

Phasenübergänge und Umbrüche im bronzezeitlichen Europa

Beiträge zur Sitzung der
Arbeitsgemeinschaft Bronzezeit auf der
80. Jahrestagung des Nordwestdeutschen
Verbandes für Altertumsforschung

herausgegeben
von

Dirk Brandherm
Bianka Nessel



2017

Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn

Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie

Band 297

Aus dem Institut für Archäologische Wissenschaften der Universität Bochum
Fach Ur- und Frühgeschichte



2017

Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	ix
Frank FALKENSTEIN	
Tradition und Innovation in der Bronzezeit Mitteleuropas. Aspekte der Argar-, Verkehrs- und Metalltechnologie	1
Dirk BRANDHERM	
Archäologische Periodisierungskonzepte zwischen materieller Kultur und gesellschaftlicher Entwicklung. Die Fallbeispiele El Argar- und westliche Urnenfelderkultur im Vergleich	25
Christoph JAHN	
Der Anfang vom Ende der Mittelbronzezeit. Einige chronologische Beobachtungen am Übergang der Mittel- zur Spätbronzezeit	55
Daniel NEUMANN	
Wandel der sozialen Inszenierung – Zur Dialektik zwischen Grab und Hort	67
Frank FALKENSTEIN	
Zum Wandel der Bestattungssitten von der Hügelgräber- zur Urnenfelderkultur in Süddeutschland ...	77
Aline DEICKE	
Das Gräberfeld von Künzing, Lkr. Deggendorf, am Übergang von Bronze- zu Eisenzeit	97
Heiko SCHOLZ	
Phasen und Brüche in der bronzezeitlichen Horttätigkeit Norddeutschlands	117
Jana DRÄGER	
Hinter hohen Wällen ... Spätbronzezeitliche Burgen als Folge gesellschaftlicher Umbrüche in Nordostdeutschland?	129
Anne DOMBROWSKY	
Der gefiederte Tod in Zeiten des Umbruchs. Bronzene Waffenfunde von der Fundstelle im Tollensetal, Mecklenburg-Vorpommern	143
Julia GOLDHAMMER	
Alles beim Alten? Rohstoff Flint in der Bronzezeit	159
Bianka NESSEL	
Von warmen und kalten Brüchen. Bruchmuster und Konzepte der Portionierung bronzezeitlichen Rohmaterials am Beispiel plankonvexer Gusskuchen	169
Milena MÜLLER-KISSING	
Neue Aspekte zur chronologischen Entwicklung der El Argar-Kultur im Becken von Vera (Südostspanien)	199
Tobias MÜHLENBRUCH	
Von der „Urnenfelderwanderung“ zum „Seevölkersturm“. Zum Kulturwandel zwischen Mitteleuropa und Ägypten um 1200 v. Chr.	215

Florian SCHNEIDER	
Höhensiedlungen der frühen Bronzezeit im Kontext der frühbronzezeitlichen Siedlungsgeographie Niederösterreichs	223
Gerd STEGMAIER	
„Akropolis und Suburbium“. Neue Untersuchungen zur bronzezeitlichen Heuneburg bei Herbertingen-Hundersingen, Kr. Sigmaringen	253
Jens-Peter SCHMIDT	
Ein Fremdling im Nordischen Kreis. Jungbronzezeitliche Funde aus dem Flachen See bei Sophienhof, Lkr. Mecklenburgische Seenplatte	271

Vorwort

Die Sitzung der Arbeitsgemeinschaft Bronzezeit am 2. und 3. September 2013 auf der Jahrestagung des Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung in Lübeck war den „Phasenübergängen und Umbrüchen im bronzezeitlichen Europa“ gewidmet. Der vorliegende Band versammelt nun die schriftliche Abfassung der Beiträge, welche ein breites Themenspektrum abdecken und sich räumlich auf ganz verschiedene Gebiete Europas beziehen.

Im Fokus standen sowohl graduell verlaufende Übergangserscheinungen als auch konkrete Ereignisse, welche Fragen der Chronologie und Chorologie, Nutzungsstrategien von Rohstoffen und damit zusammenhängende Änderungen von Wirtschaftsweisen, aber auch Auswirkungen von Klimaveränderungen und damit verbundene Standortwechsel von Gemeinschaften, seien sie temporär oder dauerhaft, näher beleuchten sollten. Die Vortragenden widmeten ihre Studien über eine reine Materialvorlage hinaus dem Versuch, Veränderungen in bronzezeitlichen Gesellschaften zu erfassen. So konnten schärfere Phasenübergänge zwischen chronologischen Stufen herausgearbeitet, jedoch auch die regional völlig unterschiedlich verlaufenden Entwicklungsgänge diesbezüglich gegenüber gestellt werden. Neben der spezifischen Struktur und Bauweise von Siedlungen sowie zugehörigen Funden und Befunden wurden zu diesem Zweck auch Grabinventare verschiedener Nekropolen ausgewertet und die jeweiligen Ergebnisse vorgestellt. Dank der regional unterschiedlichen Ausrichtung der Beispiele war ein direkter Vergleich zwischen Entwicklungen im Norden Europas und Südwest- bzw. Mitteleuropa möglich. Gleichzeitig wurden verschiedene Aspekte der Agrar- und Verkehrstechnologie im europäischen Kontext so-

wie erkennbare Wechsel von bevorzugt verwendeten Materialien nebst Verarbeitungsstrategien in regionalen Zusammenhängen vorgestellt. Dies bot eine fruchtbare Grundlage für weiterführende Überlegungen zur Distribution von Rohstoffen wie Flint, Kupfer und Bronze, die nicht zuletzt auch rege Diskussionen zwischen Vortragenden und dem Auditorium nach sich zogen.

Neben den thematischen Beiträgen wurden auf der Sitzung der Arbeitsgemeinschaft in Lübeck wie üblich auch neue Funde und Forschungen vorgestellt, die nicht unmittelbar dem Schwerpunktthema gewidmet waren. Auch von diesen fand eine Reihe Eingang in den vorliegenden Band.¹ Der Themenbogen ist auch hier wieder weit gespannt, vom frühbronzezeitlichen Siedlungswesen in Niederösterreich, über die bronzezeitliche Besiedlung der Heuneburg und ihres Umfeldes, bis hin zu einigen bemerkenswerten Deponierungen der jüngeren Bronzezeit aus Mecklenburg.

Die sowohl auf regionale Kulturgefüge bezogenen als auch auf überregionale Phänomene abzielenden Betrachtungen des thematischen Teils der Lübecker Sitzung wurden durch die sachlich breit gefächerte und ebenfalls beide Ebenen berücksichtigende Einführung in das Thema mit dem Titel „Kultureller Wandel in der Bronzezeit Mitteleuropas“ von Frank Falkenstein bereichert, dem wir dafür sehr zu Dank verpflichtet sind.

Als Herausgeber danken wir außerdem allen Vortragenden für die schriftliche Abfassung Ihrer Beiträge, deren Zusammenstellung einen facettenreichen Einblick in neue Forschungen zu diesem Themenkomplex zu geben vermag.

¹ Der Beitrag von F. Schneider: „Höhen, Siedlungen und Befestigungen – Höhensiedlungen der frühen Bronzezeit im Kontext der frühbronzezeitlichen Siedlungsgeographie Niederösterreichs“ wurde als Vortrag in der Rubrik „Neue Funde und Forschungen“ bereits auf der Sitzung der Arbeitsgemeinschaft Bronzezeit 2012 in Brandenburg gehalten. Da die schriftliche Fassung des Beitrags zur Drucklegung des Brandenburger Tagungsbandes (B. Nessel/I. Heske/D. Brandherm [Hrsg.], Ressourcen und Rohstoffe in der Bronzezeit. Nutzung – Distribution – Kontrolle. Arbeitsber. Bodendenkmalpfl. Brandenburg 26 [Wünsdorf 2014]) noch nicht vorlag, findet sie nun in den vorliegenden Band Eingang.

Für die redaktionelle Überarbeitung der Beiträge zeichnen die Herausgeber verantwortlich, welche auch die Sitzung in Zusammenarbeit mit dem Nordwestdeutschen Verband für Altertumsforschung organisierten.

Der Druck eines Tagungsbandes der Arbeitsgemeinschaft Bronzezeit in der Reihe „Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie“ wird

bereits zum wiederholten Male durch das Institut für Archäologische Wissenschaften der Ruhr-Universität Bochum ermöglicht, wofür wir uns sehr herzlich bedanken. Besonderer Dank gilt zudem Bernd Lehnhoff für das gewissenhafte Setzen der Texte sowie dem Verlag Dr. Rudolf Habelt für die reibungslose Zusammenarbeit bei der Drucklegung.

Dirk Brandherm (Belfast)
Bianka Nessel (Heidelberg)

Archäologische Periodisierungskonzepte zwischen materieller Kultur und gesellschaftlicher Entwicklung

Die Fallbeispiele El Argar- und westliche Urnenfelderkultur im Vergleich

Dirk Brandherm

Einleitung

Die Themensetzung der Lübecker Sitzung der Arbeitsgemeinschaft Bronzezeit zu „Phasenübergängen und Umbrüchen im bronzezeitlichen Europa“ berührt neben zahlreichen Einzelproblemen auch die grundsätzliche Fragestellung, inwiefern im archäologischen Fundstoff sich abzeichnende Stufen- und Phasenübergänge nicht nur Veränderungen in der materiellen Kultur einer Gesellschaft widerspiegeln, sondern darüber hinaus auch tiefgreifende Wandlungsprozesse in deren sozialen und ökonomischen Strukturen abbilden.¹

Unstrittig stellt – neben dem Beschreiben zeitlicher Abfolgen per se – das Erfassen gesellschaftlicher Entwicklungs- und Wandlungsprozesse samt ihrer Kausalitäten ein Hauptziel von Periodisierungsmodellen in der Ur- und Frühgeschichtswissenschaft dar. In der Frage, wie dieses Ziel in der archäologischen Praxis am besten zu erreichen ist, herrscht allerdings kein wirklicher Konsens. Insbesondere der Bronzezeitforschung ist verschiedentlich vorgehalten worden, daß ihre Versuche, den Fundstoff nach chronologischen Kriterien zu strukturieren, im wesentlichen auf evolutionistische, im schlechtesten Falle rein typologisch begründete Gliederungsschemata hinwirkten.²

Tatsächlich stellt sich die Sachlage wesentlich komplexer dar und dienen bereits die ersten Periodisierungsmodelle der antiquarisch arbeitenden Altertumsforschung des 19. Jahrhunderts als eine wichtige Inspiration für Rekonstruktionsversuche gesellschaftlicher Entwicklungsprozesse.³ Aller-

dings trifft zu, daß die Ur- und Frühgeschichtsforschung nach einer dynamischen Anfangsphase in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts grundlegenden Veränderungen und Entwicklungen in anderen Gesellschaftswissenschaften oft nur mit erheblicher Verzögerung folgte.

Die Ursachen hierfür sind vielfältig und dürften nicht zuletzt in der Natur des archäologischen Quellenmaterials zu suchen sein, welches Rückschlüsse auf gesellschaftliche Verhältnisse für gewöhnlich nur mit Einschränkungen und auf indirektem Wege zuläßt. Ein weiterer Grund dürfte in den vielfach zeit- wie arbeitsintensiven Herangehensweisen liegen, die zur Bearbeitung umfangreicher archäologischer Datenmengen nach wie vor erforderlich sind und eine Fokussierung auf einzeldisziplinäre Fragestellungen begünstigen. Zurück in den Blickpunkt der Forschung rückte die Frage nach der Paßgenauigkeit von anhand antiquarisch-formenkundlicher Kriterien erarbeiteten Periodisierungsmodellen mit dem zeitlichen Ablauf sozioökonomischer Wandlungsprozesse seither vor allem dort, wo eine Synchronisierung mit Paläoumweltdaten die Frage nach den ökologischen und ökonomischen Auswirkungen von Umweltveränderungen auf prähistorische Gesellschaften aufwarf.

Exemplarisch sollen an dieser Stelle zwei Fallbeispiele einander gegenüber gestellt werden, anhand derer der Frage nachzugehen sein wird, inwiefern sich sozioökonomische Wandlungsprozesse in archäologischen Periodisierungsmodellen niederschlagen. Das Ende sowohl der El Argar- als auch der

¹ Im folgenden verwenden wir die Termini „Stufe“, „Phase“ und „Subphase“ als Gliederungsbegriffe in einer absteigenden Hierarchie zunehmend feiner aufgelöster chronologischer Einheiten, z. B. Ha C (Stufe), Ha C1 (Phase), Ha C1a (Subphase).

² Strahm 2001, 178 f.

³ So etwa bei L. H. Morgan (1877, 1–18) und F. Engels (1886, 1–13), auch wenn in beiden Fällen weniger die archäologische Empirie als vielmehr vorgefaßte, evolutionistisch geprägte Idealvorstellungen die Interpretation beherrschen.

Urnenfelderkultur – beide auch in anderen Beiträgen des vorliegenden Bandes thematisiert – werden in der Literatur gemeinhin als einschneidende gesellschaftliche Umbrüche interpretiert, wobei allerdings über die Merkmale, anhand derer das jeweilige „Ende“ bestimmt bzw. zeitlich verortet wird, in der Literatur kein dauerhafter Konsens besteht. Im Zentrum der Gegenüberstellung dieser beiden Fallbeispiele steht daher die kritische Diskussion der Kriterien, die von unterschiedlichen Autoren zur Bestimmung der jeweiligen Phasenübergänge herangezogen wurde.

Fallbeispiel 1: El Argar-Kultur

Die südostspanische El Argar-Kultur kann generell als Paradebeispiel einer im Hinblick auf ihre materielle Kultur ausgesprochen konservativ agierenden gesellschaftlichen Formation gelten. Eine Zusammenfassung der unterschiedlichen Vorschläge zur chronologischen Binnengliederung ihres Formenspektrums findet sich im Beitrag M. Müller-Kissings im vorliegenden Band. Der von Müller-Kissing beschriebene Gegensatz der chronologischen Gliederungsansätze, wie sie einerseits von B. Blance⁴, H. Schubart⁵ und F. Molina⁶, andererseits von der Barceloner Arbeitsgruppe um V. Lull und P.V. Castro⁷ vertreten werden, darf als exemplarisch für die Friktion zwischen einer vor allem auf Veränderungen in der materiellen Kultur abhebenden, relativ-chronologischen Ordnung des Formenbestandes sowie einem Ansatz angesehen werden, der auf das direkte Erfassen gesellschaftlicher Umbrüche im archäologischen Quellenbestand abzielt.

Während erstere vor allem auf einer zeitlichen Gliederung des Formenbestandes auf Grundlage kombinationsstatistischer sowie z. T. auch stratigraphischer Kriterien beruht, die erst sekundär über na-

turwissenschaftliche Datierungsverfahren absolut-chronologisch zu verankern ist, versucht der zuletzt genannte Ansatz, den ersten dieser beiden Schritte zu umgehen. Erreicht werden sollte dieses Ziel im Falle der El Argar-Kultur über die Bestimmung von Gründungs- bzw. Neubau- und Zerstörungshorizonten in Siedlungen anhand einer statistischen Auswertung von Radiokohlenstoffdaten, explizit ohne Umweg über eine relativchronologische Gliederung des Formenbestandes der materiellen Kultur. Hierbei wurden Daten von Bauhölzern als Anzeiger für Bauaktivitäten und Daten von verkohlten Getreidelagerbeständen als Indizien für Siedlungszerstörungen gewertet.⁸

Im Grundsatz ähnelt diese Vorgehensweise durchaus dem Ansatz traditioneller Stufeneinteilungen, die auf kombinationsstatistischem Weg Ereignishorizonte zu identifizieren versuchen, welche durch einen beschleunigten Wandel in der materiellen Kultur gekennzeichnet sind, der sich seinerseits durch das gehäufte Auftreten neuer oder veränderter Formen in spezifischen Kontexten zu erkennen gibt. Demgegenüber versucht der neuere Ansatz – dezidiert losgelöst von der Entwicklung der archäologischen Sachkultur – auf der Grundlage eines gehäuften Auftretens von an spezifische Kontextkategorien gebundenen Radiokohlenstoffdaten Ereignishorizonte unmittelbar auf der absolutchronologischen Zeitachse zu erfassen.

Trotz der innovativen Konzeption dieser Herangehensweise, welche die Unschärfen konventioneller Chronologiesysteme zu vermeiden trachtete, war auch sie nicht frei von methodischen Problemen und erwies sich letztlich als wenig praxistauglich.⁹ In neueren Arbeiten kehren die Autoren der Barceloner Arbeitsgruppe daher zu einem chronologischen Gliederungssystem zurück, das spezifische Formen der materiellen Kultur konkreten Zeitabschnitten zuordnet, dabei die Zuordnung dieser Formen zu ein-

⁴ Blance 1971, 153.

⁵ Schubart 1974, 36 f.

⁶ Molina 1978, 201 f.

⁷ Castro u. a. 1996, 116–128.

⁸ Ebd., 120.

⁹ Zum einen beruhte die Umsetzung dieses Ansatzes hier auf einer für die gewählte Methode quantitativ unzureichenden Datengrundlage, zum anderen wurde in diesem Falle nicht ausreichend berücksichtigt, daß Verwerfungen in der Kalibrationskurve statistische Datenhäufungen suggerieren können, die keine realen Ereignishorizonte abbilden (vgl. Williams 2012, 580–584). Ein weiteres Problem des von Castro u. a. (1996, 120–126) aus ihrer Datenanalyse abgeleiteten Fünf-Phasen-Modells der El Argar-Kultur bestand darin, daß es ausschließlich darauf abzielte, mögliche Episoden verstärkter Bau- und Zerstörungsaktivität in Siedlungsschichten zu identifizieren, wobei auf den Versuch einer Zuordnung diagnostischer Formen der archäologischen Sachkultur zu einzelnen Phasen jedoch explizit verzichtet wurde.

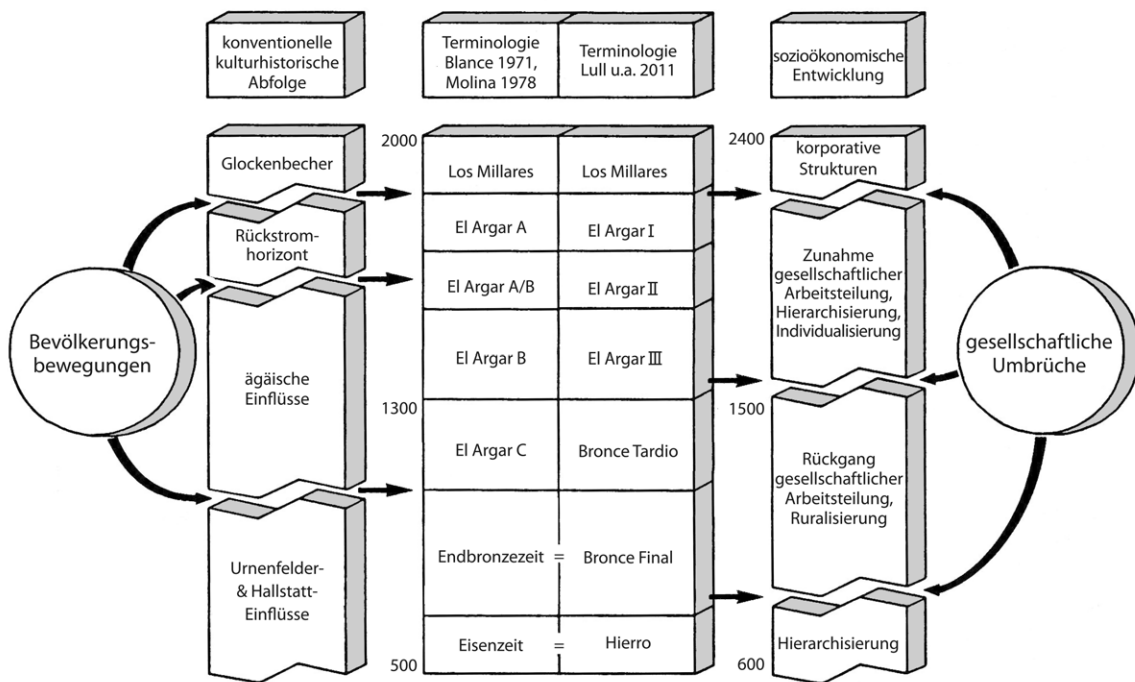


Abb. 1: Chronologische Gliederungsvorschläge für die Bronzezeit im Südosten der Iberischen Halbinsel. Links: herkömmliche Gliederung anhand konventioneller kulturhistorischer Leitkriterien. Rechts: revidierte Gliederung anhand sozioökonomischer Leitkriterien.

zelen Zeitintervallen jedoch primär an ihrem Auftreten in direkt durch Radiokohlenstoffdaten chronologisch fixierten Befunden festmacht und allenfalls sekundär auf eine relativchronologische Ordnung anhand kombinationsstatistischer oder stratigraphischer Kriterien zurückgreift.¹⁰

Ungeachtet dieses anders gearteten Vorgehens weist das neue dreistufige Gliederungsmodell der Barceloner Arbeitsgruppe im Ergebnis eine Reihe von Gemeinsamkeiten sowohl mit der von Blance vor mehr als einem halben Jahrhundert erarbeiteten Gliederung in die Stufen El Argar A und B – mit einer dazwischengeschalteten Übergangsstufe A/B – als auch mit den Resultaten der neuen Untersuchung Müller-Kissings auf. Daß die neueren Arbeiten dabei etliche Unschärfen und Fehler des Ende der fünfziger Jahre von Blance¹¹ entworfenen Stufenmodells berichtigen konnten, sollte angesichts der seitdem deutlich verbesserten empirischen Datenbasis nicht verwundern. Daß trotz der methodi-

schon Unterschiede diese verschiedenen chronologischen Gliederungsversuche dennoch zu teilweise ähnlichen Resultaten gelangen, spricht jedenfalls für die Validität der postulierten chronologischen Abfolge, wobei ein Teil der neueren Forschung allerdings sowohl die theoretischen Grundlagen des von Blance formulierten Gliederungsvorschlages als auch die von ihr seinerzeit vorgeschlagene Terminologie weiterhin dezidiert ablehnt (Abb. 1).¹²

Insbesondere die Veränderungen im Grabbrauch der El Argar-Kultur bilden dabei sicherlich nicht zuletzt einen Wandel in ihrer sozialen Struktur ab.¹³ Die Schwierigkeiten, mit denen sich bisher alle Versuche auseinanderzusetzen hatten, in der Quellengruppe der Gräber diskrete Zeitstufen voneinander zu separieren, sind jedoch sicherlich als Hinweis darauf zu werten, daß sich dieser Wandel nicht als eine Serie gesellschaftlicher Umbrüche vollzog, sondern in einem kontinuierlichen Prozeß, in dem sich nur bedingt Zäsuren abzeichnen. Dies deckt sich mit der

¹⁰ Lull u. a. 2011, 388–390; dies. 2015a, 1029.

¹¹ Die Arbeit Blances wurde erst 1971 in der Reihe „Studien zu den Anfängen der Metallurgie“ veröffentlicht, war jedoch bereits 1960 als Doktorarbeit an der Universität Edinburgh eingereicht worden; vgl. (Sangmeister in) Blance 1971, 9.

¹² Zur Kritik an den Gliederungsvorschlägen Blances und Schubarts vgl. Lull 1983, 146–153.

¹³ Vgl. Lull u. a. 2013, 283–285.

Beobachtung, daß auch über die Grabfunde hinaus die materielle Kultur der El Argar-Gesellschaft einen ausgesprochen konservativen Charakter aufweist.¹⁴ Wie die Studie Müller-Kissings erneut gezeigt hat, vollzieht sich hier der Formenwandel in unterschiedlichen Bereichen der Sachkultur nur sehr allmählich. Entsprechend lassen sich Veränderungen einzelner Keramik- oder Metallformen lediglich unter erheblichen Vorbehalten zu Merkmalsgruppen zusammenfassen, die als relativchronologische Zeiteinheiten anzusprechen wären. Von „Typenfronten“ im herkömmlichen Sinne kann hier nicht die Rede sein.

Auch zu der Frage, inwiefern mit dem Wegfall der charakteristischen Bestattungssitte der El Argar-Kultur gegen Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr. – dem Ende der Stufe El Argar B nach herkömmlicher Terminologie bzw. dem Ende der Stufe Argar III nach der Terminologie der Arbeitsgruppe um Lull¹⁵ – ein markanter Einschnitt in anderen Bereichen der archäologischen Sachkultur oder gar ein gesellschaftlicher Umbruch einhergeht, sind die Meinungen durchaus geteilt. Insbesondere von der älteren Forschung wurde das Auslaufen archäologisch faßbarer Bestattungen recht einhellig als Indikator nicht nur eines Stufenübergangs, sondern als eines deutlichen kulturellen Umbruchs wahrgenommen¹⁶, wobei jedoch aufgrund des Wegfalls der maßgeblichen Quellengruppe der Gräber lange Zeit keine Klarheit über die weitere Entwicklung bronzezeitlicher Gesellschaften im Südosten der Iberischen Halbinsel bestand. Zwar wies bereits L. Siret¹⁷ in seinen „Questions de chronologie et d’ethnographie ibériques“ einzelne Bron-

zeformen einer jüngeren Stufe der Bronzezeit zu, über deren kulturellen Kontext und näheren zeitlichen Rahmen herrschte bis in die sechziger und siebziger Jahre des 20. Jahrhunderts hinein allerdings weitgehende Unklarheit.

Erst mit den 1962 begonnenen Arbeiten M. Pellicers und W. Schüles am Cerro del Real (Galera, Prov. Granada) wurden endbronzezeitliche Siedlungsmaterialien aus dem spanischen Südosten erstmalig als solche erkannt.¹⁸ Auch jetzt ging die Forschung jedoch noch davon aus, daß die charakteristische Grabssitte der El Argar-Kultur bis in die letzten Jahrhunderte des 2. Jahrtausends v. Chr. fort dauerte, wo sie nach einem abrupten Ende von der brandbestattenden Qurénima-Gruppe abgelöst worden sei.¹⁹ Im Anschluß an eine wegbereitende Studie Schubarts²⁰ zu den spät- und endbronzezeitlichen Keramikformen aus dem Süden der Iberischen Halbinsel machte erst die Bearbeitung der Siedlungskeramik von unterschiedlichen Fundstellen des spanischen Südostens durch Molina²¹ deutlich, daß zwischen dem Ende der bereits von den Gebrüdern Siret²² beschriebenen Grabfunde der El Argar-Kultur sowie dem durch Pellicer und Schüle²³ charakterisierten Fundspektrum der südostspanischen Endbronzezeit eine eigenständige spätbronzezeitliche Zeitstufe existierte, deren keramischer Formenbestand eine kontinuierliche Weiterentwicklung älterer Formen der El Argar Keramik andeutete. Trotz des Abbrechens der charakteristischen Grabfunde rechnete Molina daher den von ihm beschriebenen spätbronzezeitlichen Fundstoff der El Argar-Kultur zu und bezeichnete diese Spätstufe in konsequenter Weiterführung

¹⁴ Brandherm 2003, 45.

¹⁵ Lull u. a. 2011, 389 Tab. 1.

¹⁶ Vgl. Schubart 1971, 172–176.

¹⁷ Siret 1913, 389.

¹⁸ Pellicer/Schüle 1962; dies. 1966.

¹⁹ Lorrio 2008, 38–45.

²⁰ Schubart 1971.

²¹ Molina 1978. Während diese Studie vor allem auf den Fundstoff der Provinzen Almería und Granada Bezug nahm, konnte von der nachfolgenden Forschung auch in anderen Teilen des Verbreitungsgebiets der El Argar-Kultur ein entsprechendes keramisches Formenspektrum herausgearbeitet werden (vgl. Ros 2003; Martínez 2015).

²² Siret/Siret 1887, Taf. 28–55; 59; 63; 66–68.

²³ Vgl. Anm. 18

²⁴ Bereits Schubart (1971, 174) hatte zuvor den Begriff einer Stufe Südostbronzezeit C eingeführt, unter welchem er allerdings zunächst Formen der im Anschluß von Molina als Spätphase der El Argar-Kultur herausgearbeiteten Typengruppe gemeinsam mit jüngeren, endbronzezeitlichen Formen zusammenfaßte. Erst infolge der durch Molina erarbeiteten chronologischen Differenzierung zwischen spät- und endbronzezeitlichem Formenbestand wurde letzterer von der nachfolgenden Forschung in eine eigene Stufe Südostbronzezeit D gestellt (Schubart/Arteaga 1978, 50 Abb. 16; Pingel 2001a, Tab. 2; Roberts u. a. 2013, Abb. 2.5).

der durch Blance eingeführten Terminologie als Stufe El Argar C.²⁴

Dieses, die Aspekte kultureller Kontinuität zwischen Mittel- und Spätbronzezeit betonende Konzept wurde von Teilen der nachfolgenden Forschung allerdings in Frage gestellt.²⁵ Insbesondere die Verfechter einer Interpretation der archäologischen Quellen im Sinne des historischen Materialismus sahen im Wegfall des charakteristischen Grabbrauchs der El Argar-Kultur ein diagnostisches Merkmal des Zusammenbruchs einer frühstaatlichen Organisationsform der mittelbronzezeitlichen Gesellschaft.²⁶ Die in diesem Zusammenhang an dem Konzept Molinas geübte Kritik bezog sich dabei zunächst vor allem darauf, daß dieser sich bei seinem Entwurf nahezu ausschließlich auf die Entwicklung der Keramikformen stützte.²⁷ Andere Kriterien standen ihm seinerzeit allerdings kaum zur Verfügung. Moderne Siedlungsgrabungen ebenso wie materialkundliche und bioarchäologische Untersuchungen zur El Argar-Kultur, die es gestattet hätten, die Frage nach Kontinuitäten und Diskontinuitäten in der gesellschaftlichen bzw. kulturellen Entwicklung am Übergang von der Mittel- zur Spätbronzezeit im Südosten der Iberischen Halbinsel auf breiterer Basis zu beantworten, wurden erst in der Folgezeit in zunehmendem Umfang angestellt.

Andere Objektkategorien als die Keramik liegen zudem für die Spätbronzezeit nur in äußerst begrenztem Umfang vor. Die Überlieferung der in ihrem Auftreten vor allem an die Grabfunde gebunde-

nen Metallformen bricht mit deren Wegfall weitgehend ab. Für das Typenspektrum der Metallartefakte läßt sich die Frage nach möglichen Diskontinuitäten in der Formenentwicklung nach dem Auslaufen archäologisch faßbarer Bestattungen für den geographischen Raum der El Argar-Kultur daher kaum sicher beantworten.²⁸

Ähnliches gilt für das verschiedentlich postulierte Fehlen charakteristischer Keramikformen der El Argar-Kultur in spätbronzezeitlichen Fundzusammenhängen, insbesondere der Formen 4 und 7 nach dem typologischen Gliederungsschema der Gebrüder Siret²⁹, was ebenfalls als Hinweis auf einen kulturellen Bruch am Ende der Mittelbronzezeit gewertet wurde.³⁰ Außerhalb moderner Siedlungsgrabungen sind auch sie in ihrem Auftreten weitgehend an Grabfunde gebunden, weshalb hier ebenfalls die veränderte Quellenlage für Verzerrungen in der Fundstatistik verantwortlich sein mag.³¹ Wo stratigraphische Daten zum Auftreten dieser beiden Formen in der Siedlungskeramik vorliegen, stellt sich die Sachlage jedenfalls wesentlich komplexer dar. In der Siedlungskeramik von Fuente Álamo (Prov. Almería) etwa scheinen Töpfe der Form 4 bereits vor Ende der Mittelbronzezeit außer Gebrauch zu kommen, während Pokale der Form 7 in erheblicher Zahl noch in den Schichtpaketen der Spätbronzezeit auftreten.³²

Ein Wandel in der Keramikproduktion, der verschiedentlich als ein weiteres Argument für einen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Umbruch

²⁵ An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, daß der absolutchronologische Rahmen der seitens der spanischen Forschung als Früh- (Bronce Inicial), Mittel- (Bronce Medio) und Spätbronzezeit (Bronce Tardío) bezeichneten relativchronologischen Einheiten deutlich von demjenigen der entsprechend benannten Zeitstufen der mitteleuropäischen Bronzezeit abweicht. Dies ist im wesentlichen ein Effekt von Verschiebungen in der absolutchronologischen Datierung der El Argar-Kultur seit den siebziger Jahren und zum einen dem nachträglichen Einschub einer eigenständigen spätbronzezeitlichen Stufe El Argar C bzw. Südostbronzezeit C durch die Arbeiten Molinas und Schubarts geschuldet (vgl. Anm. 21; 24). Zum anderen wurde mit der zunehmenden Verfügbarkeit kalibrierter Radiokohlenstoffdaten die Mittelbronzezeit des spanischen Südostens um mehrere Jahrhunderte zurückdatiert. Für die Mittelbronzezeit (Hügelgräberbronzezeit) der Zone nördlich der Alpen fiel die Diskrepanz zwischen den traditionellen Vorstellungen zu ihrem absolutchronologischen Zeitrahmen und der kalibrierten Radiokohlenstoffchronologie im Vergleich deutlich geringer aus (vgl. Müller/Lohrke 2009).

²⁶ Arteaga 1992, 199 f.; Lull/Risch 1995, 108. Zu einer grundsätzlichen Kritik an einer Deutung der Grabfunde der El Argar-Kultur als Abbild einer frühstaatlichen Klassengesellschaft vgl. Bartelheim 2005; Gilman 2014.

²⁷ Castro u. a. 1996, 168 f.

²⁸ Isolierte, als Einzelfunde oder aus Siedlungskontexten überlieferte Beil- und Dolchformen, die sich mutmaßlich mit der von Molina als El Argar C bezeichneten Zeitstufe in Verbindung bringen lassen, weisen allerdings auch hier auf eine kontinuierliche Formenentwicklung hin; vgl. Siret/Siret 1887, Abb. 12,6 Taf. 62,2.

²⁹ Zur Systematik der Keramikformen der El Argar-Kultur vgl. Müller-Kissing im vorliegenden Band, Abb. 2.

³⁰ Lull u. a. 2013, 286.

³¹ Schubart 2001b, 148; 156–158.

³² Schuhmacher/Schubart 2003, 127; 323.

³³ Lull u. a. 2013, 286.

am Ende der Mittelbronzezeit angeführt wird³³, und welcher sich in der Tat mit dem Übergang zur Spätbronzezeit beobachten läßt, ist ein deutlicher Rückgang in der Standardisierung des Spektrums keramischer Formen. Teilweise geht dieser zudem mit Veränderungen in den Warenarten einher. Allerdings weist auch die Keramikproduktion der formativen, frühbronzezeitlichen Phase der El Argar-Kultur einen geringeren Standardisierungsgrad auf als jene der entwickelten Mittelbronzezeit, ohne daß deshalb von der Forschung ihre kulturelle Zugehörigkeit oder die hinter ihrer Produktion stehende gesellschaftliche Organisationsform infrage gestellt worden wäre.³⁴ Tatsächlich scheint sich im geringeren Standardisierungsgrad der spätbronzezeitlichen Keramik primär ein Rückgang der zuvor beständig zunehmenden handwerklichen Spezialisierung abzuzeichnen, nicht aber ein Bruch in der kulturellen Tradition.³⁵ Hinweise auf einen deutlichen Rückgang im Grad der gesellschaftlichen Arbeitsteilung innerhalb einzelner Siedlungen liegen auch für andere wirtschaftliche Aktivitäten vor.³⁶

Als weitere charakteristische Neuerung im keramischen Formenbestand der Spätbronzezeit des iberischen Südostens wird daneben vielfach das Auftreten der Cogotas I-Ware als einer neuen, von außen kommenden Keramiktradition genannt, deren Ursprung im Bereich des Ebrobeckens und der nördlichen Meseta zu verorten sein dürfte.³⁷ Auch ihr Vorkommen wird verschiedentlich als ein Hinweis auf gesellschaftliche und wirtschaftliche Wandlungsprozesse gewertet.³⁸ Zum einen ist hier allerdings zu bemerken, daß angesichts der geographischen Verbreitung dieser Keramikfacies über wei-

te Teile der Iberischen Halbinsel der Ausgangspunkt der ihrem Erscheinen zugrundeliegenden Prozesse kaum in der internen Dynamik der El Argar-Kultur zu suchen sein dürfte; zum anderen tritt bereits die Cogeces-Keramik³⁹ als mittelbronzezeitliche Vorgängerfacies der Cogotas I-Ware an Fundplätzen der El Argar-Kultur auf.⁴⁰ Wenn auch die Präsenz der spätbronzezeitlichen Cogotas I-Keramik gegenüber ihrem mittelbronzezeitlichen Vorläufer insgesamt deutlich zunimmt – und dies gilt nicht nur für den Südosten der Iberischen Halbinsel, sondern für fast alle Regionen außerhalb der nördlichen Meseta und des Ebrobeckens – handelt es sich demnach nicht um eine gänzlich neue Erscheinung. Allenfalls deutet ihr verstärktes Auftreten im Südosten in ökonomischer Hinsicht auf eine möglicherweise zunehmende Bedeutung transhumanter Viehweidewirtschaft hin.⁴¹

Als weiteres diagnostisches Merkmal der sozioökonomischen Struktur der El Argar-Gesellschaft, dessen Verschwinden einen wirtschaftlichen und politischen Umbruch am Übergang von der Mittel- zur Spätbronzezeit anzeigt, nennen Lull u. a.⁴² charakteristische Ausprägungen einer gemeinschaftlich genutzten Funktionsarchitektur. Vor allem handelt es sich hierbei um spezialisierte Werkstatt- und Lagerräume, deren großzügige Dimensionierung auf eine gemeinschaftliche Nutzung hinweist, jedenfalls aber weit über die Bedürfnisse und Kapazitäten einzelner Haushalte hinausgeht. Auch die an mehreren Fundplätzen belegten Kulträume mit Hörneraltären, als eine weitere Kategorie gemeinschaftlich genutzter Funktionsarchitektur, sind nach dem Ende der Mittelbronzezeit nicht mehr sicher nachzuweisen.⁴³

³⁴ Schuhmacher/Schubart 2003, 134–139; 327–330.

³⁵ Vgl. Aranda 2010, 80–85.

³⁶ Lull u. a. 2013, 290.

³⁷ Molina 1978, 164 f.; 169 f.; 178; 195.

³⁸ Fernández-Posse 1986, 482 f.; Castro u. a. 1995, 65–74; Castro u. a. 1996, 155–167; Castro u. a. 2012, 572–577.

³⁹ In der spanischen Forschungsliteratur wird die Keramik der Cogeces-Facies teilweise auch als Proto-Cogotas bezeichnet (vgl. Delibes/Fernández 1981, 63–67; Pingel 2001a, 176).

⁴⁰ Galán 1998, 231–236; Arbaquero 2005, 461–473.

⁴¹ Vgl. Arbaquero 2005, 423–437.

⁴² Lull u. a. 2013, 286.

⁴³ Galán/Sánchez 2014, 65–68. Die für das Kultgebäude (Komplex 7) am Cerro de la Encantada (Prov. Ciudad Real) vorliegenden Radiokohlenstoffdaten von Bauhölzern gestatteten prinzipiell eine Datierung auch noch in das 15. Jahrhundert kal. v. Chr. (Sánchez/Galán 2011, 148 f. Tab. 1; 2). Zudem kann in derartigen Situationen eine Wiederverwendung von Bauhölzern aus älteren Vorgängerbauten kaum sicher ausgeschlossen werden. In diesem Fall ist ferner umstritten, inwiefern diese Siedlung auf der südlichen Meseta tatsächlich noch dem Verbreitungsgebiet der El Argar-Kultur zugerechnet werden kann. Von den Ausgräbern wird eine solche kulturelle Zuschreibung ausdrücklich verneint; mit Nachdruck vertreten sie eine Zugehörigkeit der Siedelgemeinschaft auf dem Cerro de la Encantada zur Manchagruppe (Galán/Sánchez 2014, 11 f.).

Wie bereits von der Barceloner Arbeitsgruppe selbst betont⁴⁴, vollzieht sich der Abgang derartiger Raumnutzungskonzepte nicht überall innerhalb eines eng umrissenen Zeithorizontes und im Gleichlauf mit den übrigen genannten Indikatoren gesellschaftlicher Wandlungsprozesse. In Fuente Álamo endet die Nutzung der monumentalen Rechteckbauten H und O deutlich vor dem Auslaufen archäologisch faßbarer Bestattungssitten in der Siedlung.⁴⁵ Andererseits wurde die am selben Fundort freigelegte Zisterne – als eine weitere Form gemeinschaftlich genutzter Funktionsarchitektur – offenbar in der spätbronzezeitlichen Besiedlungsphase noch weiter ausgebaut⁴⁶, und datiert der Bau massiver Terrassen- bzw. Befestigungsmauern in Gatas (Prov. Almería)⁴⁷ und Lorca (Prov. Murcia)⁴⁸ ebenfalls erst in die Spätbronzezeit.

Stellt man schließlich die Frage nach dem Grad der Siedlungskontinuität am Übergang von der Mittel- zur Spätbronzezeit, so ergibt sich einerseits das Bild eines allgemeinen Bevölkerungsrückgangs in Verbindung mit einer deutlichen Konzentration der verbleibenden Bevölkerung an einem Teil der bisherigen Siedlungszentren. Eine statistische Erhebung der Barceloner Arbeitsgruppe kam zu dem Ergebnis, daß etwa die Hälfte der El Argar-Höhensiedlungen eine Siedlungskontinuität über die Grenze zwischen Mittel- und Spätbronzezeit hinweg aufweist, wobei die in der Spätbronzezeit bebaute Fläche vielfach von geringerer Ausdehnung ist als diejenige der Mittelbronzezeit.⁴⁹ Für offene Freilandsiedlungen läßt sich über die Grenze zur Spätbronzezeit hinweg demgegenüber keine Siedlungskontinuität feststellen.⁵⁰ Dabei ist allerdings in Rechnung zu stellen, daß bisher nur eine sehr kleine Zahl derartiger Plätze, bei denen es sich in der Regel um

weilerartige, aus wenigen Gebäuden bestehende Ansiedlungen handelt, ausgegraben wurde.⁵¹

Da in den Höhensiedlungen die in der Spätbronzezeit bebaute Fläche in ihrer Ausdehnung zudem meist deutlich unter derjenigen der Mittelbronzezeit liegt und die spätbronzezeitlichen Siedlungsschichten, da näher an der Oberfläche gelegen als diejenigen der vorangehenden Perioden, in Hanglagen zudem stärker durch Erosionsprozesse betroffen sind, wird man davon auszugehen haben, daß spätbronzezeitliche Besiedlungsspuren in bereits während der Mittelbronzezeit zu Siedlungszwecken genutzten Höhenlagen vergleichsweise unterrepräsentiert sind. Insofern dürfte die von Lull u. a.⁵² errechnete Siedlungskontinuitätsquote von 50 % für diese Kategorie von Plätzen lediglich einen Mindestwert darstellen. Trotz der überwiegenden Ortskonstanz der Höhensiedlungen ist freilich kaum daran zu zweifeln, daß sich mit dem Übergang zur Spätbronzezeit auf mehreren Ebenen ein deutlicher Strukturwandel des Siedlungsgefüges vollzieht, hinter dem sowohl eindeutige Veränderungen im sozioökonomischen System als auch ein genereller Bevölkerungsrückgang stehen. Auch die Ausdehnung ackerbaulich genutzter Flächen liegt zumindest im Einzugsbereich des Río Aguas, für welchen allein im Kerngebiet der El Argar-Kultur bisher entsprechende Untersuchungen angestellt wurden, in der Spätbronzezeit deutlich unter derjenigen der Mittelbronzezeit.⁵³

Nicht ganz einfach zu beantworten ist dabei die Frage, in welchem Zeitrahmen sich die festgestellten Veränderungen vollziehen, inwiefern sie sich synchron über das gesamte Verbreitungsgebiet der El Argar ereignen, und in welchem Maße die beobachteten Phänomene – Umstrukturierung des Siedlungsgefüges, Veränderungen in der archäologischen Sachkultur, Abbruch der Bestattungssitten

⁴⁴ Lull u. a. 2013, 286.

⁴⁵ Schubart 2001a, 62–64; ders. 2012, 88 Abb. 13.

⁴⁶ Pingel 2001b, 105 f.

⁴⁷ Lull u. a. 2013, 290.

⁴⁸ Ros 2003, 226.

⁴⁹ Lull u. a. 2013, 288 f.

⁵⁰ Ebd.

⁵¹ Inwiefern die verfügbare Datengrundlage es hier gestattet, Rückschlüsse auf gesellschaftliche Transformationsprozesse zu ziehen, bleibt daher zumindest fraglich. In mehreren Fällen scheint die Aufgabe solcher offenen, in Tallagen angelegter Freilandsiedlungen der El Argar-Kultur jedenfalls durch lokale Überflutungsereignisse verursacht worden zu sein und nicht durch einen Wandel in den gesellschaftlichen Strukturen (vgl. Ayala 2003, 177).

⁵² Lull u. a. 2013, 289.

⁵³ Verhagen u. a. 2007, 181–183.

– tatsächlich zeitgleich stattfinden. Entscheidend ist hier nicht zuletzt die zeitliche Auflösung des verfügbaren Chronologierüstes.

Dabei kommen wiederum die eingangs dargestellten Unterschiede in der Konzeption chronologischer Gliederungsansätze zum Tragen. Auf der einen Seite steht der konventionelle Ansatz, welcher zunächst auf eine relativchronologische Ordnung des archäologischen Quellenmaterials abzielt – in der Regel über stratigraphische und kombinationsstatistische Verfahren – und die so definierten relativchronologischen Einheiten anschließend über naturwissenschaftliche Datierungsverfahren auf ihre Validität zu überprüfen und absolutchronologisch zu verankern sucht. Auf der anderen Seite steht der Ansatz, zeitliche Abläufe zunächst primär über naturwissenschaftliche Datierungsmethoden erfassen zu wollen und lediglich in Fällen, in denen die Voraussetzungen hierfür nicht gegeben sind, auf relativchronologische Argumente als Behelfsmittel zurückzugreifen. Beide Ansätze sind – sofern jeweils methodisch sauber angewandt – selbstverständlich legitim, bringen aber jeweils unterschiedliche Stärken bzw. Schwächen mit sich und favorisieren jeweils unterschiedliche Perspektiven auf die Charakterisierung von Stufen- oder Phasenübergängen. Beide sind dabei maßgeblich abhängig von der verfügbaren Datengrundlage, aber auch von einer Reihe weiterer Faktoren.⁵⁴

Unabhängig von der Perspektive des Betrachters läßt sich jedenfalls feststellen, daß der Übergang von der Mittel- zur Spätbronzezeit im Südosten der Iberischen Halbinsel deutliche Merkmale eines tiefgreifenden gesellschaftlichen Wandels aufweist. Dieser Wandel schlägt sich in einem eindeutigen Rückgang der Bevölkerungszahl nieder, verknüpft mit einer Konzentration der verbleibenden Bevölkerung zu meist in bestehenden Höhensiedlungen. Damit verbunden zeichnet sich in der räumlichen Organisation einzelner Siedlungen ein deutlicher Umstruk-

turierungsprozeß ab. Elemente einer gemeinschaftlich genutzten Funktionsarchitektur verschwinden mit dem Übergang zur Spätbronzezeit keineswegs vollständig, von sozialen Gruppen jenseits der Ebene einzelner Haushalte genutzte Werkstatt- und Lagerräume sind aber nicht mehr in gleichem Maße nachzuweisen, wie dies während der Mittelbronzezeit noch der Fall war. Aus ihrem Abgang, ebenso wie aus dem geringeren Standardisierungsgrad der Endprodukte handwerklicher Arbeit in der Spätbronzezeit ist auf einen Rückgang im Grad der handwerklichen Spezialisierung und damit wohl auch im Grad der gesellschaftlichen Arbeitsteilung zu schließen. Falls das verstärkte Auftreten von ursprünglich in anderen Regionen der Iberischen Halbinsel beheimateten Keramikformen als Indikator einer zunehmenden Bedeutung transhumanter Viehwirtschaft anzusehen sein sollte, wäre auch hierin ein Hinweis auf ökonomischen Wandel zu erblicken.

Daneben wird vielfach das Auslaufen der archäologisch faßbaren Bestattungssitten im Verbreitungsgebiet der El Argar-Kultur als ein weiterer Beleg für die Auflösung zuvor bestehender wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Strukturen gedeutet. Ein solcher Schluß ist jedoch keineswegs zwingend. Der zeitliche Gleichlauf mit den zuvor genannten Phänomenen ist zumindest zu hinterfragen. Die Funktion von Bestattungsriten als Bühne für das In-Szene-Setzen sozialer Verhältnisse kann grundsätzlich auch auf andere Bereiche des gesellschaftlichen Lebens übergehen und so zu einem drastischen Wandel der Bestattungssitten führen, ohne daß dies unbedingt einen tiefgreifenden Umbruch in den gesellschaftlichen Strukturen anzeigen müßte.⁵⁵

Gegen eine Deutung des Auslaufens archäologisch greifbarer Bestattungssitten als direkte Spiegelung gesellschaftlicher Umwälzungen, die primär aus der internen Entwicklungsdynamik der El Argar-Kultur folgen, spricht vor allem, daß dieses Phänomen im gleichen Zeitraum auch andere Teile West-

⁵⁴ Der erste dieser beiden Ansätze bietet zunächst die Schwierigkeit, daß zumal bei auf kombinationstatistischem Weg erarbeiteten Gliederungen *a priori* nicht immer sicher zu bestimmen ist, inwiefern auch andere als zeitliche Faktoren hinter beobachteten Kombinationsgruppen stehen mögen (vgl. Müller-Kissing 2014, 231–236; dies. im vorliegenden Band). Die Frage nach der Validität des chronologischen Zeigerwertes einzelner Merkmale ist ohne Gegenprobe über naturwissenschaftliche Datierungsverfahren hier kaum sicher zu beantworten. Der zweite Ansatz ist dieser Problematik nicht in gleicher Weise ausgesetzt, er erfordert jedoch eine extrem hohe Dichte verfügbarer absolutchronologischer Datierungen. Jeder nicht direkt über naturwissenschaftliche Verfahren datierte Fund bzw. Befund ist bei strenger Anwendung dieses Ansatzes für die Rekonstruktion historischer Prozesse zunächst verloren. Um durch impressionistische Interpolation verursachte Verzerrungen bei der Eingliederung nicht direkt absolutchronologisch datierter Funde und Befunde in eine dergestalt konzipierte Chronologie zu vermeiden, wäre hier nachträglich eine relativchronologische Ordnung mit der gleichen methodischen Stringenz zu erarbeiten, wie sie unter einem konventionellen Ansatz zu fordern ist, was in der Praxis freilich meist unterbleibt.

⁵⁵ Vgl. Trachsel 2005, 62 f.; Falkenstein im vorliegenden Band.

europas erfaßt. Vom Norden der Iberischen Halbinsel über die Bretagne bis zu den Britischen Inseln läßt sich zeitgleich dieselbe Erscheinung beobachten: Die überkommenen Bestattungsformen der ersten Hälfte des 2. Jahrtausends werden weithin aufgegeben.⁵⁶ Dies scheint eher auf überregional wirksame und von der spezifischen sozioökonomischen Entwicklung der El Argar-Gesellschaft unabhängige Faktoren als Ursache hinzuweisen denn auf eine kausale Verknüpfung mit der Zerrüttung bestehender wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Strukturen auf regionaler Ebene.⁵⁷

Die Kombination der übrigen genannten Elemente – Bevölkerungskontraktion, Rückgang der handwerklichen Spezialisierung bzw. der gesellschaftlichen Arbeitsteilung, Wegfall bestimmter Formen „öffentlicher“ Funktionsarchitektur, verstärktes Auftreten fremder Keramiktraditionen – ist jedoch wohl in der Tat als Indikator eines krisenhaften Strukturwandels anzusehen. Inwiefern eine solche Krise eine direkte Folge der zumindest für Teile des Verbreitungsgebietes der El Argar-Kultur wahrscheinlich zu machenden Bodendegradation in Folge landwirtschaftlicher Übernutzung oder anderer Umweltfaktoren darstellt, muß einstweilen freilich offen bleiben.⁵⁸ Auch andere Auslöser sind hier denkbar, von Epidemien und einer Abwanderung größerer Bevölkerungsteile über kriegerische Konflikte mit anderen Gruppen bis hin zu gesellschaftlichen Verwerfungen in Folge von Verschiebungen im Makrogefüge des bronzezeitlichen Weltwirtschaftssystems.⁵⁹

Auch der Vergleich mit anderen Zeiten und Regionen, die eine ähnliche Kombination von Sym-

ptomen eines krisenhaften Strukturwandels aufweisen – so etwa die Stufe Frühhelladisch III oder der Übergang zwischen den Phasen Späthelladisch III B und Späthelladisch III C auf dem griechischen Festland⁶⁰ –, offenbart die erheblichen Schwierigkeiten, denen sich Versuche gegenüber sehen, auf Grundlage des archäologischen Quellenmaterials konkrete Ursachen zu bestimmen. Hierbei handelt es sich zumindest teilweise, aber keinesfalls ausschließlich um ein Problem der chronologischen Auflösung verfügbarer Periodisierungsmodelle.

Dies berührt auch die eingangs aufgeworfene Frage, inwiefern im archäologischen Fundstoff sich abzeichnende Stufen- und Phasenübergänge jenseits von Veränderungen in der materiellen Kultur einer Gesellschaft auch tiefergreifende Wandlungsprozesse in deren sozialen und ökonomischen Strukturen abbilden. Im Falle der El Argar-Kultur ergibt sich in dieser Hinsicht die paradoxe Situation, daß sich zwar für den Übergang von der Mittel- zur Spätbronzezeit recht eindeutige Hinweise auf einen solchen Wandel ergeben, der Wegfall archäologisch faßbarer Bestattungssitten – allgemein als das charakteristischste Merkmal dieses Stufenübergangs angesehen – jedoch in keinem direkten kausalen Zusammenhang mit diesem Wandlungsprozeß zu stehen scheint, sondern auf großräumig wirksame, nicht an einen sozioökonomischen Strukturwandel auf der Ebene einzelner Gesellschaften gebundene Beweggründe zurückgeht. Damit deckt sich auch die Beobachtung, daß die Aufgabe bestimmter Raumnutzungskonzepte, das Auslaufen einzelner für die El Argar-Kultur spezifischer Keramikformen sowie das erste Auftreten exogener Keramiktraditionen erkennbar vor die

⁵⁶ Briard 1984, 191–193; Needham 2000, 163–168 Abb. 11; Brandherm 2002, 28–39; Brindley 2007, 287–292; 313–319 Abb. 153. In diesem Zusammenhang ist es wahrscheinlich kein Zufall, daß sich die Hinweise auf eine Einbindung der Iberischen Halbinsel in zunehmend weit gespannte maritime Netzwerke seit der Mitte des 2. Jahrtausends häufen (vgl. Ruiz-Gálvez 2009, 97–104; Ling u. a. 2014, 121 f.).

⁵⁷ Im Gegensatz zum Südosten der Iberischen Halbinsel nimmt die Ausdehnung ackerbaulich genutzter Flächen in den meisten betroffenen Vergleichsregionen, für die entsprechende Daten vorliegen, ab dem 16. Jahrhundert deutlich zu (vgl. Jones 2004/05, 31–36; Fitzpatrick 2008, 119 f.). Eine in weiten Teilen Westeuropas gleichartig wirksame subsistenzwirtschaftliche Krise scheidet daher als gemeinsame Ursache für den Abbruch archäologisch faßbarer Bestattungssitten in diesem Zeitraum weitgehend aus.

⁵⁸ Vgl. Lull u. a. 2013, 291–294.

⁵⁹ Vgl. Frank 1993, 396 f.; Sherratt 1993, 29–33. Daneben legen Paläoumweltdaten für den Zeitraum zwischen dem letzten Drittel des 17. Jahrhunderts und dem ersten Viertel des 16. Jahrhunderts v. Chr. eine Reihe von zumindest teilweise durch vulkanische Eruptionen induzierten und überregional wirksamen Kälteereignissen nahe, deren mögliche Auswirkungen auf die Subsistenzwirtschaft bronzezeitlicher Gesellschaften im einzelnen nur schwer zu beurteilen sind (Helama u. a. 2013). Grundsätzlich gilt jedoch, daß im Hinblick etwa auf die Getreideproduktion von einer kühleren und niederschlagsreicheren Klimaepisode für das atlantische Nordwesteuropa zwar negative Auswirkungen zu erwarten wären, sie für den semiariden Südosten der Iberischen Halbinsel indes eine Gunstphase darstellen sollte.

⁶⁰ Forsén 2010, 54; Shelton 2010, 146 (jeweils mit weiterführender Literatur).

Aufgabe der intramuralen Bestattungssitte zu datieren scheinen⁶¹, während andere Elemente eines sozioökonomischen Strukturwandels erst später erkennbar werden. Jedenfalls handelt es sich nach Ausweis der vorliegenden Daten und bei Berücksichtigung aller namhaft gemachten Symptome insgesamt um einen Prozeß, der sich über einen längeren Zeitraum mindestens zwischen dem frühen 17. und der Mitte des 16. Jahrhunderts v. Chr. erstreckte.⁶²

In diesem Zusammenhang ist abschließend noch einmal kurz auf die Fragestellung einzugehen, inwiefern die beobachteten strukturellen Veränderungen dazu berechtigen, den Übergang von der Mittel- zur Spätbronzezeit generell mit dem Ende der El Argar-Kultur gleichzusetzen. Wie bereits eingangs dargestellt, wurde diese Frage in der Vergangenheit von verschiedenen Vertretern der Forschung unterschiedlich beantwortet.

Den meisten Verfechtern einer Nichtzugehörigkeit der Stufe Südostbronzezeit C zur El Argar-Kultur gilt dabei nach wie vor das Abbrechen archäologisch faßbarer Bestattungssitten als entscheidendes Kriterium, obwohl gerade für dieses eine kausale Verknüpfung mit den übrigen Merkmalen gesellschaftlichen Wandels am Übergang von der Mittel- zur Spätbronzezeit zumindest fraglich erscheint. Es darf als bezeichnend gelten, daß für die von Molina⁶³ als El Argar C benannte sozioökonomische Formation in

der einschlägigen Forschungsliteratur bisher keine alternative Kulturbezeichnung vorgeschlagen wurde, sondern hier mit dem konzeptionellen Kunstgriff eines terminologischen Wechsels vom Kultur- zum Periodisierungskonzept lediglich vom Bronze Tardío bzw. der Spätbronzezeit die Rede ist.⁶⁴ Bei Zugrundelegung eines konventionellen archäologischen Kulturbegriffes und unter Berücksichtigung aller verfügbaren Daten wäre daher dem von Molina⁶⁵ vorgeschlagenen Sprachgebrauch zu folgen und – ungeachtet des Auslaufens archäologisch faßbarer Bestattungssitten gegen Ende der Mittelbronzezeit – die spätbronzezeitliche Gesellschaft des spanischen Südostens mit ihren materiellen Hinterlassenschaften als Spätstufe der El Argar-Kultur zu begreifen.

Legt man dagegen als Maßstab für eine Zugehörigkeit zur El Argar-Kultur die Art der Gesellschaftsformation im Sinne des historischen Materialismus an, und akzeptiert man für ihre mittelbronzezeitliche Entwicklungsphase die Prämisse einer staatlichen Organisationsform im Sinne einer frühen Klassengesellschaft sowie die Voraussetzung deren Zusammenbruchs am Übergang zur Spätbronzezeit, so ist es nicht nur legitim, sondern – trotz eindeutiger Kontinuitäten in der archäologischen Sachkultur – einzig folgerichtig, die Stufe C der Südostbronzezeit als nach-argarzeitlich zu etikettieren.⁶⁶

⁶¹ Dies gilt zumindest für den Kernbereich der El Argar-Kultur im Becken von Vera und dem Sangoneragraben. Für die nördliche und westliche Peripherie des El Argar-Gebietes deuten verschiedene Indizien an, daß der Abbruch archäologisch faßbarer Bestattungssitten möglicherweise in regionaler Staffelung erfolgt sein mag. Etwa fehlen am Unterlauf des Segura manche Leitformen, die in reich ausgestatteten Grabfunden des El Argar-Kerngebietes für die entwickelte Mittelbronzezeit als charakteristisch gelten – Schwerter der Arten AE 13 und AE 14 sowie Silberdiademe mit Mittelscheibe (vgl. Brandherm 1996, 57 f.). Andererseits treten in El Argar-Gräbern des Granadiner Hochlandes und des oberen Guadalquivirbeckens vereinzelt Elemente auf, die man üblicherweise erst in spätbronzezeitlichen Zusammenhängen erwarten würde – z. B. flaschenförmige Gefäße aus Gräbern vom Cerro de la Encina und aus La Quintería (vgl. Brandherm 2003, 22) oder ein Rapier aus einem weiteren Steinkistengrab vom Cerro de la Encina (ebd. 252 Nr. 827). Ohne Gegenprobe über typologieunabhängige Datierungsverfahren ist freilich nicht auszuschließen, daß die beobachteten Varianzen auch durch regional unterschiedliche Laufzeiten bzw. regional unterschiedliche Deponierungspraktiken für einzelne Elemente der archäologischen Sachkultur bedingt sein mögen. Eine systematische Studie hierzu steht bislang noch aus. Ein cursorischer Vergleich der für Gräber von der nördlichen Peripherie der El Argar-Kultur am unteren Segura (López 2009, 257; López u. a. 2015, 127), aus ihrem Kerngebiet im Sangoneragraben und dem Becken von Vera (Castro u. a. 1996, 124–126), sowie ihrem westlichen Expansionsraum im Granadiner Hochland (Aranda u. a. 2008, 251 Tab. 1) vorliegenden Radiokohlenstoffdaten scheint dem Gedanken eines sich im Verbreitungsgebiet der El Argar-Kultur von Nordosten nach Südwesten sukzessive vollziehenden Auslaufens der archäologisch faßbaren Bestattungssitten zumindest nicht zu widersprechen.

⁶² Vgl. Lull u. a. 2013, 286–288.

⁶³ Vgl. Anm. 21; 24.

⁶⁴ Vgl. Strahm 2001, 177–179. Ferner ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, daß insbesondere Teile der dem historischen Materialismus verpflichteten Forschung dem herkömmlichen Kulturenkonzept grundsätzlich kritisch gegenüberstehen und demgegenüber das Primat sozioökonomischer Organisationsformen als Forschungsgegenstand betonen (vgl. Lull 1983, 15–17; Castro u. a. 2012, 567 f.).

⁶⁵ Vgl. Anm. 24.

⁶⁶ Vgl. Pingel u. a. 2003, 215–221.

In diesem Falle wäre freilich zu fordern, denselben Maßstab auch auf andere bronzezeitliche Gesellschaften anzuwenden, was gleichermaßen hohe Anforderungen an das archäologische Quellenmaterial wie auch an seine interpretative Durchdringung stellte. Bei einem Festhalten am herkömmlichen archäologischen Kulturbegriff wäre dann konsequenterweise etwa auch der chronologische Horizont der Aunjetitzer Prunkgräber – da eine andere Gesellschaftsformation repräsentierend als die ihm vorangehenden und nachfolgenden chronologischen Phasen – einer anderen „Kultur“ als diese zuzuweisen.⁶⁷ Entsprechendes gilt etwa auch für den Wechsel von der im Hinblick auf soziale Unterschiede in Grabausstattung und -ritual nur wenig differenzierenden Gesellschaft der mittleren und jüngeren Urnenfelderzeit zum späturnfelder- bzw. frühhallstattzeitlichen Horizont reicher Grabhügelbestattungen, womit sich das folgende Fallbeispiel näher auseinandersetzen lassen wird. Inwiefern ein solcher Ansatz in der Forschung allerdings konsensfähig wäre, erscheint zumindest fraglich.

Fallbeispiel 2: westliche Urnenfelderkultur⁶⁸

Anders als im Falle der El Argar-Kultur, wo seit dem ersten Versuch einer chronologischen Binnengliederung durch P. Bosch-Gimpera⁶⁹ in den zwanziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts unterschiedliche Gliederungssysteme und entsprechende Terminologien miteinander konkurrierten, stellt das zwischen 1900 und 1911 von P. Reinecke⁷⁰ für die Urnenfelderkultur in der Zone nördlich der Alpen eingeführte Chronologie- und Terminologiesystem trotz diverser Bestrebungen, sich von seinem Korsett zu lösen, eine weitgehende Konstante dar.

Im Hinblick auf die Definitionskriterien einzelner Stufen innerhalb des Reineckeschen Systems und ihrer inhaltlichen Abgrenzung voneinander kam es freilich auch hier zu zahlreichen Modifikationen des ursprünglichen Konzepts.⁷¹ Im Anschluß an vorausgegangene Versuche W. Kimmigs⁷² und E. Gersbachs⁷³, eine chronologisch feinteiligere Gliederung des Fundstoffs zu erarbeiten als sie das Modell Reineckes vorsah, gelang zudem H. Müller-Karpe⁷⁴ schließlich eine weitere relativchronologische Untergliederung der Stufen Ha A und B. Das Grundgerüst des von Reinecke nach Vorarbeiten O. Tischlers⁷⁵ und J. Naues⁷⁶ zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts entworfenen Systems hat jedoch trotz ei-

⁶⁷ Vgl. Steffen 2010, 25–33.

⁶⁸ Zur Definition der westlichen Urnenfelderkultur vgl. Brun 1988, 604; Müller 2006, 549 f.; Brandherm 2015. Dabei wendet Brun (ebd.) freilich eine abweichende Begriffshierarchie an, indem er einzelne Regionalgruppen (z. B. die Rheinisch-Schweizerisch-[Ost-]Französische Gruppe) als Kulturen bezeichnet und den Begriff der „Gruppe“ auf andere Gliederungsebenen beschränken möchte. Das Konzept einer Urnenfelderkultur lehnt Brun insgesamt ab und schlägt vor, es durch das eines nordalpinen Techno- und Wirtschaftskomplexes zu ersetzen, deren westliche Kulturgruppe inhaltlich weitgehend dem hier zugrundegelegten Begriff der westlichen Urnenfelderkultur entspricht.

⁶⁹ Bosch Gimpera 1926, 358; vgl. hierzu auch Brandherm (2003, 26) sowie Müller-Kissing (im vorliegenden Band).

⁷⁰ Reinecke 1900; ders. 1902; ders. 1905a; ders. 1905b; ders. 1905c; ders. 1905d; ders. 1907; ders. 1909.

⁷¹ Zu nennen ist hier insbesondere der Übergang zwischen den Stufen Ha A und B. Seit Mitte der zwanziger Jahre wurde vor allem durch G. Krafts Arbeiten zur Keramik der Wasserburg Buchau sowie durch diejenigen E. Vogts zum Fundstoff der Schweizer Seeufersiedlungen zunehmend deutlich, daß ein beträchtlicher, in den Grabfunden aber nur schwach vertretener Teil des spätbronzezeitlichen Fundstoffes offenbar jünger als das von Reinecke zur Definition seiner Stufe Ha A, jedoch älter als jenes zur Umschreibung seiner Stufe Ha B herangezogene Material war (Kraft 1928; ders. 1929/32, 300–302; Vogt 1930, 46–96). Erstmals auf das Vorhandensein eines entsprechenden keramischen Formenspektrums hingewiesen hatte einige Jahre zuvor bereits F. Kutsch (1919) bei seiner Behandlung spätbronzezeitlicher Grab- und Siedlungsfunde aus dem Hanauer Umland. Zeitgleich mit den Forschungen Krafts und Vogts deutete F. Wagner (1930, 222 f.) für das niederbayerische Gräberfeld von Kehlheim die Existenz entsprechender Grabinventare an. Auch die Arbeiten der jüngeren Schweizer Forschung brachten im Bereich des Stufenüberganges zwischen Ha A und B weitere terminologische Verschiebungen mit sich (Rychner u. a. 1996, 309; Rychner 1998, 76; Bollinger Schreyer/Seifert 1998, 86–88; Trachsel 2004, 23–40).

⁷² Kimmig 1941/47a, 166–168.

⁷³ Gersbach 1951.

⁷⁴ Müller-Karpe 1959, 153–170.

⁷⁵ Tischler 1881; ders. 1886.

⁷⁶ Naue 1887; ders. 1894.

nes seither massiv angeschwollenen Quellenbestandes und mancher mit ihm verbundener terminologischer Ungereimtheiten nach wie vor Bestand. Wo sich nennenswerte Modifikationen in der Forschung dauerhaft durchsetzen konnten, liegen zumeist Variationen in der archäologischen Sachkultur auf regionaler Ebene zugrunde, die seinerzeit in den Ansätzen Reineckes bzw. Müller-Karpes keine Berücksichtigung gefunden hatten.⁷⁷

In der Frage, mit welchen Stufen- und Phasenübergängen innerhalb des Reineckeschen Gliederungsmodells die hauptsächlich wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und kulturellen Zäsuren anzusetzen seien, gingen die Meinungen in der Forschung zeitweise jedoch deutlich auseinander, auch hier oftmals aus unterschiedlichen regionalen Perspektiven gespeist.

Zum einen betrifft dies den Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit, in der Forschung regelhaft als Symptom eines tiefgreifenden ökonomischen Wandlungsprozesses angesehen. Von Reinecke war ursprünglich der Übergang zur Eisenzeit mit dem Beginn der Urnenfelderkultur gleichgesetzt worden, weshalb er terminologisch auf die Stufe Bz D die erste Stufe der Hallstattzeit – Ha A – folgen ließ.⁷⁸ Diese Konzeption gründete auf das verschiedentliche Vorkommen von Eisen bereits im Verlauf der Stufe Ha B, dort freilich nur in Form einzelner kleinerer Objekte oder als Verzierungselement auf Bronzen. Die vorangehende Stufe Ha A stellte im Verständnis Reineckes lediglich eine kurze Übergangsperiode zwischen Bronze- und Eisenzeit dar, die aufgrund ausgeprägter Kontinuitäten in der keramischen Formenentwicklung deutlich enger mit der nachfolgenden als mit der vorangehenden Stufe zu verknüpfen war. Zudem datierte Reinecke manche eisenver-

zierte Bronzeformen, die später eindeutig der Stufe Ha B zugewiesen werden konnten, zunächst irrtümlich noch in seine Stufe Ha A.⁷⁹

Dieser Entwurf wurde bereits durch K. Schumacher⁸⁰ einer eingehenden Kritik unterzogen, in deren Rahmen er speziell für die Fundlandschaften an Ober-, Mittel- und Niederrhein eine alternative, auf Reineckes chronologisches Gliederungssystem aufsetzende, konzeptionell jedoch deutlich anders gewichtete Unterteilung der Bronzezeit in fünf chronologische Stufen vorschlug (Bronzezeit A bis E), unter Einfluß des Fundstoffes der Reineckeschen Stufe Ha A. Den Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit verortete Schumacher am Stufenübergang von Ha A zu Ha B in der Terminologie Reineckes. Explizit unterschied er dabei zwischen antiquarischen Materialhorizonten und kultureller bzw. „ethnologischer“ Entwicklungsdynamik⁸¹, womit sein Konzept anderen Gliederungsmodellen der damaligen Zeit um einiges voraus war. Obwohl stringent durchdacht und aus einer umfassenden Materialkenntnis heraus formuliert, konnte sich dieses Modell in der nachfolgenden Forschung jedoch nicht durchsetzen.

Nachdem der Fortschritt der Siedlungsforschung in den zwanziger und dreißiger Jahren des vergangenen Jahrhunderts eine Reihe von Verschiebungen im jeweiligen Formenspektrum der Stufen Ha A und B nach sich gezogen hatte, wurde der Konflikt um die relativchronologische Verortung des Übergangs von der Bronze- zur Eisenzeit schließlich mit der Arbeit Kimmigs⁸² zu den Grabfunden der Urnenfelderkultur in Baden bis auf weiteres gelöst. Indem Kimmig die von Reinecke noch als Leitformen seiner Stufe Ha B genannten Schwerter des Typs Gündlingen in die Stufe Ha C stellte, nahm er effektiv eine Teilung der Reineckeschen Stufe Ha B in einen nach seinem

⁷⁷ Unter anderem aus diesem Grund gelangten etwa E. Gersbach (1951, 175–179) und J.-J. Hatt (1961, 190–195) in ihren jeweiligen Studien für den südwestdeutschen bzw. linksrheinischen Fundstoff lediglich zu einer Zweiteilung der Stufe Ha B (im gegenüber der ursprünglichen Konzeption Reineckes durch die nachfolgenden Arbeiten Krafts, Vogts und Kimmigs stark modifizierten Sinne), während Müller-Karpe (1952; ders. 1959, 161–170) ausgehend vom Material vor allem des Gräberfeldes von Kehlheim eine chronologische Dreiteilung des zeitgleichen Fundstoffes vornehmen konnte (vgl. Pare 1999, 224–241; Trachsel 2004, 23 f.; Deike im vorliegenden Band). Mit Blick auf den Beginn der Urnenfelderkultur hatte bereits F. Holste (1939/40, 427) nachdrücklich auf die Problematik einer Beurteilung des französischen Fundstoffes nach den Kriterien der süddeutschen Stufengliederung hingewiesen.

⁷⁸ Reinecke 1905d, 239–243.

⁷⁹ Ebd. 239 f.; ders. 1924, 44.; vgl. Gerloff 2007, 120 f.

⁸⁰ Schumacher 1921, 61.

⁸¹ Ebd.

⁸² Kimmig 1940.

⁸³ Ebd. 103–105. Die vorausgegangenen Verschiebungen in den mit den Termini „Hallstatt A“ bzw. „Hallstatt B“ verbundenen Begriffsinhalten waren dabei im wesentlichen durch die erheblichen Fortschritte der Siedlungsarchäologie auf den Feucht-

Verständnis noch spätbronze- sowie in einen bereits früheisenzeitlichen Abschnitt vor.⁸³ Faßt man den Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit in der Zone nördlich der Alpen nicht als einen relativ abrupten Umbruch, sondern als einen längerfristigen Prozeß auf, so wurde durch diesen Kunstgriff die definitive Grenzlinie zwischen beiden Perioden jedoch lediglich von einem Zeitpunkt gegen Ende dieses Prozesses – bestimmt durch die mehrheitliche Verwendung von Eisen für die Produktion von Großgeräten – zu einem etwas früheren Zeitpunkt verschoben – definiert durch das erste Auftreten eiserner Großgeräte, deren Mehrheit jedoch zunächst weiterhin aus Bronze gefertigt wurde. Kimmig selbst war sich dieser Problematik durchaus bewußt und versuchte in der Folge, das Konzept einer Urnenfelderzeit als eigenständige Epoche zwischen Bronze- und Hallstattzeit begrifflich zu etablieren⁸⁴, auch wenn dies eine Abkehr vom überkommenen Dreiperiodensystem Chr. J. Thomsens⁸⁵ bedeutete. Daß auch Kimmig mit den vorgeschlagenen inhaltlichen Modifikationen der etablierten Terminologie keineswegs zufrieden war, geht dabei aus seinem Alternativvorschlag hervor, den Fundstoff der Urnenfelderkultur chronologisch in drei als „Urnenfelder I–III“ zu benennende Stufen zu gliedern.⁸⁶

Gegen das Konzept einer Urnenfelderzeit als selbstständiger Epoche zwischen Bronze- und Eisenzeit, aber für eine Abkehr von der überkommenen Terminologie zur Benennung der chronologischen

Stufen der Urnenfelderkultur sprachen sich zeitgleich auch V. G. Childe⁸⁷ und Chr. Hawkes⁸⁸ aus. Bei ihrem Vorstoß ging es freilich nicht nur um die Einführung einer konsequenteren Terminologie, sondern auch um das Beheben inhaltlicher Verwerfungen, an denen die Definition der chronologischen Stufen des Reineckeschen Systems infolge der Verschiebung einzelner Begriffsinhalte durch die Forschung der dreißiger und vierziger Jahre litt. In seiner Grundkonzeption knüpfte der Vorstoß Childes und Hawkes unmittelbar an den Entwurf Schumachers an, schlug nun aber auch den Fundstoff der Stufe Ha B im Sinne Kimmigs („Bz F“ im Sprachgebrauch Childes und Hawkes) der Spätbronzezeit zu.⁸⁹

Aufgegriffen und konsequent mit Inhalten gefüllt wurde die von Childe und Hawkes in Anknüpfung an Schumacher vorgeschlagene Terminologie in der Folge jedoch lediglich durch N. Sandars, die sich in ihrer Behandlung des linksrheinischen Fundstoffes allerdings zugleich auch am konventionellen System J. Déchelettes orientierte, das für die französische Forschung bis in die fünfziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts bestimmend blieb.⁹⁰ Rückblickend erscheint es durchaus bedauerlich, kann freilich jedoch kaum verwundern, daß Vogt und Kimmig, die mit ihrer Aneignung und Umformung der Reineckeschen Begriffe maßgeblich zum Entstehen der komplexen Problematik beigetragen hatten, welche Childe und Hawkes mit ihrem Vorstoß aufzulösen versuchten, den Vorschlag der beiden britischen Kolle-

böden und in den Seeufersiedlungen des nordwestlichen Alpenvorlandes zurückzuführen (vgl. Anm. 71). Zwar beschäftigte sich die Arbeit Kimmings hauptsächlich mit den Grabfunden des rechtsrheinischen Oberrheingrabens, seine Neubewertung des betreffenden Fundstoffes erfolgte jedoch maßgeblich im Lichte der durch die Fortschritte der Siedlungsforschung veränderten stufenspezifischen Formenspektren. Zugleich stellte die Arbeit Kimmigs einen wesentlichen Schritt zu einer formalen Definition unterschiedlicher Regionalgruppen innerhalb der westlichen Urnenfelderkultur dar.

⁸⁴ Kimmig 1941/47b, 381 f. Zur Rechtfertigung griff er hierbei auf die Prämisse zurück, daß der Beginn der Urnenfelderkultur in Südwestdeutschland durch die Einwanderung einer neuen Bevölkerung und einen damit verbundenen scharfen Bruch in der Kulturentwicklung gekennzeichnet gewesen sei, eine Annahme, der durch die nachfolgende Forschung zunehmend die Grundlage entzogen wurde (vgl. ders. 1982, 36; Falkenstein im vorliegenden Band).

⁸⁵ Thomsen 1837, 57–64.

⁸⁶ Kimmig 1941/47b, 382. Paradoxiertweise beinhaltete dieser Vorschlag jedoch keineswegs eine klarere terminologische Abgrenzung der Spätbronze- gegenüber der Hallstatt- bzw. Früheisenzeit, da er zugleich eine Stufe „Urnenfelder IV“ einführte, welche nicht nur Materialien der Stufe Ha C enthalten, sondern zumindest für den Bereich des Oberrheingrabens noch bis La Tène A angedauert haben sollte.

⁸⁷ Childe 1948, 180–182.

⁸⁸ Hawkes 1948, 198.

⁸⁹ Zwar nimmt Childe in diesem Zusammenhang nicht unmittelbar auf den Systematisierungsvorschlag Schumachers Bezug; da er dessen Arbeit im direkten Vorfeld seiner diesbezüglichen Überlegungen zitiert (Childe 1948, 179 Anm. 1), darf jedoch sicher davon ausgegangen werden, daß er ihm an dieser Stelle als Anregung diene. Bereits zuvor hatte Kraft (1926, 73 Abb. 9) Schumachers Begriff einer Stufe Bz E aufgegriffen und versucht, diesen auf den Fundstoff der Schwäbischen Alb zu übertragen.

⁹⁰ Sandars 1957, 118; vgl. auch Roberts u. a. 2013, 31 f.

⁹¹ Vogt 1949/50, 210–214; Kimmig 1951, 75.

gen nachdrücklich ablehnten.⁹¹ Auch Müller-Karpe sprach sich, obwohl er sie für sachlich unzutreffend hielt, für eine Beibehaltung der überkommenen Begrifflichkeiten aus.⁹² Dagegen trat W. A. v. Brunn später mit Nachdruck für eine Übernahme der durch Childe und Hawkes vorgeschlagenen Terminologie ein.⁹³

Die nachfolgende Etappe der Forschung brachte zwar eine Reihe von Regionalstudien hervor, die für den jeweils behandelten Fundstoff spezifische chronologische Gliederungssysteme mit einer von der durch Reinecke eingeführten Terminologie unabhängigen Stufen- und Phasenbenennung vorsahen⁹⁴, auf überregionaler Ebene versuchte jedoch erst L. Sperber⁹⁵, zu einer von den überkommenen Begrifflichkeiten auch inhaltlich unabhängigen Lösung zu gelangen. Sein auf eine umfangreiche Seriation von Grabfunden der westlichen Urnenfelderkultur gründender Versuch, ein chronologisches Gliederungssystem zu erarbeiten, das eine stärkere regionale Differenzierung beinhaltete, führte zu erneuten Verschiebungen in den Definitionskriterien von Stufen- und Phasenübergängen mit überregionalem Gültigkeitsanspruch. Die Einführung einer an Vorarbeiten Vogts und seiner Schüler anknüpfenden⁹⁶ und von der Bezeichnung spezifischer archäologischer Kulturgruppen unabhängigen Terminologie war in diesem Zusammenhang nur konsequent (Stufen Spätbronzezeit = SB I–III).⁹⁷ Auf die mit dem Gliederungsvorschlag Sperbers verbundenen inhaltlichen Probleme wurde in der nachfolgenden Literatur bereits verschiedentlich hingewiesen.⁹⁸

In den vorstehend skizzierten chronologischen Diskussionen und Revisionsversuchen ging es vordergründig zwar stets um Probleme der relativen Chronologie im Sinne antiquarischer Materialhorizonte, dahinter stand jedoch vielfach die Frage, inwiefern einzelne Stufen- und Phasenübergänge entweder als Äußerungen evolutionärer Prozesse oder als Indikatoren abrupter Umbruchereignisse zu deuten seien.⁹⁹ In weitgehender Ermangelung einer von der Formenentwicklung der archäologischen Sachkultur unabhängigen absolutchronologischen Skala war diese Fragestellung von der älteren Forschung jedoch kaum zuverlässig zu beantworten.

Erst mit der wachsenden Verfügbarkeit von Radiokohlenstoff- und Dendrodaten seit den siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts bot sich zunehmend die Möglichkeit, Aussagen zum absolutchronologischen Zeitrahmen einzelner Stufen- und Phasenübergänge zu treffen, und wurden manche überzogene Vorstellung ausgeprägter regionaler Retardierungsphänomene, wie etwa das zeitweise von Kimmig vertretene Konzept einer „Horizontalchronologie“¹⁰⁰, das die Stufen Bz D und Ha A nicht primär als zeitlich voneinander abzusetzende relativchronologische Einheiten, sondern als räumlich gegeneinander abzugrenzende Kulturgruppen aufgefaßt, endgültig obsolet.¹⁰¹

Daß sich auf regionaler Ebene deutliche Unterschiede im kulturellen Beharrungsvermögen bzw. in der Rezeptionsbereitschaft einzelner Bevölkerungsgruppen zeigen, indem sie entweder an überkommenen Formen festhalten oder aber Neuerungen bereit-

⁹² Müller-Karpe 1959, 151.

⁹³ v. Brunn 1974, 20 f.

⁹⁴ Grimmer-Dehn 1991; Kreutle 2007.

⁹⁵ Sperber 1987, 2 f. Dabei ist jedoch darauf hinzuweisen, daß in der Seriation Sperbers die Grabfunde der Rheinisch-Schweizerisch-Französische Gruppe im Verhältnis zu anderen Regionalgruppen der westlichen Urnenfelderkultur deutlich unterrepräsentiert sind. Insbesondere der umfangreiche französische Fundstoff wurde von ihm lediglich in einer relativ kleinen Auswahl berücksichtigt.

⁹⁶ Vgl. Kimmig 1982, 34 f.

⁹⁷ Wie bereits die „Urnenfelder I–IV“-Terminologie Kimmigs stellt jedoch auch Sperbers Vorschlag zur Bezeichnung chronologischer Stufen und Phasen der nordalpinen Spätbronzezeit eine Insellösung dar, die aus der allgemeinen Systematik der Stufenbenennungen für die Bronze- und Eisenzeit in der Zone nördlich der Alpen herausfällt.

⁹⁸ Wiesner 2009, 13.

⁹⁹ Insbesondere von der älteren Forschung wurde dabei eine Deutung als abrupter Umbruch vielfach mit der Vorstellung von einem Bevölkerungswechsel gleichgesetzt (vgl. Kraft 1926, 96–98; Kimmig 1940, 129 f.; ders. 1941/47a, 166–168; Holste 1953, 85; 122–124).

¹⁰⁰ Kimmig 1941/47a, 166–168.

¹⁰¹ Sperber 1987, 253–258; Schopper 1996. Daß dabei allerdings keineswegs alle Probleme als gelöst betrachtet werden können, zeigen u. a. die weiterhin deutlich divergierenden Datierungen für die Frühphase der Stufe Bz D (vgl. Della Casa/Fischer 1997, 221–226; Mäder/Sormaz 2000, 71; Müller/Lohrke 2009, 31 f.).

willig aufgreifen, steht dabei außer Frage. Derartige Phänomene im einzelnen genauer zu fassen, bleibt dort, wo von der jeweiligen Ausprägung der archäologischen Sachkultur unabhängige Datierungskriterien fehlen, jedoch naturgemäß schwierig, wie etwa insbesondere das Beispiel der Facies Wölfersheim im Rhein-Main-Gebiet deutlich macht.¹⁰²

Neben dem Formenwandel in der archäologischen Sachkultur betrifft dies auch den während der Lebensdauer der Urnenfelderkultur mehrfach zu beobachtenden Wechsel der Grabsitten, welcher in der Diskussion um die Deutung der hinter relativchronologischen Stufenübergängen stehenden Prozesse ebenfalls eine bedeutende Rolle spielte.¹⁰³ Besonders betrifft dies den Übergang von Bz D zu Ha A bzw. Bz E. Die herkömmliche Definition nachfolgender Stufen bzw. Phasenübergänge innerhalb der Spätbronzezeit greift in wesentlich geringerem Maße auf Grabsitten als Kriterium zurück.

Im Hinblick auf den Wandel der Grabsitten zu Beginn der Spätbronzezeit sah die ältere Forschung in den zunächst noch in der Tradition der Hügelgräberkultur bestattenden Gruppen regelmäßig eine autochthone Bevölkerung, im Gegensatz zu welcher die ersten mehrheitlich in Urnenflachgräbern bestattenden Lokal- bzw. Regionalgruppen als zugewanderte Fremdbevölkerung aufgefaßt wurden.¹⁰⁴ Die von Kimmig verfochtene „Horizontalchronologie“, welche von einer zeitgleichen Koexistenz dieser beiden Bevölkerungen bis zum Beginn der Stufe Ha B ausging, stellt dabei lediglich eine *ad extremis* geführte Ausprägung dieses Konzeptes dar.¹⁰⁵ Dieser extremen Form interpretatorischer Verzerrungen in der Deutung unterschiedlicher Bestattungs-

traditionen wurde spätestens durch die Ausführungen Müller-Karpes¹⁰⁶ zur Synchronisation der nordalpinen Urnenfelderstufen mit der italischen Chronologie die Grundlage entzogen, womit die Frage nach den hinter dem Wandel der Grabsitten stehenden Wirkungsmechanismen neu zu stellen war. Ein Modell, das den Übergang von – mehrheitlich – Körperbestattungen unter Grabhügeln zu Urnenflachgräbern am Beginn der Spätbronzezeit in der Zone nördlich der Alpen als einen vielschichtigen Prozeß zu erklären versucht, der sich im Zusammenspiel externer Stimuli, bestattungsökonomischer Sachzwänge und gesellschaftlicher Entwicklungsdynamik vollzog, wurde jüngst von F. Falkenstein vorgelegt.¹⁰⁷

Ein ähnlich komplexer Vorgang dürfte sich hinter der Rückkehr zu Grabhügelbestattungen im Verlauf der Phase Ha B2/3 in vielen Regionen der westlichen Urnenfelderkultur verbergen.¹⁰⁸ Insbesondere im Raum zwischen Südwestdeutschland und dem Pariser Becken ist dabei anscheinend teilweise bereits vor dem Wiederaufleben der Grabhügelsitte, teilweise wohl zeitgleich mit diesem, ein weitgehender Abbruch der Urnenflachgräbersitte oder zumindest ein eklatantes Ausdünnen in der Belegung bestehender Nekropolen zu konstatieren.¹⁰⁹ Umso verwunderlicher erscheint es, daß die bisherige Forschung diesem Phänomen vergleichsweise geringe Aufmerksamkeit zuteilwerden ließ. Ein Grund hierfür dürfte in der regional sehr ungleichen Verteilung spätestbronzezeitlicher Grabhügelbestattungen liegen, aber auch in der Tatsache, daß der Kontinuitätsbruch in der Belegung zahlreicher Urnenflachgräbernekropolen, welcher sich in weiten Teilen des linksrheinischen Verbreitungsgebietes der westlichen Urnen-

¹⁰² Kubach 1984, 28–32.

¹⁰³ Wiesner 2009; Brandherm 2012; Falkenstein im vorliegenden Band.

¹⁰⁴ Vgl. Anm. 99.

¹⁰⁵ Ebd.

¹⁰⁶ Müller-Karpe 1959, 183–196.

¹⁰⁷ Falkenstein 2011; ders. im vorliegenden Band.

¹⁰⁸ Pare 2003, 77; Milcent 2009, 460 f. Von der älteren Forschung wurde dieses Phänomen zumeist mit dem Wiedererstarken eines aus der mittelbronzezeitlichen Hügelgräberkultur hergeleiteten Bevölkerungssubstrats in Verbindung gebracht (vgl. Kraft 1926, 80; Holste 1953, 124). Tatsächlich kam die Sitte der Überhügelung von Gräbern während der Spätbronzezeit im Bereich der westlichen Urnenfelderkultur nie völlig zum Erliegen, tritt in den Phasen Ha A2 und B1 jedoch schwerpunktmäßig in den Mittelgebirgslandschaften entlang ihrer nördlichen Peripherie auf, wo mittelbronzezeitliche Traditionen insgesamt länger überdauern (vgl. Wiesner 2009, 348–350 Karte 19 b).

¹⁰⁹ Brun 1986, 66 f.; Baray 2006, 411; Desbrosse u. a. 2009, 411 f.; Wiesner 2009, 34 Diagramm 7. Eine Ausnahme bildet hier etwa das Luxemburger Gräberfeld von Remerschen „Klosbaam“ (Nicolas u. a. 2009, 536). Demgegenüber hält die östliche Urnenfelderkultur im Raum nördlich der Alpen generell noch bis in die Stufe Ha C an der Flachgräbersitte fest. Die in der westlichen Urnenfelderkultur häufiger zu beobachtende Belegungskontinuität über die Stufengrenze von Ha B zu Ha C ist dort allerdings nur an relativ wenigen Fundplätzen zu beobachten, so etwa in Künzing (Deicke 2011, 49), Stillfried (Pare 1998, 390) oder Linz-St. Peter (ders. 1999, 212).

felderkultur mit dem Ende der Phase Ha B1 deutlich abzeichnet, in den meisten rechtsrheinischen Gebieten weitaus weniger markant in Erscheinung tritt.¹¹⁰

Unbenommen eines möglichen Rückgangs der Besiedlungsdichte in einzelnen Regionen scheint hier der Anteil der Bevölkerung, der nach archäologisch faßbaren Begräbnissitten bestattet wurde, deutlich zurückzugehen – unter gleichzeitiger Steigerung des für einzelne Bestattungen betriebenen Aufwandes. Im Durchschnitt weisen die Grabhügel der Phase Ha B2/3 jedenfalls erkennbar monumentale Dimensionen auf als die Grabhügel der vorangehenden Entwicklungsphasen der Urnenfelderkultur, was als Ausdruck einer (erneut?) im Grabbrauch verstärkt zum Ausdruck kommenden Differenzierung zwischen gesellschaftlicher Führungsschicht und der breiten Masse der Bevölkerung verstanden werden mag.¹¹¹ Dabei ist die zunächst vor allem im Süden des Pariser Beckens zu konstatierende Rückkehr zur Körperbestattung möglicherweise mit einer Inversion der von Falkenstein¹¹² für den Beginn der Spätbronzezeit skizzierten bestattungswirtschaftlichen Mechanismen in Verbindung zu bringen.

Stellt man diese Entwicklung im Grabbrauch den mit der Phase Ha B2/3 im Siedlungsgefüge sowie in anderen Bereichen der archäologischen Sachkultur zu beobachtenden Veränderungen gegenüber, so zeigt sich für die besser untersuchten Teillandschaften des Pariser Beckens und des Oberrheingrabens

ein deutlicher Trend zur Siedlungskonzentration.¹¹³ Auch die Zahl der Höhengründungen nimmt hier in der Phase Ha B2/3 deutlich zu.¹¹⁴ Zeitgleich deutet sich eine verstärkte wirtschaftliche Spezialisierung auf der Ebene einzelner Siedelgemeinschaften an.¹¹⁵ Eine Beurteilung damit möglicherweise einhergehender Wandlungsprozesse in der Binnenstruktur der Siedlungsplätze gestaltet sich aufgrund der wenig aussagekräftigen Befundlage der meisten Mineralbodensiedlungen jedoch relativ schwierig.¹¹⁶ Neben einer ausgeprägten Kontinuität in den Bauformen und in der räumlichen Binnenorganisation der Siedlungen zeichnet sich für manche großflächig untersuchte Siedlungsplätze des Pariser Beckens für die Phase Ha B2/3 aber jedenfalls eine deutliche Zunahme in der Zahl gleichzeitig genutzter Wohn- und Wirtschaftsgebäude ab, ohne daß dies freilich zur Bildung echter dörflicher oder gar urbaner Nuklei führte.¹¹⁷

Dagegen lassen sich für die Feuchtbodensiedlungen des nordwestlichen Alpenvorlandes mit dem Beginn der Phase Ha B2/3 zumindest fallweise deutliche Veränderungen in ihrer räumlichen Binnenorganisation beobachten. Dies verdeutlichen insbesondere die Befunde der zwischen 1921 und 1937 ergrabenen „Wasserburg“ Buchau, nach wie vor die am besten erhaltene und am vollständigsten ergrabene Siedlung der westlichen Urnenfelderkultur. Trotz unbefriedigender Publikationslage ist wohl nicht zu

¹¹⁰ Es ist nicht zuletzt dieses Phänomen, welches unter anderem hinter dem Ausfall der Phase Ha B2 im Bereich der vormaligen Rheinisch-Schweizerisch-Französischen Gruppe stehen dürfte. Auch regionale Unterschiede im archäologischen Formenspektrum tragen hier zweifellos zu einer mangelnden Wahrnehmbarkeit dieser Phase bei (vgl. Anm. 77), für den Bereich des Pariser Beckens und benachbarter Fundlandschaften ist als eine weitere Ursache jedoch der deutliche Rückgang archäologisch faßbarer Bestattungssitten – und damit entsprechender Grabinventare – während dieses Zeitraums zu vermuten. Aus dieser Perspektive ist es durchaus verständlich, daß Hatt (1961, 190) in der materiellen Ausprägung der Phase Ha B2 im Sinne Müller-Karpes lediglich ein peripheres Randphänomen innerhalb der westlichen Urnenfelderkultur sah. Daß sich die Unterscheidung zwischen seinen vor allem anhand des bayerischen Fundstoffes definierten Phasen Ha B1 und Ha B2 nicht ohne weiteres auf die Grabfunde der Rheinisch-Schweizerisch-Französischen Gruppe übertragen und sich auch im Bereich der Untermainisch-Schwäbischen Gruppe allenfalls ansatzweise ausmachen ließ, war bereits Müller-Karpe (1959, 178–181) durchaus bewußt. Dabei richtete sich der Blick sowohl Hatts als auch Müller-Karpes freilich vor allem auf die Grabfunde. Im Siedlungsmaterial, etwa der Schweizer Seeuferfundplätze, aber auch in den Siedlungen auf den Mineralböden des Oberrheingrabens bzw. des Pariser Beckens, ist Ha B2-zeitliches Material durchaus vertreten, wenn auch nicht überall gleichmäßig gut belegt (vgl. Trachsel 2004, 39; Maise/Lasserre 2005, 40–44; Ducreux 2007, 51–56).

¹¹¹ Pare 2003, 89; Baray 2006, 415; Wiesner 2009, 350–352.

¹¹² Falkenstein im vorliegenden Band.

¹¹³ Brun/Pion 1992, 126; Grünwald 1993, Karte 165; Brun u. a. 2005, 201–203.

¹¹⁴ Milcent 2009, 466–470 Abb. 17; 18.

¹¹⁵ Brun/Pion 1992, 126.

¹¹⁶ Während die meisten bereits zuvor bestehenden Höhengründungen der westlichen Urnenfelderkultur eine kontinuierliche Besiedlung über die Phasengrenze von Ha B1 zu Ha B2/3 aufweisen, ist der Grad der Siedlungskontinuität für die Kategorie der offenen Flachlandsiedlungen deutlich schwieriger einzuschätzen (vgl. Kimmig 1992b, 18).

¹¹⁷ Lafage u. a. 2006, 329–359.

bezweifeln, daß sich die beiden Hauptphasen dieses Siedlungsplatzes in ihrer Struktur deutlich voneinander unterscheiden. Während die ältere Siedlung ca. 50 relativ kleine Blockbauten von annähernd quadratischem Grundriß aufweist, über deren exaktes zeitliches Verhältnis zueinander freilich keine wirkliche Klarheit besteht, wird die jüngere Siedlung von mindestens neun deutlich größeren und in ihren Grundrissen wesentlich komplexeren Gebäuden gekennzeichnet.¹¹⁸ Darauf, daß dieser architektonische Umbruch ohne markante Verschiebungen im sozioökonomischen Gefüge der Buchauer Siedelgemeinschaft kaum zu erklären ist, wies bereits Kimmig hin.¹¹⁹ Im Sinne einer prähistorischen Architektursoziologie läßt sich dieser Wechsel mit P. Trebsche¹²⁰ wohl am ehesten als die Folge des Übergangs von einer korporativen hin zu einer zunehmend individualisierten Organisationsform der Gesellschaft interpretieren.

Relativchronologisch läßt sich die ältere Siedlung aufgrund der den Baubefunden zuzuordnenden Keramik zweifelsfrei den Phasen Ha A2 und B1 zuordnen, während die jüngere Siedlung eindeutig der Phase Ha B2/3 zuzuweisen ist.¹²¹ Über das absolutchronologische Verhältnis der beiden Siedlungen zueinander besteht keine abschließende Klarheit. Nach Ausweis der vorliegenden dendrochronologischen Untersuchungen deutet sich ein zeitlicher Abstand zwischen den Hauptschlagphasen der Hölzer des äußeren und inneren Palisadenringes von wenigstens einem Jahrhundert an.¹²² Daß diesem Zeitabstand zwischen dem Bau der beiden Palisadenringe jedoch kein entsprechend lang dauernder, vollständiger Hiatus in der Besiedlung entsprechen kann, wird durch die Tatsache verdeutlicht, daß im Fundspektrum der „Wasserburg“ Buchau keine der keramischen Stilphasen zwischen einem entwickel-

ten Ha A2 und dem sich anbahnenden Stilwechsel von Ha B2/3 zu Ha C vollständig ausfällt.¹²³

Lokale Diskontinuitäten, die allerdings nicht von einem gleichermaßen deutlichen Wandel in ihrer räumlichen Struktur oder den Bauformen begleitet werden, zeichnen sich in der Mehrzahl der Seeufersiedlungen zwischen Südwestdeutschland und Savoyen ab, wo insbesondere der Zeitraum zwischen 960 und 880 v. Chr. im Spektrum der bislang unter den verfügbaren Dendrodaten auszumachenden Schlagphasen nur schwach belegt ist.¹²⁴ Dabei muß freilich zunächst offen bleiben, inwiefern hinter diesen Diskontinuitäten lediglich lokale Ursachen stehen, etwa ein vorübergehender Anstieg des Wasserstandes an einer Mehrzahl der Seen, oder ob sie auch überregionale Wirkungsmechanismen abbilden, die zwischen der Mitte des 10. Jahrhunderts und dem Beginn des 9. Jahrhunderts v. Chr. das allgemeine Siedlungsgeschehen innerhalb der westlichen Urnenfelderkultur beeinflussen.¹²⁵

Mit dem Wandel der Bestattungssitten und den Verschiebungen im Siedlungsgefüge gehen im Bereich der westlichen Urnenfelderkultur noch weitere Veränderungen in der archäologischen Sachkultur einher. Dies betrifft zum einen die Entwicklung des keramischen Formenspektrums der Phase Ha B2/3, wo sich gegenüber der vorangehenden Phase Ha B1 deutliche Veränderungen in den Gefäßprofilen beobachten lassen. Zeitgleich halten neue Verzierungs-techniken und -muster Einzug in die Keramikproduktion, etwa die Rotbemalung und Graphitierung der Gefäßoberflächen sowie die Schachbrettverzierung.¹²⁶

Mit Blick auf die Bronzen läßt sich zum einen eine kontinuierliche Weiterentwicklung bereits zuvor geläufiger Typen konstatieren, aber auch die Einführung neuer, aus anderen Kulturarealen stammender

¹¹⁸ Kimmig 1992a, 35 f.

¹¹⁹ Ebd. 36.

¹²⁰ Vgl. Trebsche 2010, 159–163.

¹²¹ Kimmig 1982, 41; ders. 1992a, 34 f. Ohne Zweifel verbirgt sich hinter diesen beiden Hauptphasen eine im einzelnen deutlich komplexere Bauabfolge, deren Einzelheiten aus der vorgelegten Dokumentation jedoch nicht zu erschließen sind (vgl. Schlichtherle 2009, 41 f.). An der grundlegenden Trennung der beiden vom Ausgräber erschlossenen Siedlungsphasen ist jedoch gerade aufgrund der Unterschiede in den ihnen zuzuordnenden Keramikspektren nicht zu zweifeln.

¹²² Huber/Holdheide 1942, 277.

¹²³ Kimmig 2000, 14 f.

¹²⁴ Trachsel 2004, 25–27.

¹²⁵ Zumindest für das Ende der älteren Siedlung der „Wasserburg“ Buchau scheint jedenfalls ein temporärer Anstieg des Wasserspiegels am Federsee verantwortlich gewesen zu sein, wie aus mutmaßlich abgeschwemmten Bauteilen zu schließen ist (Kimmig 1992a, 35).

¹²⁶ Pare 1999, 262–265; Kimmig 2000, 14.

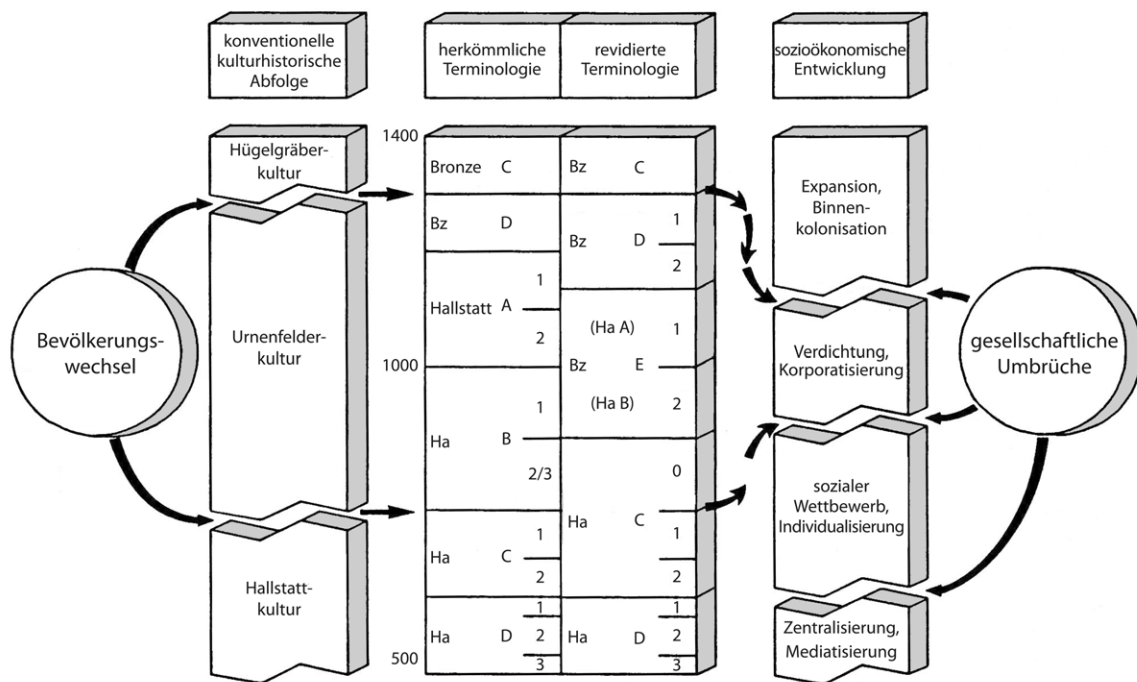


Abb. 2: Chronologische Gliederungsvorschläge für die westliche Urnenfelderkultur. Links: herkömmliche Gliederung anhand konventioneller kulturhistorischer Leitkriterien. Rechts: revidierte Gliederung anhand sozioökonomischer Leitkriterien.

Formen. So gelangen in der Phase Ha B2/3 Pferdegeschirrtteile „thrako-kimmerischer“ Tradition aus dem pontisch-kaukasischen Raum bis nach Mitteleuropa.¹²⁷ Zeitgleich läßt sich in der Zone nordwestlich der Alpen eine erste Adaption atlantischer Schwert-, Rasiermesser- und anderer Metallformen beobachten, welche in der nachfolgenden Stufe Ha C für die Typenentwicklung des gesamten Westhallstatttraumes bestimmend werden.¹²⁸ Auch die lokale Produktion von Eisen findet sich hier in nennenswertem Umfang erstmals für die Phase Ha B2/3 belegt.¹²⁹

Insgesamt dürfte angesichts der Entwicklungen im Grabbrauch, im Siedlungsgefüge und in anderen Bereichen der materiellen Kultur außer Frage stehen, daß die Gesellschaft der westlichen Urnenfelderkultur in der Phase Ha B2/3 erheblichen sozialen Veränderungen ausgesetzt war. Legt man hier

denselben Maßstab an, wie er von einer im Sinne des historischen Materialismus argumentierenden Archäologie an die materiellen Hinterlassenschaften der El Argar-Kultur herangetragen wird, so sind die im Vergleich zu den unmittelbar vorangehenden Phasen Ha A2 und B1 deutlich sichtbarere soziale Stratifizierung, die verstärkte Konzentration und Hierarchisierung im Siedlungsgefüge sowie die Zunahme der gesellschaftlichen Arbeitsteilung jedenfalls als eindeutige Merkmale der Herausbildung einer neuen gesellschaftlichen Formation zu werten.¹³⁰ Zugleich verweist der markante Anstieg in der Zahl der Höhengründungen ebenso wie der Horte – unabhängig davon, ob man diese nun als symbolische Äußerungen eines Statuswettbewerbs oder als Anzeiger für bewaffnete Auseinandersetzungen wertet – auf eine deutliche Zunahme innergesell-

¹²⁷ Pare 1999, 266; Deicke 2011, 15–19.

¹²⁸ Milcent 2009, 466 Abb. 15; 16.

¹²⁹ Brun 1986, 70 Abb. 44; Gomez/Kerouanton 2009; Joly u. a. 2011.

¹³⁰ Vgl. Wirth 1999. Wie bereits im Falle der El Argar-Kultur ist auch hier freilich die Frage zu stellen, inwiefern eine verstärkte Sichtbarkeit gesellschaftlicher Hierarchien im Grabbrauch mit einer tatsächlichen Zunahme sozialer Stratifizierung gleichzusetzen ist. Es sei lediglich an das periodische Wechselspiel zwischen der Niederlegung prestigeträchtiger Bronzen als Grabbeigaben und als Deponate außerhalb von Gräbern erinnert (vgl. Aner 1956; Vachta 2016, 50–53). Inwiefern dabei lediglich ein Wandel in der Art und Weise des In-Szene-Setzens sozialer Verhältnisse vorliegt, oder ob sich hier substantielle Verschiebungen in eben diesen Verhältnissen äußern, ist allenfalls in der Zusammenschau mit anderen Quellengruppen zu erschließen.

schaftlicher Konflikte, die möglicherweise mit einem Systemwechsel von korporativen zu individualisierten Machtstrukturen in Verbindung zu bringen sind (Abb. 2).¹³¹

Ähnlich wie der Übergang von der Mittel- zur Spätbronzezeit im Verbreitungsgebiet der El Argarkultur wurde der Phasenwechsel zwischen Ha B1 und Ha B2/3 von Teilen der Forschung deshalb nicht nur als relativchronologischer Einschnitt, sondern als der Beginn einer neuen archäologischen Kultur gewertet. Insbesondere E. Sangmeister¹³² und E. Vogt¹³³, sowie im Anschluß auch M. Primas¹³⁴, U. Ruoff¹³⁵ und P. Brun¹³⁶ wiesen die Phase Ha B2/3 ausdrücklich nicht mehr der spätbronzezeitlichen Urnenfelderkultur zu, sondern beschrieben sie als Frühphase der Hallstattkultur. Zuvor hatten bereits Schumacher¹³⁷ und Kraft¹³⁸ die entscheidende Zäsur zwischen Spätbronze- und Früheisenzeit an gleicher Stelle angesetzt.¹³⁹ Auch Müller-Karpe betonte den Übergangscharakter der Phase Ha B2/3, und schlug zur Lösung des sich daraus ergebenden terminologischen Dilemmas eine duale Terminologie vor, die

ihre Bezeichnung gleichermaßen als „späte Urnenfelderzeit“ und „frühe Hallstattzeit“ vorsah.¹⁴⁰

Um den Grad der Kontinuität bzw. Diskontinuität zwischen den Phasen Ha B1 und Ha B2/3 angemessen bewerten zu können, ist letztlich ein Blick auch auf den weiteren Entwicklungsgang unerlässlich. Hier wird der auf die Jahrzehnte um 800 v. Chr. datierte Übergang von der Phase Ha B2/3 zur Stufe Ha C in der Forschung seit langem als einschneidendes Ereignis wahrgenommen, das insbesondere in Folge eines dramatischen Klimaeinbruchs mit ausgeprägten Brüchen im Siedlungsbild einherging.¹⁴¹ Daneben werden generell der Abbruch der bronzezeitlichen Hortdeponierungssitte sowie die Verallgemeinerung der Bestattung unter Grabhügeln als kennzeichnende Merkmale dieses Stufenübergangs aufgefaßt.

Tatsächlich verweisen sowohl der rapide Anstieg des atmosphärischen ¹⁴C-Gehaltes als auch andere Proxidaten auf eine markante Abkühlung des Klimas, im Jahresdurchschnitt um ca. 2° Celsius, die sich freilich nicht als punktuellere Ereignis, sondern als sich

¹³¹ Im Sinne des in Abb. 2 skizzierten terminologischen Revisionsvorschlages dienen die Begriffe Ha A und B nicht mehr als allgemeine Stufenbenennungen, sondern lediglich zur Bezeichnung unterschiedlicher Keramikstile, wobei die Stilphase Ha A durch scharf gegliederte, Ha B dagegen durch flauer profilierte Gefäße mit reicher Ritzverzierung gekennzeichnet wird. Neben einer chronologischen Dimension beinhaltet diese Unterscheidung auch einen regionalen Faktor (vgl. Brun 1988, 601). Demgegenüber wird Bz E hier als anhand von Metallformen definierte Stufenbezeichnung mit überregionaler Gültigkeit verstanden. Hierdurch werden die terminologischen Probleme, mit denen vor allem die Schweizer Forschung infolge einer wechselnden Verwendung von Metall- und Keramikformen als Bezugspunkte für die Definition des Stufenüberganges von Ha A nach Ha B zunehmend zu ringen hatte, weitgehend entschärft (vgl. Trachsel 2004, 37–40; Brandherm 2012, 513–522).

¹³² Sangmeister 1967, 230 f.

¹³³ Vogt 1949/50, 221 f.; ders. 1971, 70–79.

¹³⁴ Primas 1971.

¹³⁵ Ruoff 1971; 1974a; 1974b.

¹³⁶ Brun 1986, 76. Nicht ganz konsequent erscheint in diesem Zusammenhang Bruns Vorstoß, die Stufen Hallstatt B2/3 und C terminologisch nicht an den Beginn der Eisenzeit zu stellen, sondern sie zu einer gemeinsamen Stufe (*étape*) 3 der Spätbronzezeit zusammenzufassen (ebd. 48–57; ders. 1988, 609–611 Abb. 10). Recht zu geben ist ihm allerdings in seiner allgemeinen Kritik an den bestehenden Stufengliederungen der Spätbronzezeit für den Bereich der westlichen Urnenfelderkultur, da diese die sozioökonomische Entwicklungsdynamik nicht wirklich abbilden. Um dies besser zu gewährleisten, schlug er vor, Bz D und Ha A1 in einer Stufe (*étape*) 1 sowie Ha A2 und B1 in einer Stufe (*étape*) 2 zusammenzufassen. Auch für andere Regionen, nicht nur innerhalb der westlichen Urnenfelderkultur, läßt sich ein entsprechender Neuzuschnitt der archäologischen Stufengrenzen mit guten Argumenten vertreten (vgl. Wiesner 2009, 13 f. Anm. 67 mit weiterer Literatur).

¹³⁷ Schumacher 1921, 60 f.

¹³⁸ Kraft 1926, 73.

¹³⁹ Beide konnten sich Anfang bzw. Mitte der zwanziger Jahre freilich noch nicht auf die erst deutlich später durch Gersbach (1951) bzw. Müller-Karpe (1959) vorgenommene Phasenuntergliederung der Stufe Ha B beziehen, sondern setzten diesen Vorgang mit dem Wechsel von der Stufe Ha A zu Ha B im ursprünglichen Sinne Reineckes gleich, was jedoch in der Sache dem später von Sangmeister, Vogt, Primas, Ruoff und Brun beschriebenen Umbruch sehr nahe kommt. Der materielle Inhalt der nachfolgend als solcher definierten Phase Ha B1 rückte erst zu Beginn der dreißiger Jahre durch die Arbeiten Vogts (1930) und Krafts (1929/32) in das Bewußtsein der Forschung.

¹⁴⁰ Müller-Karpe 1974, 15 Abb. 1.

¹⁴¹ z. B. Schaeffer 1928/29, 453–457; Rieth 1938, 87; Kimmig 1982, 41 f.; Van Geel u. a. 1996, 456 f.; Herking/Wiethold 2004, 22; Egg u. a. 2010, 137 f.; Deicke im vorliegenden Band.

über nahezu ein Jahrhundert entfaltender Prozeß zwischen ca. 850 und 760 kal. v. Chr. vollzog.¹⁴² Die Auswirkungen dieser Abkühlung auf regionale Niederschlagsregime sind dabei durchaus differenziert zu betrachten. So deutet sich etwa für Teile des atlantischen Westeuropa an, daß diese Entwicklung zunächst nicht mit höheren Niederschlagsmengen einherging, sondern z. B. im Nordwesten Irlands bis zur Mitte des 8. Jahrhunderts kal. v. Chr. relativ trockene Bedingungen herrschten. Erst danach findet hier ein abrupter Wechsel hin zu einem deutlich feuchteren Klima statt.¹⁴³

Für große Teile des Verbreitungsgebietes der westlichen Urnenfelderkultur fehlen bislang entsprechend hoch auflösende Paläoklimadaten. Es dürfte aber außer Zweifel stehen, daß eine derartige Klimaabkühlung für die weitgehend subsistenzwirtschaftliche Produktionsweise der westlichen Urnenfelderkultur nicht ohne langfristige Folgen geblieben sein kann. Dies betrifft zunächst marginale Standorte nahe der agronomischen Höhengrenze. Wo fallende Temperaturen mit steigenden Niederschlägen einhergehen, sind Siedlungsverlagerungen jedoch auch für überflutungs- und staunässegefährdete Standorte zu erwarten. Ein kausaler Zusammenhang zwischen dem endgültigen Auflassen der Feuchtbodensiedlungen des nordwestlichen Alpenvorlandes in den Jahrzehnten ab 860 v. Chr. und dem Beginn der allgemeinen Klimaverschlechterung im selben Zeitraum liegt daher nahe, auch wenn die Dynamik dieses Prozesses im einzelnen noch keineswegs vollständig geklärt ist.¹⁴⁴

Ähnliches gilt für den augenscheinlichen Hiatus in der Nutzung der Höhensiedlungen, welcher am Phasenübergang von Ha B2/3 nach Ha C1 für viele Regionen den einzigen wirklich einschneidenden Bruch im Siedlungsgeschehen darstellt.¹⁴⁵ Der Umstand, daß dieser Hiatus *grosso modo* mit der sich im Zeitraum zwischen 850 und 650 v. Chr. entfaltenden Göschenen-Kaltphase I zusammenfällt, läßt

auch hier an einen möglichen Kausalzusammenhang denken.¹⁴⁶ Allerdings ist die zeitliche Fixierung einer Siedlungsnutzung der Höhenlagen mit erheblich größeren Datierungsunsicherheiten behaftet als im Falle der Feuchtbodensiedlungen. Dendrodaten fehlen, Radiokohlenstoffdatierungen aus stratifizierten Kontexten liegen lediglich von einer kleinen Zahl Anlagen vor, und die Siedlungskeramik ist im Übergangsbereich zwischen Ha B2/3 nach Ha C1 nur sehr bedingt für eine feinchronologische Differenzierung geeignet. Insgesamt ist aber nicht daran zu zweifeln, daß zwischen der Mitte des 9. und des 8. Jahrhunderts v. Chr. die überwiegende Mehrzahl der Höhensiedlungen im Bereich der westlichen Urnenfelderkultur aufgelassen wird, wobei nunmehr umwehrte „Herrenhöfe“ in Tallage ihre Funktion zu übernehmen scheinen.¹⁴⁷

Das Auflassen der Feuchtboden- ebenso wie der meisten Höhensiedlungen infolge der um die Mitte des 9. Jahrhunderts einsetzenden Klimaabkühlung sollte freilich nicht zu monokausalen Erklärungsmodellen verleiten, die letztlich alle maßgeblichen Veränderungen, welche sich im archäologischen Quellenbestand der westlichen Urnenfelderkultur am Phasenübergang zwischen Ha B2/3 und Ha C1 beobachten lassen, auf veränderte Umweltbedingungen zurückzuführen versuchen. Dies gilt etwa für den deutlichen Einbruch in der Niederlegungsfrequenz der Hortfunde, die während der Phase Ha B2/3 einen Höhepunkt erreicht hatte. Hier dürften – wie bereits bei früheren Veränderungen im Deponierungsverhalten – andere konjunkturelle Faktoren ausschlaggebend sein.¹⁴⁸

Abgesehen von den oben genannten Verschiebungen im Siedlungsbild und einem deutlichen Rückgang in der Niederlegungsfrequenz der Horte weist die Entwicklung der archäologischen Sachkultur über die Stufengrenze zwischen Ha B und Ha C hinweg eine ausgeprägte Kontinuität auf.¹⁴⁹ Darüber hinaus ist vor allem die Phase Ha C1 von einer Aus-

¹⁴² Smolla 1954, 183 f.; Maise 1998, 219 f.; Van Geel u. a. 1998, 545–548.

¹⁴³ Plunkett/Swindles 2008, 179–181.

¹⁴⁴ Maise 1998, 221; Trachsel 2004, 25–27; Billaud 2013, 350–352.

¹⁴⁵ Ettl 1994, 170–172; Milcent 2009, 466–470 Abb. 20.

¹⁴⁶ Vgl. Glaser 2000, 14 f. Daß auch andere Faktoren als die einsetzende Klimaabkühlung hier eine Rolle gespielt haben könnten, wird zudem durch den Umstand nahegelegt, daß sich gerade in einem klimatischen Ungunstgebiet wie dem Schweizer Jura ein höherer Kontinuitätsgrad in der Nutzung der Höhensiedlungen während Ha C beobachten läßt als in benachbarten Regionen (Maise 1998, 221 f.).

¹⁴⁷ Milcent 2009, 470.

¹⁴⁸ Pare 1999, 176–185.

¹⁴⁹ Brun 1986, 49–51; Dunning 1992; Schopper 1993; Ettl 1994.

breitung der Grabhügelsitte gekennzeichnet, die nun – teilweise im Verein mit anderen kulturellen Merkmalen – ausgehend vom Raum zwischen dem Pariser Becken und der Oberpfalz über die Flußsysteme von Donau, Rhein, Maas, Loire und Rhone in benachbarte Räume vordringt.¹⁵⁰ In der Terminologie der Innovationstheorie nach E. Rogers¹⁵¹ bilden insofern diejenigen Gruppen, die erst im Verlauf der Stufe Ha C die Sitte der Grabhügelbestattung aufgreifen, eine „späte Mehrheit“.

Die Frage, ob mit den durch den Klimateinbruch seit der Mitte des 9. Jahrhunderts ausgelösten Verschiebungen im Siedlungsbild auch ein Wandel der gesellschaftlichen Organisationsform einhergeht, ist für das Verbreitungsgebiet der westlichen Urnenfelderkultur daher wohl negativ zu beantworten. Dieser Wandel setzt bereits vor dem Beginn der Klima-abkühlung ein. Unter diesem Blickwinkel stellt sich die Phase Ha B2/3 vor allem als Initialhorizont einer neuen gesellschaftlichen Formation dar, die im weiteren Verlauf zwar klimabedingten Adaptionerscheinungen unterworfen ist, deren interne Dynamik sich jedoch weitgehend ungebrochen die gesamte Hallstattzeit hindurch fortsetzt, wie dies bereits in der Vergangenheit von verschiedener Seite wiederholt betont wurde.¹⁵² Aus dieser Perspektive heraus – legte man also die gleichen sozioökonomischen Kriterien an wie weiter oben im Falle der El Argar-Kultur – wäre konsequenterweise der Beginn der Hallstattzeit nicht mit der Phase Ha C1 anzusetzen, sondern bereits mit der, dann wohl sinnvoller als Ha C0 zu bezeichnenden Phase Ha B(2)/3.¹⁵³

Schlußdiskussion

Der Vergleich der beiden vorstehend diskutierten Fallbeispiele beleuchtet unterschiedliche Facetten

der komplexen Problematik, mit denen sich jeder Versuch auseinanderzusetzen hat, auf der Grundlage der jeweils verfügbaren archäologischen Quellen Periodisierungsmodelle zu erarbeiten, die nicht bloß als relativchronologische Schubladensysteme, sondern als heuristische Hilfsmittel bei der Rekonstruktion historischer Prozesse operieren sollen. An welchen Schwellenpunkten im Verlauf solcher Prozesse Stufen- und Phasengrenzen am sinnvollsten anzusetzen sind, hängt dabei maßgeblich von den gewählten Kriterien ab. Der Formenwandel der archäologischen Sachkultur ist in die betreffenden Überlegungen notwendig einzubeziehen, stellt aber in keinem Fall ein hinreichendes Kriterium dar.¹⁵⁴

Für die Auswahl der Kriterien kommt selbstverständlich der zugrunde gelegten Konzeption des Untersuchungsgegenstandes entscheidende Bedeutung zu. Dem Konzept der archäologischen Kultur, das an dieser Stelle eine Schlüsselrolle spielt, haben sich verschiedene Zweige der Forschung in unseren beiden Fallbeispielen aus unterschiedlichen Perspektiven zu nähern versucht. Daß etwa eine prozessual ausgerichtete oder speziell dem historischen Materialismus verpflichtete Wissenschaft hierbei zu anderen Schwerpunktsetzungen gelangt als eine mit traditionellen kulturhistorischen Begrifflichkeiten operierende Forschung, vermag daher kaum zu überraschen.

Kein noch so wohl durchdachter theoretischer Ansatz kann sich jedoch den durch die jeweilige Quellenlage auferlegten Beschränkungen entziehen. Der Vergleich unserer beiden Fallbeispiele verdeutlicht mit Nachdruck, welche Auswirkungen auf unsere Wahrnehmung von Übergangsphänomenen und Umbruchszeiten die einem Periodisierungsmodell zugrundeliegende Quellensituation, aber auch die an sie herangetragene Methodik haben kann. Sowohl im Falle der El Argar- als auch der Urnenfel-

¹⁵⁰ Pare 2003, 88 –92 Abb. 2; 3.

¹⁵¹ Rogers 1983, 249 f. Vgl. auch Falkenstein im vorliegenden Band.

¹⁵² Vgl. Anm. 131–138.

¹⁵³ Dem sollte nicht entgegenstehen, daß dieser Begriff in der Vergangenheit zeitweise bereits für den inzwischen weitgehend übereinstimmend als Phase Ha C1a bezeichneten Zeitabschnitt verfochten wurde (vgl. Pare 1991; Hennig 1995).

¹⁵⁴ Vgl. Scholz im vorliegenden Band. Zu Recht warnt er dort vor der Gefahr von Zirkelschlüssen bei der Projektion sozioökonomischer Wirkungsreihen auf relativchronologische Gliederungsmodelle, die anhand der Formenentwicklung der archäologischen Sachkultur erarbeitet wurden. Daher ist stets eine Überprüfung und weitestmögliche Absicherung relativchronologischer Stufengliederungen durch unabhängige Datierungsverfahren zu fordern. Eine gänzliche Loslösung der Rekonstruktion sozioökonomischer Wirkungsreihen von relativchronologischen Gliederungsmodellen, wie sie von Scholz gefordert und etwa im zeitweise von der Barceloner Arbeitsgruppe propagierten Fünf-Phasen-Modell der El Argar-Kultur umzusetzen versucht wurde, erscheint dagegen schon deshalb unrealistisch, weil sozioökonomische Prozesse aus dem archäologischen Quellenbestand ohne Berücksichtigung der Entwicklung des Artefaktspektrums kaum zu erschließen sind (vgl. Sangmeister 1967, 220–229).

derkultur erweisen sich die Unschärfen in der Bestimmung von Stufenübergängen und -umbrüchen teilweise durch die divergierende Überlieferung unterschiedlicher Quellengattungen bedingt, aber auch durch die zeitliche Auflösung der verfügbaren Datierungsmethoden. Letzterer Faktor bestimmt maßgeblich unsere Fähigkeit, einen chronologischen Gleichlauf oder zeitlichen Versatz im Entwicklungsrhythmus verschiedener Quellengattungen zu erfassen.

Wie beide Fallbeispiele zeigen, können unzureichend auflösende Chronologiemodelle schnell dazu verleiten, Entwicklungen, die sich in der historischen Realität über einen Zeitraum von mehreren Generationen ereigneten, in die zeitliche Ebene eines als eng begrenzt wahrgenommenen Ereignishorizontes zu projizieren, und diesen dann zur Definition einer Stufen- oder Phasengrenze heranzuziehen. Wo zu einem späteren Zeitpunkt höher auflösende Chronologien verfügbar werden, ist deshalb regelhaft ein Überdenken bestehender Gliederungsmodelle und ggf. eine Neubewertung der zur Definition von Stufen- oder Phasenübergängen herangezogenen Kriterien zu fordern.

Im Grundsatz besteht dieses Problem nicht nur für die chronologische Gliederung der archäologischen Sachkultur, sondern in ähnlicher Weise auch für das Erkennen und Deuten von Umweltereignissen aufgrund paläoökologischer Datensätze.¹⁵⁵ Es überrascht daher nicht, daß Versuche, Paläoum-

weltdaten und Informationen zum gesellschaftlichen Entwicklungsprozeß zueinander in Beziehung zu setzen, in besonderem Maße mit diesen Schwierigkeiten zu kämpfen haben. Die entsprechenden Erklärungsversuche zum Beginn, zur weiteren Entwicklung und insbesondere zum „Ende“ der El Argar- bzw. der Urnenfelderkultur legen hiervon beredtes Zeugnis ab.¹⁵⁶ Auch die statistische Modellierung von Radiokohlenstoffdaten auf Grundlage des Bayesschen Wahrscheinlichkeitsbegriffes kann das Problem einer beschränkten chronologischen Auflösung der meisten uns zu Verfügung stehenden Periodisierungsmodelle allenfalls bedingt lösen und im ungünstigsten Fall sogar zu weiteren Verzerrungen führen.¹⁵⁷

Daher ist es unabdingbar notwendig, neben einer möglichst breiten und methodisch reflektierten Anwendung der jeweils präzisesten Datierungsverfahren bei der Definition von Stufen- und Phasenübergängen stets das Verhältnis unterschiedlicher Quellengattungen zueinander im Blick zu behalten und die zur Definition von Stufen- und Phasenzugehörigkeiten herangezogenen Kriterien konsequent auf den Fundstoff anzuwenden. Chronologischen Gliederungsmodellen, die identische Kriterien etwa am Beginn und am Ende eines als archäologische Kultur wahrgenommenen Merkmalskomplexes fallweise unterschiedlich behandeln oder gewichten, ist deshalb kritisch zu begegnen.

Literaturverzeichnis

- ANER 1956: E. Aner, Grab und Hort. Ein Beitrag zur Deutung der altbronzezeitlichen Hortsitte. *Offa* 15, 1956, 31–42.
- ARANDA 2010: G. Aranda Jiménez, Entre la tradición y la innovación: el proceso de especialización en la producción cerámica argárica. *Menga* 1, 2010, 77–95.
- ARANDA u. a. 2008: G. Aranda/F. Molina/S. Fernández Martín/M. Sánchez Romero/I. Al Oumaoui/S. Jiménez-Brobeil/M. G. Roca, El poblado y necrópolis argáricos del Cerro de la Encina (Monachil, Granada). Las campañas de excavación de 2003–05. *Cuad. Prehist. Arqu. Univ. Granada* 18, 2008, 219–264.
- ARTEAGA 1992: O. Arteaga Matute, Tribalización, jerarquización y estado en el territorio de El Argar. *Spal* 1, 1992, 179–208.
- AYALA 2003: M. M. Ayala Juan, Poblados de llanura y poblados de altura de la Edad del Bronce en Murcia. La cultura de El Argar. In: Ramallo 2003, 175–218.
- BAILLIE 1991: M. G. M. Baillie, Suck in and smear: two related chronological problems for the 90s. *Journal Theoretical Arch.* 2, 1991, 12–16.
- BARAY 2006: L. Baray, Approche de l'organisation sociale des communautés du Bronze final des vallées de l'Yonne et de la Haute-Seine au moyen de l'analyse spatiale de leurs cimetières. In: L. Baray (Hrsg.), *Artisanats, sociétés et civilisations. Hommage à Jean-Paul Thevenot*. *Rev. Arch. Est Suppl.* 24 (Djon 2006) 407–421.

¹⁵⁵ Baillie 1991.

¹⁵⁶ Vgl. Falkenstein 1997; Brandherm 2012; Lull u. a. 2013; dies. 2015b.

¹⁵⁷ Steier u. a. 2001; Weninger u. a. 2015.

- BARQUERO 2005: F.J. Abarquero Moras, Cogotas I. La difusión de un tipo cerámico durante la Edad del Bronce. *Arqu. Castilla y León* 4 (Valladolid 2005).
- BARTELHEIM 2005: M. Bartelheim, Grabausstattung als Statusanzeiger? Überlegungen zur Sozialstruktur der südspanischen El Argar-Kultur. In: B. Horejs/R. Jung/E. Kaiser/B. Teržan (Hrsg.), *Interpretationsraum Bronzezeit – Bernhard Hänsel von seinen Schülern gewidmet*. UPA 121 (Bonn 2005) 599–618.
- BILLAUD 2013: Y. Billaud, Le lac du Bourget à la fin de l'âge du Bronze. Premiers éléments pour une reconstitution de l'occupation des zones littorales. In: M. Honnegger/C. Mordant (Hrsg.), *L'homme au bord de l'eau: archéologie des zones littorales du Néolithique à la Protohistoire*. Actes du 135^e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques du CTHS "Paysages", Neuchâtel, 611 avril 2010, session de Pré- et Protohistoire. *Cahiers Arch. Romande* 132 – Doc. Préhist. 30 (Lausanne – Paris 2013) 345–361.
- BLANCE 1971: B. Blance, Die Anfänge der Metallurgie auf der Iberischen Halbinsel. *SAM* 4 (Berlin 1971).
- BOLLINGER SCHREYER/SEIFERT 1998: S. Bollinger Schreyer/M. Seifert, Zentral- und Ostschweiz. In: Hochuli u. a. 1998, 80–92.
- BOSCH GIMPERA 1926: P. Bosch Gimpera, Glockenbecherkultur. In: M. Ebert (Hrsg.), *Reallexikon der Vorgeschichte* IV 2 (Berlin 1926) 345–362.
- BRANDHERM 1996: D. Brandherm, Zur Nordprovinz der El Argar-Kultur. *Madriider Mitt.* 37, 1996, 37–59.
- BRANDHERM 2002: Ders., Zur Kultur der älteren Bronzezeit im Nordwesten der Iberischen Halbinsel und ihren atlantischen Beziehungen. *Madriider Mitt.* 43, 2002, 22–60.
- BRANDHERM 2003: Ders., Die Dolche- und Stabdolche der Steinkupfer- und der älteren Bronzezeit auf der Iberischen Halbinsel. *PBF VI* 12 (Stuttgart 2003).
- BRANDHERM 2012: Ders., Baumringe, Klimakatastrophen und Diskontinuitäten in der westlichen Urnenfelderkultur. In: D. Bérenger/J. Bourgeois/M. Talon/S. Wirth (Hrsg.), *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 (Darmstadt 2012) 509–530.
- BRANDHERM 2015: Ders., Westliche Urnenfelderkultur. In: A.-M. Wittke (Hrsg.), *Frühgeschichte der Mittelmeerkulturen*. *Historisch-archäologisches Handbuch*. Der Neue Pauly – Suppl. 10 (Stuttgart 2015) 202–209.
- BRIARD 1984: J. Briard, Les tumulus d'Armorique. *L'Âge du Bronze en France* 3 (Paris 1984).
- BRINDLEY 2007: A. Brindley, The Dating of Food Vessels and Urns in Ireland. *Bronze Age Stud.* 7 (Galway 2007).
- BRUN 1986: P. Brun, La civilisation des Champs d'Urnes. Étude critique dans le Bassin parisien. *Doc. Arch. Française* 4 (Paris 1986).
- BRUN 1988: Ders., L'Entité "Rhin-Suisse-France orientale": nature et évolution. In: P. Brun/C. Mordant (Hrsg.), *Actes du colloque international de Nemours 1986 "Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes"*. *Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile-de-France* 1 (Nemours 1988) 599–620.
- BRUN/PION 1992: P. Brun/P. Pion, L'organisation de l'espace dans la vallée de l'Aisne pendant l'âge du Bronze. In: Mordant/Richard 1992, 117–127.
- BRUN u. a. 2005: P. Brun/C. Cathelin/S. Chatillon/Y. Guichard/P. Le Guen/É. Nere, L'âge du Bronze dans la vallée de l'Aisne. In: J. Bourgeois/M. Talon (Hrsg.), *L'âge du Bronze du nord de la France dans son contexte européen*. Actes du 125^e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Lille 2000 (Paris 2005) 189–208.
- V. BRUNN 1974: W. A. von Brunn, Bemerkungen zur regionalen Gruppengliederung und Chronologie der süd-deutschen Bronze- und Urnenfelderkultur. *Jahresber. Inst. Vorgesch.* Frankfurt a. M. 1974, 19–21.
- CASTRO u. a. 1995: P. V. Castro Martínez/R. Micó Pérez/M. E. Sanahuja Yll, Genealogía y cronología de la "Cultura de Cogotas I". *Bol. Seminario Estud. Arte* 61, 1995, 51–118.
- CASTRO u. a. 1996: P. V. Castro Martínez/V. Lull/R. Micó, Cronología de la prehistoria reciente de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800–900 cal ANE). *BAR Internat. Ser.* 652 (Oxford 1996).
- CASTRO u. a. 2012: P. V. Castro Martínez/T. Escoriza Mateu/A. Masclans Latorre/J. Oltra Puigdomenech, Discusión sociológica sobre las comunidades del Sudeste Ibérico en le Horizonte de Villena (c. 1550/1500 – 1300/1250 cal ANE). Un contexto histórico para las cerámicas del estilo "Cogotas I". In: J. A. Rodríguez Marcos/J. Fernández Manzano (Hrsg.), *Cogotas I. Una cultura de la Edad del Bronce en la Península Ibérica* (Valladolid 2012) 567–579.
- CHILDE 1948: V. G. Childe, The Final Bronze Age in the Near East and in Temperate Europe. *Proc. Prehist. Soc.* 14, 1948, 177–195.
- CLINE 2010: E. H. Cline (Hrsg.), *The Oxford Handbook of the Bronze Age Aegean* (ca. 3000–1000 BC) (Oxford 2010).
- DELIBES/FERNÁNDEZ 1981: G. Delibes de Castro/J. Fernández Manzano (Hrsg.), El castro protohistórico de "La Plaza" en Cogeces del Monte (Valladolid): reflexiones sobre el origen de la fase Cogotas I. *Bol. Seminario Estud. Arte* 47, 1981, 51–70.

- DELLA CASA/FISCHER 1997: Ph. Della Casa/C. Fischer, Nefenbach (CH), Velika Gruda (YU), Kastanas (GR) und Trindhøj (DK) – Argumente für einen Beginn der Spätbronzezeit (Reinecke Bz D) im 14. Jahrhundert v. Chr. *Prähist. Zeitschr.* 72, 1997, 195–233.
- DEICKE 2011: A. Deicke, Studien zu reich ausgestatteten Gräbern aus dem urnenfelderzeitlichen Gräberfeld von Künzing (Lkr. Deggendorf, Niederbayern). *Jahrb. RGZM* 58, 2011, 1–188.
- DESBROSSE u. a. 2009: V. Desbrosse/V. Riquier/L. Bonnabel/I. Le Goff/M. Saurel/J. Vanmoerkerke, Du Bronze final au Hallstatt: nouveaux éléments sur les occupations en Champagne crayeuse. In: Roulière-Lambert u. a. 2009, 405–426.
- DUCREUX 2007: F. Ducreux, Typo-chronologie des céramiques du groupe Rhin-Suisse-France-Orientale (R.S.F.O.) dans la région dijonnaise: étude stratigraphique des dépotoirs de matériaux céramiques en contexte d'habitat sur le site de Pré-du-Plancher à Varois-et-Chaignot (Côte-d'Or). *Rev. Arch. Est* 56, 2007, 7–86.
- DUNNING 1992: C. Dunning, Époque charnière dans un carrefour d'influences: le VIII^e siècle av. J.-C. à l'ouest du Plateau suisse. In: Mordant/Richard 1992, 327–347.
- EGG u. a. 2010: M. Egg/H. Nortmann/Chr. Pare/F. Sirocko, Änderung der Sonnenaktivität am Beginn der Hallstattzeit. In: F. Sirocko (Hrsg.), Wetter, Klima, Menschheitsentwicklung. Von der Eiszeit bis ins 21. Jahrhundert² (Darmstadt 2010) 134–138.
- ENGELS 1886: F. Engels, Der Ursprung der Familie, des Privateigentums und des Staates² (Stuttgart 1886).
- ETTEL 1994: P. Ettl, Zum Übergang von der späten Urnenfelder- zur älteren Hallstattzeit in Oberfranken. In: Archäologische Untersuchungen zum Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit zwischen Nordsee und Kaukasus. Ergebnisse eines Kolloquiums in Regensburg 28.–30. Oktober 1992. *Regensburger Beitr. Prähist. Arch.* 1 (Regensburg 1994) 165–186.
- FALKENSTEIN 1997: F. Falkenstein, Eine Katastrophentheorie zum Beginn der Urnenfelderkultur. In: C. Becker/M.-L. Dunkelmann/C. Metzner-Nebelsick/H. Peter-Röcher/M. Roeder/B. Teržan (Hrsg.), *Χρόνος*, Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschrift für Bernhard Hänsel. *Internat. Arch. – Stud. honoraria* 1 (Espelkamp 1997) 549–561.
- FALKENSTEIN 2011: Ders., The development of burial rites from the Tumulus to the Urnfield culture in southern Central Europe. In: E. Borgna/S. Müller Celka (Hrsg.), *Ancestral Landscapes. Burial Mounds in the Copper and Bronze Ages (Central and Eastern Europe – Balkans – Adriatic – Aegean, 4th–2nd millennium B.C.)*. Proceedings of the International Conference held in Udine, May 15th–18th 2008. *Travaux de la Maison de l'Orient de de la Méditerranée* 58 (Lyon 2011) 329–340.
- FERNÁNDEZ-POSSE 1986: M. D. Fernández-Posse, La cultura de Cogotas I. In: *Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía (Hrsg.), Homenaje a Luis Siret (1934–1884) (Sevilla 1986)* 475–487.
- FITZPATRICK 2008: A. Fitzpatrick, Later Bronze Age and Iron Age. In: C. J. Webster (Hrsg.), *The Archaeology of South West England: A Resource Assessment and Research Agenda (Taunton 2008)* 117–144.
- FORSÉN 2010: J. Forsén, Chronology and Geography – Early Bronze Age – Mainland Greece. In: Cline 2010, 53–65.
- FRANK 1993: A. G. Frank, Bronze Age World System Cycles. *Current Anthr.* 34, 1993, 383–405.
- GALÁN 1998: C. Galán Saulnier, Sobre la cronología de Cogotas I. *Cuad. Prehist. Arqu. Univ. Madrid* 25, H. 1, 1998, 201–243.
- GALÁN/SÁNCHEZ 2014: C. Galán Saulnier/J. L. Sánchez Meseguer, Problemas de la Edad del Bronce: los “cuernos de la consagración” en la Península Ibérica (Madrid 2014).
- GERSBACH 1951: E. Gersbach, Ein Beitrag zur Untergliederung der jüngeren Urnenfelderzeit (Hallstatt B) im Raume der südwestdeutsch-schweizerischen Gruppe. *Jahrb. SGU* 41, 1951, 175–191.
- GERLOFF 2007: S. Gerloff, Reinecke's ABC and the chronology of the British Bronze Age. In: Chr. Burgess/P. Topping/F. Lynch (Hrsg.), *Beyond Stonehenge. Essays on the Bronze Age in honour of Colin Burgess (Oxford 2007)* 117–161.
- GILMAN 2014: A. Gilman, ¿Estados en la Prehistoria del sur peninsular? In: E. García Alfonso (Hrsg.), *Movilidad, contacto y cambio. II Congreso de Prehistoria de Andalucía, Antequera, 15, 16 y 17 de febrero de 2012 (Sevilla 2014)* 21–32.
- GLASER 2000: R. Glaser, Klima. In: J. Hoops/H. Beck/D. Geuenich/H. Steuer (Hrsg.), *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde² XVII (Berlin 2000)* 13–18.
- GOMEZ/KEROUANTON 2009: J. Gomez de Soto/I. Kerouanton, Les premiers objets en fer en France, à l'âge du Bronze. In: Roulière-Lambert u. a. 2009, 501–506.
- GRIMMER-DEHN 1991: B. Grimmer-Dehn, Die Urnenfelderkultur im südöstlichen Oberrheingraben. *Materialh. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 15 (Stuttgart 1991).
- GRÜNWARD 1993: U. Grünwald, Fundkarte der Spätbronzezeit (Urnenfelderkultur, ca. 1350–750 v. Chr.). In: *Pfalzatlant IV (Speyer 1993)* 2073–2094.
- HATT 1961: J.-J. Hatt, Chronique de Protohistoire V – Une nouvelle chronologie de l'âge du Bronze final. *Expo-*

- sé critique du système chronologique de H. Müller-Karpe. *Bull. Soc. Préhist. Française* 58, 1961, 184–195.
- HAWKES 1948: Chr. Hawkes, From Bronze Age to Iron Age: Middle Europe, Italy and the North and West. *Proc. Prehist. Soc.* 14, 1948, 196–218.
- HELAMA u. a. 2013: S. Helama/J. Holopainen/M. Macias-Fauria/M. Timonen/K. Mielikäinen, A chronology of climatic downturns through the mid- and late-Holocene: tracing the distant effects of explosive eruptions from palaeoclimatic and historical evidence in northern Europe. *Polar Research* 2013, 32, 15866, <http://dx.doi.org/10.3402/polar.v32i0.15866>
- HENNIG 1995: H. Hennig, Zur Frage der Datierung des Grabhügels 8 „Hexenberg“ von Wehringen, Lkr. Augsburg, Bayerisch-Schwaben. In: B. Schmid-Sikimić/Ph. Della Casa (Hrsg.), *Trans Europam. Beiträge zur Bronze- und Eisenzeit zwischen Atlantik und Altai. Festschrift für Margarita Primas. Antiquitas III* 34 (Bonn 1995) 129–146.
- HERKING/WIETHOLD 2004: C. Herking/J. Wiethold, Klima und Vegetation während der Bronzezeit. Pollenanalytische Untersuchungen zur Rekonstruktion prähistorischer Umweltveränderungen. In: H. Jöns/F. Lüth (Hrsg.), *Mythos und Magie. Archäologische Schätze der Bronzezeit aus Mecklenburg-Vorpommern [Ausstellungskatalog Schwerin]. Arch. Mecklenburg-Vorpommern* 3 (Lübstorf 2004) 18–23.
- HOCHULI u. a. 1998: St. Hochuli/U. Niffeler/V. Rychner (Hrsg.), *Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter 3: Bronzezeit* (Basel 1998).
- HOLSTE 1939/40: F. Holste, Gezackte Nadeln. *Prähist. Zeitschr.* 30/31, 1939/40, 412–431.
- HOLSTE 1953: Ders., *Die Bronzezeit in Süd- und Westdeutschland. Handbuch der Urgeschichte Deutschlands* 1 (Berlin 1953).
- HUBER/HOLDHEIDE 1942: B. Huber/W. Holdheide, Jahringchronologische Untersuchungen an Hölzern der bronzezeitlichen Wasserburg Buchau am Federsee. *Ber. Dt. Botanische Ges.* 60, 1942, 261–283.
- JOLY u. a. 2011: St. Joly/F. Mercey/A. Filippini/V. Abenزار/M. Liard/F. Poupon, Un nouvel habitat du Bronze final IIIb dans le Val d'Orléans et ses traces de métallurgie du fer: *Bonnée, Les Terres à l'Est du Bourg* (Centre, Loiret). *Rev. Arch. Centre France* 50, 2011, 1–43.
- JONES 2004/05: A. M. Jones, Settlement and ceremony: archaeological investigations at Stannon Down, St Breward, Cornwall. *Cornish Arch.* 43/44, 2004/05, 1–140.
- KIMMIG 1940: W. Kimmig, Die Urnenfelderkultur in Baden untersucht auf Grund der Gräberfunde. *Röm.-Germ. Forsch.* 14 (Berlin 1940).
- KIMMIG 1941/47a: Ders., Beiträge zur Frühphase der Urnenfelderkultur am Oberrhein. *Bad. Fundber.* 17, 1941/47, 148–176.
- KIMMIG 1941/47b: Ders., Besprechung zu „Gerhard Bersu, Das Wittnauer Horn. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 4 (Basel 1945)“. *Bad. Fundber.* 17, 1941/47, 379–387.
- KIMMIG 1951: Ders., Où en est l'étude de la civilisation des champs d'urnes en France, principalement dans l'Est? *Rev. Arch. Est et Centre-Est* 2, 1951, 65–81.
- KIMMIG 1982: Ders., Bemerkungen zur Terminologie der Urnenfelderkultur im Raum nordwestlich der Alpen. *Arch. Korrbibl.* 12, 1982, 33–45.
- KIMMIG 1992a: Ders., Die „Wasserburg Buchau“, eine spätbronzezeitliche Siedlung. *Forschungsgeschichte – Kleinfunde. Materialh. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 16 (Stuttgart 1992).
- KIMMIG 1992b: Ders., L'habitat de la région nord-ouest des Alpes à l'âge du Bronze. *Remarques sur l'état actuel de la recherche.* In: Mordant/Richard 1992, 11–19.
- KIMMIG 2000: Ders., Die „Wasserburg Buchau“ – Keramikfunde. *Materialh. Arch. Baden-Württemberg* 58 (Stuttgart 2000).
- KRAFT 1926: G. Kraft, *Die Kultur der Bronzezeit in Süddeutschland* (Augsburg 1926).
- KRAFT 1928: Ders., *Wasserburg Buchau. Die Funde der Grabungen 1921–1928. Manuskript maschinenschriftlich*, 185 Seiten, 1926 mit Ergänzungen 1928 [zitiert nach Schöbel 2000, 99 Anm. 16; vgl. dazu auch Kraft 1929/32, 300–302].
- KRAFT 1929/32: Ders., Besprechung zu „E. Vogt, Die spätbronzezeitliche Keramik der Schweiz und ihre Chronologie. *Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft* 66,1 (Zürich 1930)“. *Bad. Fundber.* 2, 1929/32, 298–302.
- KREUTLE 2007: R. Kreutle, *Die Urnenfelderkultur zwischen Schwarzwald und Iller. Arbeiten Arch. Süddeutschland* 19 (Büchenbach 2007).
- KUBACH 1984: W. Kubach, *Die Stufe Wölfersheim im Rhein-Main-Gebiet. PBF XXI* 1 (München 1984).
- KUTSCH 1919: F. Kutsch, Der Übergang der jüngsten Bronze- zur Eisenzeit in der Südwestetrau. *Germania* 3, 1919, 86–87.
- LAFAGE u. a. 2006: F. Lafage/G. Auxiette/P. Brunet/E. Martial/V. Matherne/I. Praud/N. Laplantine, Premières tentatives d'interprétation spatiale d'un site rural du Bronze final à Changis-sur-Marne (Seine-et-Marne). *Bull. Soc. Préhist. Française* 103, 2006, 323–377.
- LING u. a. 2014: J. Ling/Z. Stos-Gale/L. Grandin/K. Billström/E. Hjärthner-Holder/P. O. Persson, *Moving metals II: provenancing Scandinavian Bronze Age*

- artefacts by lead isotope and elemental analyses. *Journal Arch. Scien.* 41, 2014, 106–132.
- LÓPEZ 2009: J. A. López Padilla, El grupo argárico en los confines orientales del Argar. In: M. S. Hernández Pérez/J. A. Soler Díaz/J. A. López Padilla (Hrsg.), *En los confines del Argar. Una cultura de la Edad del Bronce en Alicante* (Alicante 2009) 247–267.
- LÓPEZ u. a. 2015: J. A. López Padilla/M. T. Ximénez de Embún Sánchez/S. Gómez González/A. Romero Ramesta, El registro funerario de Cabezo Pardo (San Isidro/Granja de Rocamora, Alicante). *Marq* 6, 2015, 123–145.
- LORRIO 2008: A. J. Lorrio Alvarado, Qurénima. El Bronce Final del Sureste de la Península Ibérica. *Bibl. Arch. Hispana* 27 (Madrid 2008).
- LULL 1983: V. Lull, La “cultura” de El Argar. Un modelo para el estudio de las formaciones económico-sociales prehistóricas (Madrid 1983).
- LULL/RISCH 1995: V. Lull/R. Risch, El estado argárico. *Verdolay* 7, 1995, 97–109.
- LULL u. a. 2011: V. Lull/R. Micó/C. Rihuete/R. Risch, El Argar and the beginning of class society in the western Mediterranean. In: S. Hansen/J. Müller (Hrsg.), *Sozialarchäologische Perspektiven: Gesellschaftlicher Wandel 5000–1500 v. Chr. zwischen Atlantik und Kaukasus* (Berlin 2011) 381–414.
- LULL u. a. 2013: Dies., Political collapse and social change at the end of El Argar. In: H. Meller/F. Bertemes/H.-R. Bork/R. Risch (Hrsg.), *1600 – Kultureller Umbruch im Schatten des Thera-Ausbruchs? Tagungen Landesmus. Vorgesch. Halle 9* (Halle 2013) 283–302.
- LULL u. a. 2015a: Dies., When ^{14}C dates fall beyond the limits of uncertainty: an assessment of anomalies in western Mediterranean Bronze Age ^{14}C series. *Radiocarbon* 57, 2015, 1029–1040.
- LULL u. a. 2015b: Dies., Transition and conflict at the end of the 3rd millennium BC in south Iberia. In: H. Meller/H. W. Arz/R. Jung/R. Risch (Hrsg.), *2200 BC – Ein Klimasturz als Ursache für den Zerfall der Alten Welt? Tagungen Landesmus. Vorgesch. Halle 12* (Halle 2015) 365–407.
- MÄDER/SORMAZ 2000: A. Mäder/T. Sormaz, Die Dendrodaten der beginnenden Spätbronzezeit (Bz D) von Elgg ZH-Breiti. *Jahrb. SGUF* 83, 2000, 65–78.
- MAISE 1998: Chr. Maise, Archäoklimatologie – Vom Einfluss nacheiszeitlicher Klimavariabilität in der Ur- und Frühgeschichte. *Jahrb. SGUF* 81, 1998, 197–235.
- MAISE/LASSERRE 2005: Chr. Maise/M. Lasserre, L’habitat de Colmar “Diaconat” (Haut-Rhin) et la définition du Bronze final III en Alsace. In: A.-M. Adam (Hrsg.), *La céramique d’habitat du Bronze final III à La Tène ancienne. Recherches de Protohistoire alsacienne. Rev. Arch. Est. Suppl.* 23 (Dijon 2005) 9–74.
- MARTÍNEZ 2014: S. Martínez Monleón, El Argar en el Bajo Segura y Bajo Vinalopó. *Patrón de asentamiento en un territorio de frontera* (Villena 2014).
- MARTÍNEZ 2015: Ders., Consideraciones en torno al poblamiento durante el Bronce Tardío en las comarcas del Bajo Segura y Bajo Vinalopó (Alicante). *Marq* 6, 2015, 65–79.
- MILCENT 2009: P.-Y. Milcent, Le passage de l’âge du Bronze à l’âge du Fer en Gaule au miroir des élites sociales: une crise au VIII^e siècle av. J.-C.? In: Roulière-Lambert u. a. 2009, 453–476.
- MOLINA 1978: F. Molina González, Definición y sistematización del Bronce Tardío y Final en el sudeste de la Península Ibérica. *Cuad. Prehist. Univ. Granada* 3, 1978, 159–232.
- MORDANT/RICHARD 1992: C. Mordant/A. Richard (Hrsg.), *L’habitat et l’occupation du sol à l’âge du Bronze en Europe. Actes du colloque international de Lons-le-Saunier, 16–19 mai 1990. Doc. Préhist.* 4 (Paris 1992).
- MORGAN 1877: L. H. Morgan, *Ancient Society, or Researches in the Lines of Human Progress from Savagery through Barbarism to Civilization* (London 1877).
- MÜLLER 2006: R. Müller, Urnenfelderkultur. In: J. Hops/H. Beck/D. Geuenich/H. Steuer (Hrsg.), *Realexikon der Germanischen Altertumskunde² XXXI* (Berlin 2006) 549–558.
- MÜLLER/LOHRKE 2009: J. Müller/B. Lohrke, Neue absolut-chronologische Daten für die süddeutsche Hügelgräberbronzezeit. *Germania* 87, H. 1, 2009, 25–39.
- MÜLLER-KARPE 1952: H. Müller-Karpe, *Das Urnenfeld von Kehlheim. Materialh. Bayer. Vorgesch.* 1 (Kallmünz/Opf. 1952).
- MÜLLER-KARPE 1959: Ders., Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. *Röm.-Germ. Forsch.* 22 (Berlin 1959).
- MÜLLER-KARPE 1974: Ders., Zur Definition und Benennung chronologischer Stufen der Kupferzeit, Bronzezeit und älteren Eisenzeit. *Jahresber. Inst. Vorgesch. Frankfurt a. M.* 1974, 7–18.
- MÜLLER-KISSING 2014: M. Müller-Kissing, Neue Forschungen zur Chronologie und Metallurgie der El Argar-Kultur im Becken von Vera (Spanien). *Arch. Inf.* 37, 2014, 225–238.
- NAUE 1887: J. Naue, *Die Hügelgräber zwischen Ammer- und Staffelsee* (Stuttgart 1887).
- NAUE 1894: Ders., *Die Bronzezeit in Oberbayern. Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen von Hügelgräbern der Bronzezeit zwischen Ammer- und Staffelsee und in der Nähe des Starnbergersees* (München 1894).

- NEEDHAM 2000: S. Needham, Power pulses across a cultural divide. *Proc. Prehist. Soc.* 66, 2000, 151–207.
- NICOLAS u. a. 2009: Th. Nicolas/F. Le Brun-Ricalens/R. Waringo, La nécropole à incinérations de Remerschen-“Klosbaam” (Grand-Duché de Luxembourg). In: Roulière-Lambert u. a. 2009, 535–539.
- PARE 1991: Chr. Pare, Swords, Wagon-Graves and the Beginning of the Early Iron Age in Central Europe. *Kl. Schr. Vorgesch. Seminar Philipps-Univ. Marburg* 37 (Marburg 1991).
- PARE 1998: Ders., Beiträge zum Übergang von der Bronzezeit zur Eisenzeit in Mitteleuropa. Teil I: Grundzüge der Chronologie im östlichen Mitteleuropa (11.–8. Jahrhundert v. Chr.). *Jahrb. RGZM* 45, 1998, 293–433.
- PARE 1999: Ders., Beiträge zum Übergang von der Bronzezeit zur Eisenzeit in Mitteleuropa. Teil II: Grundzüge der Chronologie im westlichen Mitteleuropa (11.–8. Jahrhundert v. Chr.). *Jahrb. RGZM* 46, 1999, 175–315.
- PARE 2003: Ders., Tumulus burial and the question of the start of the Hallstatt culture. In: J. Bourgeois/I. Bourgeois/B. Cherretté (Hrsg.), *Bronze Age and Iron Age Communities in North-Western Europe* (Brüssel 2003) 75–110.
- PELLICER/SCHÜLE 1962: M. Pellicer Catalán/M. Schüle, El Cerro del Real Galera (Granada) I. *Excavaciones Arqueológicas en España* 12 (Madrid 1962).
- PELLICER/SCHÜLE 1966: Dies., El Cerro del Real (Galera, Granada) II. *Excavaciones Arqueológicas en España* 52 (Madrid 1966).
- PINGEL 2001a: V. Pingel, Die Bronzezeit im Norden der Iberischen Halbinsel. In: M. Blech/M. Koch/M. Kunst (Hrsg.), *Hispania Antiqua – Denkmäler der Frühzeit* (Mainz 2001) 171–192.
- PINGEL 2001b: Ders., Siedlungsstruktur und Bauformen in Fuente Álamo. In: Schubart u. a. 2001, 80–125.
- PINGEL u. a. 2003: V. Pingel/H. Schubart/O. Arteaga Matute/A.-M. Roos/M. Kunst, *Excavaciones arqueológicas en la ladera sur de Fuente Álamo: campaña de 1999*. *Spal* 12, 2003, 179–229.
- PLUNKETT/SWINDLES 2008: G. Plunkett/G. T. Swindles, Determining the Sun’s influence on Lateglacial and Holocene climates: a focus on climate response to centennial-scale solar forcing at 2800 cal. BP. *Quaternary Scien. Rev.* 27, 2008, 175–184.
- PRIMAS 1971: M. Primas, Der Beginn der Spätbronzezeit im Mittelland und Jura. In: *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz* III. Die Bronzezeit (Basel 1971) 55–70.
- RAMALLO 2003: S. F. Ramallo Asensio (Hrsg.), *Estudios de arqueología dedicados a la profesora Ana María Muñoz Amilibia* (Murcia 2003).
- REINECKE 1900: P. Reinecke, *Prähistorische Varia* IV. Zur Chronologie der jüngeren Bronzezeit und der älteren Abschnitte der Hallstattzeit in Süd- und Norddeutschland. *Korrbl. Dt. Ges. Anthr.* 31, 1900, 25–29.
- REINECKE 1902: Ders., *Prähistorische Varia* IX. Zur Chronologie der zweiten Hälfte des Bronzealters in Süd- und Norddeutschland. *Korrbl. Dt. Ges. Anthr.* 33, 1902, 17–22; 27–32.
- REINECKE 1905a: Ders., Grabfunde vom Ende der reinen Bronzezeit aus Süddeutschland. In: *Altertümer unser heidnischen Vorzeit* 5, 1905 (1911), 205–207.
- REINECKE 1905b: Ders., Grabfunde vom Ende der reinen Bronzezeit aus Norddeutschland. In: *Altertümer unser heidnischen Vorzeit* 5, 1905 (1911), 208–215.
- REINECKE 1905c: Ders., Kleinfunde aus Brandgräbern der frühen Hallstattzeit Süddeutschlands. In: *Altertümer unser heidnischen Vorzeit* 5, 1905 (1911), 231–234.
- REINECKE 1905d: Ders., Tongefäße aus Brandgräbern der frühen Hallstattzeit Süddeutschlands. In: *Altertümer unser heidnischen Vorzeit* 5, 1905 (1911), 235–247.
- REINCKE 1907: Ders., Grabfunde der zweiten Hallstattstufe aus Süddeutschland. In: *Altertümer unser heidnischen Vorzeit* 5, 1907 (1911), 315–323.
- REINECKE 1909: Ders., Jüngerbronzezeitliche Grabfunde aus Nord- und Süddeutschland. In: *Altertümer unser heidnischen Vorzeit* 5, 1909 (1911), 359–363.
- REINECKE 1924: Ders., Zur chronologischen Gliederung der süddeutschen Bronzezeit. *Germania* 8, 1924, 43–44.
- RIETH 1938: A. Rieth, *Vorgeschichte der Schwäbischen Alb*. *Mannus Bücherei* 61 (Leipzig 1938).
- ROBERTS u. a. 2013: B. W. Roberts/M. Uckelmann/D. Brandherm, Old father time: the Bronze Age chronology of western Europe. In: H. Fokkens/A. Harding (Hrsg.), *The Oxford Handbook of the European Bronze Age* (Oxford 2013) 17–46.
- ROGERS 1983: E. M. Rogers, *Communication of Innovations*³ (New York 1983).
- ROS 2003: M. M. Ros Sala, Panorama actual y perspectivas de investigación en torno a las comunidades del Bronce Tardío en el valle de Guadalentín (Murcia). In: *Ramallo* 2003, 219–248.
- ROULIÈRE-LAMBERT u. a. 2009: M.-J. Roulière-Lambert/A. Daubigny/P.-Y. Milcent/M. Talon/J. Vital (Hrsg.), *De l’âge du Bronze à l’âge du Fer en France et en Europe occidentale (X^e–VII^e siècle av. J.-C.)*. *La moyenne vallée du Rhône aux âges du Fer*. *Actes du XXX^e colloque international de l’A.F.E.A.F.*, co-organisé avec l’A.P.R.A.B. (Saint-Romain-en-Gal, 26–28 mai 2006). *Suppl. Rev. Arch. Est* 27 (Dijon 2009).
- RUIZ-GÁLVEZ 2009: M. Ruiz-Gálvez Priego, ¿Qué hace un micénico como tú en un sitio como éste? *Andalucía*

- entre el colapso de los palacios y la presencia semita. *Trab. Prehist.* 66, H. 2, 2009, 93–118.
- RUOFF 1971: U. Ruoff, Die Phase der entwickelten und ausgehenden Spätbronzezeit im Mittelland und Jura. In: *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz III. Die Bronzezeit* (Basel 1971) 71–85.
- RUOFF 1974a: Ders., Die frühe und die entwickelte Hallstattzeit. In: *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz IV. Die Eisenzeit* (Basel 1974) 5–18.
- RUOFF 1974b: Ders., Zur Frage der Kontinuität zwischen Bronze- und Eisenzeit in der Schweiz (Basel 1974).
- RYCHNER 1998: V. Rychner, Westschweiz. In: Hochuli u. a. 1998, 70–79.
- RYCHNER u. a. 1996: V. Rychner/St. Böhringer/P. Gassmann, Dendrochronologie et typologie du Bronze final dans la région de Neuchâtel (Suisse): un résumé. *Acta Arch. (København)* 67, 1996, 307–314.
- SÁNCHEZ/GALÁN 2011: J. L. Sánchez Meseguer/C. Galán Saulnier, Los “cuernos de la consagración” en el Cerro de la Encantada: cronología de un símbolo. *Espacio, Tiempo y Forma I – Prehist. y Arq. (N. S.)* 4, 2011, 141–152.
- SANDARS 1957: N. K. Sandars, Bronze Age Cultures in France, the later phases from the thirteenth to the seventh century BC (Cambridge 1957).
- SANGMEISTER 1967: E. Sangmeister, Methoden der Urgeschichtswissenschaft. *Saeculum* 18, 1967, 199–244.
- SCHAEFFER 1928/29: F. A. Schaeffer, Les questions des variations du climat à l'âge du Bronze et du Fer. *Bull. Arch. Com. Trav. Hist.* 1928/29, 451–458.
- SCHLICHTERLE 2009: H. Schlichterle, Die archäologische Fundlandschaft des Federseebeckens und die Siedlung Forschner. *Siedlungsgeschichte, Forschungsgeschichte und Konzeption der neuen Untersuchungen*. In: *Die früh- und mittelbronzezeitliche „Siedlung Forschner“ im Federseemoor. Befunde und Dendrochronologie*. *Forsch. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 113 (Stuttgart 2009) 9–70.
- SCHÖBEL 2000: G. Schöbel, Die spätbronzezeitliche Ufersiedlung „Wasserburg Buchau“, Kreis Biberach. In: *Inseln in der Archäologie. Internationaler Kongreß 10.–12. Juli 1998, Starnberg* (München 2000) 85–100.
- SCHOPPER 1993: F. Schopper, Zur Frage der Trachtkontinuität von der späten Urnenfelder- zur Hallstattzeit in Bayern am Beispiel der Schaukelringe. *Acta Praehist. et Arch.* 25, 1993, 137–152.
- SCHOPPER 1996: Ders., Zu Radiocarbonatierungen mittelbronzezeitlicher bis früheisenzeitlicher (ca. 1600–500 v. Chr.) Funde in Mitteleuropa. *Acta Arch. (København)* 67, 1996, 211–218.
- SCHUBART 1971: H. Schubart, Acerca de la cerámica del Bronce Tardío en el sur y oeste peninsular. *Trab. Prehist.* 28, 1971, 153–182.
- SCHUBART 1974: Ders., Zur Gliederung der El Argar-Kultur. In: G. Kossack/G. Ulbert (Hrsg.), *Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie. Festschrift für Joachim Werner zum 65. Geburtstag, Teil 1. Allgemeines, Vorgeschichte, Römerzeit*. *Münchener Beitr. zur Vor- u. Frühgeschichte, Ergänzungsbd. 1,1* (München 1974) 35–48.
- SCHUBART 1975: Ders., Die Kultur der Bronzezeit im Südwesten der Iberischen Halbinsel. *Madrid. Forsch.* 9 (Berlin 1975).
- SCHUBART 2001a: Ders., Die Stratigraphie auf der Kuppe und am Osthang des Siedlungshügels von Fuente Álamo: Schicht- und Phasengliederung. In: Schubart u. a. 2001, 40–79.
- SCHUBART 2001b: Ders., Zur Entwicklung der El Argar-Keramik. In: Schubart u. a. 2001, 147–160.
- SCHUBART 2012: Ders., Die Gräber von Fuente Álamo. *Madrid. Beitr.* 32 (Wiesbaden 32).
- SCHUBART/ARTEAGA 1978: H. Schubart/O. Arteaga, Fuente Álamo. Vorbericht über die Grabung 1977 in der bronzezeitlichen Höhengründung. *Madrid. Mitt.* 19, 1978, 23–51.
- SCHUBART u. a. 2001: H. Schubart/V. Pingel/O. Arteaga, Fuente Álamo, Teil 1. Die Grabungen von 1977 bis 1991 in einer bronzezeitlichen Höhengründung Andalusiens. *Madrid. Beitr.* 25 (Mainz 2001).
- SCHUHMACHER/SCHUBART 2003: Th. Schuhmacher/H. Schubart, Fuente Álamo. Die Siedlungskeramik der Grabungen 1985–1991 – Stratigraphisch geordnete Keramik der El Argar-Zeit aus den Grabungen 1977–1982. *Iberia Arch.* 4 (Mainz 2003).
- SCHUMACHER 1921: K. Schumacher, Siedlungs- und Kulturgeschichte der Rheinlande von der Urzeit bis in das Mittelalter I. Die vorrömische Zeit. *Handbücher des römisch-germanischen Central-Museums* 1 (Mainz 1921).
- SHELTON 2010: K. Shelton, Chronology and Geography – Late Bronze Age – Mainland Greece. In: Cline 2010, 139–148.
- SHERRATT 1993: A. Sherratt, What would a Bronze-Age world system look like? Relations between temperate Europe and the Mediterranean in later prehistory. *Journal European Arch.* 1, H. 2, 1993, 1–57.
- SIRET 1913: L. Siret. *Questions de chronologie et d'ethnographie ibériques I: de la fin du quaternaire à la fin du bronze* (Paris 1913).
- SIRET/SIRET 1887: L. Siret/H. Siret, *Les premiers âges du métal dans le sud-est de l'Espagne* (Anvers 1887).

- SMOLLA 1954: G. Smolla, Der „Klimasturz“ um 800 v. Chr. und seine Bedeutung für die Kulturentwicklung in Südwestdeutschland. In: Festschrift für Peter Goessler. Tübinger Beitr. Vor- u. Frühgesch. 1 (Stuttgart 1954) 168–186.
- SPERBER 1987: L. Sperber, Untersuchungen zur Chronologie der Urnenfelderkultur im nördlichen Alpenvorland von der Schweiz bis Oberösterreich. *Antiquitas* III 29 (Bonn 1987).
- STEFFEN 2010: Chr. Steffen, Die Prunkgräber der Wessex- und der Aunjetitz-Kultur. Ein Vergleich der Repräsentationssitten von sozialem Status. *BAR Internat. Ser.* 2160 (Oxford 2010).
- STRAHM 2001: Chr. Strahm, Das Kulturenkonzept und das Periodisierungskonzept. Ein methodischer Beitrag zur Gliederung und Dynamik der Frühbronzezeit. In: B. Eberschweiler/J. Königer/H. Schlichtherle/Chr. Strahm (Hrsg.), *Aktuelles zur Frühbronzezeit und frühen Mittelbronzezeit im nördlichen Alpenvorland. Hemmenhofener Skripte 2* (Gaienhofen-Hemmenhofen 2001) 177–184.
- THOMSEN 1837: Chr.J. Thomsen, *Leitfaden zur nordischen Alterthumskunde* (Kopenhagen 1837).
- TINNER u. a. 2003: W. Tinner/A.F. Lotter/B. Ammann/M. Conedera/P. Hubschmid/J. F. N. van Leeuwen/M. Wehrli, Climatic change and contemporaneous land-use phases north and south of the Alps 2300 BC to 800 AD. *Quaternary Scien. Rev.* 22, 2003, 1447–1460.
- TISCHLER 1881: O. Tischler, Gliederung der vorrömischen Metallzeit. *Korrbl. Dt. Ges. Anthr.* 12, 1881, 121–127.
- TISCHLER 1886: Ders., Besprechung zu „E. Wagner, Hügelgräber und Urnen-Friedhöfe in Baden, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Thongefässe (Karlsruhe 1885)“ und „C.-F. Faudel/G. Bleicher, Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace 3: L'Âge du Bronze en Alsace. Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Colmar 23–26, 1883/84, 235–418“. *Westdt. Zeitschr. Gesch.* 5, 1886, 169–199.
- TRACHSEL 2004: M. Trachsel, Untersuchungen zur relativen und absoluten Chronologie der Hallstattzeit. *UPA* 104 (Bonn 2004).
- TRACHSEL 2005: Ders., Kriegergräber? Schwertbeigabe und Praktiken ritueller Bannung in Gräbern der frühen Eisenzeit. In: R. Karl/J. Leskovar (Hrsg.), *Interpretierte Eisenzeiten. Fallstudien, Methoden, Theorie. Tagungsbeiträge der 1. Linzer Gespräche zur interpretativen Eisenzeitarchäologie. Stud. Kulturgesch. Oberösterreich* 18 (Linz 2005) 53–82.
- TREBSCHKE 2010: P. Trebsche, Architektursoziologie und prähistorische Archäologie. *Methodische Überlegungen und Aussagepotential*. In: P. Trebsche/N. Müller-Scheeßel/S. Reinhold (Hrsg.), *Der gebaute Raum. Bausteine einer Architektursoziologie vormoderner Gesellschaften. Tübinger Arch. Taschenb.* 7 (Tübingen 2010) 143–170.
- VACHTA 2016: T. Vachta, *Bronzezeitliche Hortfunde und ihre Fundorte in Böhmen*. *BSAW* 33 (Berlin 2016).
- VAN GEEL u. a. 1996: B. van Geel/J. Buurman/H. T. Waterbolk, Archaeological and palaeoecological indications of an abrupt climate change in The Netherlands, and evidence for climatological teleconnections around 2650 BP. *Journal Quaternary Scien.* 11, 1996, 451–460.
- VAN GEEL u. a. 1998: B. van Geel/J. van der Plicht/M. R. Kilián/E. R. Klaver/J. M. Kouwenberg/H. Renssen/I. Farrera Reynaud/H. T. Waterbolk, The sharp rise of $\Delta^{14}\text{C}$ ca. 800 cal BC: possible causes, related climatic teleconnections and the impact on human environments. *Radiocarbon* 40, 1998, 535–550.
- VERHAGEN u. a. 2007: Ph. Verhagen/S. Gili/R. Micó/R. Risch, Modeling prehistoric land use distribution in the Río Aguas Valley (SE Spain). In: Ph. Verhagen (Hrsg.), *Case Studies in Archaeological Predictive Modelling* (Leiden 2007) 171–191.
- VOGT 1930: E. Vogt, Die spätbronzezeitliche Keramik der Schweiz und ihre Chronologie. *Denkschr. Schweizer. Naturforsch. Ges.* 66,1 (Zürich 1930).
- VOGT 1949/50: Ders., Der Beginn der Hallstattzeit in der Schweiz. *Jahrb. SGU* 40, 1949/50, 209–231.
- VOGT 1971: Ders., Urgeschichte Zürichs. In: E. Vogt/E. Meyer/H. C. Peyer, *Zürich von der Urzeit zum Mittelalter* (Zürich 1971) 11–104.
- WAGNER 1930: F. Wagner, Frühhallstädtisches Urnen-gräberfeld in Kelheim (Niederbayern). *Germania* 14, 1930, 218–223.
- WENINGER u. a. 2015: B. Weninger/L. Clare/O. Jöris/R. Jung/K. Edinborough, Quantum theory of radiocarbon calibration. *World Arch.* 47, 2015, 543–566.
- WIESNER 2009: N. Wiesner, Grabbau und Bestattungssitten während der Urnenfelderzeit im südlichen Mitteleuropa. Ein Beitrag zur Entwicklung der Grabsitten in der späten Bronzezeit. *Internat. Arch.* 110 (Rahden 2009).
- WILLIAMS 2012: A. N. Williams, The use of summed radiocarbon probability distributions in archaeology: a review of methods. *Journal Arch. Scien.* 39, 2012, 578–589.
- WIRTH 1999: St. Wirth, Auf der Suche nach Eliten der späten Bronzezeit und der Urnenfelderzeit. In: *Eliten in der Bronzezeit II. Monographien RGZM* 43 (Mainz 1999) 565–604.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Entwurf des Autors.

Abb. 2: modifiziert nach Brun 1988, Abb. 10

Anschrift des Autors

Dr. Dirk Brandherm

School of Geography, Archaeology and Palaeoecology

Queen's University Belfast

Belfast, BT7 2GG

Northern Ireland, UK

E-Mail: d.brandherm@qub.ac.uk