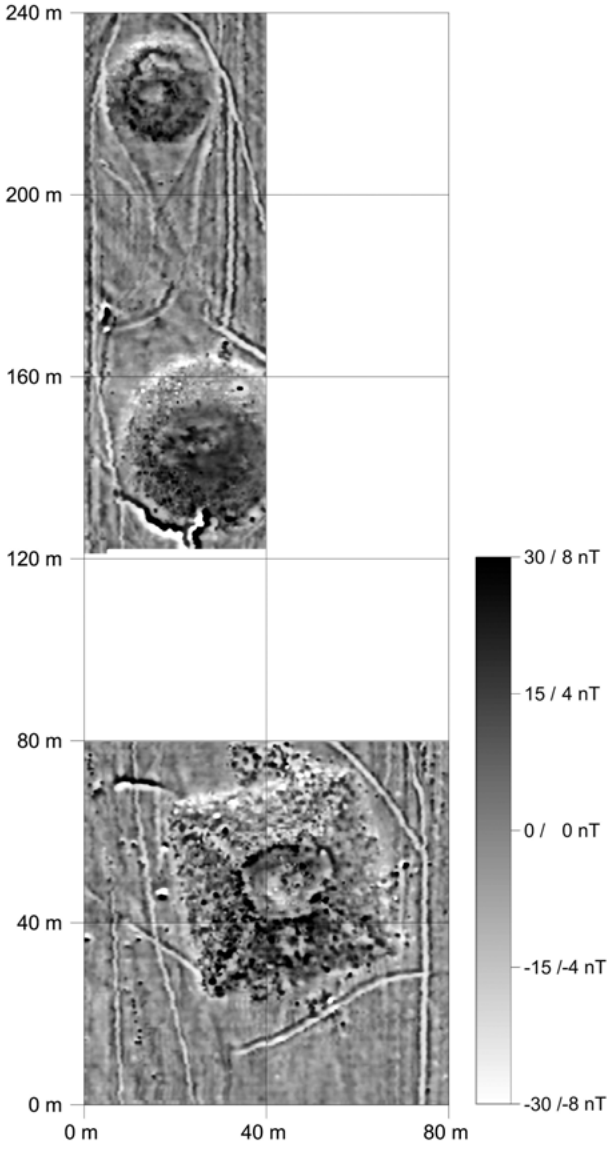


Abb. 278 | Magnetogramm der mittleren Kurganreihe K4–K6 ca. 500 m westlich des Großkurgans 1 von Žoan Tobe mit seiner Umgebung und dem quadratischen Kurgan 6. Norden ist oben. Magnetogramm: Cäsium-Magnetometer Scintrex Smartmag SM4G-Special, Erdmagnetisches Feld in Čilik im Juni 2008 ca. 55540 +/- 40 Nanotesla, Dynamik ± 40 Nanotesla in 256 Graustufen, Messpunktdichte 50 × 12,5 cm, interpoliert auf 25 × 25 cm, 40-m-Gitter, Auswertung als Quadratenmittel, sowie partiell überlagert durch ein Magnetogram, auf das ein Hochpassfilter angewandt wurde (Magnetogramm: J. Fassbinder).

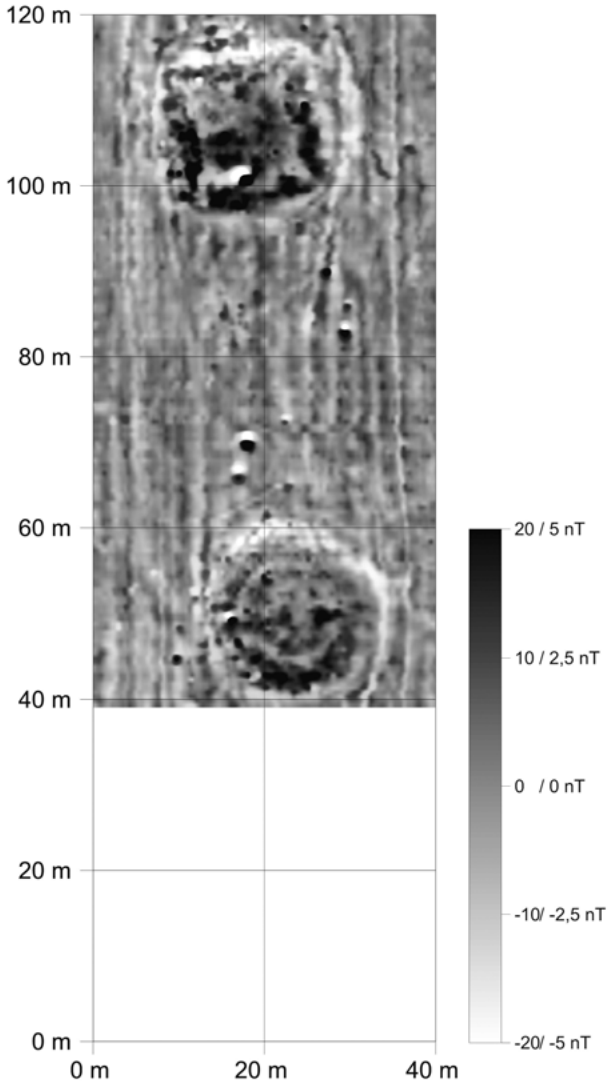


Abb. 279 | Magnetogramm der westlichsten Kurganreihe, Kurgane 8 und 9, ca. 700 m entfernt vom großen Kurgan 1 von Žoan Tobe mit seiner Umgebung. Norden ist oben. Magnetogramm: Technische Daten wie Abb. 278 (Magnetogramm: J. Fassbinder).

Abb. 280 | Satellitenbild des Kurgans von Kegen. Um den Kurgan werden sternförmige Strukturen sichtbar die sich zunächst aus dem Bild nicht erklären lassen.

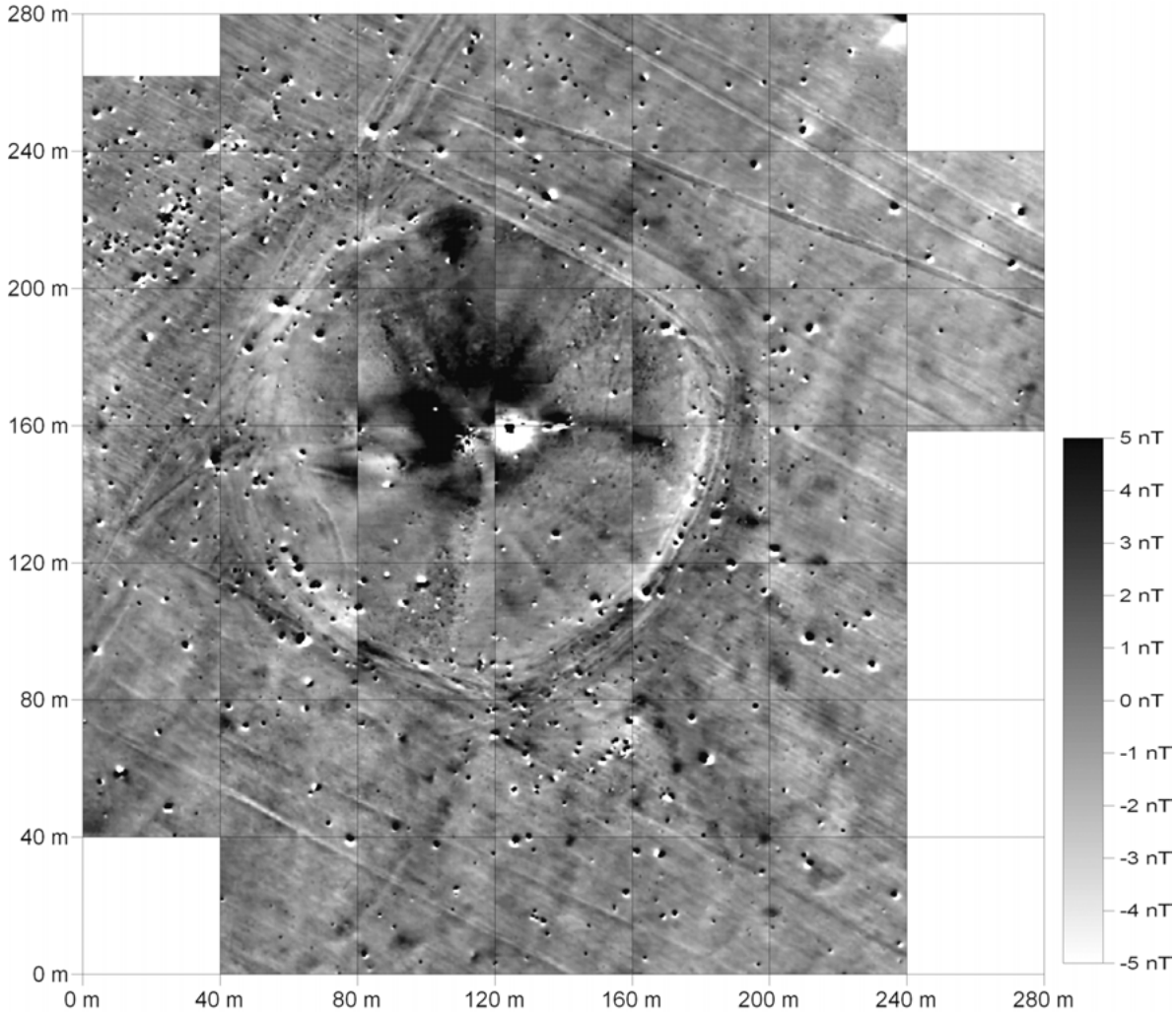


Abb. 281 | Magnetogramm des Kurgans von Kegen. Norden ist unten. Magnetogramm: Cäsium-Magnetometer Scintrex Smartmag SM4G-Special, Erdmagnetisches Feld in Kegen im Juni 2009 ca. 55240 +/- 40 Nanotesla, Dynamik ± 7 Nanotesla in 256 Graustufen, Messpunktdichte 50 × 12,5 cm, interpoliert auf 25 × 25 cm, 40-m-Gitter, Auswertung als Quadratenmittel.
(Magnetogramm: J. Fassbinder).

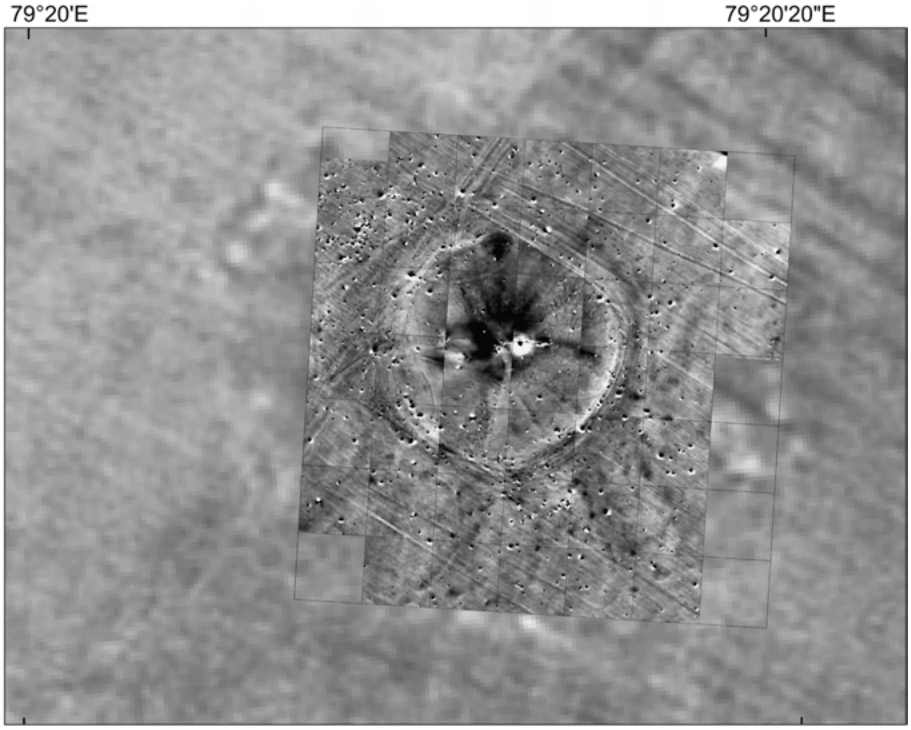


Abb. 282 | Satellitenbild des Kurgans von Kegen. Darin eingeschnitten das Magnetogramm (Technische Daten wie Abb. 281).

Julia Gresky

Paläopathologische und anthropologische Untersuchungen an den menschlichen Skeletten aus Žoan Tobe, Kasachstan

Einleitung

Die bei der Grabung Žoan Tobe 2008 geborgenen Skelettreste von drei Individuen aus den Kurganen 8 und 9 wurden anthropologisch und paläopathologisch untersucht.

Untersuchungen von Skeletten liefern bei guter Erhaltung der Knochen wichtige Informationen über die Lebensweise der verstorbenen Menschen. Sehr viele Erkrankungen, nicht nur Arthrose und Knochenbrüche, hinterlassen Spuren am Knochen. Dauert eine Erkrankung, zum Beispiel eine Nasennebenhöhlenentzündung, länger an, reagiert der Knochen auf den entzündlichen Reiz und es kommt zu Neubildungen, die am Knochen sichtbar bleiben. Viele Krankheiten sind auf besondere Lebensbedingungen zurückzuführen und geben so indirekt Auskunft über die Lebensweise der damaligen Menschen. Zum Beispiel sind die Spuren verschiedener Mangelerkrankungen am Knochen feststellbar und lassen dadurch auf die Ernährung schließen. Da bei den Skeletten aus Žoan Tobe nur wenige Knochen vorhanden sind, lässt sich nur ein Bruchteil der möglichen Informationen über Lebensweise und Gesundheitszustand der Leute gewinnen.

Material und Methoden

Die Skelette aus Žoan Tobe sind sehr schlecht erhalten. Die Knochen sind stark fragmentiert und nur in sehr geringer Menge für die Untersuchung vorhanden. Die Konsistenz der Knochen aus Kurgan 8 ist brüchig, die Oberflächen sind schlecht erhalten. Die Skelettelemente aus Kurgan 9 sind relativ fest mit einer gut erhaltenen Oberfläche.

Die Knochen wurden makroskopisch untersucht und fotografiert. Zur Dokumentation wurde für jedes Individuum ein Skelettbogen (siehe Katalog) angelegt, in dem die für die Untersuchung vorhandenen Skelettelemente gekennzeichnet wurden. Für die Geschlechtsbestimmung wurden die Methoden nach Acsádi und Nemskéri (1970) verwendet. Das individuelle Sterbealter wurde anhand des Gelenkverschleißes (Stloukal und Vyhnanek 1975), des Auflösungsgrades der Knochensubstanz (Nemeskéri, Harsanyi und Acsádi, 1960, Szilvassy 1980) und des Schlusses der Wachstumsfugen (nach Brothwell 1981) bestimmt. Bei der Untersuchung der degenerativen Gelenkveränderungen erfolgte die Bestimmung der Arthrosegrade nach Schultz (1988). Die Einteilung erfolgt in sieben Schweregrade. Grad 0 bezeichnet ein gesundes Gelenk ohne Verschleißerscheinungen. Ein komplett zerstörtes Gelenk wird durch Grad 6 repräsentiert.

Abb. 283 |
Proximale Zehenglieder des Individuums II aus Kurgan 8. Die Epiphysenfugen sind noch nicht (Pfeil links) oder schon teilweise (Pfeil rechts) geschlossen

Ergebnisse

Geschlechtsbestimmung: Das Geschlecht des Individuums I aus Kurgan 8 konnte anhand der Beckenmerkmale als weiblich bestimmt werden. Bei dem Individuum II aus Kurgan 8 und dem Individuum aus Kurgan 9 war eine sichere Zuordnung zu einem Geschlecht nicht möglich.

Altersbestimmung: Aufgrund der noch nicht geschlossenen Epiphysenfugen der Mittelfußknochen und proximalen Zehenglieder (Abb. 283) konnte das Individuum II aus Kurgan 8 mit einem Sterbealter zwischen 15 und 20 Jahren in die juvenile Altersklasse eingeordnet werden. Die anderen beiden Individuen sind in die adult-mature (30–49 Jahre) Altersgruppe einzuteilen. Eine genauere Altersbestimmung ist wegen des Vorhandenseins nur weniger Skelettelemente nicht möglich.

Körperhöhe, Statur und pathologische Veränderungen: Die Bestimmung der Körperhöhe und weiterer Maße ist nicht möglich, da keine vollständigen Knochen vorhanden sind.

Durch die dauerhafte oder sehr starke Belastung von Muskeln werden ihre Ansatz- und Ursprungsflächen am Knochen verstärkt ausgebildet. Durch diese besondere Beanspruchung ändert sich in einem gewissen Umfang auch die Form des Knochens. Bei Individuen, die sich stark körperlich belasten, sind die Knochen aufgrund der vielen prominenten Muskelmarken weniger schlank. Die beiden älteren Individuen (Individuum I aus Kurgan 8 und aus Kurgan 9) haben kräftige Knochen mit deutlich ausgeprägten Muskelmarken, das Individuum II aus Kurgan 8 scheint eher grazil zu sein.

Individuum I aus Kurgan 8 hat an allen vorhandenen Knochen verstärkte Muskelmarken: An der oberen Extremität ist der Ursprung des *M. pronator quadratus* an der rechten Elle verstärkt. Dieser Muskel ist für die Einwärtsdrehung des Unterarms zuständig. Der Große Gesäßmuskel (Abb. 284) und der Kniestrecker am linken Oberschenkelbein sind ebenfalls kräftig entwickelt. Dies spricht für eine ausgeprägte Laufbelastung. Die kräftige Ausbildung des Gesäßmuskels deutet außerdem auf Bewegungen wie Aufstehen aus dem Sitzen, Springen und Gehen (Steigen) in unebenem Gelände hin.

Abb. 284 |
Vorderfläche des linken Oberschenkelbeins des Individuums I aus Kurgan 8 mit verstärkter Ansatzfläche des Großen Gesäßmuskels (Pfeil)

Abb. 285 |
Rechtes unteres Bogengelenk des zwölften Brustwirbels des Individuums I aus Kurgan 8. Verknöcherung der Bogengelenkkapsel (Pfeile)

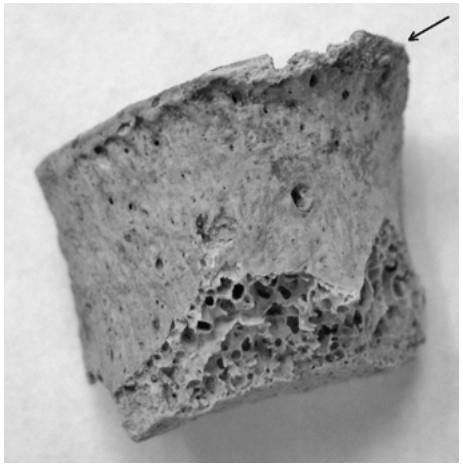


Abb. 286 |
Grundplatte des neunten Brustwirbels des Individuums I aus Kurgan 8 mit Arthrose Grad IV des Randes (Pfeil)

Eine verstärkte körperliche Belastung zeigt sich auch an den Veränderungen der Wirbelsäule mit Verknöcherung der Bogengelenkkapseln des rechten unteren Bogengelenkes des zwölften Brustwirbels (Abb. 285) und der Arthrose Grad IV (nach Schultz 1988) der Grundplatte des neunten Brustwirbels (Abb. 286).

An der Hand ist die Ansatzfläche der ulnaren Seitenbänder des rechten ersten proximalen Fingergliedes unregelmäßig höckerig verändert, ebenfalls ein Zeichen für eine Überlastung. Zusätzlich besteht eine Arthrose Grad III (nach Schultz 1988) des distalen Gelenks des proximalen Fingergliedes des ersten rechten Fingers (Abb. 287).

Abb. 287 |
Das proximale Fingerglied des ersten rechte Fingers des Individuums I aus Kurgan 8 zeigt an der Ansatzfläche der ulnaren Seitenbänder eine unregelmäßig höckerig veränderte Oberfläche (Pfeil)

Abgesehen von den Überlastungserscheinungen, die auf eine starke körperliche Betätigung und nicht auf eine Krankheit zurückzuführen sind, gibt es auch Zeichen eines pathologischen Prozesses: Auf der Vorderfläche und der medialen Fläche des linken Oberschenkelbeins ist die normalerweise glatte Knochenoberfläche mittelsträhnig verändert (Abb. 288). Diese Veränderungen deuten auf eine stärkere Gefäßproliferation und damit auf eine Knochenhautreizung hin.

Das Individuum aus Kurgan 9 hat eine kräftige Muskelmarke (Abb. 289) am Ansatz des Deltamuskels am rechten Oberarm (*Tuberositas deltoidea*). Da die übrigen Knochen fehlen, ist nicht zu sagen, ob alle Muskelmarken übermäßig stark ausgeprägt sind oder ob es sich um eine besondere Belastung durch eine Tätigkeit, bei der der Arm viel gehoben werden muss, handelt.

Diskussion

Die zwei Individuen aus Kurgan 8 verstarben in juvenilem und adult-maturem Alter. Das Individuum aus Kurgan 9 ebenfalls im adult-maturen Alter. Aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes sind nur eingeschränkte Aussagen zu dem Individuum I aus Kurgan 8 möglich. Die (30) 40–49 Jahre alte Frau war über einen langen Zeitraum hin körperlich aktiv. Laufen und Gehen in unebenem Gelände scheinen einen großen Teil ihrer Tätigkeit ausgemacht zu haben. Da ihre Wirbelsäule eine verstärkte Arthrose aufweist, und auch Unterarm und Hand durch Arthose und Band- bzw. Muskelüberlastung betroffen sind, besteht die Möglichkeit, dass sie viel getragen hat. Eine Spezifizierung der unterschiedlichen Tätigkeiten ist schon bei einem vollständig vorliegenden Skelett schwierig, da Menschen in ihrem Leben immer verschiedene Arbeiten ausführen; bei den sehr wenigen Knochen im Fall von Individuum I ist die Art der Belastung nicht weiter einzugrenzen.

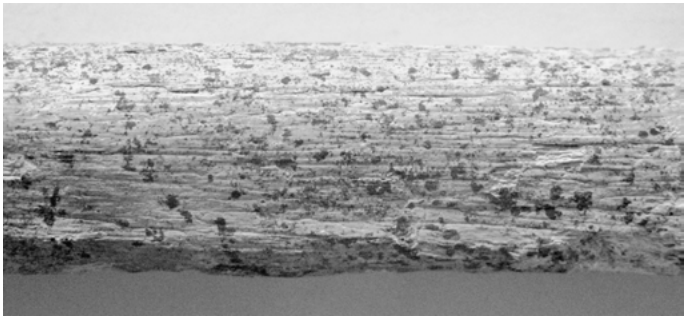


Abb. 288 |
Mediale Fläche des linken Oberschenkelbeins des Individuums I aus Kurgan 8 mit mittelsträhnig veränderter Knochenoberfläche

Abb. 289 |
Kräftige Muskelmarke am Ansatz des Deltamuskels (Pfeil) am rechten Oberarm des Individuums aus Kurgan 9

Das einzige Zeichen einer Krankheit ist die Knochenhautreizung am linken Oberschenkelbein. Bei dieser Veränderung handelt es sich um einen unspezifischen Prozess, der durch eine verstärkte Gefäßbildung beispielsweise im Rahmen einer Entzündung hervorgerufen werden kann.

Literatur

Acsádi/Nemeskéri 1970
G. Acsádi/J. Nemeskéri, History of Human Life Span and Mortality. Akademiai Kiado, Budapest. Anthrop. Anz. 24, 1970, 70–95.

Brothwell 1981
D. R. Brothwell, Digging up bones. The Excavation, Treatment and Study of Human Skeletal Remains. 3. Auflage Ithaca (New York 1981).

Nemeskéri u.a. 1960
J. Nemeskéri/L. Hasrsanyi/G. Acsádi, Methoden der Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden. Anthrop. Anz. 24, 1960, 70–95.

Schultz 1988
M. Schultz, Paläopathologische Diagnostik. In: R. Knußmann (Hrsg.), Anthropologie. Bd. I, 1. Teil (Stuttgart 1988) 480–496.

Stloukal/Vyhnanek 1975
M. Stloukal/L. Vyhnanek, Die Arthrose der großen Gelenke. Homo 26, 1975, 121–136.

Szilvassy 1988
J. Szilvassy, Altersdiagnose am Skelett. In: R. Knußmann (Hrsg.), Anthropologie. Bd. I, 1. Teil (Stuttgart 1988) 421–443.

Legende

BWS: Brustwirbelsäule
Condylus: Gelenkrolle
Distal: vom Körperzentrum entfernt gelegen
L: Lumbalwirbel, Lendenwirbel
Li: links
LWS: Lendenwirbelsäule
M: Musculus Muskel
Proximal: zum Körperzentrum hin gelegen
Re: rechts
Th: Thorakalwirbel Brustwirbel
Ulnar: kleinfingerseitig

Katalog

Žoan Tobe, Kurgan 8, Individuum I (Abb. 290)

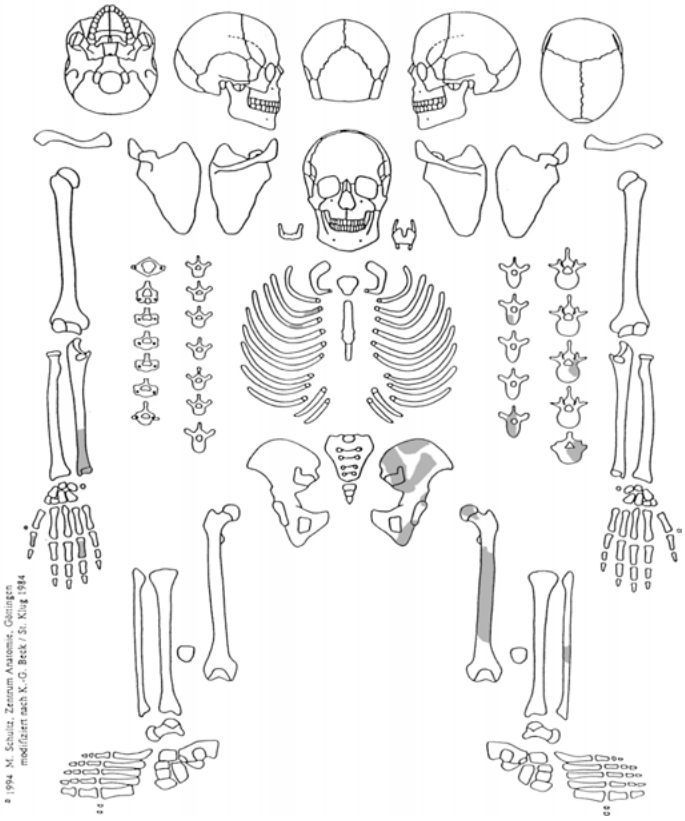


Abb. 290 |
Žoan Tobe, Kurgan 8, Individuum I. Skelettschema eines weiblichen, 30- bis 49jährigen Individuums. Erhaltene Knochen sind grau eingetragen

A. Personalstatus

Erhaltungszustand:	Oberfläche:	schlecht
	Repräsentanz:	schlecht
	Konsistenz:	etwas brüchig

Alter: (30) 40–49 Jahre
Geschlecht: Frau (♀)
Konstitutionstyp: Relativ muskelstarkes Individuum.
Hinweis auf Lokomotionsmuster: Über die Norm vergrößerte Muskelmarken: *M. pronator quadratus* (Ursprungsleiste an der Elle: re), Großer Gesäßmuskel (*M. glutaeus maximus:* li, Abb. 284), Kniestrecker (*M. quadriceps femoris* an den kräftig entwickelten Lippen der *Linea aspera:* li).

B. Krankheitsstatus

Postcraniales Skelett
Wirbelsäule: Verknöcherung der Bogengelenkkapseln: Th12 unteres rechtes Bogengelenk (Abb. 285).
Hand: An der proximalen Phalanx des rechten ersten Fingers ist die Fläche ulnar am distalen Condylus etwas abgeflacht und hat einen feinhöckerigen Rand: Überlastung der ulnaren Seitenbänder (Abb. 287).

Oberschenkel: Mittelsträhnige Oberfläche auf der Vorderfläche des linken Oberschenkelbeins besonders im proximalen Bereich (Abb. 288).

Diagnose ausgewählter Krankheitsgruppen
Gelenkerkrankungen
Erkrankungen der Extremitätengelenke: Radio-Ulnargelenk (re Grad I), oberes Handgelenk (re Grad I), kleine Hand- und Fingergelenke (proximale Phalanx 1. rechte Finger Grad III, Abb. 287), Kreuzbein-Darmbeingelenk (li Grad I), Hüftgelenk (li Grad II).
Erkrankungen der Wirbelsäulengelenke: Arthrose: Körpergelenke: BWS (Th9 Grad IV, Abb. 286, Th12 Grad I), LWS (L3 Grad I-II, L5 Grad II); Bogengelenke: BWS (Th12 re Grad I-II).

Žoan Tobe, Kurgan 8, Individuum II (Abb. 291)

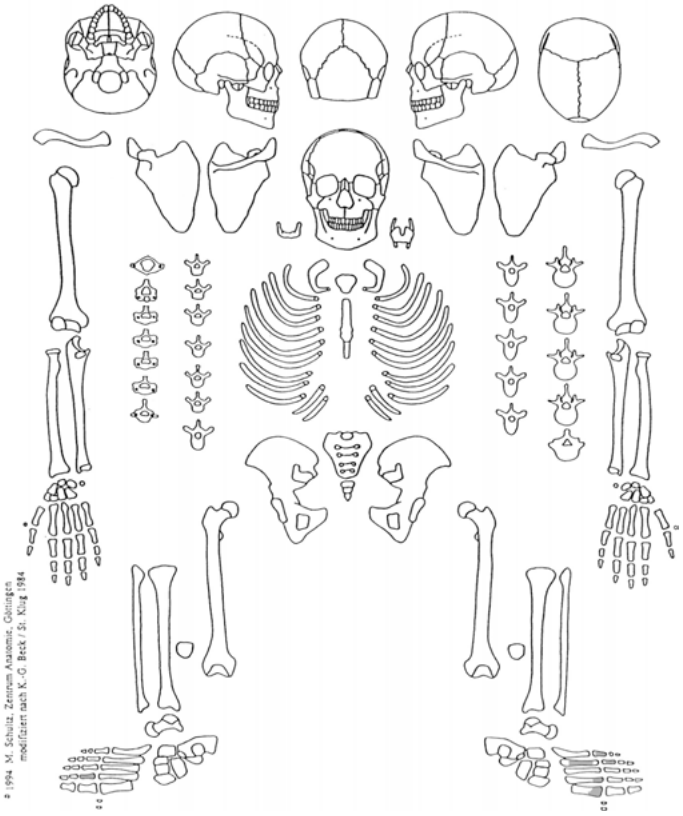


Abb. 291 |
Žoan Tobe, Kurgan 8, Individuum II. Skelettschema eines juvenilen Individuums. Erhaltene Knochen sind grau eingetragen

Personalstatus

Erhaltungszustand:	Oberfläche:	schlecht
Repräsentanz:	sehr schlecht (nur Fußknochen)	
Konsistenz:	brüchig	

Alter: 15–20 Jahre
Geschlecht: Mann = Frau (♂ = ♀)
Konstitutionstyp: Wohl eher graziles Individuum.

Žoan Tobe, Kurgan 9 (Abb. 292)

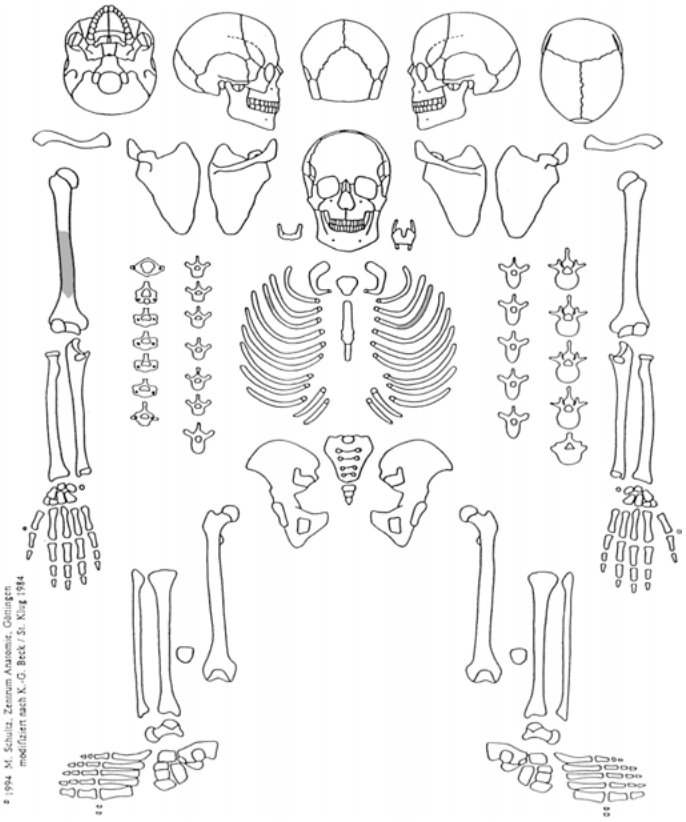


Abb. 292 |
Žoan Tobe, Kurgan 9. Skelettschema eines 30- bis 49jährigen Individuums.
Erhaltene Knochen sind grau eingetragen

Personalstatus

Erhaltungszustand:	Oberfläche:	gut
Repräsentanz:	sehr schlecht	
Konsistenz:	relativ fest	

Alter: 30–49 Jahre
Geschlecht: Mann = Frau (♂ = ♀)
Konstitutionstyp: Relativ muskelstarkes Individuum.
Hinweis auf Lokomotionsmuster: Über die Norm vergrößerte Muskelmarken: Deltamuskel (*Tuberositas deltoidea:* re, Abb. 289).