

RÖMISCH-GERMANISCHE KOMMISSION, FRANKFURT A. M.
EURASIEN-ABTEILUNG, BERLIN

des Deutschen Archäologischen Instituts

**Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte
Band 20**

RÖMISCH-GERMANISCHE KOMMISSION DES
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

Kontaktzone Balkan

Beiträge des internationalen Kolloquiums „Die Donau-Balkan-Region
als Kontaktzone zwischen Ost-West und Nord-Süd“
vom 16.–18. Mai 2012 in Frankfurt a. M.

herausgegeben von

Gerda von Bülow



Dr. Rudolf Habelt GmbH · Bonn 2015



Dr. Rudolf Habelt GmbH · Bonn 2015

Vorwort	VII
Félix Teichner	1
„Balkanarchäologie“ – Spiegel der Zeitgeschichte?	
Olga Perić, Durđa Obradović and Ivana Stojanović	33
A new perspective on the Neolithic settlement and economic patterns in the Middle Morava Valley emerging from the renewed archaeological research	
Hristo Popov, Krassimir Nikov und Albrecht Jockenhövel	45
Ada Tepe (Krumovgrad, Bulgarien) – ein neu entdecktes spätbronzezeitliches Goldbergwerk im balkanisch-ägäischen Kommunikationsnetz	
Bogdan Athanassov und Raiko Krauß	63
Der Ostbalkanraum zwischen mediterranen Hochkulturen und dem südöstlichen Europa in der Spätbronzezeit	
Iris von Bredow	81
Die Perser am Pangaiongebirge während der griechisch-persischen Kriege	
Gerda von Bülow	91
Kulturkontakte im vorrömischen Thrakien	
Piotr Dyczek	107
Rhizon in der Zeit des Königs Ballaios	
Jana Škundrić	117
The site of Gamzigrad-Felix Romuliana and its hinterland. The dynamics of natural and cultural landscape	
Martin Lernko	129
Die Tücken des Terrains. Einige Aspekte der Militärgeschichte der Unteren Donau zwischen Limes und Neuzeit	
Christoph Rummel	141
Lineare Verteidigung oder punktuelle Kontrolle – die Nordgrenze der Balkanhalbinsel im 1. und 2. Jahrhundert. n. Chr.	
Leszek Mrozewicz	151
Flavische Städtegründungen auf dem Balkan	
Sven Conrad und Dimităr Stančev (†)	165
Ein römischer Reliefspiegel im Historischen Museum Ruse	
Holger Komnick	173
Medium Geld – Die Reichs- und Provinzialprägungen der severischen Zeit als Träger politischer Botschaften	
Andreas Schwarcz	189
Die Foederaten an der Donau nach dem Ende des Hunnenreiches im Spannungsbereich zwischen Byzanz und dem Westreich	

Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische
Daten sind im Internet über <<https://portal.dnb.de>> abrufbar

Alexandra Gudkova und Erdmute Schulte.....	195
Das Gräberfeld der Sântana de Mureş-Černjachov-Kultur in Nagornoc und die historischen Ereignisse im Unteren Donaugebiet während des 4. Jahrhunderts n. Chr.	
Mihail Zahariade	219
The Aegyssus/Ad Stoma-Roman frontier sector in Extrema Scythiae Minoris: Understanding a defensive system in a River Delta Environment	
Klaus Wachtel	237
Aus der Geschichte der Grabung Iatrus-Kravina. Menschen und Ereignisse	

Vorwort

Kontaktzone Balkan – Kontaktzone Balkan?

Wenn von dem Balkan – oder auch der Balkanhalbinsel – die Rede ist, meint jeder zu wissen, was gemeint ist. Es ist jedoch bei näherem Hinsehen ein eher diffuser Begriff, teils geographisch, teils aber auch politisch determiniert. Politisch gesehen, beschreibt er ein Gebiet in Südosteuropa, zu dem ganz oder auch nur teilweise die Staaten Slowenien, Kroatien, Serbien, Rumänien, Bulgarien sowie Bosnien-Herzegowina, Montenegro, Albanien und Griechenland gezählt werden. Geographisch betrachtet, ist der Balkan im Norden von der Donau und ihrem rechten Nebenfluss Save, der bei Belgrad mündet, im Osten vom Schwarzen Meer, im Süden von der nordgängischen Küstenlinie und im Westen durch die Adria begrenzt. Benannt wird die Region nach dem Balkangebirge, dem Haemus Mons, welches im Westen fast bis an die Karpaten reicht und im Osten am Schwarzen Meer endet. Es trennt den nördlichen Teil vom Süden der Balkanhalbinsel.

Sowohl die Donau wie auch die zahlreichen Meeresküsten stellen seit alters her viel genutzte, hauptsächlich West-Ost/Ost-West verlaufende Fernverbindungswege innerhalb Europas dar. Über den Bosporus ist außerdem der Übergang nach Asien möglich. Aber der Balkan ist auch in wichtige Nord-Süd/Süd-Nord orientierte Kommunikationsstränge eingebunden. Da ist einmal die Bernsteinstraße, die von der Ostsee bis zur mittleren Donau führt und dann die Balkanregion tangiert. Ferner öffnet das Schwarze Meer den Weg in die nordpontischen Steppengebiete und weiter nach Mittelasien und Sibirien, und nicht zuletzt über die großen Flüsse Varda, Struma und Marica, die in die Ägäis münden, war der Anschluss an die Hochkulturen des Mittelmeeerraumes gegeben.

Somit bildet der Balkan in gewisser Weise ein natürliches Bindeglied zwischen Europa und Asien. Ob und, wenn ja, wie stark diese geographischen Gegebenheiten auf politische, wirtschaftliche und kulturelle Interaktionen zwischen den Bewohnern der Balkanhalbinsel und ihren unmittelbaren Nachbarn, aber auch zu entfernteren Kulturen beeinflusst oder gar bestimmt haben, sollte während einer von der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts veranstalteten Tagung untersucht werden, die unter dem Titel „Die Donau-Balkan-Region als Kontaktzone zwischen Ost-West und Nord-Süd“ vom 16. bis 18. Mai 2012

in Frankfurt am Main stattfand. Hierzu trafen sich Teilnehmer und Referenten aus Serbien, Bulgarien, Polen, Österreich, Rumänien, Russland und Deutschland, die diese Fragen an Hand spezieller Forschungsprojekte vom Neolithikum bis ins frühe Mittelalter behandelten.

Bei der Reihenfolge der Beiträge, wie sie auch für den hier vorliegenden Tagungsband übernommen wurde, stand die Chronologie im Vordergrund, nicht die geographische oder politische Vielfalt der behandelten Region. Und so steht am Anfang die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Topographie, den Siedlungsstrukturen und der Wirtschaftsweise während der neolithischen Starčevo-Kultur im mittleren Moravatal.

Die Balkanregion und speziell das heutige Südostbulgarien ist reich an Bodenschätzen, darunter auch Goldvorkommen, die nach den neuesten deutsch-bulgarischen Gemeinschaftsforschungen auf dem Ada Tepe bei Krumovgrad bereits in der Bronzezeit bergmännisch abgebaut wurden. In dieser Epoche scheinen die Gebiete südlich des Balkangebirges stärker mit den ägäisch-anatolischen Kulturlandschaften verbunden zu sein als der Nordteil des Balkans. Die Kontakte beschränken sich jedoch hauptsächlich auf einige Importgegenstände, während Einflüsse auf die gesellschaftliche Entwicklung nicht nachzuweisen sind. Andererseits zeichnen sich aber auch gewisse, vornehmlich wirtschaftliche Verbindungen zu den norddamubischen und nordpontischen Regionen ab.

Während des 6./5. Jahrhunderts v. Chr. stand die von thrakischen Stämmen besiedelte östliche Balkanhalbinsel unter starkem persischem Einfluss. An Hand des kleinen, ebenfalls an Gold- und Silbervorkommen reichen Pangaion-Gebirges lässt sich nachvollziehen, wie unter der Achämenidenherrschaft neue Infrastrukturen für Militär und Wirtschaft geschaffen wurden, die die gesellschaftliche Entwicklung der thrakischen Stämme nachhaltig prägten.

Bedingt durch die reichen und schon früh ausbeuteten Edelmetallvorkommen spielte in der Kultur der Thraker die Toreutik eine hervorragende Rolle, obwohl bisher keine einzige Goldschmiedewerkstatt konkret nachgewiesen worden ist. Daher lassen sich vor allem durch stilistische Vergleiche fremde Einflüsse auf die einheimischen Handwerker herausarbeiten, aber es zeigt sich mit dieser Methode auch, dass die thrakische Kunstproduktion auf Nachbarkulturen ausstrahlte.

Neben Thrakien bildete Illyrien den Schwerpunkt der Balkanhalbinsel in griechisch-hellenistischer Zeit. Neue archäologische Untersuchungen in *Rhizon* im heutigen Montenegro, die von der Universität Warschau getragen werden, haben nicht nur hochentwickelte urbane Strukturen zu Tage gebracht, sondern durch die Entdeckung eines großen Minzhortes ein neues Licht auf die gesellschaftliche Organisation und die Person des legendären Königs Balleios werfen können.

In einem anderen Teil des Balkans, im heutigen Ostserbien haben archäologische und geophysikalische Prospektionen in der Umgebung des spätromischen Kaiserpalastes Romuliana-Gamzigrad überraschende Erkenntnisse zur Besiedlungsgeschichte der Region erbracht, indem bereits für das Neolithikum eine intensive Siedeltätigkeit festzustellen ist, die sich mit einigen Schwankungen bis ins frühe Mittelalter fortsetzt.

Die untere Donau war in römischer Zeit als Grenzlinie des Imperiums durch zahlreiche Militärstationen befestigt. Die Analyse dieser Gesamtanlage unter militärgeographischen Gesichtspunkten macht deutlich, dass die von den Römern beachteten strategischen Kriterien in neuerer Zeit noch genauso relevant waren, wie z. B. im russisch-türkischen Krieg von 1877/78.

Andererseits konnte an einem Teilabschnitt des römischen Limes im Bereich des Eisernen Tores gezeigt werden, dass die Kastelle nicht ausschließlich eine militärische Funktion zu erfüllen hatten, sondern die dort stationierten Soldaten auch für die Sicherung des zivilen Verkehrs und Handels auf der donaubegleitenden Straße zuständig waren.

Zu unterschiedlichen Zeiten standen verschiedene Teilregionen im Fokus der Politik der römischen Kaiser. So wurden unter den Flaviern im späten 1. Jahrhundert n. Chr. besonders viele städtische Ansiedlungen mit verschiedenem Rechtsstatus in Dalmatien gegründet, um eine große Zahl von Militärveteranen zu versorgen. Gleichzeitig hatten diese Maßnahmen positive Auswirkungen sowohl auf die Wirtschaft der Region wie auch auf die Sicherheit der großen Verbindungsstraßen zwischen dem italienischen Kernland und den östlichen Reichsteilen.

Dass die heutigen Balkangebiete auch von dem Problem der Raubgräberei betroffen sind, wird am Beispiel eines reliefverzierten römischen Bronzespiegels deutlich, zu dessen Interpretation vier weitere Spiegel herangezogen werden, die ebenfalls ohne Kenntnis um ihre Provenienz in verschiedenen Sammlungen aufbewahrt werden.

Die römischen Münzen der sogenannten Provinzial- und Städteprägung dienten nicht nur als schlichtes Zahlungsmittel, sondern mit ihren Legenden und Bildern sollten sie auch Träger und Vermittler politischer Botschaften sein. In thrakischen

Städten geprägte Münzen aus der Zeit der Severischen Dynastie geben Auskunft darüber, wie Septimius Severus seinen Machtanspruch zum Ausdruck brachte und wie er die Weitergabe der Macht an seine Söhne propagandistisch betrieb.

Die zahlreichen Militärstationen entlang des römischen Donaulimes erforderten eine sehr große Zahl von Soldaten, und die Römer zogen dazu auch zunehmend Angehörige verschiedener Völkergruppen heran, die sie als vertraglich gebundene Föderaten im Grenzgebiet ansiedelten und die im Gegenzug für die Versorgung Kriegsdienst zu leisten hatten. Unter diesen gab es nicht wenige, die sich in hohe Machtpositionen emporarbeiteten, wie z.B. die ostgotische Familie der Amaler, zu der Theoderich der Große gehörte.

Andersartige Kontakte zwischen dem Römischen Reich und den Goten manifestierten sich in der Sāntana de Murcs-Černjachov-Kultur, deren Kerngebiet zwischen dem Donaudelta und dem Dnestr liegt. Das machen die Ergebnisse neuester Grabungen in einem Gräberfeld bei Nagornoje in der Ukraine deutlich, wo in einigen Gräbern auch provinzialrömische Keramik und andere Importwaren niedergelegt worden waren.

Das Donaudelta war durch mehrere römische Militärstationen entlang des südlichsten Flussarmes, Peuce, gegen Angriffe aus dem Barbaricum gesichert. Dazu gehört auch das Kastell Halmyris bei Murighiol in Rumänien, wo seit mehreren Jahren intensive Ausgrabungen durchgeführt werden, die gezeigt haben, dass der Ort im 6. Jahrhundert n. Chr. wegen erheblicher Veränderungen in der Flusslandschaft aufgegeben werden musste.

Quasi eingeraumt werden diese 15 Fachbeiträge durch zwei Aufsätze zur Geschichte der archäologischen Forschung auf dem Balkan. Am Anfang steht ein historischer Überblick über die Bemühungen um eine kulturgechichtlich-historische Erschließung der Balkanhalbinsel im Interesse der europäischen Großmächte des 19. Jahrhundert. Die Berichte der Beauftragten enthalten als Niederschlag des Aufschwungs und des wachsenden Interesses, das die Archäologie als Wissenschaft in dieser Zeit erfuhr, diesbezüglich viele wertvolle Informationen. Einen konkreten Einzelfall archäologischer Forschung verfolgt dagegen der abschließende Beitrag, der die 50-jährige Geschichte der deutsch-bulgarischen Ausgrabungen in dem römischen Kastell Iatrus zum Gegenstand hat. Hier spiegelt sich nicht nur die Wissenschaftslandschaft im geteilten Nachkriegsdeutschland wider, sondern auch die Überwindung dieser Teilung.

Die Vielfalt der während der Tagung und in diesem Band angesprochenen Themen macht deutlich, wie reich und unterschiedlich das Leben auf der Balkanhalbinsel zu verschiedenen Zeiten war, so

dass sich die eingangs gestellte Frage „Kontaktzone Balkan?“ weiterhin nicht eindeutig beantworten lässt. Auf jeden Fall war die Balkanregion zu allen Zeiten in einen weiträumigen Kulturkontakt eingebunden, sowohl nehmend wie auch gebend.

Ich danke allen Teilnehmern an der Tagung für ihre Beiträge, und freue mich, dass die meisten davon in diesem Band jetzt einem größeren Leserkreis vorgestellt werden können. Mein Dank gilt auch allen, die durch die redaktionelle Betreuung,

die technische Aufbereitung des Bildmaterials und durch die Gesamtgestaltung zum Gelingen dieser Publikation beigetragen haben. Nicht zuletzt bin ich dankbar, dass dieser Band in die von der Römisch-Germanischen Kommission herausgegebene Reihe „Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte“ aufgenommen worden ist.

Berlin, im Januar 2015

Gerda von Bülow

- VETNIĆ 1967a
S. VETNIĆ, Trnati laz, Lukar, Svetozarevo – naselje vinčanske grupe. Arh. Pregled 9, 1967, 14.
- VETNIĆ 1967b
S. VETNIĆ, Gradina, Lođika, Svetozarevo – naselje vinčanske grupe. Arh. Pregled 9, 1967, 15.
- VETNIĆ 1967c
S. VETNIĆ, Sarine međe, Svetozarevo – latensko naselje. Arh. Pregled 9, 1967, 42.
- VETNIĆ 1972a
S. VETNIĆ, Bukovačka česma, Bukovče, Svetozarevo – naselje starčevačke grupe. Arh. Pregled 14, 1972, 12–15.
- VETNIĆ 1972b
S. VETNIĆ, Velika reka, Topola, Deonica Svetozarevo – naselje starčevačke grupe. Arh. Pregled 14, 1972, 15–18.
- VETNIĆ 1972c
S. VETNIĆ, Trnjina bara, Crnčić, Svetozarevo – naselje starčevačke grupe. Arh. Pregled 14, 1972, 18–21.
- VETNIĆ 1972d
S. VETNIĆ, Trnati laz, Lukar, Svetozarevo – naselje starčevačke grupe. Arh. Pregled 14, 1972, 21–22.
- VETNIĆ 1972e
S. VETNIĆ, Slatina, motel kod Paraćina, Paraćin – naselje starčevačke grupe. Arh. Pregled 14, 1972, 22–25.
- VETNIĆ 1974
S. VETNIĆ, Počeci rada na istraživanju kulture prvih zemljoradnika u srednjem Pomoravlju. Matejali X, 1974, 123–168.
- VETNIĆ 1985a
S. VETNIĆ, Starčevačka naselja tipa Bukovče u Pomoravlju. Glasnik САД 2, 1985, 163–166.
- VETNIĆ 1985b
S. VETNIĆ, Elementi Protostarčeva – Starčeva I na naselima tipa Račinač kod Svetozareva u Gorњem Pomoravlju. Istraživanja I, Saopšteња sa 6. skupa arheologa Srbije, 1985, 89–93.
- VETNIĆ 1986
S. VETNIĆ, Starčevačka kultura tipa „Tecin“ u Pomoravlju. Glasnik САД 3, 1986, 163–168.

- VETNIĆ 1989
S. VETNIĆ, Naselje starčevačke kulture u Gorњoj Belišći kod Svetozareva. Glasnik САД 5, 1989, 60–64.
- VETNIĆ 1998
S. VETNIĆ, O poreklu starčevačke kulture u basenu Velike Morave. In: N. Tasin, Rad Dragoslava Srejovića na istraživanju prahistorije centralnog Balkana (Kragujevac 1998) 75–96.
- VUKOVIĆ 2005
J. VUKOVIĆ, The Blagotin Amulets and their Place in the Early Neolithic of the Central Balkans. Journal Serbian Arch. Soc. 21, 2005, 27–44.
- WASYLIKOWA 1981
K. WASYLIKOWA, The Role of Fossil Weeds for the Study of Former Agriculture. Zeitschr. Arch. 15, 1981, 11–23.
- ZEREMSKI 1984
M. ZEREMSKI, Левачко-беличка коплина. Морфолошки преглед неотектонских процеса. Зборник радова Географског института „Јован Цвијић“ САНУ 36, 1984, 3–22.
- ŽIVANIĆ 2002
B. ЖИВАНИЋ, Извештај за рекогносирања локалитета у општини Параћин у 1998. години. Гласник Српског археолошког друштва 19, 2002, 275–284.

Olga Perić
Durđa Obradović
Ivana Stojanović
Archaeological Institute in Belgrade
Kneza Mihaila 35/IV,
SRB-11 000 Belgrade
arheologa@gmail.com
o_djural@yahoo.com
ikstojanovic@yahoo.com

Hristo Popov, Krassimir Nikov und Albrecht Jockenhövel

Ada Tepe (Krumovgrad, Bulgarien) – ein neu entdecktes spätbronzezeitliches Goldbergwerk im balkanisch-ägäischen Kommunikationsnetz¹

Gewinnung und Verarbeitung von Metallen spielen in Südosteuropa seit ihrem ersten Aufkommen in der Mitte und dem ausgehenden 5. Jahrtausend v. Chr. eine besondere Rolle in den kupferzeitlichen Gesellschaften Alteuropas. Die Entdeckung des frühkupferzeitlichen Kupferbergwerks von Aibunar (östlich von Stara Zagora, Bulgarien)² und des goldreichen Gräberfeldes von Warna (Bulgarien) an der westlichen Schwarzmeerküste³ sind für das Verständnis der frühesten europäischen Metallurgie und ihres sozialen und religiösen Kontexts beispielhaft und regen die europäische Forschung bis heute nachhaltig an. In den nachfolgenden Epochen scheint es zwar in der balkanischen Metallurgie, auch in der Goldnutzung, einen qualitativen und quantitativen Rückgang gegeben zu haben, doch gibt es durchaus aus der jüngeren Kupferzeit und Bronzezeit Südosteuropas eine Reihe bedeutender Goldfunde. Zu erwähnen sind die weit über 22.000 kleinformativen Goldobjekte von Dăbene (Region Karlovo, Bulgarien)⁴, die aus grabrituellen Kontexten stammen und mit Goldfunden aus Troia (Schicht II) vergleichbar sind⁵. In das beginnende 2. Jahrtausend v. Chr. gehört der ca. 5–6 kg schwere Hort aus Perşinări (Rumänien) mit seinen kurzschwerterartigen Dolchen und Äxten aus Gold und Silber⁶. Woher dieses Gold stammt, ist noch völlig unklar, denn es gibt bis heute aus dem sog. „Goldenene Viereck“ Siebenbürgens keine montanarchäologischen Belege aus der vorrömischen Zeit⁷, wohl aber aus den rumänischen Karpaten einen unlängst erkannten extensiven spätbronzezeitlicher Salzbergbau⁸. Diese Goldfunde übertrifft der in seiner Zeitstellung noch immer rätselhafte Goldschatz von Vălcitrăn (Bulgarien); er ist mit seinen ca. 12,5 kg Gold der schwertc Goldberg Europas! (die Datierung schwankt vom 17./16. – 8. Jahrhundert v. Chr.⁹). Wenn er in das 8. Jahrhundert v. Chr. datieren sollte, gehört er in die Zeit Homers. Homer erwähnt als erster die Thraker, die nach Herodot¹⁰ eine der größten Völkergruppen der damalig bekannten Welt sind und mit ihren zahlreichen Einzelstämmen einen großen Teil der Balkanhalbinsel von der Donau bis zur Ägäis, vom Struma-Fluss bis zum Schwarzen Meer und den Nordwesten Kleinasiens bewohnen¹¹.

Mittlerweile sind unzählige fertigpro-

jekte aus Gold analytisch untersucht worden; auf diesen Analysen bauen sich viele Hypothesen (und auch Spekulationen) zur Herkunft des Goldes und damit zur Nutzung von potenziellen Lagerstätten auf¹². Im krassen Gegensatz dazu sieht die Erforschung des frühen Goldbergbaus in der Alten Welt (und auch Neuen Welt!). In der archäologischen und montangeschichtlichen Forschung war man bis in die 1980er Jahre der gängigen Auffassung, dass Berggold erst in römischer Zeit abgebaut wurde und alles davor genutzte Gold als alluviales Seifengold aus Flüssen ausgewaschen wurde. Dies hat sich erst geändert mit der Auffindung der griechisch-antiken Goldbergwerke auf der nordägäischen Insel Thasos¹³, des derzeit ältesten – um 3000 v. Chr. datierten – Goldbergwerks von Sakdrissi (Georgien)¹⁴ und des ausgedehnten keltischen Bergbaus im französischen Limousin¹⁵. Mit dem im Folgenden vorzustellenden Goldbergwerk auf dem Ada Tepe (Stadt Krumovgrad, Bez. Kărdzhali, Bulgarien) kann nun ein weiteres Bergwerk auf Berggold als ein neues Glied in diese sich immer weiter ausdehnende Kette eingefügt werden (vgl. Abb. 2).

¹ In die folgenden Ausführungen sind frühere Publikationen eingearbeitet (dort auch weiterführende Literaturhinweise): JOCKENHÖVEL / POPOV 2008; POPOV / JOCKENHÖVEL 2011; POPOV U. A. 2011a; POPOV U. A. 2011b; POPOV 2012.

² ČERNÝCH 1978a.
³ RUSEV U. A. 2010.
⁴ TSINTSOV U. A. 2009; Hristov 2011.
⁵ TOLSTIKOW / TREISTER 1996.
⁶ VULPE 1995.
⁷ WOLLMANN 1996.
⁸ HARDING / KAVRUK 2010.
⁹ PENGEL 1982; MATTIAUS 1989; SHERRATT / TAYLOR 1989; BONEV 2003, 26 ff.; SOTIROV / ILITVA 2002.
¹⁰ Hdt. V, 3.
¹¹ OPPERMANN 1984; ECHT / FRINGS 2004.
¹² HARTMANN 1970; HARTMANN 1982; MORTEANI / NORIHOVER 1995; BORG 2010.
¹³ WAGNER / WEISGRÄBER 1988. – Beides Untersuchungen des Deutschen Bergbaumuseums Bochum.
¹⁴ STÖLLNER / GAMASHIDZE 2011.
¹⁵ CAUDET 2004.

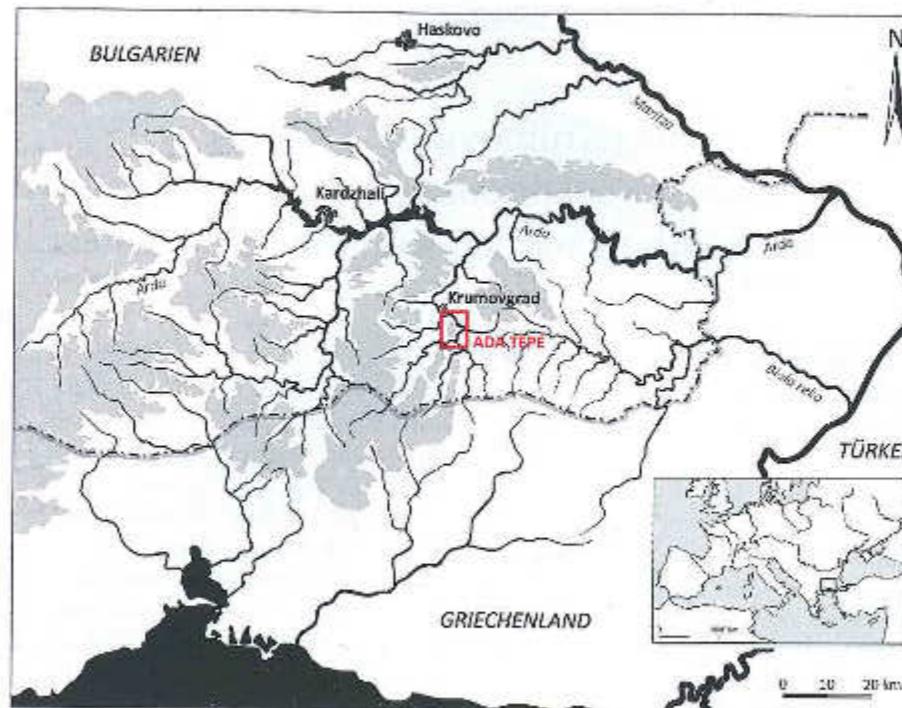


Abb. 1. Der Südosten Bulgariens und angrenzende Regionen. Im Rechteck: Untersuchungsregion Krumovgrad mit Ada Tepe.

I

Seit dem Jahre 2008 wird bis heute durch ausgedehnte Grabungen im Rahmen interdisziplinärer montanarchäologischer Forschungen in den Ostrhodopen auf dem Berg Ada Tepe (bei Krumovgrad, Bez. Kărdzhali, Südostbulgarien) ein ausgedehntes Goldbergwerk untersucht, das die erste gesicherte Goldquelle aus der Spätbronzezeit an der Peripherie zur mykenischen und frühgriechischen Welt darstellt (Abb. 1–3). Die Ostrhodopen sind Teil des in der Antike für seinen Metallreichtum bekannten alten Thrakiens¹⁵. Diese antiken Nachrichten beziehen sich jedoch nur auf Landstriche an der nordägäischen Küste (mit ihren griechischen Kolonien), wie Thasos, Thasitische Peraia, Pangaion oder Skapte Hyle¹⁶. Über das sich nördlich anschließende Binnental ist weder aus antiken noch aus archäologischen Quellen etwas zum alten Bergbau bekannt. So konnte in den an Gold-, Silber-, Kupfer-, Blei- und Eisenlagerstätten reichen Rhodopen noch kein thrakisches oder vorthrakisches Bergbau aufgefunden werden.

Die Ausgangslage veränderte sich plötzlich und zugleich dramatisch, als im Zuge von Geländesurveys und intensiven Prospektionsbohrungen (Abb. 3) durch die Bergbaufirma Balkan Mineral and Mining EAD (BMM), Sofia (heute: Dundee Precious Metals Krumovgrad), eine Tochterfirma des Bergbauunternehmens Dundee Precious

Metals Inc. (Toronto, Kanada) im Jahre 2000 ein ausgesprochen reiches Goldvorkommen (wieder) entdeckt und Hinweise auf einen zugehörigen alten Bergbau auf der Kuppe des „Ada Tepe“ gewonnen wurden.

Die Kleinstadt Krumovgrad (Bezirk Kărdzhali) liegt inmitten der nördlichen Ostrhodopen im Tal des Flusses Krumovitsa (Abb. 2), ein rechter Nebenfluss des Arda, der als größter Fluss der Ostrhodopen im türkisch-griechischen Grenzgebiet in den Fluss Maritsa mündet (Abb. 1). Die Maritsa selbst ergießt sich (als Evros [griechisch] bzw. Meric Nehri [türkisch]) bei der heutigen Stadt Keşan (Türkisch-Thrakien) – unweit des antiken Ainos – in das nordägäische Meer. An ihrer südöstlichen Peripherie sind die Rhodopen nicht sehr hoch, selbst der Ada Tepe (türkisch: „Inselberg“) erreicht kaum 500 m über NN. Über dieses Flusssystem und die Pässe über die Rhodopen hinweg waren die Ostrhodopen verkehrsgeographisch leicht zugänglich, was für die Rekonstruktion des antiken Kommunikationsnetzes von Bedeutung ist¹⁷.

¹⁵ Hom. Il. X, 433–440; Od. 9, 195–203; Hdt. I, 64; VI, 46,47; VII, 112; Thuc. I, 101; IV, 105; Diod. 12, 50 u. a.
¹⁶ UNGER 1987.
¹⁷ LESHTAKOV 2009, 72 Abb. 2.

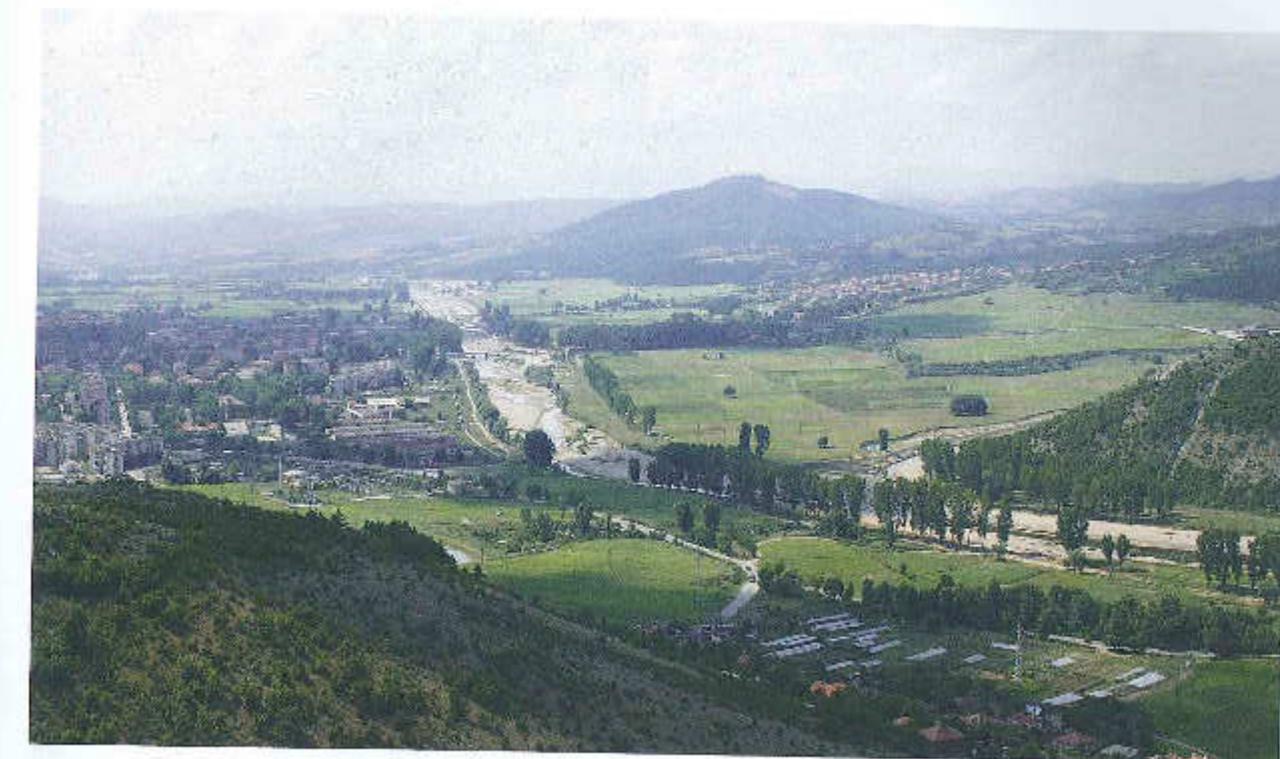


Abb. 2. Krumovgrad (Ostrhodopen / Bulgarien) und Ada Tepe. Blick von Nordwesten über die Stadt Krumovgrad (Mitte, links) auf den 495 m hohen Ada Tepe („Inselberg“) mit der Goldlagerstätte auf seiner Kuppe. In der Ebene Flussbett der Krumovitsa.

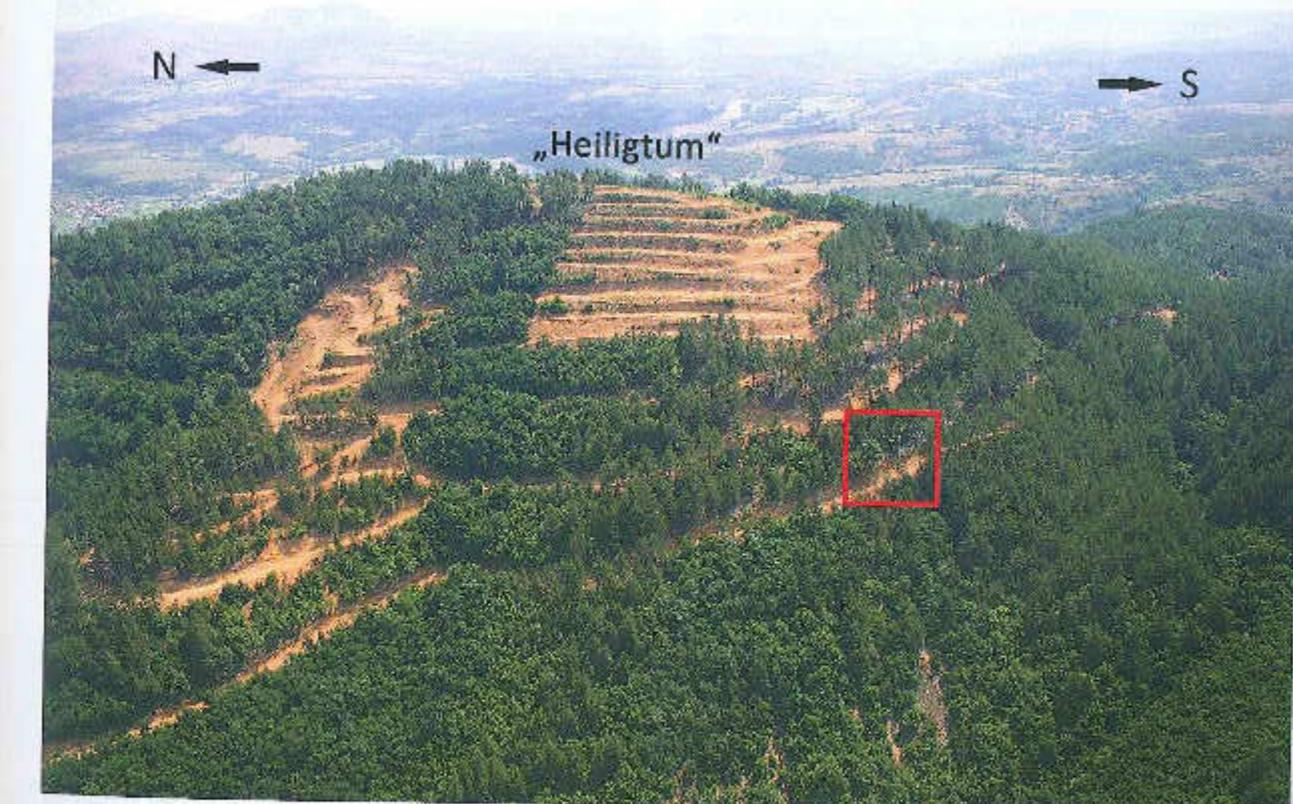


Abb. 3. Ada Tepe. Ansicht von Westen mit terrassenartig angelegten Wegen für geologische Tiefbohrungen („Avennen“), auf der Kuppe die Lage des eiszeitlichen Heiligtums. Im Rechteck: Lage der Galerie am Südwesthang (vgl. Abb. 8).

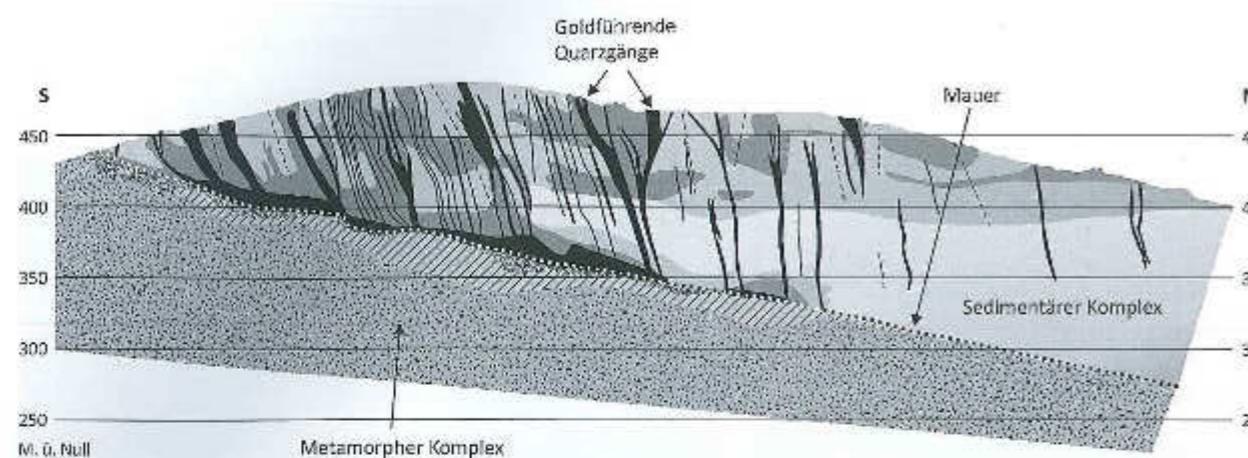


Abb. 4. Ada Tepe. Geologischer Aufbau der Goldlagerstätte. – Ohne Maßstab.

Am Ada Tepe spielt eine Hauptrolle bei der Mineralisation des Goldes die Kontaktzone zwischen (unten liegenden) metamorphen Gesteinen und (aufliegenden) paläogenen Sedimenten¹⁸ (Abb. 4). Durch hydrothermale Prozesse hat sich ein quarz-metasomatischer Körper mit einer Breite von ca. 150 m, einer Länge von ca. 350 m und einer Mächtigkeit bis ca. 20 m gebildet. Der Erzkörper enthält im Durchschnitt 7,3 g/t Gold. Die reichsten Proben erreichen sogar Werte von über 200–500 g/t! Gebunden ist das nur in günstigsten Fällen mit bloßem Auge sichtbare Gold an senkrecht oder schräg verlaufende Quarz-Adular-Klüfte (Abb. 5). Nach vorliegenden und auch im Rahmen des Projektes durchgeführten mineralogischen Analysen¹⁹ ist die goldhaltige Erzmineralisation nicht sehr variabel. Sie reicht von sehr reinem Gold bis zu einer natürlichen Gold-Silbermischung (sog. Elektron). Es handelt sich somit um eine fast unvermischte Goldlagerstätte, was die antike Gewinnung sehr erleichterte²⁰.

Diese außerordentlich günstigen Rahmenbedingungen veranlassten das Bergbauunternehmen BMM, die Bewilligung einer Konzession zum Abbau der gesamten Lagerstätte, d. h. der gesamten Kuppe des Ada Tepe zu betreiben; diese hat sie im Jahr 2010 erhalten. Die zunächst vorgenommenen Prospektionsmaßnahmen von BMM umfassten ca. 1000 Tiefbohrungen, unzählige oberirdische Längsschnitte und über 66.000 Proben für Analysen. Zur Prospektionsinfrastruktur für die schweren Maschinen wurden breite, unbefestigte Trassen terrassenstufig und ringförmig am ganzen Berg angelegt (Abb. 3). Diese „Avenuen“ boten für die Archäologie hervorragende Prospektionsmöglichkeiten.

H

Die archäologische Erforschung des Ada Tepe war zunächst auf das auf dem Gipfel befindliche, im Denkmalregister eingetragene Objekt – ein kleiner ummauerter Bereich eines mutmaßlichen Höhenheiligtums – beschränkt (Abb. 3). Vom alten Bergbau gab es keine gesicherten Hinweise! In den Jahren 2001–06 wurde dieses archäologische Denkmal komplett erforscht und abgetragen²¹. Die Grabungen sind bis auf kurze Vorberichte unpubliziert²². Wie auch immer die relative Abfolge der Nutzung dieser Anlage auf der Bergkuppe sein mag, stammt doch aus einer spätbronzezeitlichen Schicht der Marmorknauf eines spätmykenischen Hörnerknaufschwertes (Stufe SH III A), der ein eindeutiger Beleg für Verbindungen zum ägäischen Raum ist (Abb. 20).

Erst im Jahre 2005 konnte durch Grabungen von Hristo Popov, Nationales Archäologisches Institut und Museum - Bulgarische Akademie der Wissenschaften (NAIM-BAW), und Stanislaw Iliev (Regionalmuseum Ilaskovo) erwiesen werden, dass am Ada Tepe ein alter Bergbau umging. Es gelang ihnen, am Südwesthang des Ada Tepe das Mundloch eines unter dicken Erdschichten verschütteten kleinen Stollens zu orten und komplett freizulegen

¹⁸ ZTJZV 2007.

¹⁹ Durchgeführt von Ass.-Prof. Dr. Z. Tsintsov, Institut für Mineralogie und Kristallographie, Bulgarische Akademie der Wissenschaften, Sofia.

²⁰ POPOV U. A. 2011b; TSINTSOV / Popov 2012.

²¹ Ausgräber Dr. Georgi Nekhrizov, Nationales Archäologisches Institut mit Museum der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften, Sofia NAIM-BAW.

²² NEKHRIZOV 2003; NEKHRIZOV 2006; NEKHRIZOV U. A. 2002; NEKHRIZOV / ZVETKOVA in Vorbereitung.

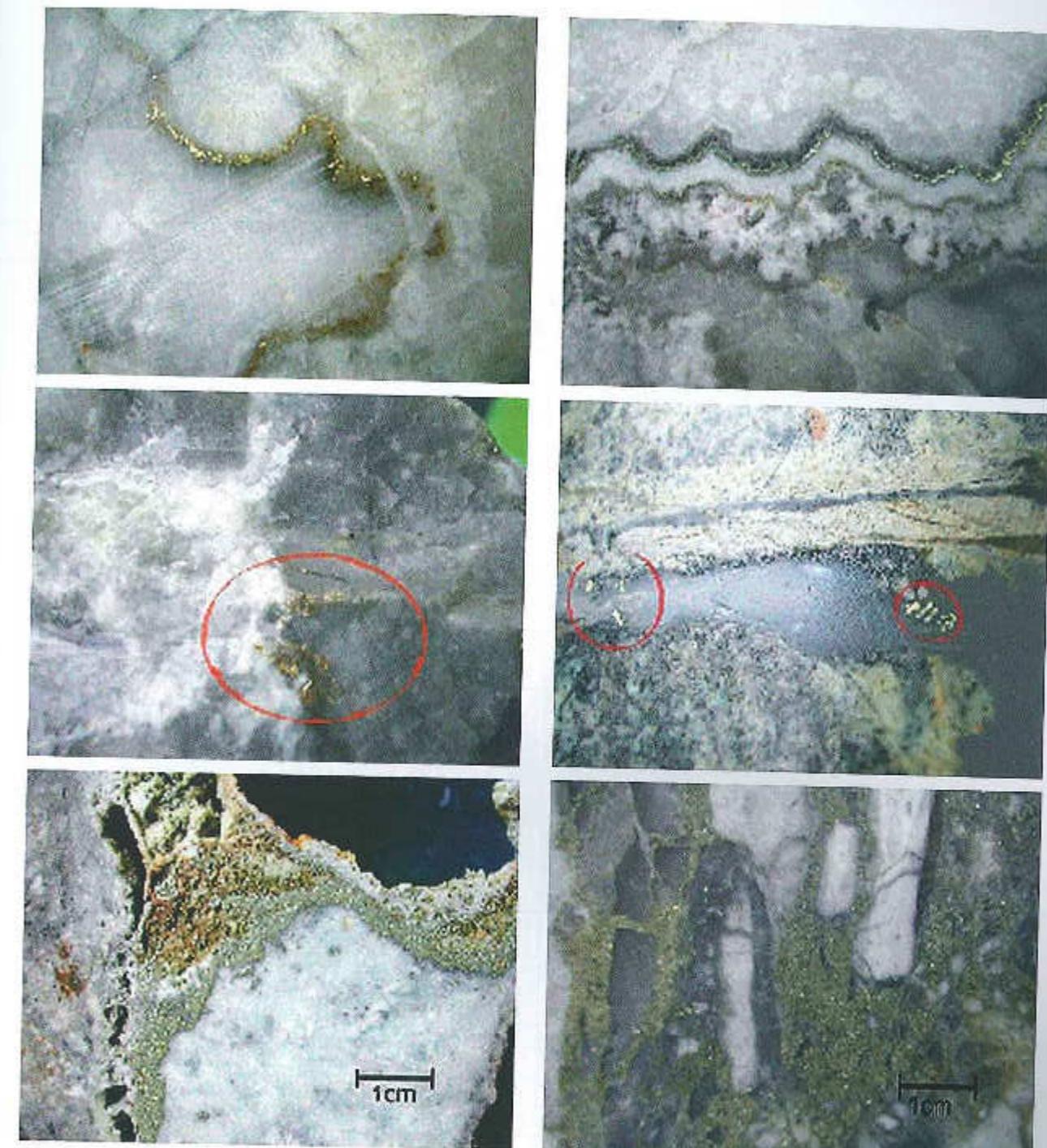


Abb. 5. Ada Tepe. Goldhaltige Mineralisationen in Quarz-Adular-Vererzungen.

(Abb. 3; 8). Er hat eine maximale Länge von ca. 14 m und drei Abbauweitungen an seinem Ende. Es wurden Spuren vom Feuersetzen beobachtet. Die keramischen Funde, darunter ein Kantharos und Gefäßfragmente mit Furchenstichverzierung, gehören ausschließlich der Spätbronzezeit an. Eine weitere, nahe gelegene Halde enthielt ebenfalls mehrheitlich Ware der Spätbronzezeit, in geringerem Umfang

der älteren Eisenzeit. Mahlsteinbruchstiele, Pochsteine und Klopfsteine belegen Aufbau- und Aufbereitungsprozesse der an diesen Stellen abgebauten Quarz-Goldgänge²³.

²³ POPOV / ILIEV 2006.

III

Bei diesem Stand der geologischen und archäologischen Forschungen war klar, dass die Ostrhodopen ein sehr aussichtsreiches Gebiet für künftige montanarchäologische Forschungen sind und der Ada Tepe in diesem geologischen, geographischen und kulturhistorischen Kontext den zentralen Schwer-

punkt darstellt. Auf dieser Grundlage setzte das im Rahmen der Alexander-von-Humboldt-Stiftung (Bonn) eingerichtete Partnerschaftsprojekt „Eisen und Gold – Auf den Spuren der Metallurgie des alten Thrakiens“ zwischen der Abteilung für Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie am Historischen Seminar der Westfälischen Wilhelms-Universität (Münster: Prof. Dr. Albrecht Jockenhövel) und dem NAM-BAW: Doz. Dr. Hristo Popov) an. Es sollten

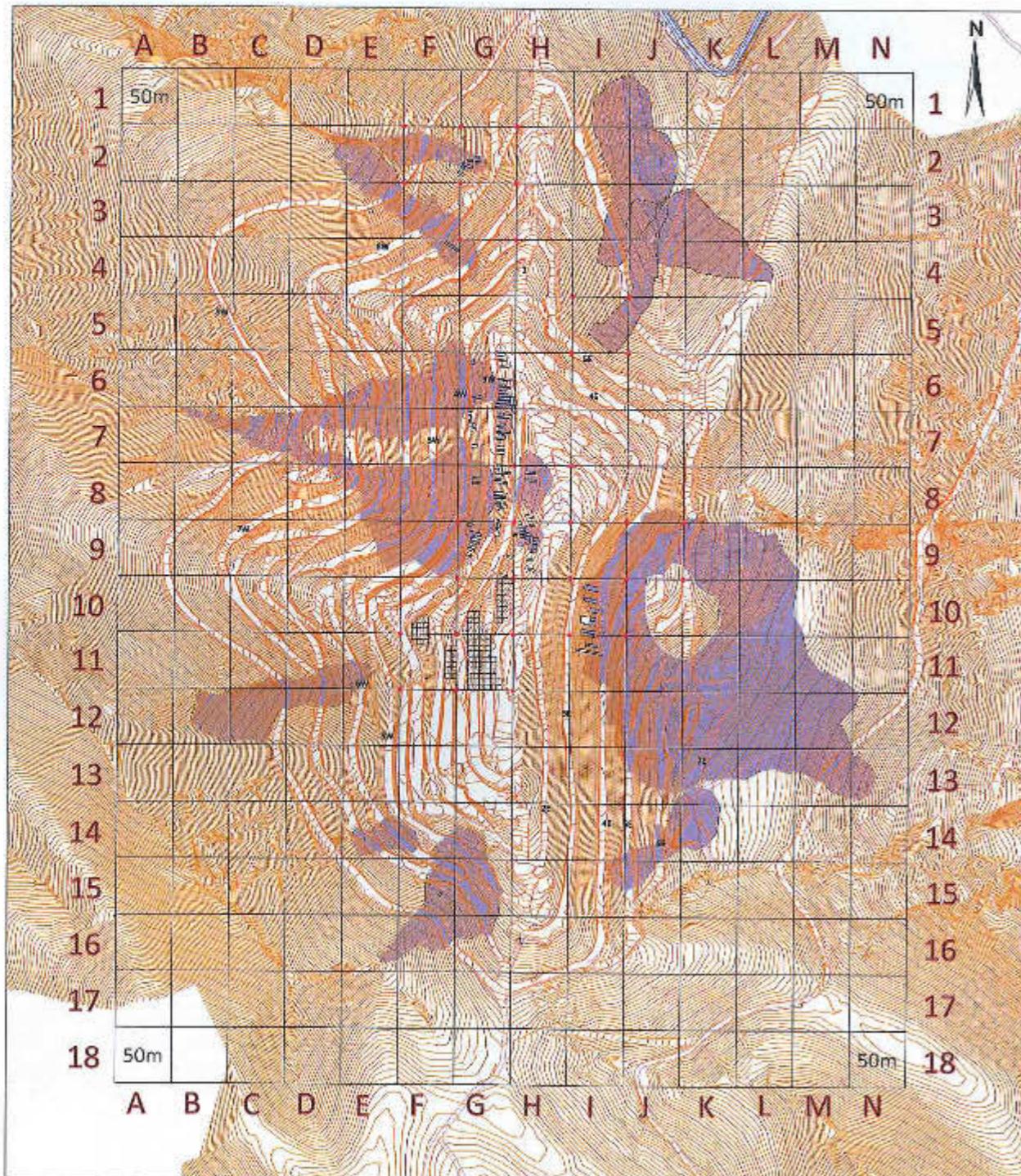


Abb. 6. Ada Tepe. Ada Tepe. Lage der Halden und Grabungsflächen (2008 bis 2013).

die Kenntnisse von der Gewinnung und Verarbeitung wichtiger Metalle wie Gold, Silber, Kupfer und Eisen im südlichen Teil des alten Thrakiens mit Hilfe repräsentativer und interdisziplinären Untersuchungen verbessert werden. Rasch geriet das Goldbergwerk auf dem Ada Tepe bei der Stadt Krumovgrad in den Mittelpunkt der Untersuchungen²⁴.

In der Laufzeit des Partnerschaftsprojektes (Jahre 2008–11) wurden hauptsächlich folgende Ergebnisse erzielt: An allen Hängen des Ada Tepe konnten teils ausgedehnte Halden lokalisiert und in ihren Dimensionen umschrieben sowie im weiteren Umfeld des Ada Tepe die ersten zeitgleichen, vermutlich kleineren Siedlungen anhand von Oberflächenfunden kartiert werden. Die Halden liegen zumeist unter dem Waldboden und wurden somit bis heute konserviert. Wir haben es daher fast immer mit einer bis heute ungestörten (!) Situation zu tun. Dies ist ein besonderer Glücksfall, denn fast alle alten ergiebigen Bergwerke sind immer wieder bis in die Moderne – aufgewältigt, d. h. erneut ausgebeutet worden. An der vom Abbau besonders betroffenen Ostflanke des Ada Tepe wurde eine besonders mächtige Halde angetroffen²⁵ (vgl. Gesamtsituation: Abb. 6).

IV

Auf diesen Grundlagen ist es möglich (die Geländeforschungen liefen bis Mitte 2013), das alte Goldbergwerk am Ada Tepe im Zuge eines großen linearen Grabungsprojekts mit Unterstützung der Bergbaufirma BMM repräsentativ zu erforschen. Im Mittelpunkt des interdisziplinär ausgerichteten Projektes (LiDAR Scanning, GIS; Geoelektrik, Georadar, Geologie/Mineralogie, Geomorphologie, Paläökologie usw.) stehen Fragen nach Art und Umfang des Bergbaus, seiner Zeitstellung, Organisation und Struktur sowie seiner Einbettung in das soziokulturelle Umfeld.

Zur Vorbereitung zielgerichteter Geländeforschungen wurden neben der terrestrischen Prospektion einige spezielle Prospektionsmethoden angewandt. Es wurde ein LiDAR-Scanning (engl. Airborne Laserscanning, ALS) für ein Gebiet von ca. 25 km² durchgeführt (Abb. 7), das als Basis für Geländerekonstruktionen und weitere geomorphologische Auswertungen dient, insbesondere zur Lokalisierung von bergbaulich geprägten Ab- und Anschwemmungsbereichen, Wasserführung und Berechnung von Haldenvolumina²⁶. Mit Hilfe geophysikalischer, geoelektrischer und Georadar-Erkundungen²⁷ wurden weitere Flächen erkundet und somit potenzielle Grabungsflächen bestimmt. Im Fokus stand die Lokalisierung weiterer Hohlräume als potenzielle Untertagebaue. Solche zeichneten

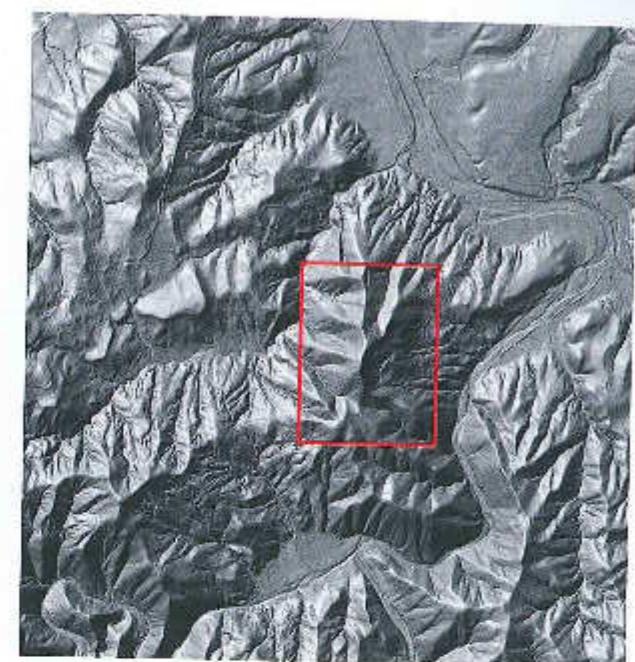


Abb. 7. Region Ada Tepe, LiDAR-Scan. Im Rechteck: Ada Tepe (Winter 2011).

sich im Bild zwar ab, konnten aber durch die folgenden archäologischen Grabungen nicht verifiziert werden.

V

Aus den noch laufenden Forschungen seien an dieser Stelle einige der wichtigsten Ergebnisse vorgestellt; sicher bedürfen sie nach den erst jetzt begonnenen Auswertungsarbeiten einer erneuten Überprüfung – oder gar Revision!

Insgesamt erstrecken sich die montanarchäologischen Spuren auf der Kuppe des Ada Tepe auf einer Fläche von über 450.000 m² (Abb. 6). Nach der in den Halden überaus reichen Keramik und zahlreichen ¹⁴C-Datierungen²⁸ hatte der Goldabbau am Ada Tepe in der späten Bronzezeit seinen größten Umfang. Ob und wie weit er in die ältere Eisenzeit hineinreichte, ist noch zu klären. Der (bis auf die

²⁴ POPOV U. A. 2011b.

²⁵ POPOV U. A. 2011a; POPOV U. A. 2011b.

²⁶ Auswertung Dr. Emilia Tcherkezova, Nationales Institut für Geophysik, Geodäsie und Geographie, Bulgarische Akademie der Wissenschaften, Sofia.

²⁷ Prof. Dr. Rainer Herdt, Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus, mit Dr. Hellfried Petzold, Potsdam.

²⁸ Scottish Universities Environmental Research Centre, Glasgow.

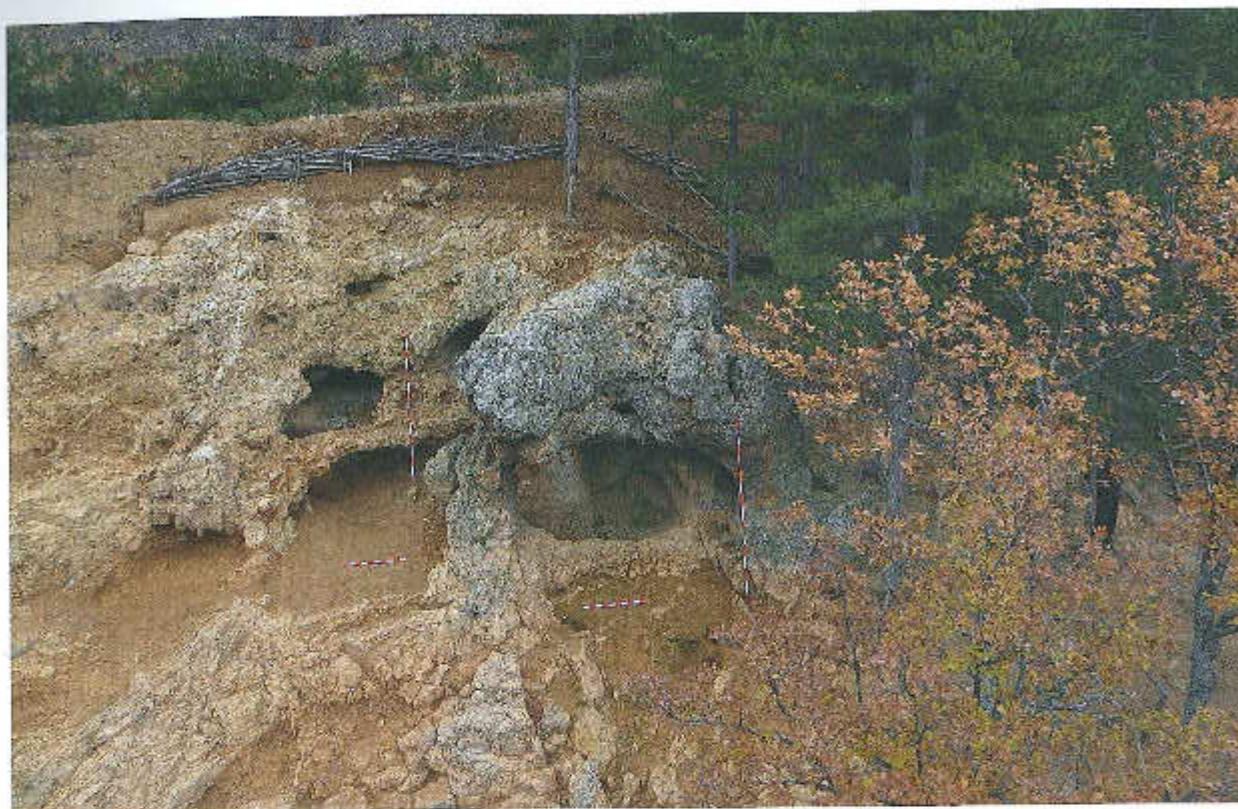


Abb. 8. Ada Tepe. Südwesthang, Blick auf Galerie (zur Lage vgl. Abb. 6, D/E 14).



Abb. 9. Ada Tepe. Freigelegte Kuppe mit Spuren von Altbergbau (zur Lage vgl. Abb. 6, G/H 11).

kleine Galerie; *Abb. 8*) überall im Tagebau betriebene Altbergbau erstreckte sich räumlich und strukturell auf fünf wesentliche Bereiche. Er nahm vermutlich seinen Ausgang auf der Kuppe des Ada Tepe und folgte strikt dem längs- und quer verlaufenden Streichen der goldhaltigen Quarzgänge, die bis zu

einem Meter tief, stellenweise noch etwas tiefer, ausgeräumt wurden (*Abb. 9*).

Besonders intensiv war der Abbau an der Ostflanke des Ada Tepe, was zu einer deutlich sichtbaren Verformung des Hanges führte (*Abb. 10–13*). Es konnten regelmäßig die oberen Felspartien



Abb. 10. Ada Tepe, Osthang mit Spuren von Altbergbau und Halden (zur Lage vgl. Abb. 6, I 10/11).

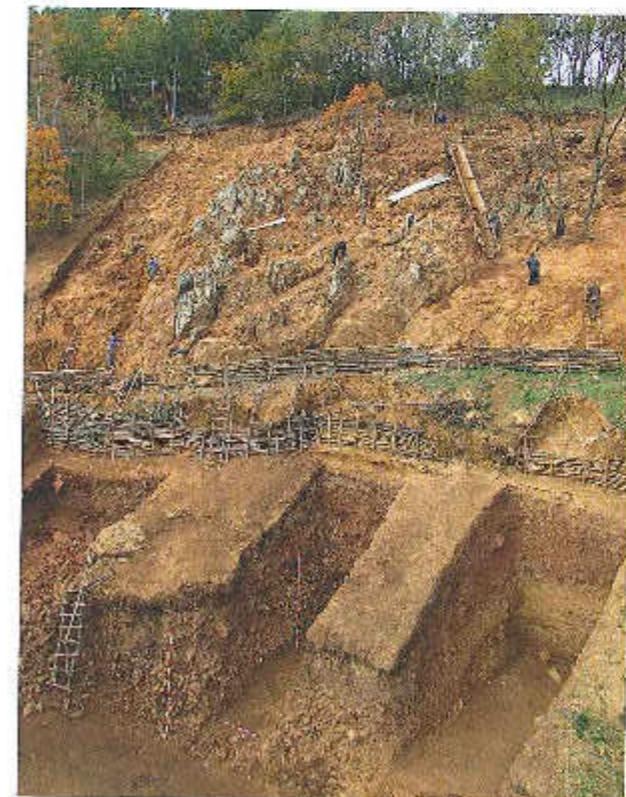


Abb. 11. Ada Tepe, Osthang mit Spuren von Altbergbau und Halden (Detail vgl. Abb. 12; zur Lage vgl. Abb. 6, H 8/9).

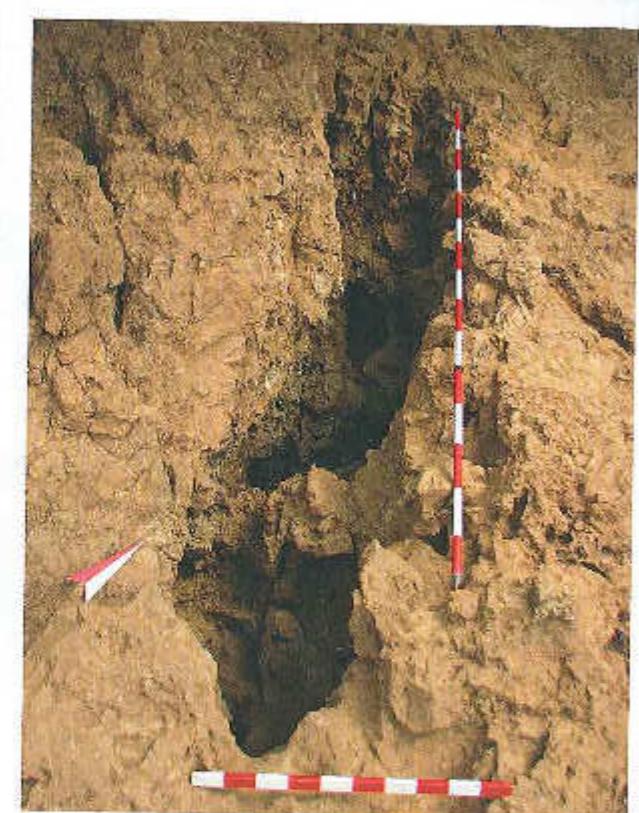


Abb. 12. Ada Tepe. Osthang mit Spuren von Altbergbau (vgl. auch Abb. 11; zur Lage vgl. Abb. 6, H 8/9).

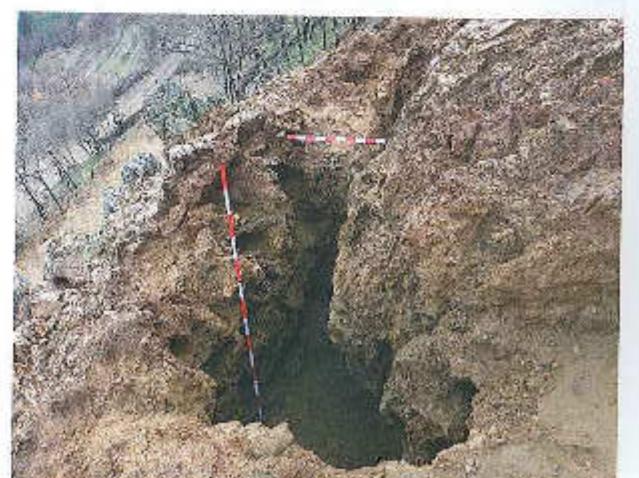


Abb. 13. Ada Tepe. Osthang mit tief ausgenommenem, goldhaltigem Quarzgang (vgl. auch Abb. 11; 12; zur Lage vgl. Abb. 6, H 8/9).

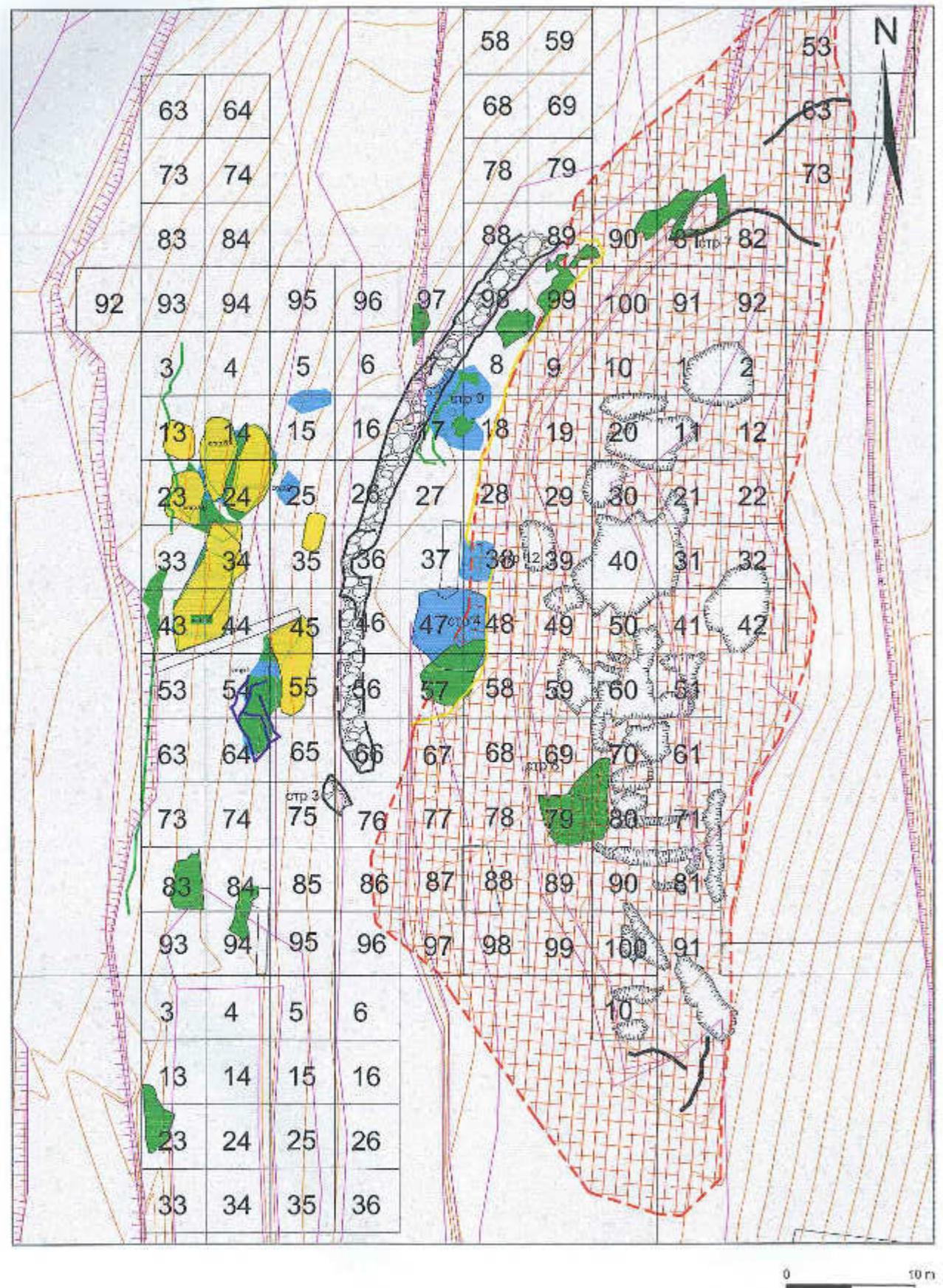


Abb. 14. Ada Tepe. Kuppe mit Altbergbau (vgl. auch Abb. 9), Reste der Mauer und Resten der Siedlung am oberen Westhang (vgl. auch Abb. 15; zur Lage vgl. Abb. 6, F/G 11).



Abb. 15. Ada Tepe. Oberer Westhang; Reste der Mauer (rechts) mit dahinter liegenden Hausresten (vgl. auch Abb. 15; zur Lage vgl. Abb. 6, F/G 11).

erfasst werden, aus denen das durch Feuersetzen zermürkte, goldhaltige Gestein extrahiert wurde. Relikt ist eine ausgedehnte und mächtige Halde.

Nach dem Abbau der Gold führenden Gänge auf der Kuppe des Ada Tepe entstand eine spätbronzezeitliche Siedlung am südwestlichen Hang des abgebauten Kuppenbereichs; diese zog sich weit den Hang hinab (Abb. 14). Die bisherigen Fundgruppen erlauben eine Deutung als zum Goldbergbau gehörende Siedlung – eine im Vergleich zu anderen

Bergwerken sehr seltene Kombination. Da es sich in der Hanglage zumeist um verstürzte Baubefunde mit ihren unteren Steinlagen handelt, ist beim derzeitigen Grabungsstand die Struktur der Siedlung noch kaum zu beschreiben. Immerhin zeichnen sich die Grundrisse einiger kleiner Häuser ab. Eine lineare Steinstruktur konnte nur in ihrer unteren Lage erfasst werden (Abb. 14; 15). Diese Mauer grenzte im Verlauf der späten Bronzezeit Teile des oberen Bereichs der Siedlung ab. Der überraschende Fund eines Goldkugelchens aus dem Siedlungsbereich deutet arbeitshypothetisch auf eine örtliche Goldschmelze hin. Ansonsten gibt es nur wenige Funde aus Bronze, jedoch mehrere Gießformen, darunter eine für eine Doppelaxt vom Typ Bergunci (Abb. 19, 1). Insgesamt ist eine Funktion dieser Siedlung mit ihrem Fundanfall im Zusammenhang mit einer weiteren Aufbereitung des ausgebeuteten Golderzes denkbar. Aus diesem Prozess stammt möglicherweise eine kleine doppelkonische Goldperle als Fertigprodukt (Abb. 16).

VI

Die Datierung des Goldbergwerks auf dem Ada Tepe erfolgt relativchronologisch durch die Unmengen – es sind viele Tonnen – an Keramik. Sie gehört in der Masse zur spätbronzezeitlichen (konventionelle Bezeichnung) „Furchenstichkeramik“²⁹ und in geringerem Umfang zur ältereiszeitlichen Keramik mit „Stempelverzierung“³⁰ (Auswahl vgl. Abb. 17; 18).

Die bisher für den Ada Tepe zu Verfügung stehenden zahlreichen Radiokarbondaten belegen absolutchronologisch einen Beginn des Bergwerks im 16./15. Jahrhundert v. Chr. und eine Kulmination des Abbaus in der Zeit von 1200–1000 v. Chr. (als frühe „Dark Ages“ in Griechenland bekannt). Späteren Daten gibt es aus den Bergbaukontexten nicht! Somit können wir eine spätere Nutzung (durch antike Thraker, Makedonen, Römer, Byzantiner, Altbulgaren, Osmanen usw.) ausschließen.

VII

Im Zentrum künftiger Auswertungen wird die Frage stehen, welche Personengruppen am Ada Tepe das Gold abbauten, in welche Regionen das „Ada Tepe-Gold“ gelangte und zu welchen spätbronzezeitlichen Fertigobjekten es verarbeitet wurde. Es ist verlockend, schon jetzt gleichzeitige südost-



Abb. 16. Ada Tepe. Goldperle aus Siedlungsberich am Westhang. – M. 4:1.

²⁹ Als Überblick vgl. NEKHRIZOV 1995; 2005.

³⁰ Als Überblick vgl. NIKOV 2000; 2011.

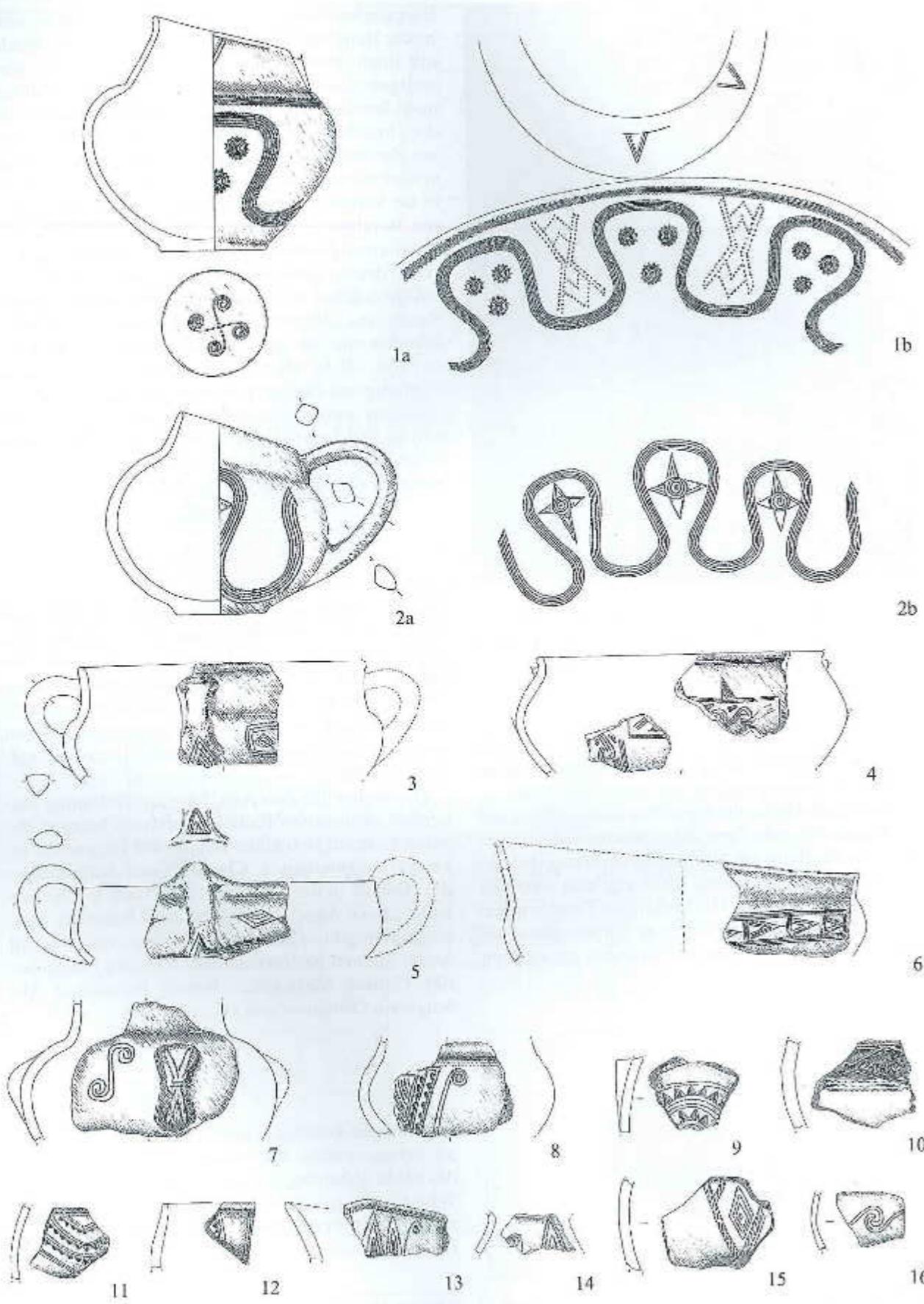


Abb. 17. Ada Tepc. Keramik der späten Bronzezeit (Auswahl). – 1a. 2a M. 1:3; 1b. 2b. 7–16 M. 1:4; 3–6 M. 1:5.

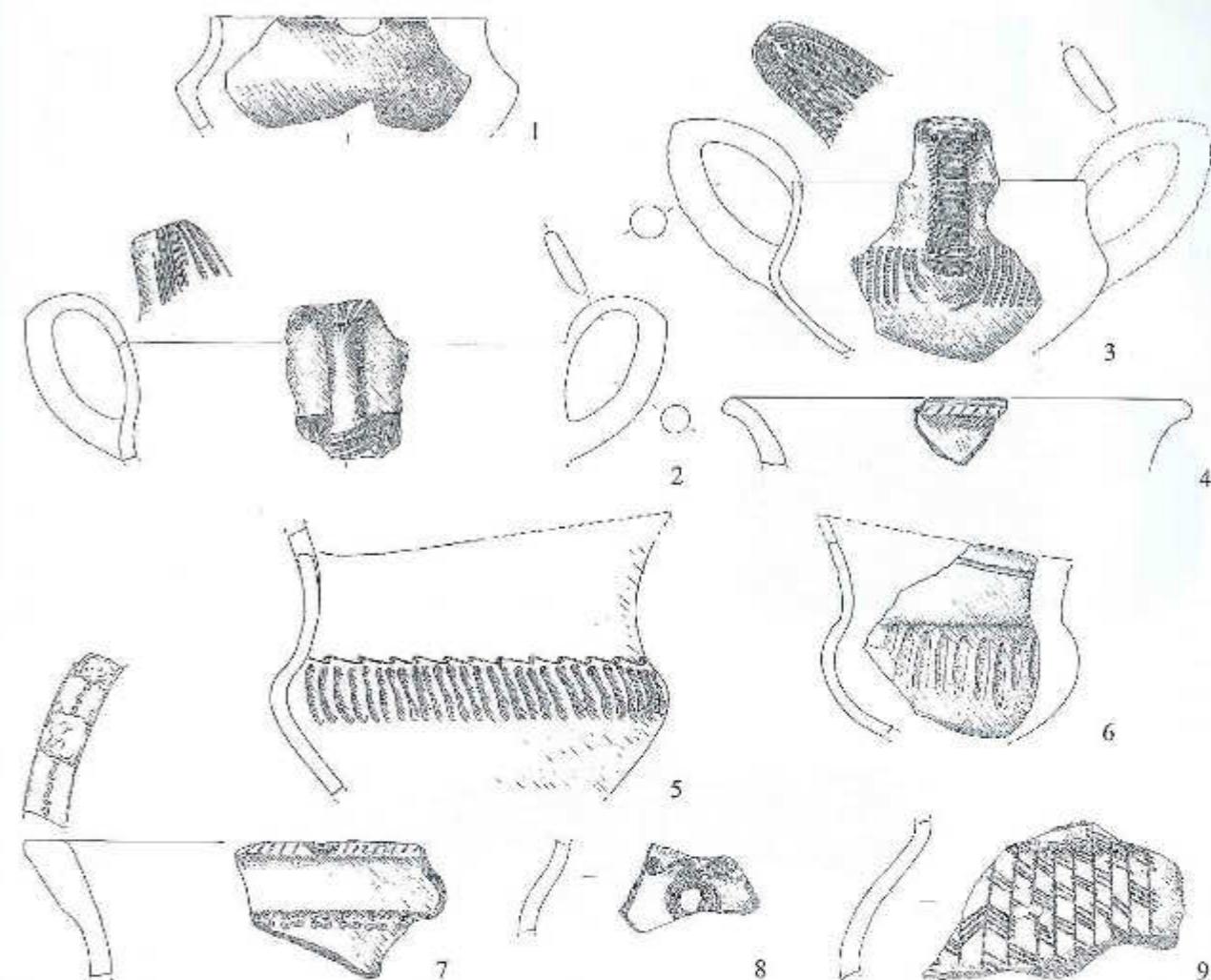


Abb. 18. Ada Tepe. Keramik der älteren Eisenzeit (Auswahl). – 1. 2. 4. 6 M. 1:3; 3. 5. 7–9 M. 1:4.

europeische Goldfunde mit dem „Ada Tepe-Gold“ in Verbindung zu bringen. Auch ägäische Goldfunde von 1500/1400 v. Chr. bis in die Zeit der frühen griechischen Kolonisation der Nordägäis (ab 8. Jahrhundert v. Chr.) sind potenzielle Kandidaten für das „Ada Tepe-Gold“. Klären kann dies selbstverständlich aber nur eine projektierte Provenienz-Analysenserie, die den Weg des „Ada Tepe-Goldes“ von seiner Lagerstätte bis zu den Fertigprodukten verfolgt.

Der umfangreiche keramische Fundstoff aus den Halden und der Siedlung – vom Ada Tepe liegt der größte Fundkomplex aus dem gesamten Südostbulgarien, besonders den Rhodopen vor – liefert bereits erste Anhaltspunkte über die Herkunft der Personengruppe, die auf dem Ada Tepe das Gold abbaut. Die handgemachte Tonware entspricht dem bisher bekannten regionalen Formen- und Verzierspektrum, bereichert ihn aber durch viele Spezifika, die in der Zukunft im Einzelnen noch zu beschrei-

ben sind (Abb. 17; 18). Ihre Grundformen und ihre Ornamentik finden ihre fast austauschbaren Parallelen in den östlichen Rhodopen und sowohl nördlich und südlich als auch östlich des Rhodopen-Kammes (südliches Zentralbulgarien, nördliches Griechenland, westliches Türkisch-Thrakien). Wegen der gerade erst begonnenen Aufarbeitung des riesigen Keramikbestandes verweisen wir auf einige Arbeiten zur spätbronzezeitlichen und ältereisenzeitlichen Keramik dieser Gebirgsregion³¹. Man kann jetzt aber bereits von einer in ihrem Formen- und Ornamentschatz sehr einheitlichen Keramik besonders in der Spätbronzezeit (Abb. 17) sprechen, die eine Ostrhodopen-Koiné räumlich und kulturell umschreibt.

³¹ Vgl. NEHRUZOV 1995; 2005; LESHTAKOV 2006; 2009; POPOV 2009; DIMITROVA 2011; BOZHINOVA u. a. 2013.

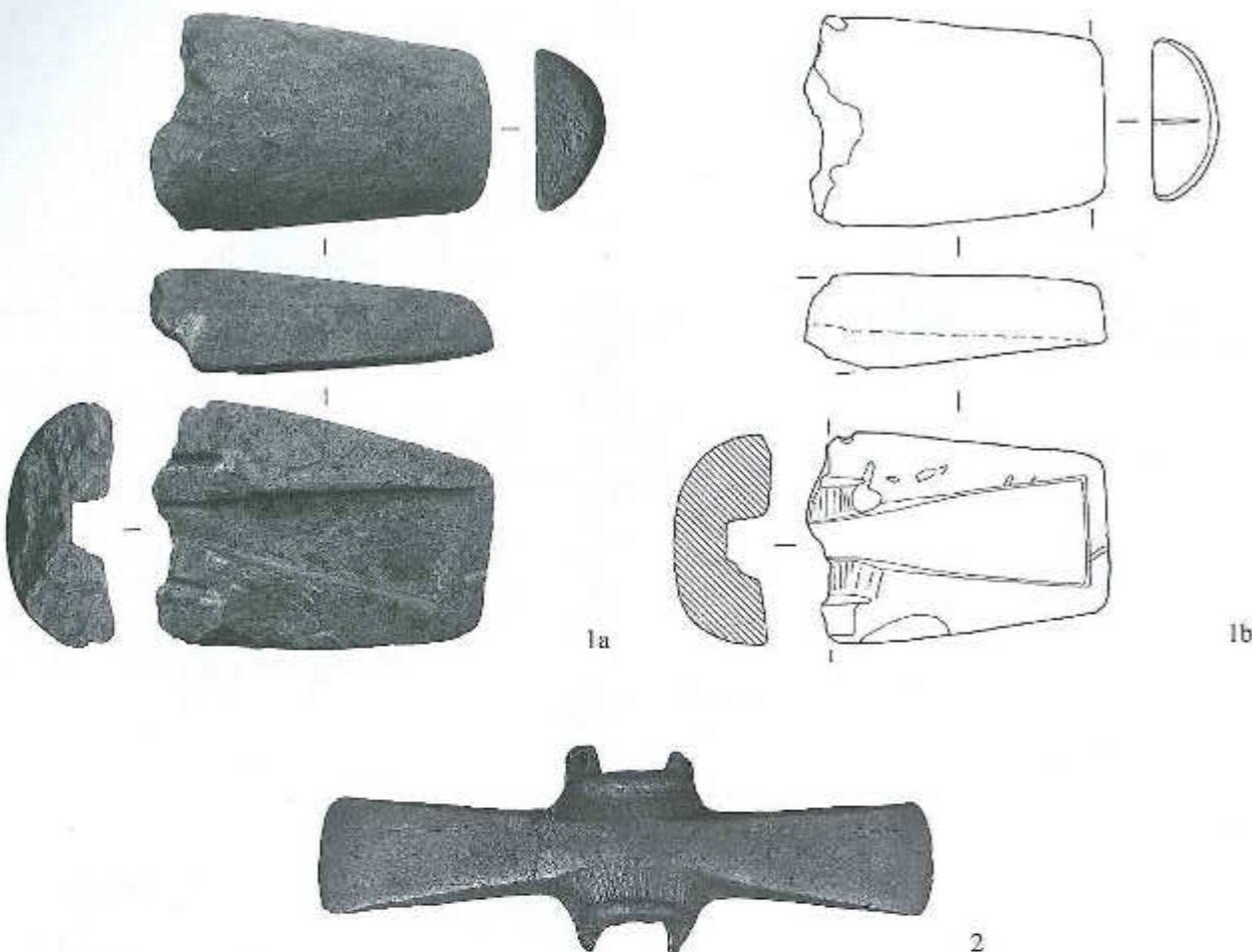


Abb. 19. Ada Tepe. 1a, b Fragment einer Gießform aus Sandstein für Doppeläxte (aus Siedlungsbereich am Westhang); 2 Doppelaxt (Bronze) von Kirkovo (Rhodopen, Bulgarien). M. 1:3.

Einen größeren Kommunikationsraum kennzeichnen die beiden auf dem Ada Tepe gefundenen Stein-Gießformen-Fragmente für bronzenen Doppeläxte vom Typ Bergunci³² (das größere Fragment: Abb. 19, 1). Diese in das 14./13. Jahrhundert v. Chr. zu datierenden Äxte sind vom ägäischen Nordgriechenland über die Rhodopen bis zum Zentralbalkan und zur Unteren Donau sowie bis zur adriatischen Ostküste (Albanien) verbreitet. Eine Doppelaxt mit gerippter Tülle von Kirkovo (bei Kărdzhali) (Abb. 19, 2) entspricht fast genau der Gießform vom Ada Tepe; der Fundort liegt nur ca. 25 km Luftlinie südwestlich vom Ada Tepe entfernt in den inneren Rhodopen.

Für weit südlich in die Ägäis reichende indirekte oder direkte Kontakte spricht der aufschlussreiche Importfund des bereits zitierten Marmorknaufs eines mykenischen oder „mykenoiden“ Hörnerknaufschwertes (Abb. 20), der sich in das balkanisch-karpatenländische Fundbild dieser Schwerter einreihet³³. Weitere Beziehungen zur Ägäis (im weiteren Sinn) belegen einige Scherben von einer

noch näher zu analysierenden Drehscheibenware, die aus dem Siedlungsbereich am Ada Tepe stammt. Sie bedürfen einer petrographischen Untersuchung, die über ihre Provenienz (mykenische Importkeramik, lokale Drehscheibenware usw.) Aufschluss liefern kann. Spätmykenische Keramik ist von der Höhensiedlung Dragojna (bei Părvomaj, Bez. Plovdiv) bekannt, die am Übergang von den nördlichen Rhodopen zur Maritsa-Ebene liegt, d. h. ca. 50 km Luftlinie nordwestlich vom Ada Tepe entfernt. Sie stammt mit hoher Wahrscheinlichkeit aus Dimini (Thessalien)³⁴. Kontakte zur mittel- und spätmykenischen Welt belegen weitere Fundgruppen aus dem Inneren Bulgariens und von seiner Schwarzmeerküste, wie z. B. die sog. Ochsenhautbarren³⁵.

³² ČERNÝ 1978b, 204 ff.; PANAYOTOV 1980.

³³ BALDE 1991; KILIAN-DIETMEIER 1993; KRAUSS 2005.

³⁴ BOZHINOVA L. A. 2013.

³⁵ Vgl. LICHARDUS L. A. 2002; LESHTAKOV 2007; DONCHEVA 2011.

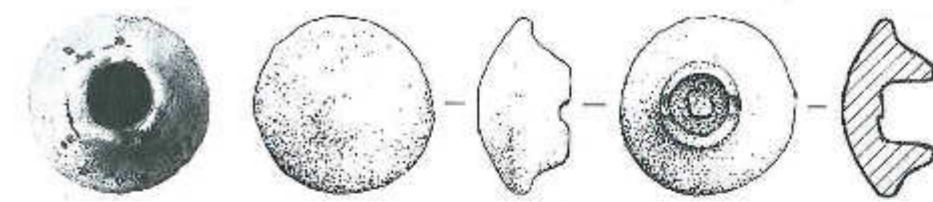


Abb. 20. Ada Tepe. Marmorknauf eines spätmykenischen Hörnerknaufschwertes (unter dem Heiligtum auf der Kuppe). – M. 1:2.

VIII

Mit dem Goldbergbau auf dem Ada Tepe (Krumovgrad) konnte erstmals eine gesicherte Goldquelle aus der Spätbronzezeit und älteren Eisenzeit an der nördlichen Peripherie der mykenischen und frühgriechischen Welt³⁶ in den Ostrhodopen Bulgariens lokalisiert werden (Abb. 21). Die weiteren auswertenden Forschungen sollen seine absolute Datierung, die Art der Nutzung (dauerhaft, saisonal?) und die gesamte „chaîne opératoire“ am Bergwerk

klären. Nach wie vor rätselhaft ist das abrupte Ende des Bergbaus an diesem gegenüber anderen Lagerstätten reichen Goldbergwerk. Waren es ökologische Faktoren, Missmanagement oder Verlust von Know-how im Bergbau, kriegerische Umstände, eine Neuformierung der politischen Verhältnisse am Ende der frühen „Dark Ages“ oder etwas ganz anderes? Diesen zentralen Fragen wird künftig im Rahmen der teilnehmenden Disziplinen nachzugehen sein. Jedenfalls war seit dieser Zeit die nicht nur heute sehr lukrative Goldlagerstätte ca. 2800 Jahre gänzlich in Vergessenheit geraten. So trat erst unse-

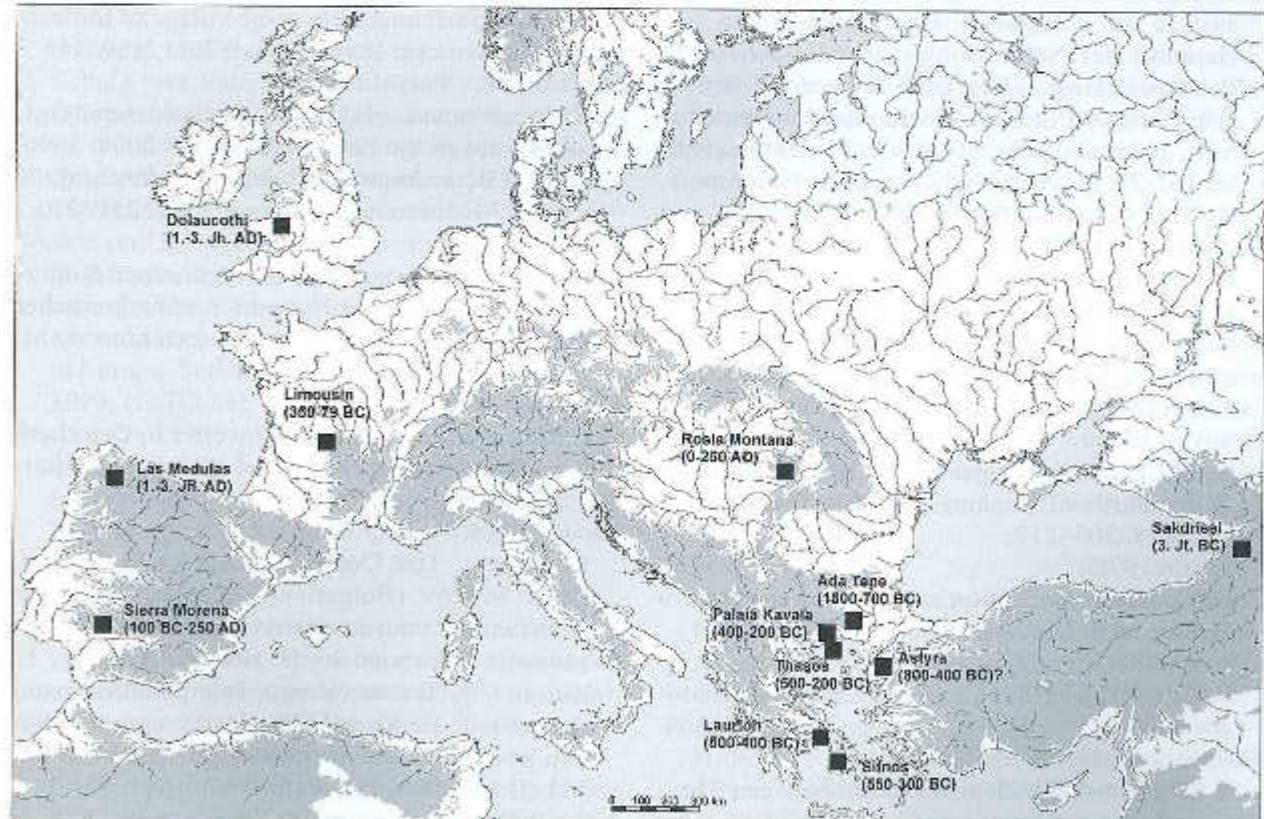


Abb. 21. Montanarchäologisch nachgewiesener früher Bergbau auf Gold in Europa (Stand 2013).

³⁶ KILIAN 1976.

re Forschergruppe wieder mit dem alten Goldbergwerk in Kontakt!

Künftige Forschungen am Ada Tepe und in seinem weiteren Umfeld können zeigen, ob der den bedrängten Trojanern zu Hilfe eilende, sagenhafte Thrakerkönig Rhesos sein Gold vom Ada Tepe beziehen konnte, das Trojaner und Griechen in ungläubiges Staunen versetzte:

„Auch sein Geschirr ist kostlich mit Gold und Silber geschmückt.

Rüstungen auch aus Golde, gewaltige, Wunder dem Anblick.“³⁷

Literaturverzeichnis

BADER 1991

T. BADER, Die Schwerter in Rumänien. PBF IV 8 (Stuttgart 1991).

BONEV 2003

A. Бонев, Ранна Тракия. Формиране на тракийската култура – края на второтоначалото на първото хилядолетие пр. Хр. Разкопки и проучвания 31 (София 2003).

BORG 2010

G. BORG, Warum in die Ferne schweifen? Geochemicalische Fakten und geologische Forschungsansätze zu Europas Goldvorkommen und zur Herkunft des Nebra-Goldes. In: H. Meller / F. Bertemes (Hrsg.), Der Griff nach den Sternen. Wie Europas Eliten zu Macht und Reichtum kamen. Internationales Symposium in Halle (Saale) 16.–21. Februar 2005. Tagungen Landesmus. Halle 5, 1–2 (Halle/Saale 2010) 235–249.

BOZHINOVA U. A. 2013

E. BOZHINOVA / R. JUNG / H. MOMMSEN, Dragojna. Eine spätbronzezeitliche Höhensiedlung in den bulgarischen Rhodopen mit importierter mykenischer Keramik. Athener Mitt. Dt. Arch. Inst. 125, 2010 (2013) 45–97.

ČERNYCH 1978a

N. E. ČERNYCH, Albunar – a Balkan copper mine of the fourth millennium B.C. Proc. Prehist. Soc. 44, 1978, 203–217.

ČERNYCH 1978b

Е. Н. Черных, Горнос дело и металургия в древнейшой Болгарии (София 1978).

CAUDET 2004

B. CAUDET, L'or des Celtes du Limousin (Limoges 2004).

DIMITROVA 2011

Y. DIMITROVA, Rhodopi mountain between Thrace and Aegea region: some elements of a border culture of Early Iron Age in Southern Bulgaria. Anodos 10, 2010 (2011), 71–84.

DONCHEVA 2011

D. DONCHEVA, Ein Blick aus dem Norden: Ein-

flüsse der mykenischen Welt auf den thrakischen Raum. In: F. Blakolmer / C. Reinholdt / J. Weinhartner / G. Nightingale (Hrsg.), Österreichische Forschungen zur Ägäischen Bronzezeit 2009. Akten der Tagung am Fachbereich Altertumswissenschaften der Paris Lodron-Universität Salzburg vom 6. bis 7. März 2009 (Wien 2011) 81–95. ECHT / FRINGS 2004

R. ECHT / J. FRINGS (Hrsg.), Die Thraker. Das goldene Reich des Orpheus. [Ausstellungskatalog Bonn] (Mainz 2004).

HARDING / KAVRUK 2010

A. F. HARDING / V. KAVRUK, A prehistoric salt production site at Băile Figa, Romania. Eurasia Ant. 16, 2010, 131–167.

HARTMANN 1970

A. HARTMANN, Prähistorische Goldfunde aus Europa. Spektralanalytische Untersuchungen und deren Auswertung. Stud. Anfänge Metallurgie 3 (Berlin 1970).

HARTMANN 1982

A. HARTMANN, Prähistorische Goldfunde aus Europa II. Spektralanalytische Untersuchungen und deren Auswertung. Stud. Anfänge Metallurgie 5 (Berlin 1982).

HRISTOV 2011

M. HRISTOV, Interdisciplinary study of materials from the ritual structures at the village of Dabene, near Karlovo. In: NIKOLOV U. A. 2011, 139–149.

JOCKENHÖVEL / POPOV 2008

A. JOCKENHÖVEL / H. POPOV, Archacometallurgical surveys in the Eastern Rhodopes 2004–2006. In: Ü. Yalçın, Ancient Mining in Turkey and the Eastern Mediterranean (Ankara 2008) 251–270.

KILIAN 1976

K. KILIAN, Nordgrenze des ägäischen Kulturbereichs in mykenischer und nachmykenischer Zeit. Jahresber. Inst. Vorgesch. Frankfurt a. M. 1976, 112–129.

KILIAN-DIRLMEIER 1993

I. KILIAN-DIRLMEIER, Die Schwerter in Griechenland, Bulgarien und Albanien. PBF IV 12 (Stuttgart 1993).

KRAUSS 2005

R. KRAUSS, Der Depotfund von Ovča Mogila, Kreis Svišťov (Bulgarien): Zur Datierung der Bronzechorte von der unteren Donau über mykenische Schwerter. In: B. Horejs / R. Jung / E. Kaiser / B. Teržan (Hrsg.), Interpretationsraum Bronzezeit. Bernhard Hänsel von seinen Schülern gewidmet. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 121 (Bonn 2005) 199–210.

LESHTAKOV 2006

K. LESHTAKOV, The Bronze Age in Upper Thra-

ce. God. Sofijskija „Kliment Ohridski“ Istor. Fak. Spec. Arch. 3, 2006, 141–216.

LESHTAKOV 2007

K. LESHTAKOV, The Eastern Balkans in the Aegean economic system during the LBA. Ox-Hide and bun ingots in Bulgarian Lands. In: I. Galanaki / H. Tomas / Y. Galanakis / R. Laffineur (Hrsg.), Between the Aegean and the Baltic Seas. Prehistory across borders. Conference Zagreb 2005. Aegaeum 27 (Liège 2005) 447–458.

LESHTAKOV 2009

K. LESHTAKOV, The second millennium BC in the Northern Aegean and the main dynamics of cultural interaction. In: Z. I. Mpóvias / J. Y. Perrault (Hrsg.), Ελλήνες και Θράκες στην παράλια ζώνη και την ενδοχώρα της Θράκης στα χρόνια πριν και μετά τον μεγάλο αποκισμό/ Greeks and Thracians along the coast and in the Hinterland of Thrace during the years before and after the great colonization”, Thasos, 26–27 September 2009 (Thasos 2009) 53–82.

LICHARDUS U. A. 2002

J. LICHARDUS / R. ECHT / I. ILIEV / CH. J. CHRISTOV, Die Spätbronzezeit an der unteren Tundža und die ostägäischen Verbindungen in Südostbulgarien. Eurasia Ant. 8, 2002, 135–183.

MATTHÄUS 1989

H. MATTHÄUS, Mykenai, der mittlere Donauraum während des Hajdúszámson-Horizontes und der Schatz von Valcitrán. In: J. Best / N. de Vries (Hrsg.), Thracians and Mycenaeans. Proceedings of the 4th international congress of Thracology, Rotterdam, 24–26 September 1984 (Leiden 1989) 86–105.

MORTEANI / NORTHOVER 1995

G. MORTEANI / J. P. NORTHOVER (Hrsg.), Prehistoric gold in Europe. Proceedings of the NATO advanced research workshop on prehistoric gold in Europe, Secon 1993, September 27–October 1, 1993. NATO Ser. E 280 (Dordrecht u. a. 1995).

NEKHRIZOV 1995

G. NEKHRIZOV, Late Bronze Age pottery in the Eastern Rhodopes. In: I. Panayotov / D. W. Bailey (Hrsg.), Prehistoric Bulgaria. Monogr. World Arch. 22 (Sofia 1995) 309–325.

NEKHRIZOV 2003

G. NEKHRIZOV, Спасителни археологически проучвания на обект Ада тепе при гр. Крумовград през 2002г. Археологически открития и разкопки през 2002г. (София 2003) 67–68.

NEKHRIZOV 2005

G. NEKHRIZOV, Керамичният комплекс от ранната желязна епоха в Източните Родопи (Ph. D. Dissertation, Universität Sofia 2005).

NEKHRIZOV 2006

G. NEKHRIZOV, Спасителни археологически проучвания на обект Ада тепе при гр. Крумовград през 2002г. Археологически открития и разкопки през 2005г. (София 2006) 140–142.

NEKHRIZOV U. A. 2002

Г. Нехризов, / Г. Миков / Р. Миков, Спасителни археологически проучвания на обект Ада тепе при гр. Крумовград през 2001г. Археологически открития и разкопки през 2001г. (София 2002) 42–44.

NEKHRIZOV / ZVETKOVA in Vorberichtigung

G. NEKHRIZOV / J. ZVETKOVA (Hrsg.), Ada Tepe. Thracian sanctuary near Krumovgrad (Sofia in Vorberichtigung).

NIKOLOV U. A. 2011

V. NIKOLOV / K. BACVAROV / H. POPOV (Hrsg.), Interdisziplinäre Forschungen zum Kulturerbe auf der Balkanhalbinsel (Sofia 2011).

NIKOLOV 2000

К. Николов, Културни контакти на Южна Тракия с Егейския свят през ранната желязна епоха по данни на керамиката (Ph. D. Dissertation, Universität Sofia 2000).

NIKOV 2011

K. NIKOV, The meaning of the regionalism in the Early Iron Age pottery decoration in South Thrace. In: NIKOLOV U. A. 2011, 209–227.

OPPERMANN 1984

M. OPPERMANN, Thraker zwischen Karpatenbogen und Ägäis (Leipzig 1984).

PANAYOTOV 1980

I. PANAYOTOV, Bronze rapiers, swords and double axes from Bulgaria. Thracia 5, 1980, 173–198.

PINGEL 1982

V. PINGEL., Zum Schatzfund von Valcitrán in Nordbulgarien. In: B. Hänsel (Hrsg.), Südosteuropa zwischen 1600 und 1000 v. Chr. Prähist. Arch. Südosteuropa 1 (Berlin 1982) 173–186.

POPOV 2009

H. POPOV, Kush Kaya: Characteristics of the occupation in the Late Bronze Age and Early Iron Age. Arheologija (Sofia) 50, 2009, 1–2, 21–39.

POPOV 2012

H. POPOV, Auf der Suche nach dem Gold des Thrakerkönigs Rhesos. Arch. Deutschland 2012, 2, 6–9.

POPOV / ILIEV 2006

X. Попов / С. Илиев, Антични рудни разработки, западен склон на Ада тепе. Археологически открития и разкопки през 2005г. (София 2006) 154–156.

POPOV / JOCKENHÖVEL 2011

H. POPOV / A. JOCKENHÖVEL, At the northern borders of the Mycenaean world: Thracian gold mining from the Late Bronze and the Early Iron Age at Ada Tepe in the Eastern Rhodopes. Anodos 10, 2010 (2011), 265–281.

POPOV / NIKOV 2012

X. Попов / К. Николов, Спасително археоло-

³⁷ Ilias X, 434–440; Übersetzung nach J. H. Voß.

- тическо проучване на златодобивен рудник от късната бронзова и ранната желязна епоха Ада тепе, община Крумовград. Археологически открития и разкопки през 2011г., (София 2012) 135–137.
- POPOV / NIKOV 2013
Х. Попов / К. Ников, Спасително археологическо проучване на златодобивен рудник от късната бронзова и ранната желязна епоха Ада тепе, община Крумовград. Археологически открития и разкопки през 2011г.; (София 2013) 117–119.
- POPOV U. A. 2011a
H. POPOV / A. JOCKENHÖVEL / CH. GROER, Ada Tepe (Ost-Rhodopen, Bulgarien), Spätbronzezeitlicher – ältereisenzeitlicher Goldbergbau. In: YALÇIN 2011, 167–186.
- POPOV U. A. 2011b
H. POPOV / A. JOCKENHÖVEL / Z. TSINTSOV / S. ILIEV, Montanarchäologische Forschungen in den Ostrhodopen, Südostbulgarien. In: NIKOLOV U. A. 2011, 253–290.
- RUSEV U. A. 2010
R. RUSEV / V. SLAVCHEV / G. MARINOV / I. BOYADZHEV, Varna – prehistoric center of metal processing (Varna 2010).
- SHERRATT / TAYLOR 1989
A. SHERRATT / T. TAYLOR, Metal vessels in Bronze Age Europe and the context of Vulchitrun. In: J. Best / N. de Vries (Hrsg.), Thracians and Mycenaeans. Proceedings of the 4th international congress of Thracology, Rotterdam, 24–26 September 1984 (Leiden 1989) 106–134.
- SOTIROV / ILIEVA 2002
I. SOTIROV / P. ILIEVA, Vulchitrun gold treasure (Sofia 2002).
- STÖLLNER / GAMBASHIDZE 2011
TH. STÖLLNER / I. GAMBASHIDZE, Gold in Georgia II: The oldest gold mine in the world. In: YALÇIN 2011, 187–199.
- TOLSTIKOW / TREISTER 1996
W. P. TOLSTIKOW / M. J. TREISTER (Hrsg.), Der Schatz aus Troja. Schliemann und der Mythos des Priamos-Goldes (Stuttgart, Zürich 1996).
- TSINTSOV U. A. 2009
Z. TSINTSOV / M. HRISTOV / V. KARATSANOVA / S. TSANEVA, Preliminary results from the study of Early Bronze Age gold artefacts from ritual structures from Balinov Gorun locality, Village of Dubene, Karlovo region. Arch. Bulgarica 13, 2009, 7–21.
- TSINTSOV / POPOV 2012
Z. TSINTSOV / H. POPOV, Features of placer gold from the eluvial-deluvial sediments of Ada Tepe peak and their significance for the ancient ore mining. Comptes Rendus Acad. Bulgare Scien. 65, 6, 2012, 831–838.
- UNGER 1987
H.-J. UNGER, Das Pangaion, ein altes Bergbauzentrum in Ostmakedonien. Prähist. Zeitschr. 62, 1987, 87–112.
- VULPE 1995
A. VULPE, Der Schatz von Persinări in Südrumänien. In: A. Jockenhövel (Hrsg.), Festschrift für Hermann Müller-Karpe zum 70. Geburtstag (Bonn 1995) 43–62.
- WAGNER / WEISGERBER 1988
G. A. WAGNER / G. WEISGERBER (Hrsg.), Antike Edel- und Buntmetallgewinnung auf Thasos. Der Anschluss, Beih. 6 (Bochum 1988).
- WOLLMANN 1996
V. WOLLMANN, Mineritul metalifer, extragerea sării și carierele de piatră în Dacia romană. Der Erzbergbau, die Salzgewinnung und die Steinbrüche im römischen Dakien. Veröff. Dt. Bergbau-Mus. Bochum 63 (Cluj-Napoca 1996).
- YALÇIN 2011
Ü. YALÇIN (Hrsg.), Anatolian Metal V. Der Anschluss, Beih. 24 (Bochum 2011).
- ŽELEV 2007
Д. Желев, Златни находище „Хан Крум“ участък Ада Тепе. In: В. Милев / И. Обретенов / В. Георгиев / А. Аризанов / Д. Желев / И. Бонев / И. Балтов / В. Иванов (Hrsg.), Златните находища в България (София 2007) 104–115.

Abbildungsnachweis

Abb. 1; 3; 6; 8–19: H. Popov, K. Nikov. – Abb. 2: ©BMM (Balkan Mineral and Mining) EAD 2005. – Abb. 4: © BMM, D. Želev. – Abb. 5: ©BMM. – Abb. 7: Fa. Blom (Sofia). – Abb. 20: nach G. Nekhrizov. – Abb. 21: Entwurf H. Popov, Chr. Groer und A. Jockenhövel.

H. D. Popov
Krassimir Nikov
Nationales Archäologisches
Institut mit Museen
Suborna Str. 2
BG-1000 Sofia
popovhristo@yahoo.co.uk
k_nikov29@yahoo.com

Albrecht Jockenhövel
Prähistorische Bronzefunde
c/o Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie
Robert-Koch-Straße 29
D-48149 Münster
jockenh@uni-muenster.de

Bogdan Athanassov und Raiko Krauß

Der Ostbalkanraum zwischen mediterranen Hochkulturen und dem südöstlichen Europa in der Spätbronzezeit

Kontaktzonen statt Grenzen?

In einem Beitrag über ein Schwertfragment ägäisch-anatolischen Typs aus dem Museum Varna haben wir die Frage diskutiert, warum eine solche Waffe, deren beste Parallele jenes Schwert darstellt, welches Großkönig Tudhalija im 15. Jahrhundert v.Chr. nach einem Sieg über die Aššuwa dem Wettergott weihte, in einen südosteuropäischen Hortfund gelangen konnte². Als Hauptproblem für die Deutung stellt sich der große kulturelle, ökonomische und soziale Unterschied der spätbronzezeitlichen Gesellschaften in Anatolien und im Ostbalkanraum dar. Vor allem sind im Balkangebiet lokale Eliten, die eine solche Waffe besessen haben könnten, archäologisch nicht nachweisbar. Der Beitrag endet mit der Feststellung, dass die Austauschmechanismen der wenigen tatsächlich als Importe anzusprechenden Funde im Ostbalkanraum so gut wie keine Informationen zu den an diesem Prozess beteiligten Akteuren liefern. Nur mit Mühe können diese Kontakte mit dem von Colin Renfrew geprägten Stichwort „silent trade“ umschrieben werden³. Bezoogen auf die Rolle des Gütertauschs über weite Distanzen zwischen dem Ostbalkanraum einerseits mit Anatolien im Südosten und andererseits mit der mykenischen Welt im Süden nehmen wir damit eher die Position der skeptischen Forscher ein. Es ist daher vielleicht sogar verwunderlich, dass wir dann an einer Tagung unter dem Titel „Kontaktzone“ teilnehmen und sogar davon profitieren. Ist es möglich, die Aussage Andrew Sherrats, der „mykenische Einfluss“ in Ost- und Mitteleuropa sei ein Mythos⁴, vollständig zu teilen und gleichzeitig über ein derartiges Thema zu debattieren? Ein Aufsatz von Ruth Tringham zur Neolithisierung Südosteuropas mit dem Titel “Southeastern Europe in the

¹ Neben den Organisatoren der Tagung geht unser Dank an Peter Jablonka und Stephan Blum für die fruchtbare Diskussion und wertvollen Hinweise zur spätbronzezeitlichen Entwicklung in Westanatolien sowie an Christel Bock für die kritische Durchsicht des Textes. Die Teilnahme Bogdan Athanassova an der Tagung wurde dankenswerterweise durch das Projekt ARCITEC, BFG, Nr. DO02-68 gefördert.

² ATHANASSOV ET AL. 2009, 25–27.

³ RENFREW 1975, 6.

⁴ SHERRATT 1993, 25.