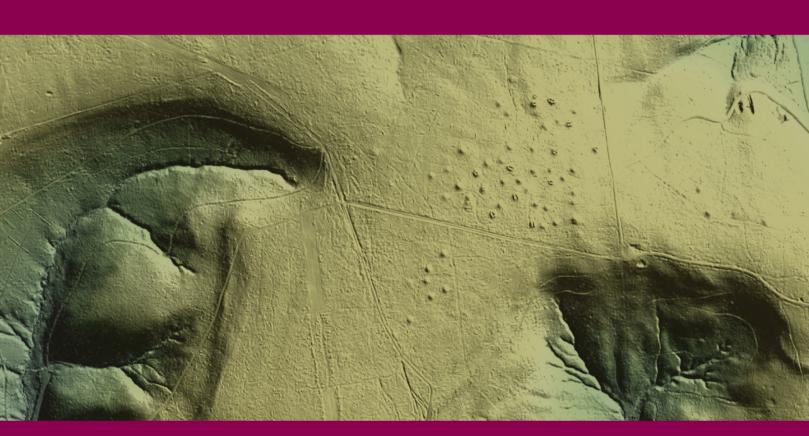
BODENALTERTÜMER WESTFALENS

Gräberlandschaften der Bronzezeit

Paysages funéraires de l'âge du Bronze

> herausgegeben von | édité par Daniel Bérenger, Jean Bourgeois, Marc Talon, Stefan Wirth





Gräberlandschaften der Bronzezeit

Paysages funéraires de l'âge du Bronze

BODENALTERTÜMER WESTFALENS

51

Berichte der LWL-Archäologie für Westfalen

begründet von August Stieren

herausgegeben von der LWL-Archäologie für Westfalen



Verlag Philipp von Zabern Darmstadt 2012

Gräberlandschaften der Bronzezeit

Paysages funéraires de l'âge du Bronze

Internationales Kolloquium zur Bronzezeit Colloque International sur l'âge du Bronze

Herne, 15.–18. Oktober 2008 Herne, 15–18 octobre 2008

herausgegeben von | édité par Daniel Bérenger, Jean Bourgeois, Marc Talon, Stefan Wirth



Verlag Philipp von Zabern Darmstadt 2012 Dieses Werk wurde mit Mitteln des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen mit einer Beteiligung der APRAB realisiert. | La publication de ces Actes a été financée par le Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen et a bénéficié du soutien de l'APRAB.

Schriftleitung | directrices de la publication: Birgit Münz-Vierboom, Jana Sager

Redaktion und Lektorat | secrétariat d'édition: Jana Sager | Laurence Garenne-Marot Layout | maquette: Barbara Schulte-Linnemann

Satz | composition: Jana Sager

Umschlaggestaltung | couverture: Barbara Schulte-Linnemann Druck | impression: Bonifatius, Druck - Buch - Verlag, Paderborn

Schriftentausch | échange d'ouvrages: LWL-Archäologie für Westfalen Zentrale Dienste/Bibliothek An den Speichern 7 D-48157 Münster Tel.: 0251 591-8831 Fax: 0251 591-8881

lwl-archaeologie-bibliothek@lwl.org www.lwl-archaeologie.de

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



Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL)



Association pour la Promotion des Recherches sur l'Âge du Bronze (APRAB)

© 2012 Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Münster

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Die Vergütungsansprüche des § 54, Abs. 2, UrhG werden durch die Verwertungsgesellschaft Wort wahrgenommen.

Umschlagbild: Gräberlandschaft in Westfalen – ALS-Aufnahme einer Grabhügelgruppe in der Flur Zwietracht bei Bad Wünnenberg-Leiberg im Kreis Paderborn. In der Mitte der Hügel sind deutlich alte Suchschnitte zu erkennen, die W. Spancken um 1840 angelegt hat (Grafik: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW, 2012; Bearbeitung: LWL-Archäologie für Westfalen/B. Schulte-Linnemann).

Gesetzt aus der Linotype Syntax Com und der Minion Pro (Adobe)

VORWORT

Für die französischen Bronzezeitspezialisten steht das 2008 in Herne im LWL-Museum für Archäologie veranstaltete Kolloquium in einer Reihe internationaler Treffen, die seit den 80er Jahren im Zweijahresrhythmus stattfinden. Das Kolloquium in Nemours 1986, bei dem das Konzept der Urnenfelderkultur und die Chronologie der Jungbronzezeit hinterfragt wurden, war wegweisend für diese Tagungen. In der Folgezeit standen andere chronologische Abschnitte wie die Früh- und Mittelbronzezeit, aber auch Themen wie das Siedlungswesen, die Architektur, die Metallproduktion und die Bronzedepots sowie die Bestattungssitten der Epoche im Mittelpunkt. Die für Herne gewählte Thematik der »Gräberlandschaften« trägt besonders der Tatsache Rechnung, dass raumbezogene Untersuchungen in unseren Arbeiten dank der spektakulären Entwicklung der Geoinformatik in jüngster Zeit immer mehr an Bedeutung gewonnen haben.

Seit dem Jahr 2000 kümmert sich die Association pour la Promotion des Recherches sur l'âge du Bronze (APRAB) um das im Laufe zweier Jahrzehnte gewachsene Netzwerk der französischen Fachkollegen. Von Anfang an zogen die genannten Tagungen erfreulicherweise ein internationales Publikum an und mit dem Treffen in Herne fiel nun erstmalig die Wahl auf einen Veranstaltungsort außerhalb Frankreichs.

Die Initiative zu dieser internationalen Ausrichtung mit der Durchführung eines Kolloquiums in Deutschland verdanken wir dem APRAB-Mitglied Daniel Bérenger (LWL-Archäologie für Westfalen), der seit seiner Teilnahme am Kolloquium von Nemours den Kontakt mit der Bronzezeitforschung in Frankreich gepflegt hat. Schnell wuchs bei allen Beteiligten das Vertrauen in die Machbarkeit eines internationalen Treffens in Westfalen und unter der Federführung von Daniel Bérenger und Stefan Wirth (Université de Bourgogne) nahm im Jahr 2007 ein Organisationskomitee seine aktive Arbeit auf, dem Jean Bourgeois (Universiteit Gent), Harry Fokkens (Universiteit Leiden), Albrecht Jockenhövel (Westfälische Wilhelms-Universität Münster), Gisela Schumacher-Matthäus (LWL-Museum für Archäologie), Marc Talon (Inrap, Nord-Picardie) und Otto Mathias Wilbertz (Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege) angehörten. Nicht zuletzt ist hier Barbara Rüschoff-Thale zu nennen, die noch als Leiterin des LWL-Museums für Archäologie die Treffen der Arbeitsgruppe ins Westfälische Landesmuseum nach Herne holte und später als LWL-Kulturdezernentin unterstützte.

Man darf sagen, dass das Projekt auf ganz natürliche Art seinen Lauf genommen hat und das Kolloquium vom 15. bis zum 18. Oktober 2008 dank des überzeugten Einsatzes aller Beteiligten und dank des Engagements zahlreicher Institutionen, insbesondere in Westfalen, unter besten Voraussetzungen stattfinden konnte.

Es ist uns somit eine besondere Freude, den Mitgliedern des Organisationskomitees sowie allen Rednern und Teilnehmern der Veranstaltung unseren Dank auszusprechen. Unser besonderer Dank gilt Albrecht Jockenhövel, der am Eröffnungsabend mit seinem Vortrag unter dem Titel »Bronzezeit – Interaktion und regionale Identität« ein breites europäisches Panorama entwickelte, das für die spezielle Thematik der Gräberlandschaften den idealen Hintergrund bildete. Wir bedanken uns außerdem bei Henrik Thrane, dessen Forschungen viel dazu beigetragen haben, den Begriff der Landschaft im Diskurs der Prähistoriker zu verankern: Er übernahm bereitwillig den Vorsitz des vierten Teils des Kolloquiums mit dem Titel »Gräberfelder in der Landschaft: sacred landscape?« und leitete die Schlussdiskussion. Schließlich danken wir Elisabetta Borgna und Frank Falkenstein, die den Vorsitz zweier weiterer Teile übernahmen und eine Zusammenschau der Beiträge in die abschließende Podiumsdiskussion einbrachten.

Das Museum in Herne bot den perfekten Rahmen für die Veranstaltung. Wir danken seinem Leiter Josef Mühlenbrock und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Hauses für den herzlichen Empfang und die professionelle technische Vorbereitung und Abwicklung des Kolloquiums. Unser Dank gilt auch dem Oberbürgermeister der Stadt Herne Horst Schiereck für den Abendempfang im Rathaus der Stadt, dem Direktor des Deutschen Bergbau-Museums in Bochum Rainer Slotta für die abendliche Öffnung seines Hauses sowie dem Leiter der Abteilung Montanarchäologie Thomas Stöllner (Ruhr-Universität Bochum), der uns in seinem Vortrag die solide Kompetenz dieser Forschungseinrichtung auf dem Gebiet der Rohstoffarchäologie, insbesondere der Metalle, nahebrachte.

Unsere beiden Dolmetscher Allain Carré-Martínez und Corinna Bleckmann haben während des gesamten Kolloquiums in bewundernswerter Weise die Übersetzungen vom Französischen ins Deutsche und vom Deutschen ins Französische in Echtzeit bewältigt und durch diese unschätzbare Hilfe den lebhaften Austausch unter den Teilnehmern entscheidend gefördert.

Mit der vorliegenden Publikation werden die Beiträge dieser internationalen Veranstaltung nun auch einem größeren Publikum zugänglich gemacht. Wir danken allen Autoren für die gute Zusammenarbeit bei der Erstellung dieses Bandes, den Redakteuren und Grafikern für ihre gründliche und geduldige Arbeit und dem Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen sowie der APRAB für die Finanzierung der Publikation. Wir wünschen dem Band viele Leser und die gebührende Beachtung in der europäischen Bronzezeitforschung.

Claude Mordant, Université de Bourgogne, Präsident der APRAB Michael Rind, Direktor der LWL-Archäologie für Westfalen

PRÉFACE

Pour la communauté française des spécialistes de l'âge du Bronze, le colloque de Herne ayant eu lieu en 2008 au LWL-Musée d'Archéologie prend place dans une série de rencontres internationales, initiées au cours des années quatre-vingt, qui se déroulent depuis selon un rythme bi-annuel. Le Colloque de Nemours 1986, consacré à la remise en question du concept de culture des Champs d'Urnes et à la chronologie du Bronze final, s'avère bien représentatif de ces sessions. Les sujets retenus ensuite ont concerné d'autres périodes chronologiques (Bronze ancien, Bronze moyen), mais aussi des thèmes comme l'habitat et l'occupation du sol, l'architecture, la production métallique et les dépôts de bronze, les pratiques funéraires... La thématique des « paysages funéraires » retenue pour Herne prend en compte la place, de plus en plus croissante dans nos recherches, des analyses spatiales, grâce au développement spectaculaire des outils géomatiques.

A partir de 2000, l'Association pour la Promotion des Recherches sur l'âge du Bronze (APRAB) s'est chargée en France de cette animation scientifique du réseau informel de collègues construit depuis deux décennies. Dès le début, l'audience de ces colloques a toujours heureusement dépassé les frontières de l'hexagone, mais le lieu de réunion était resté en France jusqu'à cette session de Herne.

L'initiative de cette ouverture internationale et de la tenue du Colloque en Allemagne revient à Daniel Bérenger, fidèle correspondant de ces colloques puisque, dès Nemours en 1986, sa participation y est enregistrée. Cette confiance confraternelle dans la réussite d'une rencontre internationale en Westphalie est rapidement mise en œuvre grâce à un comité d'organisation dynamique constitué en 2007 autour de Daniel Bérenger et Stefan Wirth, Université de Bourgogne, avec la participation de Jean Bourgeois, Université de Gand; Harry Fokkens, Université de Leyde; Albrecht Jockenhövel, Westfälische Wilhelms-Universität Münster; Gisela Schumacher-Matthäus, LWL-Musée d'Archéologie; Marc Talon, Inrap / Nord-Picardie; Otto Mathias Wilbertz, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege. Barbara Rüschoff-Thale, alors directrice du LWL-Musée d'Archéologie, a invité le comité d'organisation à siéger à Herne et elle a appuyé le projet en tant que directrice du secteur Culture du LWL, par la suite.

On peut donc dire que c'est tout naturellement que le projet a fait son chemin et que, grâce à l'engagement convaincu de tous les acteurs et à l'implication de nombreuses institutions, en particulier en Westphalie, ce colloque s'est tenu dans les meilleures conditions, du 15 au 18 Octobre 2008.

Il est donc agréable de saluer l'ensemble des participants et conférenciers pour leur confiante participation, remercier tous les collègues du Comité d'organisation ainsi que les présidentes et présidents des différentes sessions. Une mention spéciale pour Albrecht Jockenhövel qui a délivré une conférence introductive, le 16 Octobre sur le thème « Âge du Bronze – interactions et identités régionales », belle toile de fond pour replacer en contexte cette thématique des paysages funéraires. Nos remerciements aussi à Henrik Thrane, dont la recherche a beaucoup contribué à introduire cette notion de paysage dans le discours des protohistoriens, qui a accepté la présidence de la quatrième partie du colloque intitulée « Les espaces funéraires dans le paysage : sacred landscape ? » et qui a su aussi animer la discussion finale. Elisabetta Borgna et

Frank Falkenstein se sont chargés de la présidence de deux autres parties du colloque dont ils ont présenté les conclusions lors de la discussion finale.

Le Musée de Herne a constitué un excellent cadre pour ce colloque, grâce à l'accueil chaleureux et professionnel que nous ont réservé le directeur Josef Mühlenbrock et son équipe. Nos remerciements vont également au maire de la ville de Herne, Horst Schiereck, pour sa réception à l'Hôtel de Ville, et à Rainer Slotta qui nous a accueilli au Musée de la mine, Deutsches Bergbau-Museum, de Bochum où Thomas Stöllner, directeur du département d'archéologie minière, nous a présenté la vaste expertise de cet organisme de recherche dans le domaine de l'archéologie des matières premières et du métal en particulier.

Tout au long du colloque, nos interprètes Allain Carré-Martínez et Corinna Bleckmann ont rendu possible des allers-retours linguistiques permanents entre les participants, soutien très précieux pour dynamiser les échanges directs en séances.

Grâce à cette publication, les Actes du colloque international seront désormais accessibles à un large public. Nos remerciements s'adressent aux auteurs pour leur coopération lors de l'élaboration de ce volume ; aux secrétaires d'édition et aux graphistes pour leur minutie et leur patience ; au Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen ainsi qu'à l'APRAB pour le financement de la publication. Nous souhaitons un grand succès à ce volume et nous espérons qu'il retiendra toute l'attention de la communauté de spécialistes européens de l'âge du Bronze.

Claude Mordant, Université de Bourgogne, Präsident d'1 APRAB Michael Rind, Directeur de la LWL-Archäologie für Westfalen

INHALT | SOMMAIRE

Einleitung | Introduction 14-19

Daniel Bérenger, Jean Bourgeois, Marc Talon, Stefan Wirth

GIS-gestützte Untersuchungen zu Gräberfeldern | Analyses de nécropoles appuyées par SIG

Les paysages tumulaires protohistoriques dans le Massif Central (France) :

les exemples du Cézallier et du Causse Noir

Fabien Delrieu, Pierre-Yves Milcent 23-57

Paysages funéraires de l'âge du Bronze dans le centre-ouest de la Bretagne : approches multiscalaires

Muriel Fily, Anne Villard-Le Tiec, Yves Ménez, Thierry Lorho 59–76

Das »Königsgrab« von Seddin und sein engeres Umfeld im Spiegel neuer Feldforschungen

77–104

Räumliche Organisation innerhalb der Nekropolen | Eléments d'organisation spatiale à l'intérieur des nécropoles

Die Große Heide bei Uelzen-Ripdorf. Ein Hügelgräberfeld vom Spätneolithikum bis in die jüngere Bronzezeit

Michael Geschwinde 107-123

L'organisation interne des champs d'urnes en Flandre. L'exemple de Destelbergen/Eenbeekeinde Guy De Mulder, Eline Deweirdt 125-147

Ausgewählte Grabeinhegungen im kontinentalen Nordwesteuropa – Besonderheiten, Vorkommen, Erfassung

Jana Esther Fries, Beate Herring, Otto Mathias Wilbertz 149-167

« Paysages du genre » au nord et au sud des Alpes du 15° au 13° siècle av. J.-C.

Mireille David-Elbiali 169-203

Entre terre et mer : tumulus et paysages funéraires à l'âge du Bronze dans la presqu'île de la Hague (France, Manche)

Fabien Delrieu, Sophie Quévillon 205-217

Organisation interne des nécropoles du Bronze final I-IIa (Bz D/Ha A1) : étude de cas dans le Gâtinais (Loiret-France)

Hélène Froquet-Uzel, Emilie Trébuchet 219-236

Bronze- und eisenzeitliches Bestattungswesen – das Gräberfeld von Borken-Gemenwirthe im Kreis Borken

Corinna Kersten 237-246

Waren die Megalithgräber in Mitteleuropa astronomisch orientiert?

Andreas Hänel 247-252

Un ensemble de 22 enclos circulaires protohistoriques au Champ des Rochers à Soyaux (Charente)

Isabelle Kerouanton 253-261

Kontinuität und Diskontinuität von Gräberfeldern in Raum und Zeit | Continuité et discontinuité de l'espace funéraire dans le temps

Spatial and chronological continuities of Bronze Age cemeteries of north-western Europe

Jeroen De Reu, John Hammond, Sébastien Toron, Jean Bourgeois

265–282

Évolution de la nécropole de Jâlons (lieu-dit La Grande Pâture, Marne) du Bronze ancien au premier âge du Fer

Stéphane Lenda, Gilles Deborde, Germaine Depierre, Ingrid Turé 283-293

The role of the individual in the Bronze Age funerary sphere: an archaeo-anthropological reading of data from the Seine valley (Seine-et-Marne, France)

Valérie Delattre, Rebecca Peake 295-316

Continuité et discontinuité de l'espace funéraire dans le temps : quelques exemples en Alsace, en Lorraine et en Champagne humide

Marie-Pierre Koenig, Suzanne Plouin, Jan Vanmoerkerke, Cécile Véber 317-344

Les nécropoles de l'Yonne au Bronze final : bilan critique des connaissances

Fabrice Muller, Mafalda Roscio 345-354

Kontinuität trotz Diskontinuität? Der Wechsel von der Körper- zur Brandbestattung im Elbe-Weser-Dreieck und die semiotische Bedeutungsebene »Raum«

Kerstin P. Hofmann 355-373

Von der Periode IV zu Periode VI – Gräberfelder am Nordharz. Mobilität, Diskontinuität oder Veränderungen in der »sacred landscape«?

Immo Heske 375-397

Endneolithische und frühbronzezeitliche Gräber im Nordharz (Sachsen-Anhalt) – Kontinuität und Diskontinuität im 3. Jahrtausend v. Chr.

Birgit Lißner 399-405

Ein Friedhof der späten Bronze- und Urnenfelderzeit in Regensburg-Burgweinting

Joachim Zuber 407–416

Die Gräber mit Tonrasseln der Lausitzer Kultur in Sachsen

Gabriela Manschus 417-427

Das prähistorische Gräberfeld auf dem Schafberg von Niederkaina bei Bautzen

Jasmin Kaiser, Thomas Puttkammer 429-448

Von der Bronzezeit zum Frühmittelalter – das Gräberfeld von Liebersee an der sächsischen Elbe

Wolfgang Ender 449-456

Kontinuität und Diskontinuität im Bestattungsverhalten der spätbronzezeitlichen Eliten in Nordwestsiebenbürgen am Beispiel der Hügelnekropole von Lăpuş in Nordwestrumänien

Carol Kacsó, Carola Metzner-Nebelsick, Louis D. Nebelsick 457-475

Die räumliche Entwicklung des Gräberfeldes der Aunjetitzer Kultur in Prag-Miškovice – Kontinuität oder Diskontinuität?

Michal Ernée 477-485

Frühbronzezeitliche Gräberfelder von Hulín in Ostmähren (Tschechische Republik)

Jaroslav Peška 487-498

Wagengrab 3 der Kurgannekropole Ergeninskij, Teilrepublik Kalmykien,

Russische Föderation – ein Vorbericht

Katharina Malek, Maria A. Očir-Gorjaeva 499-508

Baumringe, Klimakatastrophen und Diskontinuitäten in der westlichen Urnenfelderkultur

Dirk Brandherm 509-530

Gräberfelder in der Landschaft: »sacred landscape«? | Les espaces funéraires dans le paysage : « sacred landscape » ?

Diversity in uniformity, uniformity in diversity: barrow groups in the Netherlands

Quentin Bourgeois, David Fontijn 533-551

Access to origins: on the meaning of continuity and discontinuity in the use of barrow 'cemeteries' Harry Fokkens 553–572

Les lieux naturels atypiques, sources du paysage rituel : le karst de la Rochefoucauld et la culture des Duffaits (Charente, France)

Sébastien Manem 573-594

Lieux funéraires, paysages et territoires de l'âge du Bronze en Normandie

Cyril Marcigny 595–617

Grab und Kultanlage der älteren Bronzezeit von Hüsby, Kreis Schleswig-Flensburg – rituelle Landschaft oder eine Demonstration der Macht am Verbindungsweg zwischen Jütischer Halbinsel und Norddeutschland?

Mechtild Freudenberg 619-639

Gräberfelder und Besiedlungsmuster auf großen Flächengrabungen in der Niederlausitz

Eberhard Bönisch 641-664

Europäische Landschaften der Bronzezeit | Paysages européens de l'âge du Bronze

Alteuropäische Bronzezeit: Interaktionen und regionale Identitäten

Albrecht Jockenhövel 667-690

Quelques réflexions sur les tumulus

Henrik Thrane 691-696

Anhang | Annexe

Die Teilnehmer des Kolloquiums in Herne | Les participants du colloque tenu à Herne

699-700

Alteuropäische Bronzezeit: Interaktionen und regionale Identitäten

Albrecht Jockenhövel

I

Auch wenn die bronzezeitlichen Gesellschaften des schriftlosen Alteuropas noch nicht in das Licht antiker Geschichtsquellen traten, waren ihre vorstaatlich organisierten Gemeinschaften – vermutlich Häuptlingstümer unterschiedlicher Binnenstruktur – in ihrer fast eineinhalbtausendjährigen Geschichte wichtige Partner der frühen Hochkulturen in der Ägäis, in Ägypten und im Vorderen Orient. Diese Partnerschaft können wir uns an einigen bronzezeitlichen Persönlichkeiten virtuell vor Augen führen.¹

Der »Häuptling« aus dem Großgrabhügel vom mitteldeutschen Leubingen (Landkreis Sömmerda, Thüringen), der an der sozialen Spitze der regionalen Aunjetitzer Kultur stand, wurde circa 200 Jahre früher als der König und Gesetzgeber Hammurapi von Babylon (1728–1686 v. Chr.) bestattet. Er war ein Zeitgenosse von namenlosen minoischen »Königen« auf dem Alabasterthron im Palast von Knossos und Generationen später lebten seine Nachfahren zeitgleich mit den Königen (wanax) auf dem mauerumgürteten Burgberg von Mykenai, wo diese im Megaron ihres teilweise mit ägyptischen Architekturelementen geschmückten Palastes ihre Gäste empfingen.

Der exzeptionell reich ausgestattete Wagenfahrer vom oberbayerischen Poing (Landkreis Ebersberg) war ein Zeitgenosse des altägyptischen Pharaos Ramses II. (1290–1224 v. Chr.) und des Hethiter-Großkönigs Muwatalli II. (1294/1295–1272 v. Chr.), jedoch war er räumlich zu weit entfernt, um 1274 v. Chr. den Schlachtenlärm vom westsyrischen Qadeš (auch Kadesch) hören zu können. Möglicherweise wurden darüber aber Geschichten an seinem bäuerlichen »Hof« erzählt.

Der nur wenig jüngere, jedoch den gleichen sozialen Rang verkörpernde Wagenfahrer von Hart an der Alz (Gemeinde Garching an der Alz, Landkreis Altötting, Oberbayern) lebte

¹ Nachstehender Beitrag ist das zum Druck nur unwesentlich umgearbeitete Manuskript meines Abendvortrags zum Herner Kolloquium 2008. Um seinen Vortragscharakter zu erhalten, wird auf detaillierte Literaturnachweise verzichtet und stattdessen auf die relevanten Übersichtswerke zur Bronzezeit Europas verwiesen (u. a. MÜLLER-KARPE 1974; KARPE 1980; HARDING 2000; KRISTIANSEN 1998; KRISTIANSEN/LARSSON 2005; vgl. auch Demakopoulou u. a. 1999). Auf Abbildungen wurde verzichtet; sie sind zumeist der zitierten Literatur zu entnehmen.

zeitgleich mit Pharao Ramses III. (um 1193–1162 v. Chr.), der im Nildelta die eingedrungenen zivilisationsfernen »Seevölker« entscheidend schlug. In der älteren Forschung wurden gerade sie für den Fall der Reiche der Mykener, der Hethiter und der syrisch-palästinensischen Stadtstaaten verantwortlich gemacht und als Ausgangslandschaft dieser »Großen Wanderung« zu Land und See lange Zeit sogar Zentraleuropa vermutet.²

Spätestbronzezeitliche Zeitgenossen in Mitteleuropa, wie sie im nordwestbrandenburgischen »Königsgrab« von Seddin (Gemeinde Groß Pankow, Landkreis Prignitz) oder im westalpinen Grab von Saint Romain de Jalionas (Dép. Isère, Frankreich) um 900–800 v. Chr. begraben wurden, hätten noch den kurzlebigen Aufstieg Israels und die beginnende Hegemonie des eisenreichen Assyriens als neue Machtfaktoren im Vorderen Orient erleben oder auch phönikischen Seefahrern auf potenziellen Altantikfahrten begegnen können.

Wenn wir im Folgenden diese Großräume strukturell vergleichen, müssen wir uns stets vor Augen halten, dass die größten Unterschiede zwischen den europäischen und vorderasiatischen Bronzezeitkulturen im Bereich der Schriftlichkeit und den mit ihr verbundenen Strukturen liegen. Nur in den frühen Hochkulturen - in Ägypten mit den Hieroglyphen, im Vorderen Orient mit der Keilschrift und im Mittelmeer mit der Linear A- und Linear B-Schrift - war man fähig, zu schreiben. So wissen wir aus den in den vorderasiatischen, minoischen und mykenischen Städten aufgefundenen Schriftarchiven viele Details über staatliche und wirtschaftliche, mitunter auch private Vorgänge. Wir kennen aus ihnen die Namen der angebeteten Götter und den mit ihnen verbundenen Kulten. Palast und Tempel waren seit dieser Zeit die entscheidenden Machtzentren, von denen sowohl die städtische Bevölkerung als auch die bäuerliche auf dem »flachen Land« abhängig war. Die mauerumgürteten Städte waren in Funktionsareale gegliedert, wo es neben den Herrscher- und Kultbereichen Handwerksbezirke und Wohnviertel gab. Eine vergleichbare Struktur wäre, falls sie sich überhaupt so entwickelt hat, für das schriftlose Europa nur indirekt, das heißt aus den archäologischen Befunden und Funden zu erschließen. Daher müssen wir uns bei allen erkennbaren Gemeinsamkeiten in der Technologie (vor allem in der Metalltechnik) oder in der Subsistenzwirtschaft (wie Anbau- und Erntemethoden) stets vor Augen halten, dass wir staatliche mit vorstaatlichen Gesellschaften vergleichen.

Die Bronzezeit Alteuropas ist die letzte Geschichtsepoche, in der »namenlose« Menschen und Menschengruppen lebten. Schon aus der nachfolgenden Eisenzeit sind aus zahlreichen antiken Nachrichten und den ältesten zentraleuropäischen Schriftdenkmälern Personen, Personengruppen oder Stämme beziehungsweise Ethnien namentlich bekannt. Wenn wir die ältesten überlieferten Völkertafeln, wie zum Beispiel Herodot übermittelt, richtig lesen, ist an einer Existenz vieler unterschiedlicher Ethnien nicht zu zweifeln. An Sprachen hörte man in der vorrömischen Eisenzeit Europas zum Beispiel indoeuropäische, semitische sowie nicht-indeoeuropäische Sprachen, wie das Etruskische. Ein Beispiel für diese »Polyglottie«

² Kimmig 1964.

liefert die frühgriechische Kolonie von Pithekoussai auf Ischia (Golf von Neapel, Unteritalien), wo nicht nur das älteste griechische Sprachdenkmal, der sogenannte Nestorbecher,³ sondern auch aramäische (semitische) Graffiti auf Tongefäßen gefunden wurden, die alle in das frühe 8. Jahrhundert zu datieren sind.⁴ In welche Tiefe der Bronzezeit diese europäische Sprachenvielfalt zurückverfolgt werden kann, ist noch offen, jedoch liegen aus dem mittleren und westlichen Mittelmeergebiet bereits aus dem 8. und 7. Jahrhundert v. Chr. Sprachdenkmäler für das Griechische, Etruskische und Phönizische vor.⁵

Ш

In der Antike war das »bronzene« beziehungsweise »eherne« Zeitalter schon zu Lebzeiten des Bauerndichters Hesiod, eines Zeitgenossen Homers, eine bereits versunkene und moralisch verklärte Epoche, die der idealen »goldenen« und »silbernen« folgte. Bekanntlich spiegelt die frühgriechische Adelswelt Homers in Vielem noch bronzezeitliche Züge wider, nicht nur in ihrer materiellen Kultur, sondern wohl auch in Verhalten, Denkweise und im Ethos ihrer Helden. Der sagenumwobene »Trojanische Krieg« wurde überwiegend mit »ehernen«, das heißt bronzenen Waffen in bronzezeitlicher Zweikampftechnik ausgetragen. Diese glücklichen Weltalter gingen dem von den Zeitgenossen als verderblich empfundenen »eisernen Zeitalter« voraus.

Die Vorstellung dieser im Mythos verankerten Weltalterfolge blieb bestehen, bis im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts der Däne Christian Jürgensen Thomsen (1799–1865) die Bronzezeit als eigenständige Epoche wissenschaftlich begründete und das bis heute konventionell für Alteuropa gültige Dreiperiodensystem (mit der Abfolge Steinzeit, Bronzezeit, Eisenzeit) schuf. Allgemein versteht man heute unter Bronzezeit die Epoche zwischen dem Ende des 3. und dem Beginn des 1. Jahrtausends v. Chr., in der Bronze als eine standardisierte Kupfer-Zinn-Legierung zum vorherrschenden Material für fast alle Metallgegenstände wurde.

In welchen Regionen der Alten Welt Bronzen zuerst intentionell hergestellt wurden, ist immer noch nicht völlig klar, da bei frühen Objekten nicht immer zwischen natürlicher Beimengung und künstlicher Legierung unterschieden werden kann. Ohne Zweifel liegen frühe Zentren der Bronzetechnologie in Mesopotamien und seinen angrenzenden Regionen, in Anatolien mit der Troas, aber auch in Europa selbst, wo auf den Britischen Inseln und in der Bretagne sowie in Böhmen und Mitteldeutschland jeweils in unmittelbarer Nachbarschaft Kupfer- und Zinnlagerstätten erreichbar waren. Besonders in Westeuropa existierte bereits im ausgehenden 3. Jahrtausend v. Chr. eine reich ausgeprägte Metallkultur mit Kupfer-Zinn-

³ PATZEK 1992, 196 ff.

⁴ Von Hase 1998.

⁵ Karte in KIMMIG 1983, 6 Abb. 1.

⁶ Pare 2000.

Legierungen. Zur Beschaffung der zur Herstellung von Bronzen notwendigen Rohstoffe, aber auch von Gold, Silber und Bernstein, bestanden – auch durch archäometrische Verfahren nachgewiesene – weit gespannte Austauschsysteme (in den Hochkulturen auch ein vielseitiger Handel). Diese förderten nachhaltig den Kontakt weit voneinander entfernter bronzezeitlicher Bevölkerungsgruppen und trugen zur Herausbildung verwandter Züge in der materiellen und immateriellen Kultur entscheidend bei.

Unter den begehrten bronzezeitlichen Rohstoffen nimmt der Bernstein forschungsgeschichtlich eine besondere Rolle ein. Einer der Ersten, die auf seine Rolle in den antiken Kulturen hinwies, war Alexander von Humboldt (1769–1859). In seinem um die Mitte des 19. Jahrhunderts erschienenen Entwurf einer physischen Weltbeschreibung »Kosmos« schreibt er: »Es bietet uns in seiner nachmaligen Ausdehnung für die *Geschichte der Weltanschauung* ein merkwürdiges Beispiel von dem Einflusse dar, den die Liebe zu einem einzigen fernen Erzeugniß auf die Eröffnung eines inneren Völkerverkehrs und auf die Kenntniß großer Länderstrecken haben kann«.⁷

Eine neue Qualität erhielt die Frage dieses »inneren Völkerverkehrs« durch die Entdeckung und Ausgrabung der berühmten Schachtgräber von Mykenai durch Heinrich Schliemann (1822–1890). Er schreibt im Jahr 1879: »Weiter ist zu erwähnen eine Masse größerer oder kleinerer Goldperlen von Halsbändern, sowie eine sehr große Menge durchbohrter Bernsteinkugeln, die auf Schnüre gezogen ebenfalls als Halsketten gedient haben müssen. [...] Natürlich wird es immer ein Rätsel für uns bleiben, ob dieser Bernstein von den Ufern der Ostsee oder aus Italien stammt, wo er an mehreren Stellen, besonders aber an der Ostküste von Sicilien gefunden wird. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass der Bernstein von den Phöniziern nach Griechenland gebracht wurde [...]«.8

Der Herkunft des mykenischen Bernsteins ging der Danziger Apotheker und Naturforscher Otto Helm (1826–1902) näher auf den Grund. Er reiste im Jahr 1880 zu Schliemann nach Athen und erhielt von ihm Proben von in den Schachtgräbern von Mykenai gefundenen Bernsteinperlen, analysierte diese Perlen als Succinit und bestimmte somit ihre Herkunft aus dem Baltikum.⁹

Einem vielfach auch heute noch bestehenden Vorurteil vorbeugend, ist jedoch zum Begriff »baltischer Bernstein« (der sogenannte Succinit) zu sagen, dass er zunächst aus einer sekundären geologischen Lagerstätte stammt, die von Ostengland bis in das Baltikum reicht. ¹⁰ So kann auch schon in der Vorzeit der Bernstein von verschiedenen Gegenden an der Nordund Ostsee sowie auch aus dem nord- und osteuropäischen Binnenland (u. a. Ukraine) stammen. Er findet sich außerhalb der Lagerstätten der »Blauen Erde« auch in quartärglazialen Ablagerungen, zum Beispiel in Brandenburg und in Nordwestdeutschland. Die Vorstellung

⁷ Von Humboldt 2004, 255.

⁸ SCHLIEMANN 1878, 235.

⁹ Helm 1885.

¹⁰ Beck/Bouzek 1993.

einer vom Baltikum oder Ostpreußen nach Südeuropa reichenden »Bernsteinstraße«, wie sie in der Römischen Kaiserzeit genannt wurde, spielt bis heute in die Forschung hinein und ist für die Bronzezeit jedoch als ein Konstrukt zu betrachten, da es vielfältige Interaktionswege gegeben hat. Auf solche werde ich zurückkommen.

Ш

Wenn in den letzten Jahren mehrfach von bronzezeitlichen »Jahrhundertfunden« die Rede war, gebührt unter ihnen ohne Zweifel dem spektakulären Schiffswrack von Uluburun ein Spitzenrang.¹¹ Kein anderer Fund kann derart exemplarisch die quantitative und qualitative Interaktion im östlichen Mittelmeergebiet verdeutlichen. Dieser für den Archäologen glückliche Befund und die aus ihm ableitbaren Ergebnissen sind auf die gesamte Bronzezeit des Vorderen Orients und Alteuropas übertragbar und sogar als Analogie für das Verhältnis von Hochkulturen zu peripheren Randkulturen zu nutzen. Deshalb werde ich etwas ausführlicher auf diesen Befund mit seinen exzeptionellen Funden eingehen, um ein Verständnis zu erwecken, wie und wo Ähnliches – jedoch nur schemenhaft – im übrigen Europa zu erahnen ist.

Das um 1340/1320 v. Chr. an der Türkischen Riviera vor Kap Uluburun nahe der Festlandstadt Kaş gesunkene, circa 20 Bruttoregistertonnen umfassende, aus Zedern- und Eichenholz gezimmerte Schiff war mit kostbaren »Schätzen des Orients« beladen. Das Schiff hatte 348 Kupferbarren in Ochsenhautform und 121 plankonvexe Kupferbarren (circa 10 Tonnen), Zinnbarren (circa 1 Tonne), 175 kg Blauglasbarren, circa 0,5 Tonnen Terebinthenharz (ein Räucherharz), Ebenhölzer sowie Rohstücke von Flusspferdzähnen an Bord. Daneben wurden Eicheln, Mandeln, Feigen, Oliven, Granatäpfel, Töpferwaren sowie Schmuck aus Gold und Silber, Bronzewerkzeuge und Waffen an Bord gefunden. Die meisten Gegenstände waren offensichtlich für den Export bestimmt, andere gehörten zum persönlichen Eigentum der Besatzung oder zur Schiffsausrüstung. Räumlich lassen sich die Rohstoffe, die Fertigprodukte, die Bordausrüstung und die persönlichen Gegenstände der Schiffsbesatzung sowie die Luxuswaren wie folgt zuordnen:

- Keramik und Schmuck aus den kanaanitischen Stadtstaaten der Levante und aus Zypern,
- Schmuck und Glas aus Ägypten,
- Kupfer von Zypern (die Herkunft konnte durch Bleiisotopenanalysen geklärt werden),
- · mehrere Rollsiegel aus Assur,
- ein Siegel in Skarabäenform aus Ägypten,
- · Waffen, Geräte und Keramik aus dem mykenischen und unteritalischen Raum,
- Baltischer Bernstein (zum Begriff siehe oben).

¹¹ YALÇIN u. a. 2005.

Die Waren wurden meist in Amphoren und Pithoi transportiert. Drei Pithoi waren mit Keramik aus Zypern gefüllt. Die Gefäße enthielten auch Oliven, Olivenöl, Granatäpfel und Pistazienharz, das vermutlich aus der Region am Toten Meer stammt. Die 175 blauen und türkisgrünen Glaszylinderbarren kamen wohl aus dem syrisch-palästinensischen Raum. In seiner chemischen Zusammensetzung stimmt das Glas verblüffend mit Funden aus Ägypten der 18. Dynastie und manchen Perlen aus Mykenai überein.

Unter den vorhandenen Luxuswaren sind afrikanisches Ebenholz, Elfenbein (möglicherweise von afrikanischen oder den heute ausgestorbenen syrischen Elefanten), Nilpferdzähne, Bergkristalle, Achat, Fayence und drei Straußeneier zu erwähnen sowie zahlreiche Goldfunde. Neben kleinen Bruchstücken und Barren fand man typisch kanaanitischen Schmuck, darunter auch eine kleine Göttinnenfigur mit zwei Gazellen in ihren Händen, wahrscheinlich eine Verkörperung der Astarte. Zu den wichtigen Funden dieser Gruppe gehört ein goldener Skarabäus der ägyptischen Königin Nofretete. Er wird als der bedeutendste ägyptische Fund außerhalb Ägyptens angesehen, sodass Spekulationen darüber angestellt wurden, ob das Schiff in einer diplomatischen Mission von Ägypten nach Mykenai unterwegs war, wofür auch spricht, dass es von bewaffneten »Mykenern« begleitet wurde, denn die Schwerter sind von mykenischer und unteritalischer Art. Spektakulär ist auch der Fund einer aufklappbaren Schreibtafel aus Holz, deren rechteckige Innenflächen einst mit Wachs ausgefüllt waren. Solche zum Schreiben gedachten kleinen »Bücher« sind in der Ilias des Homer erwähnt und in Uluburun zum ersten Mal als Realien gefunden worden. Auf dem Schiff fanden sich 149 Gewichte aus Stein und Bronze, mit denen die Waren exakt abgewogen werden konnten. Sie waren in festgelegte Einheiten unterteilt und zum Teil in Tiergestalt ausgeführt. 24 bis zu 200 kg schwere Steinanker, zumeist wohl als stabilisierender Ballast dienend, stammen aus dem östlichen Mittelmeerraum. An persönlichem Besitz fanden sich neben einer Steinwaffe aus dem nordgriechisch-thrakischen Raum auch eine vorderasiatische Schuppenpanzerrüstung sowie kanaanitische, unteritalische und mykenische Schwerter. Werkzeuge wie Sichel, Ahlen, Bohrer, Sägen usw. waren wohl der Inhalt einer Werkzeugkiste. Dem Zeitvertreib an Bord beziehungsweise der Verbesserung der täglichen Nahrung dienten Angelhaken, Netzgewichte, eine Harpune und ein Dreizack zum Fischfang auf der Reise. An Bord wurde offensichtlich auch Brot frisch gebacken, da sich eine Reibschale zum Mahlen von Getreide fand. Schließlich konnte der Nachweis von Biergenuss an Bord erbracht werden - ein möglicher Grund für das Schiffsunglück?

Die Funde belegen ausführlich Umfang und Bedeutung eines überregionalen Handels beziehungsweise Güterverkehrs im 14. Jahrhundert v. Chr., wie er bislang nur aus Keilschriftquellen und Hieroglyphentexten bekannt war. Das betrifft unter anderem den Rohstoffhandel. Die naturwissenschaftlichen Analysen zeigen, dass ein wichtiger Teil der Ladung, nämlich das Kupfer, von der Insel Zypern stammt. Der plankonvexe Zinnbarren beweist, dass auch das Zinn in der gleichen Form gehandelt wurde wie das Kupfer. Die Herkunft des Zinns ist dagegen noch nicht geklärt. Altassyrische Schriftquellen legen nahe, dass Zinn bereits seit längerer Zeit von »irgendwo aus dem Osten« eingeführt wurde, vielleicht sogar aus der Fer-

ne Zentralasiens. Interessanterweise wurden auf dem Schiff die beiden Metalle im Verhältnis zehn Teile Kupfer und ein Teil Zinn gefunden, dem standardisierten Mischungsverhältnis, das für die Herstellung von Bronze benötigt wird. Man muss sich verdeutlichen, dass mit den 11 Tonnen Bronze etwa 18.000 Schwerter hergestellt werden konnten, die für eine große Armee reichten. Eine solche Menge an Schwertern gab der letzte König von Qatna um 1340 v. Chr. zweimal in höchster Not in Auftrag. Wir wissen nicht, ob er ausgeführt wurde. Im Jahr 2002 wurde in Qatna, dem heutigen westsyrischen Tell Mishrife, nahe dem Palast ein ungeplündertes »königliches« Grab gefunden, zu dessen Inhalt ein aus baltischem Bernstein (Succinit) gefertigtes kleines Gefäß mit Löwenkopf gehört. Ohne Zweifel ist das Gefäß erst in der Levante aus einem sehr großen importierten Bernsteinrohstück gefertigt worden, betragen doch seine Fertigmaße circa 6,6 cm x 4,7 cm. 13

Das Schiff von Uluburun war offenbar auf einer Rundroute im östlichen Mittelmeer unterwegs und gilt somit als Nachweis eines regen Austausches in diesem Gebiet. Seine eigentliche Route und ihre Richtung sind nicht restlos geklärt, da es Waren aus allen bekannten Gegenden dieser Zeit geladen hatte. Es wird allerdings vermutet, dass es vom östlichen Mittelmeerbereich, also von der Levante, über Zypern in die Ägäis, ¹⁴ möglicherweise in einen mykenischen Hafen (Tiryns?), unterwegs war.

Die gefundene Vielfalt an Objekten der unterschiedlichsten Herkunft, die sich auf dem Schiff von Uluburun zusammenfanden, ist bis heute einmalig. Bis dahin war die Wissenschaft auf schriftliche und bildliche Überlieferungen angewiesen (vgl. zum Beispiel die legendäre Punt-Fahrt der ägyptischen Königin Hatschepsut [circa 1479–1458 v. Chr.]), um das damalige Wirtschaftssystem und den Austausch in der späten Bronzezeit zu rekonstruieren. Zu den bekannten Bild- und Schriftquellen sowie zur materiellen Kultur treten nun vermehrt archäologische Fundgruppen, die in Verbindung mit Provenienzanalysen eine solche Rekonstruktion erlauben. Nun ist bewiesen, dass alle damaligen Staaten an diesem Austausch teilnahmen. Es existierte ein weit gespanntes Netzwerk, das sogar so entfernte Regionen wie das westliche Schwarzmeergebiet und sogar das südliche Nordeuropa direkt oder indirekt einbezog.

¹² Persönliche Mitteilung von P. Pfälzner, Tübingen.

¹³ Mukherjee u. a. 2008; Al-Maqdissi u. a. 2009.

¹⁴ KILIAN-DIRLMEIER 1993.

IV

Der im Fundgut des Schiffes von Uluburun nachweisbare Austausch ist zugleich auch ein erhellender und eindeutiger archäologischer Beleg für die Erweiterung des bronzezeitlichen geografischen Weltbildes aller beteiligten Akteure im bronzezeitlichen Vorderen Orient. Die »exotischen« Fundstücke, eine von der westlichen Schwarzmeerküste stammende steinerne Prunkaxt sowie die Perlen aus baltischem Bernstein, stoßen die Tür weit auf in eine hinter den ägäisch-mykenischen und vorderasiatischen Hochkulturen liegende bronzezeitliche Welt des später von den alten Griechen als »barbarisch« bezeichneten übrigen Europas.

Die spektakulärsten Funde von überregionaler Bedeutung auf dem Schiff von Uluburun sind die im idealen Legierungsverhältnis von Bronze mitgeführten Kupfer- und Zinnbarren in Form von zehn Tonnen Kupfer und einer Tonne Zinn. Die besondere Form dieser im Jahre 1857 erstmalig auf Sardinien entdeckten Barren führte zu ihrer Bezeichnung »oxhideingots« beziehungsweise »Ochsenhautbarren«. 15 In der Folgezeit wurden solche Barren auch von Mykenai, Kreta und Zypern bekannt. Weitere Funde kamen aus der Levante und Ägypten (dort auch auf neureichzeitlichen Wandbildern) hinzu und mittlerweile sind sie auch aus dem mittleren und westlichen Mittelmeergebiet bezeugt. Vor wenigen Jahren wurden einige der bereits lang entdeckten Barrenbruchstücke aus dem württembergischen Hortfund von Oberwilflingen (Gemeinde Unterschneidheim, Ostalbkreis) als Bruchstücke der auch als »Keftiu-Barren« bezeichneten Ochsenhautbarren erkannt.¹⁶ Diese Barrenfragmente gehören aufgrund ihrer Beifunde in die ausgehende mittlere Bronzezeit, das heißt etwa in das 14. Jahrhundert v. Chr. Sie bilden das nordalpine Ende eines weit gespannten Austauschsystems von Rohmetall in Mitteleuropa, das - vermutlich sicher »down-the-line« - Anschluss an die mittelmeerische Welt gefunden hat. Dabei ist ihre Vermittlung über den Alpenhauptkamm hinweg aus dem oberitalienischen Gebiet naheliegend, denn die emporionartige Siedlung von Frattesina (am südlichen Ufer des Po [di Adria] in leicht erreichbarer Nähe zur Adria) weist eine Fülle von ebenfalls exotischen Objekten auf, darunter Straußeneier und mykenische Keramik, die ihren Weg über die Adria genommen haben dürften.¹⁷

In welcher Form diese Metallbarren verwendet wurden, darauf geben einerseits die Grabmalereien aus dem ägyptischen Neuen Reich Aufschluss, wo Männer aus »Keftiu«, das heißt Kreta, sie als Gaben dem Pharao präsentierten. Der ägyptische König bewahrte diese Barren, wie ebenfalls zahlreiche Darstellungen zeigen, in seinem Schatzhaus auf. Eine ähnliche Bindung eines großen Metallvorrats an den Herrscher lässt sich auch im minoisch-mykenischen Bereich feststellen. Sowohl der Hortfund von Hagia Triada als auch der von Kato Zakros waren in unmittelbarer Nähe der zentralen Wohn- und Residenzräume des Herrschers aufbewahrt worden. Nach der Raumanordnung hatten nur er oder seine Vertrauten Zugang

¹⁵ Lo Schiavo u. a. 2009.

¹⁶ Primas/Pernicka 1998.

¹⁷ Bietti Sestieri 1997.

zu diesen Räumen. Zum Hort von Kato Zakros gehört als weiterer begehrter Rohstoff ein Elfenbeinstoßzahn. Diese Kombination gleicht verblüffend sowohl den Fundverhältnissen von Uluburun als auch den Darstellungen auf den neureichzeitlichen Grabmalereien Ägyptens, wie zum Beispiel im Grab des Rechmire, Wesir von Thutmosis III. und Amenophis II. (15. Jahrhundert v. Chr.), wo sowohl Ochsenhautbarren als auch Elefantenstoßzähne als Gaben überreicht werden.¹⁸

Eine besondere Rolle scheinen die Ochsenhautbarren auf Sardinien gespielt zu haben.¹⁹ Alle bisherigen Untersuchungen bronzezeitlicher Fertigprodukte von der an Kupferlagerstätten reichen Insel haben ergeben, dass sie nicht aus Ochsenhautbarren-Kupfer hergestellt wurden. Danach scheint dieses nach dem jetzigen Forschungsstand dort nicht in den lokalen Metallumlauf eingespeist worden zu sein, es sei denn, die Kupferbarren wurden in einem weiteren Verhüttungsschritt reiner raffiniert. Ich möchte ein wenig spekulieren: Ein Lösungsvorschlag für die Nichtverwendung kann darin bestehen, dass dieses Ochsenhaut-Rohmetall möglicherweise in einen größeren, mehr symbolischen und rituellen Kontext eingebettet war als das vor Ort zugängliche Metall selbst. Sicher war man sich der ungewöhnlichen Form und der exotischen, ostmediterranen Herkunft dieser Barren bewusst. Wollte man teilhaben an ihrer besonderen Ausstrahlung, die sowohl auf ihrer Form als auch auf ihrem enormen Gewicht basierte? Die fremdstämmigen »Gabenträger« auf den neureichzeitlichen Wandbildern Ägyptens vermitteln in ihrem prozessionsartigen Aufmarsch etwas von der Bedeutung solcher Gaben. Die Bindung dieser Rohmetallform an den ägyptischen König kommt auch in einer aufschlussreichen Szene zum Ausdruck, auf der der Pharao vor seiner angetretenen Armee Ochsenhautbarren mit seinen Pfeilen durchbohrt.²⁰ Dieser in einem rituellen Kontext durchgeführten Handlung - vermutlich mit der Botschaft »nichts kann dem Pharao widerstehen« – sind auf Zypern die exzeptionellen Bronzeständer mit Barrenträgern und die Bronzestatuetten von auf Barren stehenden Gottheiten, wie der »Gott von Enkomi«, zur Seite zu stellen, die offenbar einen besonderen Kult um diese Barren vermitteln.²¹

¹⁸ Vgl. Müller-Karpe 1980, 734–735 Taf. 12–16.

¹⁹ Lo Schiavo u. a. 2005.

²⁰ Hauptmann/Maddin 2005, 135 Abb. 3.

²¹ Müller-Karpe 1980, 769-771 Taf. 188, B.

V

Zu einem weit gespannten regulierten Austauschsystem gehört - die heutige Politik würde dabei von »vertrauensbildenden Maßnahmen« sprechen - ohne Zweifel die Existenz gleicher oder vergleichbarer Maßstäbe, das heißt von Maßen und vor allem von Gewichten. Sah man bis vor wenigen Jahren frühe bronzezeitliche Gewichte und Gewichtssysteme als in hochkulturelle Strukturen eingebundene Elemente an, so konnten inzwischen mehrere Studien beweisen, dass auch im »barbarischen« Europa systematisch gewogen wurde. Wenn auch die Gewichte aus unterschiedlichen Materialien (wie Bronze, Blei oder Stein) und von unterschiedlicher Form waren, verbergen sich hinter ihnen doch kompatible Einheiten.²² Für kleine Gewichtseinheiten in der Ägäis wurde mit circa 62 g als Grundeinheit in einem binären System gerechnet, das nicht nur im mykenischen Herrschaftsgebiet, sondern in großen Teilen Europas verwendet wurde. Kleine Waagen, die Feinwaagen, sind nicht nur aus dem östlichen Mittelmeerraum, sondern mittlerweile auch aus verschiedenen Teilen Mitteleuropas bekannt. Das gemeinsame Gewichtssystem ermöglichte in großem Umfang einen Austausch von Metall, dem wichtigsten Rohmaterial für alle Teile der bronzezeitlichen Welt, und anderen Kostbarkeiten (wie Bernstein, Zinn, Glas, Essenzen usw.). Waagen in goldenen Ausführungen fanden in den Kindergräbern aus dem Schachtgräberrund A von Mykenai auch Eingang in die symbolische Welt.²³

VI

Im mittelmeerischen Austauschsystem der Bronzezeit spielte nachweislich die Schifffahrt eine zentrale Rolle. Sie war spätestens ab dieser Zeit ein unverzichtbarer Bestandteil geregelter Kontakte. »Westfahrten« bronzezeitlicher Schiffe aus dem Bereich der ostmittelmeerischen Hochkulturen lassen sich aufgrund der archäologischen Interaktionen zumindest ab der mykenischen Zeit genauer festlegen. Mykenische Keramik gelangte, über welche Austauschsysteme auch immer, entlang der italischen Adriaküste bis in die Poebene, nach Mittelitalien, Sardinien und sogar bis nach Spanien. In der in Sichtweite des Südabhangs der Alpen gelegenen, bereits genannten bronzezeitlichen Siedlung von Frattesina spiegelt sich, Uluburun vergleichbar, wie in einem Brennglas die mittelmeerische Welt wider:²⁴ In der mehrphasigen Siedlung wurde baltischer Bernstein zu regionalen Perlenformen umgeformt; auch wurde hier afrikanisches (oder syrisches?) Elfenbein eingeführt und das damals noch seltene Glas hergestellt.²⁵ Ohne Zweifel handelt es sich um eine besonders im 11./10. Jahr-

²² Pare 1999; Ruiz-Gálvez 2000

²³ Müller-Karpe 1980, 776–777 Taf. 226, A.

²⁴ Bietti Sestieri 1997.

²⁵ Bellintani 1997.

hundert v. Chr. auch überörtlich ausstrahlende Siedlung mit handwerklichem Spezialcharakter, in der auch sehr frühes Eisen gefunden wurde. Die Anwesenheit von mykenischer und zyprischer Keramik, die in dieser Region auch lokal imitiert wurde, verstärkt den Emporion-Charakter dieser Siedlung. Es wird daher nur eine Frage der Zeit sein, bis eine solche mykenische, »fremde« Keramik aus gesicherten Fundverbänden in der »Zone nordwärts der Alpen« auftauchen wird. Dabei soll die Frage ausgeklammert werden, ob die über die Adria per Schiff kommenden Kontakte vom mykenischen Festland, auf dem die mykenische Kultur sich schon ihrem Ende zuneigte, oder von Zypern via Unteritalien und Adria ausgingen, wo auf der Hälfte des Weges in den mittelitalisch-adriatischen Marken Zwischenstationen bestanden haben dürften. Der versten der den die mykenischen bestanden haben dürften.

VII

Mit Schiffen durchgeführte Westfahrten bis zu den »Säulen des Herakles«, der heutigen Straße von Gibraltar, sind auch für die nachmykenische Bronzezeit zu belegen. In dieser Zeit musste man schon mit frühen Phöniziern auch im westlichen Mittelmeergebiet rechnen, wenn auch der Beginn einer dauerhaften Ansiedlung in dieser Gegend unsicher ist. Nach den Schriftquellen mit eher mythischem Charakter gehen manche Forscher von einer Gründung phönizischer Kolonien in Südiberien um 1200 v. Chr. aus, nach archäologischen Quellen kommen phönizische Niederlassungen an der spanischen Südküste und der nordafrikanischen Gegenküste sowie am Atlantik jedoch erst um 800/700 v. Chr. infrage. 28

An der »atlantischen Fassade« des europäischen Kontinents bildete sich ab dem 10./9. Jahrhundert v. Chr. ein eigenständiger küstennaher Formenkreis heraus, den die Forschung unter dem Begriff »atlantische Bronzezeit« zusammenfasst. Eine Leitform dieses Komplexes sind die »Karpfenzungenschwerter«, ein Schwerttyp mit spezifischer Griffzungenform. Ihre Verbreitung reicht vom Südosten Englands über Britannien und Westfrankreich bis in den Südwesten der Iberischen Halbinsel und ist wohl nur durch eine Schifffahrt entlang der Atlantikküste erklärbar. Diese charakteristischen Schwerter gelangten in wenigen Exemplaren sogar bis nach Sardinien und Mittelitalien.²⁹

Etwas eingeschränkter zeigt sich die Verbreitung einer weiteren charakteristischen Form Westeuropas, den aus großen Bronzeblechen zusammengenieteten Kesseln, die ohne Zweifel eine zentrale Rolle im festlichen Leben der damaligen Zeit spielten. Besondere Niederlegungssitten begründen zwar ihr verstärktes Vorkommen auf den Britischen Inseln und in Irland, aber auch Funde aus Frankreich und von zahlreichen befestigten Höhensiedlungen

²⁶ Bietti Sestieri 1997.

²⁷ Laffineur/Greco 2005; Vagnetti u. a. 2006.

²⁸ Niemeyer 1984.

²⁹ Brandherm/Burgess 2008.

der ausgehenden Bronzezeit, den *castros*, im Westen der Iberischen Halbinsel belegen Gemeinsamkeiten nicht nur der Form, sondern sicherlich auch der mit ihnen verbundenen Festivitäten in Westeuropa.³⁰

Integraler und funktionaler Bestandteil dieser Feste war auch das Hantieren mit großen bronzenen Fleischhaken und Bratspießen. Aus dem nordirischen Moor von Dunaverny stammen bronzene Bestandteile eines kompliziert gegossenen, mehrteiligen Fleischhakens, der mit der für Mitteleuropa typischen Vogelsymbolik geschmückt ist. Die Verbreitungskarte der Bratspieße und Fleischhaken, von denen erstere auf das Braten, letztere auf das Kochen von Fleisch hinweisen, ähnelt der der bronzenen Karpfenzungenschwerter und der Bronzekessel. Hatte man auf Sardinien bereits einen westeuropäischen Bratspieß gefunden, belegt nun der Neufund eines vermutlich aus dem Westen der Iberischen Halbinsel importierten Bratspießes aus der zyprischen Nekropole von Amynthe entsprechende West-Ostgerichtete Interaktionen im Mittelmeer, die man sich nur per Schiff vorstellen kann.

Eine ganz ähnliche West-Ost-Interaktion lässt sich auch durch einen speziellen spätbronzezeitlichen Fibeltyp nachweisen, die Kniefibeln vom Typ Huelva,³³ benannt nach einer großen Flussfundstelle im Südwesten Spaniens – übrigens in der Nähe großer Metalllagerstätten im Rio-Tinto-Gebiet gelegen, das man mit dem sagenhaften und reichen Tartessos in Verbindung bringen kann. Kolaios von Samos war nach der schriftlichen Überlieferung zwar der erste Grieche, der um 600 v. Chr. über die Straße von Gibraltar den Atlantik erreichte,³⁴ aber anonyme »Atlantiker« waren bereits circa 400–500 Jahre früher bis in das Mittelmeergebiet vorgestoßen – zumindest ihre Produkte waren dort bekannt.

In umgekehrter Richtung nahm der Südwesten Spaniens auch an zivilisatorischen Verfeinerungen des östlichen Mittelmeeres teil. So wurden die sonst im »barbarischen« Europa unbekannten Metallspiegel übernommen. Sie erreichten aus dem mykenischen Kulturbereich Unteritalien und in einer Art »Inselspringen« von dort aus Sardinien und die Balearen. Ihren Hauptniederschlag fanden die Spiegel im Südwesten Spaniens, jedoch nicht als Artefakte, sondern in Form von bildlichen Darstellungen auf den berühmten Steinstelen der Extremadura-Gruppe. 35

Wurden diese vornehmlich durch männliche Attribute ausgezeichneten Steinstelen zunächst als Grabstelen interpretiert, so sieht die heutige Forschung in ihnen eher territoriale Landmarkierungen. Im Verlauf dieses Phänomens akkumulieren die Stelen wichtige kriegerische Merkmale, die einen fest gefügten Kanon an Symbolen für voll gerüstete Krieger (*Panoplie*) und Wagenfahrer bilden. Diese Stelen sind in ihrer künstlerischen und symbolischen

³⁰ Gerloff 2010.

³¹ BOWMAN/NEEDHAM 2007.

³² Harrison 2004, 170 Fig. 8.3.

³³ Harrison 2004, 161–163 Abb. 7.23.

³⁴ Herodot IV, 152.

³⁵ Harrison 2004, 55. 151–156.

Ausprägung eine besondere Eigenheit des Südwesten Spaniens und Ausdruck einer regionalen Identität. Man kann sich gut vorstellen, welche Gedanken und Gefühle ein damaliger europäischer Reisender hatte, wenn er in dieser Landschaft in bestimmten Abständen auf solche Bildnisse hochgerüsteter Krieger stieß.

Es gibt noch eine weitere Landschaft in der jüngsten Bronzezeit Alteuropas, in der diese Kriegerideologie ihren Niederschlag gefunden hat. Im villanovazeitlichen Italien kommen im 9. und 8. Jahrhundert v. Chr. reich ausgestattete Kriegergräber vor, die in ihrem Inventar (wie Schutzwaffen, Angriffswaffen, Wagen) ganz den bildlichen Darstellungen Iberiens entsprechen. Geschäft sich die gleiche Ideologie hier im Grabritus nieder. Diese Gräber stehen an der Basis der frühetruskischen Gesellschaft. Außerhalb dieser beiden Regionen kommt zum Beispiel die Schutzwaffenausrüstung bis auf wenige Ausnahmen nur als Einzelobjekte vor. Dabei sind besonders die Schilde vom Typ Herzsprung von Bedeutung, deren Verbreitungsschwerpunkt in Südskandinavien und im nördlichen Ostdeutschland liegt. Es handelt sich hier um papierdünne Schilde von circa 70–90 cm Durchmesser, die mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zum Kampf zu gebrauchen waren. Ihre Deponierung in Feuchtböden deutet auf eine Sonderbehandlung als Votivgaben hin. Die durch diese Niederlegungssitte geprägte Region könnte man vordergründig als rituelle oder symbolische Fundlandschaft interpretieren. Hinter dem gleichartig durchgeführten Ritus kann jedoch auch eine verbindende rituelle Kommunikation im Sinne einer regionalen Identitätsbildung gesehen werden.

Nicht nur die iberischen Steinstelen oder die Kriegergräber Frühetruriens, sondern unzählige Befunde aus der Bronzezeit Alteuropas, besonders aus der Welt der Gräber, zeigen eine enge Verknüpfung zwischen Herrschaft und Krieger, denn fast alle reichen Gräber sind zumeist durch Waffen ausgezeichnete Männergräber. In diesen Personenkreis wurden besonders in der Jungbronzezeit weitere Accessoires »adeligen« Lebens, vor allem Trinkservices, integriert. Die Waffen des Kriegers entwickeln zeitgleich im Rahmen eines Funktionswandels ein »Eigenleben« als Gegenstände des Prunkes, des Prestiges, der Repräsentation, der Symbolik und des Kultes. Denn für fast alle Waffengattungen, von Pfeil und Bogen einmal abgesehen, gab es in der Bronzezeit funktionsuntüchtige Ausführungen. Insofern vermitteln trotz ihrer peripheren Lage innerhalb Alteuropas die extremadurischen Stelen ikonografisch das heroisierte Kriegerideal der ausgehenden Bronzezeit. Zu diesem Kriegerideal gehörte auch die Begleitung durch Musik und Tanz. Eine Stele von Luna bei Saragossa zeigt an Bewaffnung zwar nur einen Rundschild, aber daneben auch eine Leier. Was liegt näher als an einen Krieger-Äoden zu denken, an einen zur Leier singenden Krieger, wie Achill selbst (»er sang zum Ruhm der Helden«)⁴⁰?

³⁶ Woytowitsch 1978; Marzoli 1989; Geiger 1994; Tomedi 2000.

³⁷ UCKELMANN 2012.

³⁸ Clausing 2005.

³⁹ Harrison 2004, 88–89. 158–159.

⁴⁰ Homer, Ilias 9, 186.

VIII

Die Schifffahrt wurde auch im Westen und Norden Europas zu einem bedeutenden Verkehrsfaktor der Bronzezeit. Einige in den letzten Jahren an mehreren Stellen in Großbritannien gefundene Schiffswracks werfen ausschnitthaft Licht auf Austauschbeziehungen zwischen dem Kontinent und den Britischen Inseln.41 Aussagefähig sind die beiden Boote von North Ferriby (Yorkshire, England), die zum Überqueren des breiten Flusses Humper dienten, und das erst im Jahr 1992 entdeckte Boot von Dover an der englischen Kanalküste. 42 Die komplexe Bauweise und die sorgfältige Ausführung dieser Boote deuten auf spezialisierte Schiffsbauer. Welche Güter oder Waren diese Schiffe transportiert haben könnten, zeigt ein weiterer Unterwasserfund aus der Longdon Bay nahe dem Schiffswrack von Dover.⁴³ Es handelt sich um insgesamt 189 Bronzeobjekte mit Schrott- beziehungsweise Altmetallcharakter, deren beste Parallelen von der Gegenküste, vom französischen Festland, stammen. Datiert werden kann dieser Fund in die beginnende Jungbronzezeit. Es ist gerade jene Zeit, in der die Nutzung der ebenfalls erst in den letzten Jahren in ihrer endneolithischen bis mittelbronzezeitlichen Zeitstellung gesicherten Kupferbergwerke in Irland und Wales zu Ende geht.⁴⁴ Möglicherweise wurde nun kontinentales Metall zur Rohstoffversorgung nach England eingeführt als ausschließlicher oder als teilweiser Ersatz für den versiegenden einheimischen Metallnachschub. Peter J. Northover hat in mehreren analysengestützten Untersuchungen nachweisen können, dass ab dem Beginn der britischen Jungbronzezeit (Horizont Penard) ein fahlerzgeprägtes Rohmetall, das aus dem Alpengebiet stammen könnte, eine große Rolle in der Rohmetallversorgung spielt.⁴⁵

Auch im bronzezeitlichen Nordeuropa spielte das Schiff und die mit ihm verbundene Symbolik an Nord- und Ostsee eine große Rolle. Bisher sind aus diesem Gebiet allerdings keine Schiffswracks bekannt. Um zu ahnen, wie sie ausgesehen haben könnten, muss man auf die in Felsen geschlagenen Bilder von Schiffen zurückgreifen, die gleichzeitig verblüffende Entsprechungen auf Bronzen, u. a. auf Rasiermessern, besitzen. Diese Schiffsbilder sind in letzter Zeit vor allem hinsichtlich ihrer Ikonografie und ihrer symbolischen Stellung innerhalb der bronzezeitlichen Mythologie beziehungsweise Religion ausgewertet worden. Gewisse Details der Schiffe kann man aber auch zur Paläodemografie der Bronzezeit heranziehen, denn wenn die senkrecht gestellten Striche auf den Schiffskörpern für die mitreisenden Personen stehen, dann hätten wir es zahlenmäßig mit zum Teil sehr großen Schiffsbesatzun-

⁴¹ Muckelroy 1981.

⁴² Clark 2004; Lillie 2005.

⁴³ COLQUHOUN/BURGESS 1988, 14 Nr. 10. 11 Taf. 137, B - 143, A.

⁴⁴ Groer 2008.

⁴⁵ Northover 1989.

⁴⁶ KAUL 1998.

gen zu tun,⁴⁷ die weit über eine dörfliche Gemeinschaft von einigen Haushalten hinausgehen, wenn wir annehmen, dass nur Jungmänner und Männer diese Besatzung stellten. Vielleicht fanden sich Männer aus einer größeren Gemeinschaft zu Männer-/Kriegerbünden zusammen, vergleichbar den Wikingern späterer Zeit. Zumindest verkörpern Schiffsbilder auf Felsen und Kleinbronzen einen besonderen regionalen Stil der jüngeren nordischen Bronzezeit, sie vermitteln dem Betrachter eine spezifische Botschaft.

Schiffe spielen in diesem Teil Europas auch eine zunehmende Rolle im Grabbrauch. Es handelt es sich um die ältesten sogenannten Schiffssetzungen. Es sind aus Steinen gesetzte, meist obertägig sichtbare spitzovale Grundrisse, die aus weiten Teilen des südlichen Skandinaviens sowie aus dem südlichen Ostseeraum und der baltischen Küste bekannt sind. Naturgemäß liegen sie bevorzugt im Bereich der Küstenzone, doch einige wurden auch weit im Binnenland angelegt. Die Schiffssetzungen bilden umhegte Einfassungen von Bestattungen. Diese regionale Einhegungsform ist als eine symbolische Manifestation der bronzezeitlichen Lebensweise zu verstehen, die als Fahrt und Austausch über eine sicherlich mitunter stürmische See verstanden worden sein kann. Nirgendwo anders als im Nordischen Kreis wird das Schiff so intensiv in Kunst, Grabbrauch und Religion einbezogen; es trägt unverwechselbar zur regionalen Identität bei.

IX

Standen bisher vor allem bronzezeitliche Interaktionen im Vordergrund, so möchte ich mich im Folgenden einigen ausgewählten Beispielen für die Herausbildung individueller und sozialer Identitäten zuwenden. Bei der Bestimmung von Identitäten geht die archäologische Forschung davon aus, dass sich zunächst in den materiellen Hinterlassenschaften räumlich und zeitlich abgrenzbare Einheiten bestimmen lassen, die zu »archäologischen Formenkreisen« zusammengefasst werden. Durch eine Vielzahl von Kartierungen unterschiedlicher Fundgruppen, insbesondere solcher mit einer stärkeren regionalen Bindung (wie Keramik, Schmuckgarnituren und Gerätschaften zum täglichen Gebrauch), von herstellungstechnisch oder stilistisch spezifischen Merkmalen (»Werkstattkreise«), von regional gebundenen Bestattungssitten sowie von dem Einzugsbereich von offenen und befestigten Siedlungen kann die territoriale Größe bronzezeitlicher Personenverbände abgeschätzt werden. Anthony F. Harding kam unter Berücksichtigung verschiedener Verbreitungsbilder zum Ergebnis, dass ein bronzezeitliches Kernterritorium eine Fläche von circa 100–200 km im Durchmesser umfasste. Diese »Mesoregionen« zerfallen noch einmal in mehrere »Mikroregionen« von

⁴⁷ Pfeiffer-Frohnert 1997.

⁴⁸ MÜLLER-WILLE 1968/69.

⁴⁹ Harding 1997.

circa 20–200 km². Diese werden ergänzt durch archäologische Befunde aus dem Bereich der Bestattungs- und Beigabensitten sowie der regelhaft erkennbaren religiösen Äußerungen.

Es ist zunächst methodisch von Bedeutung, sich eine Vorstellung davon zu machen, wie groß überhaupt bronzezeitliche Gruppenverbände waren, die sich als »Wir-Gruppen« zusammengehörig fühlten. Wir können davon ausgehen, dass auch in der Bronzezeit die »Familie« die kleinste soziale Gruppe bildete. Ihre Mitglieder wohnten zusammen und wurden auf den Gräberfeldern in sogenannten Familienbezirken bestattet. Dies belegen sowohl archäologische (zum Beispiel Mehrfachbestattungen von Mann, Frau, Kindern usw.) wie auch anthropologische (somatische, molekularbiologische) Befunde. Die Größe dieser familiär strukturierten Sozialverbände betrug zwischen 4 und 100 Personen. Es handelt sich somit zumeist um kleine und kleinste Lokalpopulationen beziehungsweise Fortpflanzungsgemeinschaften, die – um dem drohenden Isolat zu entgehen – auf bestimmte Residenzregeln, das heißt vor allem auf Endo- oder Exogamie, somit auch auf räumliche Mobilität von Männern und Frauen angewiesen waren, die sich gelegentlich im archäologischen Befund niederschlägt. Man nimmt an, dass lediglich die großen befestigten Siedlungen der ausgehenden Bronzezeit von wesentlich mehr Menschen, vielleicht maximal 500–1000 Personen bewohnt wurden.

Modellhafte Untersuchungen aus der vorrömischen Eisenzeit und dem Frühmittelalter aufgreifend, wurde für die mittlere Bronzezeit im Jahre 1991 ein Modell der individuellen Mobilität von Frauen während der mittleren Bronzezeit im westlichen Mitteleuropa mit ihren gut umschreibbaren Trachtregionen entwickelt. 50 Diesem lag das Konzept der sogenannten Fremden Frau zugrunde: Solche Frauen tragen eine von ihrer Umgebung, ihrer Regionalgruppe, abweichende Tracht beziehungsweise Trachtbestandteile (Trachtzubehör) und sind somit als aus der »Fremde« stammende Personen nicht nur für uns heute archäologisch erkennbar. Dieser vestimentäre Kontrast, die »fremde Tracht«, war selbstverständlich auch der damaligen Lokalgruppe bewusst und wurde in bestimmten Einzelfällen toleriert, was wiederum Rückschlüsse auf die Stellung dieser Frauen, auf ihr Selbstbewusstsein, auf ihr Integrationsvermögen usw. erlaubt. Nach meinen Vorstellungen sind diese Erscheinungen am besten mit der Ausheirat beziehungsweise Einheirat von Frauen, also Exogamie, zu erklären. Die räumlichen Distanzen von Ausheiraten in die »Fremde« (sogenannte Xenogamie) bewegen sich in der Regel zwischen 50 km und 200 km, meist jedoch innerhalb von 50 km bis 100 km. Fast gesetzmäßig schält sich heraus, dass solche »fremde Frauen« nur bis in ihre jeweilige direkte Nachbargruppe gelangten. Damit entspricht diese räumliche Dimension in etwa der räumlichen Ausdehnung neuzeitlicher Trachtlandschaften und Heiratskreise. Innerhalb solcher geschlossenen Trachtkreise lassen sich eventuell auch noch kleinere regionale Heiratskreise erkennen, so zum Beispiel aufgrund gewisser Schmuckensembles in der mittelbron-

⁵⁰ JOCKENHÖVEL 1991; siehe auch WELS-WEYRAUCH 1989.

zezeitlichen Lüneburger Gruppe.⁵¹ Gemäß der mittelbronzezeitlichen Quellenüberlieferung erfassen wir »fremde Personen« jedoch nur aufgrund ihrer reicheren Ausstattungen. Diese Personen gehörten demnach zur damaligen Oberschicht. So liegt die Vermutung nahe, dass es sich nicht um zufällig oder unabsichtlich zum Beispiel durch den auch in der Antike belegten Frauenraub außer Landes gelangte und in der »Fremde« verstorbene Personen handelt, sondern dass dahinter eine wie auch immer geartete Absicht lag, etwa das Anknüpfen verwandtschaftlicher Bezüge – zum Beispiel als Bekräftigung von interregionalen Allianzen zwischen den bronzezeitlichen Häuptlingstümern –, oder dass es sich es um herrschaftliche Überschichtungen der autochthonen Bevölkerung handelt.

X

Das Verhältnis zum Tod bestimmte auch in der Bronzezeit das Leben jedes Individuums sowie seiner Gemeinschaft. Unzählig sind daher die Beispiele für eigens entwickelte Bestattungs- und Beigabensitten. Es sollen an dieser Stelle nur zwei Beispiele aus dem Bereich des bronzezeitlichen Grabritus für die Herausbildung regionaler Identitäten vorgestellt werden.

Gegen Ende der Jungsteinzeit, in der Zeit der Schnurkeramischen Kultur und der Glockenbecherkultur, bildete sich in weiten Gebieten Europas eine normierte Bestattungssitte von Körpergräbern heraus, bei der erstmalig im Totenkult die Geschlechter getrennt behandelt werden. Diese geschlechtsspezifische Totenhaltung äußert sich in der Schnurkeramik in Ost-West-ausgerichteten Hockerbestattungen; dabei liegen die Männer stets auf ihrer rechten Seite mit dem Kopf im Westen, Frauen auf ihrer linken Seite mit dem Kopf im Osten, beide immer mit Blick nach Süden. In der nachfolgenden Glockenbecherkultur stehen die geschlechtsspezifischen Positionen ebenfalls in einem dialektischen Verhältnis: Verbindlich ist jetzt eine Nord-Süd-Ausrichtung der Hockerbestattungen, wobei die Männer auf der linken Körperseite mit Kopf im Norden, die Frauen auf der rechten Körperseite mit Kopf im Süden, beide mit Blick nach Osten liegen. Bei den aus den jeweiligen endneolithischen Traditionen hervorgehenden zahlreichen Regionalgruppen der Altbronzezeit Europas, wie zum Beispiel der oberrheinischen Adlerberg-Kultur oder der mitteldeutschen Aunjetitzer Kultur, wird diese Ausrichtung mehr oder weniger streng fortgeführt.⁵² Erst in der nachfolgenden Hügelgräberbronzezeit kommt es im Grabritus zu einem überregionalen Ausgleich der Bestattungssitten.

Grabrituelle Traditionen kennzeichnen über Jahrhunderte die bronzearmen Landschaften Nordwestdeutschlands. Auf einer endneolithischen/frühbronzezeitlichen Grundlage bildete sich zwischen Weser und Rhein die mittlere Bronzezeit aus. Sie ist durch große Grab-

⁵¹ Lehmkühler 1991.

⁵² Ruckdeschel 1968.

hügel gekennzeichnet, die sehr häufig Kreisgräben und Pfostenringe aufweisen.⁵³ Der folgenden Jungbronzezeit sind an Grabformen vor allem gleichfalls regionalspezifische Grabeinhegungen eigen, wie die langovalen Langgräben, Kreisgräben und die enigmatischen Schlüssellochgräben. Ihnen folgen am Übergang zur Eisenzeit als weitere Grabformen mit einer geometrischen Grundstruktur Quadrat- beziehungsweise Rechteckgräben. Diese über circa 1500jährige Kontinuität lässt sich auf vielen Gräberfeldern Westfalens finden.⁵⁴ Zudem ist der gesamte nordwestdeutsche Raum während der vorrömischen Eisenzeit durch eine besondere Hausform, das mehrschiffige Wohnstallhaus, sowie durch eine Vorliebe für die Rinderzucht gekennzeichnet. Es zeichnen sich also neben grabrituellen auch regionale Wirtschaftslandschaften ab.

ΧI

Abschließend möchte ich auf eine kaum erklärbare Sonderentwicklung im bronzezeitlichen Siedlungswesen einer Insel eingehen. Es sind die ebenso spektakulären wie rätselhaften steinernen »Wohntürme« auf Sardinien, die Nuraghen. Man schätzt ihren Bestand auf etwa 10.000 Nuraghen, sodass – rein statistisch gesehen – etwa ein Nuraghe auf 0,4 km² kommt. Selbstverständlich haben nicht alle in ihrer circa 400jährigen Blütezeit zeitgleich existiert, aber ohne Zweifel standen einige Hunderte von ihnen gleichzeitig auf der Insel, teilweise in unmittelbarer Sichtweite zueinander. Ihr wirtschaftlicher und sozialer Hintergrund, auch ihre »Umweltverträglichkeit« ist noch zu erforschen. Offenbar waren sie als Wohnform außerhalb Sardiniens nicht besonders attraktiv, denn weder auf den Nachbarinseln Korsika und Elba noch auf dem italienischen Festland, in Etrurien, wohin einige sardische Kleinbronzen als Exporte gelangten, wurden Reste dieser imposanten Steinbauten gefunden. Offenbar handelt es sich um eine endemische, insulare Sonderentwicklung, wie sie auch in der Natur, in der Flora und Fauna, Inseln generell eigen ist.

XII

Lassen Sie mich meine Eindrücke von der Gliederung des bronzezeitlichen Fundstoffes Alteuropas unter der Thematik des Abendvortrags zusammenfassen: Auf unterschiedlichen Ebenen sind klein- und großräumige Gruppierungen zu erkennen, deren Grenzen nach innen und nach außen fließend sind. Kleinräumig verbreitet sind Keramikstile, Schmuckgarniturensembles usw., großräumig Waffenarten, Waffengarnituren, religiöse und symbolische

⁵³ Herring 2009.

⁵⁴ Jockenhövel 2003.

⁵⁵ Atzeni u. a. 1990.

Erscheinungen sowie auch Wirtschaftsräume mit gleichen oder ähnlichen Strukturen. Es ergibt sich das Bild eines bunten Flickenteppichs, eines »Patchworks«, mit einer jeweiligen Hauptfarbe und zahlreichen sichtbaren sowie zunächst unsichtbaren Komplementärfarben. Man kann mit guten Gründen von einem bronzezeitlichen »Europa der kleinen Regionen«, von »vielfältig gestaffelten Räumen« mit einem jeweils eigenen Charakter sprechen.⁵⁶ Insofern schimmert im heutigen Europa trotz aller Einigungs- und Ausgleichsbestrebungen der aus dem 19. Jahrhundert stammenden Nationalstaatsidee eine spätestens aus der Bronzezeit rührende Identitätsvielfalt durch, die heute noch immer, trotz aller Harmonisierungs- und Globalisierungstendenzen, politisch und kulturell virulent ist und bleiben wird. Klammern zwischen diesen Gruppierungen waren kontinuierliche Austauschbeziehungen in einem nachhaltigen Netzwerk und eine Kommunikation zwischen Sich-Kennenden oder Zunächstsich-nicht-Kennenden, die vermutlich auch mit großen sprachlichen Verständigungsschwierigkeiten zu kämpfen hatten. Vielleicht gab es auch im »barbarischen« bronzezeitlichen Europa Dolmetscher, wie sie von einem anderen Ende der bronzezeitlichen Welt, aus dem alten Land Meluhha am Persischen Golf, bildlich und schriftlich aus Keilschrifttexten belegt sind.⁵⁷ Ob sich diese sprachlichen Schwierigkeiten haben lösen lassen, wissen wir nicht; wir wissen aber von den Ergebnissen einer intensiven und weiträumigen Verflechtung der bronzezeitlichen Gesellschaften Europas. Vielleicht lässt dies uns optimistisch stimmen für unsere eigene Zukunft in einer sich stetig verändernden globalen Welt.

⁵⁶ Braudel 1990, 308.

⁵⁷ Heimpel 1987.

Literatur

AL-MAQDISSI u. a. 2009

Michel Al-Maqdissi/Daniele Morandi Bonacossi/ Peter Pfälzner (Hrsg.), Schätze des Alten Syrien. Die Entdeckung des Königreichs Qatna. Katalog der Ausstellung in Stuttgart 2009–2010 (Stuttgart 2009).

ATZENI u. a. 1990

Enrico Atzeni/Ferruccio Barreca/Paolo Bernardini, La civiltà nuragica (Milano 1990).

BACHMANN 2004

Hans-Gerd Bachmann, Zinn, das wichtigste Legierungsmetall der Bronzezeit in Mitteleuropa. Fragen und Probleme zur Herkunft und Metallurgie. In: Gerd Weisgerber/Gert Goldenberg (Hrsg.), Alpenkupfer. Rame delle Alpi. Der Anschnitt, Beiheft 17 (Bochum2004) 255–260.

BECK/BOUZEK 1993

Curt W. Beck/Jan Bouzek (Hrsg.), Amber in archaeology. Proceedings of the 2nd International Conference on Amber in Archaeology, Liblice 1990 (Prag 1993).

Bellintani 1997

Paolo Bellintani, Frattesina: L'ambra e la produzione vitrea nel contesto delle relazioni transalpine. In: Lorenza Endrizzi/Franco Marzatico (Hrsg.), Ori delle Alpi. Quaderni della Sezione Archeologica Castello del Buonconsiglio 6 (Trento 1997) 117–129.

Bietti Sestieri 1997

Anna Maria Bietti Sestieri, Italy in Europe in the Early Iron Age. Proceedings of the Prehistoric Society 63, 1997, 371–402.

BOWMAN/NEEDHAM 2007

Sheridan Bowman/Stuart Needham, The Dunaverney and Little Thetford Flesh-Hooks: History, Technology and their Position within the Later Bronze Age Atlantic Zone Feasting Complex. The Antiquaries Journal 87, 2007, 53–108.

BRANDHERM/BURGESS 2008

Dirk Brandherm/Colin Burgess, Carp's-Tongue Problems. In: Frank Verse u. a. (Hrsg.), Durch die Zeiten ... Festschrift Albrecht Jockenhövel. Internationale Archäologie, Studia honoraria 28 (Rahden/Westf. 2008) 133–168.

BRAUDEL 1990

Fernand Braudel, Sozialgeschichte des 15.–18. Jahrhunderts III: Aufbruch zur Weltwirtschaft (München 1990).

CLAUSING 2005

Christof Clausing, Untersuchungen zu den urnenfelderzeitlichen Gräbern mit Waffenbeigaben vom Alpenkamm bis zur Südzone des Nordischen Kreises. Eine Analyse ihrer Grabinventare und Grabformen. British Archaeological Reports International Series 1375 (Oxford 2005).

CLARK 2004

Peter Clark (Hrsg.), The Dover Bronze Age Boat (Swindon 2004).

COLQUHOUN/BURGESS 1988

Ian Colquhoun/Colin B. Burgess, The swords of Britain. Prähistorische Bronzefunde IV, 5 (München 1988).

DEMAKOPOULOU u. a. 1999

Katie Demakopoulou u. a. (Hrsg.), Götter und Helden der Bronzezeit. Europa im Zeitalter des Odysseus. 25. Ausstellung des Europarats (Bonn 1999).

FOKKENS 2003

Harry Fokkens, The Longhouse as a Central Element in Bronze Age Daily Life. In: Jean Bourgeois/Ignace Bourgeois/Bark Cherretté (Hrsg.), Bronze Age and Iron Age Communities in North-Western Europe (Brüssel 2003) 9–38.

GEIGER 1994

Armgart Geiger, Treibverzierte Bronzerundschilde der italischen Eisenzeit aus Italien und Griechenland. Prähistorische Bronzefunde III, 1 (Stuttgart 1994).

GERLOFF 2010

Sabine Gerloff, Atlantic Cauldrons and Buckets of the Late Bronze and Early Iron Age in Western Europe. Prähistorische Bronzefunde II, 18 (Stuttgart 2010).

GROER 2008

Christian Groer, Früher Kupferbergbau in Westeuropa. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 157 (Bonn 2008).

Hänsel 1998

Bernhard Hänsel (Hrsg.), Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas. Abschlusstagung der Kampagne des Europarates »Die Bronzezeit, das erste goldene Zeitalter Europas« Berlin 1997 (Kiel 1998).

Harding 1997

Anthony F. Harding, Wie groß waren die Gruppenverbände der bronzezeitlichen Welt? In: Cornelia Becker u. a. (Hrsg.), Chronos. Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschrift Bernhard Hänsel. Internationale Archäologie, Studia honoraria 1 (Espelkamp 1997) 443–451.

HARDING 2000

Anthony F. Harding, European Societies in the Bronze Age (Cambridge 2000).

Harrison 2004

Richard J. Harrison, Symbols and Warriors. Images of the European Bronze Age (Bristol 2004).

von Hase 1998

Friedrich-Wilhelm von Hase, Einige Überlegungen zum Fernhandel und Kulturtransfer in der jüngeren Hallstattzeit. Altitalien und Mitteleuropa. In: Archäologische Untersuchungen zu den Beziehungen zwischen Altitalien und der Zone

nordwärts der Alpen während der frühen Eisenzeit Alteuropas. Ergebnisse eines Kolloquiums in Regensburg 1994. Regensburger Beiträge zur Prähistorischen Archäologie 4 (Bonn 1998) 285–319.

HAUPTMANN/MADDIN 2005

Andreas Hauptmann/Robert Maddin, Die Kupferbarren von Uluburun Teil I: Qualitätsmetall für den Welthandel. In: YALÇIN u. a. 2005, 133–140.

HEIMPEL 1987

Wolfgang Heimpel, Das untere Meer. Zeitschrift für Archäologie 77, 1987, 22–91.

Helm 1885

Otto Helm, Ueber die Herkunft des in alten Königs-Gräbern von Mykenae gefundenen Bernsteins und über den Bernsteinsäuregehalt verschiedener fossiler Harze. Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig N.F. 6, 1885, 234–239.

HERRING 2009

Beate Herring, Die Gräber der frühen bis mittleren Bronzezeit in Westfalen. Eine Analyse der Bestattungssitten unter besonderer Berücksichtigung des Grabbaus und ihre Einbettung in die angrenzenden Gebiete. Bodenaltertümer Westfalens 48 (Mainz 2009).

VON HUMBOLDT 2004

Alexander von Humboldt, Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Ediert und mit einem Nachwort versehen von Ottmar Ette und Oliver Lubrich (Frankfurt a. M. 2004).

JOCKENHÖVEL 1991

Albrecht Jockenhövel, Räumliche Mobilität von Personen in der mittleren Bronzezeit des westlichen Mitteleuropa. Germania 69, 1991, 49–62.

JOCKENHÖVEL 2003

Albrecht Jockenhövel, Von der Bronzezeit zur Eisenzeit: Bemerkungen zur Kontinuität und Diskontinuität auf ausgewählten Gräberfeldern Westdeutschlands. In: Nevenka Bojović/Miloje Vasić (Hrsg.), Burial Customs in the Bronze and

Iron Age. Symposium Čačak 2002 (Čačak 2003) 91–100.

JUNG 2005

Reinhard Jung, Aspekte des mykenischen Handels und Produktenaustauschs. In: Barbara Horejs u. a. (Hrsg.), Interpretationsraum Bronzezeit. Bernhard Hänsel von seinen Schülern gewidmet. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 121 (Bonn 2005) 45–70.

KAUL 1998

Flemming Kaul, Ships on Bronzes. A Study in Bronze Age Religion and Iconography. Publications of the National Museum, Studies in Archaeology and History 3 (Kopenhagen 1998).

KILIAN 1993

Imma Kilian, Überlegungen zum spätbronzezeitlichen Schiffswrack von Ulu Burun (Kaş). Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 40/1, 1993, 333–352.

KIMMIG 1964

Wolfgang Kimmig, Seevölkerbewegung und Urnenfelderkultur. Ein archäologisch-historischer Versuch. In: Rafael von Uslar/Karl J. Narr (Hrsg.), Studien aus Alteuropa I. Festschrift Kurt Tackenberg. Bonner Jahrbücher, Beiheft 10, 1 (Köln 1964) 220–283.

Кіммі 1983

Wolfgang Kimmig, Die griechische Kolonisation im westlichen Mittelmeergebiet und ihre Wirkung auf die Landschaften des westlichen Mitteleuropa. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 30, 1983, 5–78.

Kristiansen 1998

Kristian Kristiansen, Europe Before History (Cambridge 1998).

KRISTIANSEN/LARSSON 2005

Kristian Kristiansen/Thomas B. Larsson, The Rise of Bronze Age Society. Travels, Transmissions and Transformation (Cambridge 2005).

LAFFINEUR/GRECO 2005

Robert Laffineur/Emanuele Greco (Hrsg.), Emporia. Aegeans in the Central and Eastern Mediterranean. Proceedings of the 10th International Aegean Conference Athens 2004. Aegaeum 15 (Liège 2005).

LEHMKÜHLER 1991

Sabine Lehmkühler, Heiratskreise in der Vorgeschichte. Archäologische Informationen 14, 1991, 155–159.

LILLIE 2005

Malcolm Lillie, Deconstructing Reconstruction: The Bronze Age Sewn Plank Boats from North Ferriby, Riber Humber, England, UK and their Context. The Journal of Wetland Archaeology 5, 2005, 97–109.

Lo Schiavo u. a. 2005

Fulvia Lo Schiavo/Alessandra Giumlia-Mair/Ulrico Montagnac Sanna (Hrsg.), Archaeometallurgy in Sardinia from the Origins to the Beginning of the Early Iron Age. Monographies Instrumentum 30 (Montagnac 2005).

Lo Schiavo u. a. 2009

Fulvia Lo Schiavo u. a. (Hrsg.), Oxhide Ingots in the Central Mediterranean. Biblioteca di Antichità Cipriote 8 (Rom 2009).

Marzoli 1989

Dirce Marzoli, Die Bronzefeldflaschen in Italien. Prähistorische Bronzefunde II, 4 (München 1989).

Muckelroy 1981

Keith Muckelroy, Middle Bronze Age Trade Between Britain and Europe: a Maritime Perspective. Proceedings of the Prehistoric Society 47, 1981, 275–297.

MUKHERJEE u. a. 2008

Anna J. Mukherjee u. a., The Qatna Lion: Scientific Confirmation of Baltic Amber in Late Bronze Age Syria. Antiquity 82, 2008, 48–59.

MÜLLER-KARPE 1974

Hermann Müller-Karpe, Handbuch der Vorgeschichte III: Kupferzeit (München 1974).

MÜLLER-KARPE 1980

Hermann Müller-Karpe, Handbuch der Vorgeschichte IV: Bronzezeit (München 1980).

MÜLLER-WILLE 1968/1969

Michael Müller-Wille, Bestattungen im Boot. Studien zu einer nordeuropäischen Grabsitte. Offa 25/26, 1968/1969, 7–203.

NIEMEYER 1984

Hans Georg Niemeyer, Die Phönizier und die Mittelmeerwelt im Zeitalter Homers. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 31, 1984, 3–94.

NORTHOVER 1989

J. Peter Northover, Properties and Use of Arsenic-Copper Alloys. In: Andreas Hauptmann/Ernst Pernicka/Günther A. Wagner (Hrsg.), Archäometallurgie der Alten Welt. Beiträge zum Internationalen Symposium »Old World Archaeometallurgy«, Heidelberg 1987. Der Anschnitt, Beiheft 7 (Bochum 1989) 111–117.

PARE 1999

Christopher F. E. Pare, Weights and Weighing in Bronze Age Central Europe. In: Eliten in der Bronzezeit. Ergebnisse zweier Kolloquien in Mainz und Athen. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 43 (Mainz 1999) 421–514.

PARE 2000

Christopher F. E. Pare (Hrsg.), Metals Make the World go round. The Supply and Circulation of Metals in Bronze Age Europe. Proceedings of a Conference held at the University of Birmingham 1997 (Oxford 2000).

PATZEK 1992

Barbara Patzek, Homer und Mykene. Mündliche Dichtung und Geschichtsschreibung (München 1992).

PFEIFFER-FROHNERT 1997

Ute Pfeiffer-Frohnert, Bronzezeitliche Schiffahrt in der Baltischen Koine. In: Cornelia Becker u. a. (Hrsg.), Chronos. Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschrift Bernhard Hänsel. Internationale Archäologie, Studia honoraria 1 (Espelkamp 1997) 453–468.

PRIMAS/PERNICKA 1998

Margarita Primas/Ernst Pernicka, Der Depotfund von Oberwilflingen. Neue Ergebnisse zur Zirkulation von Metallbarren. Germania 76/1, 1998, 25–65.

RUCKDESCHEL 1968

Walter Ruckdeschel, Geschlechtsdifferenzierte Bestattungssitten in frühbronzezeitlichen Gräbern Südbayerns. Bayerische Vorgeschichtsblätter 33, 1968, 18–44.

Ruiz-Gálvez 2000

Marisa Ruiz-Gálvez, Weight Systems and Exchange Networks in Bronze Age Europe. In: PARE 2000, 267–279.

SCHLIEMANN 1878

Heinrich Schliemann, Mykenae. Bericht über meine Forschungen und Entdeckungen in Mykenae und Tiryns (Leipzig 1878).

Томері 2000

Gerhard Tomedi, Italische Panzerplatten und Panzerscheiben. Prähistorische Bronzefunde III, 3 (Stuttgart 2000).

UCKELMANN 2012

Marion Uckelmann, Rundschilde Alteuropas (außerhalb Italiens und Griechenlands). Prähistorische Bronzefunde III, 4 (im Druck: 2012).

VAGNETTI u. a. 2006

Lucia Vagnetti/Edvige Percossi/Mara Silvestrini, Ceramiche egeo-micenee dalle Marche: analisi archeometriche e inquadramento preliminare dei risultati. In: Materie prime e scambi nella preistoria italiana nel cinquantenario della fondazione dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria. Firenze 2004. Atti della Riunione Scientifica 39 (Florenz 2006) 1159–1172.

WELS-WEYRAUCH 1989

Ulrike Wels-Weyrauch, Mittelbronzezeitliche Frauentrachten in Süddeutschland (Beziehungen zur Hagenauer Gruppierung). In: La Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale. Actes du 113° Congrès National des Sociétés Savantes in Strasbourg 1988 (Paris 1989) 117–134.

WOYTOWITSCH 1978

Eugen Woytowitsch, Die Wagen der Bronze- und frühen Eisenzeit in Italien. Prähistorische Bronzefunde XVII, 1 (München 1978).

YALÇIN u. a. 2005

Ünsal Yalçın/Cemal Pulak/Rainer Slotta (Hrsg.), Das Schiff von Uluburun. Welthandel vor 3000 Jahren. Katalog der Ausstellung des Deutschen Bergbau-Museums Bochum 2005–2006. Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum 138 (Bochum 2005).

Albrecht Jockenhövel
Historisches Seminar
Abteilung für Ur- und
Frühgeschichtliche Archäologie
– Prähistorische Bronzefunde –
Robert-Koch-Straße 29
48149 Münster
jockenh@uni-muenster.de