

GERMANIA

ANZEIGER

DER RÖMISCH - GERMANISCHEN KOMMISSION
DES DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

JAHRGANG 95

2017

1.-2. HALBBAND

SCHRIFTFÜHRUNG FRANKFURT A. M. PALMENGARTENSTRASSE 10-12

Henrich Editionen 

MIT 55 TEXTABBILDUNGEN UND 17 TABELLEN

Die wissenschaftlichen Beiträge in der Germania unterliegen dem Peer-Review-Verfahren durch auswärtige Gutachterinnen und Gutachter.
Contributions to Germania are subject to peer review process by external referees.
Tous les textes présentés à la revue « Germania » sont soumis
à des rapporteurs externes à la RGK.

Der Abonnementpreis beträgt 30,80 € pro Jahrgang. Bestellungen sind direkt an den Verlag zu richten. Mitglieder des Deutschen Archäologischen Instituts und Studierende der Altertumswissenschaften können die Germania zum Vorzugspreis von 15,40 € abonnieren. Studierende werden gebeten, ihre Bestellungen mit einer Studienbescheinigung an die Schriftleitung zu richten. Wir bitten weiterhin, die Beendigung des Studiums und Adressänderungen unverzüglich sowohl dem Verlag (verlag@henrich-editionen) als auch der Redaktion (redaktion.rgk@dainst.de) mitzuteilen, damit die fristgerechte Lieferung gewährleistet werden kann.

ISBN 978-3-96320-006-9

ISSN 0016-8874

© 2018 by Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts Frankfurt a.M.

Verlag Henrich Editionen, Frankfurt

Verantwortlicher Redakteur Alexander Gramsch, Römisch-Germanische Kommission

Graphische Betreuung Kirstine Ruppel, Römisch-Germanische Kommission

Formalredaktion Nadine Baumann, Bonn; Ulrike Rambuscheck, Hannover

Die Schlagwörter werden nach der ZENON-Schlagwortsystematik vergeben.

Satz und Druck Bonifatius GmbH, Paderborn

Printed in Germany

Inhalt

Vorwort

I

Aufsätze / Articles

Grunwald, Susanne, 100 Jahre <i>Germania</i> . Eine Fachzeitschrift als Identifikationsanker, Prestigeobjekt und polygraphisches Produkt	1
Fröhlich, Nico / Lüning, Jens, Neue Untersuchungen zur absoluten Datierung des Männergrabes und der Siedlung auf dem ältestbandkeramischen Fundplatz Schwanfeld, Ldkr. Schweinfurt, Unterfranken	43
Chambon, Philippe / Blin, Arnaud / Bronk Ramsey, Christopher / Kromer, Bernd / Bayliss, Alex / Beavan, Nancy / Healy, Frances / Whittle, Alasdair, Collecting the dead: temporality and disposal in the Neolithic <i>hypogée</i> of Les Mournouards II (Marne, France)	93
Gärtner, Tobias, Quedlinburg – Zur Genese eines königlichen Zentralorts . . .	145

Diskussionen / Discussions

Arnold, Bettina / Fernández-Götz, Manuel, The grave's a not-so-private place: Elite multiple burials in Early Iron Age West-Central Europe	181
Teegen, Wolf-Rüdiger, Animal keeping and hunting in the Slavonic proto-urban centre Spandau. Some remarks on a recent publication	199

Rezensionen / Reviews / Comptes rendus

TRINKAUS, ERIK / BUZHILOVA, ALEXANDRA P. / MEDNIKOVA, MARIA B. / DOBROVOLSKAYA, MARIA V., The People of Sunghir. Burials, Bodies, and Behavior in the Earlier Upper Palaeolithic (Thomas Terberger)	217
GRAF, ROBERT, Kontinuität und Diskontinuität. Mesolithische Silextechnik und Rohstoffversorgung am Haspelmoor im oberbayerischen Alpenvorland (Erwin Cziesla)	221
ALRAM-STERN, EVA / DOUSOUGLI-ZACHOS, ANGELIKA, Die deutschen Ausgrabungen 1941 auf der Visviki-Magula / Velestino. Die neolithischen Befunde und Funde (Raiko Krauß)	226
ROODENBERG, JACOB / LESHTAKOV, KRASSIMIR / PETROVA, VANYA (Hrsg.), Yabal-kovo, Band 1 (Hermann Parzinger)	230

GOLITKO, MARK, LBK Realpolitik: An Archaeometric Study of Conflict and Social Structure in the Belgian Early Neolithic (Christian Lohr)	233
NEUGEBAUER-MARESCH, CHRISTINE / LENNEIS, EVA, Das linearbandkeramische Gräberfeld von Kleinhadersdorf (Britta Ramminger)	236
BECKERMAN, SANDRA M., Corded Ware in Coastal Communities. Using Ceramic Analysis to Reconstruct Third Millennium BC Societies in the Netherlands (Martin Furholt)	239
MAINBERGER, MARTIN / MERKT, JOSEF / KLEINMANN, ANGELIKA, Pfahlbausiedlungen am Degersee. Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen (Francesco Menotti)	244
SATTLER, ANDREAS, Die Gräber der Aunjetitzer Kultur im Saalegebiet. Zum Totenritual auf Grundlage der älteren Befunde (Michal Ernée)	247
GRIESA, SIEGFRIED, Der Burgwall von Lossow. Forschungen von 1909 bis 1984. – BEILKE-VOIGT, INES, Das jungbronze- und früheisenzeitliche Burgzentrum von Lossow. Ergebnisse der Ausgrabungen 2008 und 2009 (Oliver Dietrich) . .	252
SCHUMANN, ROBERT, Status und Prestige in der Hallstattkultur (Oliver Nakoinz)	256
TIEFENGRABER, GEORG / WILTSCHKE-SCHROTTA, KARIN. Der Dürrnberg bei Hallein. Die Gräbergruppe Hexenwandfeld (Melanie Augstein)	260
AUGSTEIN, MELANIE, Das Gräberfeld der Hallstatt- und Frühlatènezeit von Dietfurt an der Altmühl „Tankstelle“. Ein Beitrag zur Analyse einer Mikroregion (Katharina Rebay-Salisbury).	264
GOSDEN, CHRISTOPHER / CRAWFORD, SALLY / ULMSCHNEIDER, KATHARINA (eds), Celtic Art in Europe: Making Connections. Essays in Honour of Vincent Megaw on his 80 th Birthday (Virginie Defente).	269
PY, MICHEL, Anagis. Les oppida de la Vaunage et la cité gauloise des Castels à Nages (Gard) (Michel Feugère).	273
BARRIER, SYLVIE, La romanisation en question. Vaisselle céramique et processus d'acculturation à la fin de l'âge du Fer en Gaule interne (Sabine Hornung) . . .	276
TRUMM, JÜRGEN / FLÜCK, MATTHIAS, Am Südtor von Vindonissa. Die Steinbauten der Grabungen Windisch-Spillmannwiese 2003–2006 (V.003.1) im Süden des Legionslagers (Zsófia Gyalai)	281
PFAHL, STEFAN F., Instrumenta Latina et Græca Inscripta des Limesgebietes von 200 v. Chr. bis 600 n. Chr. (Markus Scholz)	282
DONEUS, NIVES (ed.), Das kaiserzeitliche Gräberfeld von Halbtorn, Burgenland (Orsolya Heinrich-Tamáská)	288
FRASHERI, GJERGJ, Illyrisches Dyrrah (Dyrrahu ilir) I. Die Grabung Lulishtja 1 Maj (Henner von Hesberg)	292
ROESDAHL, ELSE / SINDBÆK, SØREN M. / PEDERSEN, ANNE / WILSON, DAVID M., Aggersborg. The Viking-Age Settlement and Fortress (Sunhild Kleingärtner)	296

ANDROSHCHUK, FEDIR, Viking Swords. Swords and Social Aspects of Weaponry in Viking Age Societies (Ulrich Lehmann)	299
BUKO, ANDRZEJ (Hrsg.), Bodzia. A Late Viking-Age Elite Cemetery in Central Poland (Timo Ibsen)	303
ANDRÉN, ANDERS, Tracing Old Norse Cosmology. The World Tree, Middle Earth, and the Sun in Archaeological Perspectives (Klaus Bödl)	309
KLEINGÄRTNER, SUNHILD, Die frühe Phase der Urbanisierung an der südlichen Ostseeküste im ersten nachchristlichen Jahrtausend (Søren Sindbæk)	312
BACK, ULRICH / HÖLTKEN, THOMAS / HOCHKIRCHEN, DOROTHEA (eds), Der Alte Dom zu Köln. Befunde und Funde zur vorgotischen Kathedrale (Roland Prien)	315
WIDURA, ANNE, SpielRäume. Kulturhistorische Studien zum Brettspiel in archäologischen Kontexten (Matthias Jung)	318
BERGER, ARTHUR ASA, What Objects Mean: An Introduction to Material Culture. – SAMIDA, STEFANIE / EGGERT, MANFRED K. / HAHN, HANS PETER (Hrsg.), Handbuch Materielle Kultur. Bedeutungen, Konzepte, Disziplinen (Ulrich Müller)	321
BOSCHUNG, DIETRICH / KREUZ, PATRICK-ALEXANDER / KIENLIN, TOBIAS (eds), Biography of Objects. Aspekte eines kulturhistorischen Konzepts (David Fontijn)	326
NIEDERSÄCHSISCHES INSTITUT FÜR HISTORISCHE KÜSTENFORSCHUNG (ed.), Marschenratskolloquium 2012. Flint von Helgoland – Die Nutzung einer einzigartigen Rohstoffquelle an der Nordseeküste / Marshland Council Colloquium 2012. Flint from Heligoland – the Exploitation of a Unique Source of Raw-Material on the North Sea Coast, 26.–28. April 2012 (Erick Robinson)	330
WILLEMS, WILLEM J. H. (†) / VAN SCHAİK, HENK P. J. (Hrsg.), Water & Heritage. Material, Conceptual and Spiritual Connections (Ulrich Müller)	334
BRIGAND, ROBIN / WELLER, OLIVIER (Hrsg.), Archaeology of Salt. Approaching an Invisible Past (Vassil Nikolov)	336
POMBERGER, BEATE MARIA, Wiederentdeckte Klänge. Musikinstrumente und Klangobjekte vom Neolithikum bis zur römischen Kaiserzeit im mittleren Donauraum (Ricardo Eichmann)	339
LINK, THOMAS / PETER-RÖCHER, HEIDI (eds), Gewalt und Gesellschaft. Dimensionen der Gewalt in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. Internationale Tagung an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg, 14.–16. März 2013 (Linda Fibiger)	343
KORY, RAIMAR W. (ed.), Lebenswelten von Kindern und Frauen in der Vormoderne. Archäologische und anthropologische Forschungen in memoriam Brigitte Lohrke (Marina Hess)	346
WEBSTER, CHRIS, Field Archaeologist's Survival Guide. Getting a Job and Working in Cultural Resource Management (Raimund Karl)	348

UNVERHAU, DAGMAR, Ein anderes Frauenleben. Johanna Mestorf (1828–1909) und „ihr“ Museum vaterländischer Altertümer bei der Universität Kiel. Teilbände 1 und 2. – DAGMAR UNVERHAU (Hrsg.) in Zusammenarbeit mit Fritz Wolter, Streben ist Leben. Das Tagebuch der Johanna Mestorf als Kustodin 1873 bis 1891. Teilband 3 (Anna Kieburg)	352
LEACH, STEPHEN, A Russian Perspective on Theoretical Archaeology: The Life and Work of Leo S. Klejn (Visa Immonen).	357
KRISTIANSEN, KRISTIAN / ŠMEJDA, LADISLAV / TUREK, JAN (eds), Paradigm Found. Archaeological Theory – Present, Past and Future. Essays in Honour of Evžen Neustupný (Ludomir Lozny)	360
ETZEMÜLLER, THOMAS, Auf der Suche nach dem Nordischen Menschen. Die deutsche Rassenanthropologie in der modernen Welt (Gisela Grupe)	364
EGGERT, MANFRED K. H. / VEIT, ULRICH (eds), Theorie in der Archäologie: Zur jüngeren Diskussion in Deutschland (John Bintliff).	369

Empfangene Bücher / Books received / Livres reçues 375

Hinweise für Publikationen der Römisch-Germanischen Kommission	379
Guidelines for Publications of the Romano-Germanic Commission (RGK)	383
Recommandations aux auteurs publiant à la Römisch-Germanische Kommission .	387

Die mit den Initialen gekennzeichneten Résumés wurden
von Yves Gautier (Y. G.) übersetzt.

Vorwort

Das Publikationswesen ist ein wesentlicher Bestandteil jeder Wissenschaft, und wissenschaftliches Publizieren gehört von Beginn an zu den zentralen Aufgaben der Römisch-Germanischen Kommission (RGK). Seit einhundert Jahren gibt die RGK ihre der internationalen wissenschaftlichen Kommunikation verpflichtete Zeitschrift *Germania* heraus – ein Jubiläum, das uns mit Freude und Stolz erfüllt. Im Jahr 1917 erschien der erste Band noch unter dem Namen „Korrespondenzblatt der Römisch-Germanischen Kommission des Kaiserlich Archäologischen Instituts“. Bereits mit dem zweiten Band von 1918 wurde der Titel um den Rufnamen „Germania“ ergänzt; mit dem Jahrgang 16, 1932, erhielt sie den noch heute gültigen Titel „Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts“. Trotz des Kürzels „Germania“ beschränkte sich die Zeitschrift aber nie auf das Römisch-Germanische, sondern publiziert zu dem weiten Gebiet, „das sich von der jüngeren Steinzeit bis tief ins Mittelalter erstreckt“, so der damalige Erste Direktor der RGK Friedrich Koepp schon im Vorwort des ersten Bandes. Auch der vorliegende Band reicht mit einem Beitrag Tobias Gärtners zur Stadtgenese Quedlinburgs ins Hochmittelalter hinein. In der 100-jährigen Publikationsgeschichte hat sich das zeitliche Spektrum der *Germania* noch weiter aufgespannt und deckt den ganzen Bereich aktueller archäologischer Forschungen von den Anfängen der Menschheit bis zur Gegenwart ab.

Auch die Geschichte unseres Faches ist uns und unseren Autorinnen und Autoren ein Anliegen. Wie die *Germania* hat das archäologische Publikationswesen insgesamt bereits eine lange Geschichte, die jedoch in der Fachgeschichtsschreibung bisher wenig Berücksichtigung fand. Einen wichtigen Anfang macht hier Susanne Grunwalds Beitrag in dieser Ausgabe – passend zum 100-jährigen Jubiläum der *Germania*. Ihr Aufsatz über die Anfänge archäologischer Publizistik und ihren Wiederbeginn nach 1945 verdeutlicht, welche personellen, institutionellen und strukturellen Verwerfungen verantwortlich dafür waren, dass nach dem *Germania*-Band 27 von 1943 nur ein Band für den Zeitraum von 1944 bis 1950 erschien, so dass heute, nach einhundert Jahren des Bestehens, erst der 95. Band vorgelegt wird.

Der Blick in die Fach- und Publikationsgeschichte zeigt, dass die RGK und ihre wissenschaftlichen Zeitschriften *Germania* und *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* rasch international weitläufig vernetzt waren – entsprechend ihrer Ziele, den überregionalen wissenschaftlichen Austausch zu bewahren und auszubauen. Heute ist die *Germania* mehr denn je international orientiert. Sie publiziert, dieser Ausrichtung der RGK und ihrer Publikationen entsprechend und die generelle Internationalisierung der Wissenschaften spiegelnd, Beiträge auf Deutsch, Englisch und Französisch. Deutschsprachige Neuerscheinungen werden, um diese international bekannter zu machen, inzwischen vor allem auf Englisch rezensiert. Der wachsenden Bedeutung von Englisch als Wissenschaftssprache folgend erscheinen zunehmend englischsprachige Aufsätze in der *Germania*, und dies ist v. a. von den Autorinnen und Autoren so gewünscht.

Die Beiträge in unserer Zeitschrift reflektieren auch die wachsende Vervielfältigung der Fragestellungen und Methoden der Datenerhebung und -auswertung – mehr und mehr Beiträge werden von interdisziplinär zusammengesetzten Forschungsteams verfasst. Dass die wissenschaftliche Qualität trotz dieser Pluralisierung hoch bleibt, ermöglicht die Begutachtung der für die *Germania* eingereichten Manuskripte. Sie werden durch „Doppelblindgutachten“ extern, aber auch durch die Herausgeber der Zeitschrift – das Direktorium der RGK sowie die Redaktion – evaluiert. Mehr als ein Nebeneffekt ist auch hier

die resultierende Kommunikation und Vernetzung mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern weltweit aus Prähistorischer, Provinzialrömischer, Mittelalterlicher und Neuzeitlicher Archäologie, aus Archäometrie, Paläogenetik und zahlreichen weiteren Wissenschaftsbereichen, die die angesprochene Vielfalt angewandter Methoden und Ansätze verantworten.

Bereits vor einhundert Jahren skizzierte Friedrich Koepp die Aufgaben und Ziele der von ihm mitherausgegebenen neuen Zeitschrift in der Vorlage von Fundnachrichten, also „neuer Tatsachen“; aber „neue Betrachtungen über alte Tatsachen“ seien ebenfalls willkommen, ebenso die „Verzeichnung wichtiger Literatur“. Für derartige „neue Betrachtungen“ seien aus dem vorliegenden Band die neuen, Bayes'sche Statistik anwendenden Analysen zu Chronologie und Niederlegungspraktiken des bereits in den 1960ern untersuchten neolithischen Felskammergrabes Les Mournouards II beispielhaft genannt. Auch die seit 2012 existierende Rubrik „Diskussionen“ dient der Betrachtung „alter Tatsachen“, der Reflexion und Diskussion bestehender und neu aufkommender Forschungsfragen und Interpretationsansätze. Ein gutes Beispiel hierfür ist der in dieser Ausgabe abgedruckte Beitrag über die Interpretationen von eisenzeitlichen Mehrpersonenbestattungen. Die Besprechungen „wichtiger Literatur“ machen auch heute einen quantitativ wie qualitativ wichtigen Bestandteil der Germania aus. Neuerdings werden diese ergänzt um eine Liste der bei uns eingegangenen Bücher, die aus unterschiedlichen Gründen nicht rezensiert wurden.

Die Beiträge in der Germania machen zunehmend deutlich, dass Reflexionen über die Herkunft und Entwicklung sowohl bestimmter Interpretationen als auch der theoretischen und methodischen Grundlagen der archäologischen Fächer notwendig sind; auch deshalb setzen sich die Autorinnen und Autoren der Germania zunehmend mit den eigenen Wissenspraktiken und der Fachgeschichte auseinander. Reine Fundvorlagen und Zwischenberichte von Grabungen entsprechen heute weniger dem Verständnis von Wissenschaftskommunikation, das die Germania vertritt, als die Diskussion geschichtlicher Strukturen, Prozesse und Ereignisse anhand archäologischen Materials und expliziter Fragestellungen.

Die Germania reflektiert auch, dass sich das Publizieren in den vergangenen Jahrzehnten verändert hat. Zum einen betrifft dies die angesprochene Zunahme der zur Datengewinnung und -auswertung für archäologisch-historische Fragestellungen angewandten Methoden und die dadurch notwendige Kooperation mit den verschiedensten (natur-)wissenschaftlichen Bereichen. So verwundert es nicht, dass immer mehr Beiträge von mehreren Autorinnen und Autoren gemeinsam verfasst werden. Zudem werden zu Recht Forderungen nach Stärkung des synthetischen Arbeitens laut, durch das die immer vierteiligeren Bausteine zu neuen interpretativen Bildern zusammengesetzt werden sollen. Zum anderen fordern öffentliche Geldgeber wie auch der Wissenschaftsbetrieb selbst, ebenfalls zu Recht, den freien Zugang zu wissenschaftlichem Wissen und dies insbesondere in digitaler und damit niederschwelliger Form. Dem trägt die Germania zweifach Rechnung: Sie retrodigitalisiert ihre bisher erschienenen Bände und macht sie online frei zugänglich – bis heute sind alle zwischen 1917 und 1960 erschienenen Germania-Bände im Internet abrufbar und zudem mit einer DOI-Adresse versehen (*Digital Object Identifier*), also mit einem eindeutigen und dauerhaften digitalen Identifikator. Und sie publiziert alle neu erscheinenden Beiträge *open access*, und dies unmittelbar mit Erscheinen der gedruckten Bände, ohne *moving wall* oder Embargofrist.

Abrufbar sind die Bände als Ganzes wie auch die einzelnen Beiträge über den altertumswissenschaftlichen Fachinformationsdienst Propylaeum (<http://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/germania/index>). Künftig wird die digitale Form der Germania

auch in die iDAI.welt integriert werden, eine vernetzte Datenwelt für die internationale Forschung und den weltweiten Kulturerhalt. Die digitale Bereitstellung und Verbreitung wissenschaftlicher Publikationen und Forschungsdaten soll nicht nur ermöglichen, dass Daten und Informationen breit wahrgenommen werden können, sondern künftig auch ihre Verknüpfung und Auswertung im großen Maßstab mit Hilfe digitaler Methoden erlauben. Auch in diesem Zusammenhang sind verstärkte Reflexionen über Denkweisen, Ziele, ideologische Kontexte und interpretative Möglichkeiten der archäologisch-historischen Fächer erforderlich, die Teil des wissenschaftlichen Programms der Germania sind.

Heute ist die Germania nicht mehr nur ein „polygraphisches Produkt“ (Grunwald), sondern auch ein multimediales. Sie erscheint nicht nur parallel auf Papier und online, sondern zugleich werden Forschungsdaten als Supplementmaterialien im Netz frei zugänglich gemacht, die nicht Teil der Printversion sind – sei es aufgrund ihres Umfangs, sei es aufgrund der Vorteile für die künftige Nutzbarkeit, die diese digitalen Supplemente bieten.

So ist die Germania inzwischen ein vielseitiges Medium wissenschaftlicher Kommunikation, die heute mehr denn je international ausgerichtet ist. Sie pflegt und fördert hohe wissenschaftliche Standards und die internationale Vernetzung sowie den Austausch über aktuelle Forschungen. Auch weiterhin will und kann die Germania also ein „Identifikationsanker“ sein – für die Römisch-Germanische Kommission und die Archäologie in Deutschland, Europa und weltweit.

Eszter Bánffy
Erste Direktorin

Kerstin P. Hofmann
Zweite Direktorin

Alexander Gramsch
Redaktionsleitung

100 Jahre *Germania*. Eine Fachzeitschrift als Identifikationsanker, Prestigeobjekt und polygraphisches Produkt

Von Susanne Grunwald

Schlagwörter: Wissenschaftsgeschichte / Wissensproduktion / Provinzialrömische Archäologie / Prähistorische Archäologie / Fachzeitschriften / Germania

Keywords: History of science / knowledge production / archaeology of the Roman provinces / prehistoric archaeology / scientific journals / Germania

Mots-clés: histoire des sciences / production des connaissances / archéologie provinciale romaine / archéologie préhistorique / revues spécialisées / Germania

Der erste Band der *Germania* nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges erschien im Jahr 1949. Darin findet sich kein Editorial, keine Einführung – stattdessen stellte Wolfgang Dehn auf den ersten fünf Seiten ein bandkeramisches Tiergefäß aus Herkheim im Ries vor¹. Ohne zeitlichen Verzug war dagegen nach dem Ende des Ersten Weltkrieges termingerecht das nächste Heft Anfang 1919 erschienen. Auch damals endete ein Weltkrieg, Millionen Tote waren zu beklagen und ein politisches System war untergegangen. Aber anders als der zweite zerstörte dieser erste Weltkrieg nicht den Sitz der Römisch-Germanischen Kommission (RGK) in Frankfurt am Main, zerriss nicht gewachsene Fachstrukturen und führte auch nicht zur Teilung Deutschlands und damit auch der deutschen archäologischen *scientific community*. Der Zweite Weltkrieg zerstörte dagegen den nationalen und fachlichen Rahmen, für den die *Germania* einst gegründet worden war, so dass ihr Wiedererscheinen neu begründet werden musste.

Die Geschichte der *Germania* nach dem Zweiten Weltkrieg ist daher keine einfache Fortsetzung ihrer Gründungsgeschichte. Das Bemühen um ihr Wiedererscheinen sowie die vielfältige Verknüpfung von institutioneller und publizistischer Reorganisation der deutschen Nachkriegsarchäologie zeigen vielmehr, welchen Stellenwert Fachzeitschriften bis zu dieser Zäsur eingenommen hatten und welche Erwartungen an sie in Krisenzeiten und nach Systemumbrüchen hinsichtlich Fachdefinition und Selbstverständnis einer Gruppe von WissenschaftlerInnen gerichtet sein konnten. Denn Fachzeitschriften sind nicht nur traditionell die wirksamste Form der fachinternen Kommunikation von Methodik, Fragestellungen und Ergebnissen der Forschung. Sie wirken auch konstitutiv auf die Ausformulierung und Abgrenzung von Forschungsfeldern und normieren das Aussagespektrum zu einzelnen Themen, Methoden und Konzepten. Zeitschriften nehmen damit Einfluss auf das Selbstverständnis und die Außenwahrnehmung der ganzen Disziplin, aber auch einzelner Forschungsfelder, was sie bei einer erfolgreichen Gründung zu publizistischen Feldmarkierungen macht. In wissenschaftspolitischen Krisen oder Umbruchsphasen erwächst ihnen dadurch eine stabilisierende Bedeutung. Aber als besonders arbeitsintensives kollektives Kommunikationsmedium sind Zeitschriften auch kontinuierlich auf verschiedene Ressourcen sowie AutorInnen und LeserInnen angewiesen, was

¹ DEHN 1949.

sie in eben solchen Krisenzeiten auch besonders störanfällig macht und ihre Existenz bedroht.

Die Motive, die zur Gründung und vor allem zur Fortsetzung der *Germania* jeweils nach den Weltkriegen führten, können gut aus den archivalischen Beständen der RGK erschlossen werden. Sie werden im vorliegenden Beitrag kursorisch mit denjenigen verglichen, die zur Herausgabe dreier ähnlich einflussreicher deutscher Fachzeitschriften geführt haben: der *Prähistorischen Zeitschrift*, des *Mannus* und des *Nachrichtenblattes für Deutsche Vorzeit*. So kann nachvollzogen werden, warum mit solcher Vehemenz im kriegszerstörten und schließlich geteilten Deutschland am Wiedererscheinen der *Germania* und anderer Fachzeitschriften gearbeitet wurde und warum sich Erscheinungsbild und Struktur der *Germania* trotz aller zeitgeschichtlichen Zäsuren kaum veränderten. Das erlaubt den Schluss, dass die *Germania* mit ihrem Anteil an der Reorganisation der Forschung und deren wissensräumlicher Gliederung nicht nur im besten Sinne als Anzeiger für aktuelle Forschungen und Neuerscheinungen fungierte, sondern auch als Anker für die Fachidentität der deutschen Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologie.

Forschungsstand

Der amerikanische Wissenschaftssoziologe Robert K. Merton beschrieb in den 1940er Jahren als zwei von vier wesentlichen Elementen des wissenschaftlichen Ethos den „Kommunismus“ – im Sinne des gemeinsamen Besitzes an Wissen – und den „organisierten Skeptizismus“². Gemeinsam konstituieren sie das, was ich als den publizistischen Imperativ der Wissenschaft bezeichnen möchte. Institutionalisierte Verfahren zur Veröffentlichung, Diskussion und Beurteilung von wissenschaftlichen Beobachtungen und Schlussfolgerungen tragen diesem Gebot seit der Antike Rechnung. Die dafür vor allem seit der Frühen Neuzeit weiterentwickelten Kommunikationsformen reichen vom Protokoll, Vortrag, Brief, Bericht, Artikel oder Buch über die Diskussion bis hin zum Peer Review von Zeitschriftenbeiträgen. Sie alle stellen Forschungsergebnisse zur Diskussion und machen sie einem unterschiedlich großen Publikum zugänglich.

Trotz der essentiellen Bedeutung der Kommunikationsformen für die wissenschaftliche Wissensproduktion fanden deren publizistische Formen jenseits der Monographien erst ab dem frühen 20. Jahrhundert in Europa und Nordamerika allmählich wissenssoziologische, zeitschriftenkundliche und später, in den 1970er und 1980er Jahren, auch medienpädagogische Aufmerksamkeit³. Wesentliche Beiträge zur Geschichte und Funktion der wissenschaftlichen Fachzeitschriften wurden vor allem nach der Jahrtausendwende von Seiten der Wissenschaftsgeschichte und der historisch arbeitenden Wissenschaftssoziologie vorgelegt, obwohl seit Mitte der 1970er Jahre entsprechende Forschungen angemahnt wurden⁴. Inzwischen wird im Zuge einer modernen Medien- und Verlagsgeschichtsschreibung nun auch öfter der Einfluss der VerlegerInnen auf einzelne wissenschaftliche AutorInnen⁵ sowie der Anteil von VerlegerInnen an der Fachkommunikation ausgelotet⁶. Ungeachtet der stets intensiven Publikationstätigkeit der zahlreichen KulturwissenschaftlerInnen, liegen offensichtlich sehr viel mehr Untersuchungen und Überlegungen zu naturwis-

² MERTON 1985, 93; 96; 99; WEINGART 2016, 143.

³ MEINEL 1997, 137; STÖCKEL 2009a, 10. – Grundlegend: HOUGHTON 1975; KRONICK 1976.

⁴ U. a. BOHRMANN 1975.

⁵ LANGFELD 1997; FLATAU 2015.

⁶ STARK 1981; STÖCKEL 2002; SCHNEIDER / ESTERMANN 2007; SCHNEIDER / REMMERT 2010; SCHNEIDER / NORRICK 2012; SCHNEIDER 2015; SCHNEIDER U. A. 2015; KUHMANDNER 2008; KÖNIGSEDER 2016.

senschaftlichen Fachperiodika vor, während unter den Darstellungen zu geisteswissenschaftlichen Fachzeitschriften wiederum diejenigen zur Geschichtswissenschaft überwiegen, wobei sich für die jeweilige Fachpublizistik starke nationale Unterschiede feststellen lassen⁷. Es existiert damit inzwischen ein kleinteiliger, aber inspirierender Diskussionsstand als Ausgangspunkt für erste Überlegungen zur Geschichte und Bedeutung der archäologischen Fachzeitschriften.

Die zweite Hälfte des 17. Jahrhunderts gilt als die Gründungsepoche wissenschaftlicher Zeitschriften in Europa und das Jahr 1665 als deren Geburtsstunde. Im Januar dieses Jahres gab der französische Politiker und Autor Denis de Sallo (1626–1669) das erste Heft des *Journal des sçavans* heraus, das Rezensionen wissenschaftlicher Publikationen und Kommentare zu einzelnen Beobachtungen oder Ereignissen enthielt⁸. Drei Monate später erschien in London der erste Band der *Philosophical Transactions* der *Royal Society*⁹. Diese erste naturphilosophische Gelehrtenengesellschaft, 1660 von britischen Naturforschern gegründet, stand mit Gelehrten in ganz Europa im Austausch¹⁰. In den *Transactions* veröffentlichten sie Briefe mit Forschungsberichten und Artikel, die sich an diesen internationalen Kreis richteten und das weite Feld der naturwissenschaftlichen Experimente und Studien betrafen. Ausgangspunkt für dieses publizistische Unternehmen war die Überzeugung, dass „nothing is more necessary for promoting the improvement of Philosophical Matters, than the communication of such“¹¹.

Mit dem Erscheinen dieser beiden Zeitschriften begann das Experimentieren mit Kommunikationsformaten für wissenschaftliches Wissen sowohl von Einzelauforen als auch Autorenkollektiven, wobei die Periodizität der Textproduktion und -veröffentlichung die eigentliche publizistische Zäsur darstellte¹². Statt kanonischer, fixierter Textkorpora mit dem Anspruch an Gültigkeit und Vollständigkeit wurden kürzere Textformen entwickelt, die Überlegungen, Beobachtungen, Experimente und Schlussfolgerungen zur Diskussion stellten. Wissen war nicht länger ewig, sondern aktuell und persönlich, so lange es nicht kanonisiert wurde¹³, und es konnte fortgeschrieben, entwickelt oder auch verworfen werden. Periodisch erscheinende Zeitschriften boten den Rahmen für eine solche dynamische Wissensproduktion. Wann die einzelnen Forschungsfelder und Disziplinen diesen Rahmen für sich erschlossen und wie er organisiert war, hing im Wesentlichen von den Institutionalisierungsformen ab. Vor allem die Entwicklung der Naturwissenschaften bestätigt die These, „je früher sich eine Disziplin spezialisierte und vom Alltagswissen entfernte, desto früher wurde die Wissenschaftszeitschrift zur zentralen Publikationsform“¹⁴. Bis zur universitären Institutionalisierung und damit Professionalisierung der Fächer fungierten entweder interessierte Einzelherausgeber oder aber Akademien, Vereine oder Gesellschaften als herausgebende Multiplikatoren von Wissenschaftszeitschriften und veröffentlichten in ihnen themenbezogene, direkt eingereichte Beiträge oder übernahmen Artikel aus

⁷ Zu den nationalen Unterschieden beispielsweise bei den chemischen und medizinischen Fachzeitschriften vgl. MEINEL 1997; RÜVE 2009; STÖCKEL 2009b.

⁸ EBERT 1821; DANN 1983, 74.

⁹ KRONICK 1976; BANKS 2009.

¹⁰ BIRCH 1756, 3–7.

¹¹ O. A. 1665, 1.

¹² STÖCKEL 2009a, 13.

¹³ Der Wissenschaftssoziologe Ludwik Fleck bezeichnete Mitte der 1930er Jahre wissenschaftli-

che Artikel in Fachzeitschriften als „persönlich“, da sie noch nicht kollektiv sanktioniert worden seien (FLECK 2006, 156). Dem möchte man widersprechen angesichts der Einflussmöglichkeiten der HerausgeberInnen und des Urteils, das in der Annahme des Manuskriptes zum Druck eingeschlossen ist.

¹⁴ NISSEN 2009, 26. – Z. B. für die Chemie und ihre Fachzeitschriften in Deutschland und Westeuropa: MEINEL 1997; für die Medizin und ihre Fachzeitschriften in Deutschland: PRÜCKNER 2004.

anderen, meist ausländischen Fachzeitschriften und Publikationen¹⁵. Dabei hatten die Wissenschaftszeitschriften von Beginn an (und haben sie bis heute) als Massenmedien eine Doppelfunktion: Sie sollen sowohl informieren als auch als polygraphische Produkte den Regeln des (Buch-) Marktes folgen und dabei rentabel sein¹⁶.

Da also die Entwicklung der Fachzeitschriften in Zusammenhang mit der Entwicklung und Institutionalisierung der jeweiligen Wissenschaften betrachtet werden muss, sei für die deutsche Prähistorische Archäologie vorerst grob und thesenhaft die Verflechtung von Institutionstyp und Publikationsform skizziert: Im Wesentlichen lassen sich fünf Institutionsformen für die Prähistorische Archäologie seit dem frühen 19. Jahrhundert beschreiben, in denen spezifische Publikationsformen entwickelt wurden. Den Geschichts- und Altertumsvereinen (1) als Trägern der mehrheitlich bürgerlichen Altertumsforschung wurden vor allem seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit den Gründungen von Museen (2), wie dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum (RGZM) und dem Germanischen Nationalmuseum (beide 1852), und seit der Übernahme des *Instituto di corrispondenza archeologica* als Reichsinstitut (1871; 1874 in Kaiserlich Deutsches Archäologisches Institut umbenannt) später verstaatlichte und teilweise als Behörden strukturierte Institutionen an die Seite gestellt. Diese dienten entweder der Forschung, wie das DAI und die am modernen politischen oder juristischen Beratungstool der Kommission orientierte Reichs-Limeskommission und später die RGK (3), oder sie dienten der Durch- und Umsetzung des staatlichen Denkmalschutzes als Denkmalämter (4). Mit diesen Institutionalisierungen ging nicht nur budgetierte Förderung einher, sondern auch eine am Behördenvorbild orientierte Formatierung und Strukturierung von Kommunikation. Die Vereine und Gesellschaften veröffentlichten lange Zeit entsprechend ihrem Selbstverständnis Fundnachrichten und Forschungsbeiträge ihrer Mitglieder, um ab dem letzten Viertel des 19. Jahrhunderts zusätzlich dazu auch Versammlungen zu dokumentieren und Diskussionen schriftlich zu begleiten. Demgegenüber hatte für die Institutionen mit Behördencharakter das amtliche Berichtswesen eine einflussreiche Vorbildfunktion. Als wissenschaftliche Einrichtungen waren sie jedoch ebenso den Traditionen der wissenschaftlichen Publizistik verpflichtet, so dass neben den Bericht stets der individuelle Forschungsbeitrag trat. Es entwickelte sich so bis zum frühen 20. Jahrhundert eine fachspezifische Publizistik aus Monographien, monographischen Reihen und Quelleneditionen einerseits und periodischen Vereinsschriften, Berichten und Zeitschriften andererseits, an der die Lehrstühle und Universitätsinstitute (5) als jüngste der archäologischen Institutionstypen partizipierten. Bis dahin waren die ArchäologInnen durch die verschiedenen archäologischen Publikationsmedien nicht allein informiert und unterhalten worden – korrespondierend zur Existenz und Arbeit der Fachinstitutionen waren Forschungsfelder und einzelne Archäologien publizistisch definiert worden.

Frühe deutsche archäologische Fachzeitschriften

Die Tradition archäologischer Fachzeitschriften reicht in den deutschen Staaten mindestens in das ausgehende 18. Jahrhundert zurück. Sie ist untrennbar mit dem altertumskundlichen Vereinswesen verbunden, gliedert sich dabei in zahlreiche regionale Traditi-

¹⁵ Auch die Einführung von Peer-Review-Verfahren erfolgte fachspezifisch ganz unterschiedlich, mehrheitlich ab der Mitte des 20. Jahrhunderts;

beispielsweise in der britischen Medizin-Publizistik ab den 1940er Jahren (RÜVE 2009, 67).

¹⁶ STÖCKEL 2009a, 11.

onsstränge und weist doch eine gemeinsame Tendenz auf¹⁷. Die Anfänge in nahezu allen deutschen Forschungsregionen boten multidisziplinäre Periodika wie beispielsweise das von der multidisziplinären Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz seit 1768 und bis 1792 herausgegebene *Lausitzische Magazin. Sammlung verschiedener Abhandlungen und Nachrichten zum Behuf der Natur- Kunst-, Welt- und Vaterlandsgeschichte, der Sitten und der schönen Wissenschaften*. Bereits die Titelwahl signalisiert die Intention solcher Periodika – die regelmäßige Bereitstellung von breitgefächerten naturwissenschaftlichen und kulturgeschichtlichen Informationen, von Fundmeldungen, Überlegungen und Analysen, thematisch geordnet wie ein Lebensmittel- oder Waffenmagazin.

In seltenen Fällen trat der ausführende Herausgeber derart einflussreich in Erscheinung, dass das eigentlich kollektiv edierte Periodikum ihm allein zugeschrieben wurde und sein Name zum Synonym wurde. So geschah es mit der Zeitschrift *Kruses Alterthümer*, die eigentlich *Deutsche Alterthümer oder Archiv für alte und mittlere Geschichte, Geographie und Alterthümer, insonderheit der germanischen Völkerstämme nebst einer Chronik des Thüringisch-Sächsischen Vereines für Erforschung des vaterländischen Alterthums* hieß und vom Vereinssekretär Friedrich Karl Hermann Kruse (1790–1866)¹⁸ in Halle zwischen 1824 und 1830 in mehreren Heften jährlich herausgegeben wurde. Unter der Rubrik „Abhandlungen“ wurden altertumskundliche, historische und landesgeschichtliche Artikel und Ausgrabungs- und Fundberichte sowie Sitzungsberichte des Vereines und Kopien einschlägiger Beiträge aus anderen, teilweise internationalen Periodika veröffentlicht. In der Rubrik „Chronik des Vereines“ wurden über die Vereinsarbeit berichtet und Mitgliederlisten abgedruckt. Mit dieser langjährigen Tradition der archäologischen oder altertumskundlichen Beteiligung an regionalen kulturwissenschaftlichen Vereinsperiodika unterscheidet sich die Prähistorische Archäologie deutlich von den klassischen Naturwissenschaften, die sich seit der Frühen Neuzeit aus der Naturphilosophie entwickelten und lange Zeit international ausgerichtet waren.

Nach der Gründungswelle historischer und altertumskundlicher Vereine und Gesellschaften während der Napoleonischen Besatzung und den anschließenden Befreiungskriegen folgte im Zuge der Restauration und schließlich der gescheiterten Revolution von 1848 eine Phase der Stagnation dieser bürgerlichen kulturgeschichtlichen Forschungen und des gesamten Vereinswesens¹⁹. Mitte des 19. Jahrhunderts wurden dann archäologische Forschungen und deren Kommunikation wieder spürbar intensiviert. Bereits 1829 war in Rom mit starker deutscher Beteiligung das *Instituto di corrispondenza archeologica* gegründet worden²⁰. Konzipiert als eine internationale gelehrte Vereinigung zur Sammlung aller eingehenden Forschungsinformationen zur klassischen Antike, aber auch aus Ägypten und dem Vorderen Orient, wurde das *Instituto* im Verlauf der 1840er Jahre zu einer deutschen Institution umgestaltet, die seit Ende der 1850er Jahre vollständig vom Preußischen Kultusministerium getragen wurde, um schließlich 1871 zum Reichsinstitut zu werden, das ab 1874 Kaiserlich Deutsches Archäologisches Institut (DAI) hieß. Das

¹⁷ U. a. GUMMEL 1938; ESCH 1972; DANN 1984; HEIN 2003.

¹⁸ MUNTZENBECHER 1883.

¹⁹ Eine zeitgenössische Einschätzung der deutschen Altertumskunde lieferte der dänische Altertumsforscher Jens J. A. Worsaae (1821–1885), wobei er eine Stagnation der Methodenentwicklung und gezielten Forschung beklagte (WORSAAE 1846). Der sächsische Altertumsforscher Karl Benjamin Preusker (1786–1871) konstatierte ähnlich für

die 1840er Jahre: „In den darauffolgenden Jahren, wo die aufregenden politischen Ideen so Manchen von eifriger Erforschung der Vergangenheit abgezogen [...] nur in den Jahren der wiedereingetretenen Ruhe haben sich wieder einige solche Funde ergeben“ (PREUSKER 1857, 25; GRUNWALD 2004, 23–24).

²⁰ MICHAELIS 1879; RODENWALDT 1929; DEICHMANN 1986; JUNKER 1997.

auf Austausch von Forschungsergebnissen angelegte DAI veröffentlichte seine Ergebnisse zuerst zwischen 1829 und 1885 im *Bullettino dell'istituto di Corrispondenza*. Ab 1876 erschienen dann die *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Institutes* in Athen, ab 1885 das *Jahrbuch des Kaiserlich Deutschen Archäologischen Instituts*, dem ab 1889 der *Archäologische Anzeiger* als Beiblatt beigelegt wurde. Seit 1886 erschienen die *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Institutes, Abteilung Rom*. In den deutschen Staaten selbst wurden nicht nur zahlreiche neue regionale Vereinigungen gegründet, in deren Rahmen die einheimische Vorzeit erforscht wurde; man schloss sich auch 1852 zum Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine zusammen²¹. Mit dem Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg und dem RGZM in Mainz arbeiteten darüber hinaus erstmals überregional orientierte Institutionen mit starkem archäologischen Anteil in Deutschland²², die jedoch erst im Verlauf des 20. Jahrhunderts eigene Periodika herausgaben²³. Der Gesamtverein der Deutschen Geschichts- und Altertumsvereine selbst veröffentlichte bereits ab seinem Gründungsjahr ein *Korrespondenzblatt*, innerhalb dessen der Anteil archäologischer Beiträge aber gering war²⁴.

Darüber hinaus etablierten sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts nicht nur endgültig die Geschichtswissenschaft und ihre Hilfswissenschaften wie die Archivwissenschaften, sondern das Interesse an einheimischen Altertümern wurde auch deutlicher regional verschiedenen einflussreicheren oder älteren Wissenschaften zugeordnet und fand in entsprechenden Vereinigungen praktische und publizistische Heimat. Die 1869 unter anderem von Rudolf Virchow (1821–1902) gegründete Berliner Anthropologische Gesellschaft (später Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, BGAEU) und die 1870 gegründete Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (DGAEU) nahmen dabei wohl den weitaus größten überregionalen Einfluss auf den archäologischen Diskurs²⁵. Die jährlich stattfindenden Kongresse und regelmäßigen Sitzungen dieser und der Tochtergesellschaften in München, Frankfurt am Main und Göttingen wurden vielfältig medial vermittelt. Als Hauptmedien etablierten sich die *Zeitschrift für Ethnologie*, die von der DGAEU ab 1869 gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Völkerkunde herausgegeben wurde, und das *Korrespondenzblatt* der DGAEU, das seit 1870 als Beilage des *Archivs für Anthropologie* erschien. Vor allem im *Korrespondenzblatt* erschienen, wohl nach dem Vorbild einiger medizinischer Fachzeitschriften, Vortrags- und Diskussionsprotokolle und Artikel zu archäologischen Themen, die auf den jährlichen Sitzungen und Kongressen diskutiert wurden. Als personelle Schnittstelle solcher Ähnlichkeiten dürfte wohl Virchow selbst fungiert haben. Der engagierte Mediziner hatte 1848 die Zeitschrift *Medizinische Reform* und 1847 das *Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und klinische Medizin* (kurz: *Virchows Archiv*) gegründet und damit dazu beigetragen, spezifische Kommunikationsformate zu etablieren²⁶. Der Zeitschriftentitel „Korrespondenzblatt“ verwies ebenso wie die erste Bezeichnung des DAI selbstbewusst auf die erwähnte Gründungsepoche wissenschaftlicher Zeitschriften in Europa, als unter anderen mit den *Philosophical Transactions* aus den Brief-

²¹ KUNOW 2002.

²² BÖHNER 1978; KRÄMER 1978; ANDRIAN-WERBURG 2002; VON HASE 2004.

²³ VON SCHNURBEIN 1996.

²⁴ *Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der Deutschen Geschichts- und Altertumsvereine* (1852–1934; danach Fortsetzung als *Blätter für deutsche Landesgeschichte* ab 1936/1937).

²⁵ POHLE / MAHR / POHLE 1969–1970; LEWERENTZ 2004/2005; GRUNWALD 2014.

²⁶ Eine Untersuchung, die Virchows publizistische Agenda erforscht oder medizinische mit frühen archäologischen Fachzeitschriften ins Verhältnis setzt, steht meines Wissens noch aus.

wechseln einer Handvoll Naturforscher eine erste Form der standardisierten wissenschaftlichen Kommunikation entwickelt wurde.

Es entsprach dem institutionellen Status der Fächer, die im 20. Jahrhundert schließlich als Prähistorische und Provinzialrömische Archäologie bezeichnet wurden, dass im Deutschen Reich am Ende des 19. Jahrhunderts zahlreiche verschiedene multidisziplinäre Periodika sowie Vereinszeitschriften erschienen, die das Spektrum archäologischer Forschungen gemeinsam mit Monographien breit, aber eben diffus publizistisch aufbereiteten. Noch nicht formatiert in einer universitären Disziplin, waren archäologische Themen und Methoden auch noch zur Jahrhundertwende nur diskursive Gäste der bereits universitär vertretenen Anthropologie, Ethnologie, Geologie oder Geschichtswissenschaft. Am Beginn des 20. Jahrhunderts machten jedoch verschiedene Entwicklungen überregionale und fachspezifische Kommunikationsformen erforderlich. Zusammen mit der Ausdifferenzierung der benachbarten Kultur- und Geschichtswissenschaften führte das gestiegene Fundaufkommen im Zuge der bautintensiven Gründerzeit sowohl zu einer Intensivierung als auch Differenzierung der archäologischen Forschungen. Es bildeten sich abgrenzbare Themenfelder mit spezifischer Methodik und Quellenarten heraus, die für sich genommen bereits genügend Stoff boten für eigenständige Periodika. Dass diese Ausdifferenzierung teilweise mit der administrativen und forschungsstrukturellen Gliederung des Deutschen Reiches korrespondierte, beförderte offensichtlich die Entwicklung entsprechender Fachperiodika.

Deutsche Zeitschriftengründungen im frühen 20. Jahrhundert

Während die VertreterInnen der in Ostdeutschland um Virchow gruppierten völkerkundlich und anthropologisch ausgerichteten Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologie alle Epochen und Kulturen annähernd gleichberechtigt auf regionaler Ebene erforschen wollten, entwickelte sich in West- und Süddeutschland vor dem Hintergrund reicher provinzialrömischer Überlieferungen die Idee, die als germanisch bezeichneten Kulturen und den germanisch-römischen Kontakt als Schwerpunkte der Forschung auszubauen²⁷. Entsprechend wurde zu deren Bearbeitung ein zentrales Reichsinstitut konzipiert, was aber unter Verweis auf die regional sehr unterschiedlichen Entwicklungen von Denkmalpflege und universitärer Lehre vielfach kritisiert wurde²⁸. Im Ergebnis der Debatte um die inhaltliche Differenzierung und den strukturellen Auf- und Ausbau der Archäologie und nach ersten Erfahrungen mit zentral organisierter provinzialrömischer Forschung im Rahmen der Reichs-Limeskommission (gegründet 1892) wurde 1901 die Römisch-Germanische Kommission des Kaiserlich Deutschen Archäologischen Institutes (RGK des DAI) gegründet²⁹. Die Kommission wurde mit der archäologischen Erforschung „derjenigen Theile des Deutschen Reichs, die dauernd unter römischer Herrschaft gestanden haben [...] von den ältesten Zeiten bis zum Ende der Römerherrschaft“ beauftragt, wobei auch die Gebiete jenseits dieser Zone zwischen Elbe und Weser einbezogen werden sollten³⁰.

²⁷ U. a. KRÄMER 1979; GRUNWALD 2017b.

²⁸ KRÄMER 1979, 8–14.

²⁹ Gründungsgenehmigung des deutschen Kaisers vom 20. Juli 1901; Erlass der Satzungen der RGK durch den Reichskanzler vom 21. August 1901; Amtsantritt des ersten Direktors Hans Dragendorff am 1. Oktober 1902, was als der Gründungstag der RGK gefeiert wird (DERS. 1979, 14–16; Taf. 10–13).

³⁰ § 1 der „Satzungen für die Römisch-Germanische Kommission des Kaiserlich deutschen Archäologischen Instituts“; Gründungsgenehmigung des deutschen Kaisers vom 20. Juli 1901; Erlass der Satzungen der RGK durch den Reichskanzler vom 21. August 1901 (ebd.).

Römisch-Germanisches Korrespondenzblatt

Obwohl bei der Gründung der RGK die Reichs-Limeskommission als Vorbild angeführt wurde, waren doch die Aufgaben und Ziele der RGK sehr viel weiter gefasst und nicht durch die Verbreitung eines Untersuchungsgegenstandes limitiert. Als Reichsinstitut war die RGK aber gleichermaßen wie die Reichs-Limeskommission zur Berichterstattung der geleisteten Arbeiten verpflichtet, und das sowohl gegenüber der Zentralkommission des DAI als auch gegenüber dem Reichskanzler³¹. Dafür wurde bereits ab 1905 die Reihe *Bericht über die Fortschritte der römisch-germanischen Forschungen* herausgegeben, die seit 1910 als *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* erscheint³². Noch in der Satzung der RGK war konzipiert worden, dass die Kommission archäologische Forschungen zu ihrem Arbeitsgebiet „fördern“ und „mit den die römisch-germanische Forschung betreibenden Vereinen und den leitenden Persönlichkeiten im Forschungsgebiet“ in engem Austausch stehen sollte und „ihre Unternehmungen, soweit dies gewünscht wird, beratend und eventuell leitend zu fördern“³³. So wurden bereits im Bericht-Band von 1905 die Arbeit der Kommission gemeinsam mit thematisch nahestehenden Forschungen des Jahres 1904 dargestellt. In seinem Geleitwort schrieb Hans Dragendorff (1870–1941)³⁴ in seiner Funktion als erster Direktor der RGK dazu, dass dieses Publikationsprojekt wie die Kommissionsarbeit selbst „der Vereinheitlichung der lokalen Forschung“, der „Zusammenfassung der vorhandenen Kräfte zu gemeinsamem Vorgehen“ und dem „Hinweis auf die grossen gemeinsamen Aufgaben“ dienen solle³⁵. Dass dadurch eine Normierung der zeitgenössischen Forschungen erreicht werden sollte, machte Dragendorff deutlich, indem er den *Bericht* nicht nur als Pool der Fundinformationen verstanden wissen wollte, sondern als „Wegweiser durch die einschlägige weitschichtige Literatur“ für all diejenigen, die „auf diesen Gebieten tätig sind“, in dem aber nicht nur der Forschungsstand zu relevanten Fragen dargestellt, sondern auch auf vernachlässigte Gebiete hingewiesen werden sollte³⁶. Dafür planten Dragendorff und die RGK auch, zukünftig ausführlicher „über die Forschungsergebnisse in den ausserdeutschen Nachbargebieten, vornehmlich Englands, Frankreichs, Belgiens, Hollands, Österreichs und der Donauländer, berichten zu können, um der deutschen lokalen Forschung dieses wichtigste Vergleichsmaterial mehr als bisher zugänglich zu machen“³⁷. Um diesem breiten Anspruch gerecht werden zu können, erbat man abschließend die Zuarbeit von lokalen Forschern und Vereinen, um so die Berichtsstruktur immer weiter zu vervollkommen und den *Bericht* zu einem „Hilfsmittel für alle“ zu machen, „denen die vaterländische Forschung am Herzen liegt“³⁸.

³¹ § 5 der „Satzungen für die Römisch-Germanische Kommission des Kaiserlich deutschen Archäologischen Instituts (DERS. 1979, Taf. 13).

³² RASSMANN 2001.

³³ §§ 1; 6 der „Satzungen für die Römisch-Germanische Kommission des Kaiserlich deutschen Archäologischen Instituts“ (KRÄMER 1979, Taf. 12–13).

³⁴ GRIMM 1988a.

³⁵ DRAGENDORFF 1905, 1.

³⁶ Ebd.

³⁷ Ebd. 2.

³⁸ Ebd. – Dass die provinzialrömischen Forschungen vorerst im Zentrum der Arbeiten der RGK stehen

würden, machte bereits die Gliederung dieses ersten Berichtsbandes deutlich. Jeweils in Überblicksdarstellungen wurde zu „Vorgeschichtlichen Funden und Forschungen“ referiert, dann über die „Okkupation Germaniens durch die Römer“, „Neues zur römischen Städte- und Ortskunde“, „Numismatik“, „Epigraphik“, „Provinziale Keramik“, „Provinziale Kunst“ und unter der Rubrik „Nachrömisches“ zu fränkischen und sächsischen Funden in Nordwestdeutschland und zur ersten Stadtmauer von Frankfurt am Main. 1913 erschien der sechste Bericht der RGK für die Jahre 1910–1911 mit einer Gliederung, die mit Abweichungen bis heute beibehalten wird und die dem

Ebenfalls bereits bei der Gründung der RGK war festgelegt worden, dass die RGK über ihre Berichtspflicht hinaus „über ihre Arbeiten fortlaufende Mittheilungen“ herauszugeben habe³⁹. Deshalb beteiligte sich die RGK (wahrscheinlich bereits ab ihrer Gründung), bevor sie selbst die später *Germania* genannte Zeitschrift herausgab, an dem seit 1882 von insgesamt 14 historischen und antiquarischen Vereinen in West- und Süddeutschland gemeinsam herausgegebenen *Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst*⁴⁰. Die Zuarbeit bestand aber wohl vor allem in der Meldung von Projekten und Forschungsergebnissen, nicht in der Mitarbeit als Herausgeber. Bis 1907 erschienen in Trier beim Verlag Lintz 26 Bände dieser Zeitschrift, bevor sie ab 1908 unter dem Namen *Römisch-Germanisches Korrespondenzblatt. Nachrichten für römisch-germanische Altertumsforschung* von Emil Krüger (1869–1954) herausgegeben wurde, der zwischen 1906 und 1935 Direktor des Trierer Landesmuseums war⁴¹ (Abb. 1). Bis 1916 erschienen neun Bände aus je sechs Heften, die jeweils mehrere kurze Fundberichte, einige wenige Miscellen, die Vorstellung von Neuerscheinungen sowie, relativ ausführlich, Nachrichten aus den einschlägigen Altertumsvereinen und Verbänden brachten. Die RGK und ihre Forschungen fanden in diesem Korrespondenzblatt so zwar keine exklusive, jedoch zumindest eine gleichberechtigte Erwähnung.

Während die frühe RGK mit ihrer eigenen Arbeit und der Berichterstattung darüber einen konstitutiven Ansatz verfolgte, mit dem die provinziäl-römischen Forschungen als Forschungsfeld abgesteckt und methodisch vereinheitlicht werden sollten, wurden im Osten des Deutschen Reiches gleich zwei Zeitschriften gegründet, die ebenfalls konstitutiv hinsichtlich zweier weiterer archäologischer Forschungsfelder wirken wollten.

Prähistorische Zeitschrift

Im Sommerheft des *Römisch-Germanischen Korrespondenzblattes* erfolgte 1909 in der Rubrik „Vereine“ die „Ankündigung einer ‚Prähistorischen Zeitschrift‘“⁴². Mit Erstaunen und offensichtlich mit großer Zustimmung wurde die Initiative des damals frisch ernannten Direktors der Vorgeschichtlichen Abteilung des Völkerkundemuseums in Berlin, Carl Schuchhardt (1859–1943), beschrieben, welche dieser mit dem ehemaligen Direktor der Amerikanischen Abteilung dieses Museums, dem Mediziner und Ethnologen Karl von den Steinen (1855–1929), entwickelt hatte⁴³. Von den Steinen war durch seine langjährige Zusammenarbeit mit Adolf Bastian (1826–1905)⁴⁴ am Museum auch mit archäologischen Fragestellungen vertraut gewesen und setzte sich als Vorsitzender der Berliner

Anliegen dieses Publikationsorgans wohl ungebrochen gerecht wird. Dem eigentlichen Bericht folgen einschlägige thematische Beiträge und thematische Bibliographien.

³⁹ § 8 der „Satzungen für die Römisch-Germanische Kommission des Kaiserlich deutschen Archäologischen Instituts (KRÄMER 1979, Taf. 13).

⁴⁰ Es handelte sich um die entsprechenden Vereine in Birkenfeld, Düsseldorf, Frankfurt am Main, Karlsruhe, Mainz, Mannheim, Metz, Neuss, Prüm, Speyer, Straßburg, Trier, Worms sowie den Anthropologischen Verein zu Stuttgart.

⁴¹ Krüger war Klassischer Archäologe, um die Jahrhundertwende kurze Zeit Lehrer und dann nach

Ausgrabungstätigkeiten seit 1903 in verschiedenen Positionen im Museumsdienst tätig (MERTEN 2004).

⁴² O. A. 1909. – Möglicherweise handelt es sich bei den Autoren dieser Ankündigung um die Herausgeber der *PZ* selbst.

⁴³ SCHUCHHARDT 1944, 287–289; UNVERZAGT 1985, 6. – Zu Schuchhardt: GRÜNERT 1987; zu von den Steinen: REBOK 2009, 203–205.

⁴⁴ Zu Bastian und der Geschichte des Berliner Völkerkundemuseums und deren archäologischer Sammlung vgl. MENGHIN 2004/2005.

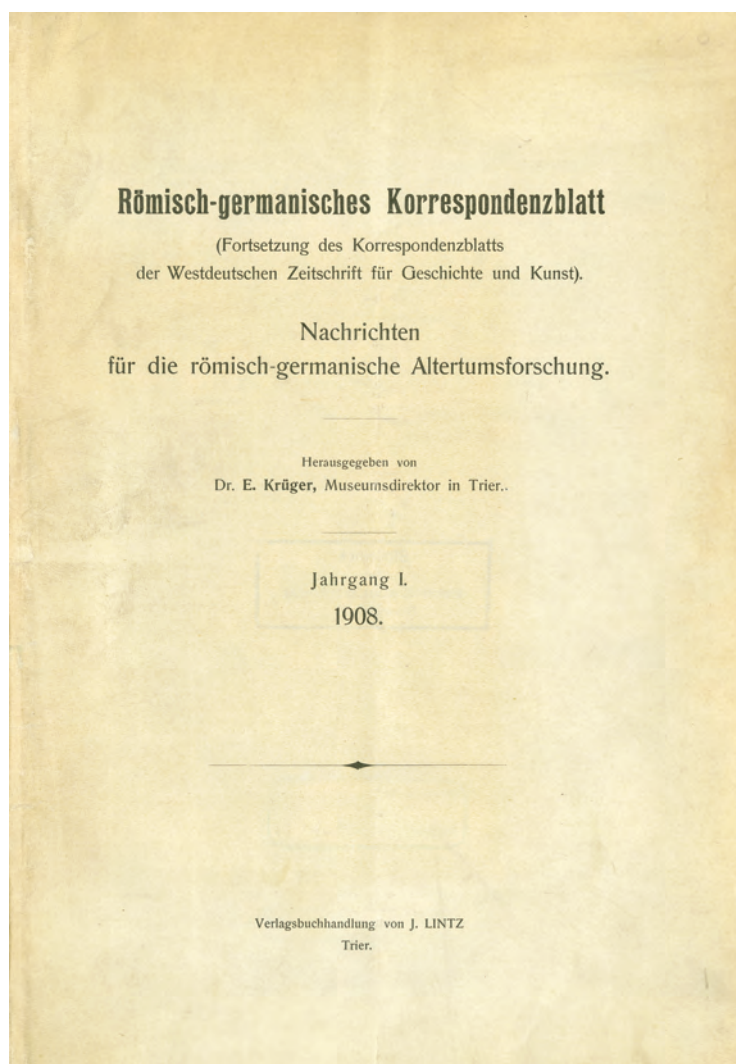


Abb. 1. Cover des ersten Jahrganges des *Römisch-Germanischen Korrespondenzblattes*, das von Emil Krüger in Trier herausgegeben wurde. Mitglieder und Mitarbeiter der RGK veröffentlichten in diesem Korrespondenzblatt gleichberechtigt neben den Mitgliedern von Altertumsvereinen und Mitarbeitern von Museen und Sammlungen Nachrichten, Fundmeldungen und Rezensionen.

Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (BGAEU, 1908–1910) für die Vernetzung der in der Gesellschaft vertretenen Forschungsfelder ein. Als Herausgeber der neuen Zeitschrift fungierten neben Schuchhardt der Nestor der schlesischen Altertumskunde Hans Seger (1864–1943) und der Direktor des RGZM Karl Schumacher (1860–1934)⁴⁵.

⁴⁵ Zu Seger vgl. JAHN 1934; DEMIDZIUK 2007. – Der Provinzialrömische Archäologe und Lehrer Schumacher war badischer Streckenkommissar

der Reichs-Limeskommission und zwischen 1901 und 1926 Direktor des RGZM (RGZM 1930; RGZM 1952; BÖHNER 1978; KRÄMER 1978).

Die Diskussionen und Vorarbeiten zur Gründung der Gesellschaft für Vor- und Frühgeschichte 1909 durch den Berliner Lehrstuhlinhaber für deutsche Vorgeschichte, Gustaf Kossinna (1858–1931)⁴⁶, waren von den Prähistorikern in der BGAEU selbst als Impuls für Strukturdebatten aufgegriffen worden, im Zuge derer auch geplant war, ein eigenes Fachorgan zu gründen⁴⁷. Schuchhardt hatte Kossinna spätestens im Herbst 1908 über diese Planungen informiert und wollte ihn wohl auch an der Herausgeberschaft beteiligen, was aber nicht die Zustimmung des Vorstandes der BGAEU fand⁴⁸. Dieser Vorschlag war einer der letzten Versuche, die sich aufbauende Konkurrenzsituation in Berlin um die Deutungshoheit und Struktur der deutschen Prähistorischen Archäologie zu entschärfen.

Mit der *Prähistorischen Zeitschrift* sollte die erstarkende vorgeschichtliche Forschung als „selbstständiges und vollberechtigtes Glied in der universitas litterarum“ positioniert und der Forschung „eine Zentralstelle“ gegeben werden, „an der ein Ueberblick über die Gesamtleistung gewonnen werden kann“, ohne dass dafür aber der „offizielle Apparat“ bemüht würde⁴⁹. Während das *Römisch-Germanische Korrespondenzblatt* den Diskurs der deutschen Provinzialrömischen Archäologie ordnete und damit das Forschungsfeld „das Römische“ abgrenzen und verfestigen wollte, sollte die *Prähistorische Zeitschrift* (PZ) „die Erforschung des Einheimischen in den Vordergrund“ stellen, darin „Ost, West und Süd“ verbinden „und darüber hinaus der gesamtdeutschen Forschung auch die Zusammenhänge mit den weiter entfernten Kulturen“ vermitteln – kurz: ein „Organ sein für die deutsche Vor- und Frühgeschichte inmitten der europäischen“⁵⁰. Damit sollte keineswegs eine Konkurrenz zu den regionalen Zeitschriften und den Museen entstehen, sondern es sollte das veröffentlicht werden, „was seine Stellung zu den Nachbargebieten kennzeichnet. Sie [die PZ, S. G.] will somit dem Lokalforscher ermöglichen, über sein Gebiet hinaus zu blicken und die wechselnden Kulturströmungen seiner Heimat nach Zeit und Richtung näher zu bestimmen. Sie will aber ebenso der deutschen Forschung überhaupt den Anschluss an die allgemeine europäische Altertumskunde vermitteln und so die Gesamtentwicklung von Alteuropa ins Auge fassen“⁵¹. Dieses Selbstverständnis und der Anspruch auf die Deutungshoheit über das gesamte Fach unterschied sich allein durch den europäischen Bezug von demjenigen Kossinnas (s. u.), was die fortgesetzt aggressiven Auseinandersetzungen zwischen beiden Lagern erklärt, die vor allem publizistisch und mit Hilfe der jeweils eigenen Zeitschriften geführt wurden⁵².

Nicht nur mit dieser weitläufigen Zielsetzung, durch die nicht länger nur Fundmeldungen und Vereinsnachrichten korrespondiert werden sollten, sondern vernetzte Forschung entwickelt und dargestellt werden sollte, betraten die Herausgeber der PZ Neuland. Dafür musste erst eine Routine hinsichtlich der Akquise von Beiträgen und deren Redaktion entwickelt werden, was sich wohl mühsam gestaltete. Schumacher als einer der Herausgeber beklagte Ende 1912, dass er mit der PZ nicht mehr zufrieden sei und sich niemand mehr richtig um die Zeitschrift kümmere⁵³. Es gelang dennoch, wie geplant, als Schwerpunkt der PZ die Veröffentlichung von Forschungsberichten zu Arbeiten in Ost-, Südost- und dem nördlichen Mitteleuropa zu etablieren. Daneben wurden deutschsprachige und

⁴⁶ U. a. GRÜNERT 2002; VEIT 2011; GRUNWALD 2017a.

⁴⁷ GRÜNERT 2002, 224.

⁴⁸ SCHUCHHARDT 1944, 287–289. – Da Schuchhardt selbst erst im Herbst 1908 von Kossinnas Gesellschaftsplänen gehört haben will, bleibt unklar, ob dies vor oder nach der Überlegung geschah, ihn als Herausgeber zu gewinnen.

⁴⁹ O. A. 1909, 63.

⁵⁰ Ebd.

⁵¹ Ebd. 64.

⁵² GRÜNERT 2002, 225–228.

⁵³ Ebd. 221.

maßgebliche internationale Fachbücher rezensiert. Auch die institutionelle und disziplinäre Vielfalt der Herausgeber, als die bis 1921 neben den drei genannten Wissenschaftlern die DGAEU und BGAEU, die Generalverwaltung der Königl. Museen in Berlin sowie der Nordwestdeutsche (gegründet 1904) und West- und Süddeutsche (gegründet 1900) Verband für Altertumsforschung firmierten, sollte lange einzigartig bleiben in der deutschen archäologischen Publizistik. Zwischen 1921 und 1926 verantworteten dann die drei Gründungsherausgeber die *PZ*, danach bis zum letzten Band vor dem Ende des Zweiten Weltkrieges (*PZ* 33, 1941/42) allein Wilhelm Unverzagt (1892–1971) vom Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte⁵⁴. Diese stetige institutionelle Anbindung der *PZ* verschaffte den Herausgebern relative finanzielle Planungssicherheiten gegenüber Zeitschriften, die beispielsweise aus Mitgliedsbeiträgen von Vereinsmitgliedern finanziert wurden.

Die ersten 27 Jahrgänge der *PZ* wurden verlagstechnisch in Eigenregie hergestellt⁵⁵ und der Verlag Oskar Leuschner in Berlin übernahm wohl lediglich Druck und Vertrieb. Ab 1937 wurde die *PZ* dann vom Verlag Walter de Gruyter, ebenfalls wieder in Kommission, produziert, damals wie heute einer der einflussreichsten Wissenschaftsverlage innerhalb der deutschen Verlagslandschaft. Walter de Gruyter (1862–1923) hatte nach einem Volontariat beim Verlag Georg Reimer diesen aufgekauft und bis 1918 durch weitere Fusionierungen mit teilweise bereits auf Altertumswissenschaften spezialisierten Verlagen wie demjenigen von Karl J. Trübner einen multidisziplinären Wissenschaftsverlag geschaffen⁵⁶.

Mannus

Keine Erwähnung im *Römisch-Germanischen Korrespondenzblatt* fand dagegen die zweite überregional konzipierte archäologische Fachzeitschrift, die ebenfalls ab 1909 und einige Monate vor der *PZ* erstmals erschienen war – *Mannus. Deutsche Zeitschrift für Vor- und Frühgeschichte*⁵⁷. Sie war das Hausblatt der von Kossinna im gleichen Jahr gegründeten Gesellschaft für Vor- und Frühgeschichte⁵⁸. Die etwa seit 1905 im Vorfeld dieser Vereinsgründung geführten Strukturdiskussionen wurden von Kossinna und anderen führenden Mitgliedern dieser Gesellschaft als Kampf um die Autonomie der deutschen Prähistorischen Archäologie dargestellt, die dabei stets als Vor- und Frühgeschichte oder als Ur- oder Vorgeschichte bezeichnet wurde, auch um Gräzismen und Latinismen zu vermeiden⁵⁹. Als Antipoden dieser deutsch-nationalen Archäologie wurden in vielfältigen, teilweise kryptischen Andeutun-

⁵⁴ Zu Unverzagt u. a. BRATHER 2001; BERTRAM 2004/2005.

⁵⁵ In Kommission durch einen Verlag in Südde (Berlin-Steglitz), ab Band 3 durch den Verlag Oskar Leuschner in Leipzig (GRÜNERT 2002, 226).

⁵⁶ REIMER 1999; KÖNIGSEDER 2016, 5–15. – In Abteilung 4 der fünf Verlagsabteilungen wurden Publikationen für die Fachgebiete Archäologie, Kunst und Theologie entwickelt, die die langjährige und für den Verlag gewinnbringende Zusammenarbeit mit deutschen archäologischen Institutionen begründete. Bereits mit der Übernahme des Trübner-Verlages 1897 war die Herstellung des Jahrbuches des DAI an de Gruyter gegangen; als bedeutender Großauftrag darf vor allem die

Produktion der Ausgrabungsergebnisse der Forschungen in Olympia in den späten 1930er Jahren gelten (JUNKER 1997, 70–72; KÖNIGSEDER 2016, 229–230).

⁵⁷ Von Beginn an lieferten sich *Mannus* und *PZ* einen Wettlauf um das jeweils frühere Erscheinen des nächsten Heftes, der im Jahr des Ersterscheinens bereits begann. *Mannus* erschien erstmals im Juni 1909, die *PZ* erst im August, trotz eines Planungsvorlaufes (GRÜNERT 2002, 221).

⁵⁸ Die Gesellschaft gründete zahlreiche Zweigvereine, die zur Verbreitung von Kossinnas Archäologieverständnis wesentlich beitrugen (ebd. 223–224).

⁵⁹ U. a. KOSSINNA 1909a; 1909b.

gen die BGAEU, Schuchhardt am Museum in Berlin und Vertreter der Klassischen und Provinzialrömischen Archäologie dargestellt sowie all diejenigen multidisziplinären Organisationen, in denen die Prähistorische Archäologie nur eine von mehreren vertretenen Disziplinen war. Als Zweck der Gesellschaft für Vor- und Frühgeschichte formulierte man die „Wahrnehmung aller Interessen der Vorgeschichte: Pflege vorgeschichtlicher Forschung, Verbreitung vorgeschichtlicher Kenntnisse, Schutz vorgeschichtlicher Denkmäler und Verhinderung des Raubbaus“⁶⁰, wofür die „Verbindung mit den Provinzial- und Lokalvereinen für Vorgeschichte“ sowie mit Einzelpersonen hergestellt sowie Hauptversammlungen durchgeführt und eine Zeitschrift herausgegeben werden sollten⁶¹.

In der Zeitschrift *Mannus*⁶², die Kossinna ursprünglich „Zeitschrift für Urgeschichte“, dann „Zeitschrift für Vorgeschichte“ nennen wollte⁶³, sollte „die ganze Vorgeschichte des europäisch-vorderasiatischen Kulturkreises nach Möglichkeit gleichmäßig berücksichtigt und zur Bearbeitung empfohlen“ werden⁶⁴. Sie bot drei- bis viermal jährlich zahlreiche und umfangreiche Beiträge und Mitteilungen, wobei kürzere Fachbeiträge, Berichte und Nachrichten aus Museen und Vereinen, Rezensionen, Nachrichten aus den Verbänden und Tagungsberichte sowie schließlich Abhandlungen publiziert wurden, bei denen es sich ebenfalls um umfangreiche Beiträge handelte. Ihr flossen ein Großteil der Finanzmittel der Deutschen Gesellschaft für Vorgeschichte zu und sie hatte, so Grünert, bei Kossinna oberste Priorität, der sie bis zu seinem Lebensende redigierte und herausgab⁶⁵.

Dass die Gesellschaft 1913 in *Gesellschaft für Deutsche Vorgeschichte* (GDV) umbenannt wurde, wird als ein Zeichen einer zunehmenden völkischen Ausrichtung der Gesellschaft gewertet; die publizistische Praxis der Gesellschaft und Kossinna selbst liefern dafür jedoch noch bessere Hinweise⁶⁶. Kossinna hatte zuerst mit dem Verlag Walter de Gruyter über die Produktion der Zeitschrift *Mannus* verhandelt – ebenso wie dies Schuchhardt zur gleichen Zeit und ebenfalls erfolglos tat⁶⁷. Aber der Verlag entschied schließlich, keines der Konkurrenzblätter herauszugeben⁶⁸. Alfred Götze (1865–1948), der am Königlichen Museum für Völkerkunde in Berlin mit Schuchhardt und Unverzagt zusammenarbeitete, war es schließlich, der den *Mannus* an den Verleger Curt Kabitzsch in Würzburg vermittelte⁶⁹.

⁶⁰ Satzung der Deutschen Gesellschaft für Vorgeschichte, 3.1.1909, § 1 (*Mannus* 1, 1909, 14)

⁶¹ Ebd. § 2.

⁶² Benannt nach Mannus, dem „Sohn des germanischen Gottes Tuisto und Stammvater der germanischen Stammesstruktur“ (GRÜNERT 2002, 221).

⁶³ Ebd.

⁶⁴ KOSSINNA 1909a, 2.

⁶⁵ GRÜNERT 2002, 218–219. – 1910 begründete Kossinna darüber hinaus zwei Publikationsreihen vor allem für die Veröffentlichung der von ihm betreuten Abschlussarbeiten: *Darstellungen über früh- und vorgeschichtliche Kultur-, Kunst- und Völkerentwicklung* und die *Forschungen zur Früh- und Vorgeschichte Europas*. Beide fasste er 1911 zur Mannus-Bibliothek als von der Gesellschaft unabhängiges Verlagsunternehmen zusammen (ebd. 223).

⁶⁶ ULBRICHT 1999; PUSCHNER 2001; DERS. 2002; GRUNWALD 2017b.

⁶⁷ GRÜNERT 2002, 219.

⁶⁸ Ebd.

⁶⁹ Ebd. – Kossinnas „Hausverlag“ Carl Kabitzsch in Würzburg wurde seit dem Kauf durch den Leipziger Medizinverlag Johann Ambrosius Barth (1916) als völkische Verlagsrubrik, geprägt unter anderem durch Kossinnas Schriften und die Herausgabe des *Mannus* und der Mannus-Buchreihe (ab 1910/1911), kontinuierlich ausgebaut. Die erfolgreiche Positionierung des weiterhin medizinisch orientierten Verlages J. A. Barth im engeren Absatzsegment für populärwissenschaftliche Einführungsbände in Rassenkunde und Eugenik (WIEDE 2011, 177) konnte nur mühsam über die wirtschaftlichen Schwierigkeiten während der Weimarer Republik hinweghelfen, durch die auch das archäologische Verlagssegment besonders Ende der 1920er Jahre stets gefährdet war. Deshalb musste auch Kossinna mit zwei Buchprojekten zu anderen, ebenfalls völkischen Verlagen wie dem J. F. Lehmanns Verlag in München wechseln (GRÜNERT 2002, 273; STARK 1976; STÖCKEL 2002).

Das Finanzierungsmodell, das Kossinna für seine Zeitschrift *Mannus* wählte, unterscheidet sich deutlich von denjenigen der RGK oder Schuchhardts und seiner Mitherausgeber und weist den *Mannus* stärker als die anderen genannten Zeitschriften als polygraphisches Produkt aus. Während diese Zeitschriften aus den Etats der herausgebenden Institutionen finanziert wurden, erfolgte die Finanzierung der Zeitschrift *Mannus* über die Beiträge der Mitglieder der Gesellschaft für Deutsche Vorgeschichte. Die teilweise jährlich ausgehandelten Verlagsverträge räumten dabei dem Verlag ungewöhnlich großen Einfluss auf die Vereinsmitglieder und deren Publizistik ein. Zum einen zahlte der Verlag der von Kossinna und der Gesellschaft bestimmten Schriftleitung ein großzügiges Honorar⁷⁰. Zum anderen wurde der Jahrespreis der Zeitschrift in Abhängigkeit von der Mitgliederzahl der GDV kalkuliert; mit steigenden Mitgliederzahlen sollte eine Preissenkung erfolgen. Dafür wurde der Verlag direkt in die Beitragszahlungen einbezogen: „Die Einziehung der Mitgliedsbeträge besorgt der Verlag, der mit dem Schatzmeister abrechnet. [...] Den Unterschied zwischen Mitgliedsbeitrag und Mitgliedspreis [der Zeitschrift; S. G.] zahlt der Verlag vierteljährlich auf das Bankkonto des Herausgebers ein“⁷¹. Da sowohl die Kostendeckung als auch der Gewinn für den Verlag derart eng an die Mitgliederentwicklung der GDV gebunden waren, bemühte sich der Verlag direkt um eine Steigerung der Mitgliederzahlen: „Um der Gesellschaft neue Mitglieder zuzuführen, wird der Verlag auf seine Kosten 3 Werbehefte im Umfang von 8 Seiten in einer Auflage von etwa je 5000 Exemplaren herstellen und auf seine Kosten im Namen der Gesellschaft versenden“⁷². Dieses Finanzierungsmodell führte unter anderem dazu, dass nur ein kleiner Teil der Auflage verkauft oder nur in Ausnahmefällen getauscht wurde⁷³. Das Verlagsprodukt *Mannus* wirkte damit sehr viel mehr als Identifikationsanker als etwa als wissenschaftliches Prestigeobjekt, mit dessen Hilfe eine Vernetzung von Wissensbeständen und ForscherInnen herbeigeführt werden kann. Das sollte Kossinnas *Nachrichtenblatt* leisten.

Nachrichtenblatt für deutsche Vorzeit

Da der *Mannus* bei stets gesicherter Abnahme nur drei-, viermal im Jahr erschien, sah die Gesellschaft für Deutsche Vorgeschichte Mitte der 1920er Jahre den Bedarf für ein reines Informationsblatt, das die Zeitschrift *Mannus* ergänzen sollte. Durch die allgemeinen Finanzschwierigkeiten dieser Jahre war die Gesellschaft jedoch auf Zuschüsse angewiesen, wie sie vor allem die junge Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft gewährte⁷⁴. Da diese aber den Umfang förderfähiger Zeitschriften genau festgelegt hatte, musste das *Nachrichtenblatt* separat erscheinen, sollte aber „offiziell als Beilage zum *Mannus* bezeichnet werden“⁷⁵. Das Blatt erschien zwischen 1926 und 1943 und wurde wieder vom Verlag Kabitzsch in Leipzig produziert, der ab dem zweiten Jahrgang dem Redakteur Martin Jahn (1888–1974) ein jährliches geringes Honorar zahlte. Dieser sorgte dafür, dass die ursprüngliche Konzeption beibehalten wurde: „Grundsätzlich soll das N.Bl. nur einen oder zwei Leitaufsätze bringen, die aber in ihrer Fassung so populär gehalten sein müssen,

⁷⁰ Verlagsvertrag zwischen Alfred Götze / GDV und Verlag Kabitzsch für 1925, § 3: SächsStAL, 21101 Johann Ambrosius Barth Verlag, Leipzig, Nr. 553, Bl. 167.

⁷¹ Ebd. § 12.

⁷² Vertragsergänzung Januar 1925, § 5: ebd. Bl. 171.

⁷³ GRÜNERT 2002, 222.

⁷⁴ Zur Notgemeinschaft aus archäologiegeschichtlicher Sicht: GRUNWALD 2016, 38–43.

⁷⁵ Ergebnisse der Besprechung zwischen Kossinna, Ernst Sneathlage und Ernst Kempfer [alle GDV], 9.1.1926: SächsStAL, 21101 Johann Ambrosius Barth Verlag, Leipzig, Nr. 553, Bl. 195.

dass keine Beeinträchtigung des Mannus dadurch eintreten kann. Auch sollte in jedem N.Bl. immer wieder auf die einzelnen Aufsätze im Mannus hingewiesen werden“⁷⁶. In bis zu zwölf jährlichen Heften wurden Fragen und Initiativen des Denkmalschutzes diskutiert, regionale Forschungsarbeiten und Fundnachrichten vorgestellt, „Tätigkeitsberichte“ von Denkmalämtern und Museen in wachsender Regelmäßigkeit vorgelegt, regionale und thematische Bibliographien der Neuerscheinungen geliefert sowie „Veränderungen und Ereignisse persönlicher und sachlicher Art“ angezeigt⁷⁷. Mit dem Jahrgang 1929 wurde das Nachrichtenblatt „zu einer völlig selbstständigen Zeitschrift umgewandelt“, dessen Herausgeberin Kossinnas Gesellschaft blieb und die sich gegenüber dem Verlag verpflichtete, „Zweck und Ziele des Blattes unverändert beizubehalten. Es soll als neutrale Zeitschrift den Belangen der deutschen Vorgeschichtsforschung dienen“⁷⁸. Während die Zeitschrift *Mannus* als AutorInnen wie wohl auch als LeserInnen mehrheitlich Anhänger der völkisch orientierten Archäologie an sich band, gelang es Jahn, einen sehr viel größeren Kreis an AutorInnen, ZuträgerInnen und vor allem LeserInnen für das *Nachrichtenblatt* zu gewinnen und es fest in der deutschen archäologischen Publizistik zu verankern⁷⁹. Und während Zeitschriften wie die *Germania* oder die *Prähistorische Zeitschrift* sich darum bemühten, archäologische Forschungsfelder insbesondere inhaltlich zu konturieren, trug das *Nachrichtenblatt* vor allem dazu bei, bereits bestehende institutionelle Strukturen zu stabilisieren und strukturelle Fragestellungen zu behandeln.

Schlussfolgerungen

Aus den beschriebenen Gründungssituationen dieser archäologischen Zeitschriften sowie ihren Finanzierungsmodellen lassen sich für die deutsche archäologische Fachpublizistik im frühen 20. Jahrhundert einige Schlussfolgerungen ziehen. Die fast topologische Bezeichnung der *Prähistorischen Zeitschrift* als „Zentralstelle“, als zentraler Ort, verdeutlichte bereits 1909, dass mit einer Zeitschriftengründung ähnlich hohe strukturelle, wissenssoziologische und epistemische Erwartungen verbunden sein konnten wie mit der Einrichtung von Museen, vor allem aber seit dem frühen 20. Jahrhundert auch von Lehrstühlen und Bodendenkmalämtern. Besonders Lehrstühle und Universitätsinstitute fungieren als konkrete epistemische Orte, als Wissensräume⁸⁰, in denen die in den Monographien und in immer stärkerem Maße auch in den Fachzeitschriften zirkulierenden Wissensbestände durch Rezeption und Lehre kanonisiert werden. Sobald eine Disziplin universitär institutionalisiert ist, kommt deshalb den Universitäten bei der Kanonisierung von Wissen größeres Gewicht zu als beispielsweise reinen Forschungseinrichtungen, was mit der Doppelfunktion von Universitäten als Lehr- bzw. Ausbildungs- und als Forschungseinrichtungen seit dem 19. Jahrhundert zu erklären ist. Für Forschungsfelder jedoch, die so wie die von den genannten Zeitschriftenprojekten formatierten archäologi-

⁷⁶ Ebd.

⁷⁷ JAHN 1926.

⁷⁸ SächsStAL, 21101 Johann Ambrosius Barth Verlag, Leipzig, Nr. 553, Bl. 233.

⁷⁹ SMOLLA 1975; FAHR 2009. – Bislang liegen noch keine Angaben zur Auflagenstärke oder der Anzahl der Abonnenten vor, die diese vielfach kolportierte Einschätzung bestätigen oder widerlegen könnten.

⁸⁰ Archäologische Wissensräume und Wissensorte können in Anlehnung an die Arbeiten von Karin KNORR-CETINA (1999) und Hans-Jörg RHEINBERGER (2006) auch als epistemische Orte bezeichnet werden. Zur archäologischen Wissensproduktion jüngst HOFMANN / SCHREIBER 2015; zur Raumbezogenheit der archäologischen Wissensproduktion vgl. GRUNWALD 2015.

schen Forschungsfelder noch gar nicht oder nur unzureichend universitär oder behördlich institutionalisiert sind, behalten mediale und soziale Kommunikationsstrukturen wie die beschriebenen Fachzeitschriften, aber auch die Vereins- und Verbandsarbeiten⁸¹ mit ihren Treffen und Tagungen und singuläre Forschungseinrichtungen wie die RGK fortgesetzt ihre hohe Bedeutung – sowohl für die Wissensproduktion als auch für das fachliche Selbstverständnis.

Trotz der inhaltlichen, strukturellen und schließlich publizistischen Konkurrenz zwischen den Gruppen um Kossinna und Schuchhardt und damit zwischen *Mannus* und *PZ* ergaben sich vielfältige Wechselwirkungen, die einmal mehr verdeutlichen, dass inhaltliche und strukturelle Fachdebatten stets auch als Kämpfe um Ressourcen zu verstehen und darzustellen sind⁸². So müssen zukünftige Forschungen zeigen, ob angesichts der beschriebenen Verlagsstrategien der Erfolg und Einfluss der Gesellschaft für Deutsche Vorgeschichte und ihrer Zeitschriften eher dem Marketing des Verlages als Kossinnas Charisma zuzuschreiben sind. Sicherlich darf aber bereits jetzt davon ausgegangen werden, dass der Mitgliederakquise für diese Gesellschaft eine besondere ökonomische Bedeutung zukam, was zusätzlich zur Verschärfung der Lagerbildung beitrug. So wurden Sympathiebekundungen für Kossinna im Umfeld der von ihm scharf kritisierten RGK als großer Widerspruch empfunden⁸³, und auf der 5. Tagung des Nordwestdeutschen Verbandes 1909 in Kassel versuchte man energisch, die Mitglieder gegen Kossinna und seine Gesellschaft zu mobilisieren. Die Vertreter der Verbände erklärten, Kossinna nicht zu unterstützen, und Schuchhardt erließ sogar einen Boykottaufruf gegen *Mannus*⁸⁴. Die eigentliche Herausgeberschaft der Zeitschriften manifestierte die Lagerbildungen auch dadurch, dass bei *Mannus* ebenso wenig wie bei den anderen Zeitschriften Autorenhonorare gezahlt wurden⁸⁵, so dass jede Veröffentlichung einem Privileg gleichkam, das der Herausgeber dem Autor oder der Autorin gewährte.

Vom Korrespondenzblatt zur *Germania*

Dem Umstand, dass archäologische Forschungsfelder wirkungsvoll durch Fachzeitschriften abgesteckt wurden, trug die RGK mit ihrer Publikationspolitik Rechnung. Fünfzehn Jahre nach ihrer Gründung richtete sie neben dem *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* eine zweite Zeitschrift ein. Dafür übernahm die RGK entsprechend ihrem Beschluss vom August 1916 das von Krüger in Trier herausgegebene *Römisch-Germanische Korrespondenzblatt* und publizierte es ab 1917, während des Krieges, mit neuer Bandnummerierung als *Korrespondenzblatt der Römisch-Germanischen Kommission des Kaiserlichen Archäologischen Instituts*⁸⁶ (Abb. 2). Damit verfügte die RGK nun neben ihrem *Bericht* über eine eigenständige, von anderen Institutionen unabhängige Zeitschrift, die parallel zu den bereits etablierten Periodika *Mannus* und *Prähistorische Zeitschrift* erschien. Dem

⁸¹ Explizit mit Fragen der Professionalisierung beschäftigte sich der 1921 maßgeblich von Hans Seger initiierte Berufsverband deutscher Prähistoriker, dessen Mitgliedschaft „auf solche Vorzeitforscher, deren eigentlicher oder Hauptberuf die Erforschung der Vor- und Frühgeschichte des deutschen Bodens ist“, beschränkt sein sollte (Hans Seger an Koepp, 13.12.1921: zit. bei VON SCHNURBEIN 2001, 178–179).

⁸² GRÜNERT 2002, 225–228.

⁸³ Grünert nennt als prominente Beispiele Alfred Schliz in Heilbronn und Carl Koehl in Worms (ebd. 225).

⁸⁴ Ebd. 226.

⁸⁵ Ebd. 222.

⁸⁶ VON SCHNURBEIN 2001, 149–150. – In „Aufmachung, Abfolge des Inhaltsverzeichnisses und den meisten Autoren“ entsprach die spätere *Germania* dem *Trierer Korrespondenzblatt* (RITTERSHOFER 2001, 374–375 Anm. 78).



Abb. 2. Im August 1916 beschloss die RGK, das von Krüger herausgegebene *Korrespondenzblatt* zu übernehmen. Ab 1917 gab die Kommission das *Korrespondenzblatt der Römisch-Germanischen Kommission des Kaiserlichen Archäologischen Instituts* mit neuer Bandnummerierung heraus.

100. Geburtstag Theodor Mommsens gewidmet, boten die insgesamt sechs Hefte dieses ersten Jahrganges bereits das, was Friedrich Koepp (1860–1944), neben Emil Krüger und Karl Schumacher Herausgeber der neuen Zeitschrift⁸⁷, in seiner Einführung zum Band versprochen hatte: vor allem „Fundnachrichten jeder Art“ und Aufsätze zum weiten Forschungsgebiet, „das sich von der jüngeren Steinzeit bis tief ins Mittelalter erstreckt“ und dem auch die RGK zugewiesen sei, die sich aber in ihrer Arbeit auf die „Jahrhunderte, auf

⁸⁷ Der Klassische Archäologe Koepp wurde 1908 Mitglied der RGK und 1916 deren Direktor (GRIMM 1988b).

die der Name unserer Kommission hinweist“, konzentrieren wolle⁸⁸. Regelmäßig sollte darüber hinaus eine Auswahlbibliographie neuester „wichtigerer Literatur“ vorgelegt werden, die nicht Vollständigkeit anstrebte, sondern unabhängige, explizite Empfehlungen. Man wollte durch Besprechungen „Neuerscheinungen aus der grossen Masse der Literatur“ hervorheben, was aber „durchaus nicht immer eine Anerkennung zu bedeuten braucht“⁸⁹. Damit sollten jedoch nicht nur für die gegenwärtige Forschung das Sag- und Denkbare markiert und Maßstäbe gesetzt werden, sondern darüber hinaus auch „späteren Generationen ein bequemes Repertorium“⁹⁰ geboten werden – ein kontinuierlich erweitertes archäologisches Findbuch als Kanon der deutschen römisch-germanischen Forschungen.

Koepp musste die Namenswahl der Zeitschrift gegen offensichtlich scharfe Kritik verteidigen, wie er am Ende seiner Einführung schreibt. Er stellte die konzipierte Veröffentlichung und Diskussion von Fachtexten ganz allgemein in die Tradition des wissenschaftlichen Briefwechsels, ganz konkret aber in die formalen Traditionen des *Trierer Korrespondenzblattes* und vor allem des *Buletino* des früheren *Istituto di corrispondenza archeologica*. Als dessen jüngste „Schwesteranstalt“ bezeichnete er die RGK, deren Zukunft „gerade jetzt“, 1917, besonders ungewiss erschien⁹¹. Ungewiss war ebenfalls und trotz der Zeitschriftenprojekte der disziplinäre Status der verschiedenen archäologischen Forschungsfelder. Bis auf Kossinnas außerordentliche Professur für Deutsche Archäologie in Berlin (1902) waren archäologische Themen weiterhin nur disziplinärer Gast bei der Kunstgeschichte, der Völkerkunde oder allmählich auch der Landesgeschichte⁹². Zu den Strategien, eine universitäre Institutionalisierung und damit endlich eine geordnete Professionalisierung der Archäologie herbeizuführen, gehörte fachintern offensichtlich die Diskussion des Verhältnisses zwischen Laienforschung und professioneller Forschung, im zeitgenössischen Duktus mit „Liebhaber“ und „zünftiger Forscher“ bezeichnet⁹³. Bei der RGK sah man sehr wohl, dass auch die professionalisierte Forschung weiterhin auf die Mitarbeit von engagierten Laien angewiesen sein würde, betonte aber, „die Wissenschaft hat die Aufgaben zu bestimmen; sie hat ihre Forderungen zu stellen und soll sie behaupten. Die Forschung soll nicht wieder zu jenem Dilettantismus herabsinken, der stets das Gute will und meist das Böse schafft. Auch in dem verlorensten Winkel unseres Gebiets soll niemand mehr die Feder, noch weniger den Spaten führen, dem Ziele und Methoden der Forschung, wie sie und das letzte Menschenalter gewiesen und gelehrt hat, gänzlich unbekannt sind“⁹⁴. Die RGK und ihre Herausgeber wollten dafür ein methodisches Programm liefern und mit ihrem neuen Publikationsorgan verbreiten. Jedes Heft lieferte dazu in den Rubriken „Abhandlungen“, „Ausgrabungen und Funde“, „Aus Museen und Vereinen“ und „Literatur“ aktuelle Forschungsergebnisse und Ausgrabungsberichte, die von den Herausgebern in der Bandübersicht in „Vorgeschichtliches“, „Römisches“ und „Nachrömisches“ gegliedert wurden. Damit wurden Kommunikationsformate weiter etabliert und mit der Epocheneinteilung auch eine fachinterne Differenzierung vorangetrieben.

Ab dem ersten Heft des zweiten Jahrganges gab dann die RGK 1918 ihr *Korrespondenzblatt der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts* mit dem vorgesetzten Titel *Germania* heraus, ohne dass diese Namens Erweiterung im Band selbst irgendwie erklärt wurde (Abb. 3). Im zeitgleichen *Bericht der RGK* und nochmal

⁸⁸ KOEPP 1917a, 3

⁸⁹ Ebd.

⁹⁰ Ebd.

⁹¹ Ebd. 4; RITTERSHOFER 2001, 374–375 Anm. 78.

⁹² GRUNWALD 2017a; 2017b.

⁹³ KOEPP 1917a, 1–2.

⁹⁴ Ebd. 1.



ABHANDLUNGEN.

Hacke und Pflug der jüngeren Steinzeit.

Es ist auffallend, wie langsam sich hervorragende Vertreter anderer Zweige der Wissenschaft zur Anerkennung der von der prähistorischen Forschung schon für die jüngere Steinzeit nachgewiesenen Pflugscharen entschließen konnten bzw. können. O. Schrader hat erst in der dritten Auflage seines Reallexikons der indogermanischen Altertumskunde (1907) sie für die Indogermanen angenommen und E. Hahn noch in einem Aufsatz Ztschr. f. Ethn. 47 (1915) S. 258 f. nachzuweisen versucht, daß die Pflugwirtschaft mit ihrem Haustierbestand erst in der Bronzezeit aufkam.

Jene schuhleisten- oder walzenförmigen Steinkelle von ca. 20–50 cm Länge, mit oberer oder seitlicher Durchbohrung, welche öfters in und bei



Abb. 1. Pflugkeile.

Siedlungen der bandkeramischen Neolithiker Mitteleuropas zum Vorschein kamen, sind von den Prähistorikern längst als Pflugscharen erkannt worden. Von neueren Rekonstruktionsversuchen seien nur die von dem so früh fürs Vaterland gefallenen P. Quente (Präh. Ztschr. VI, 1914 S. 185 Abb. 9 und 10) und F. Sprater (Urgeschichte der Pfalz, 1915 S. 14 Abb. 7) hervorgehoben, welche sie am Pflugholz teils seitlich durch einen Holzapfen, teils von oben durch Holzflock oder Aufbinden befestigten. Der schuhleistenförmige Typus¹⁾

¹⁾ Beispiele: Abb. 1 Nr. 1 Aufstetten (B.-A. Ochsenfurt), Mus. Würzburg. Vgl. G. Hock, Vor- und Frühgesch. Frankens, 1913 Taf. 2, c (Würzburg). Nr. 2 Umgebung von Mainz, A. h. Vorz. I. II Taf. 1. 3 Nr. 3 Leubingen (Rbg. Merseburg) in einem Grabhügel der frühesten Bronzezeit, Götze-Höfer-Zschiesche, D. vor- und frühgesch. Alt. Thüringens, 1909 S. 108, vgl. auch Taf. VI, 93, 94 usw.

Abb. 3. 1918 erschien das erste Heft des zweiten Jahrganges dieses *Korrespondenzblattes* mit dem vorangestellten Zusatz *Germania*. Unter diesem Namen etablierte sich die Zeitschrift schnell auf dem archäologischen Zeitschriftenmarkt im In- und Ausland.

1923 wurde aber die Kritik am langen, unhandlichen Namen der Zeitschrift als Begründung für diese Ergänzung angeführt⁹⁵; vielleicht aber stand die Umbenennung auch mit einer Initiative des Kommissionsdirektors Koepp in Verbindung⁹⁶. Koepp hatte in der Endphase des Krieges ein Publikationsprojekt angeregt, vergleichbar der 1819 begründeten historischen Editionsreihe *Monumenta Germaniae Historica*⁹⁷, das den „gesamten Nachlass der Germanen aus den Jahrhunderten der Berührung mit den Römern“ durch Erfassung von Sammlungsbeständen, aber auch archäologische Ausgrabungen zusammen-

⁹⁵ DERS. 1917b, 3; VON SCHNURBEIN 2001, 150; ⁹⁶ FEHR 2010, 303–313.
RITTERSHOFER 2001, 373. ⁹⁷ GRUNDMANN 1969.

tragen sollte⁹⁸. Koepp versprach sich von diesem Mammutprojekt sowohl eine Stärkung des nationalen Einheitsgefühls als auch eine wirksame Ergänzung der wenigen schriftlichen Quellen zur deutschen Frühgeschichte⁹⁹. Er konzipierte ein Projekt, das die RGK gemeinsam mit anderen Körperschaften realisieren sollte, das aber über die Definition des Arbeitsgebietes der Kommission hinausging. Es kam aus finanziellen, vor allem aber aus fachinternen Gründen jedoch nicht zustande¹⁰⁰.

Offensichtlich lagen die Redaktionsarbeiten zur *Germania* stets in der Hand des Direktors der RGK. Produziert wurden die Bände des *Korrespondenzblattes* bzw. der *Germania* bis 1920 beim Frankfurter Verlag Baer, danach bis 1931 beim Bamberger Verlag C. C. Buchner und von 1932 bis 1975 beim Berliner de Gruyter Verlag. Die Verlage mussten ebenso wie die RGK während der Inflationszeit mühsam navigieren, um das ununterbrochene Erscheinen der Periodika und Reihen der Kommission aufrechtzuerhalten¹⁰¹. Erst mit dem wirtschaftlichen Aufschwung ab Mitte der 1920er Jahre wurden daher wieder konzeptionelle Diskussionen um die *Germania* geführt. Die ursprünglich geplante Fundchronik konnte erst ab 1926 erscheinen, wodurch die *Germania* in Konkurrenz zu dem bereits erwähnten, 1925 gegründeten *Nachrichtenblatt für Deutsche Vorzeit* geriet. Nach offensichtlich konstruktiven Verhandlungen zwischen Koepp, Unverzagt und Jahn traf man 1930 eine Übereinkunft, an der auch das Preußische Kultusministerium beteiligt war, das seit 1930 die Finanzierung des *Nachrichtenblattes* in Hinblick auf die Arbeit der preußischen Vertrauensmänner für kultur- und naturgeschichtliche Bodenaltertümer übernommen hatte¹⁰². Dass diese Vereinbarung im *Nachrichtenblatt* veröffentlicht wurde, verdeutlicht die konstitutive Bedeutung, die beiden Zeitschriften für die inhaltliche und strukturelle Ausdifferenzierung der deutschen archäologischen Forschung beigemessen wurde¹⁰³. Danach sollte das *Nachrichtenblatt* „die Berichterstattung über die Forschungsergebnisse in vor- und frühgeschichtlicher Zeit für das gesamte deutsche Reichsgebiet“ übernehmen, während die *Germania* über „römische Funde des deutschen Reichsgebietes“ sowie über „Funde außerhalb der deutschen Reichsgrenzen“ berichten sollte¹⁰⁴.

Dass die Vereinbarung zwischen dem *Nachrichtenblatt* und der *Germania* die beiden anderen Zeitschriften, *PZ* und *Mannus*, nicht erwähnte, deutet an, dass in den 1920er Jahren, praktisch am Vorabend der universitären Institutionalisierung der ur- und frühgeschichtlichen Forschungen, drei räumlich, chronologisch und methodisch grob abgesteckte archäologische Forschungsfelder anerkannt waren: 1) die provinzialrömischen Forschungen; 2) die nationale, teilweise völkische ur- und frühgeschichtliche Forschung und 3) die international orientierte ur- und frühgeschichtliche Forschung. Besonders das zweitgenannte Forschungsfeld hatte bereits unter der Ägide Kossinnas eine enorme politische und ideologische Aufladung erfahren, die während des Nationalsozialismus eine Steigerung erfuhr. Mit dem Ende des Dritten Reiches gingen auch dessen kulturpolitische Strukturen unter, die das publizistische Flaggschiff dieser Forschungen, die Zeitschrift *Mannus*, und die korrespondierenden Buchreihen, aber auch das *Nachrichtenblatt für Deutsche Vorzeit* herausgegeben hatten¹⁰⁵. Nach diesem personellen und strukturellen

⁹⁸ KOEPP 1918, 284; FEHR 2010, 303–313.

⁹⁹ Ebd. 306.

¹⁰⁰ Ebd. 312–316. – Ziel des Publikationsprojektes war es auch gewesen, den Abonnenten- und Käuferkreis der *Germania* zu erhöhen und damit auch die gestiegenen Produktionskosten der *Germania* zu kompensieren, was jedoch nicht gelang (KOEPP 1920; 1921, 1).

¹⁰¹ VON SCHNURBEIN 2001, 153–156; 175.

¹⁰² UNVERZAGT 1985, 8; KUNOW 2002.

¹⁰³ JAHN 1931, 34.

¹⁰⁴ Ebd.; RITTERSHOFER 2001, 375.

¹⁰⁵ Die Zeitschrift *Mannus* wurde ab 1969 von Dieter Korell herausgegeben. Korell bezeichnete die Herausgeberschaft als Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Vorgeschichte und suggerierte mit

Ende der völkischen, germanozentrischen Archäologie fand sich die verbliebene methodische und inhaltliche Zweiteilung der deutschen Archäologie in der realpolitischen deutschen Teilung ab 1949 im vom Eisernen Vorhang geteilten Europa wieder. Dem entsprach auch die archäologische Fachpublizistik, bevor es zu weiteren Zeitschriftengründungen kam. Die *PZ* mit ihrem Herausgeber Unverzagt vom Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte und vor allem die *Germania* der inzwischen international weitläufig vernetzten RGK repräsentierten in den 1950er Jahren die archäologischen Forschungsfelder in Deutschland und sollten als wissenschaftliche Prestigegüter den Tauschverkehr im In- und Ausland gewährleisten. Beide Zeitschriften hatten sich seit ihrem Bestehen ein Renommee erarbeitet, das auch über einschneidende zeitgeschichtliche oder ideologische Zäsuren hinweg Bestand hatte, auch wenn es lange dauern sollte, bis an die frühere publizistische Routine angeknüpft werden konnte.

Nach 1945 – *Germania* ohne RGK

In der 2002 erschienenen Festschrift zum 100-jährigen Jubiläum der RGK wurde bereits die unmittelbare Nachkriegsgeschichte der Kommission eindrücklich dargestellt. Beschrieben wurde das Ausmaß der Zerstörungen und Schwierigkeiten, denen die MitarbeiterInnen der RGK seit der Bombardierung Frankfurts im März 1944 gegenüberstanden¹⁰⁶. Aus dem zerstörten Gebäude waren Mobiliar, wissenschaftliche Dokumentationen und die umfangreiche Bibliothek gerettet worden, die von einer Handvoll MitarbeiterInnen um Gero von Merhart (1886–1959) als dem kommissarischen Leiter in den folgenden Jahren gehütet, verwahrt und aufbereitet wurden¹⁰⁷. Währenddessen bestand lange Zeit Unklarheit über den Verbleib des letzten Vorkriegsdirektors der RGK, Ernst Sprockhoff (1892–1967)¹⁰⁸, bis er 1947 aus der Kriegsgefangenschaft zurückkehrte und den Kieler Lehrstuhl für Vor- und Frühgeschichte übernahm¹⁰⁹. Da liefen bereits die Verhandlungen des DAI mit Sprockhoffs Amtsvorgänger bei der RGK, Gerhard Bersu (1889–1964)¹¹⁰. Dieser befand sich noch im irischen Exil, nachdem er die RGK 1935 hatte verlassen müssen und als „Referent für Ausgrabungen an die Zentralkommission nach Berlin versetzt“ worden war¹¹¹. 1937 war er durch die NS-Regierung pensioniert worden¹¹² und „leitete dann zahlreiche Grabungen im Aus-

der Namensgebung und der Fortsetzung der Bandzählung eine publizistische Kontinuität (KORRELL 1970). Kossinnas Gesellschaft bestand aber seit 1945 nicht mehr; die gleichlautende Gesellschaft wurde 1970 neu gegründet. Ausführlich zur Einordnung dieser „Revitalisierung“ der GDV als „Gesellschaft für Vor- und Frühgeschichte“ und der Zeitschrift *Mannus* innerhalb der extremen Rechten in den frühen 1970er Jahren: BANGHARD 2015.

¹⁰⁶ VON SCHNURBEIN 2001, 229–248.

¹⁰⁷ Zu von Merhart vgl. FREY U. A. 1986; THEUNE 2001; SCHLEGELMILCH 2012.

¹⁰⁸ Rundscheiben Weickert an Mitarbeiter des DAI, 22.2.1946, 3 S., S. 1–2; DAI Archiv der Zentrale 10–01 „Präsident, Allgemeines, 1.4.1936–31.12.1951“; unpag.; gleichlautende Version an Wagner vom 25.2.1946 unterzeichnet von Heinrich Fuhrmann, Referent des Institutes: Archiv

RGK Personalakte 2.614 Dr. Walter Wagner. – Weickert wurde zum 1.7.1947 mit der kommissarischen Leitung betraut (Weickert an Mitglieder der Zentralkommission (ZD) des DAI, 5.7.1947; DAI Archiv der Zentrale 10–01 „Präsident, Allgemeines, 1.4.1936–31.12.1951“; unpag.; zu Weickert: SCHIERING 1988).

¹⁰⁹ WILLROTH 2001.

¹¹⁰ KRÄMER 2001; HALLE 2003.

¹¹¹ Wiegand, DAI, an Bersu, 22.7.1935: Archiv RGK, Nachlass Gerhard Bersu; KRÄMER 2001, 48–60.

¹¹² Reichs- und Preußischer Minister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung an Wiegand, DAI, 23.11.1936; Reichs- und Preußischer Minister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung, Entlassungsurkunde Bersu 11.1.1937: Archiv RGK, Nachlass Gerhard Bersu; KRÄMER 2001, 61–68.

lande [...] und wurde 1940 gelegentlich des allgemeinen Roundup der Aliens auf der Isle of Man interniert¹¹³. Nach Kriegsende lehrte Bersu in Irland und wurde 1947 „zum Professor an der Royal Irish Academy Dublin ernannt“¹¹⁴. Das DAI verhandelte mit dem hessischen Kultusministerium über eine mögliche Übernahme der RGK durch das Land Hessen und, damit verbunden, auch über die Rückberufung Bersus, was sich als außerordentlich kompliziert und langwierig erwies¹¹⁵. So blieb der Status der RGK lange ungeklärt – die Kommission tagte nicht, forschte nicht und publizierte nicht.

In dieser Situation konstatierte Carl Weickert (1885–1975), der zwischen 1947 und 1954 als Präsident dem DAI vorstand und als solcher auch für den Wiederaufbau der RGK verantwortlich war¹¹⁶, die vordringlichste Aufgabe sowohl für das DAI als auch für die RGK sei jeweils „die Herausgabe einer archäologischen Zeitschrift mit archäologischem Anzeiger und Bibliographie. Der Wegfall einer solchen Zeitschrift würde die auf übernationale Zusammenarbeit angewiesene Archäologie empfindlich schädigen. Aus diesem Grunde wird die Weiterführung des *Archäologischen Jahrbuches* in einem den Verhältnissen angepaßten Umfang als diejenige Veröffentlichung zu gelten haben, die an erster Stelle zu ermöglichen wäre. Außerdem müßte wohl auch versucht werden, die ‚Germania‘ als Organ der Römisch-Germanischen Kommission wieder aufzunehmen, da die Bodenarbeit nie aufhört und vor allem die in Westdeutschland zu Tage geförderten Funde ein Fachorgan zur Veröffentlichung haben müssen“¹¹⁷.

Zahlreiche Prähistoriker teilten diese Überzeugung Weickerts und unterstützten Walter Wagner (1900–1966), dem schließlich die Aufgabe zufiel, die Herausgabe der *Germania* wiederaufzunehmen. 1938 war Wagner als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an die RGK gekommen und bis 1939 zunächst „am wissenschaftlichen Ausbau der Bibliothek und an der Drucklegung der Germania beteiligt“ gewesen. Die Anerkennung und den Dank der RGK erwarb er sich durch seine Arbeiten während des Krieges: „Als bei Kriegsausbruch die 3 Beamten der Röm.-Germ. Kommission zum Wehrdienst einberufen wurden, fiel Dr. Wagner die Hauptlast aller Arbeiten zu. Er wurde zwar anfänglich unterstützt dadurch, daß Prof. Dragendorff [1870–1941] aus Freiburg/Br. bis zu seinem Tode im Januar 1941 wöchentlich auf 2–3 Tage zur Führung der Geschäfte nach Frankfurt kam. Nach dem Tode Prof. Dragendorffs aber lag die gesamte Geschäftsführung praktisch allein in den Händen Dr. Wagners. Insbesondere hat er die Herausgabe der Germania und der jährlichen ‚Berichte‘ der Röm.-Germ. Kommission seit Kriegsbeginn trotz erheblich vergrößerter Schwierigkeiten aufrecht erhalten, daneben das Erscheinen von Einzelpublikationen gefördert, die Neuanschaffungen für die Bibliothek vorgenommen und die umfänglichen Verwaltungsgeschäfte geführt“¹¹⁸.

Neben personellen und finanziellen Engpässen standen dieser Idee vor allem technische und auch juristische Probleme entgegen. Der Verlag de Gruyter, den Weickert als den Hauptverlag des DAI bezeichnete, besaß zwar eine Drucklizenz der britischen Militärregierung, in deren Berliner Sektor sich das Verlagsgebäude befand, aber „alle von diesem

¹¹³ Bersu, Lebenslauf, undat., S. 2; wahrscheinlich Anfang 1950er Jahre: Archiv RGK, Nachlass Gerhard Bersu; KRÄMER 2001, 69–77.

¹¹⁴ Bersu, Lebenslauf, undat., S. 2; wahrscheinlich Anfang 1950er Jahre: Archiv RGK, Nachlass Gerhard Bersu.

¹¹⁵ KRÄMER 2001, 78–81.

¹¹⁶ Weickert an Captain Grier, Monumente Fine Arts Archives, 16.11.1945, 2 S., S. 1: DAI Archiv der

Zentrale 10–01 „Präsident, Allgemeines, 1.4.1936–31.12.1951“; unpag.

¹¹⁷ Weickert, Bericht, 11 S., 24.7.1946, S. 7–8: ebd.

¹¹⁸ Antrag vom 14.3.1942 an DAI, unpag; Archiv RGK Personalakte 2.614 Dr. Walter Wagner. – Dissertation 1938 Georg-August-Universität zu Göttingen, Alte Geschichte: WAGNER 1938.

Verlag für Institutsveröffentlichungen fertiggestellten Drucksätze“ waren nach Trebbin ausgelagert, das unter sowjetischer Militärverwaltung stand, und inzwischen beschlagnahmt worden¹¹⁹. Ende 1947 bestand dann Gewissheit darüber, dass man dort über zahlreiche erhaltene Exemplare der *Germania* der Jahrgänge 23 bis 27 verfügen konnte, die als Tauschware für andere Fachzeitschriften oder Publikationen dienen sollten¹²⁰.

Dass Wagner dennoch damit begann, einen neuen *Germania*-Band zusammenzustellen, wurde unter anderem durch das (Wieder-)Erscheinen anderer Periodika motiviert. Mitte 1948 beklagte Joachim Werner (1909–1994), der bis zu seiner Einberufung bei Kriegsbeginn Assistent an der RGK gewesen war¹²¹, gegenüber Bersu¹²²: „Schon heute ist es so, dass jene wesentlichen Vorberichte, die bisher Reservat der *Germania* waren, in den ‚Forschungen und Fortschritten‘ erscheinen, wie etwa Otto Doppelfelds Bericht über die Grabungen im Kölner Dom¹²³. Anderes wandert in die neu kommenden Lokalzeitschriften ab“¹²⁴. *Forschungen und Fortschritte* war ursprünglich als Periodikum der Reichszentrale für naturwissenschaftliche Berichterstattung in Reaktion auf die vielfältigen Konsequenzen gegründet worden, welche die deutsche Niederlage im Ersten Weltkrieg für die deutschen Wissenschaften und ihre Wahrnehmung und Anerkennung im Ausland bedeuteten¹²⁵. Initiatoren waren, neben Regierungsrat Dr. Karl Kerkhof (1877–1945), die Preußische Akademie der Wissenschaften und andere deutsche wissenschaftliche Gesellschaften. Als moderne Struktur der Kulturpropaganda versorgte die Zeitschrift deutsche Vertretungen im Ausland und potentielle kulturpolitische Schnittstellen im Ausland mit modern aufbereiteten Informationen, meist Forschungsberichten, aus deutschen Forschungseinrichtungen. Ziel war es, die „Spitzenleistungen der deutschen Wissenschaft und Technik möglichst über die Auslandspresse zu verbreiten“¹²⁶. *Forschungen und Fortschritte* erschien bis 1945 und nach einer politisch bedingten Unterbrechung von 1947 bis 1967 im Auftrag der Akademien der Wissenschaften zu Berlin, Göttingen, Heidelberg, Leipzig, München und Wien¹²⁷. Um gegen diese Konkurrenz ein Zeichen zu setzen, empfahl Werner Wagner „doch wenigstens hektografiert für die befreundeten Institute und Gelehrte eine Bibliographie der Neuerscheinungen zu verschicken, denn es nutzt uns wenig, wenn die bei der RGK im Tausch eingegangenen ausländischen Veröffentlichungen ungelesen und unbenutzt neben Wagners Schreibtisch stehen und die Leute, die bei uns wissenschaftlich arbeiten, erfahren von nichts“¹²⁸.

Wagner folgte Wagners Appell. Ein Jahr später, im Sommer 1949, meldete Kurt Bittel (1907–1991), seit 1946 Lehrstuhlinhaber in Tübingen¹²⁹ und als solcher der RGK eng verbunden, an Bersu, dessen Rückkehr nach Deutschland endlich in greifbare Nähe

¹¹⁹ Weickert, Bericht, 11 S., 24.7.1946, S. 7–8: DAI Archiv der Zentrale 10–01 „Präsident, Allgemeines, 1.4.1936–31.12.1951“; unpag.

¹²⁰ Wagner an Bersu, 21.11.1947 und 10.12.1947: Archiv RGK Nachlass Bersu, Korrespondenz Bersu 1946–1957.

¹²¹ Zu Werner vgl. FEHR 2001.

¹²² KRÄMER 2001; HALLE 2003.

¹²³ DOPPELFELD 1948.

¹²⁴ Werner an Bersu, 22.6.1948: Archiv RGK, „Rückberufung Prof. Bersu – Korrespondenz – 1946–1950“ in unnum. Kiste „Bersu Einzelstücke v. Prof. Krämer u. a.“.

¹²⁵ BEHREND 1997.

¹²⁶ Vertraulicher Bericht, undat., anonym; wahrscheinlich 1930, Bl. 4–7: Archiv BBAW Reichszentrale für wissenschaftliche Berichterstattung 8.

¹²⁷ ENGELMANN 1977.

¹²⁸ Werner an Bersu, 22.6.1948: Archiv RGK, „Rückberufung Prof. Bersu – Korrespondenz – 1946–1950“ in unnum. Kiste „Bersu Einzelstücke v. Prof. Krämer u. a.“. – Bei der Hektographie handelt es sich um ein einfach zu handhabendes frühes Vervielfältigungsverfahren für ca. 100 Kopien von Druck- oder Bildvorlagen.

¹²⁹ Bittel war von 1938 bis 1944 und erneut von 1951 bis 1960 Erster Direktor der Abteilung Istanbul des DAI, danach von 1960 bis 1972 Präsident des DAI (u. a. WERNER 1991).

gerückt war¹³⁰: „Die Germania ist in Arbeit, und das erste Heft, vielleicht sogar noch die ersten beiden, werden im Laufe dieses Jahres erscheinen. Es hat sich herausgestellt, daß das Aufbringen von geeigneten Manuskripten mit Schwierigkeiten verbunden ist. Diejenigen, die sich am meisten darüber beklagen, daß keine Druckmöglichkeiten bestünden, erwiesen sich als am unzugänglichsten bei der Lieferung fertiger Manuskripte“¹³¹.

1950 erschien der erste Nachkriegsband der *Germania* (Abb. 4). Dieser 28. Jahrgang brachte 28 Beiträge von 23 Autoren, die zwischen 1944 und 1950 bei der RGK eingegangen waren. „Vom 27. Band der Germania (Jahrgang 1943) ließen sich die ebenfalls vernichteten Beiträge zu Heft 3–4 weitgehend rekonstruieren“¹³² und flossen in den ersten Nachkriegsband der *Germania* ein. Daneben erschienen fünf „Kleine Mitteilungen“ und 14 Buchbesprechungen. Wagner listete die zwischen 1944 und Ende Juni 1950 bei der RGK eingegangenen 648 Neuzugänge der Bibliothek teilweise mit Angabe der Inhaltsverzeichnisse. In Gestalt dieser *Germania*-Ausgabe meldete sich das Fach als thematisch breit und personell hinreichend aufgestellt zurück. Im Gegensatz zu den Vorkriegsjahrgängen finden sich nur sehr wenige ausländische Beiträge; die deutschen Beiträge decken ein breites Spektrum von neolithischen bis frühmittelalterlichen Fundkomplexen und Fragen im deutschsprachigen Raum ab. In den 1950er Jahren wurde diese große Bandbreite beibehalten, wobei allerdings Forschungen zur Bronze- und Eisenzeit und zur Oppidakultur jeweils Schwerpunkte bildeten¹³³. Dabei hielt man an den früh entwickelten Standards und Richtlinien „der Konzeption, der Redaktion und der Darstellungsweise von Funden und Grabungsplänen“ weitgehend fest¹³⁴.

Kein Vor- oder Nachwort informierte über die Entstehungsbedingungen des Bandes, den Wagner wohl praktisch allein und nur im Austausch mit dem Vertreter des Verlages Walter de Gruyter herausgegeben hat. Für die Darstellung oder gar Auswertung der unzähligen persönlichen, strukturellen und inhaltlichen Zäsuren des vergangenen Krieges war die *Germania* nicht der richtige Platz, aber ohnehin fehlte es an Formen, Zugängen und Moderatoren für eine solche Arbeit. Das zeigt z. B. der Abdruck eines Beitrages der Anthropologin Ilse Schwidetzky (1907–1997) „Zur Anthropologie der jüngeren Hügelgräberbronzezeit Starkenburgs“ im ersten Nachkriegsband der *Germania*. Als langjährige Assistentin des Anthropologen Egon Freiherr von Eickstedt (1892–1965) war Schwidetzky intensiv in die nationalsozialistische Rassenkunde involviert gewesen¹³⁵. Sie konnte aber nach dem Krieg, ebenso wie von Eickstedt und die meisten anderen überlebenden deutschen AnthropologInnen, die akademische Öffentlichkeit und das Kollegium der neugegründeten Johannes-Gutenberg-Universität Mainz von der politisch unbelasteten Wissenschaftlichkeit der eigenen Forschungen überzeugen¹³⁶. In Mainz gründete von Eickstedt

¹³⁰ Zu den Schwierigkeiten der Reorganisation von DAI und RGK und den Verhandlungen über die Rückkehr Bersus an die RGK: KRÄMER 2001, 78–91.

¹³¹ Bittel an Bersu, 6.7.1949: „Aufzeichnung über eine Besprechung mit Herrn Assessor Lindner in Wiesbaden am 16. Dezember 1948“: Archiv RGK, „Rückberufung Prof. Bersu – Korrespondenz – 1946–1950“ in unnum. Kiste „Bersu Einzelstücke v. Prof. Krämer u. a.“.

¹³² Wagner an DAI, 9.11.1944 und 14.11.1944: DAI Archiv der Zentrale 10–10 RGK Allgemeines, 1935–31.3.1950; unpag; VON SCHNURBEIN 2001, 247.

¹³³ RITTERSHOFER 2001, 378–386.

¹³⁴ VON SCHNURBEIN 2001, 266.

¹³⁵ Zu Schwidetzky und Eickstedt u. a. PREUSS 2008; 2010.

¹³⁶ HOSSFELD 2005, 367; PREUSS 2006. – Dass es bis zum Ende des 20. Jahrhunderts dauerte, bis mit der Aufarbeitung der politischen Selbstindienststellung dieser AnthropologInnen in ihrem eigenen Fach und in der Öffentlichkeit begonnen wurde, verweist einmal mehr auf die Erkenntnis-schwierigkeiten direkt nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges. Vgl. dazu die denkbar euphemistische Darstellung zur nationalsozialistischen Ras-

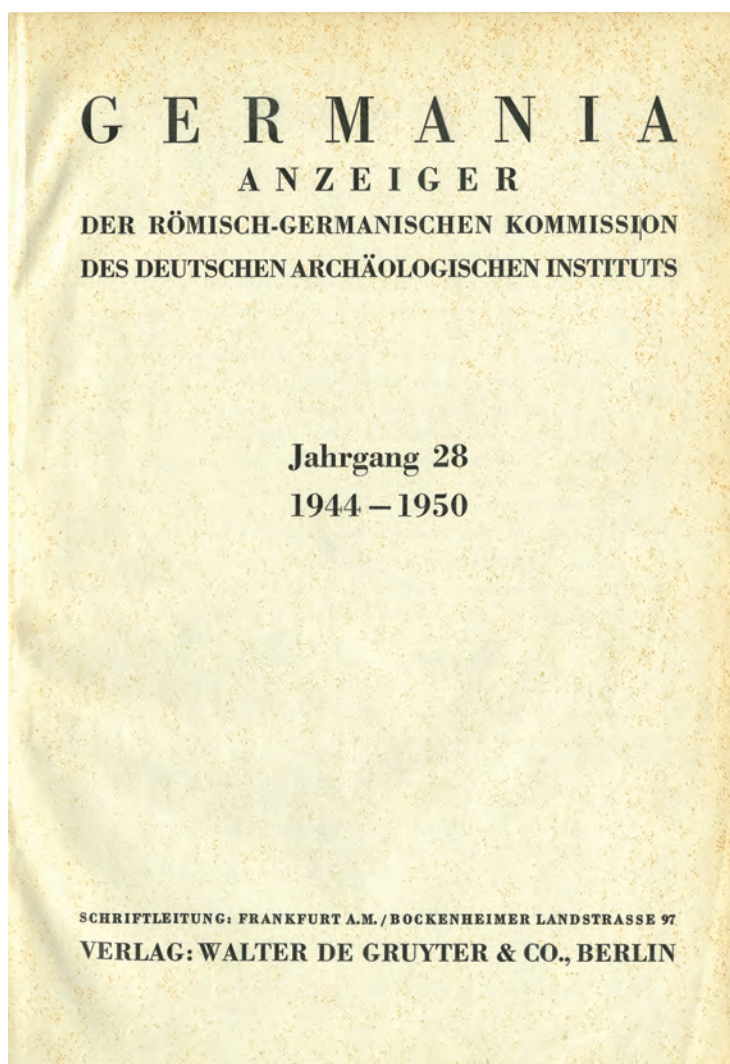


Abb. 4. Der erste Band der *Germania*, der nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges erschien, enthielt Beiträge, die 1943 nicht mehr veröffentlicht werden konnten, und solche, die seit 1944 bei der RGK eingegangen waren.

1946 ein Institut für Anthropologie, von wo aus sich Schwidetzky als Kooperationspartnerin der westdeutschen Prähistorischen Archäologie bestens etablieren konnte¹³⁷.

Auch während der zweiten Amtszeit Bersus, die im September 1950 begann und 1956 endete¹³⁸, oblag Wagner die wissenschaftliche Leitung der Bibliothek und die Aufsicht über das Publikationswesen¹³⁹. Unter seiner Leitung wurden Tauschbeziehungen mit

senkunde von Schwidetzky selbst (SCHWIDETZKY 1982a, 92–98; 1982b, 111–113).

¹³⁷ Ebd. 109–111.

¹³⁸ KRÄMER 2001, 83–94; VON SCHNURBEIN 2001, 249–255.

¹³⁹ Krämer, Dienstliche Beurteilung Wagner, 18.2.1963, S. 1: Archiv RGK Personalakte 2.614 Dr. Walter Wagner.

150 deutschen und etwa 280 Fachinstitutionen in etwa 40 Staaten (wieder-)aufgenommen und gepflegt. Die Initiative dafür ging wohl mehrheitlich von Bersu aus; so auch im Fall sowjetischer Fachzeitschriften, wofür Bersu Unverzagt um Vermittlung bat, was dieser auch tat¹⁴⁰. Selbst gab Wagner zweimal jährlich die „einzige in Deutschland erscheinende Fachbibliographie für Vor- und Frühgeschichte und römische Provinzialarchäologie“ heraus, „die er anhand der Zugänge der Institutsbibliothek“ erarbeitete und in der *Germania* veröffentlichte¹⁴¹. Spätestens wohl ab 1951 verantwortete dann Bersu selbst große Teile der Redaktionsarbeiten und gab selbst auch den ersten Bericht der RGK seit 1942 heraus, der 1952 im 34. *Bericht*-Band erschien¹⁴². Bersu nahm auch die Tradition der Fundchronik wieder auf, die bis 1936 in der *Germania* etabliert worden war, und er ermahnte z. B. Unverzagt, entsprechende ostdeutsche Beiträge zur Fundchronik zu liefern¹⁴³. Unverzagt leitete zu diesem Zeitpunkt die Kommission für Vor- und Frühgeschichte an der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, die als Sektion und seit 1953 als Institut für Vor- und Frühgeschichte an der Akademie schließlich zur Zentralstelle aller Fragen zur archäologischen Forschung und Denkmalpflege in der DDR werden sollte – zu einer „RGK des Ostens“¹⁴⁴. Dass Bersu die *Germania* explizit als diskursives Regulativ verstand, zeigt eine weitere Bitte an Unverzagt, er möge bei Günter Behm (-Blancke) um einen Bericht für die *Germania* über die Ausgrabungen in den Kyffhäuserhöhlen anfragen. „Da in den Zeitungen soviel Unsinn gestanden hat, wäre ein authentischer Bericht sehr angebracht, wenn möglich mit Abbildungen“¹⁴⁵.

Archäologische Fachzeitschriften im geteilten Deutschland

Obwohl die Prähistorische Archäologie seit 1927 eine stetige universitäre Institutionalisierung erfahren hatte¹⁴⁶, bedeuteten der Nationalsozialismus, der Zweite Weltkrieg und in dessen Konsequenz die deutsche Teilung derart grundlegende Zäsuren im Selbstverständnis der deutschen PrähistorikerInnen, dass in der Nachkriegszeit erneut die Frage der Fachidentität und -organisation diskutiert und dabei eng an Existenz und Fortbestand von Fachzeitschriften und Verbänden geknüpft wurde.

Eine erste größere Gelegenheit für entsprechende Diskussionen bot die gemeinsame Tagung des Nordwestdeutschen und West- und Süddeutschen Verbandes, die vom 16. bis

¹⁴⁰ Bersu an Unverzagt, 21.11.1951 und 22.6.1952; Unverzagt an Bersu, 1.7.1952: SMB-PK Archiv MVF IX f 3, b-2/Bl. 69; 85; 86. – Im Herbst 1949 vermeldete Wagner bereits, dass es inzwischen gelungen sei, durch Tausch „die gesamte seit 1938 bzw. 1945 im Ausland erschienene wissenschaftliche Literatur für die Bibliothek zu erwerben“ (Protokoll Sitzung [vorl.] RGK am 9.8.1949 vom 7.9.1949, S. 1–2: SMB-PK Archiv MVF [Nachlass Unverzagt] RGK 1949–1960).

¹⁴¹ Krämer, Dienstliche Beurteilung Wagner, 18.2.1963, S. 1: Archiv RGK Personalakte 2.614 Dr. Walter Wagner. – Die *Germania* 43, 1965, wurde dem Anfang 1966 verstorbenen Wagner gewidmet.

¹⁴² RASSMANN 2001.

¹⁴³ RITTERSHOFER 2001, 376. – Z. B. Bersu an Unverzagt, 6.6.1951 und 20.1.1952: SMB-PK Archiv MVF IX f 3, b-2/Bl. 45; 71.

¹⁴⁴ Unverzagt an Kunkel am 16.6.1952: SMB-PK Archiv MVF IX f 4, Nachlass Unverzagt, 1952–1955, unpag.; Unverzagt, Sektion für Vor- und Frühgeschichte, 9.6.1961: ArchivBBAW 226, unpag.

¹⁴⁵ Bersu an Unverzagt, 9.7.1951; Unverzagt an Bersu, undat.; wahrscheinl. Ende Juli 1951: SMB-PK Archiv MVF IX f 3, b-2/Bl. 49; 50. – Unverzagt wirkte in den 1950er Jahren als Verteiler und Bote all derjenigen Schreiben und Bücherlieferungen, die von der RGK zu den ostdeutschen KollegInnen geschickt wurden, sofern deren Arbeitsstellen empfindlich auf Kontakte nach Westdeutschland reagierten (u. a. Bersu an Unverzagt, 9.12.1952: ebd. Bl. 92).

¹⁴⁶ PAPE 2002.

19. Mai 1951 im Rheinischen Landesmuseum in Trier stattfand. Neben dem Wiedersehen und dem persönlichen Gespräch standen neben zahlreichen verbandstechnischen Fragen auch solche zur Fachentwicklung auf dem Programm. Auf der ersten allgemeinen Sitzung wurden Referate zu methodischen Fragen sowie traditionelle Fachvorträge gehalten¹⁴⁷, während auf den Vertretersitzungen der beiden Altertumsverbände die strukturelle Verfassung des Faches diskutiert wurde. Auf der Sitzung des Nordwestdeutschen Verbandes, die am 16.5. in Trier stattfand, setzte dessen Vorsitzender Karl-Hermann Jacob-Friesen (1886–1960)¹⁴⁸ folgende Themen und besprach sie selbst auch maßgeblich: die neuerliche Anbindung der „Urgeschichte“, wie er das gesamte Fach bezeichnete, an die allgemeine Lehrerausbildung und die Aufforderung der DFG, zwei Fachvertreter zu bestimmen. Neben weiteren berufstechnischen Fragen wurde abschließend eine Idee besonders intensiv diskutiert. Jacob-Friesen berichtete seinen Verbandskollegen von den Überlegungen eines kleinen Gremiums, eine „Deutsche Prähistorische Gesellschaft“ zu gründen, welche zukünftig die *Prähistorische Zeitschrift* herausgeben sollte. Jacob-Friesen verschleierte aber, dass es sich dabei um eine unkoordinierte Eigeninitiative handelte¹⁴⁹. Bersu schrieb sie später Jacob-Friesens „schrackenlosem Ehrgeiz“ zu, und weder er noch Unverzagt oder Sprockhoff unterstützten sie¹⁵⁰. Jacob-Friesen wollte mit dieser Neugründung nicht die alte „Berufsvereinigung deutscher Prähistoriker“ wiederbeleben, sondern eine breitere Organisation schaffen, die alle drei Jahre tagen sollte.

Offensichtlich war es der Mangel eines überregionalen Fachperiodikums, der Ende der 1940er Jahre zu diesen Ideen geführt hatte, und das Wiedererscheinen der *Germania* oder der *PZ* hatte Jacob-Friesen nicht überzeugen können, dass der publizistische Bedarf gedeckt war. 1949/1950 hatte Unverzagt die *PZ* mit zwei Halbbänden der Jahrgänge 34 und 35 im Verlag Walter de Gruyter herausgebracht. Aber statt der Berliner Museen und des Nordwestdeutschen und des West- und Süddeutschen Altertumsverbandes firmierten nun allein Bittel und Sprockhoff als Herausgeber mit Unverzagt, was die Herausgabe aber keineswegs sicherte – der nächste Band der *PZ* sollte erst 1958 erscheinen (s. u.). Präsentiert wurde das traditionelle breite Spektrum an Beiträgen aus dem gesamten Arbeitsgebiet der ur- und frühgeschichtlichen Archäologie. Aber die Zusammenarbeit mit dem Verlag gestaltete sich schwierig: „Mit der Weiterführung der *PZ* sieht es auch schlecht aus. Der Verlag will an die Drucklegung des 2. Teiles der Merhart-Festschrift erst herangehen, wenn von der Notgemeinschaft ein ansehnlicher Zuschuß gegeben wird“¹⁵¹. Was fehlte, war also eine zuverlässige und regelmäßige Berichterstattung über institutionelle Fragen des Faches in Deutschland, wie es das von Jahn herausgegebene *Nachrichtenblatt für deutsche Vorzeit* gewesen war. Da solche Informationen inhaltlich ohnehin nicht zur *PZ* passen würden, schlug unter anderem Bersu bei der Debatte in Trier vor, erst einmal der *Germania* die Kurzform eines Nachrichtenblattes beizugeben und die dafür eingehenden Meldungen aus dem Fach von Wolfgang La Baume (1885–1971) bearbeiten zu lassen, der am Marburger Herder-Institut arbeitete¹⁵².

¹⁴⁷ Offizielles Tagungsprogramm: Archiv RGK, Tagungen, Protokolle 1951–31.3.1955, 2.399 Bd. 1 von 2.

¹⁴⁸ ZYLMANN 1956; WEGNER 2002.

¹⁴⁹ Bersu an Behn, 12.3.1952: Archiv RGK, Tagungen, Protokolle 1951–31.3.1955, 2.399 Bd. 1 von 2.

¹⁵⁰ Bersu an Unverzagt, 27.2.1952: SMB-PK Archiv MVF IX f 3, b-2/Bl. 77.

¹⁵¹ Unverzagt an Bersu, 9.4.1951: ebd. Bl. 40.

¹⁵² „Protokoll der Vertretersitzung des Nordwestdeutschen Verbandes auf der Trierer Tagung am 16.5.1951“: Archiv RGK, Tagungen, Protokolle 1951–31.3.1955, 2.399 Bd. 1 von 2. – Zu La Baume: JANKUHN 1972.

Im März 1952 hatten sich die Vertreter der Verbände darauf geeinigt, in Mainz erst noch einmal über Jacob-Friesens Initiative zur Gründung einer neuen Gesellschaft zu beraten¹⁵³. Im Juni, bei der Vertretersitzung des West- und Süddeutschen Verbandes der Altertumsvereine, wurde deutlich, dass die Mehrheit nicht einem dritten deutschen Altertumsverband oder gar einem Gesamtverband zustimmen würde, und man entschied deshalb, die Gesellschaftsgründung nur zu unterstützen, sofern deren einzige Aufgabe die Finanzierung der *PZ* sei. Jahn, neben Unverzagt der einzige ostdeutsche Vertreter bei dieser Sitzung, machte aber deutlich, dass im Osten noch kein Verband bestünde und dass daher eine solche zukünftige Gesellschaft für diesen Teil besonders wichtig sein könnte¹⁵⁴. Auf Wunsch dieser Vertretersitzung überarbeitete Jacob-Friesen die Satzung der zukünftigen Gesellschaft, die „Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte“ heißen sollte, um das breite Spektrum der in der *PZ* präsentierten Forschungen festzuschreiben¹⁵⁵.

In Mainz traf sich dann am 29.9.1952 eine Gruppe von Wissenschaftlern zwecks Vorbesprechung der Gründung der neuen Gesellschaft¹⁵⁶. Unverzagt berichtete dabei über die Erwartungen, die man in der DDR an eine solche Gesellschaft hatte, die man sich als eine Art gesamtdeutschen Verband erhoffte. Nach Unverzagts Meinung sei man aber in Ostdeutschland gleichzeitig insofern desinteressiert, da die politische Lage der Zeit ohnehin keine gesamtdeutsche Gesellschaft erlaube. Die Reste des Ostdeutschen und des Mitteldeutschen Verbandes der Altertumsforschung, die beide 1928 gegründet worden waren und als Mitglieder des Reichsbundes für Vorgeschichte 1945 aufgehört hatten zu existieren, waren laut Unverzagt im Kulturbund aufgegangen. Derzeit sei ungeklärt, ob einzelne ostdeutsche ArchäologInnen überhaupt Mitglieder in westdeutschen Gesellschaften werden können. Unverzagt konnte aber auch mitteilen, dass der 1946 gegründete ostdeutsche Akademie-Verlag, der momentan keinen Zensurbestimmungen unterläge, die Übernahme der *PZ* anbot, was die sofortige Lösung aller finanziellen Schwierigkeiten bedeute. Nach offensichtlich lebhaften Diskussionen einigten sich die Teilnehmer der Besprechung darauf, mit Jacob-Friesen darüber zu verhandeln, die Gesellschaft nicht zu gründen und als offizielle Begründung für diese Absage die noch ausstehende Klärung offener Fragen zu nennen¹⁵⁷. Zur Gründung dieser „Deutschen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte“ kam es damals nicht¹⁵⁸.

Der nächste, 36. Band der *PZ* erschien erst 1958 unter der Herausgeberschaft von Bittel, Sprockhoff und Unverzagt, die bis 1962 zusammenarbeiteten. Dass die Akquise von passenden Beiträgen offensichtlich schwierig war, darf vermutet werden angesichts des Beitragsrecyclings, das Unverzagt selbst betrieb: „Im neuen Band der *PZ* werde ich meinen Bericht über die Grabungen in der Festung Belgrad aus dem Jubiläumsheft von ‚For-

¹⁵³ Rundschreiben Jacob-Friesen, 18.3.1952: Archiv RGK, Tagungen, Protokolle 1951–31.3.1955, 2.399 Bd. 1 von 2.

¹⁵⁴ „Protokoll der Vertretersitzung des West- und Süddeutschen Verbandes der Altertumsvereine, 4.6.1952: ebd.

¹⁵⁵ Vorläufige Satzung der Deutschen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte; Anschreiben dazu, 15.9.1952: ebd.

¹⁵⁶ „Protokoll über die Besprechung betreffend Gründung der Prähistorischen Gesellschaft am 30.9.1952“: ebd.

¹⁵⁷ Ebd.

¹⁵⁸ Mit gänzlich anderer Zielstellung wurde die heute bekannte Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte (DGUF) am 25.10.1969 gegründet (ECKERT 2002). Anlass waren Versuche zur Reorganisation der Deutschen Gesellschaft für Vorgeschichte durch Archäologen und Journalisten, die der Extremen Rechten in den frühen 1970er Jahre zuzurechnen sind. Sie gründeten am gleichen Tag die Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, die sich am 1.1.1970 in Gesellschaft für Vor- und Frühgeschichte umbenannte (BANGHARD 2015).

sungen und Fortschritte‘ noch einmal bringen. Nach den Abbildungen sind durch eine hiesige Klischieranstalt ausgezeichnete neue Klischees hergestellt worden“¹⁵⁹. Die *PZ* war inzwischen fest bei de Gruyter etabliert und verblieb dort auch über alle Wechsel der Herausgeber hinweg. Unverzagt gab die *PZ* letztmalig 1965/1966 heraus, den nächsten, 40. Band verantworteten dann 1970 Herbert Jankuhn (1905–1990), Vladimir Milojčić (1918–1978) und Rafael von Uslar (1908–2003)¹⁶⁰. Dass diese Zeitschrift gesamtdeutsch entwickelt und rezipiert werden konnte, verdankt sie auch politischer Patronage. Nach dem Mauerbau unterstützte das Bundesministerium für gesamtdeutsche Fragen jahrelang mit finanziellen Mittel den Versand der *PZ* „in die DDR und die Volksdemokratien“¹⁶¹.

Aus den strukturellen Unsicherheiten, die in Trier 1951 ihren Ausdruck gefunden hatten, ergaben sich also langfristig kaum neue soziale oder publizistische Formate für die deutsche Prähistorische Archäologie. Allerdings wurde die von Bersu in Trier entwickelte Idee umgesetzt, der *Germania* die Kurzform eines Nachrichtenblattes beizugeben. Der 29. Jahrgang der *Germania* wies erstmalig am Ende eine achtseitige Liste mit Angaben zu denjenigen Institutionen und ihren Mitarbeitern auf, die „mit den Belangen der heimischen Archäologie“ betraut waren (Abb. 5). Wie von Bersu angeregt, hatte La Baume mündliche und schriftliche Informationen gesammelt und Fragebögen ausgewertet. Diese Liste wurde in den nächsten Jahrgängen des *Mitteilungsblattes* kontinuierlich fortgeführt und dabei systematischer und detaillierter. So findet sich im Mitteilungsblatt 7 (*Germania* 32, 1954) eine Liste aller ostdeutschen Vorgeschichtssammlungen, geordnet nach Bezirken und Kreisen und mit Angabe der Anschriften¹⁶². Das letzte, neunte *Mitteilungsblatt* erschien 1956 und komplettierte die bisherigen Listen der westdeutschen archäologischen Institutionen.

Ebenfalls 1956 erschien erstmals die Zeitschrift *Ausgrabungen und Funde* als „Tageszeitung des Faches“, die vom Akademie-Institut in Ost-Berlin herausgegeben wurde. Die Initiative dazu geht auf Jahn zurück, der sich seit 1952 gemeinsam mit Unverzagt um die Fortsetzung des *Nachrichtenblattes* bemüht hatte. Diese neue Zeitschrift informierte mehrmals im Jahr über aktuelle Ausgrabungen, Projekte und Lehrveranstaltungen¹⁶³. Besonders die Berichterstattungen über die Lehrinhalte an den Universitäten, die Themen der Qualifikationsarbeiten und die Stellenbesetzungen im Land verfestigten über Jahrzehnte hinweg den kleinen Kreis der ostdeutschen ArchäologInnen. Bis dahin hatte sich Bersu darum bemüht, dass in der *Germania* „Beiträge für die Fundchronik aus der Ostzone“ erschienen, wofür er mit Jahn zumindest seit dem Frühling 1954 in Verbindung stand¹⁶⁴.

Im Vorfeld dieser ostdeutschen Gründung hatte es bei der RGK Diskussionen über die Zuständigkeiten der *Germania* und der Zeitschrift *Ausgrabungen und Funde* gegeben, die den erwähnten Verhandlungen am Ende der 1920er Jahre ähnelten, aber nun vor dem Hintergrund der deutschen Zweistaatlichkeit zusätzlich auch politisches Gewicht hatten. Unverzagt hatte bei den Vorbereitungen der Jahressitzung der RGK 1955 bereits darum gebeten, eine „Aussprache über die Abgrenzung der ‚Germania‘ und des von der Sektion für Vor- und Frühgeschichte unserer Akademie beschlossenen Nachrichtenblattes“ in die

¹⁵⁹ UNVERZAGT 1945; 1958; Unverzagt an Bersu, 22.1.1957: SMB-PK Archiv MVF IX f 3, b-2/Bl. 260.

¹⁶⁰ Zu den Genannten: MAHSARSKI 2011; BITTEL 1979; MÜLLER-WILLE 2004.

¹⁶¹ U. a. Unverzagt an Verlag de Gruyter, 7.7.1964: SMB-PK/MVG Archiv IX f 4, Nachlass Unverzagt, 1962–1967, unpag.

¹⁶² Mittbl. 7 der *Germania* 32, 1954, 6–21.

¹⁶³ Irmischer an Naas am 28.2.1952; Protokoll der Sitzung der Sektion für VFG vom 13.3.1954: ArchivBBAW Bestand AKL 226, S. 5–6.

¹⁶⁴ Bersu an Unverzagt, 15.4.1954: SMB-PK Archiv MVF IX f 3, b-2/Bl. 160.

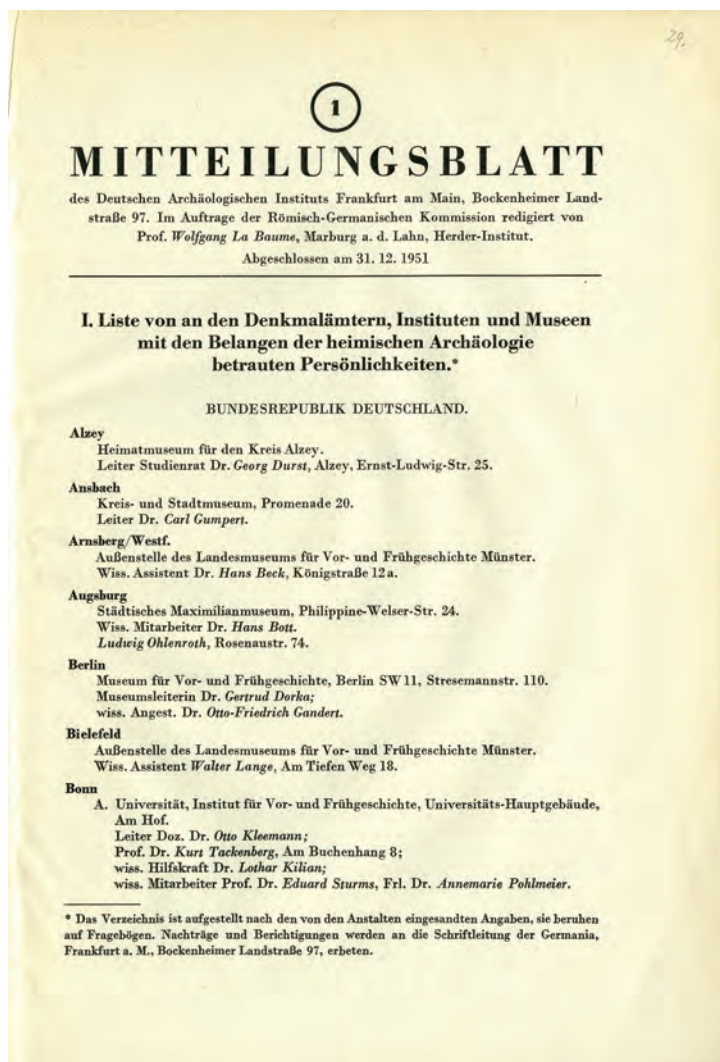


Abb. 5. Ab dem zweiten Nachkriegsband der *Germania* wurde das *Mitteilungsblatt* beigegeben, in dem bis 1956 über die in beiden Teilen Deutschlands arbeitenden archäologischen Einrichtungen informiert wurde. Gelistet wurden die Anschriften und Namen der MitarbeiterInnen.

Tagesordnung aufzunehmen¹⁶⁵. Und auch das Bundesinnenministerium hatte eine Stellungnahme der RGK angefordert, da man Bedenken hatte hinsichtlich des ostdeutschen Sprachgebrauchs von Ortsnamen und ganz allgemein eben der Abgrenzung „zwischen der Berichtserstattung in der *Germania* und in dem Nachrichtenblatt der Deutschen Akademie in Berlin [...]“. In der Diskussion macht Herr Kipp [vom Ministerium, S. G.] ausdrücklich Bedenken geltend, die sich aus der gegenwärtigen politischen Situation ergeben¹⁶⁶. Die RGK unterstützte das Entstehen dieses ostdeutschen „Nachrichtenblattes“

¹⁶⁵ Unverzagt an Bersu, 22.1.1955: ebd. Bl. 185.

¹⁶⁶ Bericht und Protokoll der vorläufigen Römisch-Germanischen Kommission, Marburg,

ausdrücklich und auch ganz praktisch, indem man die *Germania* zur Verfügung stellte, um mit beigelegten Prospekten für die neue Zeitschrift zu werben¹⁶⁷. Die Bedenken des Bundesinnenministeriums konnten zerstreut werden und *Germania*, *PZ* und *Ausgrabungen und Funde* existierten parallel bis in die 1990er Jahre¹⁶⁸.

Fazit

Der Blick auf die Fortsetzungsgeschichte der *Germania* hat deutlich gemacht, welche Bedeutungen und Funktionen Fachzeitschriften zugeschrieben werden können. Generell kann durch sie dem publizistischen Imperativ der Wissenschaft Folge geleistet werden. Überregionale Zeitschriften wie die *Germania* können dabei durch entsprechende Beiträge zu chronologischen, geographischen, methodischen und strukturellen Aspekten ein Forschungsfeld definieren. Indem geleistete Arbeiten zu diesem Forschungsfeld kommuniziert werden, können zukünftige Forschungen konzipiert werden, wobei auch, bei hinreichend langer Laufzeit, ein dynamisches Forschungsarchiv etabliert wird. Dieses konstitutive Potential der Fachzeitschriften wurde, wie auch die kurzen Darstellungen zu den Gründungsgeschichten der *PZ*, des *Mannus* und des *Nachrichtenblattes für deutsche Vorzeit* gezeigt haben, von der *scientific community* stets als solches wahrgenommen und genutzt. Zeitschriften wurden als Marker einzelner Forschungsfelder gegeneinander platziert, mit Boykottaufrufen belegt, mit Manuskripten mitgestaltet und als Statement gelesen oder ignoriert. In Krisen, wie der Blick auf die deutsche Nachkriegszeit gezeigt hat, kann mit Fachzeitschriften sogar ein institutionelles Vakuum überbrückt werden, wie es für die RGK bis zur Rückkehr Bersus bestand. Noch bevor die Kommission wieder berufen war und die Arbeit aufnehmen konnte, wurde mit Nachdruck am Wiedererscheinen der Zeitschrift gearbeitet, die als ein Identifikationsanker fungierte, wie es im modernen *Employer Branding* heißen würde.

Darüber hinaus war und ist die *Germania* seit ihrer Begründung wie viele andere Fachzeitschriften immer auch Tauschware, Prestigeobjekt und Grenzgänger, mit dessen Hilfe die Fachkommunikation zwischen Forschungslandschaften, Institutionen, Staaten und einzelnen WissenschaftlerInnen aufrechterhalten und gepflegt wurde und wird. Diese Funktionen verweisen auf die Materialität von Fachzeitschriften, auf ihren Charakter als polygraphische Produkte, was bislang aus archäologiegeschichtlicher Sicht kaum Beachtung fand. Die beschriebene Zusammenarbeit der Zeitschriftenherausgeber mit Verlagen deutet aber bereits an, dass die fachinternen Analysen von Autoren- und Herausgeber-schaft zu kurz greifen müssen, solange nicht auch verlegerisches Kalkül, Entwicklungen des Buchmarktes und technische Entwicklungen in der Polygraphie als Entstehungsbe-

17.–18.4.1955, S. 5: Archiv RGK, 2.408 RGK-Sitzung 1955 (Marburg/L.).

¹⁶⁷ Bersu an Unverzagt, 10.2.1956; Unverzagt an Bersu, 23.2.1956: SMB-PK Archiv MVF IX f 3, b-2/Bl. 222; 224.

¹⁶⁸ Nachdem die *Germania* und die *PZ* wieder erschienen, wurden die Auswirkungen der deutsch-deutschen Währungsunterschiede spürbar. In der DDR hoffte man, mit den Herausgebern der *Germania* ebenso wie mit denjenigen der *PZ* eine Vereinbarung treffen zu können, wonach

alle auf einer Liste verzeichneten ostdeutschen KollegInnen die jeweilige Zeitschrift „für Ostmark im Kursverhältnis 1 : 1“ erwerben könnten. Unverzagt vermittelte in dieser Angelegenheit und Bersu als Vertreter der RGK erklärte sich zu einem solchen Arrangement bereit (Bersu an Unverzagt, 29.1.1953; Unverzagt an Bersu, 2.2.1953; Bersu an Unverzagt, 16.2.1953; Unverzagt an Bersu, 18.2.1953: SMB-PK Archiv MVF IX f 3, b-2/Bl. 102; 104; 107; 108).

dingungen der archäologischen Publizistik in die Analyse historischer oder gegenwärtiger archäologischer Wissensproduktion einbezogen werden.

Danksagung

Der vorliegende Beitrag ist ein erstes Ergebnis des durch ein Stipendium der Römisch-Germanischen Kommission geförderten Forschungsprojektes der Autorin, in dem zur Frage der Reorganisation der deutschen Prähistorischen Archäologie nach 1945 vor allem die Archivbestände der RGK ausgewertet werden (<https://www.dainst.org/projekt/-/project-display/3215923>; Stand: 15.11.2017). Ich danke neben den beiden Gutachtern dieses Aufsatzes vor allem Alexander Gramsch, Sigmar von Schnurbein und Kerstin P. Hofmann (alle RGK) für Anregungen und Diskussionen zur „Fortsetzungsgeschichte der Germania“ und Gabriele Rasbach und Nina Dworschak (beide RGK), Johanna von der Haegen und Martina Düntzer (beide DAI) und wie so oft Horst Junker (MVF) für die unkomplizierte Zusammenarbeit!

Abkürzungen

ArchivBBAW AKL	Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Akademieleitung
Archiv RGK	Archiv der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Institutes
SächsStAL	Sächsisches Staatsarchiv Leipzig
SMB-PK / MVF	Staatliche Museen Berlin – Preußischer Kulturbesitz / Museum für Vor- und Frühgeschichte
SMB-PK / ZA	Zentralarchiv Staatliche Museen Berlin – Preußischer Kulturbesitz

Literaturverzeichnis

- ANDRIAN-WERBURG 2002
I. FREIFRAU VON ANDRIAN-WERBURG, Das Germanische Nationalmuseum. Gründung und Frühzeit (Nürnberg 2002).
- BANGHARD 2015
K. BANGHARD, Die DGUF-Gründung 1969 als Reaktion auf den extrem rechten Kulturkampf. Archäologische Informationen 38, 2015, 433–452.
- BANKS 2009
D. BANKS, Creating a specialized discourse: the case of the *Philosophical Transactions*. ASp la revue du GERAS 56, 2009, 29–44. <https://doi.org/10.4000/asp.98> (letzter Zugriff: 21.02.2018).
- BEHRENDTS 1997
E. BEHRENDTS, Die Auswirkungen des Boykotts der deutschen Wissenschaft nach dem Ersten Weltkrieg auf das Referatenwesen: Die Reichszentrale für naturwissenschaftliche Berichtserstattung. In: Chr. Meinel (Hrsg.), Fachschrifttum, Bibliothek und Naturwissenschaft im 19. und 20. Jahrhundert. Wolfenbütteler Schr. Gesch. Buchwesen 27 (Wiesbaden 1997) 53–66.
- BERTRAM 2004/2005
M. BERTRAM, Wilhelm Unverzagt und das Staatliche Museum für Vor- und Frühgeschichte. In: Menghin 2004/2005, 162–192.
- BIRCH 1756
TH. BIRCH, The History of the Royal Society of London for Improving of Natural Knowledge from Its First Rise, in which the Most Considerable of Those Papers Communicated to the Society, which Have Hitherto Not Been Published, are Inserted as a Supplement to the Philosophical Transactions. Bd. 1 (London 1756).
- BITTEL 1979
K. BITTEL, Nachruf auf Vladimir Milojčić

- (7.2.1918 – 19.2.1978). *Jahrb. Heidelberger Akad. Wiss.* 1979, 57–59.
- BÖHNER 1978**
K. BÖHNER, Das Römisch-Germanische Zentralmuseum – eine vaterländische und gelehrte Gründung des 19. Jahrhunderts. *Jahrb. RGZM* 25, 1978, 1–48.
- BOHRMANN 1975**
H. BOHRMANN, Zeitschriftenforschung. Ein wissenschaftsgeschichtlicher Versuch (Berlin 1975).
- BRATHER 2001**
S. BRATHER, Wilhelm Unverzagt und das Bild der Slawen. In: H. Steuer (Hrsg.), Eine hervorragende nationale Wissenschaft. Deutsche Prähistoriker zwischen 1900 und 1995. *RGA Ergbd.* 29 (Berlin, New York 2001) 475–504.
- DANN 1983**
O. DANN, Vom Journal des Scavants zur wissenschaftlichen Zeitschrift. In: B. Fabian / P. Raabe (Hrsg.), Gelehrte Bücher vom Humanismus bis zur Gegenwart. *Wolfenbütteler Schr. Gesch. Buchwesen* 9 (Wiesbaden 1983) 63–80.
- DANN 1984**
DERS. (Hrsg.), Vereinswesen und bürgerliche Gesellschaft in Deutschland (München 1984).
- DEHN 1949**
W. DEHN, Ein bandkeramisches Tiergefäß von Herkheim im Ries. *Germania* 28, 1944–1950, 1–5.
- DEICHMANN 1986**
F. W. DEICHMANN, Vom internationalen Privatverein zur preussischen Staatsanstalt. Zur Geschichte des Instituto di Corrispondenza Archeologica (Mainz 1986).
- DEMIDZIUK 2007**
K. DEMIDZIUK, Hans Seger – Prehistoryk. In: I. Lipman / J. Nowosielska-Sobel (Red.), Wybitni Wrocławianie z niemieckiej i polskiej historii miasta (Wrocław 2007) 78–85.
- DOPPELFELD 1948**
O. DOPPELFELD, Ein Schnitt durch den Untergrund des Kölner Domes. *Forsch. u. Fortschritte* 24, 1948, 97–101.
- DRAGENDORFF 1905**
H. DRAGENDORFF, Zur Einführung. *Ber. Fortschritte Röm.-German. Forsch.* 1, 1905, 1–2.
- EBERT 1821**
F. A. EBERT, Denis de Sallo. *Allgemeines Bibliographisches Lexikon* 1 (Leipzig 1821) 897.
- ECKERT 2002**
J. ECKERT, Die Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, der Schleswiger Kreis und der Unkeler Kreis. *Arch. Inf.* 15, 2002, 15–21.
- ENGELMANN 1977**
G. ENGELMANN, Kerkhof, Karl. *Neue Deutsche Biographie* 11, 1977, 512–513.
- ESCH 1972**
A. ESCH, Limesforschung und Geschichtsvereine. Romanismus und Germanismus, Dilettantismus und Facharchäologie in der Bodenforschung des 19. Jahrhunderts. In: H. Boockmann / A. Esch / H. Heimpel / Th. Nipperdey / H. Schmidt (Hrsg.), *Geschichtswissenschaft und Vereinswesen im 19. Jahrhundert. Beiträge zur Geschichte historischer Forschung in Deutschland* (Göttingen 1972) 163–191.
- FAHR 2009**
J. FAHR, Martin Jahn in Halle / Saale – Ein Neuanfang unter völlig veränderten Vorzeichen. In: S. Grunwald u. a. (Hrsg.), *ARTEFACT. Festschrift für Sabine Rieckhoff. Teil 1* (Bonn 2009) 102–113.
- FEHR 2001**
H. FEHR, Hans Zeiss, Joachim Werner und die archäologischen Forschungen zur Merowingerzeit. In: H. Steuer (Hrsg.), Eine hervorragend nationale Wissenschaft. *Ergbd. RGA* 29 (Berlin, New York 2001) 311–415.
- FEHR 2010**
DERS., Germanen und Romanen im Merowingerreich. *Ergbd. RGA* 68 (Berlin, New York 2010).
- FLATAU 2015**
E. FLATAU, Der wissenschaftliche Autor. Aspekte seiner Typologisierung am Beispiel von Einstein, Sauerbruch, Freud und Mommsen (Wiesbaden 2015).
- FLECK 2006**
L. FLECK, Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung

- rung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv⁶ (Frankfurt am Main 2006).
- FREY U. A. 1986
 O.-H. FREY / H. ROTH / C. DOBIAT (Hrsg.), Gedenkschrift für Gero von Merhart zum 100. (Marburg / Lahn 1986).
- GRIMM 1988a
 G. GRIMM, Hans Dragendorff. In: R. Lullies / W. Schiering (Hrsg.), Archäologenbildnisse. Porträts und Kurzbiographien von Klassischen Archäologen deutscher Sprache (Mainz 1988) 179–180.
- GRIMM 1988b
 DERS., Friedrich Koepp. In: R. Lullies / W. Schiering (Hrsg.), Archäologenbildnisse. Porträts und Kurzbiographien von Klassischen Archäologen deutscher Sprache (Mainz 1988) 136–137.
- GRUNDMANN 1969
 H. GRUNDMANN, Monumenta Germaniae Historica 1819–1969. MGH (München 1969).
- GRÜNERT 1987
 H. GRÜNERT, Von Pergamon bis Garz. Carl Schuchhardt, Begründer der prähistorischen Burgenarchäologie in Mitteleuropa. Altertum 33, 1987, 104–113.
- GRÜNERT 2002
 DERS., Gustaf Kossinna (1858–1931). Vom Germanisten zum Prähistoriker. Ein Wissenschaftler im Kaiserreich und in der Weimarer Republik (Rahden / Westf. 2002).
- GRUNWALD 2004
 S. GRUNWALD, Die Wechselwirkung zwischen ethnischer Deutung und archäologischer Methode am Beispiel der ur- und frühgeschichtlichen Wallanlagen in Sachsen. Eine rezeptionsgeschichtliche Untersuchung. Leipziger Forsch. Ur- u. Frühgesch. Arch. 4 (Leipzig 2004).
- GRUNWALD 2014
 DIES., „Das ergab aber ein so buntes und wenig eindrucksvolles Bild“. Zu den Anfängen der archäologischen Kartographie in Deutschland um 1900. Ethnogr.-Arch. Zeitschr. 53, 2012 (2014), 5–34.
- GRUNWALD 2015
 DIES., Archäologische Reviere. Individuelle Forschungsräume in der Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie. In: K. P. Hofmann / St. Schreiber (Hrsg.), Raumwissen und Wissensräume. Beiträge des interdisziplinären Theorie-Workshops für Nachwuchswissenschaftler_Innen. eTopoi Journal Ancient Stud. 5, 2015, 213–241.
- GRUNWALD 2016
 DIES., Vom Wert der Forschung. Kosten und Finanzierungsmodelle in der Prähistorischen Archäologie in Deutschland zwischen 1900 und 1961. In: Dies. / U. Halle / K. Reichenbach / D. Mahsarski (Hrsg.), Die Spur des Geldes in der Prähistorischen Archäologie. Mäzene – Förderer – Förderstrukturen (Bielefeld 2016) 21–74.
- GRUNWALD 2017a
 DIES., Gustaf Kossinna. In: M. Fahlbusch / I. Haar / A. Pinwinkler (Hrsg.), Handbuch der völkischen Wissenschaften 2 (München 2017) 286–291.
- GRUNWALD 2017b
 DIES., Prähistorische Archäologie. In: M. Fahlbusch / I. Haar / A. Pinwinkler (Hrsg.), Handbuch der völkischen Wissenschaften 2 (München 2017) 1104–1114.
- GUMMEL 1938
 H. GUMMEL, Forschungsgeschichte in Deutschland. Die Urgeschichtsforschung und ihre historische Entwicklung in den Kulturstaaen der Erde 1 (Berlin 1938).
- HALLE 2003
 U. HALLE, Rez. zu Werner Krämer, Gerhard Bersu – ein deutscher Prähistoriker (1889–1964). Ber. RGK 82, 2002, 5–101. Rundbrief der AG Theorie in der Archäologie 2,1, 2003, 30–33.
- VON HASE 2004
 F. W. VON HASE, Zur Frühgeschichte des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte in Mainz und der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts in Frankfurt am Main. In: H. Beck / D. Geuenich / H. Steuer / D. Hakelberg (Hrsg.), Zur Geschichte der Gleichung „germanisch-deutsch“. Sprache und Namen, Geschichte und Institutionen. Ergbd. RGA 34 (Berlin, New York 2004) 577–628.

- HEIN 2003
D. HEIN, Formen gesellschaftlicher Wissenspopularisierung: Die bürgerliche Vereinskultur. In: L. Gall / A. Schulz (Hrsg.), *Wissenskommunikation im 19. Jahrhundert*. Nassau. Gespräche Freiherr-von-Stein-Ges. 6 (Stuttgart 2003) 147–169.
- HOFMANN / SCHREIBER 2015
K. P. HOFMANN / ST. SCHREIBER, Raumwissen und Wissensräume. Vielfältige Figurationen eines weiten Forschungsfeldes für die Altertumswissenschaften. In: Dies. (Hrsg.), *Raumwissen und Wissensräume. Beiträge des interdisziplinären Theorie-Workshops für NachwuchswissenschaftlerInnen*. *eTopoi Journal Ancient Stud.* 5, 2015, 9–38.
- HOUGHTON 1975
B. HOUGHTON, *Scientific Periodicals. Their Historical Development, Characteristics and Control* (London 1975).
- HOSSELD 2005
U. HOSSELD, *Geschichte der biologischen Anthropologie in Deutschland. Von den Anfängen bis in die Nachkriegszeit* (Stuttgart 2005).
- JAHN 1926
M. JAHN, [Einleitung des Herausgebers.] *Nachrbl. dt. Vorzeit* 2, 1, 1926, 1.
- JAHN 1931
DERS., Vereinheitlichung der Berichterstattung über vor- und frühgeschichtliche Funde. *Nachrbl. Dt. Vorzeit* 7, 1931, 33–35.
- JAHN 1934
DERS., Hans Seger zum 70. Geburtstage. *Nachrbl. Dt. Vorzeit* 10, 1934, 51–53.
- JANKUHN 1972
H. JANKUHN, Wolfgang La Baume (8. Februar 1885 – 18. März 1971). *Zeitschr. Ostforsch.* 21, 1972, 148–150.
- JUNKER 1997
K. JUNKER, *Das Archäologische Institut des Deutschen Reiches zwischen Forschung und Politik. Die Jahre 1929 bis 1945* (Mainz 1997).
- KNORR-CETINA 1999
K. KNORR-CETINA, *Epistemic Cultures. How the Sciences Make Knowledge* (Cambridge / Mass. 1999).
- KOEPP 1917a
F. KOEPP, Zur Einführung. *Korrbl.* 1,1, 1917, 1–4.
- KOEPP 1917b
DERS., Bericht über die Tätigkeit der Römisch-Germanischen Kommission im Jahre 1917. *Ber. RGK* 10, 1917, 1–7.
- KOEPP 1918
DERS., Zwei Aufgaben der römisch-germanischen Forschung. *Allgemeine Zeitung* 121, 1918 (München), 265–267; 284–285.
- KOEPP 1920
DERS., An unsere Leser. *Germania* 4,3/6, 1920, 95–96.
- KOEPP 1921
DERS., An unsere Leser. *Germania* 5,1, 1921, 1–2.
- KÖNIGSEDER 2016
A. KÖNIGSEDER, Walter de Gruyter. Ein Wissenschaftsverlag im Nationalsozialismus (Tübingen 2016).
- KORELL 1970
D. KORELL, An alle Vertreter des Faches Ur- und Frühgeschichte. *Mannus* 36,2, 143–146.
- KOSSINNA 1909a
G. KOSSINNA, Zum Geleit. *Mannus* 1, 1909, 1–3.
- KOSSINNA 1909b
DERS., Verhandlungsbericht der gründenden Versammlung. *Mannus* 1, 1909, 5–13.
- KRÄMER 1978
W. KRÄMER, Das Römisch-Germanische Zentralmuseum und die deutsche Vorgeschichtsforschung um die Jahrhundertwende. *Jahrb. RGZM* 25, 1978, 49–73.
- KRÄMER 1979
DERS., 75 Jahre Römisch-Germanische Kommission. In: *RGK des DAI* (Hrsg.), *Festschrift zum 75jährigen Bestehen der Römisch-Germanischen Kommission*. Beih. zum *Ber. RGK* 58, 1977 (Mainz 1979) 5–23.
- KRÄMER 2001
DERS., Gerhard Bersu – ein deutscher Prähistoriker, 1889–1964. *Ber. RGK* 82, 2001, 5–101.
- KRONICK 1976
D. A. KRONICK, *A History of Scientific and*

- Technical Periodicals. The Origins and Development of the Scientific and Technical Press 1665–1790² (Metuchen 1976).
- KUHBANDNER 2008
B. KUHBANDNER, Unternehmer zwischen Markt und Moderne. Verleger und die zeitgenössische deutschsprachige Literatur an der Schwelle zum 20. Jahrhundert (Wiesbaden 2008).
- KUNOW 2002
J. KUNOW, Die Entwicklung von archäologischen Organisationen und Institutionen in Deutschland im 19. und 20. Jahrhundert und das „öffentliche Interesse“ – Bedeutungsgewinne und Bedeutungsverluste und deren Folgen. In: P. F. Biel / A. Gramsch / A. Marciniak (Hrsg.), Archäologien Europas / Archaeologies of Europe. Geschichte, Methoden und Theorien / History, Methods and Theories. Tübinger Arch. Taschenb. 3 (Münster 2002) 147–183.
- LANGFELD 1997
M. LANGFELD, Die Umsetzung von Autorenideen in ein Verlagsprogramm: Beispiele aus der Zusammenarbeit Justus von Liebig und Eduard Viewegs. In: Chr. Meinel (Hrsg.), Fachschrifttum, Bibliothek und Naturwissenschaft im 19. und 20. Jahrhundert. Wolfenbütteler Schr. Gesch. Buchwesen 27 (Wiesbaden 1997) 103–123.
- LEWERENTZ 2004/2005
A. LEWERENTZ, Rudolf Virchow und die Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte: Einfluss auf den Ausbau prähistorischer Sammlungen im Berliner Völkerkundemuseum. In: Menghin 2004/2005, 103–121.
- MAHSARSKI 2011
D. MAHSARSKI, Herbert Jankuhn (1905–1990). Ein deutscher Prähistoriker zwischen nationalsozialistischer Ideologie und wissenschaftlicher Objektivität. Intern. Arch. 114 (Rahden / Westf. 2011).
- MEINEL 1997
CHR. MEINEL, Die wissenschaftliche Fachzeitschrift: Struktur- und Funktionswandel eines Kommunikationsmediums. In: ders. (Hrsg.), Fachschrifttum, Bibliothek und Naturwissenschaft im 19. und 20. Jahrhundert. Wolfenbütteler Schr. Gesch. Buchwesen 27 (Wiesbaden 1997) 137–155.
- MENGHIN 2004/2005
W. MENGHIN (Hrsg.), Das Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte. Festschrift zum 175-jährigen Bestehen. Acta Praehist. et Arch. 36/37, 2004/2005.
- MERTEN 2004
J. MERTEN, Emil Krüger (1869–1954) als Direktor des Provinzialmuseums zu Trier. Eine Würdigung zum 50. Todestag. Neues Trierisches Jahrb. 44, 2004, 235–240.
- MERTON 1985
R. K. MERTON, Die normative Struktur der Wissenschaft. In: Ders., Entwicklung und Wandel von Forschungsinteressen. Aufsätze zur Wissenschaftssoziologie (Frankfurt am Main 1985) 86–99.
- MICHAELIS 1879
A. MICHAELIS, Geschichte des Deutschen Archäologischen Instituts 1829–1879 (Berlin 1879).
- MÜLLER-WILLE 2004
M. MÜLLER-WILLE, Nachruf für Rafael von Uslar. PZ 79, 2004, 1–4.
- MUNTZENBECHER 1883
A. MUNTZENBECHER, Kruse, Friedrich. Allgemeine Deutsche Biographie 17 (Leipzig 1883) 263–264.
- NISSEN 2009
M. NISSEN, Wissenschaft für gebildete Kreise. Zum Entstehungskontext der *Historischen Zeitschrift*. In: S. Stöckel / W. Lisner / G. Rüge (Hrsg.), Das Medium Wissenschaftszeitschrift seit dem 19. Jahrhundert. Verwissenschaftlichung der Gesellschaft – Vergesellschaftung von Wissenschaft. Wissenschaft, Politik und Gesellschaft 5 (Stuttgart 2009) 25–44.
- O. A. 1665
O. A., Introduction. Philosophical Transactions 1, 1665, 1–2.
- O. A. 1909
O. A., Ankündigung einer „Prähistorischen Zeitschrift“. Röm.-German. Korrb. 2, 1909, 63–64.
- PAPE 2002
W. PAPE, Zur Entwicklung des Faches Ur- und Frühgeschichte. In: A. Leube (Hrsg.),

- Prähistorie und Nationalsozialismus. Die mittel- und osteuropäische Ur- und Frühgeschichtsforschung in den Jahren 1933–1945. Studien zur Wissenschafts- und Universitätsgeschichte 2 (Heidelberg 2002) 163–226.
- POHLE / MAHR / POHLE 1969–1970
H. POHLE / G. MAHR / CH. POHLE (Hrsg.), Festschrift zum hundertjährigen Bestehen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 1869–1969, 2 Bd. (Berlin 1969–1970).
- PREUSKER 1857
K. B. PREUSKER, Über Stadt- und Dorfjhrbücher, vaterländische archäologische Topographie und neueste alterthümliche Auffindungen. Mitt. Kgl. Sächs. Ver. Erforsch. Alt. 10, 1857, 17–24.
- PREUSS 2006
D. PREUSS, „Zeitenwende ist Wissenschaftswende“? Egon Freiherr von Eickstedt und die Neuanfänge der „Breslauer Tradition“ in Leipzig und Mainz 1945–1950. In: Ders. / U. Hoßfeld / O. Breidbach (Hrsg.), Anthropologie nach Haeckel. Wissenschaftskultur um 1900 (Stuttgart 2006) 102–124.
- PREUSS 2008
DERS., Egon Freiherr von Eickstedt. In: I. Haar / M. Fahlbusch (Hrsg.), Handbuch der völkischen Wissenschaften (München 2008) 156–160.
- PREUSS 2010
DERS., „1933 brachte die Wandlung“ – Rassen, Volkskörper und Anthropologie des „Deutschen Ostens“ bei Egon Freiherr von Eickstedt. In: M. Fahlbusch / I. Haar (Hrsg.), Völkische Wissenschaften und Politikberatung im 20. Jahrhundert. Expertise und „Neuordnung“ Europas. (Paderborn, München 2010) 235–250.
- PRÜCKNER 2004
K. PRÜCKNER, „... aus dem Gebiete der gesamten Heilkunst“. Die Heidelberger Klinischen Annalen und die Medicinischen Annalen. Eine Medizinische Fachzeitschrift zwischen Naturphilosophie und Naturwissenschaft (Herbolzheim 2004).
- PUSCHNER 2001
U. PUSCHNER, Die völkische Bewegung im wilhelminischen Kaiserreich. Sprache – Rasse – Religion (Darmstadt 2001).
- PUSCHNER 2002
DERS., Grundzüge völkischer Rassenideologie. In: A. Leube (Hrsg.), Prähistorie und Nationalsozialismus. Die mittel- und osteuropäische Ur- und Frühgeschichtsforschung in den Jahren 1933–1945 (Heidelberg 2002) 49–72.
- RASSMANN 2001
K. RASSMANN, Die Berichte der Römisch-Germanischen Kommission – „Bemerkungen zu einem Hilfsmittel für alle, denen vaterländische Forschung am Herzen liegt“. In: K. Rassmann / K.-F. Rittershofer / S. von Schnurbein, Die Veröffentlichungen der Römisch-Germanischen Kommission. Ber. RGK 82, 2001, 363–394, 364–372.
- REBOK 2009
S. REBOK, Zwischen Tradition und Innovation: Karl von den Steinens völkerkundliche Forschungen im Xingu-Quellgebiet (1883–1887) und ihre Bedeutung für die deutsche Amerikanistik des 19. Jahrhunderts. Arbor. Ciencia, Pensamiento y Cultura 185, 2009, 199–213. <https://doi.org/10.3989/arbor.2009.i735> (letzter Zugriff: 27.02.2017).
- REIMER 1999
D. REIMER, Passion & Kalkül. Der Verleger Georg Andreas Reimer (1776–1842) (Berlin, New York 1999).
- RGZM 1930
RGZM (Hrsg.), Schumacher-Festschrift. Zum 70. Geburtstag Karl Schumachers, 14. Oktober 1930 (Mainz 1930).
- RGZM 1952
RGZM (Hrsg.), Hundert Jahre Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz (Mainz 1952).
- RHEINBERGER 2006
H.-J. RHEINBERGER, Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas (Frankfurt am Main 2006).
- RITTERSHOFER 2001
K.-F. RITTERSHOFER, Germania: Das Korrespondenzblatt der Römisch-Germanischen Kommission. In: K. Rassmann / K.-F. Rit-

- tershofer / S. von Schnurbein, Die Veröffentlichungen der Römisch-Germanischen Kommission. Ber. RGK 82, 2001, 363–394, 373–386.
- RODENWALDT 1929
G. RODENWALDT, Archäologisches Institut des Deutschen Reiches 1829–1929 (Berlin 1929).
- RÜVE 2009
G. RÜVE, Vom „personal mouthpiece“ zur medizinischen Fachzeitschrift. *Deutsche Medizinische Wochenschrift, Münchner Medizinische Wochenschrift, British Medical Journal* und *The Lancet* in sich wandelnden Öffentlichkeiten vom 19. zum 20. Jahrhundert. In: S. Stöckel / W. Lisner / G. Rüve (Hrsg.), Das Medium Wissenschaftszeit-schrift seit dem 19. Jahrhundert. Verwissenschaftlichung der Gesellschaft – Vergesellschaftung von Wissenschaft. Wissenschaft, Politik und Gesellschaft 5 (Stuttgart 2009) 45–69.
- SCHIERING 1988
W. SCHIERING, Carl Weickert. In: R. Lulies / W. Schiering (Hrsg.), Archäologen-bildnisse. Porträts und Kurzbiographien von Klassischen Archäologen deutscher Sprache (Mainz 1988) 230–231.
- SCHLEGELMILCH 2012
D. SCHLEGELMILCH, Gero von Merharts Rolle in den Entnazifizierungsverfahren „belasteter“ Archäologen. In: R. Smolnik (Hrsg.), Umbruch 1945? Die prähistorische Archäologie in ihrem politischen und wissenschaftlichen Kontext. Arbeits- u. Forscher. Sächs. Bodendenkmalpfl., Beih. 23 (Dresden 2012) 12–19.
- SCHNEIDER 2015
U. SCHNEIDER, Wissenschaftliche Verlage. In: E. Fischer / R. Wittmann unter Mitarbeit von J.-P. Barbian (Hrsg.), Geschichte des deutschen Buchhandels im 19. und 20. Jahrhundert. Bd. 3: Drittes Reich (Berlin 2015) 381–424.
- SCHNEIDER U. A. 2015
U. SCHNEIDER / ST. BRAKENSIEK unter Mitarbeit von T. CELEBI (Hrsg.), Gerhard Mercator. Wissenschaft und Wissenstransfer (Darmstadt 2015).
- SCHNEIDER / NORRICK 2012
DIES. / C. NORRICK (Hrsg.), Verlagsgeschichtsschreibung. Modelle und Archiv-funde (Wiesbaden 2012).
- SCHNEIDER / REMMERT 2010
DIES. / V. R. REMMERT (Hrsg.), Eine Disziplin und ihre Verleger. Disziplinenkultur und Publikationswesen der Mathematik in Deutschland, 1871–1949 (Bielefeld 2010).
- SCHNEIDER / ESTERMANN 2007
DIES. / M. ESTERMANN (Hrsg.), Wissenschaftsverlage zwischen Professionalisierung und Popularisierung. Wolfenbütteler Schr. Gesch. Buchwesen 41 (Wiesbaden 2007).
- VON SCHNURBEIN 1996
S. VON SCHNURBEIN, Die Entwicklung des Publikationswesens zur Vor- und Frühgeschichte in Deutschland – Rückblick und Ausblick. Arch. Nachrbl. 1,2, 1996, 144–151.
- VON SCHNURBEIN 2001
DERS., Abriß der Entwicklung der Römisch-Germanischen Kommission unter den einzelnen Direktoren von 1911 bis 2002. Ber. RGK 82, 2001, 137–289.
- SCHUCHHARDT 1944
C. SCHUCHHARDT, Aus Leben und Arbeit (Berlin 1944).
- SCHWIDETZKY 1982a
I. SCHWIDETZKY, Die institutionelle Entwicklung der Anthropologie. In: I. Spiegel-Rösing / I. Schwidetzky (Hrsg.), Maus und Schlange. Untersuchungen zur Lage der deutschen Anthropologie (München, Wien 1982) 75–101.
- SCHWIDETZKY 1982b
DIES., Die inhaltliche Entwicklung der Anthropologie. In: I. Spiegel-Rösing / I. Schwidetzky (Hrsg.), Maus und Schlange. Untersuchungen zur Lage der deutschen Anthropologie (München, Wien 1982) 103–155.
- SMOLLA 1975
G. SMOLLA, Martin Jahn. Prähist. Zeitschr. 50, 1975, 1–8.
- STARK 1976
G. D. STARK, Der Verleger als Kulturunternehmer. Der J. F. Lehmanns Verlag und Rasenkunde in der Weimarer Republik. Archiv für Geschichte des Buchwesens 16, 1976, 291–318.

- STARK 1981
G. D. STARK, *Entrepreneurs of ideology. Neoconservative publishers in Germany 1890–1933* (Chapell Hill 1981).
- STÖCKEL 2002
S. STÖCKEL, *Die „rechte Nation“ und ihr Verleger. Politik und Popularisierung im J. F. Lehmanns Verlag 1890–1979* (Berlin 2002).
- STÖCKEL 2009a
DIES., *Verwissenschaftlichung der Gesellschaft – Vergesellschaftung der Wissenschaft*. In: dies. / W. Lisner / G. Rüge (Hrsg.), *Das Medium Wissenschaftszeitschrift seit dem 19. Jahrhundert. Verwissenschaftlichung der Gesellschaft – Vergesellschaftung der Wissenschaft. Wissenschaft, Politik und Gesellschaft* 5 (Stuttgart 2009) 9–23.
- STÖCKEL 2009b
DIES., *Veränderungen des Genres „Medizinische Wochenschrift“? Deutsche medizinische Wochenschrift, Münchner medizinische Wochenschrift und The Lancet im Vergleich*. In: Dies. / W. Lisner / G. Rüge (Hrsg.), *Das Medium Wissenschaftszeitschrift seit dem 19. Jahrhundert. Verwissenschaftlichung der Gesellschaft – Vergesellschaftung der Wissenschaft. Wissenschaft, Politik und Gesellschaft* 5 (Stuttgart 2009) 139–162.
- THEUNE 2001
C. THEUNE, *Gero von Merhart und die archäologische Forschung zur vorrömischen Eisenzeit*. In: H. Steuer (Hrsg.), *Eine hervorragend nationale Wissenschaft. Deutsche Prähistoriker zwischen 1900 und 1995*. Ergbd. RGA 29 (Berlin, New York 2001) 151–172.
- ULBRICHT 1999
J. H. ULBRICHT, *Das völkische Verlagswesen im deutschen Kaiserreich*. In: U. Puschner / W. Schmitz / J. H. Ulbricht (Hrsg.), *Handbuch zur „Völkischen Bewegung“ 1871–1918* (München 1999) 277–301.
- UNVERZAGT 1945
W. UNVERZAGT, *Neue Ausgrabungen in der Festung Belgrad*. *Forsch. u. Fortschritte* 21, 1945, 41–45.
- UNVERZAGT 1958
DERS., *Neue Ausgrabungen in der Festung Belgrad*. *PZ* 36, 1958, 271–274.
- UNVERZAGT 1985
M. UNVERZAGT, *Wilhelm Unverzagt und die Pläne zur Gründung eines Institutes für die Vorgeschichte Ostdeutschlands. Das Deutsche Archäologische Institut. Geschichte und Dokumente* 8 (Mainz 1985).
- VEIT 2011
U. VEIT, *Der Prähistoriker als ‘local hero’. Gustaf Kossinna (1858–1931) und sein Kampf für die „deutsche Archäologie“*. In: St. Samida (Hrsg.), *Inszenierte Wissenschaft. Zur Popularisierung von Wissen im 19. Jahrhundert* (Bielefeld 2011) 297–315.
- WAGNER 1938
W. WAGNER, *Die Dislokation der römischen Auxiliarformationen in den Provinzen Noricum, Pannonien, Moesien und Dakien von Augustus bis Gallienus*. *Neue deutsche Forsch.* 5 (Berlin 1938).
- WEGNER 2002
G. WEGNER, *Auf vielen und zwischen manchen Stühlen. Bemerkungen zu den Auseinandersetzungen zwischen Karl Hermann Jacob-Friesen und Hans Reinerth*. In: A. Leube (Hrsg.), *Prähistorie und Nationalsozialismus. Die mittel- und osteuropäische Ur- und Frühgeschichtsforschung in den Jahren 1933–1945* (Heidelberg 2002) 397–418.
- WEINGART 2016
P. WEINGART, *Wissenschaftssoziologie*. In: D. Simon / A. Knie / St. Hornbostel (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik* (Wiesbaden 2016) 141–155.
- WERNER 1991
J. WERNER, *Kurt Bittel, 5. Juli 1907 – 30. Januar 1991*. *Jahrb. Bayer. Akad. Wiss.* 1991, 213–218.
- WIEDE 2011
W. WIEDE, *Rasse im Buch. Antisemitische und rassistische Publikationen in Verlagsprogrammen der Weimarer Republik* (München 2011).
- WILLROTH 2001
K.-H. WILLROTH, *Ernst Sprockhoff und die nordische Bronzezeit*. In: H. Steuer (Hrsg.), *Eine hervorragend nationale Wissenschaft*. Ergbd. RGA 29 (Berlin, New York 2001) 109–149.

WORSAAE 1846

J. J. A. WORSAAE, Die nationale deutsche Alterthumskunde in Deutschland (Kopenhagen, Leipzig 1846).

ZYLMANN 1956

P. ZYLMANN, Karl Hermann Jacob-Friesen.

Leben und Werk. In: Ders. (Hrsg.), Zur Ur- und Frühgeschichte Nordwestdeutschlands. Festschrift zum 70. Geburtstag von K. H. Jacob-Friesen (Hildesheim 1956) 1–20.

Zusammenfassung: 100 Jahre *Germania*. Eine Fachzeitschrift als Identifikationsanker, Prestigeobjekt und polygraphisches Produkt

Im Jahr 1917 gab die RGK erstmals das *Korrespondenzblatt der Römisch-Germanischen Kommission* (RGK) des Deutschen Archäologischen Instituts heraus, das ab 1918 den Titel *Germania* trug. Nicht diese einhundert Jahre Frankfurter Publikationsgeschichte werden im vorliegenden Beitrag beschrieben, sondern die Zeitschrift selbst als Identifikationsanker, Prestigeobjekt und polygraphisches Produkt der RGK. Um diese Bedeutungszuschreibungen zu rekonstruieren, werden die Motive für die Entwicklung der *Germania* am Ende des Ersten Weltkrieges und für ihre Fortsetzung nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges näher untersucht und mit den Konstellationen dreier anderer einflussreicher deutscher archäologischer Fachzeitschriften verglichen.

Abstract: One hundred years *Germania*. An archaeological journal as anchor of identity, object of prestige and printed product

In 1917, the Romano-Germanic Commission (RGK) for the first time published the *Korrespondenzblatt der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts*, since 1918 under the new title *Germania*. However, not these one hundred years of publishing history of the Frankfurt Commission will be described in this article but the *Germania* itself – as identity anchor, object of prestige and polygraphic product of the RGK. In order to reconstruct these attributions, the motivations behind the development of the *Germania* at the end of the First World War and its continuation after the end of the Second World War will be analysed and compared with the constellations of three further influential German archaeological journals.

Résumé: *Germania* depuis cent ans. Une revue spécialisée comme ancrage identitaire, objet de prestige et produit polygraphique

En 1917, la Römisch-Germanische Kommission (RGK) du Deutsches Archäologisches Institut publia pour la première fois son *Korrespondenzblatt*, qui prit le nom de *Germania* dès 1918. Ce n'est cependant pas cette centaine d'années de publication à Francfort qui fait l'objet de cet article, mais la revue elle-même en tant qu'ancrage identitaire, objet de prestige et produit polygraphique de la RGK. Pour reconstituer l'attribution de ces qualificatifs, on examine les motifs de la création de *Germania* à la fin de la Première Guerre mondiale et de sa parution renouvelée après la fin de la Deuxième Guerre mondiale, pour les comparer ensuite aux conjonctures de trois autres revues archéologiques allemandes importantes.

Anschrift der Verfasserin:

Susanne Grunwald

Berlin

E-Mail: mrs.susanne.grunwald@gmail.com

Abbildungsnachweis

Abb. 1–5: S. Grunwald / K. Ruppel, RGK.

GERMANIA 95, 2017

Neue Untersuchungen zur absoluten Datierung des Männergrabes und der Siedlung auf dem ältestbandkeramischen Fundplatz Schwanfeld, Ldkr. Schweinfurt, Unterfranken

Von Nico Fröhlich und Jens Lüning

Schlagwörter: Neolithisierung / älteste Bandkeramik / Schwanfeld / „Jäger / Krieger“ / Radiocarbonatierung / Bayes'sche Statistik

Keywords: Neolithisation / oldest Bandkeramik / Schwanfeld / „hunter / warrior“ / radio-carbon dating / Bayesian modelling

Mots-clés: Néolithisation / Rubané ancien / Schwanfeld / « chasseur / guerrier » / datation radiocarbone / approche bayésienne

Teil 1. Die Bearbeitung, Präparierung und Beprobung des Schwanfelder Mönnerskeletts (J. Lüning)

Bei fünfjährigen Ausgrabungen in der ältestbandkeramischen Siedlung von Schwanfeld, Ldkr. Schweinfurt, wurde in der letzten Kampagne am 16.8.1985 ein Männergrab entdeckt¹ (*Abb. 1*)². Zwei Wochen später, am 30.8.1985, kam 30 m weiter östlich ein Kindergrab zutage (*Abb. 2*)³; beide auf demselben Hofplatz 3 und jeweils in der westlichen Längsgrube der Häuser 16 und 19 (*Abb. 3*). Die räumliche Nähe war, so die Interpretation, kein Zufall, sondern beruhte auf einer historisch-kultischen Beziehung zwischen beiden Personen, die mit den Begriffen „Gründergrab und Opfergrab“ beschrieben wurde⁴. Der Mann war, wie Ort und Umstände seiner Grablegung und die spätere Geschichte des Grabes zeigen, zu Lebzeiten und nach seinem Tode eine wichtige Persönlichkeit in der Dorfgemeinschaft⁵. Er wurde von Detlef Gronenborn wegen seiner Grabbeigaben und wegen seiner Bestattung innerhalb der Siedlung mittels ethnologischer Vergleiche als „Jäger / Krieger“ und als Mitglied eines überregionalen „Jäger- und / oder Kriegerbündnisses“, gedeutet, der in dieser Funktion zum Siedlungsgründer wurde⁶.

Die Deutung als Siedlungsgründer stützte sich auf die ¹⁴C-Datierung des Mönnerskeletts, die das früheste Datum der Siedlung geliefert hatte (Hd-14219: 6580±20)⁷. Es handelte sich um ein seinerzeit aufwendiges „Hochpräzisionsdatum“⁸, das im für Knochendatierungen renommierten ¹⁴C-Labor der Heidelberger Akademie der Wissenschaften am Institut für Umweltphysik der Universität Heidelberg von Bernd Kromer gemessen wurde⁹.

¹ Zur Grabungsgeschichte siehe LÜNING 2011, 13 Anm. 8.

² Ebd. 13 f.; 23–25 *Abb. 4*; 5; 10; *Taf. 2*; 3; 8; *Farbtaf. 5*; 6.

³ Ebd. 13; 30–33; 37 f. *Abb. 6*; 11; *Taf. 10*; 11; *Farbtaf. 8*. Zur Rekonstruktion als Baumsarg: BAUMANN 1960a; 1960b

⁴ LÜNING 2011, 45–47.

⁵ Ebd. 45 f.

⁶ GRONENBORN 2003, 36; 44 f.

⁷ *Tab. 1*, Nr. 9; Anhang, Nr. 6–8.

⁸ Die Prähistorische Staatssammlung München als Eigentümerin der Schwanfelder Funde erteilte mit Recht nur zögernd die Erlaubnis, einen vom Heidelberger Labor für die möglichst genaue Knochendatierung benötigten vollständigen Oberschenkel des Mannes freizugeben.

⁹ STÄUBLE 2005, 237; 239; Anhang D, Nr. 56.



Abb. 1. Schwanfeld, Ldkr. Schweinfurt, Unterfranken. Die Bestattung des Mannes mit u. a. einer Dechselklinge am Hals und deponierter Scherbe auf dem rechten Knie (2,20 m unter dem Grabungsplanum). Sein mit braunem Löss verfülltes Grab überschneidet eine ältere Grube mit einer Mischung aus Löss und Humus, darin eine Scherbe, ein Mahlstein und, im Bildvordergrund, ein Schleifstein.

Die später von Bernhard Weninger durchgeführte Kalibrierung durch das „Gaußsche Monte Carlo Wigglematching (GMCWM)“¹⁰ ergab für den Mann das Datum 5484±10 calBC¹¹. Bei diesem Verfahren werden die ¹⁴C-Datierungen mit archäologischen Vorinformationen und Hypothesen kombiniert, was für beide Seiten zur Reduktion auf die wahrscheinlichste Lösung führt: In Schwanfeld folgte daraus das obige Sterbedatum des Mannes und damit die Datierung des Beginns der Siedlung. Die Datierung des Siedlungsbeginns wurde nur geringfügig jünger, als Weninger die Berechnung ohne das Männergrab machte¹². Außerdem prüfte er die Frage, ob die dortigen Häuser 10, 25 oder 50 Jahre bewohnt wurden und ob die aus einer Abfolge von fünf Häusern bestehenden Hofplätze 50, 125 oder 250 Jahre bestanden haben. Die von vornherein unwahrscheinliche kurzfristige Hausdauer schied ebenso aus wie die Annahme einer 50-jährigen Hausdauer¹³. Dieses Vorgehen wird in der englischen Forschung als „Bayesian chronological modelling“ bezeichnet¹⁴.

Das Männerskelett liegt seit Juli 1988 im Archäologischen Museum in Bad Königshofen im Grabfeld, Lkr. Rhön-Grabfeld, einem Zweigmuseum der Archäologischen Staats-

¹⁰ WENINGER 1986; 1997.

¹¹ LÜNING 2005, 61 Abb. 13.

¹² Ebd. 63 Abb. 14. Es wurden dabei aber die drei an Holzkohle ermittelten Daten aus Gruben von Haus 12 verwendet, was gleichfalls zu einem höheren Alter führt (*Tab. 1*, Nr. 1, 2 u. 5).

¹³ Ebd. 62 f. Abb. 13; 15. – Einige Autoren nehmen an, dass bandkeramische Häuser „100 Jahre oder länger“ bestanden haben (RÜCK 2012, 27). Zur Nachnutzung bandkeramischer Hausruinen nach Aufgabe ihrer Primärfunktion als Wohnspeicherhaus siehe LÜNING / EULER 2011, 209; LÜNING / REISCH 2011, 247.



Abb. 2. Schwanfeld, Ldkr. Schweinfurt, Unterfranken. Die Kinderbestattung mit einem Mahlsteinbruchstück auf der Schulter im Bandkeramikmuseum Schwanfeld, rekonstruiert als Baumsargbestattung.

sammlung München¹⁵. Am 28.3.2011 entnahm Joachim Burger, Institut für Anthropologie der Universität Mainz, in Anwesenheit des Verf. dem Männerskelett eine DNA-Probe, wozu routinemäßig auch eine ¹⁴C-Probe gehörte (Abb. 4a,b). Letztere wurde von Thomas Higham im Research Laboratory for Archaeology and the History of Art der Universität Oxford (GB) gemessen und erbrachte eine überraschend junge Datierung (AMS-Datum: OxA-25035: 6300±40 BP, 5362–5212 v. u. Z. [95,4 %])¹⁶.

Daher erschien es angebracht, die fast 20 Jahre ältere Heidelberger Datierung zu überprüfen. Verf. unternahm eine intensive Untersuchung des Bearbeitungs- und Präparationsweges, den das Skelett bis in die Ausstellung in Bad Königshofen i. Gr. genommen

¹⁴ BAYLISS u. A. 2016.

¹⁵ Anhang, Nr. 5.

¹⁶ Tab. 1, Nr. 10; Anhang, Nr. 13, 15.

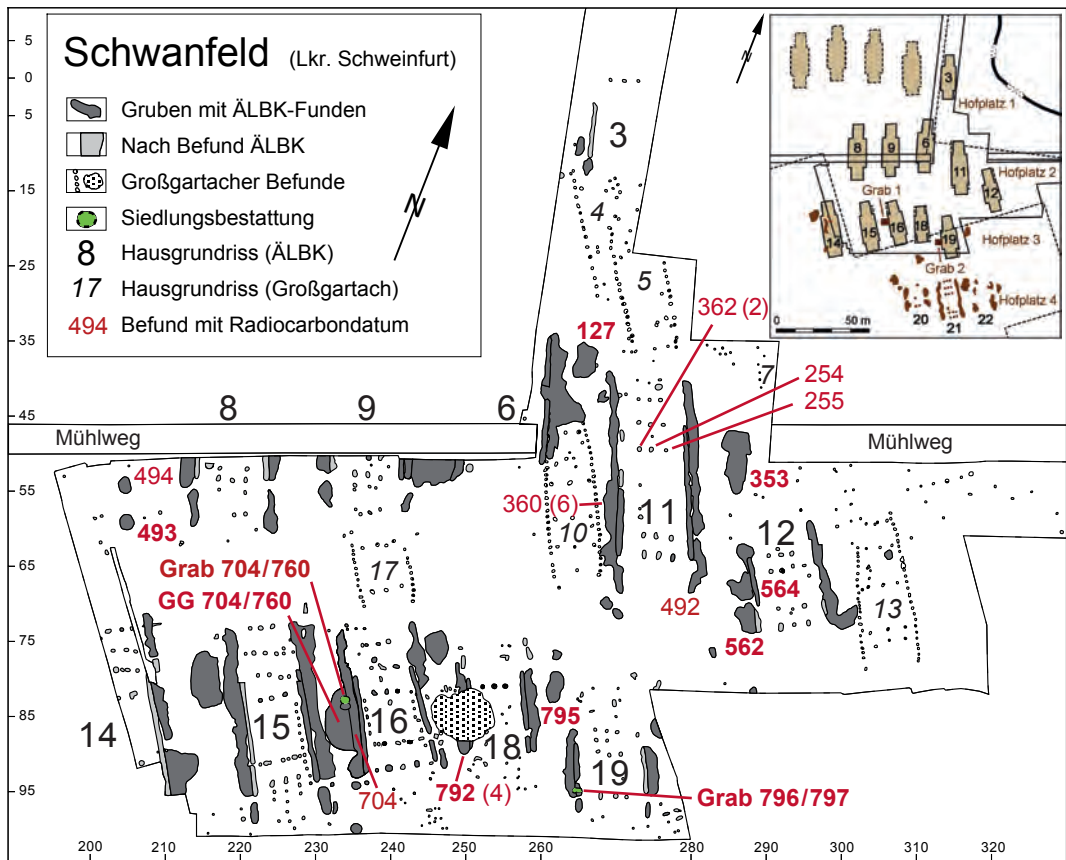


Abb. 3. Schwanfeld, Ldkr. Schweinfurt, Unterfranken. Gesamtplan der Ausgrabung mit elf ältestbandkeramischen und sechs Großgartacher Hausgrundrissen und den beiden Bestattungen bei Haus 16 (Männergrab) und Haus 19 (Kindergrab). Hervorgehoben sind die ältestbandkeramischen Befunde, aus denen ^{14}C -Daten vorliegen (in Klammern die Anzahl der Proben, wenn mehr als eine). Fett: Befunde, aus denen Daten in dieser Untersuchung verwendet wurden. Eingeklinkt ist der rekonstruierte Plan der vollständigen Siedlung mit 18 Hausgrundrissen der ältesten Bandkeramik in vier Häuserreihen bzw. Hofplätzen (LÜNING 2011, Abb. 1). Reihe 4 ist geomagnetisch nachgewiesen.

hatte. Dabei stellte sich heraus, dass das Männerskelett vor der Heidelberger Datierung in der Tat präparatorisch kontaminiert worden war. Parallel dazu erfolgten zwei weitere AMS-Datierungen¹⁷.

Das Männerskelett wurde 1985 mit leicht gesinterten Lössverschmutzungen, also braun gefärbt, ausgegraben (Abb. 1). Bei der DNA-Beprobung am 28.3.2011 lag es vollständig gereinigt, also „weiß“, in der Ausstellungsvitrine (Abb. 4a.b)¹⁸. Schon Corina Knipper

¹⁷ Tab. 1, Nr. 11–12; Anhang, Nr. 16–17.

¹⁸ In diesem Zustand entnahm J. Burger seine DNA- und ^{14}C -Probe (Anhang, Nr. 13) und berichtete im Protokoll (19.4.2011) von „einem hohen Grad von Verschmutzung durch Bodensediment (...), welches sich zwischen die spongiöse

Knochenschicht anlagerte und (...) auch die Kompakta penetriert hat. Der Molar des erwachsenen Individuums war oberflächlich ebenfalls mit Sediment verdeckt, zeigte nach Entfernung der Oberfläche jedoch eine helle und ebenmäßige Farbe“.



Abb. 4. Bad Königshofen im Grabfeld, Ldkr. Rhön-Grabfeld, Unterfranken. 1 Der Anthropologe Joachim Burger entnimmt dem Männerskelett von Schwanfeld aus dem linken Oberkiefer einen Backenzahn (Molar). 2 Beim linken Femur des Männerskeletts von Schwanfeld hat J. Burger die DNA-Probe schon entfernt, der schmale Span der ^{14}C -Probe folgt.

hatte bei ihrer Probenentnahme am 12.5.2004 wegen der glänzenden Knochenoberflächen den Verdacht auf Konservierungsmittel und bemerkte den Kleber, womit das Skelett am sandbestreuten Untergrund befestigt war¹⁹. Sie erhielt von Rupert Gebhard, Archäologische Staatssammlung München, am 24.5.2004 die Auskunft, dass vermutlich am ehesten Paraloid B72 in Frage käme²⁰. Diese Vermutung wiederholte bei einer späteren Recherche auch ein Restaurator der Staatssammlung²¹. Tatsächlich bestätigte eine Unter-

¹⁹ Anhang, Nr. 9.

²⁰ Brief von Rupert Gebhard an Corina Knipper am 24.5.2004: „Folgende Tränkungs- und Klebmaterialien wurden vermutlich eingesetzt: 1. Paraloid B 72, 2. Nitrocellulose, 3. Araldit AY103 + Härter (= Epoxidharz). Am ehesten wurde nur Nr. 1 eingesetzt. Es löst sich mit Aceton oder Toluol. Sollte

sich nichts lösen, so liegt wohl Nr. 3 vor“. – Vgl. LÜNING 2011, 23 Anm. 48.

²¹ Am 4.7.2013 schrieb Egon Blumenau, Restaurator an der Staatssammlung, der an der Präparierung des Männerskeletts nicht beteiligt war, an Rupert Gebhard: „Zum verwendeten Material, hier kann m. E. ausschließlich Paraloid B-72 ge-

suchung der Knochenprobe im Dezember 2012 im Institut für Geowissenschaften der Universität Mainz, dass es sich um Paraloid gehandelt hat. Dieses befand sich auf der Knochenoberfläche, die Eindringtiefe war nicht zu ermitteln, das Knocheninnere war aber frei davon²².

Aus der Rekonstruktion des Bearbeitungsablaufs geht hervor, dass diese Kontamination entstand, als man das aus Mainz in Einzelknochen angelieferte Männerskelett in der Archäologischen Staatssammlung München für die Ausstellung im Zweigmuseum Bad Königshofen i. Gr. vorbereitete²³. Dabei wurden die Knochen (und Zähne?), so darf man annehmen, vom Sinter und von der Lössverschmutzung gereinigt²⁴ und dann mit „Paraloid B-72, gelöst in Toluol“ gehärtet, wobei der lackartige Überzug entstand. Anschließend hat man ihre Fundlage, wohl unter Mitwirkung eines Anthropologen, nach den vom Verf. gelieferten bei der Grabung angefertigten Zeichnungen und Fotos rekonstruiert und das Skelett „mit Mecosan (Nitrocellulosekleber)“ auf der „Trägerfläche“ befestigt²⁵. Zwar waren die Skelette des Mannes und des Kindes schon in Mainz „sorgfältig präpariert, gereinigt und gehärtet worden, so dass die Skelette nahezu vollständig rekonstruiert werden konnten“²⁶, doch besagt eine Zusatzinformation, dass diese Härtung beim Mann nicht das postkraniale Skelett, also wohl nur den Schädel, betraf und dass eine Reinigung bei Mann und Kind „nur an messtechnisch wichtigen, postkranialen Knochen stattfand“²⁷. Tatsächlich zeigte der spätere Zustand des Kinderskeletts eine Mischung aus behandelten und unbehandelten Knochen²⁸, so dass der obigen Mainzer Zusatzinformation Glauben geschenkt werden darf und sich die ‚Totalrestauration‘ des Mannes erst in München ereignete. Am Kinderskelett, das in München nicht behandelt wurde²⁹, kann man also noch untersuchen, womit in Mainz gehärtet worden ist.

Nachdem die Kontaminierung erkannt war, wurde die Oxforder Probe in Oxford nochmals bearbeitet und erneut gemessen und ergab dieselbe zeitliche Größenordnung: OxA-26143: 6351±37 BP³⁰. Eine weitere Kontrollmöglichkeit bot eine schon 2004 von C. Knipper anlässlich einer geplanten Strontiumuntersuchung zusätzlich aus dem rechten Schienbein (Tibia) des Mannes entnommene ¹⁴C-Probe³¹. Die Messung erfolgte 2012 im Curt-Engelhorn-Zentrum GmbH Mannheim / Universität Tübingen durch Dr. Bernd Kromer; das Paraloid wurde dabei mit Aceton entfernt. Das Ergebnis (MAMS 15659: 6228±26 BP, 5294–5080 v. u. Z., 1σ) bestätigte in der Größenordnung, d. h. in der Abweichung vom alten Heidelberger Datum, die Oxforder Messungen³².

Im Zusammenhang mit den Strontiumuntersuchungen der beiden Schwanfelder Skelette ließ Corina Knipper im Geologischen Institut der Universität Mainz die Kontaminierung des Männerskeletts genauer analysieren³³. Das führte zum schon zitierten

löst in Toluol in Frage kommen, dies wurde ziemlich sicher per Pinseltränkung auf das Knochenmaterial aufgebracht. Die Knochen dürften auf die modellierte Trägerfläche, vermutlich aus Gips und Styrodur kaschiert mit Feinsand aus dem Baumarkt, der ebenfalls mit Paraloid B-72 gelöst in Toluol gefestigt wurde, mit Mecosan (Nitrocellulosekleber) geklebt sein.“ (Frdl. Mitt. R. Gebhard).

²² Anhang, Nr. 18.

²³ Anhang, Nr. 4.

²⁴ Die Reinigung des Skelettes ist nicht perfekt, denn an schwierigen Stellen, wie entlang der ge-

samten Wirbelsäule oder in den Rippenbögen, und kleinfleckig überall blieb die „Verschmutzung durch Bodensediment“ (siehe Anm. 18) mehr oder weniger erhalten (vgl. *Abb. 4,2*).

²⁵ Siehe Anm. 21.

²⁶ BECK 2011, 53.

²⁷ Anhang, Nr. 3 u. 6.

²⁸ Anhang, Nr. 11.

²⁹ Anhang, Nr. 4.

³⁰ *Tab. 1*, Nr. 11; Anhang, Nr. 16.

³¹ Anhang, Nr. 9 u. 10.

³² *Tab. 1*, Nr. 12; Anhang, Nr. 17.

³³ KNIPPER / PRICE 2011.

Nachweis von Paraloid auf der Knochenoberfläche des rechten Schienbeins des Mannes, wobei bemerkenswert erscheint, dass das Knocheninnere frei davon war³⁴. Denn Bernd Kromer hatte in Mannheim, konfrontiert mit der starken Abweichung von seiner ursprünglichen Heidelberger Datierung, bemerkt, angesichts dieser Diskrepanz müsse der Heidelberger Oberschenkel in Paraloid „getränkt“ worden sein, was man im Labor doch sicherlich gesehen haben müsste³⁵.

Teil 2. Relative und absolute Datierung von Schwanfeld (N. Fröhlich)

Wann genau die älteste Bandkeramik begann und wie schnell sie sich ausbreitete, ist bislang wesentlich weniger gewiss als der geographische Raum ihrer Entstehung in Transdanubien. Für die Anfänge der sesshaften Lebensweise im westlichen Mitteleuropa werden auf der Basis unterschiedlicher Auswahlen von Radiocarbonaten und zugrunde liegender Probenmaterialien überwiegend Ansätze zwischen 5500 und 5400 v. u. Z. genannt. Im Ursprungsgebiet werden darüber hinaus Datierungen bis 5700 v. u. Z. für möglich gehalten³⁶. In einer aufwendigen Studie zum Fundplatz Szederkény in Südwestungarn konnte kürzlich jedoch festgestellt werden, dass die älteste Bandkeramik (äLBK) sich um 5500 v. u. Z. herauszubilden begann, aber zu diesem Zeitpunkt kaum schon mit ihrer Expansion nach Westen zu rechnen ist³⁷. Dieser Untersuchung zufolge begann nach der formativen Phase im engeren Ursprungsgebiet erst ab der Mitte des 54. Jahrhunderts ein rascher Wandel, der mit einer sehr schnellen Ausbreitung nach Westen verbunden war. Eine belastbare Basis für die Einschätzung der Dauer und des Endes der äLBK ergaben die berechneten Modelle nicht³⁸.

Die bisher vorherrschende Annahme, dass die älteste Bandkeramik im westlichen Mitteleuropa um 5500 v. u. Z. oder in den ersten Jahrzehnten danach begann, ist mit diesen Ergebnissen nicht vereinbar. Für den frühen Ansatz ist das Datum des Schwanfelder Männergrabes 704/760 von entscheidender Bedeutung, ist es doch das älteste überhaupt, das an kurzlebigen Material ermittelt wurde³⁹.

Unter dem Eindruck des scheinbar so hohen Alters der Bestattung fand die relative und absolute Datierung von Schwanfeld schon lange besondere Beachtung und war Gegenstand mehrerer Studien⁴⁰. Harald Stäuble legte eine gründliche Analyse aller 100 Radiocarbonaten aus dem Frankfurter DFG-Projekt „Ausgrabungen zum Beginn des Neolithikums in Mitteleuropa“ (1983–1987) vor⁴¹. Die Proben stammen aus elf Fundstellen der ältesten Bandkeramik in Deutschland und Österreich⁴². Die größte Serie bildet mit 25

³⁴ Anhang, Nr. 18.

³⁵ Gegenüber Harald Stäuble schätzte er im Oktober 2012, dass das Tränkungsmittel Paraloid B etwa 20 % der Knochenmasse ausgemacht haben müsste, um das Heidelberger Resultat darauf zurückführen zu können.

³⁶ Vgl. die ausführliche Zusammenstellung bei BÁNFFY / OROSS 2010, 260–262.

³⁷ JAKUCS U. A. 2016, 299–329.

³⁸ Ebd. 318 f.

³⁹ Ebd. Tab. 5.

⁴⁰ Dagegen ist die Siedlungsbestattung an sich in der LBK nicht ungewöhnlich (vgl. VEIT 1996; ORSCHIEDT 1998). Das im gesamten Verbreitungsge-

biet beobachtete Phänomen kommt im Frühneolithikum Vorderasiens und Europas häufig vor und ist für die LBK aus ihren Ursprüngen in Transdanubien herzuleiten (NIESZERY 1995, 21; JAKUCS U. A. 2016, 273). Obwohl sich die Siedlungsbestattungen regelmäßig in Gruben finden, die Abfälle enthalten, gerieten sie oft nicht in direkten Kontakt mit dem Müll. Sie sind also nicht pauschal einem niedrigen sozialen Status zuzuordnen und der gewählte Beisetzungsort hatte dann andere Gründe (vgl. ORSCHIEDT 1998, 38).

⁴¹ STÄUBLE 2005.

⁴² Ebd. Abb. 152.

Messungen diejenige von Schwanfeld; davon erwies sich allerdings nicht einmal die Hälfte als verwendbar für die Untersuchung der dortigen Besiedlung während der äLBK⁴³. Stäuble bespricht ausführlich die Vor- und Nachteile der verschiedenen Probenmaterialien⁴⁴, von denen aufgrund möglicher Altholzeffekte die Holzkohle bekanntermaßen mit besonderer Vorsicht betrachtet werden muss. Aus vier der ältestbandkeramischen Daten Schwanfelds schloss Stäuble schließlich auf eine etwa 5500 v. u. Z. beginnende, rund 300 Jahre andauernde Besiedlung⁴⁵. In Anbetracht der Zahl der Häuser und deren möglicher Lebensdauer setzt das auf jeden Fall mehrere Besiedlungsphasen voraus⁴⁶, erscheint aber auch dann sehr lang. Allerdings beruht diese Einschätzung wesentlich auf dem nun als unzutreffend erkannten Alter des Grabes.

Einen wesentlich engeren Zeitrahmen (ca. 5500–5350 v. u. Z.) erschlossen, wie oben bereits erwähnt, Jens Lüning und Bernhard Weninger anhand von neun als verwendbar eingeschätzte Daten mittels des „Gauß’schen Monte Carlo Wiggle Matching“⁴⁷. Hierbei fanden neben dem Grab auch immerhin drei Daten aus Holzkohle Verwendung. Archäologische Prämisse war eine mit Hilfe der Keramikchronologie erschließbare Fünfphasigkeit der Siedlung (s. u.)⁴⁸. Dem rheinischen Hofplatzmodell zufolge bestand ein bandkeramischer Bauernhof in der Regel jeweils aus einem bewohnten Haus, das nach einer Menschengeneration von etwa 25 Jahren vom Erben durch einen Nachfolgebau ersetzt wurde. Die dadurch entstehende Abfolge von Gebäuden bildet den sogenannten Hofplatz, der viele Generationen lang bestanden haben kann. Das Hofplatzmodell ist ein seit Jahrzehnten mit schlüssigen Resultaten verwendetes Werkzeug zur räumlich-zeitlichen Gliederung bandkeramischer Siedlungen, zumindest im Westteil ihres Verbreitungsgebiets, wird aber – vor allem aufgrund seiner Grundannahmen – in jüngerer Zeit intensiv diskutiert und teils heftig kritisiert⁴⁹.

Die vier als Hofplätze aufgefassten Häuserreihen in Schwanfeld bestanden dem Modell zufolge fünf (Reihen 1–3) bzw. drei (Reihe 4) Generationen lang, was zu einer mutmaßlichen Siedlungsdauer von etwa 125–150 Jahren führt. Der Ansatz von Lüning und Weninger zeigt, dass die neun von ihnen berücksichtigten Daten sich gut mit den Annahmen

⁴³ Insgesamt stammen 25 Schwanfelder Radiocarbonaten des DFG-Projekts aus vermeintlich ältestbandkeramischem Kontext. Sie wurden anhand unterschiedlicher Materialien in Konstanz, Heidelberg, Utrecht und Oxford ermittelt (ebd. 221 Abb. 153). Nicht alle jedoch sind frühneolithisch; vor allem die mittelneolithische Großgartacher Überprägung hinterließ offensichtlich mehr Spuren als aus den Funden und Befunden direkt erkennbar ist.

⁴⁴ Ebd. 220–229; s. u.

⁴⁵ Ebd. 237 f. Anhand einer gemeinsamen Kalibration von fünfzehn aus kurzlebigem Material gewonnenen Daten des Gesamtprojekts setzte er die äLBK in den Zeitrahmen von etwa 5470–5150 v. u. Z. (ebd. 254 Abb. 171; vgl. BÁNFFY / OROSS 2010, 260).

⁴⁶ STÄUBLE 2005, 203 f.

⁴⁷ LÜNING 2005, 61–63 Abb. 13–15.

⁴⁸ Ebd. 54–57 Abb. 9; FRÖHLICH 2017, 84–87.

⁴⁹ An dieser Stelle ist nicht der Raum, das Hofplatzmodell ausführlich zu erörtern. In funktionaler Hinsicht hat Andreas ZIMMERMANN (2012) das vor einiger Zeit gründlich und mit heutigen Begrifflichkeiten und aus der Erfahrung jahrzehntelanger Anwendung heraus getan. Zusammengekommen wird das Hofplatzmodell aufgefasst als „Kombination von Methoden, mit der man sich ein Bild davon machen kann, welche Häuser in einer bandkeramischen Siedlung gleichzeitig standen und wie sie aufeinander folgten. Das Hofplatzmodell ist für das Rheinland entwickelt worden. Gegenwärtig wird die räumliche Reichweite und die Ausgestaltung der Module diskutiert“ (ebd. 17). Kritik richtet sich vielfach nicht hauptsächlich gegen die mit Hilfe des Modells erzielten Ergebnisse, sondern gegen seine Prämissen, ist also sehr fundamental. Zu Anwendung und Wert des Modells, den vorgebrachten, teils gewichtigen Kritikpunkten und besonders auch den Grenzen der Methodik vgl. FRÖHLICH 2017, 2–8; 663–668.

vereinbaren lassen, ohne diese freilich beweisen oder die einzelnen Häuser gar exakt datieren zu können⁵⁰. Auch hier ist indes auf jeden Fall davon auszugehen, dass eine einzige Phase, in der alle Bauten gleichzeitig bestanden, kaum der Wirklichkeit entsprechen dürfte.

Das Grab eines etwa sechs Jahre alten Kindes am Übergang zwischen der westlichen Längsgrube und dem westlichen Außengraben von Haus 19 (Stelle 796/797) wurde von H. Stäuble als Bauopfer interpretiert⁵¹. Anhand eines erst später gewonnenen ¹⁴C-Datums, der gründlichen Befundanalyse und einiger feiner, nicht organisch gemagerter Keramikscherben in der Grubenverfüllung über der Grablege fasst Lünig diese als in der jüngsten Bandkeramik angelegte Nachbestattung am „Wohnhaus des Siedlungsgründers“ auf⁵².

Zur relativen Chronologie der Siedlung

Die Stilentwicklung der ältestbandkeramischen Tonware entzog sich, im Gegensatz zu den späteren Phasen der westlichen Linearbandkeramik, lange Zeit einer umfassenden Beurteilung. So kommt Maria Cladders anhand des umfangreichen Materials aus dem gesamten DFG-Projekt zu dem Schluss, dass die Keramik sich nicht widerspruchsfrei zeitlich gliedern lasse⁵³. Auf wesentlich erweiterter Basis zeigt dagegen Hans-Christoph Strien inzwischen, dass die Verzierungen durchaus eine chronologische Ordnung erlauben⁵⁴.

Allerdings ist auch das genügend umfangreiche Material aus Schwanfeld allein zeitlich ansprechbar. Cladders' Korrespondenzanalyse mit den Schwanfelder Verzierungen auf fein- und grobkeramischen Kümpfen dient Lünig als Grundlage für eine Rekonstruktion der Hausfolge in den Schwanfelder Reihen 2 und 3, die wiederum das Fundament seiner erwähnten absolutchronologischen Ansprache bildet⁵⁵.

Im Rahmen einer erneuten gründlichen Analyse des gesamten Fundmaterials von Schwanfeld ergaben sich zur relativen Chronologie der Siedlung und einigen Hauszuweisungen von Gruben neue Erkenntnisse⁵⁶. Die von Cladders in der Korrespondenzanalyse nicht berücksichtigten unter den verfügbaren Haupt- und Nebenmotiven wurden auf ihre Verwendbarkeit hin untersucht und das so erweiterte Typenspektrum ausführlich bewertet. Im Laufe der Zeit ist ein steigender Anteil der feinkeramischen Verzierungen zu beobachten, deren Motivschatz sich auch vergrößert, während derjenige der Grobkeramik weitgehend gleich bleibt. Außerdem erweist es sich als nützlich, die Hausinventare auch als Einheit zu untersuchen⁵⁷.

Die Keramikdekors der Siedlung erlauben eine relativchronologische Sortierung der Bestände aus einzelnen Häusern. Dabei treten keine Widersprüche auf, die die Anwen-

⁵⁰ Ersichtlich wurde, dass eine Phasenlänge von 25 Jahren mit den Daten deutlich wahrscheinlicher ist als mit probeweise unterstellten 50 Jahren.

⁵¹ STÄUBLE 2005, 183 Abb. 138; FLOHR / SCHULTZ 2011, 102.

⁵² LÜNING 2011, 31–33, 47. Das Radiocarbonatdatum von diesem Skelett (Utc-13293; *Tab. 1*, Nr. 13) wurde erst im Rahmen einer Untersuchung der Strontiumisotope durch Corina KNIPPER und T. Douglas PRICE (2011) gewonnen, aus der auch das dritte neue Datum des Männergrabes (MAMS-15659; *Tab. 1*, Nr. 12) stammt (s. u.).

⁵³ CLADDERS 2001, 96–104 Abb. 86.

⁵⁴ STRIEN 2014.

⁵⁵ CLADDERS 2001, 79–81 Abb. 67–69; LÜNING 2005, 55–57 Abb. 9; 10. Lünig rekonstruiert in Reihe 2 die Hausabfolge 6–9–11–8–12 („Wechselschritt“) und in Reihe 3 die Sukzession 19–18–16–15–14 („Wanderschritt“).

⁵⁶ FRÖHLICH 2017, 25–27; 84–87.

⁵⁷ Das ist in Schwanfeld gut möglich, da es hauptsächlich Längsgruben und keine Hausüberschneidungen gibt, weshalb die Zuweisung der meisten Befunde zu bestimmten Häusern vergleichsweise eindeutig ist (ebd. 44–87).

dung des Hofplatzmodells in Frage stellen würden. Es ergibt sich auf der erweiterten Datenbasis eine Sukzession der Schwanfelder Gebäude, die – hauptsächlich in Reihe 2 – von Lünings Modell abweicht. In Reihe 2 ist die Abfolge 6–11–12–9–8 zu rekonstruieren. In Reihe 3 liest sich anhand der Keramik die Sequenz 19–18–16–15–14, wobei hinsichtlich der ersten beiden Generationen aufgrund weiterer Überlegungen keine letztliche Sicherheit besteht (s. u.). Daher müssen auch für eine gemeinsame Kalibration der hiesigen Radiocarbonaten einige archäologische Grundannahmen modifiziert werden. Selbst ohne die hier im Zentrum stehende Frage nach dem Alter der Bestattung in Stelle 704/760 bedarf die absolute zeitliche Einordnung der für eine Radiocarbonatierung beprobten Siedlungsinventare folglich einer Überarbeitung, dies umso mehr im Lichte der jüngsten Erkenntnisse zu einem wohl erheblich späteren Beginn der ältestbandkeramischen Landnahme im Untersuchungsraum⁵⁸.

Fragestellung und Vorgehen

Unter Verwendung der veränderten Prämissen und der neuen Schwanfelder Daten wurden zur Kalibration unter Verwendung Bayes'scher Statistik mehrere Berechnungen in unterschiedlichen Konstellationen durchgeführt, um das tatsächliche Alter der Siedlung möglichst präzise eingrenzen zu können, ohne der Versuchung zu erliegen, auf eine genaue Datierung einzelner Häuser zu hoffen. Dem stehen mehrere Faktoren entgegen. Zunächst weisen die Messungen für solche Erwartungen zu große Standardabweichungen auf und der Verlauf der Kalibrationskurve im fraglichen Zeitraum ist keineswegs hilfreich. Es liegen außerdem nur aus vier, möglicherweise fünf der elf ergrabenen Gebäude überhaupt Daten vor, dazu diejenigen aus Menschenknochen und mutmaßlich einem weiteren besonderen Befund („Große Grube“; s. u.). Auch ihre Verteilung über die Besiedlungsdauer und in der Fläche ist nicht ideal. Auswahl und Zuordnung der berücksichtigten Proben zu Befunden bedurften zunächst einer gründlichen Revision (siehe nächster Abschnitt).

Für die erwähnte Arbeit zum Beginn der ältestbandkeramischen Landnahme sammelten die Autoren die aus der Literatur verfügbaren ¹⁴C-Daten aus dem Raum der Entstehung und aus dem westlichen Mitteleuropa und kalibrierten sie nach einer kritischen Prüfung der einzelnen Messungen gemeinsam⁵⁹. Auffällig ist dabei zweierlei: Zum einen sind 158 Daten aus dem untersuchten Gebiet ohnehin nicht so viel, wie man aufgrund der intensiven Forschung erwarten könnte, zum anderen können selbst diese nicht alle verwendet werden, wenn man ausschließlich diejenigen berücksichtigen möchte, die zumindest den Kriterien nahe kommen, die man auf dem heutigen Kenntnisstand für zuverlässige Datierungen anlegen sollte⁶⁰. Als voll verlässlich konnten nur 45 Proben eingestuft werden, mit Einschränkungen sind 110 Messungen in der Analyse verblieben.

Größtes Augenmerk gilt dem archäologischen Kontext, aus dem die Proben stammen, und ihrer Lebensdauer. Langlebige Materialien können meist nur einen Zeitpunkt belegen, nach dem das zu datierende Ereignis stattfand (*terminus post quem*). Mit den Proben sollten unbedingt archäologisch datierbare Funde assoziiert sein. Wertvoll sind Belege

⁵⁸ JAKUCS U. A. 2016.

⁵⁹ Ebd. 316–322.

⁶⁰ Ebd. 315 f. Dort beklagen die Autoren, dass in der Vergangenheit die Probenmaterialien ungünstig ausgewählt und die Proben mit zu wenigen Kontextinformationen publiziert wurden. Ein Groß-

teil der Daten wurde gewonnen aus nicht näher bestimmbarer Holzkohle oder solcher aus langlebigen Arten wie Eiche sowie aus Tierknochen und einzelnen Getreidekörnern aus unsicherem Kontext. Letztere können verlagert sein, blieben aber dennoch Teil der großräumigen Untersuchung.

dafür, dass die Gegenstände einst „frisch“ in den Befund gelangten und dann nicht mehr umgelagert oder vermischt wurden. Das ist hauptsächlich dann erfüllt, wenn sich Knochen im anatomischen Verband befinden⁶¹. Hinsichtlich dieser Voraussetzungen müssen auch bei dem Schwanfelder Material Zugeständnisse gemacht werden. Dass die Fundzusammenhänge auch dann unzuverlässig sein können, wenn in den Grubenprofilen keine Hinweise auf spätere Störungen existieren, zeigen mehrere Schwanfelder Daten aus ältestbandkeramischen Befunden, deren Alter die Aktivitäten der mittelneolithischen Besiedlung des Platzes belegen⁶².

Gerade bei den vergleichsweise weit zurückliegenden Messungen ist es wichtig, jede einzeln hinsichtlich ihrer Verlässlichkeit zu überprüfen. Neben dem Kontext sind hier die Proben selbst, aber auch die zur Datierung verwendeten technischen Einrichtungen und Methoden relevant. Die Autoren der zitierten Studie liefern auch für das Schwanfelder Ensemble wertvolle Hinweise⁶³. Unten werden diese gründlich für die Überlegungen zur Probenauswahl berücksichtigt. Dabei werden nicht immer dieselben Schlussfolgerungen gezogen, was wesentlich auch an der abweichenden Fragestellung liegt: Dort ging es darum, Zeitraum und Tempo der Ausbreitung der älBK in das westliche Mitteleuropa zu bestimmen, hier sollen möglichst viele Hinweise zu feinchronologisch interpretierbaren Vorgängen innerhalb einer Siedlung und deren gesamte Lebensdauer eingegrenzt werden. In einer solchen Detailanalyse ist auch der Raum, mit einzelnen erläuterungsbedürftigen Daten zu experimentieren, die für eine übergreifende Analyse problematisch sein können. Dagegen ist für die hier verfolgte Strategie von Holzkohledaten mit einer Standardabweichung von 140–500 Jahren kein Informationsgewinn zu erwarten⁶⁴.

Probenauswahl

Für ihre Gruppenkalibration der Schwanfelder Daten verwendeten Lünig und Weninger neun der 25 aus ältestbandkeramischen Befunden geborgenen Proben⁶⁵. Sieben Messungen an organischen Krusten ergaben eindeutig nicht zutreffende Altersangaben; die hohen Standardabweichungen disqualifizierten sieben andere Proben für feinchronologische Untersuchungen. Zwei Messungen an Knochen ergaben Daten, die unzweifelhaft nach der LBK liegen und möglicherweise mittelneolithische Intrusionen darstellen⁶⁶. Drei neue

⁶¹ Ebd. 292. Aufschlussreich ist eine Serie von fünf Wiederholungsmessungen an Proben aus Szederkény (ebd. 293 Tab. 1). Gemessen wurde teilweise dieselbe Probe, teilweise stammten Proben aus demselben Inventar. Statistisch sind sie jeweils konsistent (95 %); Abweichungen von ca. 30 bis 100 BP-Jahren zeugen aber von den technischen Grenzen der Methode.

⁶² STÄUBLE 2005, Anhang D.

⁶³ JAKUCS U. A. 2016, 316.

⁶⁴ Die hier verwendeten Daten sind in *Tabelle 1* aufgeführt. Zu denen in der großräumigen Analyse vgl. JAKUCS U. A. 2016, 310–312 Tab. 5; 317–322 Abb. 18–23.

⁶⁵ LÜNING 2005, 61–63 Abb. 13–15.

⁶⁶ Auch Proben, die aus kurzlebigen Materialien gewonnen werden, können ein von der Erwartung abweichendes Alter haben. So sind auch die Daten

für zwei von sechs Messungen an Tierknochen aus Schwanfeld deutlich zu jung und daher nicht Teil dieser Untersuchung. Die betroffenen Stellen 493 und 704 geben im Befund keinen Hinweis auf Vermischungen mit Funden aus der späteren Großgartacher Besiedlung, was aber offenkundig dennoch zu diesen Ergebnissen führte (STÄUBLE 2005, 228 f.). Das gilt für alle „unpassenden“ Knochen- und Radiocarbonaten aus dem DFG-Projekt zur ältesten Bandkeramik: Es ist immer eine plausible archäologische Erklärung am jeweiligen Fundplatz möglich. Harald Stäuble (ebd. 224–229) kommt bei seiner gründlichen Bewertung der kurzlebigen Materialien zu dem Fazit, dass Messungen an Essensresten, Getreide und Knochen keine „konsistenten Fehler“ aufweisen, die ihre Verwendung *a priori* verbieten würden. Alle Radiocarbonaten aus Schwanfeld sind bei Stäuble (ebd. Anhang D) aufgeführt.

Nr. Proben- nr.	Stelle	Haus, Lage	HGR	Material	Art, Spezifikation	Alter BP	unmodelliert		$\delta^{13}\text{C}$	Mess- datum	Nr. (STÄUBLE 2005)
							calBC (1 σ)	calBC (2 σ)			
1 Kn-3427	564	12, wLG	3	Holzkohle (HK B)	inder.	6430 $\pm$ 60	5472–5366	5491–5303		1985	77
2 Kn-3426	562	12, wLG	3	Holzkohle (HK B)	inder.	6530 $\pm$ 70	5606–5385	5620–5364		1985	76
3 Hd-14111	493	8; wLG	5	Knochen	Bos spec. weiblich, Beckenfragment re.	6343 $\pm$ 42	5373–5231	5466–5221	-22,50	1992	54
4 Hd-14031	704 / 760	GG (16, wLG)	1/(3)	Knochen	Cervus elaphus, Scapula dist. li.	6380 $\pm$ 100	5475–5234	5533–5075	-22,05	1991	52
5 Kn-3425	353	12, WG	3	Holzkohle (HK C)	inder.	6520 $\pm$ 65	5551–5382	5616–5361		1985	75
6 Hd-14032	795	18, öLG	1/2	Knochen	Bos spec., Os centrotorsale re.	6240 $\pm$ 55	5304–5080	5321–5049	-22,41	1991	53
7 Utc-2340	792	18, wLG	1/2	Kruste an Keramik	residual fraction, Gefäß 2195	6350 $\pm$ 80	5465–5228	5482–5079	-26,40	1992	85
8 OxA-1539	127	11, WG	2	Getreide	Triticum, Ährchengabeln	6380 $\pm$ 80	5468–5309	5507–5211		1988	78
9 Hd-14219	704 / 760	Grab	1/2	Knochen	Homo sapiens, Femur re.	6580 $\pm$ 20	5538–5490	5606–5483	-21,10	1992	56
10 OxA-25035	704 / 760	Grab	1/2	Knochen	Homo sapiens, Femur li.	6300 $\pm$ 40	5316–5226	5364–5213		2012	
11 OxA-26143	704 / 760	Grab	1/2	Knochen	Homo sapiens, Femur li.	6351 $\pm$ 37	5375–5299	5466–5226		2012	
12 MAMS-15659	704 / 760	Grab	1/2	Knochen	Homo sapiens, Tibia re.	6228 $\pm$ 26	5295–5081	5301–5071		2012	
13 Utc-13293	796 / 797	Kinder- grab	?	Knochen	Homo sapiens, Röhrenknochen	6190 $\pm$ 50	5216–5061	5296–5011	-22,4	2004	

Messungen an dem Männerskelett aus Grab 704/760 harren nun ihrer Einordnung, außerdem wird zu untersuchen sein, ob das Kindergrab 796/797 auch in die älBK gehören kann.

Die für die hier unternommenen Analysen in Frage kommenden Proben sind in *Tabelle 1* einschließlich der Hauszuweisungen und relativen Datierungen in Hausgenerationen (HGR) zusammengestellt⁶⁷. Ihre tatsächliche Verwendbarkeit unter Berücksichtigung der Fragestellung wird im Folgenden diskutiert.

Holzkohle

In der großräumigen Untersuchung wurden Proben aus unbestimmbarer Holzkohle trotz des möglichen Altholzeffekts zumindest als *termini post quos* verwendet. Durch das Ziel, den Beginn der ältestbandkeramischen Landnahme zu fassen, war es statthaft, auch diejenigen Proben zu verwenden, die hohe Standardabweichungen aufweisen⁶⁸. In der Datenliste bei Stäuble ist der Zustand der Holzkohleproben in Kürzeln aufgeführt: HK A, HK B und HK C⁶⁹. Diese stehen für „Probe enthält sichtbare Holzkohlestücke“, „Holzkohlegranulat mit Sand oder ähnlichem“ und „keine erkennbare Holzkohle, schwarze Verfärbung“⁷⁰. Beinahe alle Schwanfelder Proben wurden aus den Qualitätsstufen HK B und HK C gewonnen. Es ist folglich weder die Holzart noch der Pflanzenteil bestimmbar – selbst die Herkunft von nur einem Baum ist nicht gesichert. Die drei Proben Nr. 1, 2 und 5 (*Tab. 1*) weisen mit 60–70 Jahren vergleichsweise geringe Standardabweichungen auf. Sie werden deshalb unten separat bewertet.

⁶⁷ Die dort verwendeten laufenden Nummern entsprechen zur besseren Vergleichbarkeit denen in LÜNING 2005, Abb. 13–15. Bei der lfd. Nr. 9 handelt es sich um die oben ausführlich beschriebene kontaminierte Probe. Sie ist der Vollständigkeit halber aufgeführt, bleibt in den Berechnungen aber unberücksichtigt. Die veränderten Zuweisungen und relativchronologischen Einordnungen werden im folgenden Abschnitt erörtert. In der Tabelle sind außerdem die verfügbaren Informationen zu den Kontexten enthalten, aus denen die datierten Objekte geborgen wurden (vgl. STÄUBLE 2005, Anhang D). Soweit die Grabungsdokumentation entsprechende Angaben zulässt, sind die Quadrate und Straten (10 cm) der jeweiligen Schnittsysteme erwähnt. Zugehörige Pla-

nums- und Profilabbildungen sind bei Stäuble (51–71 Abb. 33–43) zu finden, zur Struktur der Komplexe 704/760 und 796/797 mit den beiden Bestattungen vgl. außerdem ausführlich LÜNING 2011, 23–25; 45 f. Abb. 4; 5; Taf. 2–9; Farbtaf. 2–6 bzw. 30–38; 45–47 Taf. 10; 11; Farbtaf. 7; 8.

⁶⁸ JAKUCS U. A. 2016, 316.

⁶⁹ STÄUBLE 2005, Anhang D.

⁷⁰ Diese Aufschlüsselung ist in der Publikation nicht enthalten. Harald Stäuble, Dresden, sei für die freundliche Bereitstellung herzlich gedankt. Neben diesen aufbereiteten Proben stehen mit dem Kürzel HK die Holzkohlestücke, die geschlossen für eine Datierung geeignet waren. Solche standen aus Schwanfeld jedoch nicht zur Verfügung.

← *Tab. 1*. Liste der Radiocarbonaten aus Schwanfeld, die Teil dieser Untersuchung sind. Spalte „Haus, Lage“: wLG / öLG: westliche bzw. östliche Längsgrube. WG: Westgrube. GG: Große Grube 760. HGR: Hausgeneration (im Falle von Nr. 4, 6–7, 9–13: Ausgangslage). Spalte „Nr. (STÄUBLE 2005)“: lfd. Nr. bei STÄUBLE 2005, Anhang D. Von dort stammen auch die Angaben zu den Proben Nr. 1–9. Eine detailliertere Version dieser Tabelle steht als Supplement-Material online zur Verfügung (<https://doi.org/10.11588/data/B70P7M>).

Organische Krusten

Organische Krusten auf Keramik und Rotlehm wurden in Schwanfeld anhand von acht Messungen untersucht. Jakucs u. a. weisen darauf hin, dass AMS-Nachmessungen eine schlechte Reproduzierbarkeit dieser Ergebnisse anzeigen, und schließen sie deshalb alle aus ihrer Untersuchung aus⁷¹. Dass diese Gruppe von Daten wenig überzeugend ist, kann allerdings auch schon daran ersehen werden, dass nur ein einziges von ihnen (*Tab. 1*, Nr. 7) in die älteste Bandkeramik fällt und die übrigen weit davon abweichen. Die Ausnahme blieb Teil der Analyse, da sie aus einem gut gesicherten Kontext stammt, vom Messergebnis her für die Datenserie unauffällig ist und mit 80 Jahren eine hinnehmbare Standardabweichung aufweist. Darüber hinaus lieferte sie als einzige Probe der Serie aus Krusten einen sehr hohen Anteil messbaren Kohlenstoffs von über 50 % und deshalb vermutlich nicht zufällig das einzige ältestbandkeramische Datum, trotz der geringen absoluten Menge von nur 0,22 mg Kohlenstoff.

Knochen

Die Datierungen an Schwanfelder Knochen wurden mittels Gas Proportional Counting in Heidelberg gewonnen. In der großräumigen Studie wurden sie nicht verwendet, da die Autoren feststellen, dass die Heidelberger Messungen aus den 1980er Jahren möglicherweise unter technischen Schwierigkeiten bei der Analyse von Proben mit wenig Kollagen leiden⁷². Das schließen sie daraus, dass die Knochendaten von Schwanfeld und Bruchentrüben, Stadt Friedberg (Hessen), über eine größere Zeitspanne streuen als die Ergebnisse, die an diesen Plätzen aus anderen Materialien gewonnen wurden. Da eine unabhängige Information darüber fehlt, welche der – immerhin jeweils ältestbandkeramischen – Daten näher an der Wirklichkeit liegen, sind sie generell problematisch⁷³. Drei Schwanfelder Knochendatierungen werden unter Beachtung dieser Unwägbarkeiten in den folgenden Analysen verwendet⁷⁴.

Modifizierte Zuweisungen und relative Datierungen

Gegenüber den früheren Untersuchungen ergeben sich durch die neue Keramikchronologie auf erweiterter und somit stabilerer Datenbasis sowie aufgrund weiterer Überlegungen zum Teil veränderte Zuweisungen von Befunden zu Häusern bzw. modifizierte relativ-chronologische Datierungen einzelner Gebäude. Während die Zuordnung der Längsgruben aufgrund der Lage in Schwanfeld unbedenklich ist, gilt das nicht selbstverständlich auch für die anderen Gruben. Die Proben aus den Stellen 127, 353 und 704/760 sind deshalb jetzt anders einzuschätzen, außerdem musste die chronologische Ansprache der Häuser 8, 11, 12 sowie möglicherweise 18 und 19 angepasst werden⁷⁵.

⁷¹ JAKUCS U. A. 2016, 316.

⁷² Ebd.

⁷³ Durch den Ausschluss dieser Daten eliminierten die Autoren auch das kontaminierte aus dem Grab 704/760 (Probe Nr. 9) – ein glücklicher Umstand, da dieses so nicht als Solitär das ansonsten konsistente Ergebnis der Gruppenkalibration beeinträchtigen konnte.

⁷⁴ Von den Knochendaten aus ältestbandkeramischem Kontext in Schwanfeld sind zwei mitteln-eolithisch (STÄUBLE 2005, Anhang D, Lfd. Nr. 55 u. 58). Da Aktivitäten dieses Alters am Platz belegt sind, ist die Deutung als Intrusionen ebenso wahrscheinlich wie eine ungenaue Messung.

⁷⁵ Vgl. die Übersicht in *Tabelle 1*.

Befunde der Reihe 2

Die Stellen 127 und 353 wurden von Stäuble als Ostgruben der Häuser 6 bzw. 11 in Reihe 2 eingestuft⁷⁶. Aus der bisherigen Keramikchronologie leitete sich eine Datierung in die HGR 1 und 3 ab. Die Lage dieser Befundklasse zu den Hausgrundrissen sowohl im Grabungsplan als auch in der geomagnetisch untersuchten Reihe 4 (vgl. *Abb. 3*) lässt aber auch die Deutung zu, dass es sich generell um Westgruben handelt⁷⁷. Die überarbeitete Keramikchronologie stützt diese Einschätzung – durch das geringere Fundaufkommen aber nicht so stabil wie bei den Längsgruben. Es ist auch nicht zwingend anzunehmen, dass diese Befunde einheitlich auf der West- oder Ostseite der Häuser gelegen haben. Dass für die Siedlung Schwanfeld aber von einer Gleichförmigkeit auszugehen ist, stützt sich außer auf die Lage und die Verzierungen der Keramik noch auf eine weitere Beobachtung. Während die Magerung des Tones in Reihe 2 zwischen den Hausinventaren keine deutbaren Unterschiede aufweist, ist das in Reihe 3 ausgeprägt der Fall⁷⁸. Die Anteile von Glimmer trennen alle Häuser der Reihe 3 von den übrigen, dies aber in unterschiedlichem Maße, so dass Reihe 3 nicht einheitlich ist. Die natürlichen Magerungsbestandteile sind zwar innerhalb einzelner Tonlagerstätten nicht unbedingt homogen verteilt, weshalb sie nicht zu falsch gedeutet werden dürfen; die Deutlichkeit der Ergebnisse in Reihe 3 macht es aber dennoch wahrscheinlich, dass die dortigen Bewohner zumindest teilweise eine andere Rohmaterialquelle nutzten, was auch Rückschlüsse auf Besitz- oder Wegerechte erlaubt. An dieser Stelle ist von Bedeutung, dass die Keramik der potentiellen Westgrube jeweils sehr gut derjenigen aus den Längsgruben entspricht.

Aus der Gesamtheit dieser Argumente ergibt sich die neue Zuordnung der Stellen 127 und 353. Stelle 127 war ursprünglich als Ostgrube dem ältesten Gebäude in Reihe 2, Haus 6, und folglich HGR 1 zugewiesen. Das an Getreide ermittelte Datum Nr. 8 gehört nun zu Haus 11 (Westgrube). Da Haus 11 außerdem aufgrund der präzisierten Keramikchronologie nicht mehr in HGR 3, sondern in HGR 2 gehört, repräsentiert die Probe die zweite Generation Schwanfelder Siedler⁷⁹. Haus 6 bleibt in dieser Untersuchung undatiert.

Stelle 353 wird nun als Westgrube Haus 12 zugeordnet⁸⁰. Aus diesem Gebäude stehen somit jetzt drei Daten zu Verfügung, die allerdings alle aus Holzkohle (HK B und HK C, s. o.) ermittelt wurden und deshalb einem Altholzeffekt unterliegen könnten. Neben dem zu frühen Datum des Grabes ist auch das relativ hohe ¹⁴C-Alter zweier dieser Holzkohleproben (Nr. 2 und 5) Grund für die bisherige Einschätzung, dass Schwanfeld innerhalb der äLBK zu den Pioniersiedlungen gezählt werden müsse. Die bisherige archäologische Datierung von Haus 12 in HGR 5, also an das Ende der ältestbandkeramischen Besiedlung Schwanfelds, stand mit diesen naturwissenschaftlichen Daten in einem Widerspruch, der jetzt zumindest abgemildert wird, denn das Gebäude ist neu in HGR 3 eingeordnet. Dies erhöht immerhin die Wahrscheinlichkeit, dass das beprobte Material eine zutreffende Datierung von Haus 12 erlaubt. Dieser Frage wird unten noch einmal gesondert nachgegangen.

In Häuserreihe 2 sind außerdem die Häuser 8 und 9 zeitlich neu fixiert. Aus Haus 9 (jetzt HGR 4 statt HGR 2) liegt kein Radiocarbondatum vor; Haus 8 ist nun das jüngste (HGR 5 statt HGR 4). Aus dessen westlicher Längsgrube 493 stammt die Probe Nr. 3.

⁷⁶ STÄUBLE 2005, 53.

⁷⁹ Ebd. 84–87 Abb. 39.

⁷⁷ Vgl. LÜNING 2005, 57 f.; FRÖHLICH 2017, 26.

⁸⁰ Vgl. STÄUBLE 2005, 60.

⁷⁸ FRÖHLICH 2017, 187–194.

Befunde der Reihe 3

Für die südlich anschließende Reihe 3 muss an dieser Stelle nur die Zuweisung einer Probe diskutiert werden, allerdings mit vorläufig unentschiedenem Fazit. Der Grubenkomplex 704/760 hat eine lange und vielstufige Entstehungsgeschichte⁸¹. Er enthält eine sogenannte „Große Grube“, die mit Kulthandlungen zu Beginn der Besiedlung in Verbindung gebracht werden kann. Später wurden durch deren Verfüllung hindurch in kurzer Folge zwei schachtförmige Gruben angelegt, wovon die eine – etwas jüngere – das Grab 704/760 enthielt. Überprägt wurden diese Strukturen beim Bau von Haus 16 durch dessen westliche Längsgrube, Stelle 704. Die noch vorhandene Vertiefung der teils verfüllten „Großen Grube“ wurde dann augenscheinlich als untypisch platzierte Westgrube von Haus 16 verwendet.

Das Rothirschschulterblatt, das zur Datierung herangezogen wurde (Nr. 4), stammt aus dem oberen Bereich der Verfüllung in der „Großen Grube“ oder der sogenannten nördlichen Schachtgrube. Es lässt sich aus der Dokumentation nicht eindeutig ableiten, zu welchen Vorgängen dieses Stück gehört. Am wahrscheinlichsten ist die Annahme, dass es ursprünglich in die „Große Grube“ gelangte und möglicherweise beim Durchgraben ihrer Verfüllung oder beim Verfüllvorgang der Schachtgrube in Letztere geriet. Die Handlungen, zu deren Zweck die Schachtgrube entstand, fanden ihren Niederschlag in als Depositionierung ansprechbaren Funden: Es wurde bei der Ausgrabung eine auffällige Häufung großer Mahlsteinfragmente angetroffen. Solches setzt sich aber in den höheren Bereichen der Grube nicht fort, so dass hier die Verfüllung wohl nicht aus Resten bewusst dort angesiedelter ritueller Tätigkeiten besteht. Zeitlich wird die Radiocarbonmethode all diese Handlungen, die in der ersten oder zweiten Generation der Besiedlung Schwanfelds stattfanden, nicht auflösen können.

Unwahrscheinlicher, durch die Lage des Kastens g im Schnittschema aber nicht ganz auszuschließen, ist eine Herkunft aus den Abfällen in der westlichen Längsgrube von Haus 16. Für die Gruppenkalibration wurden daher Varianten miteinander verglichen, in denen diese Probe der HGR 1 („Große Grube“) bzw. HGR 3 (Haus 16) zugewiesen war.

Außerdem ist aus Reihe 3 Haus 18 zu besprechen. Dessen chronologische Einordnung in die HGR 1 oder HGR 2 ist aufgrund verschiedener Beobachtungen nicht eindeutig⁸². Allein anhand der Seriation der Keramikverzierungen scheint es etwas jünger zu sein als sein östlicher Nachbar, Haus 19, aus dem keine Probe für eine ¹⁴C-Datierung vorliegt⁸³. Überlegungen zur Anordnung der Gebäude in der Siedlung legen es nahe, dass Haus 18 auch der Vorgänger von Haus 19 sein kann, denn in Reihe 2 stehen die zeitlich auf Haus 6 folgenden Häuser 11 und dann 12 ebenso jeweils nach Südosten versetzt wie Haus 19 zu Haus 18⁸⁴. Vor allem aber weist eine besondere verzierte Knubbenform, die in der westlichen Längsgrube 792 von Haus 18 und dem Grab in beinahe identischen Stücken zutage kam, auf eine Verbindung zwischen diesem Gebäude und der Bestattung hin⁸⁵.

⁸¹ LÜNING 2011, 14–29; Taf. 2–9, bes. Taf. 2; Farbtaf. 1–6. Vgl. auch die Beschreibung bei STÄUBLE (2005, 66–68 Abb. 41 u. bes. 181 Abb. 136–137) – noch ohne die Trennung von Grab- und nördlicher Schachtgrube.

⁸² FRÖHLICH 2017, 84–87.

⁸³ Zu diesem Ergebnis kommt auch H.-Chr. STRIEN (2014, 152 Abb. 2; 13).

⁸⁴ FRÖHLICH 2017, 85. Dies kann dem Zweck gedient haben, am Neubau einen westlichen Aktivitätsbereich frei zu halten, ohne einen größeren Abstand zum Vorgängerhaus wählen zu müssen.

⁸⁵ Ebd. 85, 185; CLADDERS 2001, 63 Taf. 55, 1.2.

Hierbei ist allerdings besonders zu berücksichtigen, dass ein Zusammenhang zwischen Haus 18 und dem Grab nicht zwangsläufig bedeuten muss, dass beide in HGR 1 entstanden. Die Annahme, dass der Bestattete sogenannte „Jäger / Krieger“⁸⁶ die Gründergeneration repräsentiert, wurde ausführlich begründet⁸⁷. Die auffällige räumliche Bezugnahme auf die „Große Grube“ ergibt angesichts der dort unterstellten Riten im Zusammenhang mit der Siedlungsgründung ein in sich stimmiges Bild. Gleichwohl ist es trotz guter Argumente hierfür möglich, dass die Zeitspanne zwischen Siedlungsgründung mit mutmaßlicher Anlage der „Großen Grube“ bis zur Grablege doch länger war als bislang vermutet. Der *terminus ante quem* für Letztere ist stratigraphisch der Bau von Haus 16 in HGR 3. Ohne die Deutung aufzugeben, dass eine Beziehung zu den Anfängen der Siedlung besteht, kann der Tote also z. B. auch durchaus der Erbe des Siedlungsgründers sein⁸⁸. Anhand verschiedener zeitlicher Vorgaben für Haus 18 (HGR 1 oder 2) wurde versucht herauszufinden, ob die Radiocarbonatierung in dieser Frage eine der Sichtweisen erhärten kann.

Zuletzt ist das oben bereits erwähnte Kindergrab aus Stelle 796/797 zu erörtern. Es liefert selbst keine Beigaben, die eine präzise archäologische Datierung ermöglichen. Die Befundanalyse von J. Lünig macht deutlich, dass die Bestattung kein Bauopfer darstellt, sondern nach Aufgabe des Hauses 19 erfolgte⁸⁹. Separat kalibriert, erscheint das in hier neu berücksichtigte ¹⁴C-Datum aus dem Skelett des Kindes (Probe Nr. 13; vgl. *Tab. 1* und *Anhang, Nr. 11*) innerhalb der ältestbandkeramischen Datenserie aus Schwanfeld als recht jung⁹⁰. Freilich erlaubt es, je nach Interpretation, sowohl eine Einordnung noch in die äLBK als auch an das jüngere Ende der LBK⁹¹. Lünig datiert die Bestattung, die gezielt am „Wohnhaus des Siedlungsgründers“ erfolgt sei, in die späte LBK. Als Beleg dienen ihm zwei große, sandgemagerte und dünnwandige Schalenfragmente ohne Verzierung, die aus einer 2 m entfernten Deponierung in Vorbautengrube 871 stammen, die er mit dem Grab verbindet. Von einer angrenzenden spätbandkeramischen Siedlung aus sollen Grab und Deponierung angelegt und einige jüngere Scherben in die ältestbandkeramische Siedlung eingetragen worden sein, die sich vereinzelt auch in anderen Gruben fanden⁹².

Kalibration der Radiocarbonaten aus Schwanfeld

Für die gemeinsame Kalibration von Radiocarbonaten steht heute aus dem Bereich der Bayes'schen Statistik ein Instrumentarium zur Verfügung, das es erlaubt, den naturwissenschaftlich ermittelten Messergebnissen archäologische Informationen als *a priori* bekannte Prämissen zur Seite zu stellen. Mittels Angaben zu relativchronologischen Abfolgen und Ähnlichem kann die Spannbreite der plausiblen Resultate zum Teil auf erheblich engere Zeiträume eingegrenzt werden.

Im Folgenden sollen Möglichkeiten und Grenzen der Schwanfelder Radiocarbonaten hinsichtlich der geschilderten Fragestellungen beleuchtet werden. Die Berechnungen wur-

⁸⁶ Auf die Problematik dieser Bezeichnung wird in der Diskussion kurz eingegangen; vgl. außerdem FRÖHLICH 2017, 19 Anm. 34.

⁸⁷ LÜNING 2011, 45; STÄUBLE 2005, 184; FRÖHLICH 2017, 20.

⁸⁸ FRÖHLICH 2017, 20.

⁸⁹ LÜNING 2011, 34–36 Taf. 11; 16; 17; Farbtaf. 7.

⁹⁰ Die Arbeitsgruppe Szederkény berücksichtigt das Datum für ihre Analyse zur Herausbildung und

Ausbreitung der äLBK in das westliche Mitteleuropa (JAKUCS u. A. 2016, Abb. 19; 21; 23).

⁹¹ Auf 2σ-Niveau liegt die Datierungsspanne zwischen 5296 und 5011 v. u. Z. – Eine Verunreinigung durch Konservierungsmittel ist nach der gezielten Probenauswahl durch das Labor sehr unwahrscheinlich (vgl. *Anhang, Nr. 11*).

⁹² LÜNING 2011, 36. 46 f. 51 f. 58 f. Anm. 77.152 Farbtaf. 11,3,4; CLADDERS 2001, 40 f. 65 f. Abb. 42 Taf. 59, 11–13.

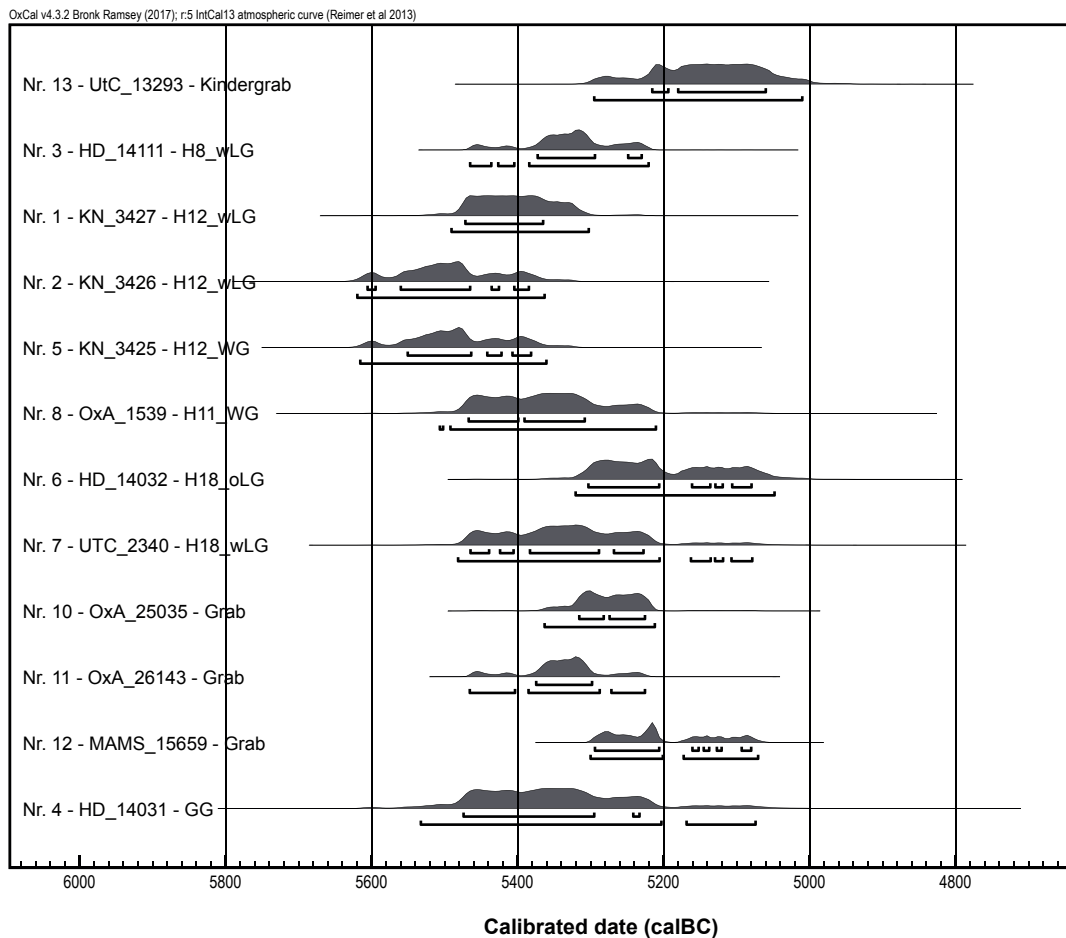


Abb. 5. Einzelkalibration von zwölf Radiocarbonaten aus Schwanfeld mit Angabe der Datierungsbereiche auf 1 σ - und 2 σ -Niveau. Die Daten sind nach ihrer relativchronologischen Datierung von unten (alt) nach oben (jung) sortiert.

den mit OxCal 4.3.2⁹³ unter Verwendung der Kalibrationskurve IntCal13⁹⁴ vorgenommen.

In einem ersten Schritt ist es zweckmäßig, alle Proben einzeln zu kalibrieren, um zu Daten zu gelangen, die nicht von möglicherweise falschen Prämissen beeinflusst sind. Das Resultat dieses Vorgangs zeigt *Abbildung 5*⁹⁵.

Für die Darstellung wurden die Proben nach ihrem im Vorfeld wahrscheinlichsten relativchronologischen Alter von unten (alt) nach oben (jung) geordnet. Die Daten streuen in dieser Ansicht strukturlos. Offensichtlich ist die gemeinsame Darstellung der Ergebnisse bei so unterschiedlicher Qualität und Material nicht erhellend, wenn man noch keine

⁹³ BRONK RAMSEY 2009a; BRONK RAMSEY / LEE 2013.

⁹⁴ REIMER 2013.

⁹⁵ In dieser Darstellung sind die nicht kontinuierlichen Datierungsspannen der einzelnen Daten auf 1 σ - und 2 σ -Niveau ablesbar. Die jeweils insgesamt abgedeckten Zeiträume finden sich in *Tabelle 1*.

Vorstellungen über ihre relative Position hat. Es wird auch unmittelbar deutlich, dass mit dem verfügbaren Material ohne solches Wissen wenig über die zeitlichen Abläufe in Schwanfeld erschlossen werden könnte.

Zunächst ist durch die Auswahl der verwendeten Daten die Möglichkeit gegeben, verschiedene Aspekte zu beleuchten bzw. Probleme auszuschalten oder hinsichtlich ihrer Auswirkungen zu beurteilen. Dies bezieht sich vor allem auf die Messungen an Holzkohle und die auffällig unterschiedlichen Resultate, die an den Knochen aus Grab 704/760 erzielt wurden. Die Wahl des Verfahrens und die archäologisch begründeten Vorgaben führen dann zu Modellen, die hinsichtlich ihrer Plausibilität verglichen werden können. Die relative Reihenfolge der beprobten Befunde ist nicht in allen Fällen eindeutig, und als Folge daraus sind es auch die absoluten zeitlichen Abstände untereinander nicht. Aufgrund der Messungenauigkeit mit Standardabweichungen, die die unterstellte Länge der Hausgenerationen ganz überwiegend erheblich überschreiten⁹⁶, kann methodisch nicht erwartet werden, dass eine genaue Datierung der einzelnen Phasen bzw. Ereignisse (Bestatungen) gelingen wird. Sehr wohl kann aber der zeitliche Rahmen der Besiedlung in Schwanfeld eingegrenzt werden, was zur Frage der chronologischen Stellung innerhalb der äLBK – ist Schwanfeld eine frühe Gründung mit Pioniercharakter oder vergleichsweise jung? – Informationen liefern wird. Außerdem verdeutlichen die Ergebnisse der verschiedenen gerechneten Modelle, welche relativchronologischen Einschätzungen unter Berücksichtigung der Radiocarbonaten mit größerer Wahrscheinlichkeit zutreffen.

Zur Datierung der Menschenknochen aus Grab 704/760 (Proben Nr. 10–12)

Lässt man die als verfälscht erkannte Heidelberger Messung (Nr. 9) beiseite, stehen drei im Jahr 2012 neu gewonnene Daten aus dem Männergrab 704/760 zur Verfügung. Ihr Zustandekommen wird in Teil 1 und dem Anhang ausführlich erläutert. Sie weisen erhebliche Unterschiede auf, was zunächst einmal zu erwarten ist, denn ihre Vorbehandlung für die Messung umfasste nur in zwei Fällen (Nr. 11–12) die gezielte Beseitigung der Verunreinigung mit Paraloid B 72. Umso überraschender ist es, dass gerade die Nachmessung in Oxford (Nr. 11; gleiche Probe wie Nr. 10, aber gereinigt) das höchste ¹⁴C-Alter der drei neuen Daten aufweist. Die ebenfalls gereinigte Probe, die in Mannheim untersucht wurde (Nr. 12), deutet dagegen darauf hin, dass das absolute Datum für das Grab erst weit im 53. Jahrhundert oder gar später liegen könnte. Es besteht also ein erheblicher Widerspruch zwischen den Ergebnissen, obwohl für beide im Labor dasselbe Ziel verfolgt wurde, nämlich den Effekt des Konservierungsmittels zu beseitigen.

Abhängig von der Beschaffenheit des Paraloid B 72 können damit verunreinigte Proben zu alt oder zu jung ausfallen, je nachdem, ob das enthaltene Ethanol fossil oder rezent ist⁹⁷. Für Letzteres spricht, dass die zweite Oxforder Messung (Nr. 11) an derselben Probe nach dem Reinigungsvorgang älter ausfällt als die erste. Dem steht gegenüber, dass das Mannheimer Datum (Nr. 12) nach Entfernen des Paraloids erheblich jünger ist als die beiden aus Oxford und dass die Heidelberger Messung von 1992 (Nr. 9) mit Kontamination ein zu hohes Alter ergab⁹⁸.

⁹⁶ Vgl. LÜNING 2005, 62 Anm. 9.

⁹⁷ Frdl. Mitt. Tom Higham, Oxford. Mittels der sowohl in Oxford als auch in Mannheim durchgeführten Ultrafiltration werden kleine Molekülbruchstücke, die überwiegend bei jüngeren Ver-

unreinigungen auftreten, von langen Molekülen getrennt.

⁹⁸ Möglicherweise spielt es eine Rolle, dass die absolute Menge des untersuchten Materials variiert. In Heidelberg wurde ein ganzer Oberschenkelkno-

Nr. Name – Ort	Unmodelliert (BC/AD)					
	1 σ (68,2 %)			2 σ (94,5 %)		
	von	bis	%	von	bis	%
12 MAMS-15659 – Grab	-5295	-5207	53,6	-5301	-5202	59,2
	-5161	-5153	3,3	-5173	-5071	36,2
	-5146	-5138	3,1			
	-5128	-5121	2,5			
	-5094	-5081	5,7			
11 OxA-26143 – Grab	-5375	-5299	68,2	-5466	-5404	13,0
				-5386	-5288	72,8
				-5272	-5226	9,6
10 OxA-25035 – Grab	-5316	-5283	29,1	-5364	-5213	95,4
	-5275	-5226	39,1			

Tab. 2. Einzelkalibration der Daten Nr. 10–12 aus Grab 704/760.

In *Tabelle 2* sind die Ergebnisse der Einzelkalibrationen der Daten aus dem Grab detailliert abzulesen. Beide Oxforder Messungen (Nr. 10–11) weisen die Bestattung als zumindest sehr wahrscheinlich ältestbandkeramisch aus. Für diejenige aus Mannheim (Nr. 12) hingegen beginnt die Datierungsspanne mit dem Intervall 5301–5202 (59,2 %; 2 σ -Niveau). Für eine ältestbandkeramische Bestattung ist das nach bisheriger Lesart eigentlich zu jung. Aufgrund der Überlagerung des Grabes durch die Längsgrube 704 von Haus 16 ist es stratigraphisch ausgeschlossen, dass es sich hier um ein die älBK-Besiedlung abschließendes oder gar flombornzeitliches Ereignis handelt. Solch ein späterer Eingriff wäre grundsätzlich durchaus möglich, wie das Kindergrab in Längsgrube und Außengraben 796/797 von Haus 19 zeigt. Der neue beträchtlich jüngere Ansatz für die Ausbreitung der älBK nach Westen macht aber deutlich, dass die bisherige Annahme nicht mehr haltbar ist, nach der der Wechsel von der älBK zur Stufe Flomborn um 5300 v. u. Z. im Wesentlichen abgeschlossen war⁹⁹. Obwohl es Belege für den Übergang zwischen den beiden Phasen innerhalb einer Siedlung gibt¹⁰⁰, muss eine parallele Existenz der beiden Erscheinungen über mehrere Generationen in Betracht gezogen werden¹⁰¹. Folglich ist auch ein Ende der älBK nach 5300 v. u. Z. glaubhaft. Gegen die Probe Nr. 12 spricht innerhalb Schwanfelds gleichwohl die relativchronologisch frühe Position der Bestattung in HGR 1 oder 2.

chen verwendet, die Oxforder Probe umfasst nur 400 mg. Dagegen spricht, dass die absolute Menge nicht den relativen Anteil in der Probe bestimmt. Außerdem bleibt so auch der Grund für die Abweichung des Mannheimer Ergebnisses offen. Bevor man nun über unterschiedliche Tränkungsgrade spekuliert, muss erwogen werden, dass außer der Härtung mit Paraloid auch der verwendete Kleber (vgl. Anm. 21 und Anhang, Nr. 18) zu den Verfälschungen beitrug. Allerdings müsste auch dies beide neuen Proben betreffen. Das Wirken zweier Chemikalien erscheint auf jeden Fall einsteilen als die wahrscheinlichste Erklärung.

⁹⁹ Vgl. LÜNING 2005, 67–71 Abb. 22; FRÖHLICH 2006, 64–69.

¹⁰⁰ HOPPE 2016; STRIEN 2014, 147; 150.

¹⁰¹ Vgl. CLADDERS / STÄUBLE 2003; LÜNING 2005, 71. Ein Beginn von Flomborn wesentlich nach 5300 v. u. Z. ist allgemeingültig auf gegenwärtigem Forschungsstand aufgrund der rheinischen Chronologie kaum anzunehmen: Der eindeutig datierte Brunnen von Kückhoven (5089 v. u. Z.) entstand erst in der jüngeren LBK (HGR XI; STRIEN 2014, 154).

Um zu prüfen, inwiefern die drei Daten trotz der Differenzen vereinbar sind, wurden sie in unterschiedlichen Konstellationen gemeinsam kalibriert. Dafür wurde mit dem OxCal-Befehl „R_Combine“ gearbeitet, der unterstellt, dass die kombinierten Daten aus demselben Reservoir stammen und damit tatsächlich gleich alt sind. Die ^{14}C -Alter werden dazu vor der Kalibration vereinigt und das Resultat als ein Datum behandelt, das dann kalibriert wird. Die Teststatistik zeigt mittels Chi^2 -Test an, ob eine solche Kombination statthaft ist¹⁰². Neben der Zusammenfassung aller drei neuen Daten wurden die beiden aus Oxford und die beiden gereinigten versuchsweise kombiniert.

Test 1 – drei neue Proben (Nr. 10–12)

Die gemeinsame Behandlung aller drei Proben ist ausweislich des Chi^2 -Tests statistisch nicht gerechtfertigt¹⁰³. Grund ist in dieser Konstellation das Datum Nr. 11, während die jüngeren Daten Nr. 10 und 12 kombinierbar wären¹⁰⁴. Hier würden aber eine gereinigte und eine ungereinigte Probe miteinander verglichen. Das ist in Test 3 mit den beiden Oxforder Daten Nr. 10 und 11 ebenfalls so, aber es handelt sich dort immerhin um die gleiche Probe, so dass ein Vergleich trotz methodischer Bedenken sinnvoller zu sein scheint. Zuvor sollen allerdings die beiden Messungen betrachtet werden, für die von der Behandlung her am ehesten erwartet werden dürfte, dass sie kombinierbar sind¹⁰⁵.

Test 2 – zwei gereinigte Proben (Nr. 11 und 12)

Entgegen dieser Annahme ist eine Zusammenfassung der beiden gereinigten Proben ohne Zweifel nicht statthaft¹⁰⁶. Nach Betrachtung der Einzelwerte ist dies aber nicht erstaunlich.

Test 3 – zwei Proben aus Oxford (Nr. 10 und 11)

Obwohl sie sich hinsichtlich ihrer Vorbehandlung unterscheiden und man die nicht eigens gereinigte Probe am ehesten zu verwerfen geneigt wäre, sind die beiden Oxforder Messungen gut kombinierbar und statistisch als gleich alt zu betrachten (*Abb. 6*)¹⁰⁷. Die Datierungsspanne auf 95,4 %-Niveau (5367–5224 v. u. Z.) lässt die Einordnung in eine Generation im Verlauf der äLBK zu und der Abschnitt 5356–5296 v. u. Z. (58,9 %) im 1σ -Bereich scheint eine plausible Eingrenzung zu sein.

¹⁰² BRONK RAMSEY 2009b, 1028–1030.

¹⁰³ Der Chi^2 -Test scheitert auf 5 %-Niveau: 2 Freiheitsgrade (im Folgenden: FG); $T = 7,896$ (5 % = 6,0).

¹⁰⁴ In diesem Fall ist das Ergebnis statistisch haltbar. Chi^2 -Test: 1 FG; $T = 2,3$ (5 % = 3,8). Die Datierungsspanne liegt dann bei 5309–5207 v. u. Z. (2σ).

¹⁰⁵ Man könnte auch unterstellen, dass die beiden nicht gereinigten Proben (Nr. 9 und 10) vergleichbare Daten ergäben. Ihre Zusammenfassung ist allerdings eindeutig ebenfalls nicht möglich, was angesichts der Differenz in der Einzelkalibration nicht verwundert. Chi^2 -Test: 1 FG; $T = 38,378$ (5 % = 3,8).

¹⁰⁶ Chi^2 -Test: 1 FG; $T = 7,4$ (5 % = 3,8).

¹⁰⁷ Chi^2 -Test: 1 FG; $T = 0,9$ (5 % = 3,8).

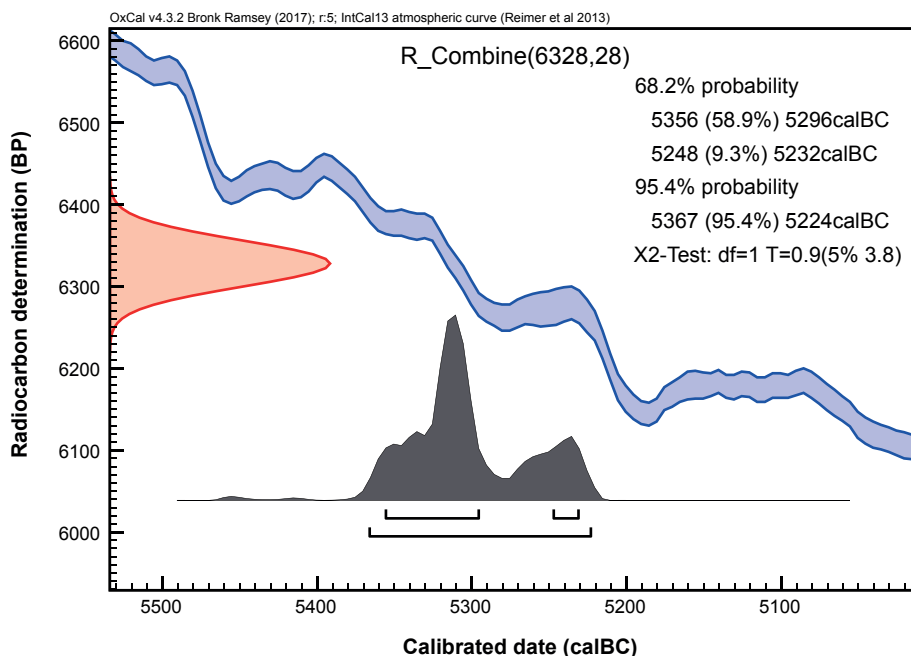


Abb. 6. Kombiniertes Datum der beiden Oxforder Messungen zum Grab 704/760 (s. Tab. 1, Nr. 10–11).

Bewertung

In den drei getesteten Varianten kommen recht ähnliche Zeitspannen für das Grab in Frage, obwohl nur ein Ergebnis (Test 3) rechnerisch haltbar ist¹⁰⁸. Gerade dieses repräsentiert das höchste Alter in diesem Vergleich. Unter den gegebenen archäologischen Prämissen ist die alleinige Verwendung von Nr. 11 am besten begründbar. Diese Probe erfüllt die Erwartung, dass mit Hilfe einer geeigneten Behandlung der Einfluss der Kontamination minimiert wurde, und ihr Alter entspricht deutlich der Einstufung in einen Abschnitt längere Zeit vor dem Ende äLBK. Da sie stratigraphisch älter ist als Haus 16 aus HGR 3, ist sie in HGR 1 oder 2 einzustufen, und für letztere gibt es ein weiteres Datum (Nr. 8), das methodisch das wohl verlässlichste der älteren Messungen darstellt, denn es wurde aus einer Ährchengabel (*Triticum*) gewonnen. Die Probe stammt aus der Westgrube 127 von Haus 11 und somit aus HGR 2. Die Daten Nr. 8 und 11 sind bestens kombinierbar¹⁰⁹. Auf 95,4 %-Niveau sind sie, wenn man ihnen ein weitgehend übereinstimmendes Alter unterstellt („Combine“, vgl. folgender Abschnitt zu Haus 18), in den Zeitraum 5467–5230 v. u. Z. zu stellen, wobei das 54. Jahrhundert die größte Wahrscheinlichkeit besitzt (5388–5295 v. u. Z.; 79,1 %).

¹⁰⁸ Datierungsspannen auf 95,4 %-Niveau. Test 1: 5305–5219 v. u. Z.; Test 2: 5306–5219 v. u. Z. Trotz dieser vergleichsweise geringen Unterschiede ist zu erwarten, dass die Verwendung aller drei Daten oder der beiden gereinigten für die spätere

Modellierung der absoluten Schwanfeldchronologie zu weniger stabilen Ergebnissen führt, als wenn nur Probe Nr. 11 oder die Daten Nr. 10 und 11 verwendet werden.

¹⁰⁹ Acomb = 121,4 %.

Nr. Name – Ort	Unmodelliert (BC/AD)						Modelliert (BC/AD)						Indizes	
	1σ (68,2 %)			2σ (94,5 %)			1σ (68,2 %)			2σ (94,5 %)			A _{comb}	A
	von	bis	%	von	bis	%	von	bis	%	von	bis	%		
Combine	-5303	-5222	68,2	-5357	-5206	87,6							99,4	
				-5165	-5118	4,6								
				-5110	-5078	3,2								
7 Utc-2340 – H18_wLG	-5465	-5440	8,5	-5482	-5206	91,8	-5303	-5222	68,2	-5357	-5206	87,6	88,0	
	-5425	-5406	5,9	-5163	-5136	1,5				-5165	-5118	4,6		
	-5384	-5289	40,8	-5130	-5119	0,6				-5110	-5078	3,2		
	-5269	-5228	13,0	-5108	-5079	1,6								
6 Hd-14032 – H18_öLG	-5304	-5207	48,1	-5321	-5049	95,4	-5303	-5222	68,2	-5357	-5206	87,6	112,7	
	-5162	-5137	8,5							-5165	-5118	4,6		
	-5130	-5120	3,4							-5110	-5078	3,2		
	-5107	-5080	8,2											

Tab. 3. Kombinierte Kalibration der beiden Daten Nr. 6 und 7 aus Haus 18.

Probe Nr. 12 ist dagegen so jung, dass sie mit den beiden anderen aus dem Grab nicht vereinbar ist. Würde es sich um ein „unpassendes“ Datum (Ausreißer) von mehreren aus einer Siedlungsgrube oder einem Hausinventar handeln, wie es unten für die beiden Proben aus Haus 18 besprochen wird, wäre die Lösung vergleichsweise einfach: Man dürfte davon ausgehen, dass sich im Befund Gegenstände befanden, die nicht zeitgleich mit den übrigen dort entstanden und durch spätere Eingriffe in den Kontext gerieten. Bei Knochen eines Individuums ist das ausgeschlossen. Deshalb wurde von einer generellen Nichtberücksichtigung von Nr. 12 abgesehen. Sie wurde testweise in die unten erläuterten Modelle integriert, weil ja gerade eine möglichst präzise zeitliche Ansprache des Grabes Ausgangspunkt für diese Studie ist. Es wurden jedoch keine Kombinationen der drei Daten verwendet, sondern mit Nr. 11 oder 12 als Alternativen operiert.

Ein Haushalt, zwei Daten – die Proben aus Haus 18 (Nr. 6 und 7)

Haus 18 datiert in die Schwanfelder HGR 2 (eventuell HGR 1), ist relativchronologisch innerhalb der Siedlung also früh eingestuft. In der Einzelkalibration fallen die beiden sehr unterschiedlichen Datierungen der Proben Nr. 6 und 7 auf (*Tab. 3*). Die Zeitspanne von Nr. 6 lässt kaum eine Einstufung in die frühe äLBK zu, während Nr. 7 zumindest mit einiger Wahrscheinlichkeit aus dem 54. Jahrhundert stammt. Somit stellt sich zuerst die Frage, ob die beiden überhaupt gleichzeitig sein können. Daher wurden sie in OxCal mit dem Befehl „Combine“ gemeinsam kalibriert. Dabei wird keine absolute Gleichzeitigkeit vorausgesetzt, sondern untersucht, ob die beteiligten Datierungen so überlappen, dass ein kongruentes Alter möglich ist. Dies wird von OxCal mittels Übereinstimmungswerten (agreement index) und dem Chi²-Test geprüft.

Demzufolge können die beiden Daten durchaus demselben Zeitraum zugeordnet werden (*Tab. 3*)¹¹⁰. Der Übereinstimmungswert für die Kombination (Acomb) ist mit 99,4 % ebenso gut wie diejenigen für die einzelnen Proben (A)¹¹¹. Die gemeinsame Datierung in

¹¹⁰ Chi²-Test: 1 FG; T = 1,171 (5 % = 3,841).

¹¹¹ OxCal warnt, wenn der Wert für ein Modell oder ein einzelnes Datum unter 60 % beträgt, dass das

Modell statistisch nicht mit hinreichender Sicherheit gültig ist („poor agreement“).

Kalenderjahren lässt eine Einordnung deutlich vor das Ende äLBK zu, was für Nr. 6 allein kaum der Fall ist¹¹², während Nr. 7 für sich genommen besser mit der relativchronologisch frühen Stellung von Haus 18 vereinbar ist als in der gemeinsamen Darstellung. Im Abschnitt über die Probenauswahl wurden die Unwägbarkeiten bei den Schwanfelder Daten aus Knochen (Nr. 6) bzw. organischen Krusten (Nr. 7) erörtert und begründet, dass sie nicht von vornherein ausgeschlossen werden müssen¹¹³. Da eine neutrale Information darüber, welche Messung eher verlässlich ist, nicht vorliegt, sind archäologische Abwägungen hierzu notwendig. Die Keramikchronologie lässt Nr. 7 als die schlüssigere Wahl erscheinen. Da aber die Kombination beider Daten statistisch keine Bedenken begründet, wurden zunächst beide in die komplexeren Auswertungen integriert und dabei jeweils mit dem Befehl „Combine“ zusammengefasst.

Drei Daten, ein Problem: Haus 12 und seine Holzkohleproben (Nr. 1, 2 und 5)

Aus Haus 12 liegen zwar drei Proben vor – und damit so viele wie aus keinem anderen Inventar –, aber alle bestehen aus Holzkohle. Dieses Material ist generell mit der Unsicherheit des möglichen „Altholzeffekts“ behaftet, der auf zwei Arten eintreten kann¹¹⁴. Die eine ist, dass selbst an ein und demselben Baum nicht jeder Bereich gleich datiert, da die Einlagerung von ¹⁴C nur in den gerade wachsenden Teilen geschieht, während im Inneren des Stammes bereits der Zerfall eingesetzt hat. Liegen also keine jungen Äste oder Holz mit Waldkante vor, ist das Alter des Holzes zum Zeitpunkt des Wegwerfens schwer bis gar nicht zu beurteilen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass das Holz bereits lange in der Siedlung in Gebrauch und folglich bei der Aufgabe „alt“ war. Über die tatsächliche Zeitstellung einer Grubenfüllung sagen solche Datierungen dann zunächst wenig aus.

Wie kann man vielleicht dennoch zu sinnvollen Erkenntnissen aus dieser Art von Radiocarbonaten gelangen? Zum einen ist im vorliegenden Fall zu prüfen, ob die drei Proben gleich alt sein können. Dabei wird analog zu den Daten aus Haus 18 vorgegangen. Zum anderen unterscheiden sich auch die Messungen aus Haus 12, folglich ist es möglich, dass zumindest ein Teil von ihnen brauchbare Informationen liefern kann. Dies ist über die Vereinbarkeit der kalibrierten Daten mit den archäologischen Informationen zum relativen Alter von Haus 12 zu bewerten.

Bisher war Haus 12 als jüngstes in der Reihe 2 eingestuft¹¹⁵. Die ¹⁴C-Daten wären mit diesem Ansatz sicher unmittelbar als mutmaßlich zu alt aufgefallen, wenn nicht das Grab aufgrund der beschriebenen Problematik derart früh angesetzt worden wäre. Jetzt sind zwei der Messungen aus Haus 12 (Nr. 2 und 5) die ältesten aus Schwanfeld, die eine für feinchronologische Fragen akzeptable Standardabweichung besitzen. Das Gebäude wird neu bereits in HGR 3 datiert; das macht diese Daten plausibler, aber ihre unkalibrierten Radiocarbonalter übertreffen alle anderen der Siedlung – einschließlich derer aus dem

¹¹² Auch wenn die Befunde selbst keine Hinweise auf spätere Eingriffe geben, sind diese durchaus möglich. In Schwanfeld sind z. B. immerhin 0,5 % der Keramikscherben in der Machart der jüngeren LBK-Phasen ohne organische Magerung hergestellt. Sie streuen über die Befunde von acht der elf untersuchten Häuser, sind also zwar nur ein kleiner Teil des Fundmaterials, aber eben doch recht stetig vorhanden (FRÖHLICH 2017, Abb.

110). Sollten diese Scherben tatsächlich nach der äLBK entstanden sein, wäre auch das gelegentliche Vorhandensein von organischem Material gleichen Alters keine Überraschung.

¹¹³ Vgl. JAKUCS U. A. 2016, 316.

¹¹⁴ Vgl. STÄUBLE 2005, 220–224 Abb. 153; BRONK RAMSEY 2009b, 1024; JAKUCS U. A. 2016, 316.

¹¹⁵ LÜNING 2005, 57 Abb. 9.

Nr. Name – Ort	Unmodelliert (BC/AD)						Modelliert (BC/AD)						Indizes	
	1σ (68,2 %)			2σ (94,5 %)			1σ (68,2 %)			2σ (94,5 %)			A _{comb}	A
	von	bis	%	von	bis	%	von	bis	%	von	bis	%		
Combine	-5487	-5464	29,1	-5516	-5371	95,4							97,0	
	-5444	-5421	15,5											
	-5409	-5381	23,6											
5 Kn-3425 – H12_WG	-5551	-5464	50,8	-5616	-5361	95,4	-5487	-5464	29,1	-5516	-5371	95,4	105,6	
	-5442	-5423	7,0				-5444	-5421	15,5					
	-5408	-5382	10,4				-5409	-5381	23,6					
2 Kn-3426 – H12_wLG	-5606	-5595	3,6	-5620	-5364	95,4	-5487	-5464	29,1	-5516	-5371	95,4	96,7	
	-5561	-5466	54,3				-5444	-5421	15,5					
	-5436	-5426	3,2				-5409	-5381	23,6					
	-5405	-5385	7,2											
1 Kn-3427 – H12_wLG	-5472	-5366	68,2	-5491	-5303	95,4	-5487	-5464	29,1	-5516	-5371	95,4	92,9	
							-5444	-5421	15,5					
							-5409	-5381	23,6					

Tab. 4. Kombinierte Kalibration der Daten Nr. 1, 2 und 5 aus Haus 12.

Grab – um mindestens anderthalb Jahrhunderte. Dazwischen steht Probe Nr. 1, gleichfalls aus Haus 12, die immerhin so nahe an den übrigen eingeordnet ist, dass es plausibel scheint, bei ihr keinen oder wenigstens einen bloß geringen Altholzeffekt für möglich zu halten. Von vornherein kann dies über die verfügbaren Informationen zum untersuchten Material nicht weiter beurteilt werden: Alle drei Proben wurden nicht an Holzkohlestücken gewonnen, die eine Artbestimmung oder gar das Erkennen des Pflanzenteils zuließen¹¹⁶. Während die Proben Nr. 1 und 2 immerhin erkennbare Holzkohle enthielten (HK B), wurde Nr. 5 nur aus schwarzem Verfüllungssediment in der Westgrube 353 gewonnen (HK C).

Einzeln kalibriert, müssen die Proben Nr. 2 und 5 mit Spannen von 5620–5364 bzw. 5616–5361 v. u. Z. (2σ) vor dem Hintergrund der neuen Erkenntnisse zum Zeitraum der Westexpansion der äLBK als vermutlich zu alt eingestuft werden, zumal Haus 12 immerhin bereits in die Mitte der Schwanfelder Besiedlung fällt. Lediglich Nr. 1 (5491–5303 v. u. Z.) erfüllt die daraus ableitbaren absolutchronologischen Erwartungen und datiert mit größerer Wahrscheinlichkeit den Verfüllungszeitraum der Längsgrube 564.

Die testweise Kombination der drei Messungen ist gleichwohl statistisch sehr gut haltbar¹¹⁷. Der Übereinstimmungswert ist sowohl für die Kombination als auch für jedes der einzelnen Daten mehr als unbedenklich (*Tab. 4*). Sie sind folglich rechnerisch als gleich alt aufzufassen. Ob dies auch bedeutet, dass sie gemeinsam mit den anderen Proben so in ein für Schwanfeld stimmiges Modell eingepasst werden können, dass sie zum Erkenntnisgewinn beitragen, wird in der Folge zu bewerten sein.

¹¹⁶ Zu den Qualitätsstufen der Holzkohleproben aus Schwanfeld vgl. die Erläuterung im Abschnitt „Probenauswahl“.

¹¹⁷ Chi²-Test: 2 FG; T = 1,447 (5 % = 5,991).

Gemeinsame Kalibration mit verschiedenen Parametern

Da die Schwanfelder Radiocarbonaten unterschiedlich vertrauenswürdig sind und darüber hinaus einige Proben relativchronologisch mehrere Einordnungen zulassen, wurde das Material in mehreren verschiedenen Versionen der Probenauswahl und darin Varianten von zeitlichen Abfolgen analysiert. Davon sollen hier die wesentlichen Ergebnisse vorgestellt werden.

Zunächst wurden lediglich die kurzlebigen Materialien verwendet, die weder kontaminiert sein sollten noch eines Altholzeffekts verdächtig sind (Version 1). Anschließend wurden die Holzkohledaten eingefügt, um ihren Effekt zu evaluieren (Version 2). Mit den Erkenntnissen aus diesen Untersuchungen wurde dann versucht, ein Modell zu finden, in dem gemeinsam mit den beiden Gräbern möglichst viele Informationen enthalten sind, ohne gravierende Widersprüche mit den archäologischen Vorstellungen aufzuweisen – aber auch keine unangemessenen statistischen Inkonsistenzen (Version 3).

Die folgenden verschiedenen Modelle sind technisch ähnlich angelegt. Daher sei hier kurz etwas zum Verfahren bei der Berechnung mit OxCal 4.3.2 erläutert¹¹⁸. Es lässt sich zeigen, dass die Schwanfelder Proben eine gewisse zeitliche Tiefe repräsentieren (s. u.). Durch die vorhandenen relativchronologischen Kenntnisse können die verfügbaren Daten geordnet werden, so dass sie eine Sequenz aus aufeinander folgenden Ereignissen repräsentieren. Dem trägt der Befehl „Sequence“ Rechnung. Innerhalb der Sequenz können die Daten weiter gegliedert werden. So bilden mehrere Proben, die einem mehr oder weniger eng fassbaren Zeitraum zuzuordnen sind, Phasen („Phase“). Innerhalb davon lassen sich miteinander verbundene Daten wie die aus Haus 18 oder dem Grab außerdem wie oben beschrieben kombinieren („Combine“ bzw. „R_Combine“).

Wird zwischen zwei Phasen ein Hiatus erwartet, kann auch dies vorgegeben werden („Interval“). Das berechnete Intervall lässt dann Schlüsse zu, ob die Vorstellungen zu seiner Dimension plausibel sind. Enthält die angegebene Spanne die Möglichkeit, dass der Abstand auch null Jahre betragen kann, ist aus Sicht der Radiocarbonaten nicht zwingend auf einen Hiatus zu schließen. Vergleichbar verhält es sich mit der Option, die Gesamtdauer, die von den Daten abgedeckt wird, zu berechnen („Span“): Ist die Möglichkeit „null Jahre“ enthalten, ist eine Gleichzeitigkeit aller Proben statistisch denkbar¹¹⁹.

OxCal gibt als Indikator für die Güte des berechneten Modells den Übereinstimmungswert A_{model} an. Dieser wird in den folgenden Ausführungen ein Argument für die Beurteilung der Versionen und Varianten sein¹²⁰. Dabei ist jedoch zu beachten, dass A_{model} als empirische Größe kein Messwert ist, mit dem die Zuverlässigkeit eines Modells quantifi-

¹¹⁸ An dieser Stelle soll keine umfassende Einführung in die Verwendung von OxCal und die zugrunde liegenden Rechenverfahren geliefert werden. Vgl. dazu das OxCal-Handbuch (https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcalhelp/hlp_contents.html) sowie BRONK RAMSEY U. A. 2001; BRONK RAMSEY 2009a; 2009b.

¹¹⁹ Die Berechnung von Intervallen und Gesamtspannen erfolgt unabhängig von der Kalibration der Daten für die einzelnen Proben und hat deshalb keinen Einfluss auf sie. Es ist darüber hinaus möglich, auch die zeitlichen Abstände zwischen den Phasen („Gaps“) anhand von Modellvorstel-

lungen für die Berechnung vorzugeben. Auch damit wurde experimentiert, allerdings weichen die Ergebnisse kaum von den hier beschriebenen ab, dafür sind die Modelle komplexer, was angesichts der überschaubaren Datenbasis mit ihren ohnehin ausgeprägten Unwägbarkeiten nicht gerechtfertigt ist.

¹²⁰ A_{model} ist dem ebenfalls angegebenen Wert A_{overall} vorzuziehen. Letzterer fasst die Übereinstimmungswerte der einzelnen Proben zusammen, während ersterer die Stimmigkeit des Modells insgesamt misst (BRONK RAMSEY 2009a, 357).

Version	verwendete Proben	Variante	relative Reihenfolge
1	kurzlebiges Material	I	Grab / 18–11–12 / 16–8–Kind
2	kurzlebiges Material / Holzkohle	II	Grab–11 / 18–12 / 16–8–Kind
3	kurzlebiges Material / Holzkohle / Menschenknochen	III	GG / Grab / 18–11–12–8–Kind
		IV	GG / Grab–11 / 18–12–8–Kind
		V	GG–11 / 18 / Grab–12–8–Kind

Tab. 5. Übersicht der Versionen, in denen die verfügbaren Probenmaterialien kombiniert werden können, und der Varianten für die relative Reihenfolge der Befunde. In den Varianten I und II ist Probe Nr. 4 dem Haus 16 (HGR 3) zugeschrieben, was stratigraphisch die weniger wahrscheinliche Einordnung ist. In den Varianten III–V wurde sie der Großen Grube (GG) zugewiesen und bildet das älteste Datum der Sequenz.

ziert und belegt werden kann¹²¹. Da es aber an genaueren statistischen Alternativen mangelt, gibt A_{model} wertvolle Hinweise, wenn zwischen mehreren Modellen abzuwägen ist, die aus archäologischer Sicht gleich oder ähnlich wahrscheinlich sind. Die individuellen Übereinstimmungswerte (A) der einzelnen Proben erlauben es, deren Einpassung in das jeweilige Modell zu bewerten.

Die relativchronologische Sortierung, die Einstufung in Phasen und die Angabe von Lücken sind Ergebnis der archäologischen Bearbeitung der Funde und Befunde eines Platzes und finden sinnvollerweise vor dem komplexeren Kalibrieren von ¹⁴C-Daten statt. Im Folgenden wird allerdings außerdem versucht werden, in den Fällen, die relativchronologisch nicht eindeutig scheinen, auf naturwissenschaftlichem Wege auch Argumente für die eine oder andere Variante zu gewinnen. Dies betrifft die Zuordnung von Nr. 4 zur „Großen Grube“ (HGR 1) oder Haus 16 (HGR 3) sowie die Zeitstellung von Haus 18 (HGR 1 oder 2) und sein Verhältnis zum Grab (HGR 1 oder 2). Eine Übersicht der drei überprüften Versionen mit ihren fünf möglichen Varianten bietet *Tabelle 5*¹²².

Als erster Schritt wurde jedoch mittels der Befehle „Phase“ und „Combine“ geprüft, ob alle dreizehn Daten auch eine kontinuierliche Phase abbilden oder gar mehr oder weniger gleichzeitig sein können. Das letztere Szenario ist auszuschließen¹²³. Das liegt an den völlig ungenügend eingepassten Daten aus Holzkohle (Nr. 1, 2 und 5), dem Kindergrab (Nr. 13) und der Mannheimer Datierung für das Männergrab (Nr. 12). Ohne diese lässt sich ein zeitlicher Kernbereich von 5321–5296 v. u. Z. (82,6 %) eingrenzen, dessen Aussagekraft aber zunächst nicht beurteilt werden kann. Anders ist die Einschätzung bei der Prüfung, ob eine kontinuierliche Phase ohne größere Lücken vorliegt. Ein solches Modell

¹²¹ Da in manchen Fällen das wirkliche Alter in die Randbereiche der Datierungsspannen oder in kleinere Abschnitte der Wahrscheinlichkeitsverteilungen einzelner Proben fallen kann, ist es möglich, dass aufgrund archäologischer Prämissen eindeutig zutreffende Modelle sehr niedrige A_{model} -Werte haben können (frdl. Mitt. N. Müller-Scheeßel, Kiel). Auf demselben Weg ist das Gegenteil möglich, nämlich scheinbar sehr gute Einpassungen von Daten, die in Wahrheit im Modell unzutreffend, aber statistisch kompatibel platziert sind.

¹²² Nicht alle davon werden im Folgenden beschrieben. Dennoch ist das Operieren mit diesen Varianten nicht gerade übersichtlich und daher wenig befriedigend. Es dient aber der Klärung relativchronologischer Fragestellungen, die Bestandteil dieser Untersuchung sind, und ist folglich nicht ganz vermeidbar.

¹²³ Der Übereinstimmungswert liegt bei nur 2,3 %. Chi²-Test: 11 FG; T = 40,754 (5 % = 19,7).

ist statistisch tragfähig ($A_{\text{model}} = 84\%$). Kritisch ist hier nur die Einpassung des Kindergrabes ($A = 55,5\%$), und die Holzkohledaten Nr. 2 und 5 ($A = 62,1\%$ bzw. $68,4\%$) stehen nur wenig besser da. Dass diese drei Daten sich am schlechtesten eingliedern, war zu erwarten, da es sich um die Extremwerte handelt. Nicht berücksichtigt sind die Beziehungen zwischen den verschiedenen Proben aus dem Grab 704/760 bzw. Haus 18, die hier jeweils für sich behandelt wurden. Die insgesamt abgedeckte Zeitspanne ist mit 54–429 Jahren (2σ) zwar sehr unpräzise¹²⁴, es wird aber deutlich, dass man von einer zeitlichen Tiefe ausgehen muss. Es ist deshalb gerechtfertigt, mit Modellen zu operieren, die nacheinander erfolgte Vorgänge voraussetzen.

Kurzlebige Materialien aus den Siedlungsgruben (Version 1)

In einem ersten Schritt zur gemeinsamen Kalibration wurden die Messungen an kurzlebigen Materialien (Tierknochen, Getreide, Speiserest; Nr. 3, 4, 6, 7 und 8) gemäß ihrer relativchronologischen Einordnung modelliert. Mit Übereinstimmungswerten von 63,1–82,4 % sind alle Varianten (I–IV, vgl. *Tab. 5*) rechnerisch glaubhaft¹²⁵. Die Abfolge „Große Grube“–Haus 11 / Haus 18–Haus 2–Haus 8 erweist sich hier deutlich als die überzeugendste. Dass Haus 18 sich besser in HGR 2 eingliedert als in HGR 1, kann grundsätzlich nicht verwundern, wenn beide Daten aus seinen Gruben einbezogen werden, da Nr. 6 immer zu einer insgesamt jüngeren Einschätzung führen muss als Nr. 7 allein. Der Einfluss dieser einen Messung auf das Gesamtergebnis wird deutlich, wenn man sie aus den Berechnungen ausschließt: Die Übereinstimmungswerte für die Varianten I–IV von Version 1 liegen dann zwischen 146,4 und 151,5 %.

In allen Analysen sind die jeweils resultierenden Zeitspannen für die Besiedlung von Schwanfeld auf 95,4 %-Niveau mit bis zu 511 Jahren derart weit gefasst, dass Beginn und Ende potentiell vor bzw. nach der äLBK liegen würden (5626–5233 bzw. 5363–5046 v. u. Z. in Variante IV). Um zu einer genaueren Einschätzung zu gelangen, ist hier die Betrachtung auf 68,2 %-Niveau notwendig. Die rechnerisch wahrscheinlichste Variante IV begann demnach zwischen 5447 und 5298 v. u. Z. und endete zwischen 5319 und 5202 v. u. Z. – bei einer Gesamtdauer von 0–185 Jahren. Man kann sich einer genaueren Einschätzung annähern, indem man die Mediane betrachtet, auch wenn solche Mittelwerte nur bedingt repräsentativ für die einzelnen Wahrscheinlichkeitsverteilungen sind. Die Gesamtdauer beträgt im Median 117 Jahre, was mit der Vorstellung von fünf Menschengenerationen gut vereinbar ist. Der Anfang der Besiedlung läge in der Mitte des 54. Jahrhunderts (5371 v. u. Z.), die Auflassung in der Mitte des 53. Jahrhunderts (5248 v. u. Z.). Bei gleicher Dauer verschiebt sich dieser Zeitraum ohne das Datum Nr. 6 von Haus 18 um etwa zwei Generationen nach vorn (5415–5299 v. u. Z.), was angesichts der neuen Erkenntnisse zum Zeitpunkt der ältestbandkeramischen Westexpansion mindestens diskussionsbedürftig wäre.

Die Ergebnisse der kurzlebigen Materialien bilden insgesamt trotz ihrer mit vier bis fünf Messungen nur kleinen Basis ein gutes Gerüst für den „Einbau“ der anderen Proben und die anschließende Bewertung der Resultate mit diesen.

¹²⁴ Abfragebefehl „Interval“. Die Grenzwerte („Boundaries“) für Beginn (5557–5333 v. u. Z.) und Ende (5296–5096 v. u. Z.) der Besiedlung streuen auf 2σ -Niveau gleichfalls so, dass sie keine

Einengung auf einen plausiblen Besiedlungszeitraum gestatten.

¹²⁵ Variante V entspricht in den Versionen 1 und 2 (ohne Gräber) der Variante IV.

Kurzlebige Materialien und Holzkohle aus den Siedlungsgruben (Version 2)

Als nächster Schritt wurden die kurzlebigen Materialien um die drei Holzkohleproben aus Haus 12 ergänzt. Das führt nicht zu einer verbesserten Kenntnis der relativen Abfolge der datierten Aktivitäten, denn die Übereinstimmungswerte liegen mit 15,8–17,7 % praktisch gleichauf. Die geringen Werte machen aber vor allem unmittelbar deutlich, dass die Verwendung aller verfügbaren Daten, egal in welcher relativchronologischen Konstellation, zu unbefriedigenden Ergebnissen führen muss. Neben dem Übereinstimmungswert für das gesamte Modell (A_{modell}) werden auch individuelle für jede Probe (A) angegeben. Es liegt nahe zu prüfen, welche von ihnen durch eine besonders schlechte Einpassung auffallen und einen unangemessen großen Einfluss auf das Ergebnis nehmen. Das trifft wiederum besonders auf Datum Nr. 6 zu. Der Rinderknochen aus der östlichen Längsgrube von Haus 18 erscheint in der Einzelkalibration bereits als zu jung für einen Befund aus HGR 1 oder 2 (s. o.). Mit Datum Nr. 7 aus dem gleichen Haus ist Nr. 6 zwar vereinbar, aber dies bedeutet lediglich, dass die beiden Datierungsspannen eine ausreichende Überlappung aufweisen. Will man nun den tatsächlichen Zeitraum eingrenzen, in dem das Inventar dieses Haushalts entstand, zeigt sich deutlich, dass man eine der beiden Proben auswählen muss und die andere keine Verwendung finden kann. Individuelle Übereinstimmungswerte zwischen 3,1 und 4,7 % machen deutlich, dass unter den hier geprüften Prämissen Datum Nr. 6 ausgeschlossen werden muss.

Außer diesem erscheinen jedoch auch zwei der drei aus Holzkohle gewonnenen Daten zu Haus 12 als heikel. Die Nr. 2 ist mit Übereinstimmungswerten zwischen 40,8 und 51,2 % ebenfalls ungenügend eingepasst, Nr. 5 mit 45,8–57,9 % kaum besser. Auch ihr Ausschluss bietet sich an. Aufgrund der oben beschriebenen Probenqualität kann nur gemutmaßt werden, dass das für Probe Nr. 1 verwendete Material weniger durch die mögliche Zusammenfassung von Resten mehrerer ungleich alter Pflanzen verzerrt und wohl daher jünger einzuordnen ist, als die ebenfalls aus der westlichen Längsgrube geborgene, auf gleichem Wege gewonnene Nr. 2. Die Nr. 5 ist von vornherein mit den größten Unsicherheiten bezüglich ihres Zustandekommens behaftet (HK C). Probe Nr. 1 liegt in den vier gerechneten Varianten mit ihren Übereinstimmungswerten zwischen 98,7 und 105,4 %, für sämtliche übrigen Daten in Version 2 betragen sie stets über 100 %.

Dennoch wurde auch untersucht, ob nur der Ausschluss der besonders schlecht eingepassten Nr. 6 zu befriedigenden Resultaten führt. Das ist durchaus der Fall, denn in den vier Varianten liegen die Übereinstimmungswerte für das Modell dann zwischen 77,2 und 88,4 %. Individuell erreichen Nr. 2 und 5 nun jeweils Ergebnisse über dem kritischen Wert von 60 %. Damit liegen sie allerdings weiterhin erheblich unter den anderen Proben. Aus diesem Grund wurden auch sie für die weiteren Analysen nicht mehr verwendet, weil von ihnen kein Erkenntnisgewinn, aber weniger stabile Ergebnisse zu erwarten waren.

Somit verbleibt in Version 2 nur ein zusätzliches Datum (Nr. 1) gegenüber Version 1. Alle vier Varianten sind auf diese Weise statistisch gut überzeugend, erweisen sich aber auch als beinahe gleichwertig: Die Übereinstimmungswerte liegen mit 129,9–132,0 % nahe beieinander¹²⁶. Ebenso einheitlich gestaltet sich der zeitliche Rahmen für die Besied-

¹²⁶ Die geringfügigen Unterschiede lassen es nicht zu, unter den relativchronologischen Varianten eine Gewichtung vorzunehmen, die sich statistisch begründen lässt. Es sei angemerkt, dass in Version 2 die Variante II, in der Probe Nr. 4 nicht der „Gro-

ßen Grube“ (HGR 1), sondern Haus 16 (HGR 3) zugewiesen wird, den höchsten Übereinstimmungswert erreicht, was in keiner anderen Konstellation vorkommt.

lung in Schwanfeld zwischen den Varianten I–IV. Die jeweils errechneten Grenzen für Beginn (um 5475–5345 v. u. Z.) und Ende (um 5365–5280 v. u. Z.) entsprechen sich bis auf wenige Jahre, gleichfalls die Gesamtspannen zwischen 0 und 144 Jahren. Analog zum Vorgehen bei Version 1 kann mittels der Mediane auf etwa 90 Jahre dauernde Aktivitäten geschlossen werden, die demnach kurz vor 5400 v. u. Z. begannen und entsprechend um 5320 v. u. Z. endeten. Auch dieser Ansatz hätte noch kürzlich keine Bedenken hervorgeufen, bedarf aber nun einer kritischen Betrachtung.

Gemeinsame Kalibration – die absolute Datierung von Schwanfeld (Version 3)

Der Zweck der Versionen 1 und 2 war es zum einen, den zeitlichen Rahmen für die Siedlungsaktivitäten einzugrenzen, und zum anderen, den Einfluss der schon im Vorfeld als kritisch erkannten Proben auf das Gesamtergebnis zu evaluieren. Dies führte zum Ausschluss von Probe Nr. 6 aus Haus 18 sowie zwei der drei Holzkohleproben aus Haus 12 (Nr. 2 und 5), von denen sich immerhin Nr. 1 als potentiell aussagekräftig im Rahmen der feinchronologischen Fragestellung dieser Untersuchung herausstellte.

Nachdem die problematischen Proben identifiziert und ausgesondert worden waren und die übrigen sich in verschiedenen Konstellationen als vielversprechend erwiesen hatten, wurde in Version 3 untersucht, wie mit allen verfügbaren Informationen die absolute Datierung Schwanfelds möglichst präzise vorgenommen werden kann. Dazu wurden nun die Daten der beiden Bestattungen in das Modell eingefügt.

Während dies relativchronologisch für Grab 704/760 (Nr. 10–12) lediglich hinsichtlich der Zuordnung zu HGR 1 oder 2 uneindeutig ist, fällt eine angemessene Platzierung des Kindergrabes 796/797 (Nr. 13) schwerer. Die stratigraphische Information, dass es jünger ist als das nicht durch ein eigenes Radiocarbondatum repräsentierte Haus 19, macht deutlich, dass es frühestens in HGR 2 oder 3 angelegt worden sein kann¹²⁷. Daraus lässt sich aber in Bezug auf die übrigen Daten keine bestimmte zeitliche Stellung ableiten. Aus der Einzelkalibration (*Abb. 5*) ist ersichtlich, dass die Nachbestattung mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit jünger ist als alle anderen beprobten Vorgänge, wenn man von den kritischen Nr. 6 und 12 absieht. Es wurde daher zunächst ohne weitere einschränkende Befehle an das Ende der Sequenz gesetzt. Dabei wurde aber sogleich erkennbar, dass ein Modell, in dem diese Messung ohne größeren Bruch am Schluss der Abfolge erwartet wird, zwar insgesamt überwiegend statistisch unbedenkliche Resultate mit Übereinstimmungswerten von fast immer über 60 % erbringt ($A_{\text{model}} = 58,4\text{--}89,2\%$), die Einpassung von Nr. 13 jedoch jeweils individuell nicht diese Voraussetzung erfüllt ($A = 42,0\text{--}49,2\%$).

Dem kann man auf mehreren Wegen Rechnung tragen. Wird vor der „Phase Kindergrab“ eine Grenze (Befehl „Boundary“) eingetragen, bleibt Nr. 13 Teil des Modells¹²⁸, OxCal geht dann aber von der Möglichkeit aus, dass ein Hiatus besteht, und lässt entsprechend größere zeitliche Abstände zu der vorherigen Nr. 3 aus Haus 8 (HGR 5) zu¹²⁹.

¹²⁷ Wenn die Reihenfolge Haus 19–Haus 18 der historischen Realität entspricht, gehört das Kindergrab frühestens in HGR 2. Erwies sich Haus 18 als das älteste in Reihe 3, müsste die Bestattung des Kindes mindestens eine weitere Generation jünger sein (HGR 3).

¹²⁸ „Das Modell“ ist an dieser Stelle noch ein Oberbegriff für die fünf relativchronologischen Varianten (*Tab. 5*), da die Bewertung der Einpassung von

Proben aus den beiden Gräbern gleichermaßen für alle Varianten gültig ist. Die genannten Übereinstimmungswerte beziehen sich auf die Resultate der einzelnen Varianten, die dann im Anschluss verglichen und bewertet werden.

¹²⁹ Da zwischen den HGR 3 mit Haus 12 und HGR 5 mit Haus 8 ebenfalls ein Hiatus unterstellt wird, ist auch nach HGR 3 der Befehl „Boundary“ einzufügen.

Diese Maßnahme ist offensichtlich notwendig, denn ihre Auswirkung auf die Rechenergebnisse ist ausgesprochen hilfreich, wie die Übereinstimmungswerte zwischen nun 98,0 und 134,6 % zeigen. Diese sind allerdings noch deutlich zu verbessern, indem man Nr. 13 als Ausreißer kennzeichnet („Outlier“). In diesem Fall wird das Modell ohne das so etikettierte Datum kalibriert; für dieses wird dann lediglich die Wahrscheinlichkeit (P) dafür ermittelt, dass es an die Position gehört, an der es einsortiert wurde. Mit Übereinstimmungswerten von 117,3–147,7 % erweisen sich alle verschiedenen relativchronologischen Varianten (*Tab. 5*) als statistisch gut haltbar¹³⁰. Die Position des Kindergrabes im direkten Anschluss an die Sequenz der sicher ältestbandkeramischen Vorgänge ist in allen Varianten sehr unwahrscheinlich ($P = 0,8\text{--}11,7\%$). Mit Blick auf die errechneten Datierungsspannen für die einzelnen Proben (*Abb. 7*) ist es eindeutig, dass Nr. 13 nicht deren Alter erreicht, sondern ein relevanter zeitlicher Abstand unterstellt werden muss: Diese Probe an einer früheren Stelle einzufügen, ist nicht zielführend.

Oben wurde gezeigt, dass die drei für das Männergrab 704/760 vorliegenden Datierungen Nr. 10–12 nicht gemeinsam in das Modell einbezogen werden können. Deshalb wurden die fünf relativchronologischen Varianten jeweils einmal mit den beiden Oxforder Messungen Nr. 10–11 (R_Combine), nur der wahrscheinlich verlässlichsten Probe Nr. 11 und nur der mutmaßlich zu jungen Probe Nr. 12 betrachtet. In sämtlichen Konstellationen sind die Übereinstimmungswerte nur mit Nr. 12 sehr niedrig ($A_{\text{model}} = 15,0\text{--}24,2$). Schlecht eingepasst ist dann jeweils nicht dieses Datum, vielmehr sind die individuellen Übereinstimmungswerte der im Modell nach dem Grab eingestufenen Nr. 1, 3 und 8 schlecht, weil das ganze Modell um einige Jahrzehnte jünger wird und ihr Radiocarbonalter damit nicht vereinbart werden kann. Es liegt näher zu vermuten, dass Nr. 12 als Verursacher des unbefriedigenden Ergebnisses wirkt, als gleich drei andere Daten, denn wenn für das Grab die Nr. 11 oder Nr. 10–11 verwendet werden, ist das Resultat um ein Vielfaches überzeugender – auch hinsichtlich der Nr. 1, 3 und 8¹³¹. Der bereits oben gezogene Schluss, dass Nr. 12 kein hinreichend zutreffendes Datum für die Bestattung liefert, wird hier noch einmal nachdrücklich bestätigt.

Dagegen sind die beiden anderen Ansätze sich sehr ähnlich, wobei Nr. 11 allein stets nochmals bessere Übereinstimmungswerte erzielt als die beiden Oxforder Daten gemeinsam¹³². Deren Verwendung als kombiniertes Datum ist insofern gerechtfertigt, als sie statistisch sehr gut übereinstimmen, dagegen spricht die verschiedene Vorbehandlung im Labor. Allerdings ist es für die abschließende absolutchronologische Einschätzung des Fundplatzes beinahe unerheblich, ob nur Nr. 11 oder auch Nr. 10 verwendet wird, denn die gesamte Datierungsspanne wird im Mittel gerade einmal rund ein Jahrzehnt älter, wenn man auch Nr. 10 ausschließt. Die Unterschiede zwischen den Varianten I–V werden deshalb anhand der Ergebnisse mit nur Nr. 11 dargestellt, da diese die besten Übereinstimmungswerte besitzen.

Auch die relativchronologischen Varianten ähneln sich in der Gesamtschau sehr. Die Übereinstimmungswerte variieren mit 144,7–147,7 % kaum – die Wahrscheinlichkeit,

¹³⁰ Auch hierbei ist nach HGR 3 der Befehl „Boundary“ verwendet worden, da sich an der Annahme eines Hiatus vor HGR 5 nichts ändert. Es besteht außerdem die Möglichkeit, den Befehl nach jeder Phase einzufügen, um alle möglichst unabhängig zu bewerten. Das Gesamtergebnis gleicht dann aber dem hier präsentierten sowohl hinsichtlich der errechneten Datierungen und

Zeitspannen als auch hinsichtlich der Übereinstimmungswerte beinahe völlig.

¹³¹ Gerade Datum Nr. 8 ist quellenkritisch besonders unbedenklich und untermauert diese Sichtweise (s. u.).

¹³² Mit Nr. 10–11: $A_{\text{model}} = 117,3\text{--}120,5\%$; mit Nr. 11: $A_{\text{model}} = 144,3\text{--}147,7\%$. Jeweils mit Kindergrab 796/797 als Ausreißer (s. o.).

OxCal v4.3.2 Bronk Ramsey (2017); r5 IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)

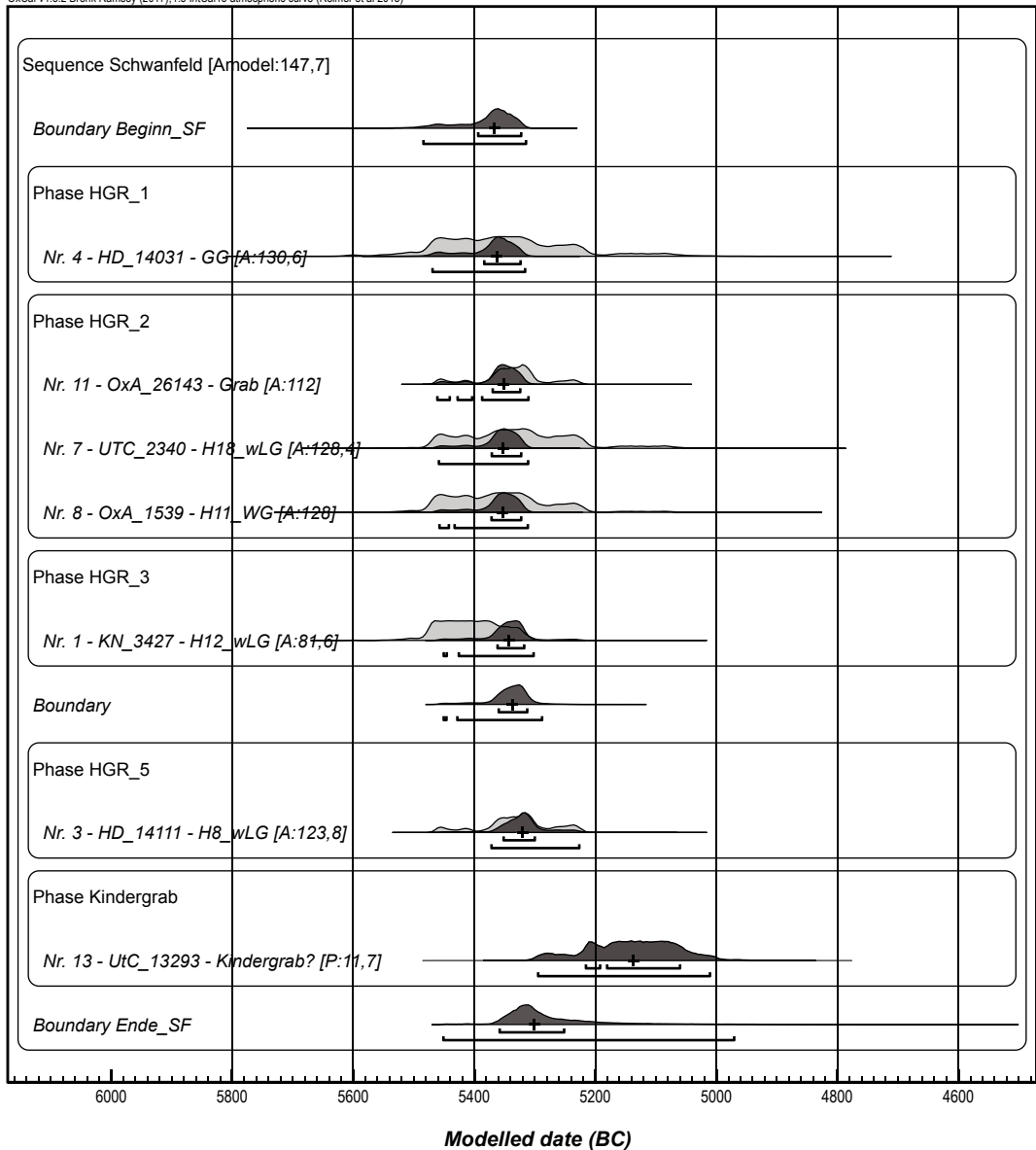


Abb. 7. Graphische Darstellung des Ergebnisses der gemeinsamen Kalibration der Proben aus allen Materialien (Version 3) in der Variante V (vgl. Tab. 5). Das Kindergrab (Nr. 13) ist als Ausreißer gekennzeichnet („?“). A: individuelle Übereinstimmungswerte der einzelnen Proben. Aus der Darstellung mit allen OxCal-Befehlen ist das zu Grunde liegende Modell vollständig ablesbar.

dass das jeweilige Modell zutrifft, ist also gleichermaßen hoch. Variante V, die Probe Nr. 4 der „Großen Grube“ zuweist, wird als die statistisch überzeugendste eingeschätzt. Besonders interessant ist dies, weil hier nicht nur Haus 18 der zweiten Generation zugewiesen wird, sondern auch das Grab. Das hat angesichts seiner bisher unterstellten Rolle als „Bestattung des Siedlungsgründers“ erklärungsbedürftige Auswirkungen (s. u.).

Die graphische Darstellung in *Abbildung 7* veranschaulicht für jede verwendete Probe gut das Verhältnis zwischen dem Ergebnis der jeweiligen Einzelkalibration und dem

modellierten Datum. Es wird offensichtlich, dass die Zeitspannen teilweise sehr erfreulich eingegrenzt sind, und nur das Datum für Probe Nr. 1 aus Haus 12 ist sehr am Rande seiner Wahrscheinlichkeitsverteilung gelegen. Das ist statistisch zwar statthaft, bedeutet aber vermutlich, dass auch die jüngste der drei Holzkohleproben aus Haus 12 einen Altholzeffekt aufweist und feinchronologisch keine stabilen weiterführenden Informationen liefert.

Ebenso augenfällig ist der recht enge chronologische Rahmen, der sich ergibt. Die Gesamtspanne beträgt auf 1 σ -Niveau 0–127 Jahre, ihr Median liegt bei 73 Jahren. Somit kann die angenommene Gesamtdauer der Siedlung von etwa 125 Jahren auf diesem Wege nicht belegt werden. Oben wurde allerdings erläutert, dass dies angesichts der Standardabweichungen der einzelnen Messungen kaum zu erwarten war. Vielmehr ist hier wichtig, dass die Prämisse von fünf Generationen im Bereich des Möglichen liegt, zumal die genaue zeitliche Stellung des ältesten und des jüngsten Datums (Nr. 4 und 3) innerhalb der jeweiligen Generation unbekannt ist. Gleichwohl ist es unbefriedigend, dass auch die Gleichzeitigkeit aller Proben, außer dem Kindergrab, nicht ausgeschlossen werden kann. Dessen nur einzeln kalibriertes Alter streut aufgrund des ungünstigen Verlaufs der Kalibrationskurve zwischen etwa 5200 und 5050 v. u. Z. ohne jeden Hinweis auf einen wahrscheinlicheren Teilbereich. Von der Stufe Flomborn bis in die späte Bandkeramik, die in direkter Nachbarschaft belegt ist¹³³, kann diese Bestattung vorgenommen worden sein. Die ältestbandkeramische Sequenz beginnt in der Spanne 5394–5323 v. u. Z. (Median: 5368) und endet zwischen 5359 und 5252 v. u. Z. (Median: 5302)¹³⁴. Das Männergrab entstand um 5350 v. u. Z.¹³⁵.

Diskussion

Die einzelnen verfügbaren Radiocarbonaten aus Schwanfeld wurden hinsichtlich ihrer Verwendbarkeit und ihrer Vereinbarkeit mit den archäologischen Informationen zur relativen Chronologie ausführlich bewertet¹³⁶. Eine präzise Datierung der einzelnen Häuser und Befunde durch diese neue Analyse war von vornherein nicht zu erwarten, da es aufgrund der einleitend angeführten Eigenheiten der verschiedenen Probenmaterialien und

¹³³ Lediglich 30 m östlich der ältestbandkeramischen Siedlung wurden 2003 bei einer Nachgrabung Reste einer spätbandkeramischen Belegung gefunden, weshalb LÜNING (2011, 31–33) das Kindergrab in diese späte Phase einordnet, weil flombornzeitliches Material am Ort nicht vorhanden ist.

¹³⁴ Der Rückgriff auf das 1 σ -Niveau ist hier nötig, da die mögliche Datierungsspanne auf 2 σ -Ebene derart groß ist, dass allein vom Ansatz für den Abschluss der Siedlungstätigkeit (5452–4971 v. u. Z.) bereits die gesamte linearbandkeramische Entwicklung übertroffen wird (Beginn: 5485–5315 v. u. Z.).

¹³⁵ 5373–5325 v. u. Z. (1 σ) bzw. 5462–5311 v. u. Z. (2 σ); Median: 5352 v. u. Z.

¹³⁶ Dabei wurden mehrere Messungen verwendet, die in der großräumigen Analyse (JAKUCS U. A. 2016, 316) aufgrund verschiedener technischer Erwä-

gungen ausgeschlossen waren. Umgekehrt wurden einige an Holzkohle gemessene Daten hier nicht berücksichtigt. Der Grund liegt in den verschiedenen Fragestellungen. In einer Detailuntersuchung an einem Fundplatz können die möglicherweise unzuverlässigen Proben besser einzeln auf ihre Glaubhaftigkeit hin evaluiert werden, ohne ein großes Gesamtmodell zu beeinträchtigen. Dabei helfen die siedlungsintern vorhandenen relativchronologischen Kenntnisse auf der Grundlage der Keramikchronologie. Gleichwohl gelten die vorgebrachten Bedenken auch hier und wurden in die Überlegungen einbezogen. Auf der anderen Seite wären die an Holzkohle gemessenen Daten mit erheblichen Standardabweichungen für die hier verfolgten feinchronologischen Fragen eher Füllmaterial, das an viele chronologische Positionen passen kann, ohne eigene Informationen zu liefern.

einzelnen Messungen offensichtlich ist, dass beinahe alle Schwanfelder Datierungen Unsicherheiten enthalten, aufgrund derer sich die Hoffnung verbietet, durch die vorgenommenen Berechnungen eindeutige Belege für die relativchronologischen Prämissen zu erhalten¹³⁷. Gleichwohl sind nun zu einigen Fragen der Probenzuordnung und -qualität fundiertere Aussagen möglich und auch die zeitliche Ansprache des Platzes kann in einem neuen Licht gesehen werden, was wesentlich daran liegt, dass das Grab 704/760 nicht mehr den Beginn der äLBK im westlichen Mitteleuropa um das Jahr 5500 v. u. Z. ansetzt, sondern eindeutig erst im 54. Jahrhundert entstand.

Einleitend wurde betont, dass die Abwägung zwischen den fünf relativchronologischen Varianten (*Tab. 5*), die die möglichen Einordnungen der archäologisch nicht eindeutig datierbaren oder zuweisbaren Proben vergleichen sollen, nur aufgrund des Übereinstimmungswertes A_{model} möglich ist, da andere unabhängige Informationen fehlen. Der Index ist aber kein Maß, es wird daher mit der höheren Wahrscheinlichkeit argumentiert, dass eine Variante die zutreffende ist. Die insgesamt geringen Unterschiede zwischen den Übereinstimmungswerten machen deutlich, dass das verfügbare Material hier Tendenzen aufzeigen kann, aber keine sicheren Belege liefert. Es ist allerdings wohl kein Zufall, dass in allen Konstellationen stets die gleiche Ordnung die besten Ergebnisse erzielt (Variante V).

Probe Nr. 4 ist, der stratigraphischen Einschätzung entsprechend, der „Großen Grube“ (GG) aus HGR 1 und nicht Haus 16 aus HGR 3 zuzuweisen. Es handelt sich daher um die älteste Messung des Fundortes. Die Holzkohleproben von Haus 12 sind für sich genommen statistisch gleich alt. Gleichwohl ist für zwei von ihnen (Nr. 2 und 5) von einem nicht näher bestimmbaren, aber ausgeprägten Altholzeffekt auszugehen. Dagegen ist Nr. 1 gut mit dem Gesamtmodell kompatibel und wurde für dieses verwendet, obwohl auch sie keine präzise Datierung erlaubt. Auch von den beiden Daten aus Haus 18 ist nur eines (Nr. 7) plausibel mit der Sequenz zu verbinden¹³⁸. Es kann auf dieser Basis festgestellt werden, dass Haus 18 sich rechnerisch etwas besser in HGR 2 einordnen lässt. Das gilt auch für das Grab 704/60, unabhängig davon, ob beide Oxforder Messungen (Nr. 10–11) verwendet werden oder nur die methodisch offenbar verlässlichste (Nr. 11). Damit kann eine mehr oder weniger frühe Position in der Schwanfelder Sequenz bestätigt werden, denn die Verwendung der deutlich jünger datierten Probe Nr. 12 ist mit keinem der untersuchten Ansätze statistisch zu rechtfertigen. Die Abfolge der Radiocarbonaten aus Schwanfeld endet mit der Nachbestattung eines Kindes in der Längsgrube mit Außengraben, Stelle 796/797. Diese ist aber deutlich jünger als die sicher ältestbandkeramischen

¹³⁷ Die besten Kontextinformationen und aktuellsten Messungen liegen für das Grab 704/760 vor, aber auch diese werfen Fragen auf, die sich nicht anhand unabhängiger Parameter beurteilen lassen. Infolge dieser Ausgangslage können die hier vorgestellten Untersuchungen im Wesentlichen eines, nämlich ein archäologisches Modell daraufhin prüfen, ob es sich mit den verfügbaren naturwissenschaftlichen Datierungen vereinbaren lässt (was der Fall ist) oder nicht hinnehmbare Widersprüche auftreten. Beweisen lässt es sich hiermit nicht.

¹³⁸ Die Herkunft von Probe Nr. 6 aus Stratum f (Kasten m von Stelle 792) spricht nicht für ein jünge-

res Einsprengsel, aber in keinem der berechneten Modelle kann sie statistisch unproblematisch einen Platz finden. Vor allem die auf anderem Wege (Keramikverzerrungen) erschlossene frühe Stellung von Haus 18 innerhalb von Schwanfeld ist mit ihr nicht vereinbar. Die an anderer Stelle (JAKUCS u. a. 2016, 316) vorgebrachte Einschätzung, dass sich unter den in den 1980er Jahren in Heidelberg an Knochen ermittelten Daten solche befinden, die aufgrund methodischer Probleme nicht präzise sind, scheint sich hier zu bestätigen, wobei das für jedes einzelne von ihnen anhand der siedlungsinternen archäologischen Informationen separat bewertet werden muss.

Aktivitäten. Die Ergebnisse der Berechnungen lassen die Abfolge GG (Probe Nr. 4)–Haus 11 (Nr. 8) / Haus 18 (Nr. 7) / Grab (Nr. 11 bzw. Nr. 10–11)–Haus 12 (Nr. 1)–Haus 8 (Nr. 3)–Hiatus–Kindergrab (Nr. 13) als die plausibelste und auch archäologisch gut begründbare annehmen.

Unter Verwendung des Hofplatzmodells kann für Schwanfeld eine Besiedlung über fünf Generationen erschlossen werden, die nach den Prämissen des Modells etwa 125 Jahren entspricht. Das kann mit den vorhandenen Daten nicht belegt werden, aber die kalibrierte Gesamtspanne von 0–432 Jahren (2σ ; Median: 73 Jahre; Standardabweichung: 144 Jahre) gibt keinen Anlass, dies grundsätzlich in Frage zu stellen. Die Interpretation der Kombinationen verschiedener Verzierungstypen auf der Keramik in Grubeninventaren als Wandel im Laufe der Zeit wird für die jüngeren Abschnitte der LBK zu Recht kaum in Frage gestellt. Gerade die graduelle Verschiebung von Motivanteilen in der Schwanfelder Häuserreihe 3 ist ein gewichtiges Argument dafür, dass das auch für die äLBK gilt, und Hans-Christoph Strien belegt das auf einer sehr viel breiteren Basis überregional¹³⁹. Innerhalb von Schwanfeld weisen darüber hinaus auch andere Merkmale auf eine solche chronologische Entwicklung hin. Mit Blick auf die Gesamtheit des dortigen Fundguts, etwa bei den Feuersteinrohmaterialien oder den Wildtieranteilen, zeigt sich eine recht große Ähnlichkeit zwischen den Inventaren der Häuser in Reihe 2. Diejenigen in Reihe 3 unterscheiden sich zu Beginn der Sequenz stark davon; mit jeder Generation werden sich die Ensembles aber ähnlicher, so dass von einem graduellen Angleichungsprozess gesprochen werden kann, der in der vierten Generation abgeschlossen war: Das Fundmaterial von Haus 15 würde in Reihe 2 nicht auffallen¹⁴⁰. Diese Verschiebung in den Anteilen gleich mehrerer Merkmale ist durch einen länger andauernden Vorgang plausibel erklärlich, während sich für verschieden ausgeprägte Beziehungen gleichzeitiger nebeneinander stehender Häuser, die dieses Bild erzeugt haben könnten, kaum ein praxisnahes Szenario aufdrängt.

Die fünf verglichenen Varianten von Version 3 mit allen verwendbaren Daten unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich der Übereinstimmungswerte lediglich geringfügig, auch die Ergebnisse zu Beginn und Ende der Besiedlung in Schwanfeld ähneln sich stark. Es scheint daher nicht gewagt festzustellen, dass das Bestehen der Siedlung ab kurz vor der Mitte bis zum Ende des 54. Jahrhunderts hinreichend wahrscheinlich ist (*Abb. 7*)¹⁴¹. Im Kontext der äLBK-Ausbreitung scheint Schwanfeld somit auch nach der Neudatierung eher zu den frühen Siedlungen zu zählen, denn die großräumige Untersuchung setzt den Beginn der rasanten Expansion ab etwa der Mitte des 54. Jahrhunderts an. Diese erfolgte demnach innerhalb von nur ein bis zwei Generationen, was auch bedeutet, dass die Siedler einwanderten und nicht in bedeutendem Maße sogleich die Ursprungsbevölkerung assimiliert worden sein kann¹⁴².

Eine so schnelle Ausbreitungswelle erschließt auch Strien anhand der stilistischen Entwicklung der Keramikverzierungen, kommt aber auch zur Einschätzung, dass die gesamte äLBK wahrscheinlich acht oder neun Generationen umfasst habe¹⁴³. Schwanfeld gehört ausweislich seiner überregionalen Seriation nicht zu den Gründungen des ersten Expansi-

¹³⁹ STRIEN 2014; vgl. FRÖHLICH 2017, 44–87.

¹⁴⁰ FRÖHLICH 2017, 359 f.

¹⁴¹ Berechnete Zeitspanne für den Siedlungsbeginn: 5394–5323 / 5485–5315 v. u. Z. (1σ / 2σ), Median: 5368 v. u. Z. (Standardabweichung 49 Jahre). Für das Ende der ältestbandkeramischen Akti-

vitäten: 5359–5252 / 5452–4971 v. u. Z., Median: 5302 v. u. Z. (Standardabweichung 127 Jahre).

¹⁴² JAKUCS U. A. 2016, 323 f. Abb. 24; 328 f.

¹⁴³ STRIEN 2014, 147 f.

onsschubs und bricht kurz vor dem Ende der äLBK ab¹⁴⁴. Der aktuell naturwissenschaftlich greifbare Zeitrahmen bildet für eine derart lange Entwicklung ein zu enges Korsett, so dass sich die Frage stellt, welchen Informationen man das größere Gewicht zubilligen möchte. Strien kommt zu dem kategorischen Schluss, dass es nicht vertretbar sei, „eine mit archäologischen Methoden gewonnene weitgehend widerspruchsfreie Chronologie zu verwerfen und durch ein kompliziertes Modell zu ersetzen (...), nur weil eine bei archäologischen Proben noch nicht ausreichend zuverlässige naturwissenschaftliche Methode dieses Bild entstehen“ lasse¹⁴⁵. Da weder die eine noch die andere Methode bislang auf einer Datengrundlage steht, die an Sicherheit grenzende Feststellungen erlaubt, liegt die Wahrheit vermutlich zwischen den Extrempositionen. Dass die Dauer und die Zahl der ältestbandkeramischen Generationen mögliche Fehlerursachen bei seinem forschenden Ansatz für die Westexpansion bei 5600 v. u. Z. sind, zieht Strien selbst in Betracht¹⁴⁶. Es scheint so, dass Schwanfeld mit seinen fünf Generationen direkt auf den ersten Ausbreitungsschub folgen kann, der ein bis zwei Generationen umfasste. Ob die Sequenz dann eher 100 oder 125 Jahre dauerte, kann gegenwärtig nicht endgültig beurteilt werden. Die Ergebnisse der großräumigen Analyse lassen sich auf jeden Fall auch so lesen, dass ein Beginn der Diaspora auch recht nahe an 5400 v. u. Z. heranrücken kann¹⁴⁷. Der Raum zwischen dem errechneten Ende der formativen Phase und dem Anfang der Ausbreitung ist nicht so dicht besetzt, dass hier keine Verschiebungen um wenige Jahrzehnte mehr möglich wären. Gerade die – wenn auch geringen – Unterschiede zwischen den drei geographischen Gruppen machen deutlich, dass die Basis zurzeit für gesicherte Grenzziehungen noch nicht ausreicht. So weisen die Autoren auch nachdrücklich darauf hin, dass angesichts der im Augenblick verfügbaren Daten eine weitergehende Betrachtung über Richtung und Geschwindigkeit der Ausbreitung doch sehr gewagt wäre¹⁴⁸.

Einen Hinweis darauf, dass Schwanfeld wirklich um 5350 v. u. Z. bestanden hat und die hier vorgetragenen Ergebnisse nicht durch die selektive Auswahl „alter“ Proben bestimmt werden, gibt Datum Nr. 8 aus der Westgrube von Haus 11. Dieses ist das einzige, für das keine der oben ausführlich geschilderten technischen Bedenken gelten, denn es wurde aus einer Ährchengabel (*Triticum*) gewonnen und auch in der überregionalen Analyse als vollwertiges Datum verwendet¹⁴⁹. HGR 2 wird damit in den Zeitraum 5372–5323 v. u. Z. (1 σ) datiert¹⁵⁰, und auch allein kalibriert, ist es gut in der Mitte des 54. Jahrhunderts einzuordnen (*Abb. 5*)¹⁵¹. Angesichts von 80 Jahren Standardabweichung für das unkalibrierte Datum ist es auch hier für die Interpretation notwendig, auf 1 σ -Niveau zu argumentieren.

Dieselben Unwägbarkeiten wie für den Beginn der äLBK im westlichen Mitteleuropa gelten für deren Ende. Die großräumige Analyse hatte es nicht zum Ziel, dieses genauer zu fassen, denn dafür fehlte noch mehr als für den Beginn die nötige Datengrundlage¹⁵². Vor allem hier wirkt sich auch das Problem der gar nicht so wenigen, für die äLBK auffälligen jungen oder gar deutlich zu späten Messungen wie aus Rottenburg-Fröbelweg (Kreis Tübingen) aus¹⁵³. Eine teilweise Überlappung der späten äLBK mit der Stufe Flomborn

¹⁴⁴ Ebd. 147; 152.

¹⁴⁵ Ebd. 153 f.

¹⁴⁶ Ebd. 154.

¹⁴⁷ JAKUCS U. A. 2016, 323 f. Abb. 24.

¹⁴⁸ Deshalb soll der Hinweis auf einen gewissen Interpretationsspielraum für die Grenzziehung zwischen formativer Phase und dem Beginn der Westexpansion vor allem Mögliches aufzeigen.

¹⁴⁹ JAKUCS U. A. 2016, Abb. 23.

¹⁵⁰ Median: 5354 v. u. Z.; Standardabweichung: 34 Jahre.

¹⁵¹ 5468–5400 v. u. Z. (28,9 %) / 5391–5309 (39,3 %). Median: 5364 v. u. Z., Standardabweichung: 82 Jahre.

¹⁵² JAKUCS U. A. 2016, 318 f.

¹⁵³ BOFINGER 2005, 112–127.

wird schon länger diskutiert¹⁵⁴. So etwas deutet sich im Schwanfelder Fundgut wie generell üblich nicht an, ist aber aufgrund der naturwissenschaftlichen Datierung gut denkbar. Der errechnete Zeitrahmen von 5359–5252 v. u. Z. (1 σ) für den Abschluss der Häusersequenz umfasst jedenfalls mit der ersten Hälfte des 53. Jahrhunderts auch die frühe Flombornzeit.

Selbst wenn man auch für die jüngeren LBK-Phasen etwas kürzere Hausgenerationen in Betracht zieht, ist aufgrund des dendrochronologisch gut fixierten jüngeren Bereichs ein wesentlich späterer Anfang als 5300 v. u. Z. für die Stufe Flomborn nicht glaubhaft¹⁵⁵. Neue, bislang unpublizierte Radiocarbonaten für den flombornzeitlichen Fundplatz Gernsheim–Klein-Rohrheim, Kr. Groß-Gerau, zeigen, dass dort mit großer Sicherheit mehrere Häuser im 53. Jahrhundert erbaut wurden, die bautypologisch zwischen der äLBK und den Gebäuden der jüngeren LBK-Phasen stehen¹⁵⁶. Auch im Fundmaterial des Platzes sind typische Keramikverzierungen der frühen Flombornzeit enthalten, während Hinweise auf die mittlere LBK und die folgenden Abschnitte ebenso fehlen wie ältestbandkeramische Merkmale. Drei wahrscheinlich in die erste Hälfte des 52. Jahrhunderts weisende Daten des spätflombornzeitlichen Platzes Bad Homburg – Ober-Erlenbach, Hochtaunuskreis, lassen es zu, das Ende der Stufe Flomborn um 5150 v. u. Z. zu vermuten¹⁵⁷.

Es kann an dieser Stelle also festgehalten werden, dass die verfügbaren Daten für den Beginn und das Ende der äLBK im westlichen Mitteleuropa eine recht verlässliche Annäherung, aber noch keine allgemeingültige Festlegung auf bestimmte Zeitpunkte erlauben, und Diskussionen um wenige Jahrzehnte zwar zulassen; diese bedeuten allerdings einseitigen Spekulation auf hohem Niveau. Die Ergebnisse aus Schwanfeld spannen für den Fundplatz einen Rahmen zwischen 5370/5350 und 5250 v. u. Z. – für die zeitliche Eingrenzung der äLBK außerhalb des Ursprungsgebietes müssen dringend weitere qualitativ hochwertige Radiocarbonaten gewonnen werden. Dazu besteht die Möglichkeit, aus den Inventaren der schon erforschten Siedlungen gezielt zuverlässige Proben auszuwählen, so dass nicht auf Neufunde gewartet werden muss¹⁵⁸. Auf jeden Fall lassen sich dann die Resultate noch verbessern, indem siedlungsinterne relativchronologische Beziehungen berücksichtigt werden. Dies bedeutet einen sehr großen Aufwand, ist aber notwendig, um für die hier diskutierten Fragen höhere Sicherheit und Präzision zu erlangen.

Schwanfeld wurde aufgrund seiner vermeintlich so frühen Datierung stets als Pioniersiedlung aufgefasst, was sich anhand der Keramikverzierungen nicht mehr generalisieren lässt, da die ältesten Dekors, die die primäre Expansionswelle kennzeichnen, an diesem Platz praktisch fehlen¹⁵⁹. In der Gesamtschau auf das Schwanfelder Fundmaterial entsteht dennoch stellenweise der Eindruck, dass ein gewisser „Pioniercharakter“ zumindest von regionaler Bedeutung vorliegen kann¹⁶⁰. Vor allem ist es auffällig, dass Anzeiger für Kontakte in westlicher Richtung sehr spärlich sind.

In der Grablege 704/760, deren Neudatierung den Anstoß zu diesem Beitrag gab, kann man mit aller Vorsicht eine Symbolik erkennen, die mit der Landnahme in Verbindung zu setzen ist. Der Mann war – ohne erkennbare äußere Einwirkung – mit nur 23–25 Jahren bereits jung verstorben¹⁶¹. Detlef Gronenborn gab dem mit sechs Pfeilen (und wohl einem

¹⁵⁴ Vgl. CLADDERS / STÄUBLE 2003.

¹⁵⁵ Vgl. STRIEN 2014, 154.

¹⁵⁶ FRÖHLICH i. Dr.; zum Fundplatz vgl. BECKER / FRÖHLICH 2017.

¹⁵⁷ FRÖHLICH 2006, 64–67; vgl. FRÖHLICH i. Dr.

¹⁵⁸ Vgl. JAKUCS u. a. 2016, 324.

¹⁵⁹ STRIEN 2014, 147; 152.

¹⁶⁰ FRÖHLICH 2017, 355.

¹⁶¹ BECK 2011, 55–56.

Bogen) sowie einem Beil Bestatteten die Bezeichnung „Jäger / Krieger“, unter der er seither meist genannt wird¹⁶². Bis zum Auftauchen eindeutiger Belege für regelmäßige Gewalthandlungen in der äLBK ist es vielleicht angemessener, den Begriff „Krieger“ nicht zu betonen. Zum Namensbestandteil „Jäger“ passt der mit 63,5 % siedlungsweit höchste und weit überdurchschnittliche Wildtieranteil im Faunenbestand des zugehörigen Hauses 18¹⁶³. Für die Beilbeigabe ist sinnbildlich ein Zusammenhang mit der Urbarmachung des Landes durch Rodung genauso plausibel (und gleichzeitig spekulativ) wie der Gedanke an eine gewaltsame Inbesitznahme.

Insofern sind auch Überlegungen nicht abwegig, die für den Mann im Grab Bezug auf die Siedlungsgründung nehmen¹⁶⁴. Lünings diesbezügliche Interpretation war auch durch die bisherige Datierung beeinflusst, hat allerdings nicht nur diese Grundlage: Er sieht in der „Großen Grube“, dem stratigraphisch ältesten Teil des Komplexes 704/760 westlich von Haus 16, eine Kultgrube und betont deren vom „normalen“ Siedlungsmüll abweichendes Inventar¹⁶⁵. Dass die unterstellten rituellen Handlungen sich auf die Siedlungsgründung beziehen, begründet er mit ethnographischen Vergleichen. Zwar können solche immer nur Möglichkeiten aufzeigen, jedoch keine Beweise für eine Deutung liefern, aber die Ansprache des Toten als „Siedlungsgründer“ gerät aus anderen Gründen ins Wanken. Die neue Datierung des Grabes weist wahrscheinlicher in HGR 2. Für Haus 18 wurde abgewogen, ob es in HGR 1 oder 2 entstand. Die für diese Untersuchung durchgeführten Berechnungen ergaben durchgängig eine höhere Wahrscheinlichkeit dafür, dass dieses Gebäude ebenfalls in HGR 2 errichtet wurde. Für die hier und an anderer Stelle vorgetragenen Überlegungen zur Siedlungsgeschichte hat das außer der veränderten Rolle des Toten keine gravierenden Auswirkungen¹⁶⁶. Die beiden oben erwähnten auffälligen Knubben, die insgesamt selten, aber im Grab und in der westlichen Längsgrube von Haus 18 fast identisch enthalten sind, legen es nahe, in Haus 18 das Haus des Bestatteten zu sehen. Dass er am Rande, aber eindeutig innerhalb der vermutlich rituellen „Großen Grube“ bestattet wurde, ist sicher kein Versehen oder Zufall. Daher geht man wohl nicht fehl, in ihm zumindest eine herausgehobene Persönlichkeit innerhalb der Siedlung zu sehen. Darauf weist auch der Umstand hin, dass für seine Beigaben eigens sechs unbenutzte Pfeilspitzen verwendet wurden und dies in einer ungewöhnlich großen Anzahl¹⁶⁷. Auch der oben skizzierte Prozess einer mutmaßlich bewussten „Vereinnahmung“ der Grablege beim Bau von Haus 16 unterstreicht die Bedeutung des Befundes und hat vielleicht mit Eigentums- oder Nutzungsrechten zu tun. Auch damit ist der Bezug zur Siedlungsgründung nicht rein spekulativ, auch wenn eine Person der zweiten Generation nicht der Gründer der Siedlung sein kann. Wenn man in diesem Bild bleiben möchte, kann man aber in dem Toten als Besitzer des zweiten Hauses auf dem Hofplatz den Erben des Begründers zumindest dieses Siedlungsteils sehen. Auch aufgrund seines jungen Alters bei der Ankunft drängt sich eine Rolle als Anführer bei der Landnahme nicht auf, wenngleich das nicht nach heutigen Maßstäben betrachtet werden darf. Sicher hatte der junge Mann aber als Jugendlicher die Einwanderung mitgemacht und offenbar inzwischen in HGR 2 sein Haus 18 gebaut und damit wohl den Hof übernommen¹⁶⁸. Ausweislich der Strontium-Isotopenuntersuchungen wurde er „in einer von geologisch jungen Vulkaniten geprägten Landschaft geboren (...) und (kam) noch während seiner Kindheit, bzw. in seiner frühen Jugend in die

¹⁶² GRONENBORN 1997, 41–43 Abb. 2.21; DERS. 2003. Vgl. FRÖHLICH 2017, 19 Anm. 34.

¹⁶³ FRÖHLICH 2017, 324–329 Abb. 205.

¹⁶⁴ LÜNING 2011, 45; vgl. FRÖHLICH 2017, 19–21.

¹⁶⁵ LÜNING 2011, 14–21.

¹⁶⁶ Vgl. FRÖHLICH 2017, 84–87; 354–360.

¹⁶⁷ GRONENBORN 1997, 43.

¹⁶⁸ Vgl. FRÖHLICH 2017, 20.

Schwanfelder Lössregion (...)“¹⁶⁹. Sein früher Tod mag die Vorgänge ausgelöst haben, die als Legitimationsversuch durch die Erbauer von Haus 16 zu deuten sind. Die ursprüngliche Anlage des Grabes am Westrand des Hofareals von Haus 18 ist plausibel und könnte erklären, warum Haus 16 so dicht an die eigentlich ebenfalls bedeutsame „Große Grube“ gebaut wurde: Die Bestattung sollte vereinnahmt werden und für einen größeren Abstand war zwischen ihr und Haus 18 schlicht kein Platz vorhanden. Aus dieser „Familiengeschichte“ wird übrigens noch Weiteres deutlich: Selbst wenn die Annahme gültig ist, dass eine Hausgeneration normalerweise ca. 25 Jahre dauerte, bedeuten fünf davon in Schwanfeld keineswegs, dass die Siedlung 125 Jahre bestanden haben muss. Dass der Hofbesitzer zweiter Generation nicht vor Ort geboren wurde, sondern als Kind oder gar schon jugendlicher die Einwanderung mitmachte, zeigt an, dass die Gründergeneration nur einen nicht näher bestimmbar Teil ihres Lebens in Schwanfeld verbrachte und die Lebensdauer von HGR 1 folglich kürzer war als die der folgenden. Was nach dem hier behandelten Todesfall geschah, ist zeitlich auch nicht genauer zu fassen – ob die Vereinnahmung mit Haus 16 bereits rasch oder doch erst zur regulär nächsten Generation erfolgte, muss einstweilen offenbleiben. Es ist aber zu betonen, dass die Hausgenerationen nach dem Hofplatzmodell keine einheitlichen Bauhorizonte darstellen, sondern lediglich als „im wesentlichen‘ gleichzeitige“ Häuser definiert sind¹⁷⁰. Dass in der hier als glaubhaftestes Modell präsentierten gemeinsamen Kalibration der Schwanfelder Daten die „Große Grube“ und HGR 2 ausweislich der Mediane (5363 v. u. Z. bzw. 5353 v. u. Z.) nur zehn Jahre auseinander liegen, kann also sehr gut die Wirklichkeit repräsentieren, auch wenn dieser Wert jeweils nur einen mittleren Zeitpunkt innerhalb der möglichen Spanne angibt.

Der jüngste Befund innerhalb der Siedlung ist nicht ältestbandkeramisch, obwohl die Einzelkalibration auch diese Datierung noch zuließe (*Tab. 1; Abb. 5*). Es ist aber sicher, dass die übrigen, sicher der älBK angehörenden Messungen deutlich älter sind und das Kindergrab in Stelle 796/797 eine Nachbestattung darstellt, die deshalb zwischen der Stufe Flomborn und der späten LBK angelegt wurde. Da zu dieser Zeit sehr wahrscheinlich noch die Reste der früheren Siedlung obertägig sichtbar waren, ist anzunehmen, dass auch in diesem Fall der Ort, der nicht in einem regulären Gräberfeld liegt, nicht zufällig gewählt wurde¹⁷¹. Lünig schließt seine auch nach der gemeinsamen Kalibration anhand des Radiocarbondatums allein nicht möglichen Eingrenzung auf die späte LBK daraus, dass es in unmittelbarer Nähe entsprechende Siedlungsbefunde gibt, Belege für Aktivitäten der älteren und mittleren LBK aber erst in 800 m Entfernung¹⁷². Da die nicht organisch gemagerte Keramik aus der rituell möglicherweise mit dem Grab verbundenen Deponierung unverziert ist, kann eine endgültige Einstufung auf diesem Wege nicht vorgenommen werden. Die ältestbandkeramische Besiedlung war – zumindest im gegrabenen Ausschnitt, der immerhin 15 der 18 nachweisbaren Häuser umfasst – auf alle Fälle beendet, bevor das Kind starb und hier beerdigt wurde.

Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das vielbeachtete Grab eines sogenannten „Jägers / Kriegers“ aus der ältestbandkeramischen Siedlung von Schwanfeld, das bislang die Ausbreitung der ältesten Bandkeramik in das westliche Mitteleuropa um 5500 v. u. Z. zu belegen schien, erst im 54. Jahrhundert v. u. Z. angelegt wurde, was mehrere neue

¹⁶⁹ KNIPPER / PRICE 2011, 112.

¹⁷⁰ STEHLI 1994, 88.

¹⁷¹ LÜNING 2011, 32 f.

¹⁷² Ebd. 31–33; 47.

Radiocarbonaten zeigen. Die bislang zugrunde liegende Messung war aus einer kontaminierten Probe entstanden. Dies gab Anlass, die Daten aus der Siedlung insgesamt noch einmal zu betrachten und gemeinsam zu kalibrieren. Zu dieser kritischen Neubearbeitung gehörte eine gründliche Diskussion der Aussagekraft der einzelnen Messungen und deren Vereinbarkeit mit den archäologischen Kenntnissen über die relative Chronologie der Befunde.

Aus der Schwanfelder Serie konnten letztlich sieben Daten mittels Bayes'scher Statistik modelliert werden. Die Dauer der ältestbandkeramischen Besiedlung lässt sich unter Berücksichtigung der vorhandenen Unwägbarkeiten auf den Zeitraum von etwa 5370/5350–5250 v. u. Z. eingrenzen. Das älteste Datum lieferte die sogenannte „Große Grube“, der eine Rolle bei der Siedlungsgründung zugeschrieben wird; das Männergrab entstand in der zweiten Hausgeneration, wobei der Tote als Jugendlicher die Einwanderung in die Region miterlebt hatte. Fünf archäologisch erschließbare Bauphasen bedeuten also nicht, dass die Siedlung 125 Jahre bestanden haben muss. Eine präzise Datierung von Beginn und Ende oder gar einzelner Häuser in der Siedlung ist angesichts der Qualität der verfügbaren Proben und der allgemeinen Grenzen der Methode nicht möglich. Sicher jünger als die Aktivitäten der ältesten Bandkeramik ist das erst nach einem Hiatus angelegte Grab eines Kindes in der westlichen Längsgrube von Haus 19.

Für die südliche Häuserreihe 3 kann ein Prozess rekonstruiert werden, in dem sich das Fundgut von Generation zu Generation demjenigen in der homogener ausgestatteten Reihe 2 anglich. Die Funde und die Lage des Männergrabes erlauben es mit Vorsicht auf eine Symbolik zu schließen, die mit der Siedlungsgründung im Zusammenhang stehen kann. Der Bestattete wäre demnach zwar nicht der Siedlungsgründer, aber sicher eine herausgehobene Person aus dessen Umfeld, vielleicht sein Erbe. Diese Deutung wird dadurch unterstrichen, dass das Grab beim Bau von Haus 16 in der dritten Generation offensichtlich vereinnahmt werden sollte.

Literaturverzeichnis

BÁNFFY / OROSS 2010

E. BÁNFFY / K. OROSS, The earliest and earlier phase of the LBK in Transdanubia. In: D. Gronenborn / J. Petrasch (Hrsg.), Die Neolithisierung Mitteleuropas. Internationale Tagung, Mainz 24. bis 26. Juni 2005. RGZM-Tagungen 4 (Mainz 2010) 255–272.

BAUMANN 1960a

W. BAUMANN, Eine bandkeramische Baumsargbestattung von Dresden-Nickern. Ausgr. u. Funde 5, 1960, 62–64.

BAUMANN 1960b

DERS., Körpergräber und Siedlung der Bandkeramik in Dresden-Nickern. Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpf. 7, 1960, 95–138.

BAYLISS U. A. 2016

A. BAYLISS / N. BEAVAN / D. HAMILTON / K. KÖHLER / É. Á. NYERGES / CHR. BRONK RAMSEY / E. DUNBAR / M. FECHER / T. GOS-

LAR / B. KROMER / P. REIMER / E. BÁNFFY / T. MARTON / K. OROSS / A. OSZTÁS / I. ZALAI-GAÁL / A. WHITTLE, Peopling the past: creating a site biography in the Hungarian Neolithic. In: E. Bánffy (Hrsg.), Alsónyék-Bátaszék. Ber. RGK 94, 2013 (2016) 23–91.

BECK 2011

K.-G. BECK, Die menschlichen Skelettfunde aus Schwanfeld bei Würzburg. Anhang 2 zu: J. Lüning, Gründergrab und Opfergrab. Zwei Bestattungen in der ältestbandkeramischen Siedlung Schwanfeld. In: Ders. (Hrsg.), Schwanfeldstudien zur Ältesten Bandkeramik. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 196 (Bonn 2011) 53–56.

BECKER / FRÖHLICH 2017

TH. BECKER / N. FRÖHLICH, Hessens ärmste Bandkeramiker? Untersuchungen in einer bandkeramischen Siedlung in Gernsheim –

- Klein-Rohrheim. hessenARCH., 2016, 38–42.
- BOFINGER 2005
J. BOFINGER, Untersuchungen zur neolithischen Besiedlungsgeschichte des oberen Gäus. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 68 (Stuttgart 2005).
- BRONK RAMSEY 2009a
CHR. BRONK RAMSEY, Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon 51, 2009, 337–360.
- BRONK RAMSEY 2009b
DERS., Dealing with outliers and offsets in radiocarbon dating. Radiocarbon 51, 2009, 1023–1045.
- BRONK RAMSEY U. A. 2001
DERS. / J. VAN DER PLICHT / B. WENINGER, „Wiggle Matching“ Radiocarbon Dates. Radiocarbon 43, 2001, 381–389.
- BRONK RAMSEY / LEE 2013
DERS. / S. LEE, Recent and planned developments of the program OxCal. Radiocarbon 55, 2013, 720–730.
- CLADDERS 2001
M. CLADDERS, Die Tonware der ältesten Bandkeramik. Untersuchungen zur zeitlichen und räumlichen Gliederung. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 72 (Bonn 2001).
- CLADDERS / STÄUBLE 2003
DIES. / H. STÄUBLE, Das 53. Jahrhundert v. Chr.: Aufbruch und Wandel. In: J. Eckert / U. Eisenhauer / A. Zimmermann (Hrsg.), Archäologische Perspektiven. Analysen und Interpretationen im Wandel. Festschrift für Jens Lüning zum 65. Geburtstag. Internat. Arch. Stud. Honoraria 20 (Rahden / Westf. 2003) 491–503.
- FLOHR / SCHULTZ 2011
ST. FLOHR / M. SCHULTZ, Anthropologische und paläopathologische (Neu-)Untersuchung des bandkeramischen Kinderskelettes aus Schwanfeld, Ldkr. Schweinfurt, Unterfranken. In: J. Lüning (Hrsg.), Schwanfeldstudien zur Ältesten Bandkeramik. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 196 (Bonn 2011) 101–106.
- FRÖHLICH 2006
N. FRÖHLICH, Der bandkeramische Siedlungsplatz Bad Homburg – Ober-Erlenbach: Häuser und Keramik. In: J. Lüning / H.-M. v. Kaenel (Hrsg.), Ausgrabungen zur Bandkeramik, Bronze- und Römerzeit in Bad Homburg v. d. H. – Ober-Erlenbach 2001–2002. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 136 (Bonn 2006) 1–160.
- FRÖHLICH 2017
DERS., Bandkeramische Hofplätze: Artefakte der Keramikchronologie oder Abbild sozialer und wirtschaftlicher Strukturen? Frankfurter Arch. Schr. 33 (Bonn 2017).
- FRÖHLICH i. Dr.
DERS., Reihenhäuser, langwieriger Übergang oder Tradition? Bemerkungen zu einigen flombornzeitlichen Häusern aus Gernsheim – Klein-Rohrheim, Kr. Groß-Gerau. Fundber. Hessen i. Dr.
- GRONENBORN 1997
D. GRONENBORN, Silexartefakte der ältestbandkeramischen Kultur. Mit einem Beitrag von J.-P. Caspar. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 37 (Bonn 1997).
- GRONENBORN 2003
DERS., Der ‚Jäger/Krieger‘ aus Schwanfeld. Einige Aspekte der politisch-sozialen Geschichte des mitteleuropäischen Altneolithikums. In: J. Eckert / U. Eisenhauer / A. Zimmermann (Hrsg.), Archäologische Perspektiven. Analysen und Interpretationen im Wandel. Festschrift für Jens Lüning zum 65. Geburtstag. Internat. Arch. Stud. Honoraria 20 (Rahden / Westf. 2003) 35–48.
- HOPPE 2016
W. HOPPE, Kontinuität oder Bruch? Der Übergang von der ältesten Bandkeramik zu Flomborn in Hessen am Beispiel der Siedlungen Ebsdorfergrund-Wittelsberg, Ldkr. Marburg-Biedenkopf, und Hof Schöna, Ldkr. Groß-Gerau. Fundber. Hessen Beih. 10 (Wiesbaden 2016).
- JAKUCS U. A. 2016
J. JAKUCS / E. BÁNFFY / K. OROSS / V. VOICSEK / CHR. BRONK RAMSEY / E. DUNBAR / B. KROMER / A. BAYLISS / D. HOFMANN / P. MARSHALL / A. WHITTLE, Between the Vinča and Linearbandkeramik worlds: the diversity of practices and identities in the 54th–53rd centuries cal BC in Southwest Hungary and

- beyond. *Journal World Prehist.* 29, 2016, 267–336.
- KNIPPER / PRICE 2011
C. KNIPPER / T. D. PRICE, Strontium-Isotopenanalysen an den menschlichen Skelettresten aus der ältestbandkeramischen Siedlung Schwanfeld, Ldkr. Schweinfurt, Unterfranken. In: J. Lüning (Hrsg.), *Schwanfeldstudien zur Ältesten Bandkeramik*. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 196 (Bonn 2011) 109–117.
- LÜNING 2005
J. LÜNING, Bandkeramische Hofplätze und die absolute Chronologie der Bandkeramik. In: Ders. / Chr. Frirdich / A. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bandkeramik im 21. Jahrhundert. Symposium in der Abtei Brauweiler bei Köln vom 16.9.–19.9.2002*. Internat. Arch., Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress 7 (Rahden / Westf. 2005) 49–74.
- LÜNING 2011
DERS., Gründergrab und Opfergrab: Zwei Bestattungen in der ältestbandkeramischen Siedlung Schwanfeld, Ldkr. Schweinfurt, Unterfranken. In: Ders. (Hrsg.), *Schwanfeldstudien zur Ältesten Bandkeramik*. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 196 (Bonn 2011) 7–100.
- LÜNING / EULER 2011
DERS. / D. EULER, Die Grubenöfen in der bandkeramischen Siedlung Altdorf-Aich, Ldkr. Landshut / Isar, Niederbayern. In: J. Lüning (Hrsg.), *Untersuchungen zu den bandkeramischen Siedlungen Bruchengraben, Stadt Friedberg (Hessen), und Altdorf-Aich, Ldkr. Landshut (Bayern)*. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 203 (Bonn 2011) 209–234.
- LÜNING / REISCH 2011
DERS. / L. REISCH, Phosphatanalysen in der bandkeramischen Siedlung von Altdorf-Aich, Ldkr. Landshut / Isar, Niederbayern. In: J. Lüning (Hrsg.), *Untersuchungen zu den bandkeramischen Siedlungen Bruchengraben, Stadt Friedberg (Hessen), und Altdorf-Aich, Ldkr. Landshut (Bayern)*. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 203 (Bonn 2011) 245–266.
- NIESZERY 1995
N. NIESZERY, Linearbandkeramische Gräberfelder in Bayern. *Internat. Arch.* 16 (Espelkamp 1995).
- ORSCHIEDT 1998
J. ORSCHIEDT, Bandkeramische Siedlungsbestattungen in Süddeutschland. Archäologische und anthropologische Untersuchungen. *Internat. Arch.* 43 (Rahden / Westf. 1998).
- REIMER 2013
P. J. REIMER (Hrsg.), *IntCal13. Radiocarbon* 55,4, 2013.
- RÜCK 2012
O. RÜCK, Vom Hofplatz zur Häuserzeile. Das bandkeramische Dorf – Zeilenstrukturen und befundfreie Bereiche offenbaren ein neues Bild der Siedlungsstrukturen. In: R. Smolnik (Hrsg.), *Siedlungsstruktur und Kulturwandel in der Bandkeramik. Beiträge der internationalen Tagung „Neue Fragen zur Bandkeramik oder alles beim Alten?“* Leipzig 23.–24. Sept. 2010. Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpfl., Beih. 25 (Dresden 2012) 20–42.
- STÄUBLE 2005
H. STÄUBLE, Häuser und absolute Datierung der Ältesten Bandkeramik. *Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 117 (Bonn 2005).
- STEHLI 1994
P. STEHLI, Chronologie der Bandkeramik im Merzbachtal. In: J. Lüning / P. Stehli (Hrsg.), *Die Bandkeramik im Merzbachtal auf der Aldenhovener Platte. Beitr. Neolith. Besiedlung Aldenhovener Platte V. Rhein. Ausgr.* 36 (Bonn 1994) 79–191.
- STRIEN 2014
H.-CHR. STRIEN, Eine neue Seriation der ältesten Linienbandkeramik: Zeitliche und räumliche Differenzierung. In: H.-J. Beier / R. Einicke / E. Biermann (Hrsg.), *Varia Neolithica VIII. Beitr. Ur- u. Frühgesch. Mitteleuropa* 75 (Langenweißbach 2014) 141–161.
- VEIT 1996
U. VEIT, Studien zum Problem der Siedlungsbestattung im europäischen Neolithikum. *Tübinger Schr. Ur- u. Frühgesch. Arch.* 1 (Münster, New York 1996).
- WENINGER 1986
B. WENINGER, High-precision calibration of archaeological radiocarbon dates. In: C.

- Ambros (Hrsg.), Papers of the Symposium Held at the Institute of Archaeology of the Slovak Academy of Sciences. Internat. Sympos. Nové Vozokany 1985. Acta Interdisciplinaria Arch. 4 (Nitra 1986) 11–53.
- WENINGER 1997
DERS., Monte Carlo Wiggle Matching. Zur statistischen Auswertung mittelpneolithischer ¹⁴C-Daten von Hasselsweiler 2, Inden 3, und Inden 1. In: E. Biermann, (Hrsg.), Großgartach und Oberlauterbach. Interregionale Beziehungen im süddeutschen Mittelneolithikum. Arch. Ber. 8 (Bonn 1997) 91–113.
- ZIMMERMANN 2012
A. ZIMMERMANN, Das Hofplatzmodell – Entwicklung, Probleme, Perspektiven. In: R. Smolnik (Hrsg.), Siedlungsstruktur und Kulturwandel in der Bandkeramik. Beiträge der internationalen Tagung „Neue Fragen zur Bandkeramik oder alles beim Alten?!“ Leipzig, 23.–24. Sept. 2010. Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpfl., Beih. 25 (Dresden 2012) 11–19.

Supplement-Material

Eine detaillierte Liste der Radiocarbonaten aus Schwanfeld, die in dieser Untersuchung berücksichtigt wurden (s. *Tab. 1*), ist online abrufbar (<https://doi.org/10.11588/data/B70P7M>).

Anhang

	Mann	Kind	Bemerkungen
1. Entdeckung der Gräber bei Grabungen des Seminars für Vor- und Frühgeschichte der Goethe-Universität Frankfurt am Main.	16.8.1985 Fundnr. 704/760-118	30.8.1985 Fundnr. 796/797-6	<i>Abb. 1–3.</i> Vgl. LÜNING 2011, 14; 23–31. Taf. 2; 3; 8; 10–12; Farbt. 5–8.
2. Bergung der Gräber im Gelände durch Dr. Karl-Georg Beck, Institut für Anthropologie der Universität Mainz (Prof. Wolfram Bernhardt).	August 1985		
3. Bearbeitung in Mainz durch Dr. Karl-Georg Beck (BECK 2011).	1985 – 1988		In Mainz „wurden die Funde sorgfältig präpariert, gereinigt und gehärtet, so dass die Skelette nahezu vollständig rekonstruiert werden konnten“ (BECK 2011, 53). Geklebt und gehärtet wurden sicherlich die Schädel (siehe Nr. 6). Das Härtungsmittel ist unbekannt.
4. Übergabe des Männerskelettes an die Archäologische Staatssammlung München. Hier wurde das Skelett gereinigt, mit einem wie „lackiert“ wirkenden Überzug versehen und auf einer Tragfläche in Fundlage neu montiert (siehe Text mit Anm. 20 und 21).	Februar 1988	Februar 1988 September 1989	Wegen des Zeitdrucks wurde das Männerskelett im Februar 1988 direkt aus Mainz nach München gebracht. Versehentlich kam dabei auch das Kind nach München und wurde von dort im September 1989 in seiner ursprünglichen Verpackung in das Frankfurter Seminar geschickt.
5. Eröffnung des Archäologischen Museums in Bad Königshofen i. Gr., Zweigmuseum der Archäologischen Staatssammlung München. Nach Andreas Rottmann (Leiter des Zweigmuseums) war die 1. Eröffnung am 26.2.1988 (anlässlich Sonderausstellung). Die 2., eigentliche Eröffnung des fertigen Museums war erst im Juli 1988.	26.2.1988		Das Männerskelett gelangte nach der Erinnerung von Herrn Andreas Rottmann erst im Juli 1988 fertig montiert und auf seiner Unterlage festgeklebt aus München nach Bad Königshofen i. Gr.
6. Entnahme des gesamten rechten Oberschenkels des Mannes (rechter Femur) durch den Frankfurter Doktoranden Harald Stäuble für eine ¹⁴ C-Messung in Heidelberg (siehe Nr. 7). Davon wurde im Senckenberg-	Juni 1990		Im Frühjahr 1990 empfahlen Prof. Wolfram Bernhardt und Dr. Karl-Georg Beck (Mainz) Harald Stäuble, für die ¹⁴ C-Messung des Mannes einen

	Mann	Kind	Bemerkungen
museum Frankfurt am Main ein Abguss hergestellt, der seither im Museum in Bad Königshofen i. Gr. liegt. 7. ^{14}C-Messung des rechten Oberschenkels im ^{14}C-Labor der Heidelberger Akademie der Wissenschaften am Institut für Umweltphysik der Universität Heidelberg unter Leitung von Dr. Bernd Kromer. Im Dezember 2011 waren nach Mitteilung von Dr. Bernd Kromer die Bearbeitungsprotokolle und das Messgas nicht mehr vorhanden.	1992		Knochen des postkranialen Skeletts zu verwenden, da dieses 1985–88 in Mainz nicht gehärtet wurde und weil hier (wie am Kinderskelett) eine Reinigung nur an messtechnisch wichtigen Knochen stattfand. Der rechte Oberschenkel des Mannes wurde vollständig für eine Collagendatierung verwendet: Hd-14219: 6580 ± 20 (STÄUBLE 2005, 237; 239; Anhang D, Nr. 56). Der Knochen wurde „in HCL decalcifiziert, dann mit Dialyse die Fraktion KD extrahiert, soweit das mit einem immer noch recht kompakten Material möglich ist, und dann verbrannt. Die AMS-Technik löst die Gelatine vollständig vor der Ultrafiltration und ist da sicher trennschärfer.“ Mitteilung B. Kromer 8.12.2016.
8. Kalibrierung des Heidelberger Datums Hd-14219: 6580 ± 20 (siehe Nr. 7) durch Dr. Bernhard Weninger, ^{14}C-Labor Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Köln mittels Gauß'schem Monte Carlo Wigglematching (GMCWM) (WENINGER 1986; 1997).	2002/03		5484 ± 10 calBC (LÜNING 2005, 61–63; Abb. 13).
9. Für eine Strontiumuntersuchung des Mönnerskelettes (KNIPPER/PRICE 2011) entnahm Dr. Corina Knipper dem Schädel zwei Zähne (Caninus und M3) sowie aus dem rechten Schienbein (Tibia) in der Schaftmitte eine Knochenprobe und reseruierte einen Teil des Knochens für eine ^{14}C-Messung (siehe Nr. 12 und 17).	12.5.2004		Corina Knipper fand die Nachbildung des rechten Oberschenkels in falscher Position vor, d. h. locker und nicht angeklebt über der Mitte der rechten Tibia liegend (so noch 2011, vgl. Abb. 4, 1). Sie entnahm die Knochenprobe dort, wo der

	Mann	Kind	Bemerkungen
Wegen der glänzenden Knochenoberfläche vermutete sie eine Konservierung und erhielt von Prof. Rupert Gebhard dazu eine Auskunft (siehe Text, Anm. 20).			Oberschenkelabguss den rechten Unterschenkel überlagerte.
10. ¹⁴ C-Beprobung des Mönnerskelettes durch Dr. Corina Knipper (siehe Nr. 9): Probe aus der Schaftmitte (Knochenkompakta) des rechten Schienbeins (rechte Tibia). Die Probe wurde später in Mannheim gemessen (siehe Nr. 17).	12.5.2004		Diese Probe befand sich von 2004–2012 unberührt im Heimatmuseum Schwanfeld, Ldkr. Schweinfurt.
11. ¹⁴ C-Datierung eines Röhrenknochens des Kinderskelettes durch das van de Graaff-laboratorium der Rijksuniversiteit Utrecht. Einige zunächst von Prof. Jens Lüning und Dr. Arie J. Kalis am 17.8.2004 übergebene Arm- und Beinknochen lehnte der Chemiker des Labors als „konserviert“ ab und wählte aus einem danach übergebenen „Beutel mit Knochen“ einen unkonservierten Röhrenknochen aus.		27.12.2004	Utc-13293: 6190 ± 15 BP. Seinerzeit drei Ablesungsmöglichkeiten: 5229–5220 calBC 5211–5157 calBC 5151–5057 calBC. (vgl. LÜNING 2011, 30 f. Anm. 74). Einzelkalibration neu (OxCal 4.3.2; vgl. Abb. 5): 5216–5194 calBC (9,9 %), 5181–5061 calBC (58,3 %) und 5296–5011 calBC (95,4 %).
12. Übergabe des „Kindes von Schwanfeld“ an das Heimatmuseum der Gemeinde Schwanfeld, Ldkr. Schweinfurt, Unterfranken. Die lose verpackten Knochen wurden Ende 2006 von Stefan Flohr untersucht (vgl. FLOHR/SCHULTZ 2011), bevor er das Skelett für die Ausstellung rekonstruierte (Abb. 2). Zum Kleben der Knochen verwendete er handelsüblichen Ponal-Holzleim (wasserlöslich, mit geringer Eindringtiefe). Den „lössigen Untergrund“, auf den er das Skelett legte (nicht geklebt), entnahm er einer seinerzeit gerade offenen Grube in Schwanfeld. Die nicht ausgestellten Knochen befinden sich in der Archäologischen Staatssammlung München, Fundnr. 796/797-6.		18.8.2007	Das Kinderskelett befand sich seit 1989, seit der Übergabe durch die Archäologische Staatssammlung München (siehe Nr. 4), ungeordnet in einem Karton im damaligen Seminar, heute Institut für Archäologische Wissenschaften, Abt. Vor- und Frühgeschichte der Universität Frankfurt am Main.

	Mann	Kind	Bemerkungen
13. DNA- und ¹⁴ C-Beprobung des Mannes (Femur distal links, je eine Probe für DNA- und ¹⁴ C-Messung) durch Prof. Joachim Burger, Institut für Anthropologie, Johannes Gutenberg Universität Mainz, im Beisein von Prof. Jens Lüning im Archäologischen Museum Bad Königshofen i. Gr. (siehe <i>Abb. 4.1.2</i>).	28.3.2011		Beim Herausnehmen des Femurs öffnete sich proximal ein alter (in Mainz?) geklebter Bruch, der nicht wieder geklebt, sondern nur zusammengeschoben niedergelegt wurde. Ein Molar 113 links oben aus Kiefer entnommen (DNA).
14. DNA-Beprobung des Kindes (nicht ausgestellte lose Zähne) durch Prof. Joachim Burger im Beisein von Prof. Jens Lüning im Bandkeramik-Museum Schwanfeld.	28.3.2011		
15. ¹⁴ C-AMS-Messung einer Probe aus dem linken Oberschenkel des Mannes (siehe Nr. 13). Messung im Research Laboratory for Archaeology and the History of Art der Universität Oxford (GB) durch Prof. Tom Higham.	4.10.2011 mitgeteilt		AMS-Datierung in Oxford: OxA-25035: 6300 ± 40 BP 5362–5212 calBC (95,4 %) Oxcal 4.1.
16. Wiederholung der ¹⁴ C-AMS-Messung einer Probe aus dem linken Oberschenkel des Mannes nach Entfernung von Paraloid B 72 in Oxford.	12.6.2012 mitgeteilt		OxA-26143: 6351 ± 37 BP 5385–5289 calBC (71,1 %)
17. ¹⁴ C-AMS-Messung einer Probe aus dem rechten Schienbein (rechte Tibia) des Mannes (Entnahme 2004, siehe Nr. 10) im Curt-Engelhorn-Zentrum GmbH Mannheim/ Universität Tübingen durch Dr. Bernd Kromer.	13.9.2012 mitgeteilt		AMS-Datierung in Mannheim. Das Paraloid wurde mit Aceton entfernt. MAMS-15659: 6228 ± 26 BP 5294–5080 calBC (1σ) 5300–5072 calBC (2σ)
18. Nachweis von Paraloid auf der Knochenoberfläche des rechten Schienbeins des Mannes (siehe Nr. 17) im Institut für Geowissenschaften der Universität Mainz durch Dr. Tobias Häger.	Dezember 2012		Dr. Tobias Häger stellte fest, „dass der Knochen mit einer Sub-Substanz behandelt worden ist. Auf der Oberfläche befindet sich eine deutlich glänzende Schicht.“ Diese Schicht erwies sich mit der „ATR-FTIR-Methode“ und mittels „Infrarot-Mikroskopie“ als Paraloid. Die Eindringtiefe war nicht genau zu ermitteln, das Knocheninnere der Kompakta

	Mann	Kind	Bemerkungen
19. DNA-Bestimmung des Mannes und des Kindes.			war frei davon (Brief von Dr. Corina Knipper 20.12.2012). „Nicht genug DNA für eine genomische Untersuchung“ (Mitteilung Prof. Joachim Burger 6.12.2017).

Anhang: Schwanfeld, Lkr. Schweinfurt, Unterfranken, Bayern. Zwei bandkeramische Gräber: Chronologie ihrer Bearbeitung.

Zusammenfassung: Neue Untersuchungen zur absoluten Datierung des Männergrabes und der Siedlung auf dem ältestbandkeramischen Fundplatz Schwanfeld, Ldkr. Schweinfurt, Unterfranken

Das bekannte Grab des sogenannten „Jäger / Kriegers“ aus der ältestbandkeramischen Siedlung von Schwanfeld in Unterfranken galt aufgrund seiner Radiocarbonatierung lange als frühester Beleg der Neolithisierung im westlichen Mitteleuropa. Da sich die seinerzeitige Probe inzwischen als kontaminiert erwies, wurden drei neue Messungen an diesem Skelett und weitere Daten aus der Siedlung gemeinsam neu kalibriert und dabei ihre Verlässlichkeit gründlich geprüft. Die Bestattung wurde demnach in der Mitte des 54. Jahrhunderts v. u. Z. angelegt; die Siedlungsaktivitäten lassen sich auf etwa 5370/5350–5250 v. u. Z. eingrenzen. Das Grab eines Kindes in der Längsgrube mit Außengraben 796/797 wurde nach dieser Zeit angelegt, wahrscheinlich erst in der späten Linearbandkeramik.

Abstract: A new investigation of the absolute dating of the male burial and the settlement of Schwanfeld, Ldkr. Schweinfurt, Unterfranken, a site of the oldest Linearbandkeramik

The well-known grave of the so-called “hunter / warrior” of the settlement site Schwanfeld, Lower Franconia, dating to the oldest Linearbandkeramik, was for a long time considered as earliest evidence for the neolithisation of Western Europe due to its radiocarbon dating. However, the sample meanwhile proved to be contaminated and three new measurements from this skeleton as well as further dates from the settlement were calibrated together anew and their reliability was tested thoroughly. The new results show that the burial was interred in the mid-54th century BCE; the settlement activities can be narrowed down to c. 5370/5350–5250 BCE. The burial of a child in feature no. 796/797, a lateral pit with ditch, was interred later, probably in the late Linearbandkeramik.

Résumé: De nouvelles analyses concernant la datation absolue de l'inhumation masculine et de l'habitat situés sur le site du Rubané précoce de Schwanfeld, Ldkr. Schweinfurt, Basse-Franconie

La célèbre tombe du dit « chasseur / guerrier » de l'habitat de Schwanfeld en Basse-Franconie appartenant au Rubané précoce passa longtemps, par sa datation au radiocarbone, pour le témoin le plus ancien de la néolithisation dans la partie occidentale de l'Europe

centrale. Mais, comme l'échantillon s'est révélé entre-temps contaminé, on a calibré trois nouvelles mesures provenant de ce squelette, ainsi que d'autres données livrées par l'habitat, en vérifiant de manière approfondie leur fiabilité. Ainsi, la sépulture fut aménagée vers la moitié du 54^e siècle av. J.-C., tandis que les activités de l'habitat se concentrent sur la période de 5370/5350–5250 av. J.-C. La tombe d'un enfant dans la fosse allongée avec fossé extérieur 796/797 fut aménagée plus tard, probablement au Rubané tardif.

Y.G.

Anschriften der Verfasser:

Nico Fröhlich
Ahornstraße 21
63165 Mühlheim

Jens Lüning
Prof. emeritus
Institut für Archäologische Wissenschaften
Universität Frankfurt
E-Mail: je.luning@t-online.de

Abbildungsnachweis:

Abb. 1–2, 4: J. Lüning. – *Abb. 3:* N. Fröhlich; J. Lüning. – *Abb. 5–7:* N. Fröhlich. – *Tab. 1–5:* N. Fröhlich, Grafik K. Ruppel.

Collecting the dead: temporality and disposal in the Neolithic *hypogée* of Les Mournouards II (Marne, France)

By Philippe Chambon, Arnaud Blin, Christopher Bronk Ramsey, Bernd Kromer, Alex Bayliss, Nancy Beavan, Frances Healy and Alasdair Whittle

Keywords: Late Neolithic / Paris basin / collective burial / hypogées / radiocarbon dating / Bayesian chronological modelling

Schlagwörter: Spätneolithikum / Pariser Becken / Kollektivbestattung / Felskammergrab / Radiokarbondatierung / Bayes'sche Statistik

Mots-clés: Néolithique récent / Bassin parisien / sépulture collective / hypogées / datation radiocarbone / approche bayésienne

Introduction: collectivities of the dead in the later fourth millennium cal BC

Several factors may inhibit us from appreciating the specificity of particular mortuary practices. People have a bewildering range of attitudes to death, and practise all manner of disposals of their dead (ARIÈS 1981; BLOCH 1982; BLOCH / PARRY 1982a; 1982b; BARLEY 1995; LEACH 1961; METCALF / HUNTINGDON 1991; PARKER PEARSON 1999). There is often considerable variety within the same broad horizons (BORIĆ 2015 for eastern Europe; CHAMBON 2003 for France and surrounding countries).

Collective burials in western Europe are a case in point. In the early Neolithic LBK of the later sixth millennium cal BC and in the continuing 'Danubian' tradition of the fifth millennium, the dead are often grouped, but in a common space – the burial ground or cemetery – rather than in a shared deposit. Subsequently, a long phase in the later fifth and fourth millennia cal BC, and in some regions extending into the third, can be defined in which collective deposits of the dead became commonplace, often, though not always, associated with monuments such as barrows and cairns of various kinds, and also enclosures. In two recent accounts, these have been seen as principally characterising a period from c. 3500 cal BC onwards (CHAMBON 2003, 316; HARRIS ET AL. 2013, 65–70), but the start of such practices is definitely earlier, potentially going back to the fifth millennium cal BC in Brittany (BOUJOT / CASSEN 1992; SCARRE ET AL. 2003; CASSEN 2009; CHAMBON 2003, fig. 9), and to the earlier fourth millennium cal BC in Britain and Ireland, northern Europe and Iberia (WHITTLE ET AL. 2011; MÜLLER ET AL. 2014; MISCHKA 2014; EBBESEN 2006; ERIKSEN / ANDERSEN 2014; BALSERA NIETO ET AL. 2015). The massive use of collective burial, however, constitutes one of the striking features of the late Neolithic in western Europe. There appears to have been a broad horizon in the second half of the fourth millennium cal BC in which there was a widespread emphasis on collective burial deposits, many of them in their regional contexts on a larger scale than previously witnessed. These varied practices can be contrasted with a renewed emphasis in many parts of western Europe in the third millennium cal BC on single burials, especially in the orbits of the Globular Amphorae and Corded Ware cultures (FURHOLT 2014; SALANOVA / SOHN 2007).

If the principle of collective burial is simple, that is a container that accumulates the deceased, death by death, it does not follow that such mortuary practices were identical

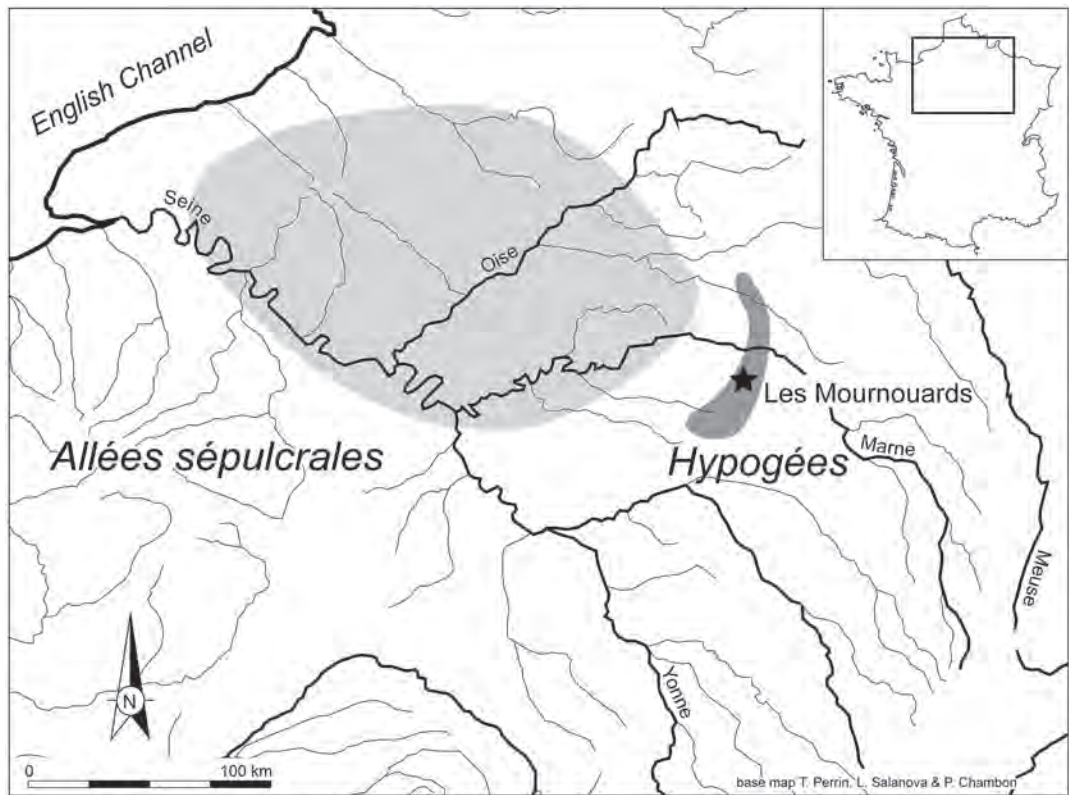


Fig. 1. Map showing the distribution of *allées sépulcrales* and *hypogées* in the Paris basin, and the location of Les Mournouards.

across western Europe. There were very diverse outcomes within the collective mode of disposal. Some containers were monumental but others not; a range of other constructional materials were used as well as the well-known megaliths; and especially the size of burial containers and chambers varied: from 1 m² to 100 m² or more (CHAMBON 2003). The location of tombs, the numbers of the deceased, the structure of deposits and the character of grave goods are further variables from region to region. So each set of variations on the general theme of collective burial requires close examination.

In the Paris basin of northern France, the late Neolithic horizon of collective burial is mainly characterised by two distinctive types of funerary monuments, the *allées sépulcrales* and the *hypogées* (fig. 1). The *allées sépulcrales* are very similar to the so-called gallery graves in Hesse (Germany) and not dissimilar to later TRB monuments including the *Totenhäuser* of the Mittelelbe-Saale region (Germany); there are also passage graves in Denmark to take into account. All these architectures, containing collective deposits, appear to be contemporary (MÜLLER 2001; SCHULZ PAULSSON 2010; SCHIERHOLD 2014; HOFMANN / ORSCHIEDT 2015, 998–999; SJÖGREN 2015, 1007; PAPE 2016). In the Paris basin, critique of the available radiocarbon dates reduced the construction period of both kinds of tomb to the later fourth millennium cal BC, with some continuation into the early third (CHAMBON / SALANOVA 1996), and joint analysis of all types of data has suggested regional groupings and trajectories (SALANOVA ET AL. 2011).

The *hypogées* are rock-cut tombs. While some dispersed collective burials, in the Paris basin, may partially or totally correspond to this simple description, one specific area concentrates more than 160 of these tombs: the Côte d'Île-de-France. Dug into the chalk from gentle slopes, they normally include a small corridor, a very short antechamber and a chamber. Passages between each part are usually narrow. The plan of a *hypogée* is quite similar to that of an *allée sépulcrale* but proportions of chambers differ: more square for *hypogées* but rectangular for *allées sépulcrales*. Preventing collapse of the roof may have imposed limitations on *hypogées*. The division of the largest ones into two chambers separated by pillars or a wall of unexcavated chalk speaks for such a hypothesis. That does not exclude using this partition to distinguish groups of dead. Despite convergences in plan between *hypogées* and *allées sépulcrales*, differences are numerous. The most notable one is the usual grouping of *hypogées* in cemeteries; the Razet (Coizard, Marne) example with 37 located tombs remains the biggest. The dead, in each tomb, do not reach the huge number of individuals often counted in *allées sépulcrales*. Moreover, the use of the *hypogées* is shorter, limited to the second half of the fourth millennium BC; very few have provided material of the Final Neolithic of the earlier third millennium cal BC (LANGRY-FRANÇOIS 2004; RENARD ET AL. 2014). The geographical concentration of *hypogées* poses important questions. Should we envisage these necropolises as places of convergence for communities dispersed across wide territories or was there a rapid succession of tombs, each accumulating the dead of the community over a short span of time? Both wide catchments and separate, contemporary social units could also be possible. How then would finer chronological resolution contribute to better understanding of the *hypogées* phenomenon?

The *hypogée* of Les Mournouards II

The distinctive character of *hypogées* relates also to the history of research. It was the excavation of the example at Les Mournouards II that fully established funerary archaeology in France. This artificial burial cave is cut into the side of a chalk hill at Le Mesnil-sur-Oger, Marne, on the eastern side of the Paris basin (*fig. 2*). Its excavation and publication by André Leroi-Gourhan and colleagues (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962) remain a landmark in French archaeology. With Leroi-Gourhan, spatial recording and analysis, methods already current in Germany and the Netherlands, amounted to palaeoethnology, reconstructing the fine details of ancient behaviour. The analysis defined the gamut of funerary behaviour, including the characteristics of the inhumations, their treatment after decomposition, the deployment of grave goods and the treatment of different subgroups of individuals, weaving them into a history of the monument (CHAMBON / BLIN 2011).

More specifically, the publication was a turning point in the understanding of the collective burials which mark the latter part of the Neolithic (*Néolithique récent*) in the Paris Basin. Les Mournouards II is the best excavated and best understood of the 160 *hypogées* known in the area so far, since over 90 % of them were emptied in the late 19th or early 20th century, principally by the Baron de Baye, a local aristocrat (DE BAYE 1880; BAILLOUD 1974; BLIN 2015). They are often grouped in cemeteries, as at Coizard, noted above. Les Mournouards II was discovered a few metres from Les Mournouards I, another underground tomb excavated in haste a short time before (*fig. 2*); a third tomb had been destroyed long before (COUTIER / BRISSON 1959; BAILLOUD 1974, 272). Other tombs are known 4 km to the north and south, and under 15 km away is the Marais de Saint-Gond, where there is the largest concentration of *hypogées*: more than 100 in less than 80 km².

The Les Mournouards II tomb consisted of two successive chambers, entered through a creephole from an antechamber, itself reached by an approach passage which could not be

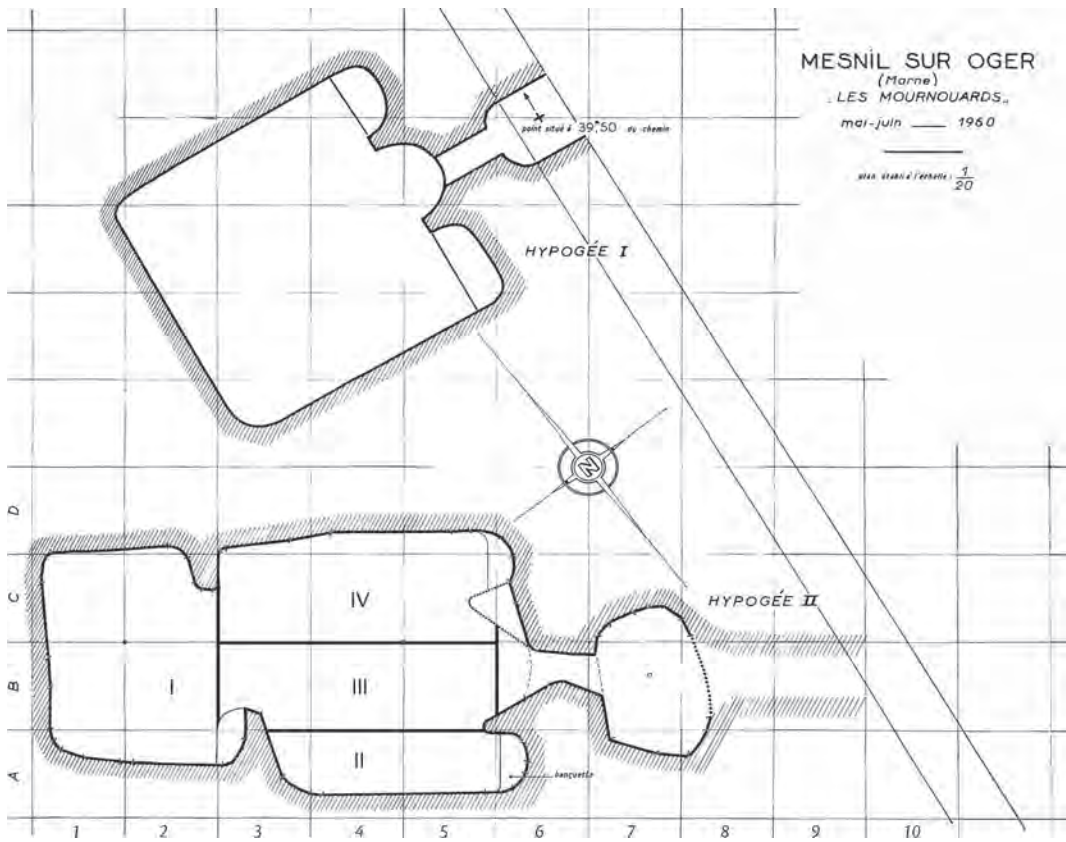


Fig. 2. Les Mournouards (Le Mesnil-sur-Oger, Marne). Plan of Les Mournouards I (above) and Les Mournouards II (below), showing zones I–IV and 1 m grid squares in Les Mournouards II.

excavated. In the course of recording and subsequent analysis it was divided into four zones (*fig. 2*). Human remains, both articulated and disarticulated, representing a Minimum Number of Individuals (MNI; WHITE 1953; POPLIN 1976) of 79 individuals (BLIN 2012, 41), were concentrated in zones I (the inner chamber) and II and IV (the two sides of the outer chamber), with relatively few in zone III (the central passage through the outer chamber; *figs 3–4*). A ceiling height of c. 1.15 m would have severely restricted movement within the tomb. A Harris matrix of relationships in zones I, II and IV is given in *figure 5*.

The resumption of analysis of the anthropological collection of Les Mournouards II was intended to be a complement to the research done in 1962. In the original publication, only the material and skeletons found in place were studied in context. A new estimation of the MNI needed an enumeration of all the bones, including loose bones (BLIN 2012). Another task was updating our understanding of the structure of the buried population by age and sex. The DSP technique of sex determination, on the coxal bones (MURAIL ET AL. 2005), provides more reliable results than those obtained in the 1960s. The chosen threshold was 95 % certainty. Due to lack of time and without access to the skulls and the mandibles, age estimation of the immature individuals was made from levels of bone maturation (BIRKNER 1980). This choice enabled dividing the individuals into only three age categories: adults, teenagers (15–19 years) and children (under 14 years).



Fig. 3. Les Mournouards II. Photomontage of *in situ* human remains against grid of 1 m squares (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, fig. 54).

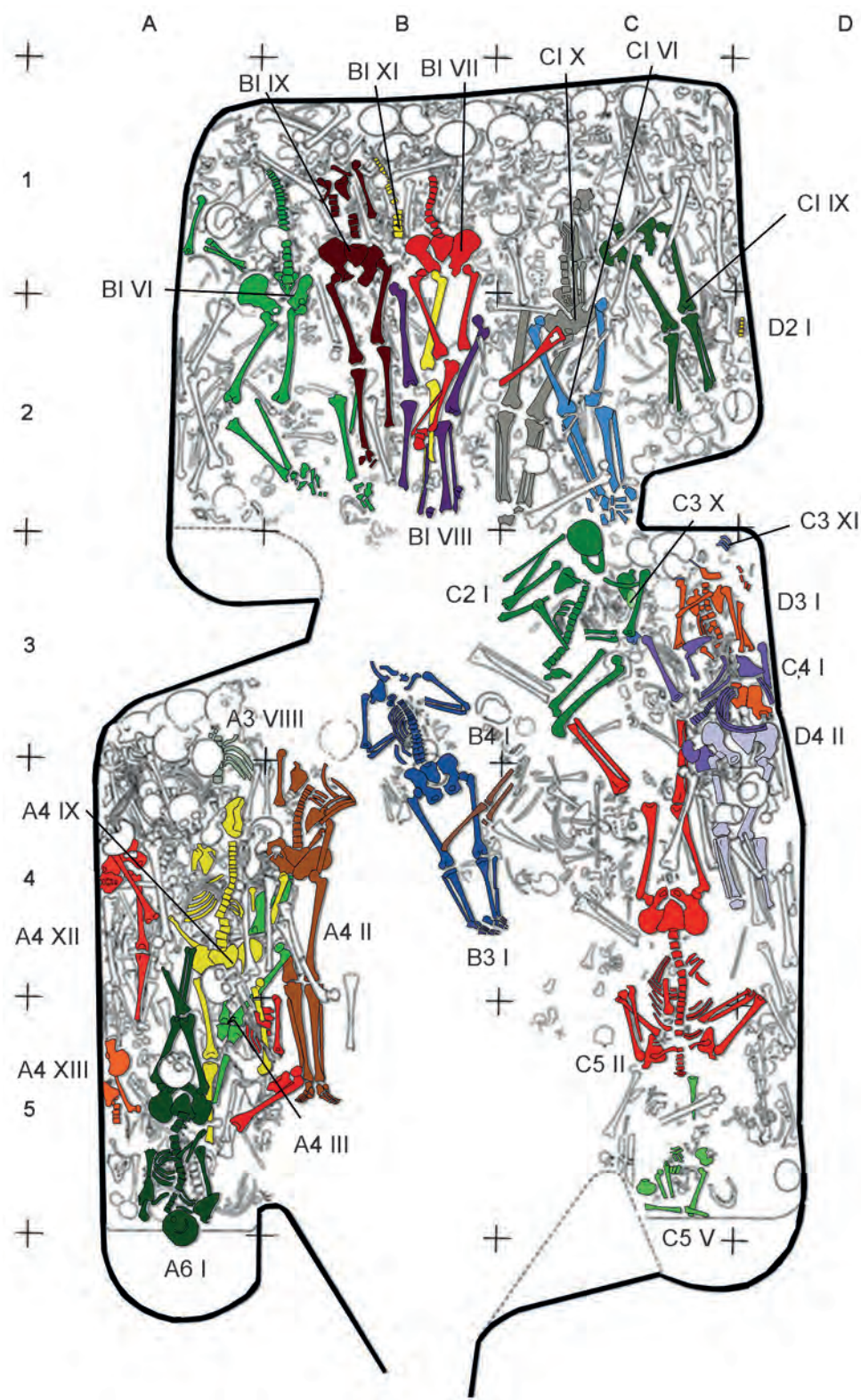


Fig. 4. Les Mournouards II. Articulated individuals identified during the excavation against grid of 1 m squares.

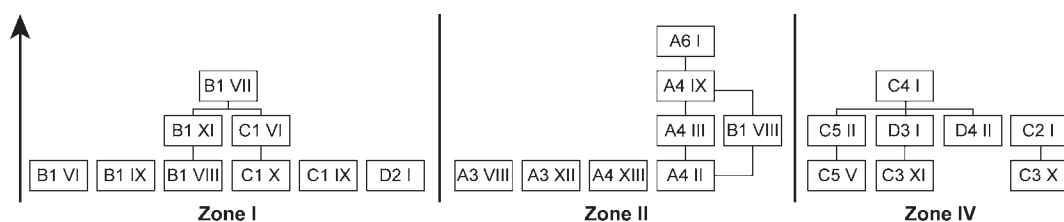


Fig. 5. Simplified Harris matrix of relationships between identified individuals in zones I, II and IV (after BLIN 2012).

Previous dating and interpretation

For the original authors, the artefacts placed the monument in the Seine-Oise-Marne (SOM) culture, perhaps its earlier part, with a date towards the end of the third or the start of the second millennium BC (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, 50; 116; 118). The SOM was then considered as a single, widespread, cultural complex between the middle Neolithic and the Bronze Age. A previous radiocarbon date (2460–1940 cal BC, at 2σ : REIMER ET AL. 2013; STUIVER / REIMER 1986) was measured on a bulk sample of alder and pine charcoal (3750±150 BP; Gsy-114; COURSALET / LE RUN 1966, 128; 132; LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, 76; 125; 133). There is, however, no indication of the context or contexts of the sample. Subsequently, Philippe CHAMBON and Laure SALANOVA (1996, fig. 9) rejected this date since its context remained unknown. Given these uncertainties, it is not employed in the present models.

Recent revision of cultural and chronological data from the end of Neolithic has led to the splitting of the former Seine-Oise-Marne culture into various entities. In this perspective, according to the reassessment of the grave goods and new dating of *hypogées* and their cultural context, the use of Les Mournouards corresponds only to *Néolithique récent 2*, currently dated to 3350–3000 cal BC (AUGEREAU ET AL. 2007; SALANOVA ET AL. 2011, 82–84; COTTIAUX / SALANOVA 2014).

Leroi-Gourhan's reconstruction of the burial history was painstaking and detailed. He saw all the individuals deposited as fleshed corpses, progressively rearranged inside the tomb in the course of making space for later burials. The first burials would have been placed with their heads to the south-east, resting on chalk-cut ledges in the sides of the chambers; most of the later introductions were laid with the heads to the north-west (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, 82–83 fig. 55). Skulls were moved towards the walls. While the last burials clearly took place in the outer chamber, he was uncertain whether the inner chamber would have been completely filled before burial began in the outer or whether bodies began to be placed in the outer chamber while the inner one was still in use. There were differences between the zones in the composition and disposition of the human remains and in the artefacts accompanying them. The north-east side of the outer chamber (zone IV), for example, saw more disarticulation than elsewhere, with bones left perpendicular or oblique to the chamber axis.

In his re-interpretation of the original publication, Philippe CHAMBON (2003) saw the funerary processes as involving a greater movement of disarticulated bones rather than of complete corpses and highlighting B3 I, the skeleton of a heavily pregnant woman lying obliquely across the central passage in the outer chamber (fig. 4), as the last interment. He

also pointed out that a shortage of skulls in relation to the minimum number of individuals represented meant that skulls had been removed from the tomb.

A wide-ranging reassessment was undertaken by Arnaud BLIN (2011; 2012). Most notably, he

- documented which bones were present in each articulated individual, clarifying that none was complete, although some were almost so (ID. 2011, 594–595; 2012, 47);
- extended the analysis of the disarticulated bones, establishing that their composition was different in each zone, the bones themselves always being less than would make up the number of individuals represented, and confirming that the bones were unevenly representative of the human skeleton. Zone I, for example, yielded one right scapula and eleven left humeri (ID. 2012, 44). These observations pointed to the complete or partial removal of skeletons during the use of the tomb;
- recognised eight articulations and 44 pairings between nearby disarticulated bones, 93 % of them in a single zone and 88 % of the pairings within a single square metre, concluding that the bones had remained close to where they had originally been deposited and that zones I, II and IV functioned almost independently (ibid. 41);
- established more stratigraphic relations between the articulated individuals than those illustrated or described in the original publication, by close examination of the excavation record (ibid. fig. 14);
- and reconstructed the history of the tomb as follows: Leroi-Gourhan's initial placing of skeletons with heads to the south-east against ledges was followed by at least one, and possibly several, emptyings of the tomb, leaving only a few bones from each individual; then, after an interval of perhaps several centuries, the final 29 articulated individuals were introduced, possibly over a fairly short space of time, becoming progressively more displaced the earlier in the sequence they were. He followed Chambon in seeing B3 I as the last of these. The removal of her head, after decomposition, would have been the final act in the use of the monument (ibid. 46–47).

Aims of the dating programme

The analysis presented here has been carried out as part of the project *The Times of Their Lives* (see Acknowledgements). The new chronology for Les Mournouards II complements that for the *allée sépulcrale* at Bury, Oise (SALANOVA 2007; SALANOVA ET AL. 2017).

Previous dating and interpretation left many questions about the chronology of Les Mournouards II, including the following:

- When was the monument built and when did it go out of use?
- Did burial start and end at different times in different zones, in particular did the inner chamber come into use before the outer?
- Did the disarticulated bones include the displaced remains of the earliest burials in the monument?
- What was the duration of burial in the monument, and was there any evidence for one or more hiatus in its use?
- Looking beyond the monument, what could its precise chronology contribute to wider questions (see above) concerning the late Neolithic of the region, especially collective burials (cf. CHAMBON / SALANOVA 1996; SALANOVA ET AL. 2011)?

These questions serve to define the aims of the dating programme at Les Mournouards II.

Radiocarbon dating and sampling

The new radiocarbon dating programme for Les Mournouards was conceived within the framework of a Bayesian chronological approach (BUCK ET AL. 1996). This allows the combination of calibrated radiocarbon dates with archaeological prior information using a formal statistical methodology.

An analysis of this kind will fail if the samples dated are not contemporary with their contexts. Sample selection must be rigorous and conform to strict criteria (e. g. BAYLISS ET AL. 2011, 38–42). At Les Mournouards, articulated bones are ideal material because they must still have been joined by soft tissue when they reached their final position. This means that the relative order of the dated samples should be the same as that of the parent contexts. Furthermore, the identification of sequences of three or four individuals (*fig. 5*) indicated that their stratigraphic relationships could be used to constrain the dates. Unfortunately, the human remains, although excellently preserved, had been extensively consolidated with undocumented substances. This created a problem, because most of the consolidants used during the second half of the 20th century contain extremely old carbons of petrochemical origin, completely depleted in ¹⁴C and hence capable of making radiocarbon dates too old. Radiocarbon laboratories have procedures for dissolving these contaminants, but these may not always be totally successful. A preliminary Fournier Transform-Infrared (FT-IR) analysis identified polyvinyl acetate and cellulose acetate in different bones. To avoid any risk of error, only bones which FT-IR analysis showed to be unconsolidated were sampled. All the dated samples then underwent ultrafiltration in the laboratories. One pair of replicate samples subsequently failed at both the Klaus-Tschira-Archäometrie-Zentrum, Mannheim, and the Oxford Radiocarbon Accelerator Unit due to lack of collagen.

This selection process reduced the number of samples eventually dated to 29, although simulations had previously indicated that a higher total was needed to achieve the highest possible precision. The bones sampled from the articulated burials were those which definitely belonged to the individual in question. Those sampled from among the disarticulated bones were all left humeri, the most numerous bone in this part of the collection (BRÉZILLON 1962, 51; BLIN 2012, *fig. 9*). It was hoped that the choice of a bone of which each individual has only one would avoid the risk of biasing the result by dating a single individual more than once. It subsequently transpired that 14 of the 29 articulated individuals, including five of the 13 dated ones, lacked their left humeri (ID. 2011, *tab. 8*), so that this eventuality was not totally avoided.

Methods

Sample preparation and measurement

At Mannheim, collagen extracted from bone samples was ultrafiltered and freeze-dried (BROWN ET AL. 1988) before combustion to CO₂ and graphitisation prior to measurement by AMS as described by KROMER ET AL. (2013). At Oxford, all the samples underwent solvent extraction to remove any consolidants, followed by acid-alkali-acid pretreatment, gelatinisation, ultrafiltration and combustion to CO₂ (BROCK ET AL. 2010, 106–107: pretreatment AF*). They were then graphitised using methods described by DEE / BRONK RAMSEY (2000) and dated by AMS (BRONK RAMSEY ET AL. 2004). $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ values were measured on the target graphite by AMS (the value being used to calculate the conventional radiocarbon age) and also by Isotope Ratio Mass Spectrometry (IRMS) as described by BROCK ET AL. (2010, 110). At Mannheim, $\delta^{13}\text{C}$ values were only measured

Laboratory No.	Sample	Material	Context	Radiocarbon age (BP)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{AMS}}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{IRMS}}$ (‰)	$\delta^{15}\text{N}$ ‰	C/N ratio	Calibrated date range BC 2σ	Highest Posterior Density Internal cal BC (95 % probability), Minimal model	Highest Posterior Density Internal cal BC (95 % probability), Preferred model
Gsy-114		Unidentified bulk charcoal sample (COURSAGET / LE RUN 1966, 132)	Unknown	3750 ± 150	-	-	-	-	2580–1750	-	-
Zone I											
MAMS-21794	Ms/O 60 A2	Disarticulated adult left humerus	Zone I, 1 m square A2	4473 ± 22	-28.6 ± 0.2	-20.4 ± 0.2	8.2 ± 0.1	3.1	3340–3025	3335–3205 (81 %) 3195–3155 (13 %) 3125–3110 (1 %)	3330–3210 (69 %) 3195–3155 (26 %)
MAMS-21801	Ms/O 60 C1a	Disarticulated adult left humerus	Zone I, 1 m square C1	4542 ± 22	-12.1 ± 0.2	-20.3 ± 0.2	8.3 ± 0.1	3.1	3365–3115	3355–3260 (29 %) 3245–3130 (66 %)	3355–3310 (10 %) 3300–3260 (8 %) 3245–3130 (77 %)
OxA-30839	Ms/O 60 C1c	Disarticulated adult left humerus	Zone I, 1 m square C1	4454 ± 34	-	-20.2 ± 0.2	7.7 ± 0.3	3.2	3340–2970	3335–3205 (81 %) 3195–3155 (13 %) 3125–3110 (1 %)	3335–3205 (69 %) 3195–3150 (26 %)
MAMS-21802	Ms/O 60 C1d	Disarticulated adult left humerus	Zone I, 1 m square C1	4522 ± 23	-15.7 ± 0.2	-20.5 ± 0.2	8.3 ± 0.1	3.3	3360–3100	3350–3260 (34 %) 3250–3135 (60 %) 3125–3115 (1 %)	3350–3260 (22 %) 3250–3135 (73 %)
MAMS-21799	Ms/O 60 B1 VII	Thoracic vertebra of articulated adolescent (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, fig. 55; BLIN 2011, 149, 595; BLIN 2012, fig. 14). No left humerus	Zone I, overlying B1 XI and C1 VI (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, fig. 68; BLIN 2012, fig. 14).	4491 ± 22	-19.9 ± 0.2	-	-	3.1	3350–3090	3330–3145 (93 %) 3125–3110 (2 %)	3330–3145 (94 %) 3125–3115 (1 %)
OxA-30832	Ms/O 60 C1 X (i)	Lumbar vertebra of articulated adult male (BLIN 2011, 149, 595; BLIN 2012, fig. 7). No left humerus	Zone I, underlying C1 VI (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, fig. 55; BLIN 2012, fig. 14)	4474 ± 36	-	-20.4 ± 0.2	8.7 ± 0.3	3.2	3350–3095	3345–3155	3340–3150
MAMS-21803	Ms/O 60 C1 X (ii)	Replicate of OxA-30832	As OxA-30832	4513 ± 24	-22.1 ± 0.2	-	-	3.1			

Weighted mean: 4501 ± 20 BP ($T^* = 0.8$; $T^*(5\%) = 3.8$; $v = 1$)

Laboratory No.	Sample	Material	Context	Radiocarbon age (BP)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{AMS}}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{IRMS}}$ (‰)	$\delta^{15}\text{N}$ ‰	C/N ratio	Calibrated date range BC 2σ	Highest Posterior Density Internal cal BC (95 % probability). Minimal model	Highest Posterior Density Internal cal BC (95 % probability). Preferred model
MAMS-21805	Ms/O 60 D2 I	Skull fragment from child < 5, probably < 3 years old, almost complete, numerous articulations. (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, figs 17, 80).	Zone I, with numerous chalk beads (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, figs 17, 80).	4519 ± 23	-16.4 ± 0.2	-20.1 ± 0.2	9.3 ± 0.1	3.1	3360–3100	3350–3260 (35 %) 3250–3135 (59 %) 3125–3115 (1 %)	3340–3260 (18 %) 3250–3130 (77 %)
Zone II											
OxA-30835	Ms/O 60 A3	Disarticulated adult left humerus	Zone II, 1 m square A3	4450 ± 35	-	-21.2 ± 0.2	8.1 ± 0.3	3.2	3340–2930	3335–3150 (87 %) 3135–3090 (8 %)	3330–3205 (62 %) 3195–3145 (29 %) 3130–3095 (4 %)
MAMS-21795	Ms/O 60 A4a	Disarticulated adult left humerus	Zone II, 1 m square A4	4430 ± 26	-34.9 ± 0.2	-	-	3.3	3320–2930	3330–3210 (75 %) 3185–3155 (11 %) 3125–3080 (9 %)	3330–3210 (66 %) 3190–3150 (24 %) 3120–3085 (5 %)
OxA-failed	Ms/O 60 A4b (i)	Disarticulated adult left humerus	Zone II, 1 m square A4Failed due to very low yield		-	-	-	-	-	-	-
MAMS-failed	Ms/O 60 A4b (ii)	Replicate of Ms/O 60 A4b (i)	As Ms/O 60 A4b (i) No collagen		-	-	-	-	-	-	-
OxA-30836	Ms/O 60 A4c	Disarticulated left humerus of child < 2 years old	Zone II, 1 m square A4	4423 ± 34	-	-20.2 ± 0.2	10.1 ± 0.3	3.2	3330–2920	3330–3210 (73 %) 3195–3150 (13 %) 3130–3075 (9 %)	3330–3210 (64 %) 3195–3150 (26 %) 3125–3085 (5 %)
OxA-32491	Ms/O 60 A4d	Disarticulated adult left humerus, gracile	Zone II, 1 m square A4	4558 ± 32	-	-20.0 ± 0.2	7.9 ± 0.3	3.3	3365–3110	3355–3310 (13 %) 3295–3260 (5 %) 3240–3110 (77 %)	3350–3310 (7 %) 3295–3265 (6 %) 3245–3115 (82 %)
OxA-32492	Ms/O 60 A4d	Replicate of OxA-32491	As OxA-32491	4526 ± 32	-	-19.9 ± 0.2	8.1 ± 0.3	3.3			
Weighted means: 4542 ± 23 BP ($T^* = 0.5$); $\delta^{13}\text{C}$: -19.9 ± 0.14 ‰ ($T^* = 0.1$), $\delta^{15}\text{N}$: 8.0 ± 0.21 ‰ ($T^* = 0.2$) ($T^*(5\%) = 3.8$ and $v=1$ for all)											
OxA-32493	Ms/O 60 A4c	Disarticulated adult left humerus	Zone II, 1 m square A4	4476 ± 32	-	-20.5 ± 0.2	7.4 ± 0.3	3.3	3350–3020	3335–3145 (88 %) 3135–3100 (7 %)	3330–3145 (92 %) 3130–3105 (3 %)

Laboratory No.	Sample	Material	Context	Radiocarbon age (BP)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{AMS}}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{IRMS}}$ (‰)	$\delta^{15}\text{N}$ ‰	C/N ratio	Calibrated date range BC 2σ	Highest Posterior Density Internal cal BC (95 % probability), Minimal model	Highest Posterior Density Internal cal BC (95 % probability), Preferred model
MAMS-23886	Ms/O 60 A4f	Disarticulated adult left humerus, paired with right	Zone II, 1 m square A4	4439 ± 31	-25.0 ± 0.2	-20.1 ± 0.2	8.3 ± 0.1	3.0	3330 – 2930	3330 – 3210 (72 %) 3195 – 3150 (14 %) 3130 – 3085 (9 %)	3330 – 3210 (64 %) 3195 – 3150 (27 %) 3125 – 3090 (4 %)
OxA-30837	Ms/O 60 A5 (i)	Disarticulated adult left humerus	Zone II, 1 m square A5	4553 ± 33	-	-20.7 ± 0.2	8.0 ± 0.3	3.2	3365 – 3115	3355 – 3310 (13 %) 3295 – 3285 (1 %) 3275 – 3265 (2 %) 3240 – 3110 (79 %)	3350 – 3315 (7 %) 3295 – 3285 (1 %) 3275 – 3265 (4 %) 3240 – 3120 (83 %)
MAMS-21798	Ms/O 60 A5 (ii)	Replicate of OxA-30837	As OxA-30837	4534 ± 22	-16.6 ± 0.2	-20.6 ± 0.2	8.1 ± 0.1	3.1			
Weighted means: 4540 ± 19 BP ($T^* = 0.2$), $\delta^{13}\text{C}$: -20.4 ± 0.14 ‰ ($T^* = 5.3$), $\delta^{15}\text{N}$: 8.1 ± 0.11 ‰ ($T^* = 0.1$) ($T^* (5\%) = 3.8$ and $v = 1$ for all)											
OxA-30830	Ms/O 60 A4 II (i)	Rib from almost complete articulated adult male (BLIN 2011, 149, 594; BLIN 2012, fig. 7).	Zone II, underlying A4 III and B5 I (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, 87, fig. 55; BLIN 2012, 45, fig. 14)	4452 ± 35	-	-19.9 ± 0.2	8.1 ± 0.3	3.3	3350 – 3095	3345 – 3205 (85 %) 3195 – 3155 (9 %) 3125 – 3115 (1 %)	3340 – 3155
MAMS-21797	Ms/O 60 A4 II (ii)	Replicate of OxA-30830	As OxA-30830	4523 ± 23	-21.5 ± 0.2	-	-	3.1			
Weighted mean: 4502 ± 20 BP ($T^* = 2.9$; $T^* (5\%) = 3.8$; $v = 1$)											
MAMS-23887	Ms/O 60 A4 XVII=A4 IX	Left ulna of articulated adult female, made up of individuals originally identified as A4 XVII and A4 IX (BLIN 2011, 149, 594; BLIN 2012, 41, fig. 7).	Zone II, overlying A4 III and B5 I; underlying A6 I (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, 87; BLIN 2012, fig. 14)	4511 ± 30	-20.8 ± 0.2	-19.9 ± 0.2	8.2 ± 0.1	3.0	3360 – 3090	3300 – 3260 (8 %) 3255 – 3095 (87 %)	3295 – 3260 (6 %) 3250 – 3095 (89 %)
MAMS-21800	Ms/O 60 B5 I	Thoracic vertebra of adult female represented by articulated vertebrae and other bones, not all in articulation (BLIN 2011, 149, 594; BLIN 2012, fig. 7). No left humerus	Zone II, overlying A4 II and underlying A4 XVII=A4 IX (BLIN 2012, fig. 14)	4459 ± 22	-20.7 ± 0.2	-	-	3.3	3335 – 3020	3330 – 3210 (75 %) 3190 – 3150 (17 %) 3125 – 3105 (3 %)	3325 – 3205 (61 %) 3195 – 3150 (32 %) 3125 – 3105 (2 %)

Laboratory No.	Sample	Material	Context	Radiocarbon age (BP)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{AMS}}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{IRMS}}$ (‰)	$\delta^{15}\text{N}$ ‰	C/N ratio	Calibrated date range BC 2σ	Highest Posterior Density Internal cal BC (95 % probability). Minimal model	Highest Posterior Density Internal cal BC (95 % probability). Preferred model
Zone IV											
OxA-30840	Ms/O 60 C3	Disarticulated adult left humerus	Zone IV, 1 m square C3	4484 ± 35	-	-20.8 ± 0.2	8.0 ± 0.3	3.2	3360–3020	3335–3145 (88 %) 3140–3100 (7 %)	3340–3145 (94 %) 3130–3115 (1 %)
OxA-30841	Ms/O 60 D5b	Disarticulated left humerus of child c. 5 to 7 years old	Zone IV, 1 m square D5	4477 ± 34	-	-20.3 ± 0.2	8.2 ± 0.3	3.2	3350–3020	3335–3145 (88 %) 3140–3100 (7 %)	3340–3145 (94 %) 3130–3110 (1 %)
MAMS-21804	Ms/O 60 C2 I	Rib of largely articulated adolescent, ?male (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, 84; BLIN 2011, 149, 595; BLIN 2012, fig. 7)	Zone IV, possibly originally buried supine, with legs displaced during introduction of B3 I (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, 87), possibly buried flexed to fit beside rather than on top of C5 II, overlying C3 X (BLIN 2012, 50, fig. 14)	4531 ± 23	-10.4 ± 0.2	-	-	3.1	3360–3100	3325–3310 (2 %) 3300–3260 (6 %) 3245–3100 (87 %)	3295–3280 (2 %) 3275–3260 (4 %) 3240–3105 (89 %)
OxA-30833	Ms/O 60 C3 X	Right ilium of child < 5 years old, possibly < 3 years old, disarticulated, represented mainly by longbones (BLIN 2011, 153, 595; BLIN 2012, 13, fig. 7)	Zone IV, underlying C2 I (BLIN 2012, fig. 14)	4462 ± 34	-	-20.1 ± 0.2	7.9 ± 0.3	3.3	3350–3010	3340–3200 (82 %) 3195–3150 (12 %) 3125–3110 (1 %)	3330–3200 (68 %) 3195–3150 (27 %)
OxA-failed	Ms/O 60 C3 XI	Left humerus of child. Disarticulated, represented mainly by longbones (BLIN 2011, 595; BLIN 2012, 13, fig. 7)	Zone IV, underlying D3 I to very low yield (BLIN 2012, fig. 14)	Failed due to very low yield	-	-	-	-	-	-	-
OxA-32495	Ms/O 60 C4 I	Left radius from partly articulated upper body and pelvis of adult (BLIN 2011, 149, 595).	Zone IV, overlying C5 I, D3 I, D4 II (BLIN 2012, fig. 14)	4474 ± 32	-19.8 ± 0.2	-	7.9 ± 0.3	3.3	3350–3020	3300–3090	3295–3260 (7 %) 3255–3090 (88 %)

Laboratory No.	Sample	Material	Context	Radiocarbon age (BP)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{AMS}}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{IRMS}}$ (‰)	$\delta^{15}\text{N}$ ‰	C/N ratio	Calibrated date range BC 2σ	Highest Posterior Density Internal cal BC (95 % probability), Minimal model	Highest Posterior Density Internal cal BC (95 % probability), Preferred model
OxA-32494	Ms/O 60	Right tibia of 5.5- to 7-year-old child represented by articulated leg bones (BLIN 2011, 149, 594; BLIN 2012, fig. 7).	Zone III, overlying B3 I, (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, 87, fig. 55; BLIN 2012, 45)	4509 ± 32	-	-19.8 ± 0.2	7.8 ± 0.3	3.4	3350 – 3090	3295 – 3260 (4 %) 3240 – 3090 (91 %)	3295 – 3280 (1 %) 3275 – 3260 (4 %) 3240 – 3090 (90 %)
	B4 I (i)	No left humerus									
MAMS-23889	Ms/O 60	Replicate of	As OxA-32494	4482 ± 33	-27.8 ± 0.2	-19.7 ± 0.2	7.9 ± 0.1	3.1			
	B4 I (ii)	MAMS-23889									

Weighted means: 4496 ± 23 BP ($T^* = 0.3$). $\delta^{13}\text{C}$: -19.8 ± 0.14 ‰ ($T^* = 0.1$). $\delta^{15}\text{N}$: 7.9 ± 0.09 ‰ ($T^* = 0.1$). ($T^*(5\%) = 3.8$ and $v = 1$ for all)

Tab. 1. Radiocarbon dates. The calibrations in the ‘Calibrated date range 2σ ’ column are calculated by the maximum intercept method (STUIVER / REIMER 1986) and are cited as recommended by Mook (1986): rounded outwards by 10 if the standard deviation is 25 or more, by 5 if it is less than 25. Those in the ‘Highest Posterior Density Internal cal BC’ columns are rounded outwards by 5. All samples are of human bone except that for Gsy-114.

by AMS on the graphite used for dating. These values were again used to calculate the conventional radiocarbon ages, although they can include an element of fractionation introduced during the preparation and measurement of the samples in addition to the natural isotopic composition of the sample. They are thus not suitable for dietary analysis. Sub-samples of the gelatine prepared at MAMS were therefore analysed for $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ at the Isotracer facility, University of Otago Chemistry Department, by IRMS using methods outlined by BEAVAN, ATHFIELD ET AL. (2008, 3). These measurements are used in the dietary analysis of stable isotopes presented below.

Quality control

Both laboratories have continuous internal quality control procedures. They also take part in international intercomparisons (SCOTT ET AL. 2007; 2010a; 2010b). For Les Mournouards, consistency in measurement is also confirmed by the results for replicates. The seven pairs of radiocarbon ages measured on the same bone fragments by Oxford and Mannheim are all statistically consistent at 95 % confidence, as are the three replicate pairs of $\delta^{15}\text{N}$ values (*tab. 1*; WARD / WILSON 1978). Two of the replicate pairs of IRMS $\delta^{13}\text{C}$ values are statistically consistent at 95 % confidence, with the other pair consistent at 99 % confidence. This observed variation is in line with statistical expectation.

Chronological modelling

The new radiocarbon dating programme for Les Mournouards II was designed within the framework of a Bayesian chronological approach (BAYLISS ET AL. 2007; BAYLISS 2009). At its most simple, Bayesian statistical modelling allows us to account for the fact that all the radiocarbon dates from Les Mournouards are related. They come from the same tomb and randomly sample the period of use of that tomb. We incorporate into the model the information that the tomb was established, continued to be used for a period of time and was then abandoned (BUCK ET AL. 1992). We also have strong prior beliefs from the excavated stratigraphic sequences of burials that can be incorporated (see again *fig. 5*); all the models for Les Mournouards, for example, incorporate the belief that the articulated leg bones of B4 I overlay the articulated individual B3 I in zone III and were hence placed in the tomb at a later, even if only slightly later, date (*fig. 4*).

The Bayesian chronological modelling has been undertaken using the program OxCal v4.2 (BRONK, RAMSEY 2009) and the atmospheric calibration curve for the northern hemisphere published by REIMER ET AL. (2013). The algorithms used are defined exactly by the brackets and OxCal keywords on the left-hand side of *figs 7–8* and *10–11* (Oxford Radiocarbon Accelerator Unit, <http://c14.arch.ox.ac.uk/>). The posterior density estimates output by the model are shown in black, with the unconstrained calibrated radiocarbon dates shown in outline. The other distributions correspond to aspects of the model. For example, the distribution *start Zone I articulated* (*fig. 7*) is the posterior density estimate for the time when articulated burials were first placed in Zone I of the tomb. By taking the differences between such parameters, it is possible to estimate the durations of an episode of activity, i. e. the difference between its start and its end (e. g. *duration Zone I articulated*; *fig. 13*) and the intervals between certain events (e. g. *end zone I / end Les Mournouards*; *fig. 13*). In the latter case, these estimates can be partly negative if the order of the dated events is itself uncertain. In the text and tables, the Highest Posterior Density intervals of the posterior density estimates are given *in italics*. Statistics calculated by OxCal provide guides to the reliability of a model. The individual index of agreement

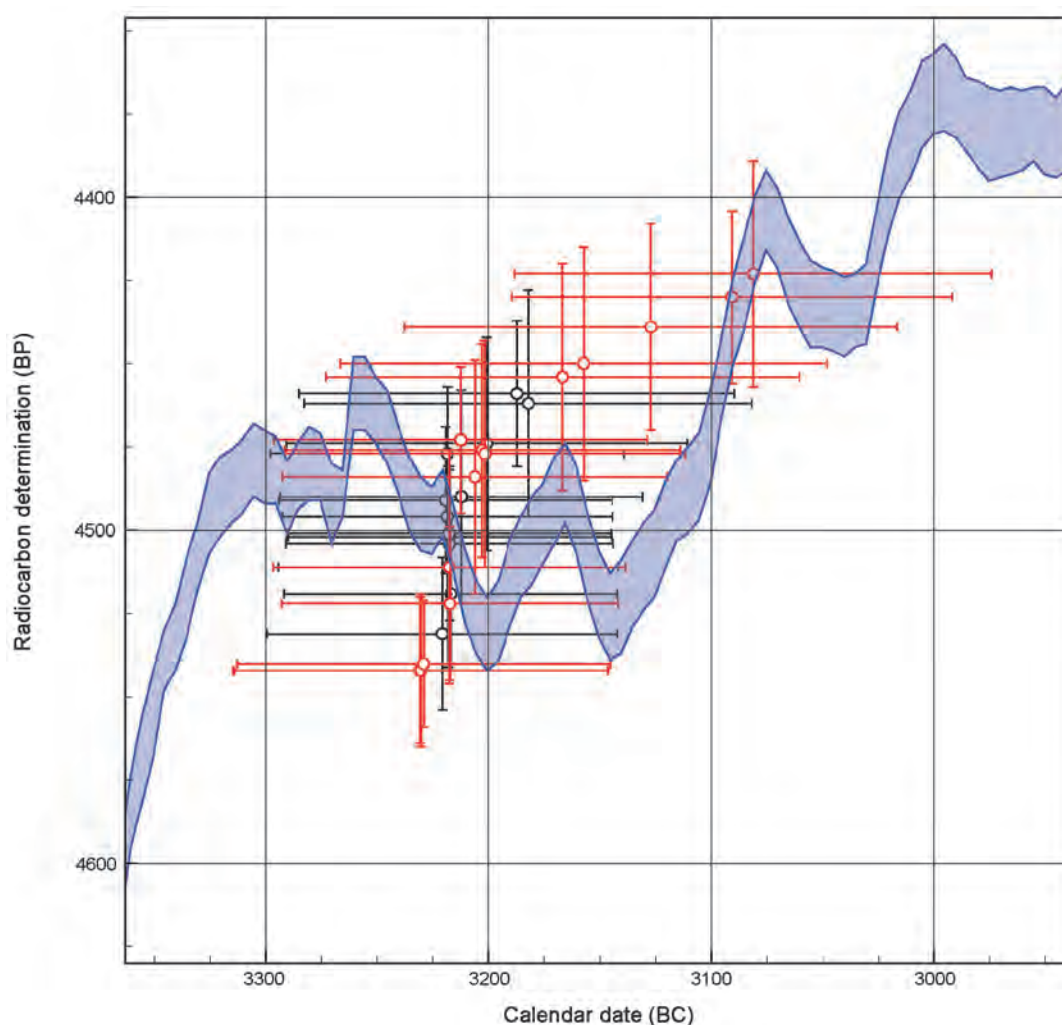


Fig. 6. Radiocarbon dates from Les Mournouards II plotted on the IntCal13 calibration curve (REIMER ET AL. 2013). Those for disarticulated left humeri are shown in red, those for articulated individuals in black.

(e. g. 'MAMS-21794 (A: 109)'; *fig. 7*) expresses the consistency of the prior and posterior distributions; if this falls below 60, the radiocarbon date is regarded as inconsistent with the prior information built into the model, probably because of inaccuracy of the information and / or the date. Another index of agreement, A_{model} (e. g. 'A_{model}: 81'; *fig. 7*), is calculated from the individual agreement indices and indicates whether the model as a whole is likely, given the data. This too has a threshold value of 60.

Results and calibration

The radiocarbon results and associated measurements are listed in *table 1*. All are conventional radiocarbon ages that have been corrected for fractionation (STUIVER / POLACH 1977). The calibrated radiocarbon dates given in *table 1* (at 2σ) have been calibrated by the maximum intercept method (STUIVER / REIMER 1986); in the Bayesian modelling,

calibration has been undertaken using the probability method (STUIVER / REIMER 1993). Highest posterior density intervals have been rounded outwards to five years. The dates fall on a plateau in the calibration curve in the 33rd to 31st centuries cal BC (*fig. 6*), so that their distributions, even when constrained by the models, are extended and sometimes bimodal. The resulting chronology is thus less precise than it would have been had the dates fallen elsewhere on the curve. A further consequence is that the dataset is flexible when it comes to accommodating various interpretations.

The models

Another significant limitation is that disarticulated bones were recorded only by 1 m square, so that there is no record of their stratigraphic relationships. Photographs make it clear that, while some underlay the articulated individuals, not all did (e. g. *fig. 3*), and there is also the consideration that the left humeri missing from 14 of the articulated individuals may be among the disarticulated bones, if they were not removed from the tomb. Before any constraint is put on the dates, it should be noted that all the measurements from zone I and all the measurements from zone IV, whether for articulated or disarticulated samples, are statistically consistent (zone I: $T' = 8.5$; $T'(5\%) = 12.6$; $v = 6$; zone IV: $T' = 4.7$; $T'(5\%) = 12.6$; $v = 6$). Those from zone II are not ($T' = 28.6$; $T'(5\%) = 18.3$; $v = 10$; WARD / WILSON 1978).

A minimal model

It seemed best to start with a minimal model which incorporated only the least contestable relationships and then to modify it to explore some of the interpretations proposed over the years. This model is presented first and in detail (*figs 7–8*). It treats the use of the tomb as a single, more-or-less continuous phase of activity, within which the start, end and duration of each zone (and the articulated and disarticulated burials within each zone) are estimated. The only relationship between zones included is that burial in zone I must have ceased before burial B3 I and the overlying articulated limb B4 I were placed in the central passage of the outer chamber, since the introduction of a corpse into the inner chamber would have entailed disturbance to B3 I, and there is no trace of this; the skeleton was fully articulated and complete but for the head. At least the outer parts of zones II and IV would have remained accessible after B3 I and B4 I were in place (*fig. 4*). Within individual zones, the stratigraphic relations between articulated individuals identified by BLIN (2012, *fig. 14*; *fig. 5*) are incorporated where it was possible to date the individuals concerned. Weighted means have been taken of replicate measurements before their incorporation in the model.

According to the minimal model, burial in zone I – the inner chamber – would have started in 3360–3215 cal BC (90 % probability) or 3195–3160 cal BC (5 % probability; *start Zone I*; *fig. 7*) on the basis of dates for four disarticulated left humeri and for three articulated individuals. The radiocarbon dates are in good agreement with the stratigraphic sequence between C1 X and B1 VII (*fig. 7*). Burial here would have ended in 3320–3310 cal BC (1 % probability) or 3305–3260 cal BC (8 % probability) or 3255–3105 cal BC (86 % probability; *end Zone I*; *fig. 7*). It would have extended over 1–165 years (95 % probability; *use Zone I*; *fig. 13 [upper]*). Within this period, there was little difference between the chronology of disarticulated and articulated bone; it is only 60 % probable that the individuals from whom the disarticulated bones came began to be placed in the chamber before those who remained more or less intact (*tab. 2*). Similarly, both seem to have continued to the end of burial in the inner chamber; it is only 40 % probable that the

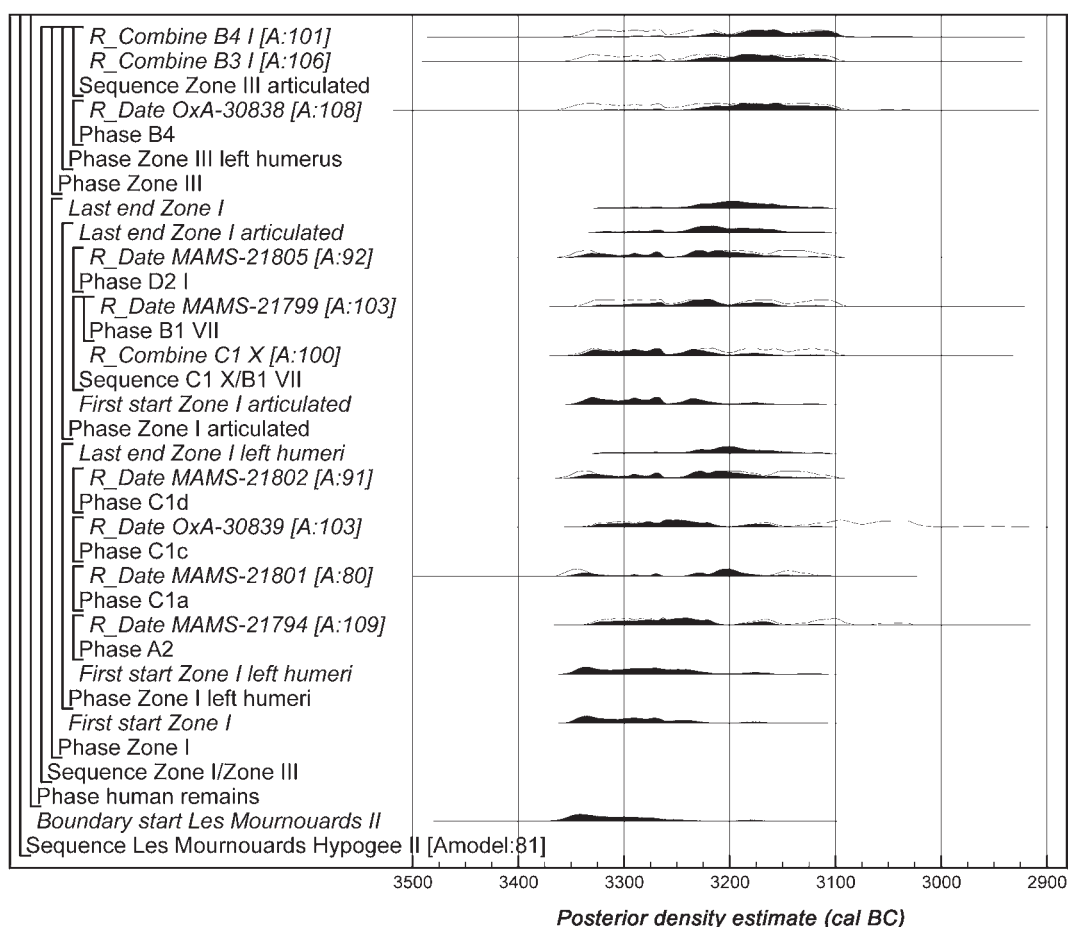


Fig. 7. Probability distributions of radiocarbon dates from zones I and III at Les Mournouards II (minimal model). Each distribution represents the relative probability that an event occurs at a particular time. For each of the dates two distributions have been plotted: one in outline, which is the result of simple radiocarbon calibration, and a solid one, based on the chronological model used. Distributions other than those relating to particular samples correspond to aspects of the model. For example, the distribution 'start Les Mournouards II' is the estimated date when burial on the site began. The OxCal keywords and the large square brackets down the left-hand sides of figures 7 and 8 define the overall model exactly.

most recent disarticulated humeri in the chamber were older than the most recent articulated individual (*tab. 2*).

In the central passage of the outer chamber, statistically consistent weighted means for B3 I and the overlying limb B4 I accord with the sequence between the two individuals and with the premise built into the model that they post-date the last insertion into the inner chamber (*fig. 7*).

In zone II of the outer chamber, burial would have started in 3355–3220 *cal BC* (90 % probability) or 3195–3160 *cal BC* (5 % probability; *start Zone II*; *fig. 8*). This is based on dates for seven disarticulated left humeri and on a sequence of three articulated individuals. The radiocarbon dates from these skeletons are in good agreement with this stratigraphic sequence. More humeri were dated from here than from zone I because more

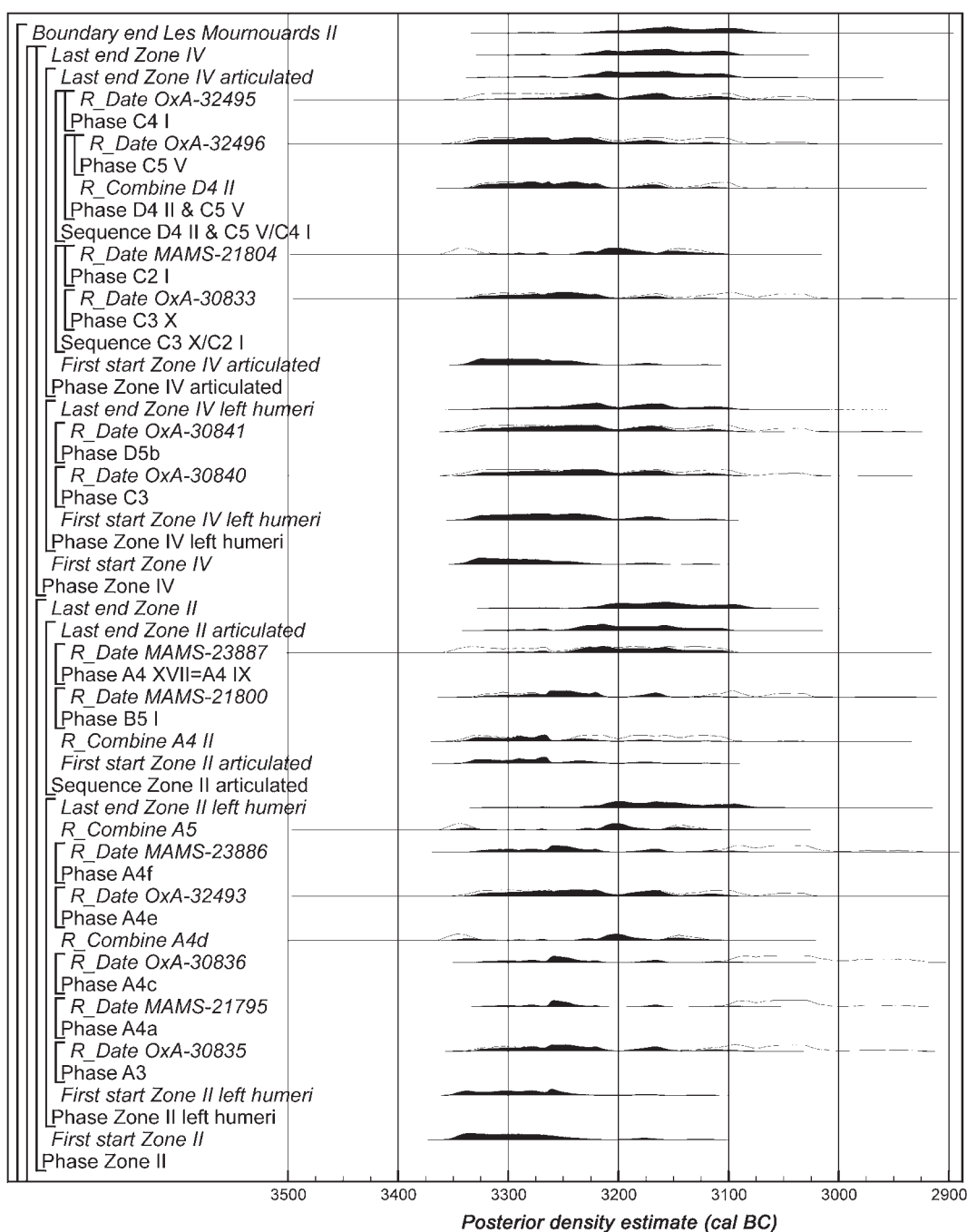


Fig. 8. Probability distributions of radiocarbon dates from zones II and IV at Les Mournouards II (minimal model). The format is identical to that of *figure 7*. The OxCal keywords and the large square brackets down the left-hand sides of *figures 7* and *8* define the overall model exactly.

	start Zone II left humeri	start Zone I left humeri	start Zone IV articulated	start Zone I articulated	start Zone II articulated	end Zone I left humeri	end Zone IV articulated	end Zone I articulated	end Zone II articulated	end Zone I left humeri	end Zone IV articulated	B3 I	B4 I	end Zone II left humeri
start Zone II left humeri	-	56	61	64	67	78	97	98	99	99	100	100	100	100
start Zone I left humeri	-	-	56	60	63	74	96	98	99	100	100	100	100	100
start Zone IV articulated			-	53	58	71	95	96	98	98	100	100	100	100
start Zone I articulated				-	55	67	93	100	97	98	99	100	100	100
start Zone II articulated					-	63	91	90	100	93	99	98	99	99
start Zone IV left humeri					-	-	100	81	90	85	96	94	98	98
end Zone IV left humeri						39	-	39	59	44	73	64	80	81
end Zone I articulated						-	-	-	73	60	89	100	100	94
end Zone II articulated									-	32	66	55	75	75
end Zone I left humeri										-	86	100	100	92
end Zone IV articulated											-	35	60	61
B3 I												-	100	75
B4 I													-	52
end Zone II left humeri														-

Tab. 2. An ordering of key parameters from the minimal model. Each cell expresses the per cent probability that the event in the first column is earlier than the event in the subsequent columns. It is, for example, 64 % probable that *start Zone II left humeri* was earlier than *start Zone I articulated*.

untreated examples could be found and because, after the first round of dating had delivered two slightly surprisingly late results for disarticulated samples (*MAMS-21795*, *OxA-30836*; *fig. 8*), it was decided to check whether there were other similar ones. Here, it is 67 % *probable* that some of the disarticulated bones were earlier than the articulated individuals, and 75 % *probable* that disarticulated bones were also the latest in this zone (*tab. 2*). Burial in zone II would have ended in 3300–3255 *cal BC* (5 % *probability*) or 3245–3065 *cal BC* (90 % *probability*; *end Zone II*; *fig. 8*), after 1–230 years (95 % *probability*; *use Zone II*; *fig. 13 [upper]*).

In zone IV of the outer chamber only two unconsolidated left humeri could be found. Five dated articulated individuals, however, provided two stratigraphic sequences. In the north-east, a young child, C3 X, underlay an adolescent, C2 I, who seemed to have been crammed flexed into the space between C5 I and the end of the chamber (BLIN 2012, 50). Immediately north-west of this pair, the lower body of an adult male, D4 II, underlay the pelvis and upper body of another adult, C4 I, also underlain by the undated adult C5 II (*figs 4–5*); archival evidence indicates that the bones of a young child, C5 V at the south-east end of the zone, underlay C5 II, and hence C4 I. These relationships are incorporated into the model. All the radiocarbon dates are in good agreement with this stratigraphic sequence. On this basis, burial in zone IV would have begun in 3350–3215 *cal BC* (89 % *probability*) or 3190–3160 *cal BC* (6 % *probability*; *start Zone IV*; *fig. 8*) and continued until 3300–3260 *cal BC* (5 % *probability*) or 3240–3085 *cal BC* (90 % *probability*; *end Zone IV*; *fig. 8*). Burials would have been made for 1–205 years (95 % *probability*; *use Zone IV*; *fig. 13 [upper]*). With only two dates for disarticulated bones, it is not realistic to consider their chronological relationship with the articulated individuals.

Overall, the monument would have been initiated in 3375–3225 *cal BC* (89 % *probability*) or 3200–3165 *cal BC* (5 % *probability*) or 3130–3120 *cal BC* (1 % *probability*; *start Les Mournouards II*; *fig. 7*) and the last burial would have been made in 3295–3250 *cal BC* (4 % *probability*) or 3235–3045 *cal BC* (91 % *probability*; *end Les Mournouards II*; *fig. 8*). The total period of burial was 1–265 years (95 % *probability*; *duration Les Mournouards II*; *fig. 13 [upper]*).

Salient points include these:

- There was almost no perceptible difference between the times at which burials began to be made in zones I, II and IV (*fig. 12 [upper]*; *tab. 4*).
- Zone I (the inner chamber), however, probably went out of use before the outer chamber (*figs 12–13 [upper]*; *tab. 4*).
- There were minimal differences between the dates of disarticulated bones and articulated individuals in zone I. In zone II, however, the picture is different. Here, disarticulated bones may have covered a greater span of time than the articulated individuals (*fig. 13 [upper]*; *tab. 5*).
- Nowhere is there any hint of an interval between the end of the deposition of disarticulated bone and the start of burial of articulated individuals.
- The last human remains to have been deposited in the tomb seem to have been either B4 I, the articulated leg overlying B3 I in the central passage, or the latest disarticulated bones in zone II (*fig. 12 [upper]*).

Modelling other interpretations

Going beyond the relationships incorporated in the minimal model, it is possible to explore different interpretations which have been suggested over the years. The alternative

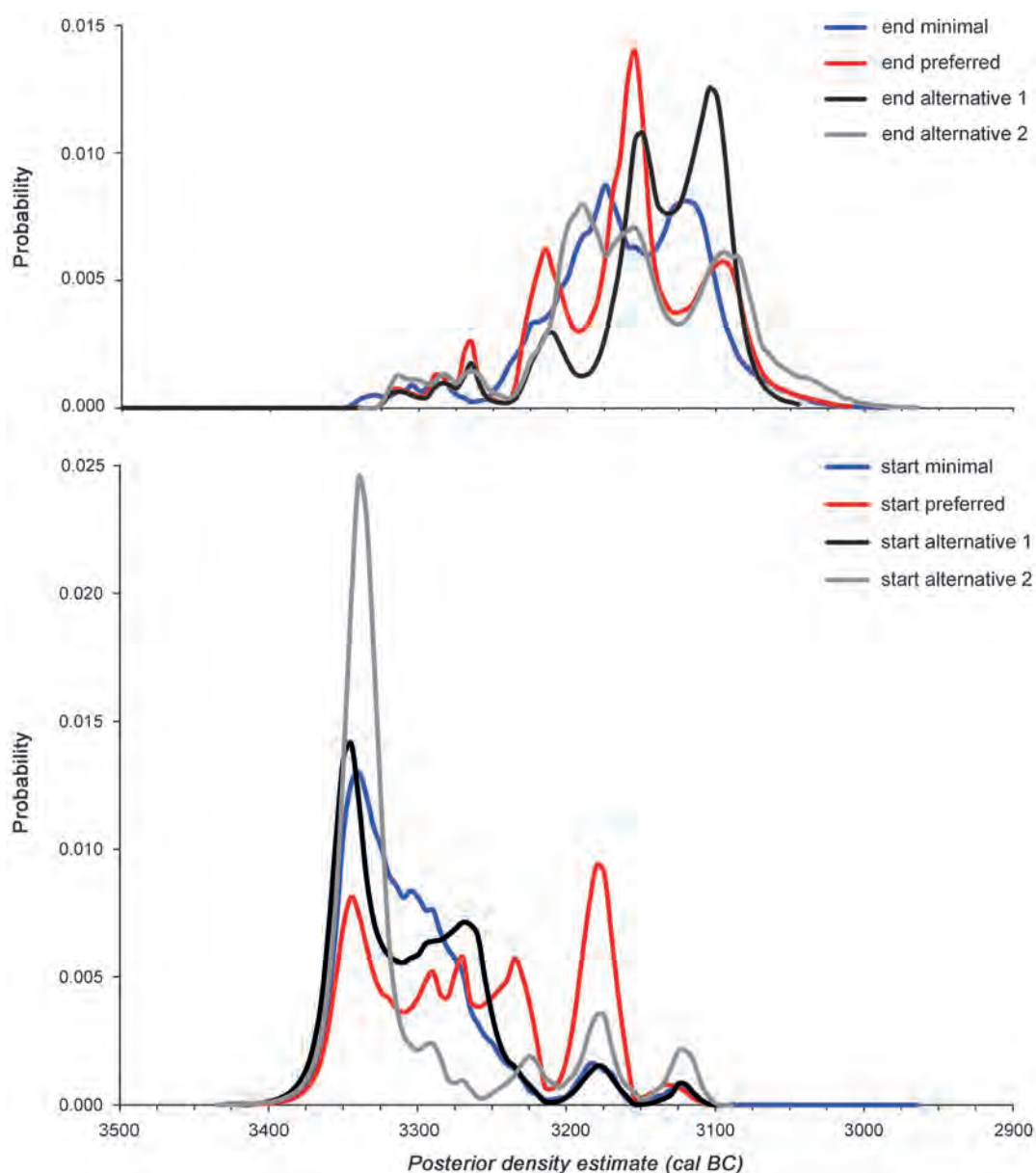


Fig. 9. Posterior density estimates for (below) 'start *Les Mournouards II*' and (above) 'end *Les Mournouards II*' from the minimal, preferred, and alternative models discussed in the text.

models described below retain the original prior information: that burial in zone I ceased before B3 I and B4 I were placed in the central passage (zone III); that each zone had a separate history, on the evidence of the virtual restriction to each of the pairings and articulations; and that there were stratigraphic relationships between some of the articulated individuals. Each then adds a further constraint which affects the model outputs. The posterior density estimates for the start and end of burial at Les Mournouards II from the

alternative models are shown in *figure 9*. They differ not so much in the overall date ranges covered, as in the balances of probability within them.

Alternative 1. Do the disarticulated bones include the remains of the earliest burials, most of whose remains were cleared out of the tomb?

This is what would be expected from the progressive displacement and reworking of the burials envisaged by both Leroi-Gourhan and Blin. The latter (BLIN 2012), indeed, has suggested that all the disarticulated bones, regardless of their final stratigraphic positions, pre-date the more or less complete burials. The incompleteness of some of the articulated individuals is an argument against this, unless the bones in question were removed. If, however, the minimal model is modified to place the start of articulated individuals in each zone after the end of disarticulated left humeri in the same zone, overall agreement is good ($A_{\text{model}}: 74$; model not shown). This constraint makes the estimates more precise than in the minimal model because the two groups of dates in each zone are made sequential. The overall duration, however, is similar to that estimated by the minimal model. Even in this reading there could have been continuity between the end of disarticulated remains and the start of articulated ones.

Alternative 2. Did burial in the inner chamber cease before burial in the outer chamber began?

Leroi-Gourhan was uncertain whether the inner chamber was filled before the outer came into use or whether both chambers were used simultaneously, although the inner would have been full before the outer. In this second case, differences in body position and grave goods between the two would have reflected two different social groups (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, 86). The minimal model indicates that burial started in all three zones at more or less the same time, but ceased earlier in zone I, the inner chamber, corresponding to the second of these interpretations (*fig. 12*). If, however, that model is modified to place the start of burial in zones II and IV after the end of burial in zone I, corresponding to the first interpretation, overall agreement is good ($A_{\text{model}}: 76$; model not shown). Any interval between the end of burial in zone I and the start of burial in the outer chamber would in this case have amounted to a decade or two. The overall timescale is the same as that of the minimal model, although the durations of the individual chambers are shorter because they are made successive.

The minimal model is safe and uncontentious. The alternatives are both statistically feasible because the shape of the calibration curve for this period (*fig. 6*) gives the data the flexibility of a contortionist. The minimal model and the alternatives cannot all be correct. Indeed, if the first and second alternatives are combined (with both the sequences in different zones between disarticulated and articulated remains and the primacy of zone I invoked), the model falls into poor overall agreement ($A_{\text{model}}: 33$; model not shown).

A preferred model?

In these circumstances, archaeological judgement must be the decider. On any of the proposed interpretations of the burial process, some of the disarticulated humeri should derive from the oldest burials. We suggest a model incorporating the prior information that *some* disarticulated humeri are older than all the articulated individuals in each zone,

	start Zone II left humeri	start Zone I left humeri	start Zone IV articulated	start Zone I articulated	start Zone II articulated	start Zone IV left humeri	end Zone II articulated	end Zone I left humeri	end Zone I articulated	end Zone IV articulated	B3 I	B4 I	end Zone II left humeri
start Zone II left humeri	-	54	88	87	100	62	97	100	100	100	100	100	100
start Zone I left humeri	-	-	84	100	86	57	95	100	100	100	100	100	100
start Zone IV articulated			-	52	55	0	84	97	93	100	100	100	100
start Zone I articulated				-	54	22	80	97	96	100	100	100	100
start Zone II articulated					-	19	77	100	88	87	98	100	99
start Zone IV left humeri						-	100	100	99	98	100	100	100
end Zone IV left humeri							-	74	56	55	84	81	87
end Zone II articulated								-	25	24	66	59	71
end Zone I left humeri									-	47	89	100	92
end Zone I articulated										-	90	100	93
end Zone IV articulated											-	41	56
B3 I											-	100	65
B4 I												-	42
end Zone II left humeri													-

Tab. 3. An ordering of key parameters from the preferred model. Each cell expresses the per cent probability that the event in the first column is earlier than the event in the subsequent columns. It is, for example, 87 % probable that *start Zone II left humeri* was earlier than *start Zone I articulated*.

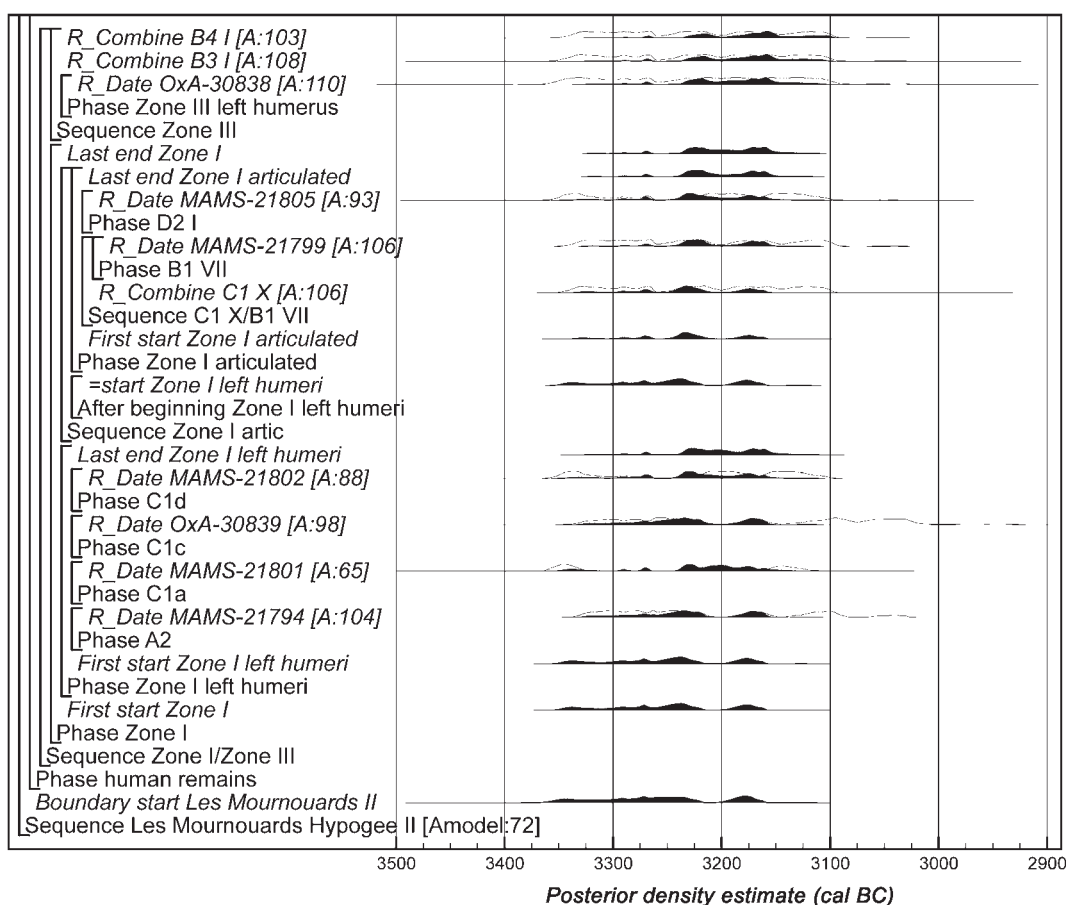


Fig. 10. Probability distributions of radiocarbon dates from zones I and III at Les Mournouards II (preferred model). The format is identical to that of *figure 7*. The OxCal keywords and the large square brackets down the left-hand sides of *figures 10* and *11* define the overall model exactly.

although others may have been contemporary or later, with the burials in zone III (the central passage) still later than those in zone I (the inner chamber). The model has good overall agreement ($A_{\text{model: 72}}$; *figs 10–11*). *Figures 12–13* show key parameters from both the minimal model (upper) and the preferred model (lower).

Following this preferred model, the monument would have been initiated in 3365–3215 cal BC (74 % probability) or 3200–3160 cal BC (21 % probability; *start Les Mournouards II*; *fig. 10*). The oldest bones eventually found disarticulated in zone I would have been deposited in 3350–3215 cal BC (74 % probability) or 3200–3155 cal BC (21 % probability; *start Zone I left humeri*; *fig. 10*). The first burial to have survived in articulation would have been inserted in 3340–3260 cal BC (29 % probability) or 3255–3155 cal BC (66 % probability; *start Zone I articulated*; *fig. 10*). Burial in zone I would have continued for 1–140 years (95 % probability; *use Zone I*; *fig. 13 [lower]*), until 3325–3310 cal BC (1 % probability) or 3295–3260 cal BC (7 % probability) or 3245–3110 cal BC (87 % probability; *end Zone I*; *fig. 10*). As in the minimal model, the deposition of disarticulated

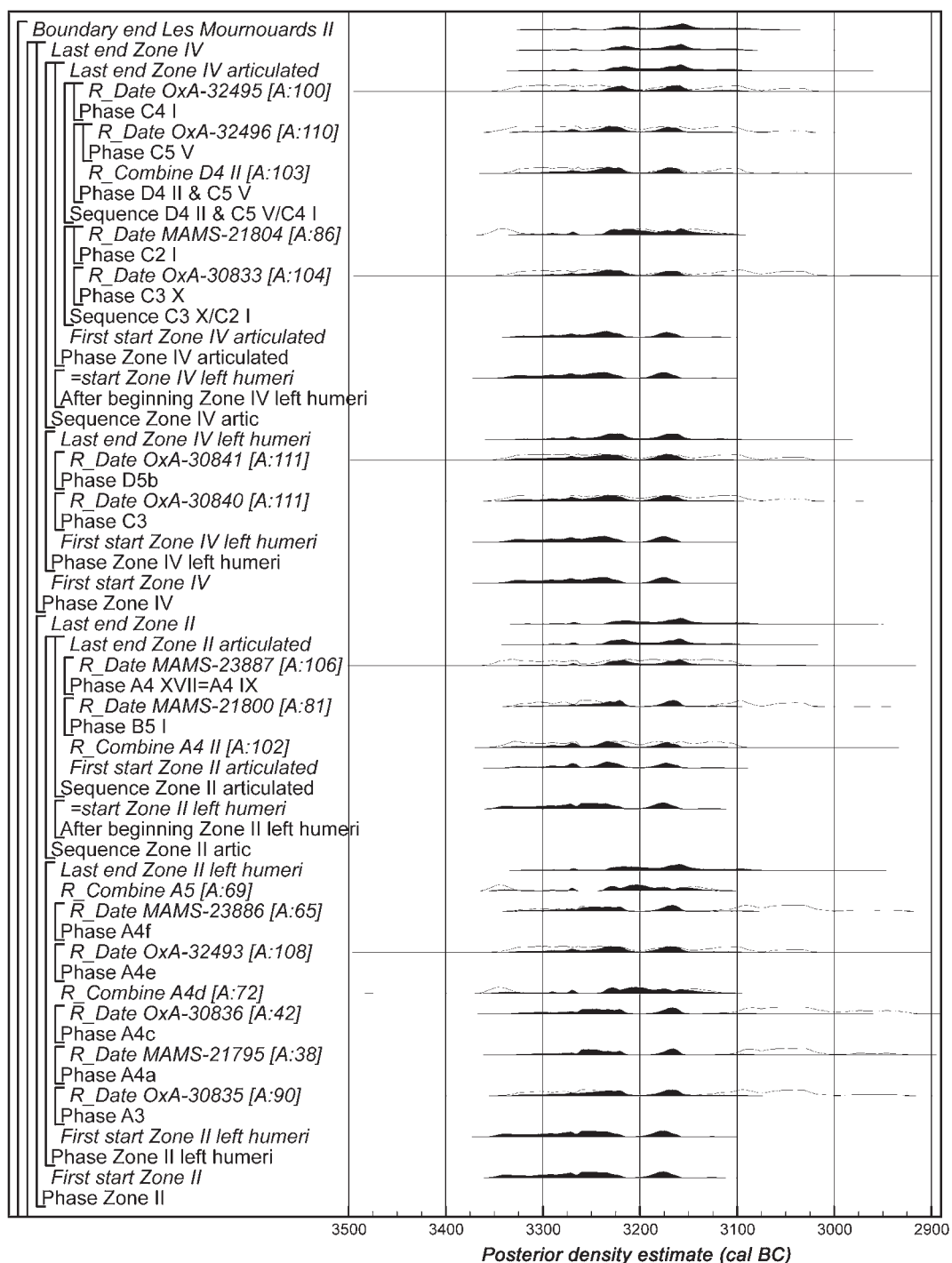


Fig. 11. Probability distributions of radiocarbon dates from zones II and IV at Les Mournouards II (preferred model). The format is identical to that of figure 7. The OxCal keywords and the large square brackets down the left-hand sides of figures 10 and 11 define the overall model exactly.

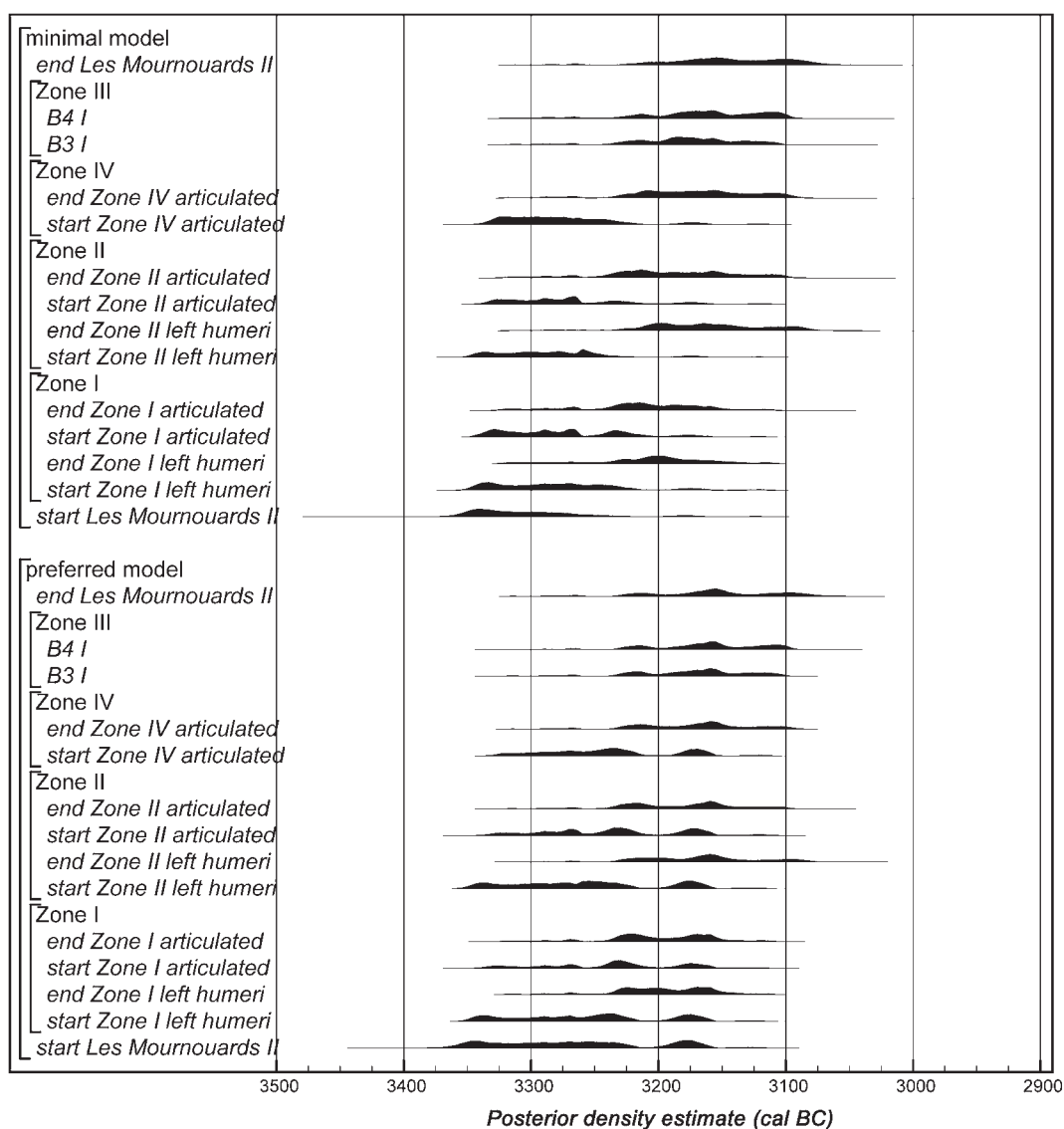


Fig. 12. Key parameters for Les Mournouards II, derived from the minimal model (figs 7–8) and the preferred model (figs 10–11; tab. 4).

and articulated bone seems coterminous; it is only 47 % *probable* that left humeri ended earlier than articulated individuals (tab. 3).

Burial in zone II would have begun in 3350–3215 *cal BC* (74 % *probability*) or 3200–3155 *cal BC* (21 % *probability*; *start Zone II*; fig. 11); burial in zone IV in 3340–3215 *cal BC* (73 % *probability*) or 3195–3155 *cal BC* (22 % *probability*; *start Zone IV*; fig. 11). There was no appreciable difference between the start dates of the two zones. In zone II, disarticulated humeri may have ended slightly after articulated individuals.

Zone II remained in use until 3295–3260 *cal BC* (6 % *probability*) or 3240–3075 *cal BC* (89 % *probability*; *end Zone II*; fig. 11), over 1–195 years (95 % *probability*; *use*

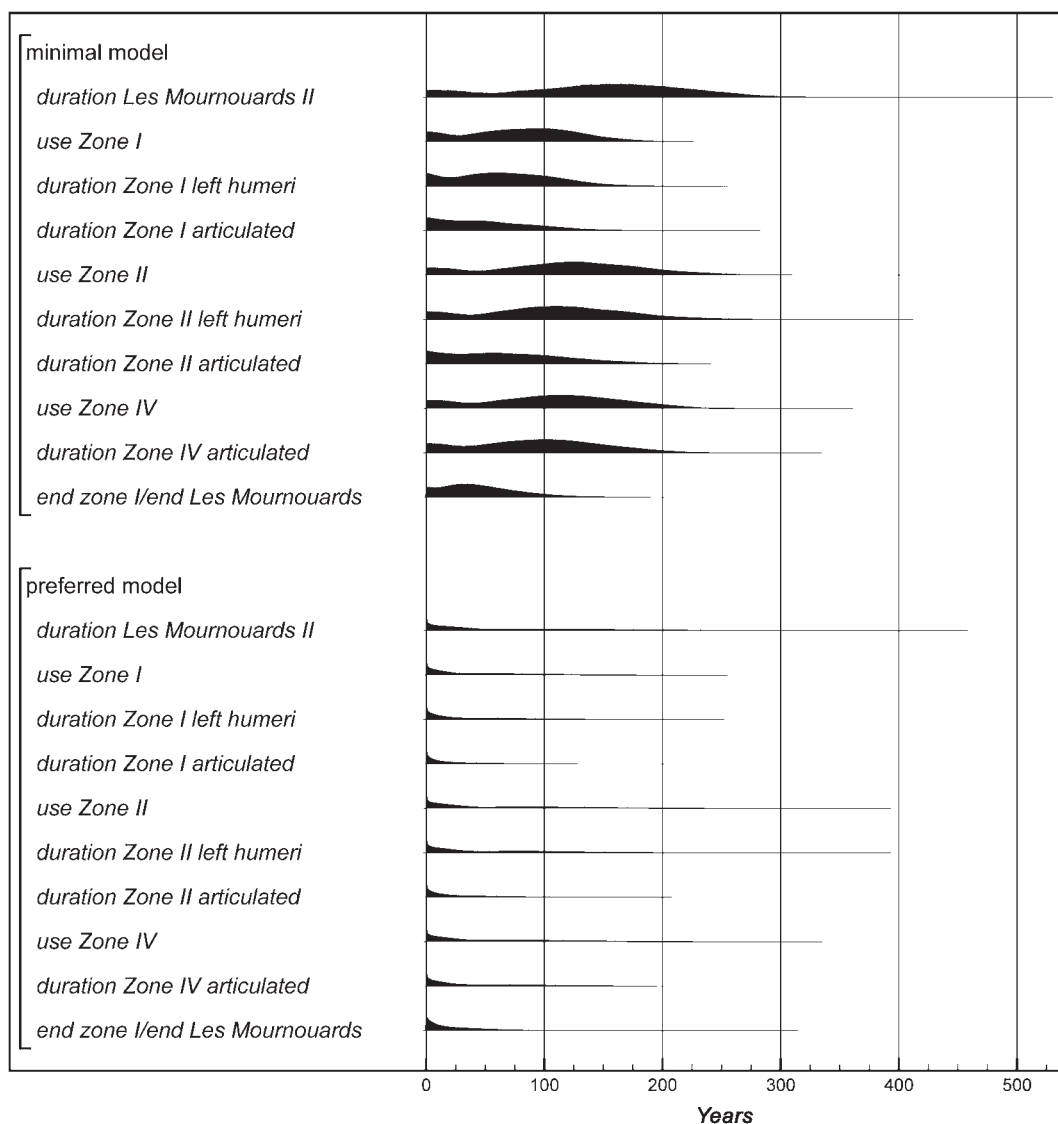


Fig. 13. Key durations and intervals from Les Mournouards II, derived from the minimal model (figs 7–8) and the preferred model (figs 10–11; tab. 5).

zone II; fig. 13 [lower]). Zone IV remained in use until 3295–3280 cal BC (2 % probability) or 3275–3260 cal BC (3 % probability) or 3240–3085 cal BC (90 % probability; end Zone IV; fig. 11), over 1–180 years (95 % probability; use Zone IV; fig. 13 [lower]). There is no appreciable difference between the start and end dates for the two zones. The use of the tomb as a whole ended in 3295–3255 cal BC (6 % probability) or 3240–3065 cal BC (89 % probability; end Les Mournouards II; fig. 11), 1–100 years (95 % probability) after burial had ceased in the inner chamber (end zone I / end Les Mournouards; fig. 13 [lower]). The overall span of burial was 1–235 years (95 % probability; duration les Mournouards II; fig. 13 [lower]), with much of the probability concentrated at the shorter end of the distribution, making a duration of 50 years or so feasible, although one of 200 years or more is

Parameter	Minimal model (<i>figs 7–8</i>)		Preferred model (<i>figs 10–11</i>)	
	<i>Highest Posterior Density interval (cal BC)</i>		<i>Highest Posterior Density interval (cal BC)</i>	
	95 % probability	68 % probability	95 % probability	68 % probability
<i>start</i>	3375–3225 (89 %)	3360–3275	3365–3215 (74 %)	3350–3335 (5 %)
<i>Les Mournouards II</i>	3200–3165 (5 %)		3200–3160 (21 %)	3300–3225 (46 %)
	3130–3120 (1 %)			3195–3165 (17 %)
<i>start Zone I</i>	3360–3215 (90 %)	3350–3260	3350–3215 (74 %)	3345–3330 (5 %)
	3195–3160 (5 %)		3200–3155 (21 %)	3295–3265 (14 %)
				3260–3220 (32 %)
				3190–3160 (17 %)
<i>start Zone I</i>	3355–3210 (89 %)	3350–3315 (21 %)	3350–3215 (74 %)	3345–3330 (5 %)
<i>left humeri</i>	3195–3160 (6 %)	3305–3235 (47 %)	3200–3155 (21 %)	3295–3265 (14 %)
				3260–3220 (32 %)
				3190–3160 (17 %)
<i>end Zone I</i>	3320–3130 (94 %)	3240–3150	3325–3310 (2 %)	3240–3155
<i>left humeri</i>	3125–3110 (1 %)		3300–3260 (8 %)	
			3255–3110 (85 %)	
<i>start Zone I</i>	3350–3160	3340–3260 (55 %)	3340–3260 (29 %)	3295–3285 (3 %)
<i>articulated</i>		3245–3220 (13 %)	3255–3155 (66 %)	3280–3260 (8 %)
				3250–3210 (36 %)
				3190–3155 (21 %)
<i>end Zone I</i>	3325–3260 (18 %)	3125–3110 (2 %)	3275–3265 (2 %)	3275–3265 (1 %)
<i>articulated</i>	3255–3130 (75 %)	3245–3155 (66 %)	3300–3260 (9 %)	3240–3200 (36 %)
	3325–3310 (2 %)		3245–3115 (84 %)	3190–3150 (31 %)
<i>end Zone I</i>	3320–3310 (1 %)	3235–3150	3325–3310 (1 %)	3235–3150
	3305–3260 (8 %)		3295–3260 (7 %)	
	3255–3105 (86 %)		3245–3110 (87 %)	
<i>start Zone II</i>	3355–3220 (90 %)	3345–3265	3350–3215 (74 %)	3340–3335 (1 %)
	3195–3160 (5 %)		3200–3155 (21 %)	3300–3220 (50 %)
				3190–3165 (17 %)
<i>start Zone II</i>	3355–3215 (89 %)	3345–3270 (55 %)	3350–3215 (74 %)	3340–3335 (1 %)
<i>left humeri</i>	3195–3160 (5 %)	3265–3250 (13 %)	3200–3155 (21 %)	3300–3220 (50 %)
	3130–3115 (1 %)			3190–3165 (17 %)
<i>end Zone II</i>	3300–3070	3215–3130 (57 %)	3295–3260 (6 %)	3235–3140
<i>left humeri</i>		3115–3085 (11 %)	3240–3075 (89 %)	
<i>start Zone II</i>	3345–3205 (85 %)	3335–3260 (62 %)	3340–3155	3295–3285 (4 %)
<i>articulated</i>	3195–3155 (9 %)	3240–3225 (6 %)		3280–3260 (11 %)
	3125–3115 (1 %)			3250–3215 (31 %)
				3190–3155 (22 %)
<i>end Zone II</i>	3300–3260 (8 %)	3240–3140	3295–3260 (6 %)	3275–3265 (1 %)
<i>articulated</i>	3255–3095 (87 %)		3250–3095 (89 %)	3240–3195 (33 %)
				3190–3145 (34 %)
<i>end Zone II</i>	3300–3255 (5 %)	3215–3130 (56 %)	3295–3260 (6 %)	3235–3140
	3245–3065 (90 %)	3115–3090 (12 %)	3240–3075 (89 %)	
<i>start Zone IV</i>	3350–3215 (89 %)	3335–3260	3340–3215 (73 %)	3330–3325 (1 %)
	3190–3160 (6 %)		3195–3155 (22 %)	3295–3220 (50 %)
				3190–3165 (17 %)

Parameter	Minimal model (figs 7–8)		Preferred model (figs 10–11)	
	Highest Posterior Density interval (cal BC)		Highest Posterior Density interval (cal BC)	
	95 % probability	68 % probability	95 % probability	68 % probability
<i>start Zone IV left humeri</i>	3340–3155 (93 %) 3125–3110 (2 %)	3325–3220	3340–3215 (73 %) 3195–3155 (22 %)	3330–3325 (1 %) 3295–3220 (50 %) 3190–3165 (17 %)
<i>end Zone IV left humeri</i>	3310–3095	3275–3200 (36 %) 3195–3150 (27 %) 3125–3105 (5 %)	3325–3145 (90 %) 3135–3105 (5 %)	3275–3260 (4 %) 3255–3205 (35 %) 3190–3150 (29 %)
<i>start Zone IV articulated</i>	3345–3215 (89 %) 3190–3160 (6 %)	3335–3245	3335–3210 (72 %) 3195–3155 (23 %)	3280–3215 (48 %) 3185–3160 (20 %)
<i>end Zone IV articulated</i>	3300–3260 (5 %) 3245–3085 (90 %)	3220–3135 (61 %) 3120–3105 (7 %)	3295–3280 (2 %) 3275–3260 (3 %) 3240–3090 (90 %)	3235–3145
<i>end Zone IV</i>	3300–3260 (5 %) 3240–3085 (90 %)	3220–3140 (55 %) 3125–3100 (13 %)	3295–3280 (2 %) 3275–3260 (3 %) 3240–3085 (90 %)	3270–3265 (1 %) 3235–3145 (67 %)
<i>B3 I</i>	3300–3260 (6 %) 3245–3100 (89 %)	3230–3145 (60 %) 3140–3120 (8 %)	3295–3280 (2 %) 3275–3260 (3 %) 3240–3100 (90 %)	3270–3265 (1 %) 3235–3205 (21 %) 3200–3145 (43 %) 3130–3120 (3 %)
<i>B4 I</i>	3295–3260 (4 %) 3240–3090 (91 %)	3220–3210 (3 %) 3195–3145 (39 %) 3140–3100 (26 %)	3295–3280 (1 %) 3275–3260 (4 %) 3240–3090 (90 %)	3230–3205 (18 %) 3190–3145 (39 %) 3125–3100 (11 %)
<i>end Les Mournouards II</i>	3295–3250 (4 %) 3235–3045 (91 %)	3185–3080	3295–3255 (6 %) 3240–3065 (89 %)	3230–3195 (18 %) 3190–3135 (41 %) 3115–3090 (9 %)

Tab. 4. Highest Posterior Density intervals for key parameters from the minimal model (figs 7–8) and the preferred model (figs 10–11). See also *figure 12*.

not excluded. As in the minimal model, it is impossible to judge whether the final deposits in zone II or B4 I in the central passage were the latest to be placed in the tomb.

Use may have continued rather longer: bones, including the skull of B3 I, one of the latest burials, may have been removed at a later date; the placement of artefacts in the antechamber is undated; and there may have been later activity in the unexcavated entrance area. It is noteworthy that, except in the model where disarticulated humeri were constrained to finish before the start of articulated individuals, they continue from the start to the end of burial in the monument. This suggests that, rather than a universal intermittent progress from articulation to disarticulation as further burials were made in the tomb, some individuals, regardless of date, may have undergone more radical manipulation than others.

The possibility of dietary offsets

Diet-induced radiocarbon offsets can occur if a dated individual has taken up carbon from a reservoir not in equilibrium with the terrestrial biosphere (LANTING / VAN DER PLICHT

Parameter	Minimal model (<i>figs 7–8</i>)		Preferred model (<i>figs 10–11</i>)	
	<i>Highest Posterior Density interval (years)</i>		<i>Highest Posterior Density interval (years)</i>	
	<i>95 % probability</i>	<i>68 % probability</i>	<i>95 % probability</i>	<i>68 % probability</i>
<i>duration Zone I left humeri</i>	1–145	1–15 (9 %) 25–105 (59 %)	1–130	1–65
<i>duration Zone I articulated</i>	1–135	1–75	1–100	1–40
<i>use Zone I</i>	1–165	1–15 (6 %) 45–130 (62 %)	1–140	1–70
<i>duration Zone II left humeri</i>	1–215	1–10 (3 %) 55–175 (65 %)	1–195	1–45 (44 %) 50–110 (24 %)
<i>duration Zone II articulated</i>	1–170	1–95	1–130	1–55
<i>use Zone II</i>	1–230	1–10 (3 %) 65–190 (65 %)	1–195	1–45 (44 %) 55–115 (24 %)
<i>duration Zone IV articulated</i>	1–190	1–15 (7 %) 50–150 (61 %)	1–150	1–75
<i>use Zone IV</i>	1–205	1–15 (5 %) 60–170 (63 %)	1–180	1–45 (46 %) 50–100 (22 %)
<i>duration Les Mournouards II</i>	1–265	1–15 (2 %) 85–235 (66 %)	1–235	1–55 (43 %) 70–145 (25 %)
<i>end zone I/ end Les Mournouards</i>	0–120	0–65	0–100	0–40

Tab. 5. Highest Posterior Density intervals for durations and an interval calculated from the minimal model (*figs 7–8*) and the preferred model (*figs 10–11*). See *figure 13*.

1998). If one of the reservoir sources has an inherent radiocarbon offset – for example, if the dated individual consumed marine fish or freshwater fish from a depleted source – then the bone will take on some proportion of radiocarbon that is not in equilibrium with the atmosphere. This makes the radiocarbon age older than it would be if the individual had consumed a diet consisting of purely terrestrial resources. Such ages, if erroneously calibrated using a purely terrestrial calibration curve, will produce anomalously early radiocarbon dates (BAYLISS ET AL. 2004).

Given the nature of the monument, there is no direct dietary evidence from Les Mournouards; the scant fauna consisting almost entirely of wild taxa that could have found their own way into the tomb (fox, polecat, dormouse, field mouse, bat and birds of the sparrow family; LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, 123–124). The site lies on free-draining chalk and so surface water is comparatively rare. Those buried in Les Mournouards, however, could have consumed freshwater fish which would be depleted in ^{14}C because some of their carbon would have derived from chalk dissolved in the water of rivers and lakes. This possibility is examined by means of a quantitative reconstruction of the diet of the dated individuals.

Food Sources	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	$\delta^{15}\text{N}$ (‰)
Cereals	-24.6 ± 0.3	5.0 ± 0.4
Terrestrial animals	-21.7 ± 0.1	6.1 ± 0.2
Fish (freshwater and anadromous)	-20.5 ± 0.2	9.6 ± 0.3

Tab. 6. Mean $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ for food sources used in the FRUITS proportional diet modelling (from OGRINC / BUDJA [2005], BOGAARD ET AL. [2013] and BOCHERENS ET AL. [2007]).

FRUITS source proportional diet modelling

Diet reconstruction for the Les Mournouards burial population was determined by the Bayesian mixing model FRUITS v2.0 β (Food Reconstruction Using Isotopic Transferred Signals; FERNANDES ET AL. 2014). FRUITS employs the isotopic averages of possible food sources and allows the user to define isotopic offsets between diet and consumer, as well as the expected weighting and concentration of food sources. Prior information to constrain the calculations of the stable isotope mixing model can also be added. FRUITS then produces estimates of the mean percentage (and standard deviation) for each of the possible food sources making up the diet for each given consumer.

Weighted means of replicate isotopic values were used in the dietary modelling (*tab. 1*). The FRUITS results were produced from two diet proxies ($\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$) and used the following food source data and assumptions in the model.

The averages and the standard deviation of analytical error from $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ analyses of three possible food sources were used, with the weight and concentration of each of the three diet sources set at 100 %. Cereal values come from analyses of archaeobotanical cereals: wheat and barley ($n = 18$; average values: OGRINC / BUDJA 2005) and emmer wheat and naked barley from Ecsegfalva, Hungary (BOGAARD ET AL. 2013). Data for terrestrial herbivores are from Neolithic herbivore faunal values from the Meuse Basin, Belgium ($n = 19$; BOCHERENS ET AL. 2007, *tab. 5A*). Data for fish (freshwater and anadromous) are from collated European archaeological fish data from previous studies ($n = 9$; *ibid.* *tab. 2*). The mean values used in the FRUITS diet proportion modelling and their errors are given in *table 6*¹.

Mean isotope values and the mean of analytical errors for each food source in *table 6* were then used to run a simple FRUITS model where the whole diet is considered. The isotopic offsets were 4.8 ± 0.2 ‰ for $\delta^{13}\text{C}$ (FERNANDES ET AL. 2014) and 6.0 ± 0.5 ‰ for $\delta^{15}\text{N}$ (O'CONNELL ET AL. 2012).

The FRUITS modelling at Les Mournouards included prior information that terrestrial herbivores probably provided a higher proportion of dietary protein than freshwater fish (BOCHERENS ET AL. 2007; MEIKLEJOHN ET AL. 2014). Work by ARBOGAST / CLAVEL (2007) on early Neolithic sites in the Oise, Aisne and Marne valleys revealed that a range of freshwater fish could be found among local bone assemblages. Further evidence of diets which included local fish can be provided by the stable isotope values of human popula-

¹ For the future, specifically regional dietary baselines would greatly improve analysis of the effects of diet on radiocarbon age.

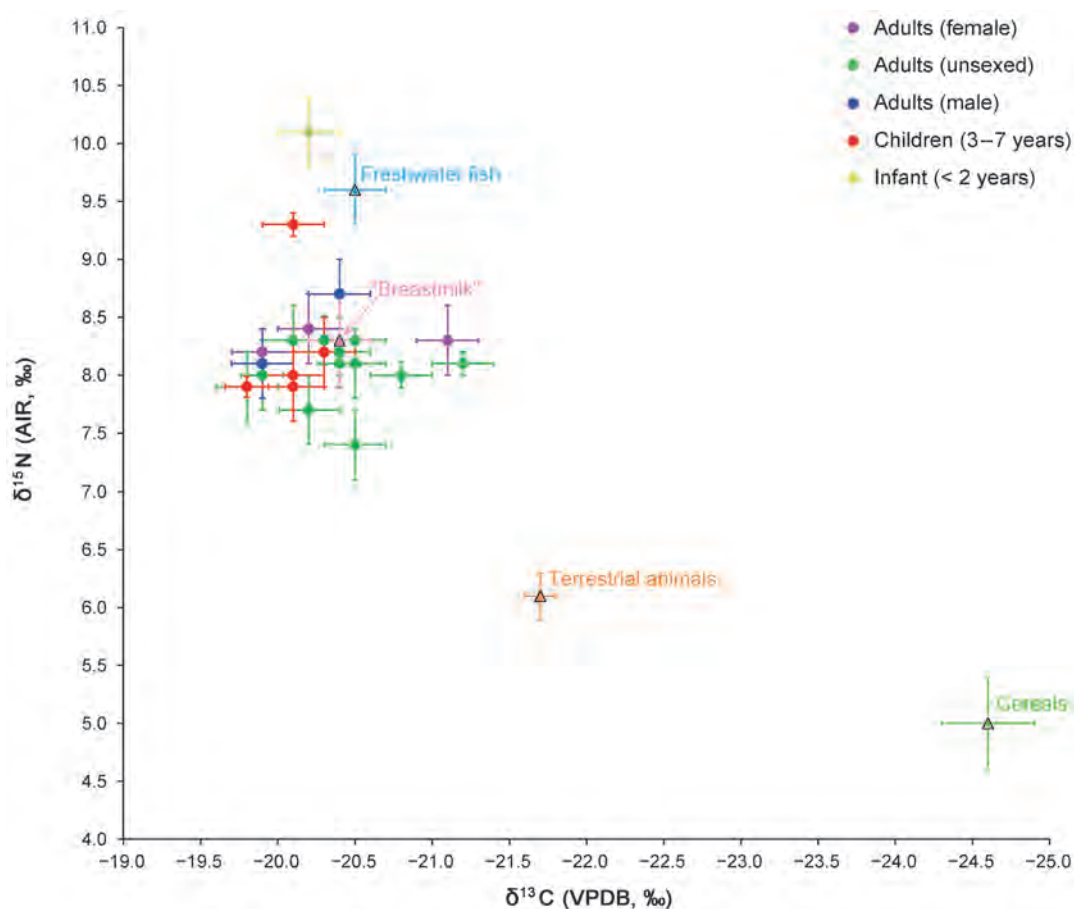


Fig. 14. Plot of the $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ values for human samples from Les Mournouards II and the mean isotopic values of food sources used in the FRUITS modelling of their diets. The positions of the adults and sub-adults are offset from the isotopic positions of food sources by isotopic offsets from metabolic enrichment of these foods by the consumer ($\delta^{13}\text{C}$ by 4.8 ± 0.2 ‰: FERNANDES ET AL. 2014; and $\delta^{15}\text{N}$ by 6.0 ± 0.5 ‰: O'CONNELL ET AL. 2012). For “breastmilk”, the isotopic value sits amongst the population cluster, as this proxy was generated from three adult females; the breastfeeding infant is enriched by 1.0 ± 0.5 ‰ for $\delta^{13}\text{C}$ and 3.0 ± 0.5 ‰ for $\delta^{15}\text{N}$. A 3–5-year-old child (MAMS-21805) plots as an outlier, but had low estimates of fish in the FRUITS results.

tions, such as the enriched $\delta^{15}\text{N}$ values found in Middle Neolithic populations of the Meuse Basin by BOCHERENS ET AL. (2007, 18).

In the Les Mournouards population, stable isotope values are not indicative of an isotopically enriched dietary protein component such as fish (*fig. 14*). Average adult values ($\delta^{13}\text{C} = -20.4 \pm 0.4$ ‰; $\delta^{15}\text{N} = 8.1 \pm 0.3$ ‰; $n = 17$) differ little from the average values of the 3–7-year-old children ($\delta^{13}\text{C} = -20.1 \pm 0.2$ ‰; $\delta^{15}\text{N} = 8.3 \pm 0.1$ ‰; $n = 5$). These stable isotope profiles have therefore returned FRUITS estimations of negligible percentages of fish (1 ± 1 % to 2 ± 2 %), with a greater proportion of cereals in the overall diet (*tab. 7*). One child (MAMS-21805; $\delta^{15}\text{N} 9.3 \pm 0.1$ ‰), which plotted as an outlier in *figure 14*, also returns a negligible percentage of fish in its FRUITS estimates (*tab. 7*).

A different model was used to estimate the diet for the disarticulated femur of a child of under 2 years (A4c; OxA-30836; $\delta^{13}\text{C} = -20.2 \pm 0.2 \text{ ‰}$, $\delta^{15}\text{N} = 10.1 \pm 0.3 \text{ ‰}$). This very young child's $\delta^{15}\text{N}$ is enriched by +2 ‰ over adults and enriched by 1.8 ‰ over children of 3–7 years. Considering the age of the infant subject, we assume that the $\delta^{15}\text{N}$ enrichment is associated with breastfeeding (JAY ET AL. 2008; FULLER ET AL. 2006) rather than with fish or other higher protein foods. A second food source for this individual is likely to have been cereal gruels which are associated with the gradual introduction of solid foods during the weaning transition (FILDES 1986). For this FRUITS model, the stable isotope values for archaeological cereals outlined above were used (*tab. 6*), and a “breastmilk” isotopic signature was calculated using the average $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ value of the four adult women in the Les Mournouards population ($\delta^{13}\text{C} = -20.4 \pm 0.2 \text{ ‰}$, $\delta^{15}\text{N} = 8.3 \pm 0.3 \text{ ‰}$). The FRUITS isotopic offsets (the consumer's trophic enrichment of the metabolised food) were set at $1.0 \pm 0.5 \text{ ‰}$ for $\delta^{13}\text{C}$ and $3.0 \pm 0.5 \text{ ‰}$ for $\delta^{15}\text{N}$, following the enrichment factors noted between mothers and nursing infants in other studies (FULLER ET AL. 2006; KATZENBERG ET AL. 1996). This FRUITS model returned a diet estimate for OxA-30836 of $75.0 \pm 11 \text{ ‰}$ breastmilk and $25.0 \pm 11 \text{ ‰}$ cereals.

Two alternative models for the chronology of Les Mournouards which account for the possibility of a freshwater reservoir effect in the samples of human bone were constructed. These were identical in form to the models defined in *figures 7–8* and *10–11*, except that an individual calibration curve that accounts for the proportion of fish in their diet has been constructed for each dated individual.

Unfortunately, no measurements of the freshwater reservoir in the waters of the Marne or surrounding area are currently available, and so we have used a generic offset of $500 \pm 100 \text{ BP}$. On the basis of the evidence that is currently available, this is probably a reasonable average of the marine offset in the North Atlantic (from which any migratory species are likely to derive) and the local freshwater offset in the Marne and its tributaries (cf. KEAVENEY / REIMER 2012; BONSALL ET AL. 2015). This reservoir is used, offset from the atmospheric calibration data-set (REIMER ET AL. 2013) and the Mix_Curves function of OxCal v4.2 (BRONK RAMSEY 2001, amended following JONES / NICHOLLS 2001).

The individual mixed-source calibration curve for each dated individual incorporates the aquatic reservoir in the proportion suggested by the dietary estimates provided by the FRUITS model for that particular person (*tab. 7*). So, for example, MAMS-21794 (A2) has been calibrated using a calibration curve including a component of $2 \pm 2 \text{ ‰}$ aquatic resources (note that the proportion of any curve is constrained to be 0–100 ‰). The remainder of diet sources will be in equilibrium with the contemporary atmosphere and these have been calibrated using IntCal13 (REIMER ET AL. 2013). For OxA-30836, the proportion of breastmilk in this individual ($75.0 \pm 11.0 \text{ ‰}$) has been multiplied by the average proportion of fish in the diets of adult females from Les Mournouards ($2.0 \pm 2.0 \text{ ‰}$). For the two adult and two adolescent individuals for whom stable isotopic values by IRMS could not be obtained (MAMS-21795, -21799, -21800, -21804), the average proportion of fish in the diets of adult and sub-adult individuals from Les Mournouards (also $2.0 \pm 2.0 \text{ ‰}$) has been employed.

The posterior density estimates for the start and end of burial at Les Mournouards II from the minimal and preferred models and their alternative variants which allow for the possibility of a small component of fish in the diet of the dated human individuals are shown in *figure 15*. Again, these estimates differ not so much in the overall date range covered, as in the balances of probability within them. The estimated dates for when burial began in Les Mournouards II vary only slightly, with the medians of the distribution varying by only a decade or two. The estimated dates for when burial ended in Les

Zone	Sample	Laboratory number(s)	Age	Sex	$\delta^{13}\text{C}$ ‰	$\delta^{15}\text{N}$ ‰	Cereals	Terrestrial animals	Freshwater fish	'Breast milk'
I	Ms/O 60 A2	MAMS-21794	Adult	-	-20.4±0.20	8.2±0.10	91±7 %	7±6 %	2±2 %	-
I	Ms/O 60 C1a	MAMS-21801	Adult	-	-20.3±0.20	8.3±0.10	90±7 %	8±6 %	2±2 %	-
I	Ms/O 60 C1c	OxA-30839	Adult	-	-20.2±0.20	7.7±0.30	91±6 %	8±6 %	2±2 %	-
I	Ms/O 60 C1d	MAMS-21802	Adult	-	-20.5±0.20	8.3±0.10	91±7 %	8±6 %	2±2 %	-
I	Ms/O 60 C1 X	OxA-30832	Adult	Male	-20.4±0.20	8.7±0.30	86±10 %	12±9 %	2±2 %	-
I	Ms/O 60 D2 I	MAMS-21805	<5, probably <3 years	-	-20.1±0.20	9.3±0.10	85±10 %	13±9 %	2±2 %	-
II	Ms/O 60 A3	OxA-30835	Adult	-	-21.2±0.20	8.1±0.30	90±7 %	8±6 %	2±2 %	-
II	Ms/O 60 A4c	OxA-30836	<2 years	-	-20.2±0.20	10.1±0.30	25±11 %	-	-	75±11 %
II	Ms/O 60 A4d	OxA-32491 / OxA-32492	Adult	-	-19.9±0.14	8.0±0.21	90±7 %	8±6 %	2±2 %	-
II	Ms/O 60 A4e	OxA-32493	Adult	-	-20.5±0.20	7.4±0.30	92±6 %	7±5 %	1±1 %	-
II	Ms/O 60 A4f	MAMS-23886	Adult	-	-20.1±0.20	8.3±0.10	90±7 %	8±7 %	2±2 %	-
II	Ms/O 60 A5	OxA-30837 / MAMS-21798	Adult	-	-20.4±0.14	8.1±0.11	91±6 %	7±5 %	2±2 %	-
II	Ms/O 60 A4 II	OxA-30830	Adult	Male	-19.9±0.20	8.1±0.30	89±7 %	9±7 %	2±2 %	-
II	Ms/O 60 A4 XVII=A4 IX	MAMS-23887	Adult	Female	-19.9±0.20	8.2±0.10	91±6 %	7±6 %	2±1 %	-
IV	Ms/O 60 C3	OxA-30840	Adult	-	-20.8±0.20	8.0±0.30	90±7 %	8±7 %	2±2 %	-
IV	Ms/O 60 D5b	OxA-30841	5-7 years	-	-20.3±0.20	8.2±0.30	89±7 %	9±7 %	2±2 %	-
IV	Ms/O 60 C3 X	OxA-30833	<5, possibly <3 years	-	-20.1±0.20	7.9±0.30	90±7 %	8±7 %	2±2 %	-
IV	Ms/O 60 C4 I	OxA-32495	Adult	-	-19.8±0.20	7.9±0.30	89±8 %	9±7 %	2±2 %	-
IV	Ms/O 60 C5 V	OxA-32496	3-4 years	-	-20.1±0.20	8.0±0.30	90±8 %	9±7 %	2±2 %	-
IV	Ms/O 60 D4 II	OxA-30834	Adult	Female	-21.1±0.20	8.3±0.30	89±8 %	9±7 %	2±2 %	-
III	Ms/O 60 B4	OxA-30838	Adult	-	-20.5±0.20	8.1±0.30	90±7 %	9±6 %	2±2 %	-
III	Ms/O 60 B3 I	OxA-30831	Adult	Female, pregnant	-20.2±0.20	8.4±0.30	87±9 %	11±8 %	2±2 %	-
III	Ms/O 60 B4 I	OxA-32494 / MAMS-23889	5.5-7 years	-	-19.8±0.14	7.9±0.09	92±6 %	7±5 %	1±1 %	-

Tab. 7. $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ values and the results of FRUTTS proportional diet modelling. Duplicate analyses of single samples, indicated by multiple laboratory numbers, were combined in a weighted mean for the final isotopic values used in the diet modelling.

Mournouards II are more sensitive to the presence of even small amounts of fish in the diet, with medians of the distributions varying by 50 or 60 years towards earlier endings (and consequently shorter durations)².

All the models presented broadly agree in placing the use of Les Mournouards II somewhere between c. 3350 cal BC and c. 3100 cal BC (the probability that it was in use before or after these dates is relatively low in all readings; *figs 9 and 15*). It is improbable that the tomb was used for burial throughout this period (*fig. 13*), with the balance of probability in the preferred model favouring a shorter duration of a century or less. Our understanding of which generations within this period used the tomb is, however, dependent on the model selected.

Other hypogées in the Paris basin

There are so few radiocarbon dates available for other *hypogées* in the Paris basin that any interpretation must be tentative. They are listed in *table 8* and shown in *figure 16* together with estimates for the start and end of Les Mournouards from the preferred model (*figs 10–11*). Four were measured on bulk samples: bone for Les Gouttes d'Or (Gif-2619; *fig. 16*) and for a sample dated soon after the excavation at Mont Aimé II (Ly-5345; *fig. 16*); and charcoal for Saran 7 (Ly-5244; *fig. 16*) and L'Homme Mort (Gif-360; *fig. 16*). All these samples could thus have included material of mixed ages.

Three are recently measured dates on single-entity samples, two for humeri from the base of the burial deposit in each chamber of Mont Aimé II (GrN-28995, -28996; *fig. 16*; DONAT ET AL. 2014) and one for carbonised residue on the interior of a *Néolithique récent* vessel from one of the tombs excavated by the Baron de Baye in the Marais de Saint Gond (Ly-5345; *fig. 16*; RENARD ET AL. 2014). Pending new modern excavations, these are at the moment the best dated contexts for *hypogées* apart from Les Mournouards II. Sepulchral behaviours in Mont-Aimé II remain unpublished but grave goods indicate short use; even if the context of the de Baye excavations is poorly documented, the remains correspond more or less to the date of the associated pot which has to be regarded as contemporary with grave use.

These three, taken together with the estimates for Les Mournouards, point to a currency in the mid to late fourth millennium cal BC, the two dates from Mont Aimé II falling in the second quarter of that millennium (GrN-28995, -28996; *fig. 16*). The four later dates extend to the end of the third millennium cal BC. They are suspect because they were measured on bulk samples. The sample from Saran 7 (Ly-5244; *fig. 16*) came from the access passage and may thus relate to activity at or after the end of the use of the tomb. That from L'Homme-Mort came from between two burial layers which might suggest two episodes of use. The precise context of Ly-5345 from Mont Aimé II is unclear; the artefacts from the tomb belong entirely to the *Néolithique récent* (DONAT ET AL. 2014, 410). The context of Gif-2169 from Les Gouttes d'Or is unknown. It is noteworthy, however, that the excavators envisaged two phases of burial at this tomb, the blocked antechamber being opened up and used for burial after the main chamber had been sealed for some time (CHERTIER ET AL. 1994, 38). If this was the case, all or

² This is counter-intuitive since accounting for the presence of freshwater reservoir effects in calibration should make the resultant dates *later*. The shape of the calibration curve in this case, however,

counteracts this effect as the revised calibrated dates are more compatible with a shorter history for the monument.

Site	Laboratory No.	Material	Context	Radiocarbon age BP	$\delta^{13}\text{C}_{\text{AMS}}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{IRMS}}$ (‰)	Calibrated date range BC 2σ
Loisy-en-Brie, Les Gouttes d'Or (Marne)	Gif-2169	Unidentified human bones (DELIBRIAS ET AL. 1982)	Unknown (CHERTIER ET AL. 1994; BLIN 2011, 162–203)	3690 ± 100	-	-	2460–1770
Marais de Sant Gond, Vase de Baye (Marne)	GrA-30006	Carbonised residue from the interior of a pot of type 2 as defined by RENARD ET AL. (2014, 318, fig. 11; De Baye 9)	Unknown hypogeum excavated by the Baron de Baye in the 19 th century	4425 ± 40	?	?	3340–2910
Saran 7 (Loiret)	Ly-5244	Unidentified charcoal	The base of the access passage, at the entrance to the antechamber (CRUBÉZY / MAZIÈRE 1991, 134)	3745 ± 115	?	?	2480–1880
Tinqueux, L'Homme-Mort (Marne)	Gif-360	Unidentified bulk charcoal sample (DELIBRIAS ET AL. 1970)	Layer 6, between two bone deposits (BAILLOUD / BRÉZILLON 1968, 494, fig. 8)	3910 ± 200	-	-	2920–1880
Val-des-Marais, Mont-Aimé II (Marne)	GrN-28996	Femur of a different individual from that dated by GrN-28995	From the base of the bone deposit, in chamber 1 (1m square B4) (DONAT ET AL. 2014, 409). In this square, some long bones seemed to belong to the same individual (CRUBÉZY / MAZIÈRE 1991, 125)	4760 ± 30	?	?	3640–3380
Val-des-Marais, Mont-Aimé II (Marne)	GrN-28995	Femur of a different individual from that dated by GrN-28996	From the base of the bone deposit in chamber 2 (1m squares B10/C10) (DONAT ET AL. 2014, 409)	4790 ± 30	?	?	3650–3520
Val-des-Marais, Mont-Aimé II (Marne)	Ly-5345	Unidentified human bones (CRUBÉZY / MAZIÈRE 1991, 134)	Chambers 1 and 2 (CRUBÉZY / MAZIÈRE 1991, 134)	4160 ± 55	?	?	2900–2570

Tab. 8. Radiocarbon dates for *hypogées* in the Paris basin.

part of the sample for Gif-2169 may have derived from this second use. There are so few radiocarbon dates from *hypogées* that grave goods provide the best indication of chronology for most of them. All the *hypogées* contain material from *Néolithique récent 2*, and none, or hardly any, continue to be used into the *Néolithique final 1* (BLIN 2011, 223–225).

Discussion

The results of chronological modelling expand and modify existing hypotheses concerning the functioning of the tomb. The concurrent use of all parts, together with their relative autonomy, evidenced by the virtual absence of anatomical links between them, reinforce the notion of different social groups of some kind as proposed by LEROI-GOURHAN ET AL. (1962, 86) and developed by BLIN (2012, 52).

Following the dating programme, we may conclude that:

- The use of the tomb was continuous and relatively brief (up to 265 years and perhaps less than 100 years);
- the unbalanced composition of the disarticulated bones (BLIN 2012, fig. 9) shows that large parts of some skeletons were removed;
- the disarticulated bones cannot all derive from an earlier stage than the articulated individuals. The limitations of the record, despite the excellence of the excavation, make it impossible to distinguish between disarticulated bones left behind during the substantial removal of some skeletons and those displaced during the later manipulation of burials from those skeletons which remained articulated, although incomplete, at the time of excavation;
- all the bones of the more recently buried individuals probably remained in the tomb after decomposition, except, probably, for some skulls.

Can the history of Les Mournouards II be applied to all the *hypogées* in the Marne? Here, the very standardised character of *hypogées*, especially their dimensions, prompts the thought that a double *hypogée* is indeed the equivalent of two *hypogées*; two groups, related in some way, shared the same space without mingling their dead. The short use-life of *hypogées* has often been emphasised; unlike *allées sépulcrales*, they were only rarely used in the *Néolithique final*. The minimum number of 79 individuals represented at Les Mournouards II is at the upper end of the (inexact) estimates for the other *hypogées*. This suggests very short durations in practically all cases. Such a hypothesis leaves open the possibility that small clusters of *hypogées* may correspond to the successive tombs of a single social group or community.

The duration of the *hypogée* phenomenon remains confined to the *Néolithique récent 2* (SALANOVA ET AL. 2011), but there is no indication that it occupies the whole of that period; it is rather a matter of a few centuries, as suggested also by the typology of the material culture found in the tombs. Even if they were used successively, the concentration of *hypogées* in the Côte d'Île-de-France seems too important simply to correspond to the communities in the immediate area of the monuments. This concentration could be linked to a catchment extending beyond the local area, with the Côte d'Île-de-France thus appearing as a place with special funerary associations.

How then do these results contribute to a better understanding of both the wider and site-specific questions already raised? At one level, Les Mournouards II is just another collective burial which collects deceased people in line with local mortality, within the wider

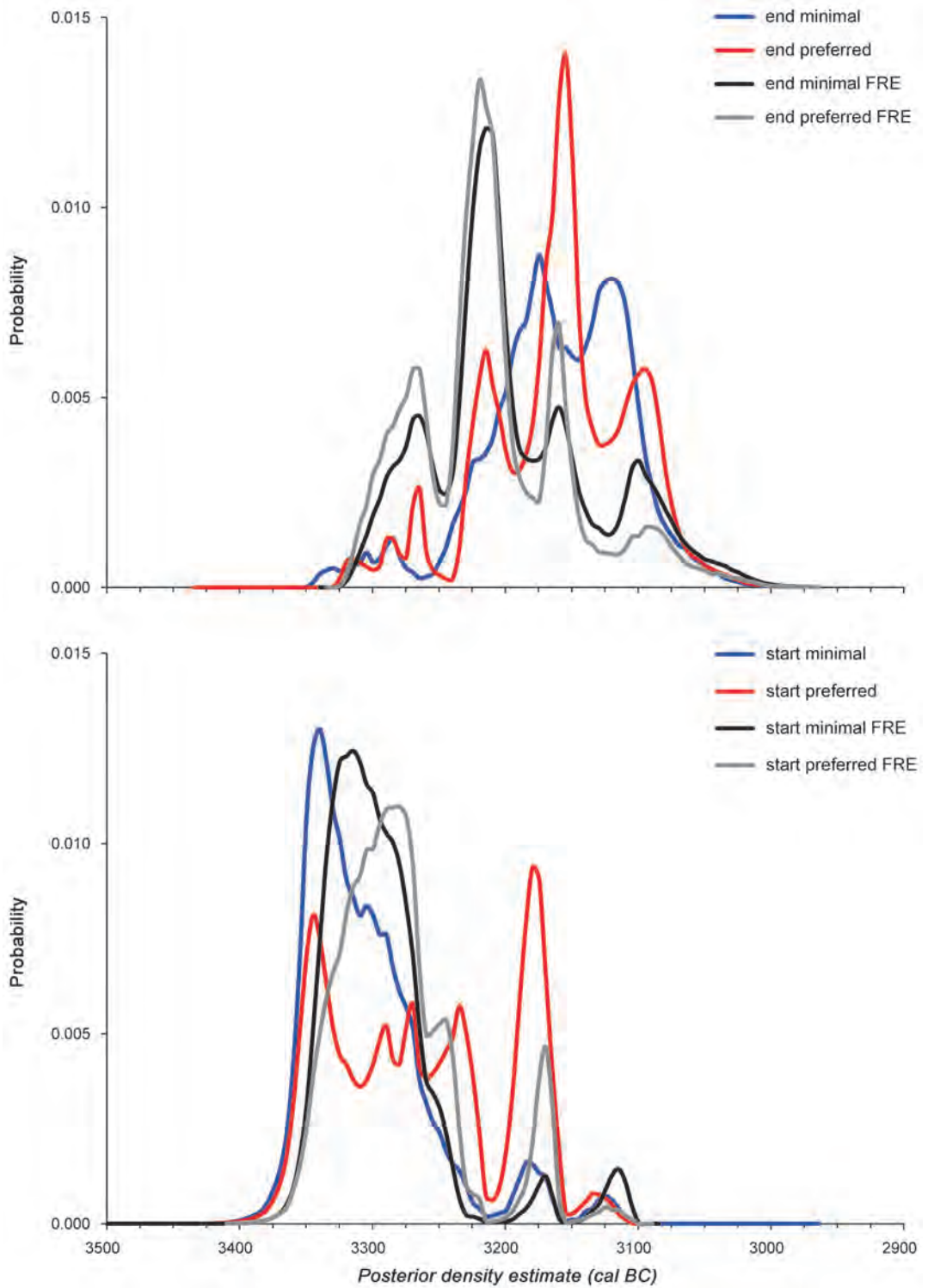


Fig. 15. Posterior density estimates for (below) 'start Les Mournouards II' and (above) 'end Les Mournouards II' from the minimal, preferred and freshwater reservoir models discussed in the text.

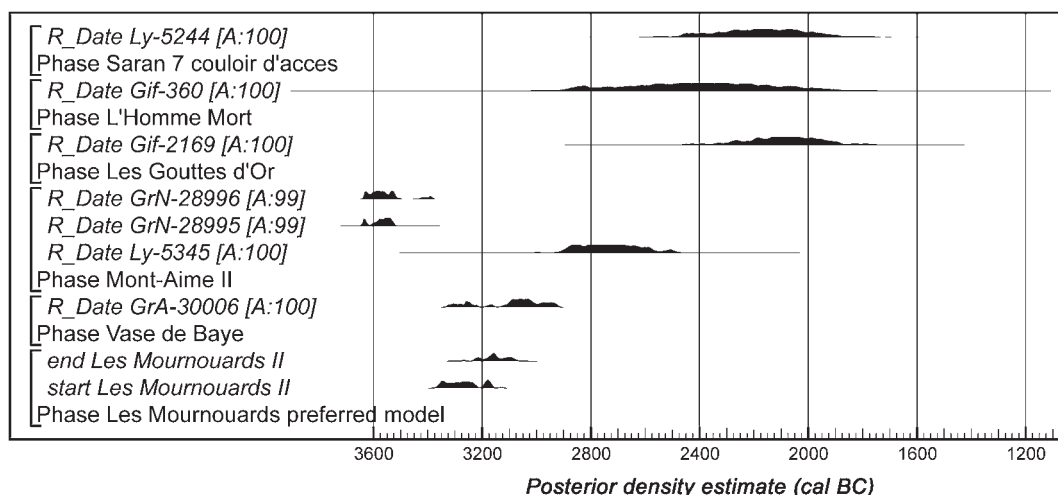


Fig. 16. Probability distributions of radiocarbon dates from *hypogées* in the Paris basin, calibrated using the probability method (STUIVER / REIMER 1993) and IntCal13 (REIMER ET AL. 2013). Posterior density estimates for Les Mournouards II are derived from the preferred model defined in figures 10–11.

phenomenon characteristic of western Europe after c. 3500 cal BC. But literally at another level, one major dimension of the *hypogée* of Les Mournouards II, and of all its comparable neighbours, is that it was underground. This serves to fracture any simple overall categorisation of a single collective burial practice. Divided into different funerary spaces and marked by differences in grave goods (LEROI-GOURHAN ET AL. 1962; BLIN 2012), the tomb accommodated several social groups who chose to differentiate themselves in death; collectivity here does not signify uniformity.

There is also the question of the relative brevity of the use of the tomb, in immediate proximity to comparable structures, and in a region with a striking density of similar constructions. A number of factors may be relevant. First, it seems significant to try to relate these mortuary practices to their wider settlement and landscape context. It is fair to say that the settlement record of the *Néolithique récent* is patchy at best (BOSTYN ET AL. 2011; COTTIAUX / SALANOVA 2014); but despite a very imperfect record, we could risk the generalisation that settlement was probably dispersed. Writing on the Lugbara of Uganda and Zaire, John MIDDLETON (1982, 134) commented that “it is reported for many peoples living in small settlements at a low density that one is hardly aware of death”, but that seems unlikely to apply here, given the numbers of *hypogées* and *allées sépulcrales*, and perhaps there were increasing concerns in the Paris basin and widely elsewhere in the later fourth millennium cal BC about land and numbers of people. Drawing on a better documented region, though some distance to the north, it has been argued, on the basis of pollen diagrams and monument trajectories, that the second half of the fourth millennium cal BC in northern Germany was a time of agricultural intensification (HINZ ET AL. 2012; HINZ 2014, fig. 1), and perhaps something of the same applied in the Paris basin and elsewhere at this time. Now it was commonplace in processual archaeology to apply generalised ideas, such as the Saxe-Goldstein Hypothesis 8, about the links between formal disposal areas, scarce or vital resources and the existence of corporate descent groups (reviewed in MORRIS 1991), or the notion of territorial markers (RENFREW 1979). It could be that something of both ideas could be applied to the situation of the *hypogées* in the

later fourth millennium cal BC. On the basis of that rather universal logic, such numbers of tombs with varying but probably in some sense corporate groups buried in them could speak strongly to concern over resources and land.

But here we should emphasise differences between the circumstances of the generally dispersed *allées sépulcrales* and the concentrated *hypogées*, since the character and placing of tombs may relate to how the land round about was perceived. In the case of the *hypogées*, there is a strong sense of connectivity at multiple levels: within a tomb like Les Mournouards II, within local cemeteries and within the Côte d'Île-de-France concentration of tombs as a whole. Apart from the shorter use of *hypogées* compared to *allées sépulcrales*, differences remain in the concentration in cemeteries and in the underground nature of the *hypogées*. How far that reflects real difference is a difficult question, since the chalk of Champagne makes it possible to carve out elaborate underground spaces, in a way impracticable in the subsoils elsewhere in the Paris basin. On the other hand, the plans of *allées sépulcrales* are not categorically different; they always have an access ramp to the partially dug-in structure, an antechamber and an elongated main funerary chamber. Differences in architecture are to some extent a matter of degree. By contrast, the differences in location and concentration are absolute.

It is obvious that the chalk of the Côte d'Île-de-France gave a good opportunity for this kind of construction. However, such a concentration implies that communities moved outside their daily surroundings to set up a tomb and then to bury the dead. That means another perception of territory, if compared to the more dispersed pattern of *allées sépulcrales*. Mobility has also to be questioned. Even without a large-scale organisation, groups that shared the same location for their dead – the same cemetery but also the same natural barrier that is the Côte d'Île-de-France – must have had a strong consciousness of belonging to the same community.

Further grasping the origins, life histories and relationships of individuals, chamber by chamber and tomb by tomb, would require an ambitious programme of isotopic, discrete trait and aDNA analyses in the future. It is not a given that the mortuary population within Les Mournouards II was entirely local, and the possible groupings within it could be read in several ways. They are presumably intimately linked, but whether through lineage segments, local alliances or some kind of bilateral descent group is obviously hard to call. It can be noted, however, that bilateral groups often appear to dissipate more quickly than in other descent systems, over only three to four generations (FOXHALL 1995; FORBES 2007, 136–141), and that at least would be compatible with a shorter rather than longer chronology for the uses of Les Mournouards II and other *hypogées* in the Paris basin.

Further, but at a general level of speculative interpretation that could apply to both *hypogées* and *allées sépulcrales*, the numbers of dead assembled over a potentially short span of generations could also be seen as a celebration of the unity and the cohesion of the community, essential for the tenure of place, and conversely as a counter to the fear of dispersal of the assets of the community which are recurrent features of funerary rites in many cultures observed by anthropologists (BLOCH / PARRY 1982b, 18–21; BLOCH 1982, 212–213; 218–219; METCALF / HUNTINGDON 1991, 108). If the relative uniformity in death emphasises that the destiny of the dead is mainly equal, the *hypogées* bring out some slight differences between both kinds of tombs. In Les Mournouards II specifically, there is clear evidence for differentiation between males and females, with dead women placed mainly on the left side of the tomb and associated with what are considered to be less individual grave goods (BLIN 2015, 590–592). Is it just coincidence that the last near-complete corpse in the central passage, B3 I, was that of a heavily pregnant woman? A triangle of women, birth and death marked and perhaps determined the end of the use

of the tomb. It must be correlated, in some way, with what is pure or impure regarding the afterlife and its part in the maintenance of community in the 34th and 33rd centuries cal BC.

Future possibilities

The short use-life of the Marne *hypogées* has often been asserted; unlike *allées sépulcrales*, they are only exceptionally used in the *Néolithique final* (VANDER LINDEN / SALANOVA 2004). The number of individuals buried at Les Mournouards is among the largest of the estimates (which do not exceed a few dozen people) for other *hypogées* which could indicate short use-lives in practically all cases. Such a hypothesis leaves open the possibility that small clusters of these monuments at places like Les Mournouards may consist of the successive tombs of the same group, whereas real cemeteries like Razet at Coizard could mix this kind of continuity with the convergence of separate communities in the same place. The overall duration of the *hypogée* phenomenon remains unknown. It is confined to the *Néolithique récent*, but there is no evidence that it spans this whole period; that this was a particular historical episode or horizon seems to us likely, but it will be for future research to establish that more firmly. To define who is involved it appears essential to compare populations within a cluster or cemetery in terms of age and sex composition, activities, genetic links and kinship rules. Continuity and discontinuity in the use of the tombs and of the cemeteries are key points for future investigations. The dating of a whole cemetery should be a priority, but the nature of the archives and modern realities (the distribution of *hypogées* in the Côte d'Île-de-France coincides with the cultivation of vines for the production of champagne) make this unlikely in the short term. It will also be for future research to refine and calibrate but also differentiate with much greater precision the claim made here that large collectivities of the dead were a widespread and significant feature of the later fourth millennium cal BC.

Acknowledgements

Laure Salanova (CNRS-UMR 8646) had the beautiful idea to date Les Mournouards II. Phil Parkes and Panagiota Manti (Department of Archaeology and Conservation, Cardiff University) kindly undertook FT-IR analysis of the samples. Anne-Sophie Marçais (MAE, Université de Paris Ouest La Défense, Nanterre) identified some of the samples. Kirsty Harding helped with the figures. The collection was deposited in 2015 at the state storage building in Chalons-en-Champagne under the responsibility of the Service Régional de l'Archéologie du Grand Est. Dating and modelling were carried out as part of *The Times of Their Lives* (www.totl.eu), funded by an Advanced Investigator Grant (295412) from the European Research Council and led by Alasdair Whittle and Alex Bayliss.

Bibliography

- ARBOGAST / CLAVEL 2007
 R.-M. ARBOGAST / B. CLAVEL, Fish exploitation from Early Neolithic sites in northern France: the first data. In: H. Hüster-Plogmann (ed.), *The Role of Fish in Ancient Time*. Proceedings of the 13th meeting of The ICAZ Fish Remains Working Group in October 4th–9th, Basel, Augst 2005 (Rahden / Westf. 2007) 85–89.
- ARIÈS 1981
 P. ARIÈS, *The Hour of our Death* (London 1981).
- AUGEREAU ET AL. 2007
 A. AUGEREAU / P. BRUNET / L. COSTA / R.

- COTTIAUX / E. IHUEL / F. LANGRY-FRANÇOIS / P. MAGNE / A. MAINGAUD / N. MALLET / R. MARTINEAU / B. MILL / L.-A. MILLET-RICHARD / A. POLLONI / C. RENARD / G. RICHARD / L. SALANOVA / A. SAMZUN / I. SIDERA / M. SOHN, Le Néolithique récent dans le Centre Nord de la France (3400/3300–2800/2700 av. J.-C.): l'avenir du Seine-Oise-Marne en question. In: J. Évin (ed.), *Un siècle de construction du discours scientifique en Préhistoire. Actes du XXVI^e Congrès préhistorique de France* (Paris 2007) 165–184.
- BAILLOUD 1974
G. BAILLOUD, *Le Néolithique dans le Bassin Parisien²* (Paris 1974).
- BAILLOUD / BREZILLON 1968
ID. / M. BREZILLON, L'hypogée de L'Homme-Mort à Tinquex (Marne). *Bull. Soc. Préhist. Française* 65, 1968, 479–504.
- BALSERA NIETO ET AL. 2015
V. BALSERA NIETO / J. BERNABEU AUBÁN / M. COSTA CARAMÉ / P. DÍAZ-DEL-RÍO / L. GARCÍA SANJUÁN / S. PARDO GORDÓ, The radiocarbon chronology of southern Spain's late prehistory (5600–1000 cal BC): a comparative review. *Oxford Journal Arch.* 34, 2015, 139–156.
- BARLEY 1995
N. BARLEY, *Dancing on the Grave. Encounters with Death* (London 1995).
- BAYLISS 2009
A. BAYLISS, Rolling out revolution: using radiocarbon dating in archaeology. *Radiocarbon* 51, 2009, 123–147.
- BAYLISS ET AL. 2004
ID. / E. SHEPHERD POPESCU / N. BEAVAN-ATHFIELD / C. BRONK RAMSEY / G. T. COOK / A. LOCKER, The potential significance of dietary offsets for the interpretation of radiocarbon dates: an archaeologically significant example from medieval Norwich. *Journal Arch. Scien.* 431, 2004, 563–575.
- BAYLISS ET AL. 2007
ID. / C. BRONK RAMSEY / J. VAN DER PLICHT / A. WHITTLE, Bradshaw and Bayes: towards a timetable for the Neolithic. *Cambridge Journal Arch.* 17, suppl. 1, 2007, 1–28. <https://doi.org/10.1017/S0959774307000145> (last access 23 January 2018).
- BAYLISS ET AL. 2011
ID. / J. VAN DER PLICHT / C. BRONK RAMSEY / G. MCCORMAC / F. HEALY / A. WHITTLE, Towards generational time-scales: the quantitative interpretation of archaeological chronologies. In: A. Whittle / F. Healy / A. Bayliss, *Gathering Time. Dating the Early Neolithic Enclosures of Southern Britain and Ireland 1* (Oxford 2011) 16–60.
- BEAVAN ATHFIELD ET AL. 2008
N. BEAVAN ATHFIELD / R. C. GREEN / J. CRAIG / B. MCFADGEN / S. BICKLER, Influence of marine sources on ¹⁴C ages: isotopic data from Watom Island, Papua New Guinea, inhumations and pig teeth in light of new dietary standards. *Journal Royal Soc. New Zealand* 38, 2008, 1–23.
- BIRKNER 1980
R. BIRKNER, *L'image radiologique typique du squelette* (Paris 1980).
- BLIN 2011
A. BLIN, *La gestion des sépultures collectives du Bassin Parisien à la fin du Néolithique*. Unpubl. PhD, Univ. Paris Ouest Nanterre la Défense (2011).
- BLIN 2012
ID., Une nouvelle analyse de l'hypogée néolithique des Mournouards II au Mesnil-sur-Oger (Marne). *Rev. Arch. Est* 61, 2012, 35–54. <http://journals.openedition.org/> (last access 23 January 2018).
- BLIN 2015
ID., Mortuary practices as evidence of social organization in the Neolithic hypogea of the Paris basin. *European Journal Arch.* 18, 2015, 580–598.
- BLOCH 1982
M. BLOCH, Death, women and power. In: BLOCH / PARRY 1982a, 211–230.
- BLOCH / PARRY 1982a
ID. / J. PARRY (eds), *Death and the Regeneration of Life* (Cambridge 1982).
- BLOCH / PARRY 1982b
EAD., Introduction: death and the regeneration of life. In: BLOCH / PARRY 1982a, 1–44.
- BOCHERENS ET AL. 2007
H. BOCHERENS / C. POLET / M. TOUSSAINT, Palaeodiet of Mesolithic and Neolithic populations of Meuse Basin (Belgium): evidence

- from stable isotopes. *Journal Arch. Scien.* 34, 2007, 10–27.
- BOGAARD ET AL. 2013
A. BOGAARD / R. FRASER / T. H. E. HEATON / M. WALLACE / P. VAIGLOVA / M. CHARLES / G. JONES / R. P. EVERSLED / A. K. STYRING / N. H. ANDERSEN / R.-M. ARBOGAST / L. BARTOSIEWICZ / A. GARDEISEN / M. KANSTRUP / U. MAIER / E. MARINOVA / L. NINOV / M. SCHÄFER / E. STEPHAN, Crop manuring and intensive land management by Europe's first farmers. *Proc. Nat. Acad. Scien.* 110, 2013, 12589–12594.
- BONSALL ET AL. 2015
C. BONSALE / R. VASIĆ / A. BORONEANȚ / M. ROKSANDIĆ / A. SOFICARU / K. MCSWEENEY / A. EVATT / Ü. AGURAIUJA / C. PICKARD / V. DIMITRIJEVIĆ / T. HIGHAM / D. HAMILTON / G. COOK, New AMS ¹⁴C dates for human remains from Stone Age sites in the Iron Gates reach of the Danube, south-east Europe. *Radiocarbon* 57, 2015, 33–46.
- BORIĆ 2015
D. BORIĆ, Mortuary practices, bodies and persons in the Neolithic and Early-Middle Copper Age of southeast Europe. In: C. Fowler / J. Harding / D. Hofmann (eds), *The Oxford Handbook of Neolithic Europe* (Oxford 2015) 927–957.
- BOSTYN ET AL. 2011
F. BOSTYN / E. MARTIAL / I. PRAUD (eds), *Le Néolithique du nord de la France dans son contexte européen: habitat et économie aux 4^e et 3^e millénaires avant notre ère*. Actes du 29^{ème} colloque interrégional sur le Néolithique, Villeneuve d'Ascq, 2–3 oct. 2009. *Rev. Arch. Picardie Numéro Spécial* 28 (Amiens 2011).
- BOUJOT / CASSEN 1992
C. BOUJOT / S. CASSEN, Le développement des premières architectures funéraires monumentales en France occidentale. Paysans et bâtisseurs : L'émergence du Néolithique atlantique et les origines du Mégalithisme. Actes du 17^e colloque interrégional sur le Néolithique, Vannes, 28–31 Octobre 1990. *Suppl. 5 Rev. Arch. Ouest* (Rennes 1992) 195–211.
- BRÉZILLON 1962
M. BRÉZILLON, Démographie. In: A. Leroi-Gourhan / G. Bailloud / G. Brézillon, *L'hypogée II des Mournouards* (Mesnil-sur-Oger, Marne). *Gallia Préhist.* 5, 1962, 50–63.
- BROCK ET AL. 2010
F. BROCK / T. HIGHAM / P. DITCHFIELD / C. BRONK RAMSEY, Current pretreatment methods for AMS radiocarbon dating at the Oxford Radiocarbon Accelerator Unit (ORAU). *Radiocarbon* 52, 2010, 103–112.
- BRONK RAMSEY 2001
C. BRONK RAMSEY, Development of the radiocarbon calibration program. *Radiocarbon* 43, 2001, 355–363.
- BRONK RAMSEY 2009
ID., Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon* 51, 2009, 337–360.
- BRONK RAMSEY ET AL. 2004
ID. / T. HIGHAM / P. LEACH, Towards high-precision AMS: progress and limitations. *Radiocarbon* 46, 2004, 17–24.
- BROWN ET AL. 1988
T. A. BROWN / D. E. / NELSON / J. S. VOGEL / J. R. SOUTHERN, Improved collagen extraction by modified Longin method. *Radiocarbon* 30, 1988, 171–177.
- BUCK ET AL. 1992
C. E. BUCK / C. D. LITTON / A. F. M. SMITH, Calibration of radiocarbon results pertaining to related archaeological events. *Journal Arch. Scien.* 19, 1992, 497–512.
- BUCK ET AL. 1996
ID. / W. G. CAVANAGH / C. D. LITTON, *Bayesian Approach to Interpreting Archaeological Data* (Chichester 1996).
- CASSEN 2009
S. CASSEN (ed.), *Autour de la Table*. Explorations archéologiques et discours savants sur une architecture néolithique restaurée à Locmariaquer, Morbihan (*Table des Marchands et Grand Menhir*) (Nantes 2009).
- CHAMBON 2003
P. CHAMBON, Les morts dans les sépultures collectives néolithiques en France: du cadavre aux restes ultimes. *XXV^e Suppl. Gallia Préhist.* (Paris 2003).
- CHAMBON / BLIN 2011
ID. / A. BLIN, Gérard Bailloud, co-fondateur de « l'archéologie de la mort ». *Bull. Soc. Préhist. Française* 108, 2011, 541–544.

- CHAMBON / SALANOVA 1996
ID. / L. SALANOVA, Chronologie des sépultures du III^{ème} millénaire dans le bassin de la Seine. *Bull. Soc. Préhist. Française* 93, 1996, 103–118.
- CHERTIER ET AL. 1994
B. CHERTIER / C. BOUTTIER-NICOLARDOT / J.-P. BOUTTIER-NICOLARDOT avec la collaboration de C. MASSET, L'hypogée néolithique de Loisy-en-Brie (Marne, lieu-dit les Gouttes d'Or). *Préhist. et Protohist. Champagne Ardenne* 1, 1994, 23–64.
- COTTIAUX / SALANOVA 2014
R. COTTIAUX / L. SALANOVA (eds), La fin du IV^e millénaire dans le bassin parisien. Le Néolithique récent entre Seine, Oise et Marne (3500–2900 avant notre ère). *Rev. Arch. Est, suppl.* 34 = *Rev. Arch. Île-de-France, suppl.* 1 (2014).
- COURSAGET / LE RUN 1966
J. COURSAGET / J. LE RUN, Gif-sur-Yvette natural radiocarbon measurements I. *Radiocarbon* 8, 1966, 128–141.
- COUTIER / BRISSON 1959
A. COUTIER / P. BRISSON, Fouille d'une grotte-sépulture au Mesnil-sur-Oger (Marne). *Bull. Soc. Préhist. Française* 56, 1959, 709–714.
- CRUBÉZY / MAZIÈRE 1991
E. CRUBÉZY / G. MAZIÈRE, L'hypogée II du Mont-Aimé à Val-des-Marais (Marne). Note préliminaire. In: *Actes du 15^e Colloque Interrégional sur le Néolithique, Châlons-sur-Marne les 22 et 23 octobre 1988* (Voipreux 1991) 117–136.
- DE BAYE 1880
J. DE BAYE, *L'archéologie préhistorique* (Paris 1880).
- DEE / BRONK RAMSEY 2000
M. DEE / C. BRONK RAMSEY, Refinement of graphite target production at ORAU. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 172, 2000, 449–453.
- DONAT ET AL. 2014
R. DONAT / M. SOHN / F. LANGRY-FRANÇOIS / A. POLLONI / A. MAINGAUD / G. MAZIÈRE / É. CRUBÉZY, Le mobilier de l'hypogée du Mont-Aimé au Val-des-Marais (Marne) dans son cadre régional: nouvelles données. In: COTTIAUX / SALANOVA 2014, 389–410.
- DELIBRIAS ET AL. 1970
G. DELIBRIAS / M.-T. GUILLIER / J. LABEYRIE, GIF natural radiocarbon measurements V. *Radiocarbon* 12, 1970, 421–443.
- DELIBRIAS ET AL. 1982
EAD., GIF natural radiocarbon measurements IX. *Radiocarbon* 24, 1982, 291–343.
- EBBESEN 2006
K. EBBESEN, *Danske dysser / Danish dolmens* (København 2006).
- ERIKSEN / ANDERSEN 2014
P. ERIKSEN / N. H. ANDERSEN, *Stendysser: arkitektur og funktion* (Aarhus 2014).
- FERNANDES ET AL. 2014
R. FERNANDES / A. R. MILLARD / M. BRABEC / M.-J. NADEAU / P. GROOTES, Food reconstruction using isotopic transferred signals (FRUITS): a Bayesian model for diet reconstruction. *PLoS ONE* 9,2, 2014, e87436. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0087436.t001>. (last access 23 January 2018).
- FILDES 1986
V. A. FILDES, *Breasts, Bottles and Babies. A History of Infant Feeding* (Edinburgh 1986).
- FORBES 2007
H. FORBES, *Meaning and Identity in a Greek Landscape. An Archaeological Ethnography* (Cambridge 2007).
- FOXHALL 1995
L. FOXHALL, Monumental ambitions: the significance of posterity. In: N. Spencer (ed.), *Time, Tradition and Society in Greek Archaeology. Bridging the 'Great Divide'* (London 1995) 132–149.
- FULLER ET AL. 2006
B. T. FULLER / J. L. FULLER / D. A. HARRIS / R. E. M. HEDGES, Detection of breastfeeding and weaning in modern human infants with carbon and nitrogen stable isotope ratios. *Am. Journal Physical Anthr.* 129, 2006, 279–293.
- FURHOLT 2014
M. FURHOLT, Upending a 'totality': re-evaluating Corded Ware variability in Late Neolithic Europe. *Proc. Prehist. Soc.* 80, 2014, 67–86.

- HARRIS ET AL. 2013
O. J. T. HARRIS / K. REBAY-SALISBURY / J. ROBB / M. L. STIG SØRENSEN, The body in its social context. In: J. Robb / O. J. T. Harris (eds), *The Body in History: Europe from the Palaeolithic to the Future* (Cambridge 2013) 65–97.
- HINZ 2014
M. HINZ, Same but different? Neolithic economic and cultural change in northern Germany. In: M. Furholt / M. Hinz / D. Mischka / G. Noble / D. Olausson (eds), *Landscapes, Histories and Societies in the Northern European Neolithic* (Bonn 2014) 207–218.
- HINZ ET AL. 2012
ID. / I. FEESER / K.-J. SJÖGREN, Demography and the intensity of cultural activities: an evaluation of Funnel Beaker societies (4200–2800 cal BC). *Journal Arch. Scien.* 39, 2012, 3331–3340.
- HOFMANN / ORSCHIEDT 2015
D. HOFMANN / J. ORSCHIEDT, Mortuary practices, bodies, and persons in central Europe. In: C. Fowler / J. Harding / D. Hofmann (eds), *The Oxford Handbook of Neolithic Europe* (Oxford 2015) 987–1004.
- JAY ET AL. 2008
M. JAY / B. T. FULLER / M. P. RICHARDS / C. J. KNÜSEL / S. S. KING, Iron Age breastfeeding practices in Britain: isotopic evidence from Wetwang Slack, East Yorkshire. *Am. Journal Physical Anthr.* 136, 2008, 327–337.
- JONES / NICHOLLS 2001
M. JONES / G. NICHOLLS, Reservoir offset models for radiocarbon calibration. *Radiocarbon* 43, 2001, 119–124.
- KATZENBERG ET AL. 1996
M. A. KATZENBERG / D. A. HERRING / S. R. SAUNDERS, Weaning and infant mortality: evaluating the skeletal evidence. *Yearbook Physical Anthr.* 39, 1996, 177–199.
- KEAVENEY / REIMER 2012
E. M. KEAVENEY / P. J. REIMER, Understanding the variability in freshwater radiocarbon offsets. *Journal Arch. Scien.* 39, 2012, 1306–1316.
- KROMER ET AL. 2013
B. KROMER / S. LINDAUER / H.-A. SYNAL / L. WACKER, MAMS – A new AMS facility at the Curt-Engelhorn-Centre for Archaeometry, Mannheim, Germany. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms* 294, 2013, 11–13.
<https://doi.org/10.1016/j.nimb.2012.01.015> (last access 23 January 2018).
- LANGRY-FRANÇOIS 2004
F. LANGRY-FRANÇOIS, Le mobilier lithique des sépultures en hypogée du département de la Marne. *Anthropologica et Præhistorica* 115, 2004, 91–102.
- LANTING / VAN DER PLICHT 1998
J. N. LANTING / J. VAN DER PLICHT, Reservoir effects and apparent ¹⁴C ages. *Journal Irish Arch.* 9, 1998, 151–165.
- LEACH 1961
E. LEACH, Two essays concerning the symbolic representation of time. In: id., *Rethinking Anthropology* (London 1961) 124–143.
- LEROI-GOURHAN ET AL. 1962
A. LEROI-GOURHAN / G. BAILLOUD / G. BRÉZILLON, L'hypogée II des Mournouards (Mesnil-sur-Oger, Marne). *Gallia Préhist.* 5, 1962, 23–133.
- MEIKLEJOHN ET AL. 2014
C. MEIKLEJOHN / R. MILLER / M. TOUSSAINT, Radiocarbon dating of Mesolithic human remains in Belgium and Luxembourg. *Mesolithic Miscellany* 22, 2014, 10–39.
- METCALF / HUNTINGDON 1991
P. METCALF / R. HUNTINGDON, *Celebrations of Death. The Anthropology of Mortuary Ritual*² (Cambridge 1991).
- MIDDLETON 1982
J. MIDDLETON, Lugbara death. In: BLOCH / PARRY 1982a, 134–154.
- MISCHKA 2014
D. MISCHKA, Flintbek and the absolute chronology of megalithic graves in the Funnel Beaker North Group. In: M. Furholt / M. Hinz / D. Mischka / G. Noble / D. Olausson (eds), *Landscapes, Histories and Societies in the Northern European Neolithic* (Bonn 2014) 125–143.
- MOOK 1986
W. G. MOOK, Business meeting: recommen-

- dations / resolutions adopted by the Twelfth International Radiocarbon Conference. *Radiocarbon* 28, 1986, 799.
- MORRIS 1991
I. MORRIS, The archaeology of ancestors: the Saxe-Goldstein hypothesis revisited. *Cambridge Arch. Journal* 1, 1991, 147–169.
- MÜLLER 2001
J. MÜLLER, Soziochronologische Studien zum Jung- und Spätneolithikum im Mittel-Elbe-Saale-Gebiet (4100–2700 v. Chr.) (Rahden / Westf. 2001).
- MÜLLER ET AL. 2014
ID. / H. DIBBERN / F. HAGE, Non-megalithic mounds beneath megaliths: a new perspective on monumentality in north central Europe. In: M. Furholt / M. Hinz / D. Mischka / G. Noble / D. Olausson (eds), *Landscapes, Histories and Societies in the Northern European Neolithic* (Bonn 2014) 171–182.
- MURAIL ET AL. 2005
P. MURAIL / J. BRUZEK / F. HOUËT / E. CUNHA, DSP: a tool for probabilistic sex diagnosis using worldwide variability in hip-bone measurements. *Bull. et Mém. Soc. Anthr. Paris* 17, 2005, 161–176.
- O'CONNELL ET AL. 2012
T. C. O'CONNELL / C. J. KNEALE / N. TASEVSKA / G. G. C. KUHNLE, The diet-body offset in human nitrogen isotopic values: a controlled dietary study. *Am. Journal Physical Anthr.* 149, 2012, 426–434.
- OGRINC / BUDJA 2005
N. OGRINC / T. M. BUDJA, Paleodietary reconstruction of a Neolithic population in Slovenia: a stable isotope approach. *Chemical Geology* 218, 2005, 103–116.
- PAPE 2016
E. PAPE, Shared Ideology of Death? The Architectural Elements and the Uses of the Late Neolithic Gallery Graves of Western Germany and the Paris basin. Unpubl. PhD, Univ. Nanterre and Univ. Heidelberg (2016).
- PARKER PEARSON 1999
M. PARKER PEARSON, *The Archaeology of Death and Burial* (Stroud 1999).
- POPLIN 1976
F. POPLIN, À propos du nombre de restes et du nombre d'individus dans les échantillons d'ossements. *Cahiers Centre Rech. Préhist.* 5, 1976, 61–76.
- REIMER ET AL. 2013
P. J. REIMER / E. BARD / A. BAYLISS / J. W. BECK / P. BLACKWELL / C. BRONK RAMSEY / C. E. BUCK / H. CHENG / R. L. EDWARDS / M. FRIEDRICH / P. M. GROOTES / T. P. GUILDERSON / H. HAFLIDASON / I. HAJDAS / C. HATTÉ / T. J. HEATON / D. L. HOFFMANN / A. G. HOGG / K. A. HUGHEN / K. F. KAISER / B. KROMER / S. W. MANNING / M. NIU / R. W. REIMER / D. A. RICHARDS / E. M. SCOTT / J. R. SOUTHON / R. A. STAFF / C. S. M. TURNER / J. VAN DER PLICHT, IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. *Radiocarbon* 55, 2013, 1869–1887.
- RENARD ET AL. 2014
C. RENARD / A. POLLONI / M. SOHN / E. IHUEL / F. LANGRY-FRANÇOIS / P. MAGNE / A. MAINGAUD / R. MARTINEAU / L. SALANOVA, La collection du Baron Joseph de Baye au Musée d'Archéologie Nationale. In: Cottiaux / Salanova 2014, 313–371.
- RENFREW 1979
C. RENFREW, *Investigations in Orkney* (London 1979).
- SALANOVA 2007
L. SALANOVA (ed.), *Allée sépulcrale de Saint-Claude à Bury (Oise). Rapport sur les opérations de fouille 2001–2007* (Amiens 2007).
- SALANOVA ET AL. 2011
ID. / P. BRUNET / R. COTTIAUX / T. HAMON / F. LANGRY-FRANÇOIS / R. MARTINEAU / A. POLLONI / C. RENARD / M. SOHN, Du Néolithique récent à l'Âge du Bronze dans le Centre-Nord de la France: les étapes de l'évolution chrono-culturelle. In: Bostyn et al. 2011, 77–101.
- SALANOVA ET AL. 2017
ID. / P. CHAMBON / J.-G. PARIAT / A.-S. MARÇAIS / F. VALENTIN, From one ritual to another: the long-term sequence from the Bury gallery grave (northern France, 4th–2nd millennia BC). *Antiquity* 91, 2017, 57–73.
- SALANOVA / SOHN 2007
ID. / M. SOHN, Mobilier funéraire et modes de différenciation des morts à la fin du Néolithique en Europe occidentale. In: L. Baray /

- P. Brun / A. Testart (eds), *Pratiques funéraires et sociétés: nouvelles approches en archéologie et en anthropologie sociale* (Dijon 2007) 77–90.
- SCARRE ET AL. 2003
C. SCARRE / L. LAPORTE / R. JOUSSAUME, Long mounds and megalithic origins in western France: recent excavations at Prissé-la-Charrière. *Proc. Prehist. Soc.* 69, 2003, 235–251.
- SCHIERHOLD 2014
K. SCHIERHOLD, Landscape between cultures: Westphalia between 4100 and 2700 BC. In: M. Furholt / M. Hinz / D. Mischka / G. Noble / D. Olausson (eds), *Landscapes, Histories and Societies in the Northern European Neolithic* (Bonn 2014) 145–154.
- SCHULZ PAULSSON 2010
B. SCHULZ PAULSSON, Scandinavian models: radiocarbon dates and the origin and spreading of passage graves in Sweden and Denmark. *Radiocarbon* 52, 2010, 1002–1017.
- SCOTT ET AL. 2007
E. M. SCOTT / G. T. COOK / P. NAYSMITH / C. BRYANT / D. O'DONNELL, A report on Phase 1 of the 5th International Radiocarbon Intercomparison (VIRI). *Radiocarbon* 49, 2007, 409–426.
- SCOTT ET AL. 2010a
EAD., A report on Phase 2 of the Fifth International Radiocarbon Intercomparison (VIRI). *Radiocarbon* 52, 2010, 846–858.
- SCOTT ET AL. 2010b
EAD., The Fifth Radiocarbon Intercomparison (VIRI): an assessment of laboratory performance in Stage 3. *Radiocarbon* 52, 2010, 859–865.
- SJÖGREN 2015
K.-G. SJÖGREN, Mortuary practices, bodies, and persons in northern Europe. In: C. Fowler / J. Harding / D. Hofmann (eds), *The Oxford Handbook of Neolithic Europe* (Oxford 2015) 1005–1022.
- STUIVER / POLACH 1977
M. STUIVER / H. A. POLACH, Reporting of ¹⁴C data. *Radiocarbon* 19, 1977, 355–363.
- STUIVER / REIMER 1986
ID. / P. J. REIMER, A computer program for radiocarbon age calculation. *Radiocarbon* 28, 1986, 1022–1030.
- STUIVER / REIMER 1993
EAD., Extended ¹⁴C data base and revised CALIB 3.0 ¹⁴C age calibration program. *Radiocarbon* 35, 1993, 215–230.
- VANDER LINDEN / SALANOVA 2004
M. VANDER LINDEN / L. SALANOVA (eds), *Le troisième millénaire dans le nord de la France et en Belgique* (Paris 2004).
- WARD / WILSON 1978
G. K. WARD / S. R. WILSON, Procedures for comparing and combining radiocarbon age determinations: a critique. *Archaeometry* 20, 1978, 19–31.
- WHITE 1953
T. E. WHITE, A method of calculating the dietary percentage of various food animals utilized by Aboriginal peoples. *Am. Ant.* 8, 1953, 396–398.
- WHITTLE ET AL. 2011
A. WHITTLE / F. HEALY / A. BAYLISS, *Gathering Time. Dating the Early Neolithic Enclosures of Southern Britain and Ireland* (Oxford 2011).

Abstract: Collecting the dead: temporality and disposal in the Neolithic *hypogée* of Les Mournouards II (Marne, France)

Why were large collectivities of the dead a widespread feature of the later fourth millennium cal BC in western Europe? The *hypogée* or artificial cave of Les Mournouards II in the Marne region, northern France, where remains of 79 people were deposited in two chambers, is used to address this and related questions. Bayesian modelling of 29 newly obtained radiocarbon dates places the construction of the tomb in the 34th or 33rd centuries cal BC, with a use-life which could be as little as 100 years. The results indicate that the two chambers were used concurrently, distinctions between them being attributable to their use by different social groupings, as hypothesised by the excavator, André Leroi-Gour-

han. The probably short life of this tomb suggests that clusters of *hypogées* in general could reflect the use of successive tombs by the same groups. The character of the tomb is discussed in general terms of anxieties about territory and numbers of people, threats of dispersal and the maintenance of community. Diversity within collective burial practices in the Paris basin is examined, and a series of specific differences between *hypogées* and *allées sépulcrales* are explored.

Zusammenfassung: Die Toten vereinen: Temporalität und Organisation des neolithischen Hypogäums von Les Mournouards II (Marne, France)

Warum waren große Kollektivitäten von Toten ein weitverbreitetes Merkmal im Westeuropa des späten 4. Jahrtausends cal BC? Anhand des Felskammergrabs von Les Mournouards II in der Marneregion im nördlichen Frankreich, in dem die Überreste von 79 Menschen in zwei künstlichen Kammern niedergelegt wurden, wird auf diese und weitere Fragen eingegangen. Mittels Bayes'scher Statistik von 29 neu gewonnenen Radiokarbonaten kann die Erbauung des Grabes ins 34. oder 33. Jahrhundert cal BC datiert werden, wobei seine Belegungszeit vielleicht nur 100 Jahre umfasste. Die Ergebnisse deuten an, dass die beiden Kammern zeitgleich benutzt wurden und dass erkennbare Unterschiede zwischen beiden das Resultat ihrer Nutzung durch unterschiedliche soziale Gruppierungen sein können, wie es bereits der Ausgräber André Leroi-Gourhan annahm. Die wahrscheinlich kurze Lebensdauer dieses Grabes legt die Annahme nahe, dass Gruppen von Hypogäen grundsätzlich die zeitlich aufeinanderfolgende Nutzung von Gräbern durch die gleiche soziale Gruppe reflektieren. Die Bedeutung des Kollektivgrabes wird verknüpft mit territorialen Fragen und mit der Aufrechterhaltung der Gemeinschaft und der Festigung der Gruppenkohäsion angesichts der Gefahr der Zersplitterung. Die Diversität von Praktiken kollektiver Bestattungen im Pariser Becken wird untersucht und eine Reihe von spezifischen Unterschieden zwischen Hypogäen und Galeriegräbern (*allées sépulcrales*) wird herausgestellt.

Résumé: La gestion des morts: temporalité et organisation de l'hypogée néolithique des Mournouards II (Marne, France)

Pourquoi les communautés d'Europe de l'ouest à la fin du IV^e millénaire rassemblent-elles leurs morts au sein de sépultures collectives? Cette question est analysée sous le prisme de l'hypogée (ou grotte artificielle) des Mournouards II (Marne, France) où 79 individus ont été inhumés dans deux chambres. La modélisation bayésienne de 29 nouvelles dates place la construction de la tombe durant le 34^e ou le 33^e siècle avant J.-C., avec une durée d'utilisation qui n'excède peut-être pas 100 ans. Les deux chambres ont été utilisées conjointement, l'utilisation par deux groupes sociaux expliquant les différences, comme l'avait déjà envisagé le fouilleur, André Leroi-Gourhan. La probable courte durée de la tombe suggère que les petits groupes d'hypogées peuvent correspondre à des usages successifs par les mêmes groupes. Par l'affirmation de la cohésion du groupe dans la mort, la tombe collective peut apparaître comme une réponse à la crainte d'une dispersion liée à un accroissement de la taille de la communauté. Enfin la diversité des pratiques funéraires dans le Bassin parisien est examinée, et les spécificités des hypogées en regard des allées sépulcrales sont soulignées.

Addresses of the authors:

Philippe Chambon
CNRS-UMR 7206
Éco-anthropologie et Ethnobiologie
Musée de l'Homme
F–Paris
e-mail: philippe.chambon@mnhn.fr

Arnaud Blin
Ministère de la Culture
DRAC / Service régional de l'archéologie
F–Lyon

Christopher Bronk Ramsey
Oxford Radiocarbon Accelerator Unit
GB–Oxford

Bernd Kromer
Klaus-Tschira-Archäometrie-Zentrum
D–Mannheim

Alex Bayliss
Historic England
GB–London

Biological and Environmental Sciences
University of Stirling
GB–Stirling

Nancy Beavan, Frances Healy, Alasdair Whittle
Department of Archaeology and Conservation
Cardiff University
GB–Cardiff

References of figures:

Fig. 1, 5–16: Authors. – *Fig. 2*: LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, fig. 6. – *Fig. 3*: LEROI-GOURHAN ET AL. 1962, fig. 54. – *Fig. 4*: BLIN 2011, fig. 46; 2012, fig. 7.

Quedlinburg – Zur Genese eines königlichen Zentralorts

Von Tobias Gärtner

Schlagwörter: Zentralort / Marktplatz / Ottonen / Quedlinburg / Königspfalz

Keywords: Central place / marketplace / Ottonians / Quedlinburg / royal palace

Mots-clés: Site central / place du marché / Ottoniens / Quedlinbourg / résidence royal

Ostsachsen und der König

Das östliche Sachsen mit dem weiteren Harzumfeld bildete in ottonischer Zeit einen Schwerpunkt der königlichen Macht. Unter den Ottonen erlebten ältere, in den Quellen bis dahin teilweise nur undeutlich zu fassende zentrale Orte einen wichtigen Entwicklungsschub (Magdeburg, Halberstadt). Es wurden auch neue Zentren geschaffen, zu denen Quedlinburg zählt, dessen Genese im Folgenden vor dem Hintergrund des Konzepts der „Zentralen Orte“ für das frühe und hohe Mittelalter aufgezeigt werden soll. Die archäologischen Forschungen der letzten Jahrzehnte in Quedlinburg und einigen umliegenden Siedlungen bilden dafür neben den schon lange diskutierten schriftlichen Quellen eine neue Grundlage. Die Bezüge des Zentralorts zu seinen Nachbarsiedlungen können hierbei in Anbetracht des Auswertungsstands zu den umfangreichen Wüstungsgrabungen vorerst nur angedeutet und vor allem aus den Schriftquellen erschlossen werden.

Der Raum zwischen Harz und Elbe lag nach der Eingliederung Sachsens in den fränkischen Herrschaftsbereich im letzten Drittel des 8. Jahrhunderts am Rande des karolingischen Reiches. Die schriftlichen Quellen geben für diese Region nur vereinzelt Einblicke in die Siedlungs- und Machtstrukturen. Über den Umfang des karolingischen Königsbesitzes in Ostsachsen haben wir nur wenige gesicherte Erkenntnisse. Der Harz scheint ein Reichsforst gewesen zu sein (SCHULZE 2010, 14). Am Ende der karolingischen Epoche war der königliche Einfluss in Sachsen, das von einheimischen Familien beherrscht wurde, wohl nur gering (SCHUBERT 1997, 21). Die politische Situation änderte sich in der Folgezeit und das weitere Harzumland bis hin zur Elbe wurde im 10. Jahrhundert einer der Grundpfeiler der Königsherrschaft (*Abb. 1*). Hier konzentrierte sich der Besitz der Liudolfinger, deren Aufstieg im 9. Jahrhundert möglicherweise die Erlangung der sächsischen Herzogswürde umfasste und die mit Heinrich I. 919 die Königsherrschaft im ostfränkischen Reich erlangten¹. Allerdings kann man kaum sicher beurteilen, welche Anteile des Königsbesitzes, der zwischen Harz und Elbe im 10. Jahrhundert in den Quellen auftaucht, auf altes karolingisches Königsgut, das nicht sicher identifiziert werden kann, oder auf liudolfingisches Hausgut zurückgehen (CLAUDE 1972, 16). Der Grundbesitz, über den die neue Herrscherfamilie verfügte, bildete eine wichtige Grundlage für die zahlreichen Königaufenthalte im ostsächsischen Gebiet. Die verstärkte Gegenwart des Herrschers hat dazu geführt, dem Raum den Charakter einer „Königslandschaft“ (FÜTTERER 2016, 16; SCHULZE 2001, 45) bzw. einer „Basislandschaft des Königtums“ (SCHUBERT 1997, 108)

¹ Zur Diskussion um die herzogliche Stellung der Liudolfinger vgl. BECHER 1996, 73–74; 77–78; 109; EHLERS 2013, 24–25.



Abb. 1. Das östliche Sachsen zur Zeit Heinrichs I.

zuzuschreiben, womit die Veränderungen gegenüber der Karolingerzeit treffend umschrieben werden. Die Itinerare der ottonischen Herrscher lassen diese neue Machtbasis des Königs klar hervortreten, die zu den älteren und weiterhin wichtigen herrschaftlichen Verdichtungsräumen im Rhein-Main-Gebiet, in Lothringen und in Ostbayern hinzutrat (EHLERS 2007, 116 Abb. 33; MÜLLER-MERTENS 1980, 143–148). Für die Zeit Heinrichs I. zeichnet sich ein dichtes Netz von Besitzungen in Ostsachsen ab, über die der König verfügen konnte, in besonderer Konzentration auch um Quedlinburg. Durch zahlreiche Vergabungen reduzierte sich die verfügbare Gütermasse in der Folgezeit spürbar, ohne dass bis zum Ende der ottonischen Epoche ein völliger „Ausverkauf“ der königlichen Besitzungen erfolgt wäre (FÜTTERER 2016, Karten 7a–c; 8a–c). Die genannten anderen Regionen im Westen des Reiches mit verstärkter Königspräsenz waren keinesfalls politisch unbedeutender als Ostsachsen (SCHULZE 2010, 44). So wurden Hoftage und Synoden dort unter Otto I. deutlich häufiger abgehalten als im Harz-Elbe-Raum. Doch hielt sich Otto I. in den alten Stammlanden seiner Familie weit mehr als doppelt so lange auf als jeweils in den beiden anderen Regionen, was nur mit der in Ostsachsen zu lokalisierenden wirtschaftlichen und verwandtschaftlichen Basis des Königshauses erklärt werden kann (BERNHARDT 1993, 62–63; MÜLLER-MERTENS 1980, 135; 145–146; 2001, 193).

In der Folge dieser politischen Entwicklungen erlebten auch Wirtschaft und Siedlungswesen einen Aufschwung, wiewohl man eingestehen muss, dass wir über die Situation in den meisten Orten in der Karolingerzeit wenig bis gar nichts wissen. Dies gilt sowohl im Hinblick auf die historische wie auch die archäologische Quellenlage. Für einige Plätze

lässt sich aber bei aller Quellenarmut doch der Entwicklungsgang über die ottonische Blütezeit hinweg bis in das ausgehende Hochmittelalter zumindest in groben Zügen verfolgen, als der Ausbau der Siedlungstopografie an vielen zentralen Plätzen zu einem gewissen Abschluss kommt. Vor allem sind Magdeburg und Halberstadt zu nennen, auf die an dieser Stelle aber nicht näher eingegangen werden kann.

Zentrale Orte – Definitionsfragen

Die Erforschung (früh)mittelalterlicher Zentralorte in Mitteleuropa wird schon seit geraumer Zeit von mehreren Disziplinen verfolgt. Die Fragen, wie sich ein zentraler Ort von den umliegenden Siedlungen abhebt und welche archäologischen Kriterien zur Definition heranzuziehen sind, können an dieser Stelle nicht erschöpfend diskutiert werden. Auch in der Archäologie gehen die aktuellen Ansätze im Kern auf Walter Christaller zurück, der 1933 seine Dissertation über „Die Zentralen Orte in Süddeutschland“ publizierte, in der er die abweichende Größe der Städte in seinem Arbeitsgebiet und deren unterschiedliche Verteilung zu erklären versuchte. Er bezog sich dabei zunächst ausschließlich auf die Gegenwart und wollte „zeitlose“ ökonomisch-siedlungsgeografische Gesetzmäßigkeiten erkennen, die auch auf historische Epochen übertragbar sind (CHRISTALLER 1933, 11–15). Christaller definierte den zentralen Ort anhand des relativen Bedeutungsüberschusses gegenüber seinem Umland (ebd. 23–32). Dieser Bedeutungsüberschuss beruht auf einem Angebot an zentralen Gütern und Diensten, die im Zentrum verfügbar sind und an das Umland, das sogenannte Ergänzungsgebiet, verteilt werden können. Die Arbeit regte zahlreiche historisch-geografische Studien an, die sich vor allem auf die neuzeitliche Epoche mit ihrer breiten schriftlichen Quellenlage konzentrierten (vgl. DIX 2013, 49–53; SCHENK 2010). Für den Zeitraum von der Spätlatènezeit bis zum Hochmittelalter untersuchte zuerst FEHN (1970) in Anlehnung an das Modell von Christaller die politisch-administrativen, kultisch-kirchlichen und wirtschaftlichen Funktionen von Zentralorten in Altbayern. Von geografischer Seite stellte DENECKE (1973, 43) eine Merkmalsliste zusammen, die in historischen Epochen den zentralen Ort kennzeichnen soll. Dazu gehören politische und administrative Funktionen, Einrichtungen des Rechtswesens, Schutzfunktionen, kultische Einrichtungen, Versorgungsfunktionen, Einrichtungen der Agrarverwaltung, Handwerk und Gewerbe, Handel und eine Verkehrsinfrastruktur. Die historische Forschung zur mittelalterlichen Stadt und ihrem Umland hat den Ansatz von Christaller ebenfalls rezipiert (vgl. JOHANEK 2006, 515 mit Anm. 12; v. SEGGERN 2004, 106 mit Anm. 4). IRSIGLER (1983, 26) hatte bereits früh einen Stadtbegriff formuliert, der die bei den Historikern lange Zeit im Vordergrund stehende Rechtsqualität der Siedlung beiseite lässt und sich auf ökonomische, topografische und kultisch-kulturelle Aspekte konzentriert. Eine frühe Adaption der Christaller'schen Ideen in der Archäologie stellt die Studie von KUNOW (1988, 55–58) zur Raumstruktur Niedergermaniens dar².

Für das frühe und hohe Mittelalter ergibt sich oftmals das Problem, dass wir auf viele der für die Gegenwart relevanten Zentralortskriterien keinen oder nur einen sehr eingeschränkten Zugriff haben, sodass die Bedeutung der Christaller'schen Theorie in ihrer ursprünglichen Form für die Archäologie heute eher als gering eingestuft wird (WEHNER 2007b, 370). Ein an die Möglichkeiten der Archäologie angepasstes Modell legten MOŹDZIOCH (1995)

² Zur Rezeption der Zentralorttheorie in der Archäologie vgl. NAKOINZ 2010, 251–252; STEUER 2007, 882.

und GRINGMUTH-DALLMER (1996; 2011) vor. Hier ist der Kriterienkatalog im Vergleich zu der von Denecke erarbeiteten Systematik nochmal reduziert. In der archäologischen Diskussion wird insbesondere auf die Systematik von Gringmuth-Dallmer gerne zurückgegriffen (ETTEL 2014, 100–102; MICHL 2015, 346–348; STEUER 2007, 880–881; WEHNER 2007a, 32; 2007b, 363). Anhand der dort enthaltenen Kriterien können wir einen zentralen Ort im frühen Mittelalter sinnvoll von der Masse der übrigen Siedlungen abgrenzen. Das Modell wurde für Siedlungen des slawischen Raumes entworfen, ist aber auch für andere Regionen anwendbar. Den zentralen Ort kennzeichnet demnach das Vorhandensein eines Marktes, eine handwerkliche Überschussproduktion, eine Schutzfunktion (Befestigung), die Rolle als herausgehobener kultischer Mittelpunkt und die Anwesenheit einer herrschenden Oberschicht. Dabei bleibt bezüglich des Warenaustauschs zu beachten, dass sich zentrale Orte nicht nur durch die Verteilung von dort produzierten Gütern auszeichnen, sondern im Rahmen der Grundherrschaft ein beachtlicher Warenstrom in Form von Abgaben (und Diensten) zu den zentralen Fronhöfen oder frühstädtischen Siedlungen stattgefunden hat. Der zentrale Ort war hier also mehr der nehmende als der gebende Teil, ein Aspekt, der durch die Christaller'sche Zentralorttheorie nicht erfasst wird. Insbesondere die Königshöfe und Pfalzen hatten bei einem Herrscheraufenthalt umfangreiche Versorgungsleistungen zu erbringen, die nur über einen Rückgriff auf die Ressourcen des Umlandes zu bewältigen waren (MÜLLER-MERTENS 1998, 27; STEUER 2007, 879).

Aus archäologischem Blickwinkel gelten für die hochmittelalterliche Stadt zunächst in vielen Punkten die gleichen Definitionskriterien wie für den frühmittelalterlichen Zentralort (MOŹDZIOCH 1995, 158 Abb. 7; STEUER 2005, 450). Die Wohnsitze der Eliten sind über die Architektur und ein spezifisches Fundspektrum erkennbar, Handel über das massive Auftreten von Fremdgütern und die Einrichtungen der Marktplätze, handwerkliche Produktion durch Werkzeuge, Abfälle sowie Produktionsanlagen und religiöse Einrichtungen in signifikanter Konzentration über Sakralbauten mit ihren charakteristischen Bauformen und Friedhöfe. Schutzfunktionen spiegeln sich in Mauer- und Grabenbefestigungen, die ebenso als Rechtsgrenzen und Symbolträger fungierten. PIEKALSKI (2001, 247) sah in der Stadtmauer das entscheidende (und vor allem auch archäologisch fassbare) Unterscheidungsmerkmal zwischen den älteren frühstädtischen Zentralorten und der Stadt des hohen Mittelalters. Darüber hinaus massieren sich in den Städten Befundtypen, die im ländlichen Milieu nicht oder nur selten auftreten, wie befestigte Verkehrswege oder Kloaken, und es kommen spezifische Hausformen vor.

GRINGMUTH-DALLMER (2011, 431) versuchte, über die Anzahl der zentralörtlichen Merkmale eine Hierarchisierung der Siedlungen zu erreichen. Er sprach von einem Oberzentrum bzw. komplexen Zentrum, wenn alle Kriterien (Herrschaft, Schutz, Handel, Gewerbe, Kult) an einem Ort versammelt sind, und trennte hiervon Mittelzentren ab, die mehrere, aber nicht alle Punkte erfüllen. Die sogenannten Unterzentren sollen nur eine zentralörtliche Funktion besitzen. WEHNER (2007a, 56–63; 2007b, 369–370) erweiterte bei seinen Untersuchungen zur slawischen Besiedlung von Wollin und seinem Umfeld dieses Kriterienbündel um die nur schwer nachweisbaren Versammlungsplätze und sogenannte indirekte oder sekundäre Zentralitätsindikatoren.

Die Möglichkeiten der Gliederung in Ober-, Mittel- und Unterzentren hängen in der Praxis naturgemäß stark vom archäologischen Forschungsstand ab. Die Schriftquellen treten in einem zweiten Interpretationsschritt hinzu, doch bleiben auch bei deren Berücksichtigung große Abgrenzungsprobleme zwischen Orten verschiedener Zentralitätsstufen (DENECKE 1973, 48; JOHANEK 2006, 522). So sind z. B. die norddeutschen Bischofssitze fraglos als komplexe Zentren zu beschreiben, die alle genannten, von der Archäologie nachweisbaren Kriterien aufweisen. Diese sind aber ebenso in den kleineren hochmittelal-

terlichen Städten mit Stadtburg vertreten, die ohne Zweifel in der zentralen Bedeutung von den Bischofssitzen abzugrenzen sind. Hier wird deutlich, dass dem Modell von Gringmuth-Dallmer ein quantifizierendes Moment fehlt, das in einem ersten Schritt in Form der auch archäologisch beurteilbaren Siedlungsgröße relativ problemlos ergänzt werden kann. Aber für die Strukturelemente Handwerk und Handel müssten ebenso Bemessungsgrundlagen vorliegen, die eine weitere Differenzierung der komplexen Zentren erlaubten. Hier setzt der archäologische Forschungsstand häufig enge Grenzen, sind doch meist nur kleine Ausschnitte der besiedelten Flächen erfasst, die über die Intensität der entsprechenden Aktivitäten nur eingeschränkt Aussagen gestatten. Die Abgrenzung zur Ebene der Mittelzentren bleibt aus diesen Gründen häufig unscharf. Unterzentren mit einzelnen zentralen Funktionen stellen etwa die Siedlungen mit grundherrschaftlichen Haupthöfen oder Kirchorte dar. Damit wird der Begriff des „Zentrums“ sehr weit gefasst.

So werden bei der Anwendung des Modells in der Praxis schnell die Probleme deutlich, wenn einzelne Siedlungen in die Hierarchie eingefügt werden sollen. Für die frühmittelalterlichen Pfalzen ist betont worden, dass sie keineswegs alle als zentrale Orte zu definieren seien. Von besonders bedeutenden Plätzen wie Aachen oder Ingelheim abgesehen, möchte STEUER (2007, 892) die Pfalzorte nur dann als zentrale Plätze gelten lassen, wenn zusätzliche Aspekte hinzutreten, wie etwa ein Bischofssitz, und sich über die Akkumulation von Handwerk und Handel frühstädtische Strukturen und schließlich mittelalterliche Städte entwickelten. Es ist zwar richtig, dass nicht alle Pfalzen zu komplexen Zentren herangewachsen sind. Gleichwohl war ihnen als Mittelpunkt einer königlichen Grundherrschaft eine zentralörtliche Funktion untergeordneten Ranges wohl in jedem Fall eigen (v. SEGGERN 2004, 120). Der Zentralitätscharakter wurde gesteigert, wenn der König vor Ort anwesend war. Auf den Versammlungen bzw. Hoftagen kamen die Adligen und Vertreter geistlicher Institutionen zusammen, um sich Urkunden ausstellen zu lassen oder eine Rechtsentscheidung des Herrschers zu erbitten. Im Hinblick auf die Herrschaftsausübung des Königs wurde der Ort zu einem temporären Zentralort, an dem eine „Dienstleistung“ in Form der Rechtsprechung „angeboten“ wurde (v. SEGGERN 2004, 118–119; 142). Zutreffender formuliert, kam es zu zeitlich begrenzten Aufwertungen der Königspfalzen bzw. -höfe bezüglich ihres Zentralitätscharakters von einem Zentrum „niederen Ranges“ hin zu einer zentralen Siedlung, deren „Ergänzungsgebiet“ bei bedeutenden Hoftagen wie in Quedlinburg 973 einen sehr großen geografischen Raum einnehmen konnte.

Nach diesen theoretischen Vorüberlegungen soll nun eines der wichtigsten Zentren des frühen Mittelalters zwischen Harz und Elbe, das auf eine Pfalz Heinrichs I. zurückgehende Quedlinburg, in seiner inneren Entwicklung und zentralörtlichen Stellung vorgestellt werden. Dabei steht zuerst die Siedlungsgenese des Ortes selbst im Vordergrund. Die anschließende Einbindung Quedlinburgs in das lokale Siedlungsgefüge und die Herausarbeitung der zentralen Position der Siedlung im Vergleich zu den umliegenden Orten kann beim derzeitigen Forschungsstand nur ein erster Versuch sein, da wichtige Ausgrabungen in den benachbarten Wüstungen noch nicht ausgewertet sind. Eine erste Vorstellung vom im Verlauf des frühen und hohen Mittelalters zunehmenden zentralörtlichen Charakter Quedlinburgs lässt sich gleichwohl gewinnen. Ein Vergleich mit den übrigen Zentralorten der Region muss späteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Die Entwicklung Quedlinburgs im frühen und hohen Mittelalter

Die Ausgrabungen der letzten Jahrzehnte in Quedlinburg haben für die Rekonstruktion der Siedlungsgeschichte bis zum 13. Jahrhundert wesentliche Hinweise geliefert und konnten bereits einer umfassenden Auswertung zugeführt werden (GÄRTNER 2015, 160–

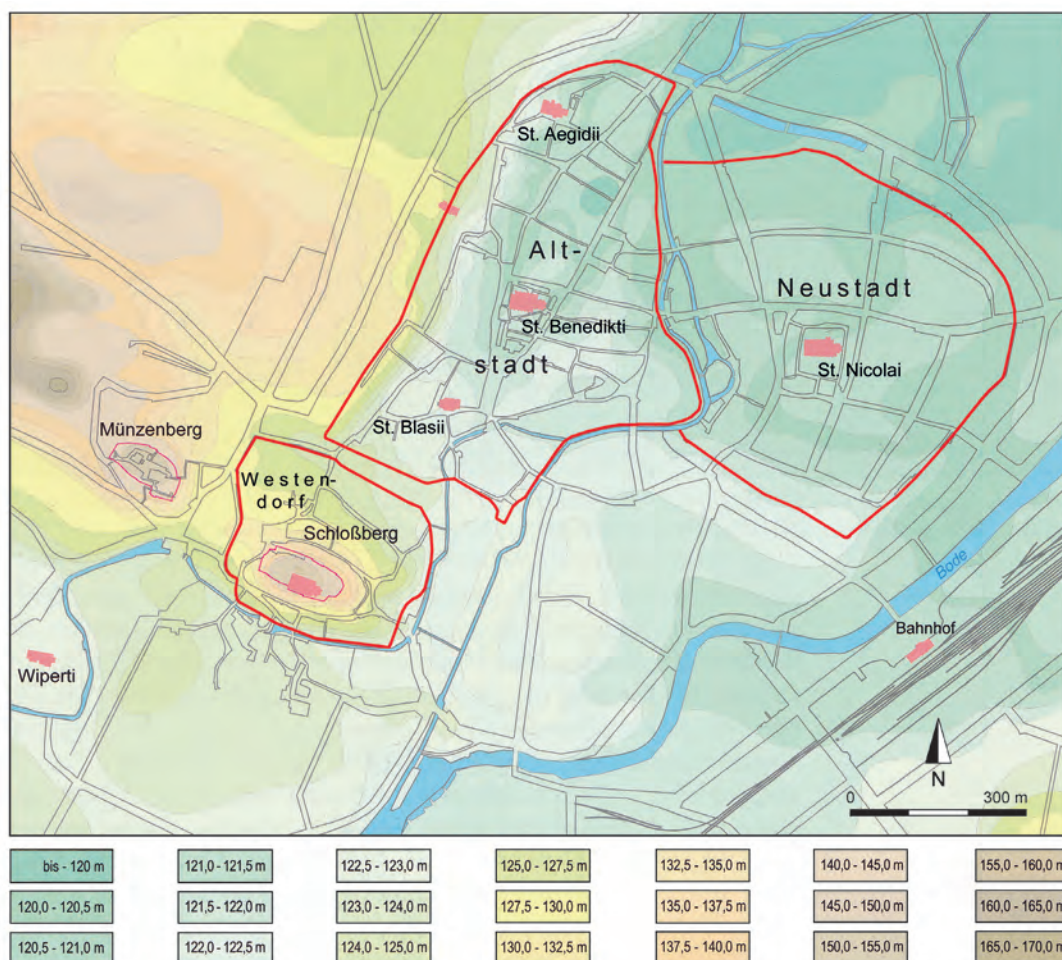


Abb. 2. Quedlinburg, Siedlungskerne mit Verlauf der Stadtmauern von Westendorf, Alt- und Neustadt.

163; 199–272; 276–304; 318–376). Während sich die Historiker der Erforschung insbesondere des frühmittelalterlichen Quedlinburg schon früh angenommen haben, spielte die Mittelalterarchäologie in der Welterbestadt bis in die 1990er Jahre hinein kaum eine Rolle. Abgesehen von den Grabungen in der Schlosskirche und ihrem direkten Umfeld in den späten 1920er und 1930er Jahren (GIESAU / SCHIRWITZ 1944; SCHIRWITZ 1960; WÄSCHER 1959) beschränkten sich die archäologischen Maßnahmen bis dahin auf das zufällige Aufsammeln von Funden aus Baugruben mit allenfalls notdürftigen Fundnotizen, im Wesentlichen durchgeführt von einer über Jahrzehnte tätigen, durch engagierte Laien getragenen Archäologischen Arbeitsgemeinschaft. In den 1980er Jahren führte diese Arbeitsgruppe unter der Leitung von R. Schmitt auch Grabungen und Baubeobachtungen auf dem Schlossberg durch, vor allem auf der Ostterrasse und am Nordflügel des Schlosses. Mit der Schaffung des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie und der Kreisarchäologie Quedlinburg (seit 2007 Archäologie des Harzkreises) nach dem Zusammenbruch der DDR war auch ein verbesserter organisatorischer Rahmen für eine intensivere Betreuung der Baumaßnahmen in der Stadt wie auch in den umliegenden Wüstungen gegeben.

Quedlinburg setzt sich aus mehreren Siedlungskomponenten unterschiedlichen Alters zusammen (*Abb. 2*). Im Südwesten befindet sich etwas abseits die Wipertikirche, in deren Umfeld ein frühmittelalterlicher Siedlungsbereich vermutet werden kann. Weitere wichtige Keimzellen stellen der Schlossberg mit seiner Burg bzw. dem Reichsstift aus dem 10. Jahrhundert sowie das umliegende Westendorf dar. Der benachbarte Münzenberg trug ein 986 gegründetes Benediktinerinnenkloster, zu dem ein Wirtschaftshof im nördlichen Vor Gelände des Berges gehörte. In weitgehend siedlungsungünstiger Niederungslage befindet sich die Altstadt mit den drei Pfarrkirchen St. Blasii, St. Benedikti und St. Ägidii, deren Anfänge in der Forschung kontrovers diskutiert worden sind (BRINKMANN 1923, 3–6; 12; 30; 33; KORF 1986, 2; 8; 25–26; 1994, 81; SPEER 1972, 66). Es schließt sich im Osten die im späteren 12. oder frühen 13. Jahrhundert gegründete Neustadt an. Als jüngstes Elemente der Stadtopografie sind kleine Siedlungsbereiche vor dem Gröperntor im Norden und dem Hohen Tor im Südwesten zu nennen, in denen sich im Spätmittelalter Töpfereibetriebe konzentrierten, sowie der Bereich des Heilig-Geist-Hospitals im südöstlichen Vorfeld der Altstadt (GÄRTNER i. Dr. a).

St. Wiperti

Aus dem näheren Umfeld von Altstadt und Westendorf kennen wir Fundstellen der Merowingerzeit, die eine kontinuierliche Besiedlung des Quedlinburger Raums über die Völkerwanderungszeit hinweg zumindest wahrscheinlich machen. Für die genannten Siedlungskerne Quedlinburgs fehlen aber noch Funde aus dieser Epoche. Dies gilt auch für gesichert in die Karolingerzeit zu datierendes Material, sodass wir hinsichtlich der Anfänge Quedlinburgs vorerst weiterhin auf eine Beurteilung der Schriftquellen angewiesen sind. Den Wundergeschichten des heiligen Wigbert ist zu entnehmen, dass sich spätestens um 900 ein diesem Heiligen geweihtes Gotteshaus am Ort befunden hat, das im Besitz des Klosters Hersfeld war. Die etwa 940 verfasste Schrift spricht von einem „Oratorium“ und einem sich dort aufhaltenden Priester (*presbiter*) namens Geltmar, woraus man auf die Existenz einer Pfarrkirche geschlossen hat (FLECK 2010, 154; REULING 1996, 190; REULING / STRACKE 2006, 3). Dieser Sakralbau gehörte zu einem Hof, der 961 von der Königinwitwe Mathilde dem Stift auf dem Schlossberg geschenkt wurde (v. SICKEL 1879/84, 312). Die Bezeichnung Geltmars als Presbyter muss aber keinesfalls zwingend auf einen Pfarrgeistlichen hinweisen, vielmehr könnte auch ein Ordenspriester gemeint sein, der keine größere Pfarrgemeinde zu betreuen hatte. Das „Oratorium“ mag auch in erster Linie zur geistlichen Versorgung der zur *familia* des Klosters gehörenden und am Hof wohnenden Personen gedient haben. Die in der Forschung diskutierte Existenz eines karolingerzeitlichen Stifts am Ort erscheint inzwischen ganz unwahrscheinlich (ERDMANN 1941/43, 18; SCHUBERT 2007, 32–33; SCHWINEKÖPER 1977, 94).

Der Umfang der Siedlungstätigkeit in Quedlinburg zur Karolingerzeit bleibt höchst ungewiss. Die früheste Erwähnung des Ortes erfolgte in der Actumzeile einer Urkunde Heinrichs I. von 922³. Die Liudolfinger hatten inzwischen Güter in Quedlinburg erworben und die späteren Quellen legen es nahe, dass es die hersfeldischen Besitzungen waren, die im frühen 10. Jahrhundert an die Familie Heinrichs übergegangen sind. Ob Quedlinburg zu dieser Zeit bereits aus mehr als nur einem anzunehmenden und vielleicht leicht befestigten Herrenhof, in dem Heinrich Station gemacht hat, und der Kirche bestand, ist

³ v. SICKEL 1879/84, 41 Nr. 3: „*villa, quae dicitur Quitilingaburg*“.

vorerst nicht zu entscheiden⁴. Die Forschung hat diesen Hof überwiegend im Umfeld der heutigen Wipertikirche gesucht. Diese liegt geschützt in der Schleife eines Bodeseitenarms. Die archäologischen Forschungen in der Wipertikirche haben die Spuren eines Vorgängerbaus ans Licht gebracht, der zu den ältesten Befunden Quedlinburgs gehört (LEOPOLD 2010, 75–108). Erfasst wurde bei den Ausgrabungen 1955–1957 eine Kirche mit 22 m langem und vermutlich 11,5 m breitem Saal, deren Ostabschluss in Form eines eingezogenen Rechteckchors oder einer Apsis nicht dokumentiert ist. Die vergleichsweise mächtigen Dimensionen haben dazu geführt, dass der Bau vom Ausgräber nicht vor das 10. Jahrhundert gesetzt wurde. Nähere Hinweise zur Datierung liegen aber nicht vor. Demnach müsste es sich um die zum Königshof gehörende Kirche handeln. Dies lässt aber auch die Frage nach der Lage der hersfeldischen Wipertikirche aufkommen. Man könnte mutmaßen, dass ihre Reste bei den jüngeren Ausbauten der Kirche vollständig vernichtet worden sind – eine letztlich wenig befriedigende Erklärung. Eine leichte Verlagerung des Kirchenstandorts bei Beibehaltung des Patroziniums ist durchaus denkbar, aber ebenfalls nicht zu beweisen, da im Umfeld der Kirche so gut wie keine modernen archäologischen Untersuchungen durchgeführt worden sind. In dieser Situation könnte man versucht sein, die alte These Erdmanns wieder aufzugreifen, der in der ersten Kirche auf dem Schlossberg, einem kleinen dreischiffigen Sakralbau von nur ca. 12 x 12 m Größe (*Abb. 3, 1*), die Wipertikirche des 9. Jahrhunderts gesehen hat und mit einer Verlegung der Kirche ins Tal im 10. Jahrhundert rechnete (ERDMANN 1941/43, 19).

Der Schlossberg

Damit ist die neben dem Wipertigelände wichtigste Keimzelle der mittelalterlichen Besiedlung Quedlinburgs angesprochen (*Abb. 3*). Der Schlossberg war wohl vor allem wegen seiner ausgeprägten Schutzlage bereits in prähistorischer Zeit intensiv besiedelt gewesen. Auch aus der römischen Kaiserzeit liegen Funde vor (SCHIRWITZ 1960, 21), doch fehlen alle Indizien für eine kontinuierliche Nutzung bis in das Frühmittelalter hinein. Im 10. Jahrhundert bestand hier zunächst eine Burganlage, bevor 936 ein Frauenstift unter der Leitung Mathildes, der Witwe König Heinrichs I., eingerichtet wurde. WÄSCHER (1959) legte 1938/39 weite Teile des Inneren der Stiftskirche einschließlich der Krypta frei. Auf diese Grabungen muss sich, von wenigen jüngeren, kleinen Untersuchungen abgesehen, eine Beurteilung der Baugeschichte der Kirche noch heute stützen. Der erste Kirchenbau auf dem Berg wurde zunächst wie erwähnt als karolingerzeitlich eingeschätzt, wobei man sich insbesondere auf drei erhaltene Kapitelle stützte, die heute aber als deutlich jünger eingestuft werden und auch nicht mehr sicher mit dem Erstbau in Verbindung gebracht werden können. Die Auswertungen der Grabungen haben bis heute zu keiner eindeutigen Rekonstruktion der Bauabfolge geführt. Es stehen sich zwei aktuelle Modelle gegenüber, die beide eine mögliche Variante der Baugeschichte darstellen (*Abb. 4*). Letztlich sind die Befunde zu dürftig, um eine eindeutige Interpretation zu ermöglichen. Nach LEOPOLD (2010, 15–22) bestand zunächst die bereits angesprochene kleine dreischiffige

⁴ Eine zu Kirche und Hof gehörende Siedlung südlich des Münzen- bzw. Strohbergs in hochwassersicherer Lage wäre grundsätzlich denkbar. Auf der Flur „Mühlenworth“ südwestlich des Münzenbergs fanden sich beim Bau eines Motels 1968/69 mittelalterliche Siedlungsreste, die spätestens in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts einsetzen.

Vielleicht lag hier eine für 1179 bezeugte Gertrudenkapelle (ERATH 1764, 100 Nr. 27). Eine frühmittelalterliche Besiedlung ist noch nicht nachgewiesen, in Anbetracht der spärlichen und oberflächlichen archäologischen Untersuchungen in diesem Bereich aber auch nicht auszuschließen.

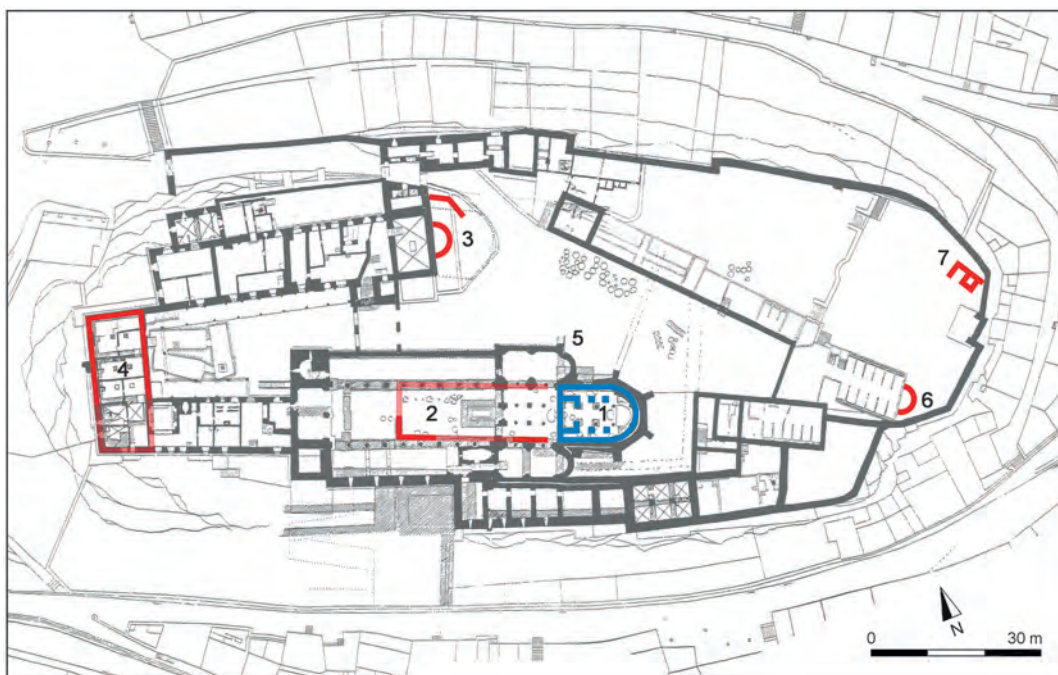


Abb. 3. Quedlinburg, Schlossberg. 1 Pfalzkapelle mit der Grablege Heinrichs I. (blau). 2 Saalbau des 10. Jahrhunderts (Palas Heinrichs I.). 3 Kapelle der Äbtissin. 4 Westflügel des Schlosses mit Kellergewölben des 10./11. Jahrhunderts. 5 Gräber im Schlosshof. 6 Michaeliskapelle. 7 unterkellerte Gebäude des hohen / späten Mittelalters.

Anlage, die einen Bau Heinrichs I. darstellte. Westlich dieser Kirche fanden sich 1,3–1,6 m breite, in Lehm gesetzte Fundamente eines rund 27 m langen Saalbaus, der nicht mehr vollständig zu rekonstruieren ist (Abb. 3,2). Er könnte direkt an die Kirche angebaut gewesen sein oder mit nur geringem Abstand neben ihr bestanden haben. LEOPOLD (1998, 35) wollte diesen großen Saal zunächst als die eigentliche Kirche deuten, an den der dreischiffige Bau als Privatkapelle der königlichen Familie lediglich angefügt worden sei. Später war er sich der Funktion dieses Saals nicht mehr sicher und mochte auch einen profan genutzten Raum nicht ausschließen (LEOPOLD 2010, 15; 21–22). Bereits zuvor hatten Historiker dieses Gebäude als *palatium* Heinrichs I. angesprochen (ERDMANN 1941/43, 24; FLECKENSTEIN 1992, 13; JACOBSEN 1995, 64; JACOBSEN / LOBBEDEV / v. WINTERFELD 2001, 258).

Die Deutung als profanes Bauwerk ist überzeugend und der Ansprache als Pfalzgebäude kommt die größte Wahrscheinlichkeit zu. Die dreischiffige Kirche bzw. Kapelle besitzt im Westen ein querrrechteckiges Fundament, das als Emporenunterbau oder als kleiner Westturm gedeutet worden ist. Der östliche Abschluss des großen Saals ist nicht erhalten und wir können nicht beurteilen, ob beide Baukörper miteinander verbunden waren. Das Rechteckfundament deutet aber auf eine gewisse Abschließung des kleinen dreischiffigen Baus nach Westen hin. Wir kennen für das 10./11. Jahrhundert keinen Kapellenbau dieser Form, der an den Chor einer Kirche angehängt worden wäre. Für vom Sanktuarium einer Kirche baulich getrennte Außenkrypten oder -kapellen hat man andere architektonische Lösungen gefunden. Die mehrphasige Kirchenanlage auf dem Georgenberg in Gos-

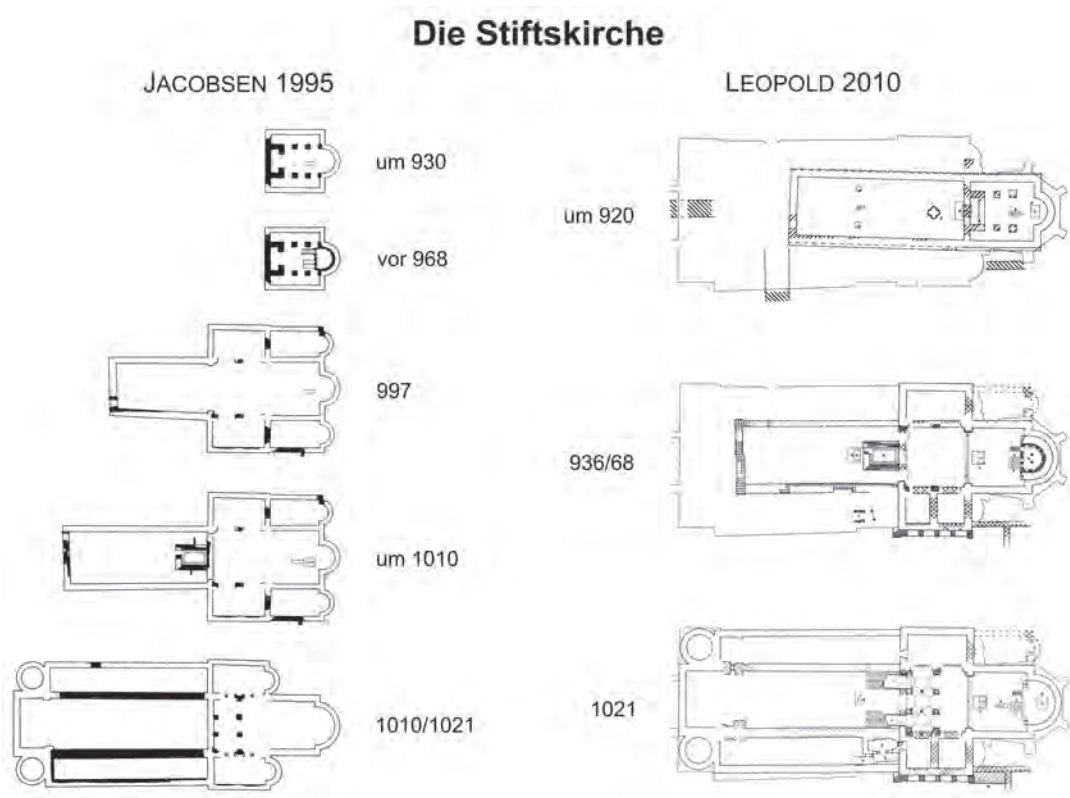


Abb. 4. Quedlinburg, Bauphasen der Stiftskirche auf dem Schlossberg nach JACOBSEN (1995, 64 Abb. 2–3; 66 Abb. 5; 68 Abb. 6–7) und LEOPOLD (2010, 166 Abb. 7; 179 Abb. 42; 188 Abb. 64).

lar, die einen dreischiffigen Chor besitzt, der durchaus an die Quedlinburger Kapelle erinnert, zeigt mit ihrem Zentralbau eine abweichende Grundform und gehört offenbar bereits ins 12. Jahrhundert (BORCHERS 1966; STREICH 2013, 629). Andererseits gibt es hinreichend Beispiele dafür, dass an ein repräsentatives Wohngebäude der ottonisch-salischen Zeit aus dem königlichen oder hochadligen bzw. kirchlichen Milieu eine kleine Kapelle angehängt ist. Neben den Rundkapellen aus dem piastischen Polen (Giecz, Ostrów Lednicki, Posen) oder von der Pfalz Werla kommen rechteckige Kapellenbauten z. B. auf dem Frauenberg bei Weltenburg und auf dem Kapellberg bei Gerolzhofen vor (BLAICH / GESCHWINDE 2012, 116 Abb. 5; HENSCH / RIND 2008, 112 Abb. 156; KÓČKA-KRENZ 2016, 32 Abb. 5; KURNATOWSKA 2004, 218–220; MICHL 2015, 160 Abb. 78). Demnach können wir für den Quedlinburger Schlossberg von einem königlichen Wohn- bzw. Repräsentationsbau mit Kapelle ausgehen, der nach Abwägung aller Indizien zur zeitlichen Einordnung den Liudolfingern, höchstwahrscheinlich Heinrich I., zugeschrieben werden kann. Man könnte einwenden, dass es sich auch um ein Stiftsgebäude handeln könnte, das bald nach der Einrichtung des Frauenstifts nach dem Tod Heinrichs 936 errichtet worden sein mag. Dann müsste man davon ausgehen, dass der kleine dreischiffige Sakralbau zunächst bestehen blieb und seine Vergrößerung erst im weiteren Verlauf des 10. Jahrhunderts erfolgte. Bei diesem Ausbau der Kapelle zu einer großen Stiftskirche muss der Saal im Westen abgerissen oder doch zumindest deutlich verkürzt worden sein. Hier wäre nun eine fundierte Datierung der Bauphasen der Stiftskirche zur Beurteilung

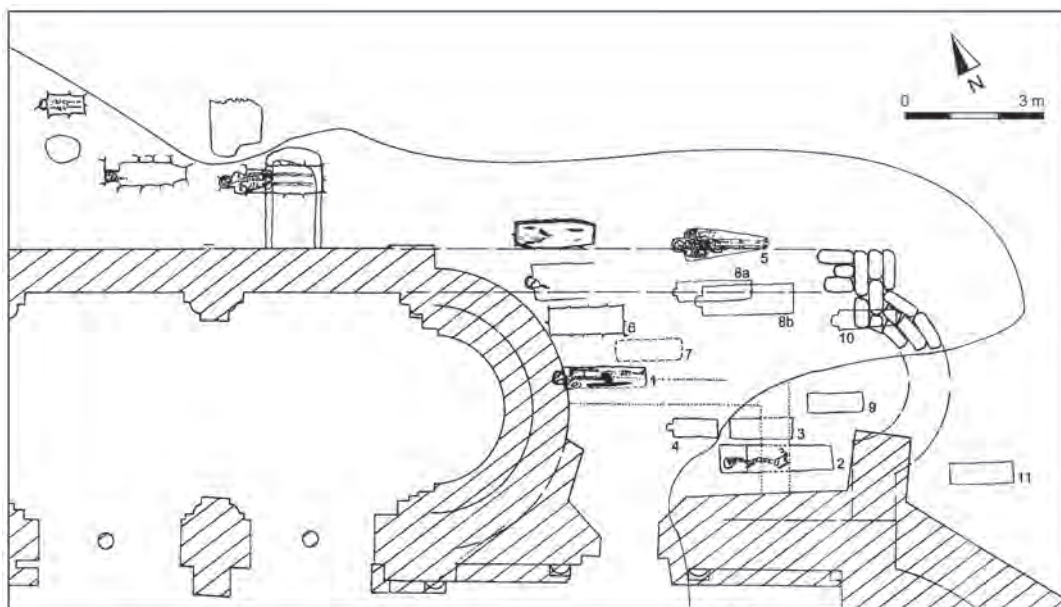


Abb. 5. Quedlinburg, Schlossberg. Ausschnitt aus dem Gräberplan der Grabung Höhne / Schirwitz von 1936 vor dem Nordportal des Chores (nach Unterlagen des LDA Sachsen-Anhalt, Sachgebiet Bauforschung).

hilfreich, doch gerade diese ist sehr umstritten und bis auf Weiteres nicht beizubringen. LEOPOLD (2010, 22; 40–42) ging von einer baldigen Verlängerung des Kirchenraums nach Westen aus, was in Anbetracht der historischen Umstände spätestens für die Mitte des 10. Jahrhunderts überaus plausibel ist. JACOBSEN (1995, 64) wollte die kleine Kirche hingegen bis zum historisch überlieferten „Anbau“ bzw. zur Erweiterung von 997 bestehen lassen. Betrachtet man die Baugeschichte anderer sächsischer Frauenstifte und bedenkt die bedeutende Stellung, die Quedlinburg für die Herrschaftsrepräsentation der Ottonen einnahm, ist dies aber deutlich weniger wahrscheinlich.

Somit können wir vorerst mit guten Gründen von einem Palasbau Heinrichs I. mit benachbarter bzw. angehängter Kapelle auf der Südseite des Schlossbergs ausgehen.

Damit fehlt aber auch ein Hinweis auf eine karolingerzeitliche Kirche auf dem Schlossberg. Die ältere Forschung hat in den Grabfunden Argumente für eine Missionskirche des 9. Jahrhunderts auf dem Schlossberg gefunden (SCHIRWITZ 1960, 40; WÄSCHER 1959, 27). Doch auch die Gräber, die in der Kirche und auf dem Schlosshof in den 1930er Jahren und dann wieder bei den jüngeren Grabungen 2011/12 entdeckt worden sind, reichen nicht über die ottonische Zeit zurück (Abb. 3, 5; 5). Die Grabanlagen, die für die Karolingerzeit in Anspruch genommen worden sind, gehören z. T. schon vom Typ her sicher in das 10.–13. Jahrhundert. Es handelt sich um Grabgruben mit Kopfnische, die in Mitteleuropa außerhalb der ehemaligen römischen Provinzen erst seit der ottonischen Zeit erscheinen. Südlich der Donau und westlich des Rheins sind sie hingegen seit der Merowingerzeit archäologisch greifbar und gehen dort auf römische Traditionen zurück (GÄRTNER 2015, 225–238). SCHIRWITZ (1960, 21) hatte eine Bestattung mit Schwertbeigabe (Grab 1) – die Waffe ist seit dem Zweiten Weltkrieg verschollen – in das 9. Jahrhundert gesetzt, doch handelt es sich auch hierbei um ein Kopfnischengrab. Es wird von der Apsis des nördlichen Querarms der Stiftskirche überlagert und muss demnach vor 1129 datieren. Die Schwertbeigabe ist für das 10./11. Jahrhundert im ottonischen Reich zwar

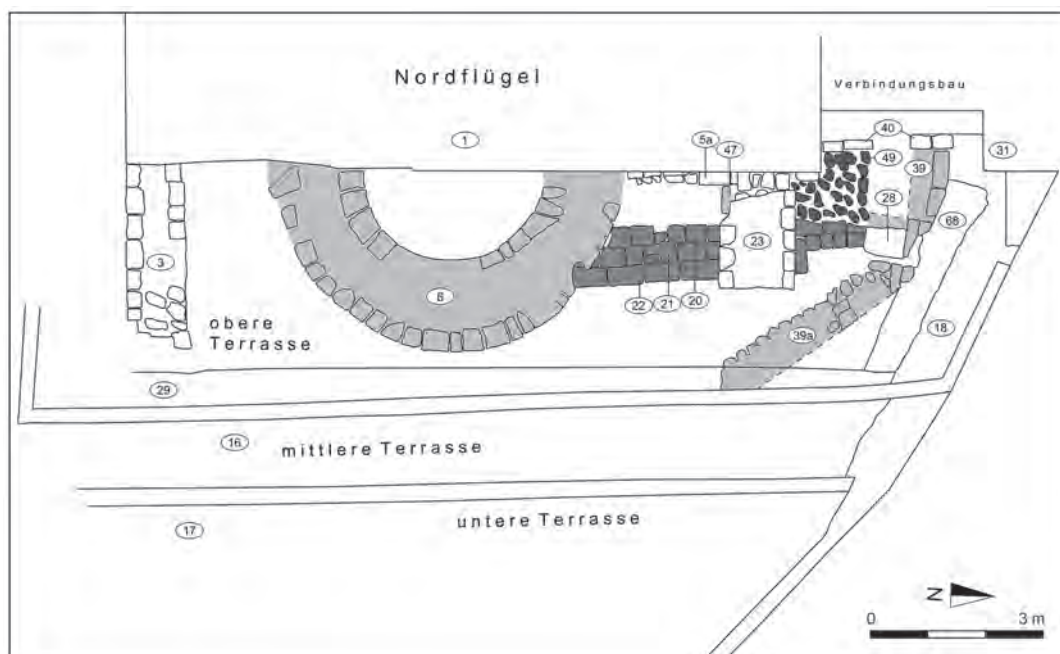


Abb. 6. Quedlinburg, Schlossberg. Grabung vor dem Ostgiebel des Nordflügels (Alte Abtei), Plan der Untersuchungen von Schmitt 1984/85 mit den relevanten Befunden.

ungewöhnlich, doch im slawischen Siedlungsraum kommt sie in dieser Zeit durchaus vor (z. B. BRAUER 2012), sodass wohl Verbindungen in diesen Raum gesucht werden müssen. Dazu passt auch eine Karneolperlenkette aus Grab 5, die über die Größe der Perlen dem Hochmittelalter zugeordnet werden kann. Schließlich ist noch ein Grab unter dem Fundament der Außenmauer des nördlichen Seitenschiffs der Stiftskirche zu erwähnen. Dem Skelett wurde ein Knochen zur ^{14}C -Analyse entnommen, die mit 95,4 % Wahrscheinlichkeit ein Sterbedatum von 714–982 calAD ergab⁵. Da es sich auch hierbei offenbar um ein Kopfnischengrab handelt, dürfte diese Grablege ebenfalls in das 10. Jahrhundert gehören.

Somit gibt es keine Hinweise auf eine Kirche der Karolingerzeit auf dem Schlossberg. Es spricht also zunächst vieles dafür, die früheste, dem heiligen Wigbert geweihte Kirche im Tal im Bereich des Wipertihofes zu suchen. Wenn der erste Kirchenbau unter der Wipertikirche tatsächlich erst in das 10. Jahrhundert gehört, dann bleibt der genaue Standort der karolingerzeitlichen Kirche aber weiterhin unbekannt.

Die übrige Topografie des Schlossbergs im frühen und hohen Mittelalter ist nur teilweise rekonstruierbar. Außerhalb der Kirche sind zwar in größerem Umfang Flächen archäologisch untersucht worden, die jedoch nur recht wenige Aufschlüsse zur Frühzeit von Burg und Stift erbracht haben. Da nirgends karolingerzeitliche Funde zutage traten, wird man davon ausgehen müssen, dass erst ab dem 10. Jahrhundert der Schlossberg wieder besiedelt worden ist. Für die von Teilen der Forschung vermutete Burg des 9. Jahrhunderts gibt es keinerlei Anhaltspunkte (WÄSCHER 1956, 7; BRACHMANN 1993, 169). Da die

⁵ AMS-Labor der Universität Erlangen-Nürnberg, Laborcode Erl-16788.

in den Quellen 929 erwähnte *civitas* in Quedlinburg auf den Schlossberg bezogen werden darf⁶, ist es offenbar unter Heinrich I. und / oder seinem Vater Otto dem Erlauchten zu einem Ausbau und einer Befestigung des Berges gekommen.

Spuren eines weiteren Sakralbaus kamen vor dem Ostgiebel des Nordflügels des Schlosses bei Grabungen in den frühen 1980er Jahren ans Licht. Es konnte eine im Lichten 3,10 m weite Apsis freigelegt werden, deren zugehöriges Kirchen- oder Kapellenschiff unbekannter Größe im Nordflügel aufgegangen ist (Abb. 3,3; 6; BEHRENS 1987; SCHMITT 2002, 272). Sie kann nicht direkt durch Funde datiert werden, doch erbrachte eine neue Auswertung der Grabungsunterlagen, dass sie nach den stratigrafischen Verhältnissen in das 11. oder 12. Jahrhundert gehören muss⁷. Sie ist mit großer Wahrscheinlichkeit der Kapelle der Äbtissin zuzuordnen, die 1202 schriftlich bezeugt ist. Man darf sich dieses nicht mehr näher zu rekonstruierende Gebäude offenbar nicht zu klein vorstellen, denn die Rundbogenöffnung der Apsis, die im erhaltenen Mauerwerk des Ostgiebels z. T. noch erkennbar ist, deutet auf eine lichte Höhe des Bogenscheitels von ca. 7,70 m hin. Nicht auszuschließen ist, dass die Kapelle doppelstöckig war, doch sind die diesbezüglichen Indizien am erhaltenen Mauerbefund nur dürftig. Zwei romanische Fenster in der Nordwand des Nordflügels wurden von Schmitt der Kapelle zugeordnet⁸, sodass er davon ausging, dass die Breite von Kapelle und späterem Schlossflügel nahezu identisch gewesen sein muss, und dies, obwohl die Apsis nicht exakt in der Mitte des Giebels ansetzt, sondern leicht nach Süden verschoben ist. Zur Ausdehnung der Kapelle nach Westen liegen keine Anhaltspunkte vor.

Älter als diese Apsis ist eine mindestens 4,7 m breite Treppenanlage, die von Osten über drei Stufen auf eine gepflasterte Fläche führte (Abb. 6, Bef. 20–22). Es ist möglich, dass ursprünglich östlich anschließend noch mehr Stufen vorhanden gewesen sind. Diese Stufen sind in eine Abbruchschicht gebettet, die von der Niederlegung der ältesten hier dokumentierten Mauerzüge stammt. Diese entstanden wiederum in zwei Abschnitten, sind aber ebenfalls nur äußerst fragmentarisch überliefert. Die älteste Mauer ist auf 2 m Länge erhalten und 1,2 m breit (Abb. 6, Bef. 39). SCHMITT (2002, 271 Abb. unten links) erschloss ein mindestens 6,5 m langes und 4,3 m breites Gebäude, dessen Rekonstruktion aber unsicher bleiben muss. An diese Mauer war ein weiterer Mauerzug angesetzt, der in den charakteristischen goldgelben Mörtel gesetzt ist, der auf dem Schlossberg für die Bauten der Jahrzehnte um 1000 typisch ist (Abb. 6, Bef. 39a). Demnach muss der ältere Mauerbefund wohl noch dem 10. Jahrhundert zugeordnet werden.

Weitere mittelalterliche Mauerbefunde kamen auf der Ostterrasse des Schlossbergs zutage (Abb. 3,7). Sie gehören zu unterkellerten, an die Umfassungsmauer des Bergplateaus angesetzten Gebäuden des Spätmittelalters, können aber nicht zeitlich exakter eingeordnet werden. Eine Ausgrabung im Jahr 2002, die im Zuge von Sanierungsarbeiten an der Stützmauer des Schlossbergs durchgeführt werden musste, erfasste auch die Ostmauer des zur alten Propstei gehörenden ehemaligen Pferdestalls (Abb. 3,6). Die Grabungen erbrachten

⁶ Die fragliche Urkunde enthält die Regelungen zur Wittumszuweisung an Königin Mathilde: „*Quicquid propriae hereditatis in presenti videre habemur in locis infra nominatis – haec enim sunt: Quitlingaburg, Palidi, Nordhuse, Gronaa, Tuterstedi – cum civitatibus et omnibus ad praedicta loca pertinentibus in ius proprium concessimus, litis servis mancipiis utriusque sexus aedificiis terris cultis et incultis agris pratis campis silvis aquis aquarumve decursibus mo-*

lendinis viis et inviis exitibus et redditibus quaesitis et inquirendis“ (v. SICKEL 1879/84, 55–56 Nr. 20).

⁷ Die vom Ausgräber BEHRENS (1987, 10; 2016, 122–129) jüngst wieder vertretene These, diese Apsis gehöre zur Grabkapelle Heinrichs I., ist somit abwegig.

⁸ Notizen im Grabungstagebuch von R. Schmitt vom 5./6.4.1987 (LDA Sachsen-Anhalt), vgl. SCHMITT 1991, 57 Abb. 1.

den Nachweis, dass die 1317 erwähnte Michaeliskapelle, die von der Forschung bislang etwas weiter südwestlich vermutet worden war, in diesem Stallgebäude aufgegangen ist. Es konnte die Apsis des Sakralbaus erfasst werden, die über Keramikfunde aus ihrer Baugrube in die Zeit um 1200 oder in die erste Hälfte des 13. Jahrhunderts datiert werden kann. Ihre Fundamente reichten bis 2,9 m unter die alte Oberfläche. Auf diesem Niveau lag wenige Meter östlich auch die Fundamentunterkante eines auf knapp 3 m erfassten Mauerzugs, bei dem es sich um eine mittelalterliche Stützmauer des Bergplateaus handeln muss. Sie stellt nach der Stratigrafie die älteste bei dieser Grabung erfasste Stützmauer dar. Eine zeitgleiche Entstehung von Apsismauer und ältester Terrassenmauer kann aufgrund der identischen Gründungstiefe nur vermutet werden. Es zeigte sich, dass das Schlossbergplateau seit dem hohen Mittelalter an dieser Stelle nicht mehr deutlich erweitert worden ist. Die unterhalb der Stützmauer erfassten prähistorischen Gruben deuten an, dass das besiedelbare Areal schon lange bis hierher reichte und der Ausbau des Schlossbergs durch Aufschüttungen im Mittelalter und in der Neuzeit zwar der Schaffung eines vergrößerten, ebenen Plateaus diene, aber nur einen begrenzten Flächengewinn erbracht haben dürfte. Zu den frühmittelalterlichen Burgmauern liegen kaum Informationen vor. Hinzuweisen ist aber auf ein während der Altgrabungen von Wäscher aufgedecktes West-Ost ausgerichtetes, in Gipsmörtel gesetztes Bruchsteinmauerwerk zwischen den Westtürmen der Stiftskirche, das ca. 2,4 m breit gewesen sein muss und auf etwa 6,5 m Länge erhalten war (LEOPOLD 2010, 128 Anm. 224)⁹. WÄSCHER (1959, 29; Abb. 45 Nr. 7) hat den Mauerzug als Burgmauer angesprochen, wofür vieles spricht. Spätestens bei der Errichtung des Westbaus der Stiftskirche um 1000 muss diese Mauer abgerissen worden sein.

Von der weiteren baulichen Ausgestaltung des Schlossbergs im frühen und hohen Mittelalter sind unter dem Westflügel des Schlosses Kellergewölbe bekannt, die anhand des bei ihrer Erbauung verwendeten Mörtels ebenfalls in die Zeit „um 1000“ datiert worden sind (Abb. 3,4; SCHMITT 2002, 270–271). Berücksichtigt man die Rekonstruktion eines dritten Kellerraums im Süden, dann hat diese Kellieranlage bereits die Ausmaße des heutigen Schlossflügels besessen. Daher ist hier mit einem 10,7 x 25,5 m großen unterkellerten Gebäude zu rechnen, zu dessen Aufgehendem leider keine Informationen vorliegen. Die erhaltenen aufgehenden Gebäudemauern sind spätmittelalterlich oder jünger.

Die hier kurz zusammengestellten wichtigsten archäologischen Befunde der Zeit bis zum 13. Jahrhundert geben leider noch kein klares Bild zur Topografie von Burg, Pfalz und Stift. Aus spätmittelalterlich-frühneuzeitlichen Schriftquellen lässt sich ableiten, dass der Nordflügel, dessen Baugestalt zu wesentlichen Teilen aus der Renaissance stammt, die Wohnung der Äbtissin beherbergte. Dies führte auch zur Ansprache der dort freigelegten Apsis als Teil der hochmittelalterlichen Äbtissinnenkapelle. Um 1400 lag das „Schlafhaus“ der Stiftsdamen im Südflügel westlich der Stiftskirche. Zwar wurden die Wohnbauten der Stiftsdamen auch östlich der Kirche gesucht (LEOPOLD 2010, 37; SANTE / SCHULTE 1924, 247), doch spricht zumindest in Anbetracht der spätmittelalterlichen Überlieferung vieles für eine Verortung im Westen (so auch ELLGER 2003, 147 Anm. 75; VOIGTLÄNDER 1989, 17–18), wobei Umstrukturierungen im Verlauf des Mittelalters nicht völlig ausgeschlossen werden können. Im ausgehenden Mittelalter befand sich im Osten des Schlossbergs

⁹ Vgl. Abb. 4 mit dem Grundriss der Stiftskirche von LEOPOLD (2010) für um 920. Ein hier ebenfalls verzeichneter Nord-Süd verlaufender Mauerzug von angeblich 3,9 m Breite befindet sich am südlichen Steilhang des Berges und wurde von WÄ-

SCHER (1959, 29) als Sperrmauer zu einem von ihm postulierten Südaufgang zur Burg angesprochen. Die Befundsituation lässt sich heute nicht mehr eindeutig interpretieren.

die Propstei. Die heutigen Freiflächen auf der Ostterrasse gehen auf Umstrukturierungen des 16. Jahrhunderts zurück (VOIGTLÄNDER 1989, 24–26). Wie die genannten, während der Notgrabungen in den 1980er Jahren dort erkannten mittelalterlichen Gebäude genutzt wurden, entzieht sich unserer Kenntnis. Ein Kreuzgang ist weder im Osten noch im Westteil des Schlossbergs nachweisbar und war auch kein zwingender Bestandteil eines Frauenstifts. Im Torhaus an der Nordseite des Schlossbergs gehören die ältesten Baureste nach den Untersuchungen von SCHMITT (2006, 173) in das 12. Jahrhundert. Der ursprüngliche Hauptzugang zur Burg wurde direkt gegenüber dem Torhaus auf der Südseite vermutet (SANTE / SCHULTE 1924, 254; WÄSCHER 1959, 29; ZELLER 1916, 5; 23–24), doch sind dies letztlich nur Spekulationen, die noch nicht durch archäologische Befunde oder erhaltene Bausubstanz bestätigt werden konnten¹⁰.

Westendorf

Nach dem bisherigen Kenntnisstand darf man annehmen, dass auch das Westendorf nicht älter als die Burg auf dem Schlossberg ist. Die archäologisch untersuchten Flächen nehmen in der Burgsiedlung allerdings einen bei weitem geringeren Anteil an der Gesamtfläche ein, sodass man nicht ausschließen kann, dass in Zukunft noch karolingerzeitliche Befunde aufgedeckt werden. Die ältesten Siedlungsspuren, mehrere Grubenhäuser und andere Grubenbefunde, stammen vom Grundstück Lange Gasse 10 und datieren in das 10. Jahrhundert. Die Verfällungen der Hausgruben enthalten entweder noch durchweg oder in weiten Teilen Standbodenkeramik, während der Kugeltopf zurücktritt. In slawischer Machart gefertigte Gefäße und wellenverzierte („frühdeutsche“) Ware treten ebenfalls auf (Abb. 7–8)¹¹. Dies spricht nach den Beobachtungen in der Altstadt und im regionalen Vergleich klar für eine Datierung vor den Jahrzehnten um 1000. Nordwestlich des Schlossbergs wurden bei Grabungen auf dem Grundstück Schlossberg 11 zwei sich ablösende Grabenbefestigungen dokumentiert, die von der Ausgräberin zunächst als frühmittelalterlich angesprochen worden sind (DICKERS 1996, 157). Nach Auswertung der Keramikfunde müssen sie jedoch in das Hochmittelalter gestellt werden. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um die Befestigungsgräben des Westendorfs, wobei es nicht gänzlich ausgeschlossen ist, dass sie einer adligen Binnenbefestigung bzw. einem Adelshof zuzuordnen sind.

Altstadt

Eine besondere Bedeutung für die Geschichte des Frauenstifts auf dem Schlossberg und der Siedlung Quedlinburg insgesamt hat die Entwicklung des Marktwesens am Ort. Otto III. erließ 994 eine Urkunde, in der er die Errichtung eines Marktes in Quedlinburg anordnete und die Hoheitsrechte über den Markt der Äbtissin zubilligte¹². In der Forschung wird seit langem diskutiert, wo der Markt gelegen hat, der sich infolge dieser Privilegierung rasch entwickelt haben soll (z. B. GRIMM 1973, 334–335; REULING 1996, 242–

¹⁰ Zur insgesamt kritischen Bewertung der Rekonstruktion der mittelalterlichen Burg auf dem Schlossberg durch WÄSCHER (1959; 1962, 122–126), der hier nur zugestimmt werden kann, vgl. SCHMITT (2002, 268–269).

¹¹ Der lange Zeit übliche, durch REMPEL (1959, 101) geprägte Begriff der frühdeutschen Ware sollte ver-

mieden und durch den neutraleren Begriff der wellenverzierten Ware ersetzt werden, da eine ethnische Zuweisung der Keramik nicht möglich ist. Sie entspricht weitgehend dem „Magdeburger Typ“ nach SCHNEIDER (1985, 319–322).

¹² v. SICKEL 1888, 566 Nr. 155: „*mercatum erigere decrevimus*“.

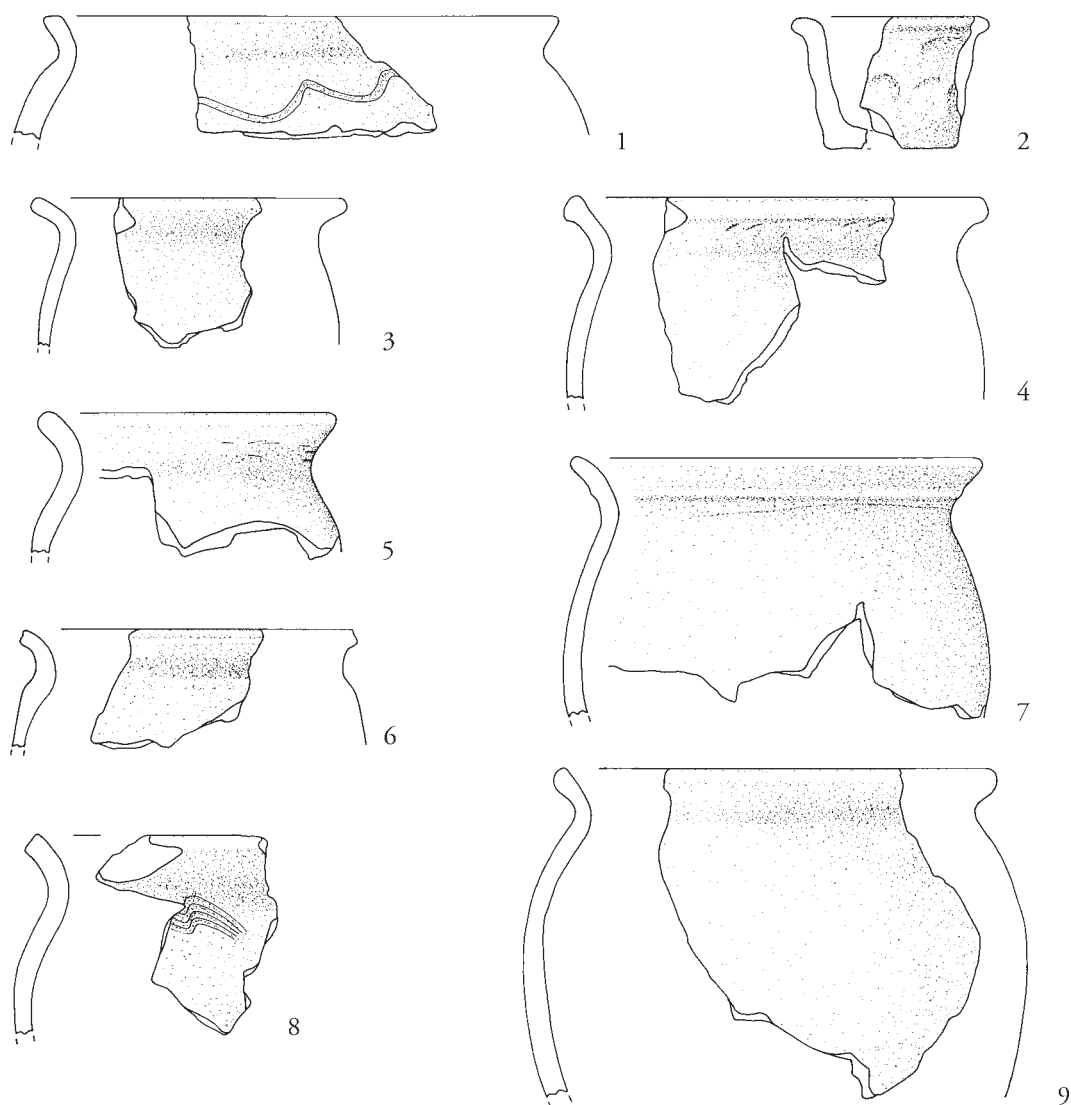


Abb. 7. Quedlinburg, Lange Gasse 10. Funde aus Grubenhaus 304 (10. Jahrhundert). – M. 1 : 3.

245; SCHWINEKÖPER 1977, 98). Man vermutete ihn im Westendorf und nahm eine Verlagerung in die spätere Altstadt erst für den Verlauf des Hochmittelalters an. Auch eine ursprüngliche Lage bei der Kirche St. Blasii mit Verlegung auf den heutigen Marktplatz im 11./12. Jahrhundert wurde in Erwägung gezogen. Es gab aber auch Stimmen, die das frühe Handelsgeschehen bereits auf dem heutigen Marktplatz verorteten (MILITZER / PRZYBILLA 1980, 113–115; REULING 1996, 242–245; STOOB 1962, 76). Diese Hypothese konnte durch die Ausgrabungen auf dem Marktplatz, die von der Kreisarchäologie Harz 2012/13 durchgeführt wurden, nun bestätigt werden. Gut 1 m unter der aktuellen Marktoberfläche konnten die Reste der ältesten Platzbefestigung, bestehend aus Kalk- und Sandsteinbruch, Bodeschotter und Tierknochen, festgestellt werden (Abb. 9, 1–2). Neben einem Teilstück von etwa 1,5 x ca. 10 m am Westrand des Platzes (Befund 1093), das auf allen Seiten durch moderne Eingrabungen gestört war und für sich allein auch als Rest

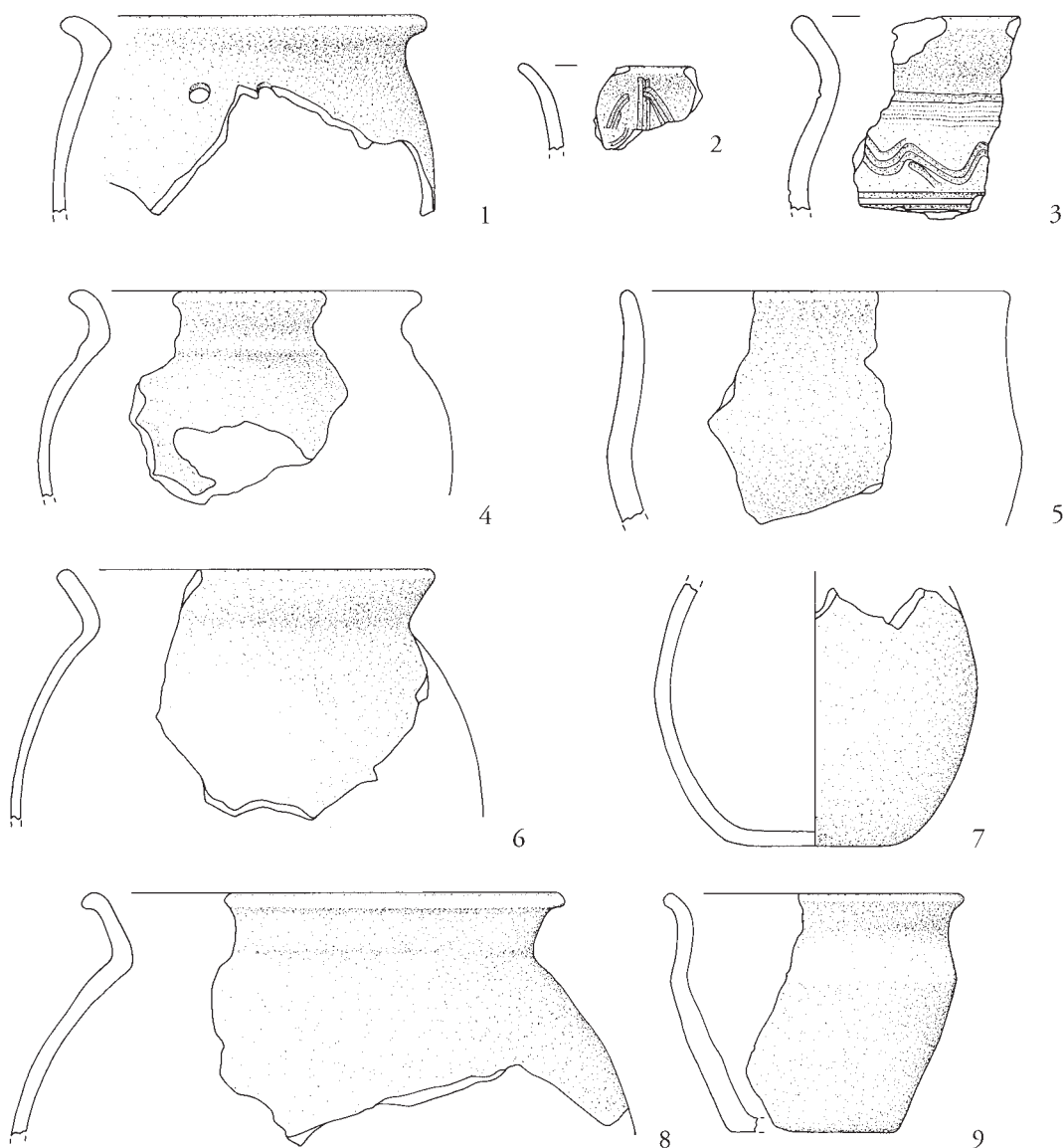


Abb. 8. Quedlinburg, Lange Gasse 10. Funde aus Befunden des 10. und 11. Jahrhunderts. – M. 1 : 3.

einer Straße interpretiert werden könnte, kam ein weiterer Schotterrest rund 20 m weiter östlich zutage (Befund 1512). Wir haben hier einen befestigten Marktplatz vor uns, vergleichbar den besser erhaltenen Schotterflächen des Heumarkts in Köln oder des Marktplatzes in Ulm, die beide in ottonische Zeit gehören. Eine entsprechende Datierung konnte auch für den Quedlinburger Markt ermittelt werden. Die ^{14}C -Analyse dreier Tierknochen aus der Schotterung 1093 ergab die Werte 777–990 calAD, 900–1022 calAD bzw. 969–1029 calAD (jeweils 2 Sigma)¹³. Dazu tritt eine Scheibenfibel der zweiten

¹³ Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie, Labornr. MAMS 21941–21943.

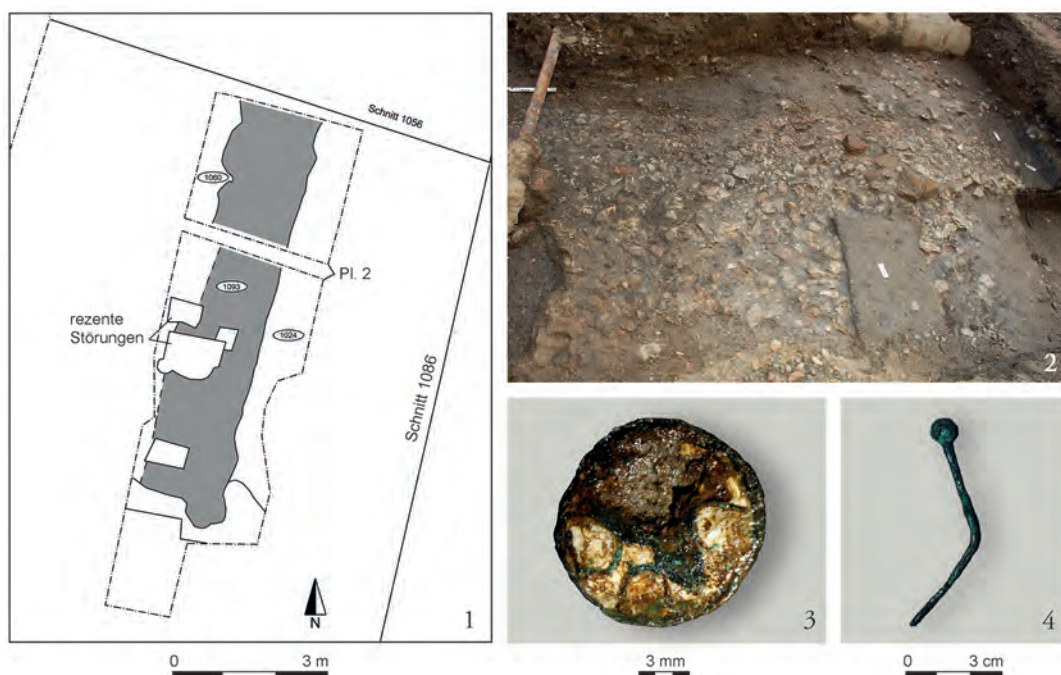


Abb. 9. Quedlinburg, Marktplatz, Grabung 2012/13. 1 Planum von Schnitt 1086. 2 Bef. 1093 im Planum. 3 Scheibenfibel aus Bef. 1093. 4 Buntmetallnadel aus Bef. 1093.

Hälfte des 9. bzw. des 10. Jahrhunderts (*Abb. 9,3*). Für Befund 1512 wurden die Daten 973–1032 calAD und 1016–1155 calAD (jeweils 2 Sigma) ermittelt¹⁴. Damit erscheint eine Anlage des Pflasters auch bereits vor 994 durchaus möglich. Denkbar ist aber auch, dass es sich bei der Fibel um einen späten Vertreter ihres Typs handelt und der Marktplatz erst infolge der Privilegierung angelegt worden ist, wobei hier eine relative Zeitnähe anzunehmen ist. Damit ist eine ottonische Platzbefestigung, die wir als Marktplatz interpretieren dürfen, im Bereich des heutigen Markts nachgewiesen.

Von Interesse ist nun die Ausdehnung der anzunehmenden zugehörigen Marktsiedlung. Da Quedlinburg nicht zu den im Zweiten Weltkrieg zerstörten Städten zählt und auch die geplanten umfassenden städtebaulichen Maßnahmen zu DDR-Zeiten nur in kleinen Teilen durchgeführt worden sind, waren bis vor kurzem die Aussagemöglichkeiten der Archäologie zur Geschichte der Altstadt stark eingeschränkt. Die seit 1990 durchgeführten, meist nur kleinflächigen Untersuchungen abseits des Marktplatzes haben aber doch eine Materialbasis geschaffen, deren Auswertung erste wichtige Erkenntnisse erbracht hat (*Abb. 10*). So konnten im Osten der Altstadt hinter dem Bockstraßentor Siedlungsreste gesichert werden, die ebenfalls der Zeitspanne um 1000 zuzurechnen sind. Das keramische Fundmaterial unterscheidet sich deutlich von den Befunden des 10. Jahrhunderts aus dem Westendorf, was auch für alle übrigen bisher vorliegenden Befunde aus der Altstadt gilt, sodass die relative Abfolge der Entstehung von Westendorfsiedlung und Altstadt auch archäologisch bestätigt werden kann. Als bislang allerdings wenig aussagekräftige Ausnahme könnte der

¹⁴ Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie, Labornr. MAMS 28085 und 28086.

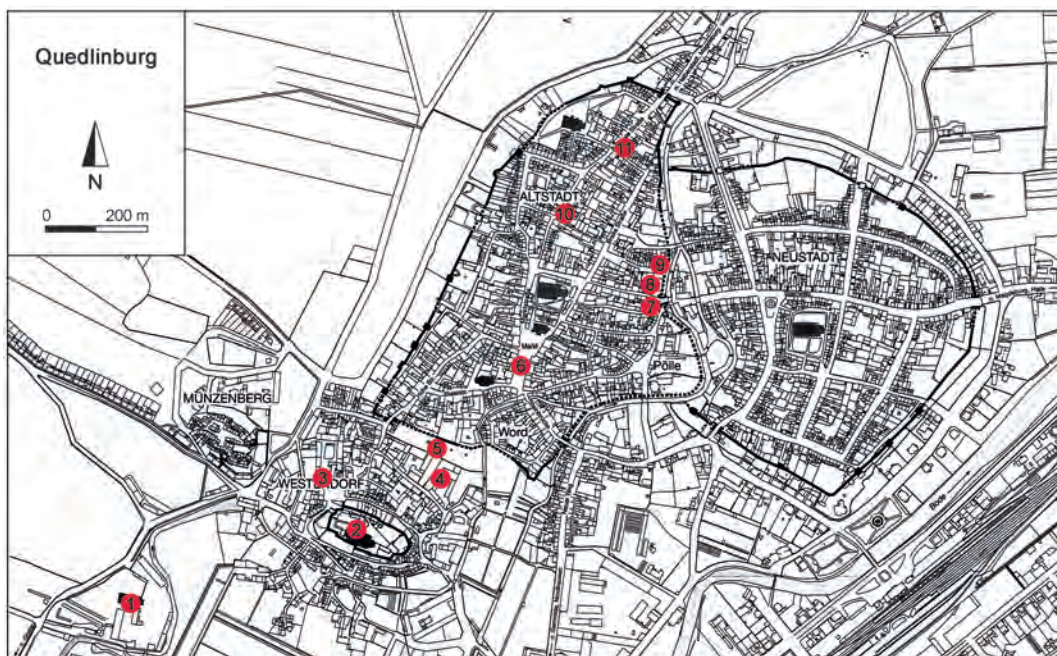


Abb. 10. Quedlinburg, Fundstellen des 10./11. Jahrhunderts. 1 St. Wiperti. 2 Schlossberg. 3 Schlossberg 11 (Einzelfunde). 4 Lange Gasse 10. 5 Carl-Ritter-Platz (unsicher, 12. Jahrhundert?). 6 Marktplatz. 7 Pölle 29 / Jüdingasse. 8 Bockstraße 6 / Klink 11. 9 Klink 6 (unsicher, 12. Jahrhundert?). 10 Schmale Straße 55–58 (unsicher bzw. Einzelfunde). 11 Schmale Straße / Ecke Dovestraße.

Fund eines Kumpffragments vom Süden der Schmalen Straße angeführt werden, das dem 8. oder 9. Jahrhundert zugewiesen werden muss. Es fand sich jedoch in der Verfüllung einer großen Grube oder Bodensenke, die erst in das Hochmittelalter gehört, stellt also ein verlagertes Objekt dar. Dieser Einzelfund kann die in der älteren Forschung in diesem Bereich der Altstadt vermutete vorstädtische Siedlungszelle keinesfalls belegen. Allerdings nährt er dennoch den Verdacht, dass hier oder aber im Nahbereich außerhalb der Altstadtmauern ein vorottonischer Siedlungsplatz zu suchen sein könnte. Hier müssen weitere archäologische Aufschlüsse abgewartet werden. Somit bleibt es vorerst bei der Aussage, dass eine großflächige Aufsiedlung des Altstadtgebiets erst ab um 1000 archäologisch fassbar ist. Aus der nördlichen Schmalen Straße, wo man im Umfeld der 1179 erstmals erwähnten Ägidienkirche wiederum eine frühe Keimzelle Quedlinburgs mit einem vor 994 zurückreichenden Straßenmarkt vermutet hat, stammen die ältesten Siedlungsreste abermals aus spätottonischer Zeit. Bis zum 12. Jahrhundert dürften dann weite Teile der Altstadt aufgesiedelt worden sein. Fundstellen an der südlichen Schmalen Straße stellen nun die Verbindung zwischen dem Markt und dem Siedlungsbereich um die Ägidienkirche her. Auch an der Breiten Straße 18 sind nun Siedlungsbefunde nachweisbar. Für einige Randzonen insbesondere im Westen und Südosten, im Bereich des besonders hochwassergefährdeten Pölenviertels, wurde, basierend auf den neuzeitlichen Stadtplänen, z. T. eine späte Besiedlung angenommen. Archäologisch sind diese Bereiche leider bislang kaum erforscht. Immerhin konnte für die Nordseite des Klink, wo eine intensive Nutzung erst ab dem Spätmittelalter angenommen wurde (REULING / STRACKE 2006, Taf. 4,1), über das Fundmaterial eine Siedlungsaktivität des 11./12. Jahrhunderts festgestellt werden. Die allein anhand des

Stadtgrundrisses aufgestellten Hypothesen zur Siedlungsgenese des Altstadtgebiets bedürfen in jedem Fall einer archäologischen Überprüfung – eine Forderung, die in Anbetracht der Unsicherheiten, welche die rückschreibende siedlungsgeografische Methode in sich birgt, ganz allgemein zu treffen ist.

Die Altstadtmauer, die in ihrer letzten Ausbauphase eine Fläche von 27,5 ha umgab, konnte im Südwesten unweit des Hohen Tores, das die Verbindung zum Westendorf herstellt, in die zweite Hälfte des 12. Jahrhunderts oder später datiert werden. Für eine frühe Ummauerung der Marktsiedlung des 10./11. Jahrhunderts gibt es noch keine Hinweise. Im Vergleich mit anderen Marktsiedlungen der Region – in Halberstadt könnte eine Grabenbefestigung dieser Phase den Bereich um die Martinikirche geschützt haben (SIEBRECHT 2005, 68–69; WILSCHEWSKI 2007, 141) – wäre eine von der Lokalforschung immer wieder postulierte, noch nicht den gesamten späteren Altstadtbereich einfriedende Befestigung durchaus denkbar. Die 27 ha umfassende Neustadt als, von den „vorstädtischen“ Siedlungsbereichen vor den Toren der Stadt abgesehen, jüngster Teil des mittelalterlichen Quedlinburger Siedlungsgefüges wurde im späteren 12. oder im frühen 13. Jahrhundert angelegt. Die um einen zentralen Marktplatz mit Nikolaikirche angelegte Siedlung wurde von der Äbtissin des Stifts gegründet. Der neue Siedlungsbereich mit bis 1332 selbstständigem Stadtrat, der sich in diesem Jahr mit dem Rat der Altstadt vereinigte, hatte offenbar einen Schwerpunkt in der Textilproduktion, aber auch eine agrarische Komponente (WOZNIAK 2013, 74–78). Anhand der Bodenfunde können wir zur Siedlungsentwicklung in der Neustadt vorerst allerdings kein fundiertes Urteil abgeben, da die archäologische Quellengrundlage hierzu noch zu schmal ist.

Quedlinburg in seinem Siedlungsumfeld

Das Siedlungsgefüge in vorottonischer Zeit

Betrachten wir zusammenfassend die zentralörtlichen Kriterien, die wir für Quedlinburg namhaft machen können, dann wird die wachsende Bedeutung des Ortes im frühen Mittelalter erkennbar. Die Entwicklung gipfelte im späten Mittelalter in der Ausbildung des Stiftsterritoriums im näheren Umfeld von 10–14 km Durchmesser, für das Quedlinburg das herrschaftliche Zentrum darstellte (Abb. 11). Es fällt auf, dass innerhalb des Territoriums die meisten Siedlungen im späten Mittelalter wüst gefallen sind. Lediglich Dittfurt, das an einem wichtigen Bodeübergang gelegen ist, blieb als eigenständiger Ort bestehen. Die Umwandlung der spätmittelalterlichen Siedlungslandschaft kann an dieser Stelle nicht weiter verfolgt werden. Acht der später wüst gefallenen Siedlungen im Stiftsgebiet erscheinen bereits in frühmittelalterlichen Schriftquellen. Inwieweit auch die Übrigen schon in der Zeit vor 1000 angelegt wurden, ist noch nicht mit letzter Sicherheit zu sagen. Auf mehreren Wüstungen wurden archäologische Grabungen durchgeführt, doch konnte von diesen bisher keine abschließend bearbeitet werden. Am umfangreichsten waren die Untersuchungen in Groß Orden (HOLTMANN 1996; KÜNTZEL 2008a; SAILER 1997; SCHLEGEL / SONNTAG 2002a; 2002b) und in Marsleben (KÜNTZEL 2008a; 2008b; MELLER 2006), die beide in bereits in der römischen Kaiserzeit besiedeltem Gelände liegen und vermutlich auch eine Kontinuität über die Völkerwanderungszeit hinweg aufweisen. Ballersleben erscheint um 800 in den schriftlichen Quellen, während die bei den Grabungen erfassten Siedlungsbereiche mit der Kirche im Zentrum und einem weiteren Kirchenbau am Rande der Siedlung – bei beiden Gotteshäusern sind Bestattungen nachgewiesen – offenbar nicht vor das „10. bis 12. Jh.“ (DICKERS 2001, 28) zurückreichen. Lütgen Orden wird als „*minori Orden*“ in einer Urkunde des Jahres 1167 zuerst erwähnt. Die

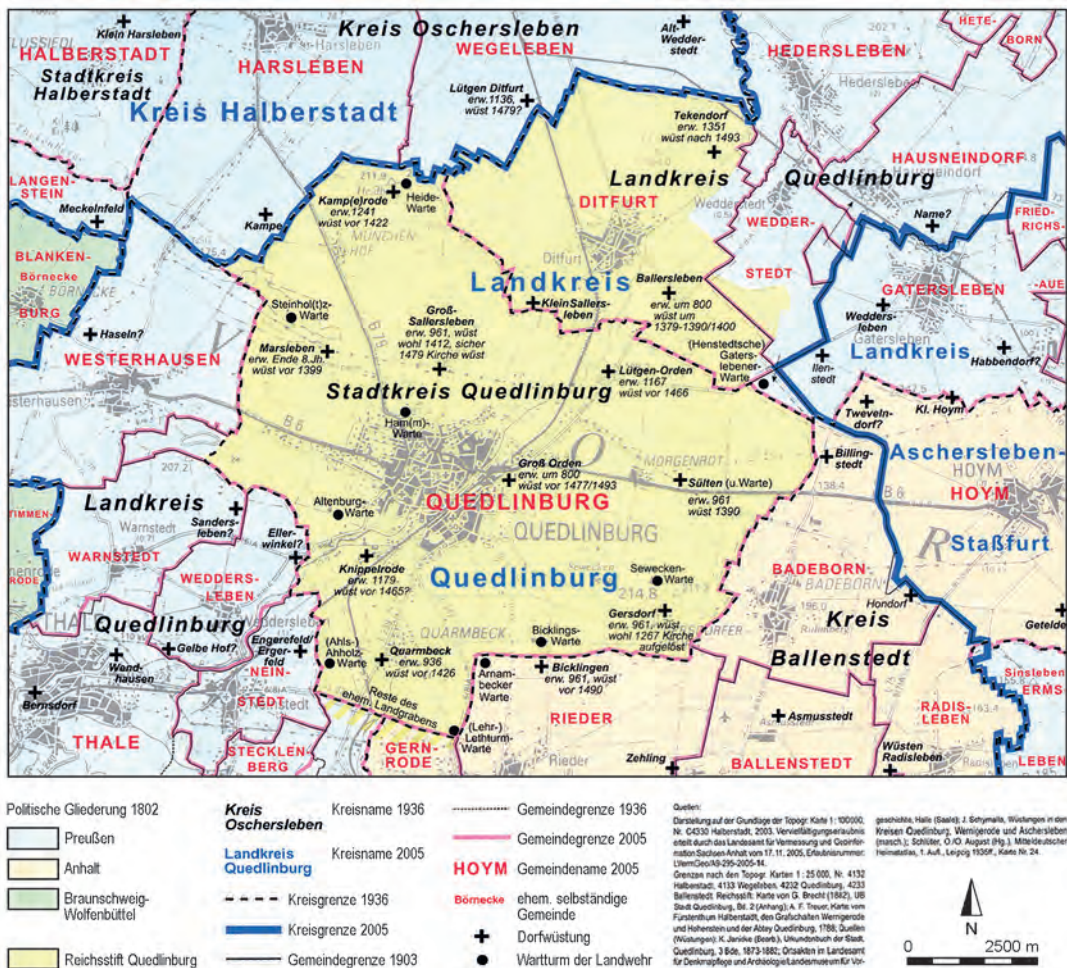


Abb. 11. Das Territorium des Reichsstifts Quedlinburg 1802.

Grabungen erfassen nur den südlichen Randbereich der Siedlung, wobei die ältesten bislang geborgenen Funde vermutlich in das 10./11. Jahrhundert einzuordnen sind. In Groß Sallersleben wurden in den 1920er Jahren beim Sandabbau Reste der Kirche und des zugehörigen Friedhofs erkannt.

Für die Karolingerzeit ist es keineswegs ausgemacht, dass Quedlinburg in dieser Kleinregion bereits die wichtigste Siedlung war. Es wurde in der Forschung wie erwähnt eine dem Kloster Hersfeld unterstehende Pfarrkirche angenommen, was zunächst für eine gewisse Rolle Quedlinburgs in der Frühzeit der christlichen Organisation des ostsächsischen Raumes sprechen könnte. Neben Hersfeld hatten Corvey und Fulda Besitzungen zwischen Harz und Elbe, doch lässt sich ihre Rolle in der Mission nur schwer bestimmen (CLAUDE 1972, 5–7). Um 800 bzw. im frühen 9. Jahrhundert war das Gebiet nordöstlich des Harzes mit der Einrichtung des Bistums Halberstadt, das offenbar in erster Linie die Mission betrieb, in die überregionalen kirchlichen Strukturen einbezogen worden (ebd. 7; RÖCKELEIN 1999, 66; SCHRADER 1989). Die Lokalisierung der von den Bischöfen eingerichteten frühen Pfarrkirchen des 9./10. Jahrhunderts ist mit den bekannten methodi-

schen Unsicherheiten behaftet und oft nicht befriedigend zu klären (CLAUDE 1972, 9–16). Da Quedlinburg im Breviarium Lulli, dessen jüngste Teile 802/15 verfasst wurden, noch fehlt (HÖRLE 1960, 49–52), kann Hersfeld erst im Verlauf des 9. Jahrhunderts Güter am Ort erworben haben – aus den Händen dort begüterter Adliger, wie die Miracula des heiligen Wigbert berichten („*ex traditione fidelium*“, FLECK 2010, 154), und nicht etwa des Königs. Allerdings können wir die Schenker nicht konkret benennen. Es ist ganz unsicher, ob bereits im zweiten Drittel des 9. Jahrhunderts ein hersfeldischer Güterkomplex in Quedlinburg existierte, wie bisweilen angenommen worden ist (REULING, 1996, 191 Anm. 35). Erst mit der oben erwähnten Nennung des „Oratoriums“ können wir Hersfelder Besitz in Quedlinburg nachweisen. Der dem in Hersfeld besonders verehrten Wigbert geweihte Sakralbau dürfte nicht älter als die Besitzrechte des Klosters im Ort sein.

Nähmen wir eine Quedlinburger Pfarre für die Karolingerzeit an, bliebe zu fragen, wo die Pfarrkinder zu suchen sind. Für die Diözese Magdeburg stellte CLAUDE (1975, 443) fest, dass die Zahl der Pfarrkirchen schon früh, im 9./10. Jahrhundert, schnell zugenommen haben muss. Demnach sollen schon im frühen Mittelalter Pfarreien, die nur ein bis zwei Siedlungen umfassten, die Regel gewesen sein. In der Mitte des 11. Jahrhunderts soll fast jedes Dorf eine Pfarrkirche besessen haben. Diese hohe Dichte an Pfarrkirchen muss mit der Größe der Siedlungen im nordöstlichen Harzvorland und in der Magdeburger Börde erklärt werden. Hier waren schon im 10. Jahrhundert Dörfer mit mehreren hundert Einwohnern offenbar nicht ungewöhnlich (GRINGMUTH-DALLMER 1993, 115). Über die Größe Quedlinburgs in der Karolingerzeit wissen wir aber praktisch nichts. Sollte tatsächlich nur ein Hersfelder Haupthof mit Kirche bestanden haben, müsste man überlegen, ob Einwohner aus den umliegenden Ortschaften hier eingepfarrt waren.

Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang auf Funde aus den benachbarten Orten Marsleben und vor allem Groß Orden, die auf eine Bestattungstätigkeit in diesen Siedlungen nahe der (jüngeren?) Kirchen bereits in der jüngeren Merowingerzeit hindeuten (KÜNTZEL 2012; LUDOWICI 2003, 572; 2015, 97; PÖPPELMANN 2006, 35–36). Sie lassen ebenso wie die bekannten Chorschranken aus Hornhausen (HANAUŠKA / SCHIAVONE 2011) christliche Einflüsse östlich des Harzes zu einem Zeitpunkt erkennen, für den wir anhand der Schriftquellen noch keine Missionierungsversuche namhaft machen können. Die Kirche in Groß Orden wurde bereits 1878 vom Quedlinburger Oberbürgermeister BRECHT (1882, XCVII–XCVIII) in Teilen ausgegraben. Auf dem zugehörigen Friedhof fand sich eine Goldblechscheibenfibula des 7. Jahrhunderts mit kreuzförmig angeordneten Schmucksteinen. Sie wurde „neben den Gerippen in gleicher Tiefe“ gefunden, dürfte also eine Grabbeigabe darstellen. Damit wird hier ein Bestattungsort innerhalb der Siedlung fassbar, woraus wir natürlich noch nicht auf eine zeitgleiche Kirche schließen können. Denkbar wäre ebenso eine Hofgrablege, wie sie aus Süddeutschland zahlreich nachgewiesen sind. Eine (Eigen-)Kirche könnte später auf diesem Hof errichtet und zu einem nicht näher zu bestimmenden Zeitpunkt zur Pfarrkirche erhoben worden sein. Das Gelände der Kirche wurde in den 1980er Jahren im Zuge von Bauarbeiten nochmal notdürftig archäologisch untersucht, ohne dass sich Hinweise auf eine Datierung des Sakralbaus ergaben (SCHMIDT / SCHIFFER 1983).

Groß Orden wie auch Marsleben gehören zu den schon genannten großen ländlichen Siedlungen der Region. Eine erste Erwähnung findet Marsleben in den Fuldaer Traditionen, als der Graf Hessi um 800 den Ort an das Kloster schenkt¹⁵. Aus dem Umfang der

¹⁵ DRONKE 1844, 96 Nr. 41,15: „*Ego Hessi dono atque trado sancto Bonifacio predium meum in villa*

Meresleba et in villa Froreswic cum mancipiis inhabitantibus numero LXXX, et prole eorum.“

geschenkten Güter wird auf eine Bevölkerungszahl von 200–300 oder auch 400 Personen geschlossen. Die frühmittelalterlichen Funde streuen über eine Strecke von 700–900 m (KÜNTZEL 2008a, 64; 2008b, 113–114). In Marsleben wurde ein Grabsteinfragment gefunden, das vermutlich bereits in die jüngere Merowingerzeit, vielleicht auch in das 8./9. Jahrhundert gehört¹⁶. Die Kirche in Marsleben konnte über eine geophysikalische Prospektion in ihrem spätmittelalterlichen Grundriss ermittelt werden (EWERS 2006), ohne dass Anhaltspunkte zur Datierung des ältesten Baus vorliegen. Somit ist für Groß Orden eine Bestattungstätigkeit in der Merowinger- bzw. Karolingerzeit nachweisbar und für Marsleben zumindest möglich. Die Existenz zeitgleicher Kirchen ist zwar nicht zu beweisen, aber letztlich doch durchaus wahrscheinlich, insbesondere in Groß Orden¹⁷. Diese Beobachtungen sprechen gegen die Zuständigkeit der Quedlinburger Kirche für die Nachbarorte. Das hieße dann aber, dass wir für Quedlinburg selbst eine größere Zahl von Einwohnern vermuten müssten. Die karolingischen Gesetze für Sachsen sprechen davon, dass jede Kirche einen Hof und zwei Hufen erhalten solle und zudem jeweils 120 Pfarrkinder einen Knecht und eine Magd bereitzustellen hätten (CLAUDE 1972, 10). Damit wäre die Mindestgröße einer Pfarre mit ebendieser Personenzahl anzugeben, wobei man natürlich auch hier zu bedenken hat, dass die Wirklichkeit nicht immer der Norm entsprochen haben muss. Ab dem Hochmittelalter sind die kirchlichen Verhältnisse besser rekonstruierbar. St. Wiperti ist nun als Pfarrkirche ausdrücklich bezeugt, und laut einer Urkunde Papst Alexanders III. von 1179 gehörten zum Sprengel die Siedlungsbereiche *foris murum forenses* (JANICKE 1873, 15 Nr. 17), womit alle südlich der Altstadt gelegenen bewohnten Areale, also in erster Linie das Westendorf und vielleicht auch die erwähnte südlich des Münzenbergs gelegene Bebauung, gemeint sind. In den Nachbarorten wohnten keine zu St. Wiperti gehörenden Pfarrkinder.

Wenn auch Unsicherheiten bestehen bleiben, so ist es letztendlich wenig wahrscheinlich, dass Quedlinburg in der Karolingerzeit eine bedeutende Rolle für die umliegenden Siedlungen gespielt hat. Da auch diese vielleicht frühe Kirchen besessen haben, können wir von einer kirchlichen Zentralortfunktion Quedlinburgs nicht ausgehen; und auch auf weitere Zentralortkriterien bieten, wie die eingangs ausgeführte Erörterung der Quellen zeigt, weder schriftliche noch archäologische Quellen irgendeinen sicheren Hinweis. Dies gilt auch für das zentralörtliche Kriterium der Schutzfunktion. In einer Urkunde Ottos I. von 961 ist von dem Hof *Quitilinga* die Rede (v. SICKEL 1879/84, 312–313 Nr. 228). Man nimmt an, dass diese Schreibweise des Ortsnamens die ursprüngliche gewesen ist. Die Siedlung ist demnach zunächst als „Siedlung der Leute des Quidilo“ bezeichnet und eine der Ansiedlung zugeordnete Burg erst später gebaut und nachträglich in den Ortsnamen integriert worden (EICHLER / WALTHER 1986, 223; REULING 1996, 189; SCHUBERT 2007, 31). Daher gibt es auch von sprachlicher Seite keine Argumente für die Existenz einer Burg in der Karolingerzeit oder gar davor. Man könnte allenfalls erwägen, ob der anzunehmende Klosterhof als grundherrschaftlicher Haupthof eine zentralörtliche Komponente auf der untersten Stufe darstellte (Unterzentrum). In den Nachbarorten sind Haupthöfe adliger Besitzkomplexe aber ebenso zu vermuten, so dass Quedlinburg diesbezüglich nicht herausgehoben gewesen sein dürfte.

¹⁶ Es wurde allerdings auch eine erst hochmittelalterliche Zeitstellung vertreten (AZZOLA 2014, 76).

¹⁷ Zur Diskussion um die Frage, inwieweit in der Karolingerzeit im sächsischen Siedlungsraum Gräber

in Siedlungen auch ohne Kirche denkbar sind, vgl. HOLTFFESTER 2011, 193; KROKER 2014, 412; STEUER 2014, 155; 159.

Die Genese zentralörtlicher Funktionen

Mit der Aneignung der Güter in Quedlinburg durch die Liudolfinger, vermutlich unter Otto dem Erlauchten (vor 866–912), dem Vater Heinrichs I., der zu Beginn des 10. Jahrhunderts Laienabt in Hersfeld war, änderte sich zunächst vermutlich wenig. Doch schweigen für diese Zeit die schriftlichen Quellen ebenso wie die archäologischen. Ob Heinrich bereits vor seiner Ernennung zum König häufiger in Quedlinburg Station gemacht hat, bleibt uns verborgen. Mit dem Aufstieg zur Königsmacht rückt jedoch auch Quedlinburg deutlicher in das Licht der Geschichte. Unter Heinrich oder seinem Vater muss die Burg auf dem Schlossberg angelegt worden sein. Damit tritt das Kriterium der Befestigung nun neu hinzu, der neben der Schutzfunktion auch eine Rolle als Machtsymbol zugekommen sein dürfte. In Zeiten der Ungarnegefahr bot sich die extreme Schutzlage des Schlossbergs zur Anlage einer Burg zweifellos an. Heinrich ist viermal in Quedlinburg nachweisbar (922, 923, 929, 931) gegenüber drei Aufenthalten in Wallhausen und jeweils ein oder zwei Besuchen an anderen Orten (EHLERS 2007, 111–112; FLECKENSTEIN 1966, 8–9; 136; 1992, 15 Anm. 32). Einschränkend muss festgehalten werden, dass auf Grund der geringen Zahl überlieferter Diplome nur vergleichsweise wenig zu den Reisewegen dieses Herrschers bekannt ist (BRÜHL 1968, 119; CLAUDE 1977, 182; GIESE 2008, 78; 135). Dennoch dürfte das Bild nicht täuschen und Quedlinburg erfuhr unter Heinrich eine deutliche Aufwertung als königlicher Aufenthaltsort und als Machtzentrum, an dem repräsentative Feste (Ostern) begangen und wichtige politische Entscheidungen („Hausordnung“ Heinrichs I.) getroffen wurden (CLAUDE 1977, 199; EHLERS 2007, 111–114; SCHMID 1971, 439–465; STREICH 1984, 149). Dies dokumentiert sich auch in der Wahl als Ort der eigenen Grablege. Heinrich starb am 2. Juli 936 in Memleben, nachdem er offenbar im Oktober 935 bei einem Jagdaufenthalt in Bodfeld im Harz einen Schlaganfall erlitten und noch wenige Wochen vor seinem Tod die Kraft gefunden hatte, einen Hoftag in Erfurt abzuhalten. Er wurde nach Quedlinburg überführt, wo er nach Aussage der jüngeren Mathildenvita sein Grab finden wollte, und vor dem Altar der dortigen Burg- und späteren Stiftskirche beigesetzt¹⁸. Diese ist mit dem Vorgängerbau der heutigen Schlosskirche zu identifizieren (STREICH 1984, 150–152; VOIGTLÄNDER 1989, 183). Quedlinburg wurde damit zum wichtigsten Memorialort der königlichen Familie. Das Stift Gandersheim, das bisher eine vergleichbare Rolle für die Liudolfinger gespielt hatte, trat demgegenüber in den Hintergrund. Auch in Quedlinburg wurde nun auf dem Schlossberg noch im Todesjahr Heinrichs ein Frauenstift eingerichtet, dessen Gründung vielleicht bereits vom König geplant worden war, nun jedoch von seiner Witwe Mathilde und seinem Sohn Otto I. vollzogen wurde. Die Königinwitwe stand dem Stift vor, das als Reichsstift unter der Kontrolle der königlichen Familie verblieb, ohne selbst den Schleier zu nehmen. Damit war die Präsenz der Herrschaft am Ort noch weiter verstärkt worden, Angehörige der königlichen Familie und weiterer hochadliger Familien waren nun dauerhaft in Quedlinburg anwesend.

Daher überragte der Ort im Hinblick auf diesen Aspekt fraglos die Siedlungen im Umfeld. Waren in der vorottonischen Zeit in Groß-Orden noch führende Familien präsent – hier wurde der Stammsitz der Billunger vermutet –, so ist dies für das 10./11. Jahr-

¹⁸ HIRSCH / LOHMANN 1935, 60–61: „*Translatum est autem corpus eius a filiis suis in civitatem quae dicitur Quidilingaburg et sepultum in basilica sancti Petri ante altare cum planctu et lacrimis plurimarum*

gentium.“ SCHÜTTE 1994, 160–161: „*Maximo cum honore corpus in Quitilingoburg transportabant, ubi ipse requiescere decreverat ibique honorifice tradiderunt sepulture.*“

hundert nicht mehr nachweisbar (KRÜGER 1950, 80–83; LUDOWICI 2015, 103; WENSKUS 1976, 185; 235; 241). Es ist vielmehr zu beobachten, dass das Frauenstift auf dem Schlossberg zumindest große Teile der umliegenden Siedlungen in seinen Besitz überführen konnte. In Marsleben hatte, wie die oben angeführte Urkunde dokumentiert, die Hessi-Sippe um 800 umfangreichen Besitz, der an das Kloster Fulda überging. Wie die Liudolfinger an Güter in Marsleben gelangten, ist nicht klar – vom Kloster Fulda ist späterhin nicht mehr die Rede, vielmehr erhielt Königin Mathilde 929 nicht näher quantifizierbare Teile des Ortes als Wittum von Heinrich I. zugesprochen. Im Spätmittelalter werden in Marsleben die Grafen von Regenstein fassbar, doch scheint sich der Ort in weiten Teilen in den Händen des Frauenstifts und des ebenfalls auf königliche Gründung zurückgehenden Wipertistifts sowie des Klosters auf dem Münzenberg zu befinden (WOZNIAK 2006, 192–193). Bereits im Jahre 936 hatte das Frauenstift alle königlichen Güter in Groß Orden als Gründungsausstattung erhalten. Davon waren die zum Wittum der Königin Mathilde gehörenden Besitzungen ausgenommen, die durch königliche Schenkung erst 961 dem Stift zufielen (v. SICKEL 1879/84, 313 Nr. 228; 1888, 10 Nr. 1; WEIRAUCH 1938, 253). Wir müssen wahrscheinlich mit weiteren Grundherren in der Siedlung rechnen, die in den Schriftquellen aber erst im Spätmittelalter gut greifbar werden (HARDT / SCHROTH 1997, Hist. Inv. Nr. 51). In den genannten Urkunden von 936 und 961 wird königlicher Besitz auch in den Siedlungen Bicklingen, Gersdorf, Quarmbeck, Sallersleben und Sülten fassbar, der ebenfalls dem Frauenstift übereignet wird. In Lütgen Orden ist umfangreicher Besitz des Frauenstifts seit dem Auftreten des Ortes in den Schriftquellen im 12. Jahrhundert zu erkennen (ebd. Hist. Inv. Nr. 52). Zum Tafelgüterverzeichnis der Äbtissin aus dem 12./13. Jahrhundert gehörten in Ballersleben und dem dicht außerhalb des neuzeitlichen Stiftsterritoriums gelegenen Idelenstedt (Illerstedt) 28 Litenhufen und mehrere Mansen. Der stiftische Fronhof in Ballersleben könnte der Sitz des Stiftsministerialen von Ballersleben gewesen sein (ebd. Hist. Inv. Nr. 50). Damit sind es die geistlichen Institutionen in Quedlinburg, die vermutlich die überwiegende Zahl der Höfe in Marsleben und zumindest Teile Groß Ordens und anderer Siedlungen im Umland unter ihrer Kontrolle hatten, wobei zu berücksichtigen ist, dass die hoch- und spätmittelalterlichen Quellen nichts über die Besitzverhältnisse im 10. Jahrhundert aussagen können. Der geistliche Besitz in den Siedlungen dürfte im Laufe des Mittelalters durch Schenkungen deutlich vermehrt worden sein. Dennoch muss Quedlinburg bereits im 10./11. Jahrhundert auch im Hinblick auf die grundherrschaftlichen Verhältnisse ein Zentrum für sein direktes Umfeld gewesen sein, ohne dass wir von daneben sicherlich vorhandenen adligen Besitzkomplexen Kenntnis haben.

Quedlinburg als Markttort

Damit hatte Quedlinburg bezüglich der zentralörtlichen Kriterien Herrschaftssitz bzw. grundherrschaftliches Zentrum und Befestigung im 10. Jahrhundert die umliegenden Orte überflügelt. Unter den Kriterien, die einen Platz zu einem zentralen Ort werden lassen, kommt der Marktfunktion ein besonderes Gewicht zu, ist es doch der Warenaustausch, der eine Siedlung in besonderem Maße mit ihrem Umland und anderen zentralen Orten verknüpft und so den Zentralitätscharakter besonders zur Geltung bringt. Mit der Schaffung eines Marktes unter den Ottonen, entweder bereits vor 994 oder spätestens um 1000, wird dieser Aspekt auch für Quedlinburg greifbar. Dabei ist für die hier interessierende Zeitspanne zu berücksichtigen, dass vor allem der Fernhandel in den schriftlichen Quellen greifbar wird. Zum alltäglichen bzw. allwöchentlichen lokalen und regionalen Handel liegen kaum Informationen vor (SCHLESINGER 1957, 24). Welchen Zuschnitt der

neu eingerichtete Markt in Quedlinburg besaß, wird in der Urkunde Ottos III. nicht direkt mitgeteilt. Um das Gedeihen des Marktes zu fördern und Konkurrenz zu verhindern, traf Otto noch die ungewöhnliche Anordnung, in einem Gebiet von der Oker bis zur Saale sowie von der Unstrut und Helme bis zum Großen Bruch zwischen Werla und Oschersleben keine neuen Marktgründungen mehr zuzulassen (DERS. 1973, 280–281). Die Rechte der schon bestehenden Märkte in Eisleben, Wallhausen, Rottleberode, Harzgerode, Halberstadt und Seligenstadt wurden dabei nicht angetastet. Hierbei muss es sich um bedeutendere Plätze mit Fernhandelsanbindung gehandelt haben, sodass auch für den Quedlinburger Markt ein entsprechender Zuschnitt geplant gewesen sein dürfte. Kleinere lokale Märkte, die vor allem dem Lebensmittelhandel dienten, können hier nicht gemeint sein (DERS. 1987, 427). Ein solcher Markt könnte in Quedlinburg auch schon zuvor bestanden haben; es kommen dafür aber auch andere Siedlungen im Umfeld, allen voran Dittfurt, als Standort in Frage. Die Quellen schweigen hierzu. In der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts werden die Quedlinburger Kaufleute als rechtsfähiger Verband erkennbar, der vom König Privilegien empfängt (REULING 1996, 236–241; SCHLESINGER 1987, 420–422). Abgesehen von dem Fragment einer Feinwaage vom Quedlinburger Marktplatz, das in die zweite Hälfte des 11. Jahrhunderts oder in das 12. Jahrhundert gehört, und den in Quedlinburg seit dem ausgehenden 10. Jahrhundert geprägten Münzen (MEHL 2006, 318–319), liefert das archäologische Fundmaterial keine Hinweise auf einen Handel des frühen und hohen Mittelalters in Quedlinburg.

Die Genese des Marktes bzw. Markt- oder Stadtrechts mündete in der Ausbildung eines dem Stadtherrn gegenüber weitgehend autonomen bürgerlichen Rats, der in Quedlinburg zu 1229 zuerst belegt ist¹⁹. Die Stadtherrschaft lag bei der Äbtissin des Stifts. Die Bürger konnten sich im 13. Jahrhundert weitgehende Freiheiten erstreiten, doch konnte die Stadtherrin in einer handstreichartigen Aktion 1477 die meisten hiervon kassieren. So wurden die aufgezeichneten Privilegien der Zünfte eingezogen und offenbar vernichtet, sodass die wichtigsten Quellen zur Geschichte des Quedlinburger Handwerks im Mittelalter fehlen (MILITZER / PRZYBILLA 1980, 137–141; WOZNIAK 2014, 62–64).

Damit hatte Quedlinburg bereits am Ende der ottonischen Epoche einen Entwicklungsstand erreicht, der den Ort als komplexes Zentrum im Sinne Gringmuth-Dallmers erscheinen lässt. Das hier noch nicht erwähnte Kriterium des Handwerks ist für das frühe Mittelalter weder über die Schriftquellen noch über die Archäologie hinreichend zu fassen. Erst für das 12./13. Jahrhundert haben wir archäologische Belege, so zum Glashandwerk an der oberen Schmalen Straße, wo u. a. Glasringe hergestellt wurden. Für das Spätmittelalter ist die Töpferei zu fassen (GÄRTNER i. Dr. b) und die Schriftquellen (z. B. Stadtbuch von 1310/30) lassen trotz der erwähnten Einschränkungen die Bandbreite des vor Ort tätigen Handwerks erkennen (WOZNIAK 2013, 381–446). Für das 10./11. Jahrhundert gilt es festzuhalten, dass auch in den umliegenden Orten Handwerk mit Überschussproduktion betrieben wurde. In Groß Orden konnte ein Grubenhaus freigelegt werden, in dem Kalksteinspinnwirtel in größerem Umfang gefertigt wurden, die fraglos für den Verkauf oder die Weitergabe im Rahmen einer Grundherrschaft bestimmt waren (SCHLEGEL / SONNTAG 2002b, 123–127; 130–134). Auch Metallverarbeitung ist am Ort nachgewiesen (SAILER 1997, 279). Um die Rolle des Handwerks in den Wüstungen näher beurteilen zu können, müssen die Auswertungen der Ausgrabungen abgewartet werden. Von Seiten der Historiker wurde vermutet, dass die Textilproduktion für die Wirtschaft

¹⁹ JANICKE 1873, 19 Nr. 23: „*consilio burgenium civitatis*“.

des Stifts von besonderer Bedeutung war (WOZNIAK 2013, 70–71). Diese könnte sich auch auf den Stiftsbesitzungen in den umliegenden Orten abgespielt haben. Um eine derart polyzentrische Zentralortstruktur, bei der Funktionen in die benachbarten Siedlungen ausgelagert waren, klarer herausarbeiten zu können, müssen weitere Forschungen folgen.

Fazit

Die archäologischen Forschungen seit 1990 haben unsere Kenntnis zum Werden des mittelalterlichen Quedlinburg in wichtigen Punkten erweitert. Die ottonische Zeit wird als die Phase erkennbar, in der die entscheidenden Wachstumsschritte hin zu einem zentralen Ort vollzogen wurden, aus dem sich die Stadt des hohen und späten Mittelalters entwickeln sollte. Die älteste Marktoberfläche ist zwar nur in kleinen Ausschnitten erhalten geblieben und lässt die exakte Ausdehnung des Marktes der Zeit um 1000 nicht mehr erkennen. Höchstwahrscheinlich hat es sich aber um eine größere Fläche gehandelt, die zumindest den südlichen Teil des heutigen Marktplatzes einnahm, womit einer der seltenen Nachweise für Marktplätze aus der ottonischen Zeit vorliegt. Einen vergleichbaren Befund kennen wir aus Sachsen nicht, vielmehr sind die besser erhaltenen Marktflächen aus Köln und Ulm die geografisch nächstliegenden Beispiele. Der Marktplatz in Quedlinburg könnte nach den archäologischen Befunden durchaus älter sein als das Marktprivileg von 994. Es ist aber auch nicht auszuschließen, dass die Anlage der Platzfläche eine direkte Folge der königlichen Anordnungen ist. Deutlicher ist das Ausgreifen der Siedlungsflächen in der Zeit „um 1000“ erkennbar, das keinesfalls in das frühere 10. Jahrhundert zurückreicht. Damit lassen sich nun die Siedlungstopografie und das Wachstum der Siedlung in ottonischer Zeit in den Grundzügen erkennen.

Literaturverzeichnis

AZZOLA 2014

F. A. AZZOLA, Überlegungen zu dem verzierten Bruchstück eines Grabsteins aus der Wüstung Marsleben bei Quedlinburg, Lkr. Harz. Arch. Sachsen-Anhalt 7, 2014, 76–78.

BECHER 1996

M. BECHER, Rex, Dux und Gens. Untersuchungen zur Entstehung des sächsischen Herzogtums im 9. und 10. Jahrhundert. Hist. Stud. 444 (Husum 1996).

BEHRENS 1987

H. A. BEHRENS, Ein zweiter Kirchenbau auf dem Quedlinburger Schlossberg. Nordharzer Jahrb. 12, 1987, 5–12.

BEHRENS 2016

DERS., Deutsche Königspfalzen im Harz von Werla bis Quedlinburg (Thale 2016).

BERNHARDT 1993

J. W. BERNHARDT, Itinerant Kingship and Royal Monasteries in Early Medieval Germany, c. 936–1075 (Cambridge 1993).

BLAICH / GESCHWINDE 2012

M. C. BLAICH / M. GESCHWINDE, Die Ausgrabungen auf der Königspfalz Werla 2007 bis 2011 – Vorbericht. Nachr. Niedersachsen Urgesch. 81, 2012, 111–144.

BORCHERS 1966

G. BORCHERS, Die Grabungen und Untersuchungen in der Stiftskirche St. Georg zu Goslar (1963/1964), einem Nachfolgebau der Pfalzkapelle Aachen. Bonner Jahrb. 166, 1966, 235–252.

BRACHMANN 1993

H. BRACHMANN, Der frühmittelalterliche Befestigungsbau in Mitteleuropa. Schr. Ur- u. Frühgesch. 45 (Berlin 1993).

BRAUER 2012

O. BRAUER, Die beiden Schwert- und Kammergräber. In: F. Biermann / F. Schopper (Hrsg.), Ein spätslawischer Friedhof mit Schwertgräbern von Wusterhausen an der Dosse. Arbeitsber. Bodendenkmalpfl. Brandenburg 23 (Wünsdorf 2012) 56–61.

BRECHT 1882

G. BRECHT, Erläuterungen zu den Kunstbeilagen. In: K. Janicke, Urkundenbuch der Stadt Quedlinburg 2. Geschichtsquellen der Provinz Sachsen und angrenzender Gebiete 2 (Halle / Saale 1882) LXXXIX–CV.

BRINKMANN 1923

A. BRINKMANN, Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Kunstdenkmäler des Kreises Stadt Quedlinburg 2 = Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz Sachsen 33,2 (Magdeburg 1923).

BRÜHL 1968

C. BRÜHL, Fodrum, Gistum, Servitium regis. Studien zu den wirtschaftlichen Grundlagen des Königtums im Frankenreich und in den fränkischen Nachfolgestaaten Deutschland, Frankreich und Italien vom 6. bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts. Kölner Hist. Abhandl. 14 (Köln 1968).

CHRISTALLER 1933

W. CHRISTALLER, Die zentralen Orte in Süddeutschland (Jena 1933).

CLAUDE 1972

D. CLAUDE, Geschichte des Erzbistums Magdeburg bis in das 12. Jahrhundert 1. Mitteldt. Forsch. 67,1 (Köln 1972).

CLAUDE 1975

DERS., Geschichte des Erzbistums Magdeburg bis in das 12. Jahrhundert 2. Mitteldt. Forsch. 67,2 (Köln 1975).

CLAUDE 1977

DERS., Die Pfalz Dahlum. In: K.-U. Jäschke / R. Wenskus (Hrsg.), Festschrift für Helmut Beumann zum 65. Geburtstag (Sigmaringen 1977) 182–199.

DENECKE 1973

D. DENECKE, Der geographische Stadtbegriff und die räumlich-funktionale Betrachtungsweise bei Siedlungstypen mit zentraler Bedeutung in Anwendung auf historische Siedlungsepochen. In: H. Jankuhn / W. Schlesinger / H. Steuer (Hrsg.), Vor- und Frühformen der europäischen Stadt 1. Abhandl. Akad. Wiss. Göttingen, Phil.-hist. Kl., 3. Folge Bd. 83 (Göttingen 1973) 33–55.

DICKERS 1996

A. DICKERS, Ausgrabungen in Quedlinburg.

Die Untersuchungen am Fuße des Schloßbergs. Arch. Ber. Sachsen-Anhalt 1994, 1996, 151–158.

DICKERS 2001

DIES., Das mittelalterliche Dorf Ballersleben. Quedlinburger Ann. 4, 2001, 28–29.

DIX 2013

A. DIX, Zentrale Orte, Zentralität und Ergänzungsgebiete – historisch-geographische Perspektiven eines geographischen Modells. In: P. Ettel / L. Werther (Hrsg.), Zentrale Orte und zentrale Räume des Frühmittelalters in Süddeutschland. RGZM-Tafungen 18 (Mainz 2013) 47–57.

DRONKE 1844

E. F. J. DRONKE, Traditiones et antiquitates Fuldenses (Fulda 1844).

EHLERS 2007

C. EHLERS, Die Integration Sachsens in das fränkische Reich (751–1024). Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch. 231 (Göttingen 2007).

EHLERS 2013

DERS., Ostsachsen im Frühmittelalter. Forschungsstand und Perspektiven. In: A. Ranft / W. Schenkluhn (Hrsg.), Kunst und Kultur in ottonischer Zeit. Forschungen zum Frühmittelalter. More Romano 3 (Regensburg 2013) 15–32.

EICHLER / WALTHER 1986

E. EICHLER / H. WALTHER, Städtenamenbuch der DDR (Leipzig 1986).

ELLGER 2003

O. ELLGER, Das „Raumkonzept“ der Aachener Institutio sanctimonialium von 816 und die Topographie sächsischer Frauenstifte im früheren Mittelalter. In: J. Gerchow / Th. Schilp (Hrsg.), Essen und die sächsischen Frauenstifte im Frühmittelalter. Essener Forschungen zum Frauenstift 2 (Essen 2003) 129–159.

ERATH 1764

A. U. VON ERATH, Codex Diplomaticus Quedlinburgensis (Frankfurt am Main 1764).

ERDMANN 1941/43

C. ERDMANN, Beiträge zur Geschichte Heinrichs I. (IV–VI). Sachsen u. Anhalt 17, 1941/43, 14–61.

ETTEL 2014

P. ETTTEL, Grundstrukturen adliger Zentra-

- orte in Süddeutschland. Repräsentationsformen und Raumerschließung. In: Ch. A. Kleinjung / S. Albrecht (Hrsg.), *Das lange 10. Jahrhundert – struktureller Wandel zwischen Zentralisierung und Fragmentierung, äußerem Druck und innerer Krise*. RGZM-Tagungen 19 (Mainz 2014) 91–135.
- EWERS 2006
U. EWERS, Die Peterskirche von Marsleben. In: Meller 2006, 200–201.
- FEHN 1970
K. FEHN, Die zentralörtlichen Funktionen früher Zentren in Altbayern (Wiesbaden 1970).
- FLECK 2010
M. FLECK, *Leben und Wundertaten des Heiligen Wigbert*. Veröff. Hist. Komm. Hessen 67 (Marburg 2010).
- FLECKENSTEIN 1966
J. FLECKENSTEIN, Die Hofkapelle der deutschen Könige 2. Schr. MGH 16,2 (Stuttgart 1966).
- FLECKENSTEIN 1992
J. FLECKENSTEIN, Pfalz und Stift Quedlinburg. Zum Problem ihrer Zuordnung unter den Ottonen. *Nachr. Akad. Wiss. Göttingen, Phil.-Hist. Kl.* 1992,3 (Göttingen 1992) 7–21.
- FÜTTERER 2016
P. FÜTTERER, *Wege und Herrschaft. Untersuchungen zu Raumerschließung und Raumerfassung in Ostsachsen und Thüringen im 10. und 11. Jahrhundert*. *Palatium. Studien zur Pfälzenforschung in Sachsen-Anhalt* 2,1 (Regensburg 2016).
- GÄRTNER 2015
T. GÄRTNER, Quedlinburg im frühen und hohen Mittelalter. Untersuchungen zu den Anfängen der Welterbestadt und zur Keramik des 7./8. bis 13. Jahrhunderts zwischen Harz und Elbe (unveröff. Habilitationsschr. Regensburg 2015).
- GÄRTNER i. Dr. a
T. GÄRTNER, Spätmittelalterliche Keramik aus Quedlinburg. *Harz-Zeitschrift* 70, 2018 (i. Dr.).
- GÄRTNER i. Dr. b
T. GÄRTNER, Zwischen West und Ost – Keramik des Mittelalters aus Quedlinburg. In: M. Schmauder (Hrsg.), *Keramik als Handelsgut. Produkt – Distribution – Absatzmarkt*. 49. Internationales Keramik-Symposium des Arbeitskreises für Keramikforschung und des Rheinischen Landesmuseums Bonn vom 19. bis zum 23. September 2016 in Bonn (Bonn i. Dr.).
- GIESE 2008
W. GIESE, Heinrich I. Begründer der ottonischen Herrschaft (Darmstadt 2008).
- GIESAU / SCHIRWITZ 1944
H. GIESAU / K. SCHIRWITZ, Die Grabungen auf dem Schloßberg in Quedlinburg. *Dt. Kunst u. Denkmalpfl.* 1939/40, 1944, 104–118.
- GRIMM 1973
P. GRIMM, Zu ottonischen Märkten im westlichen Mittelbe- und Saalegebiet. In: H. Jankuhn / W. Schlesinger / H. Steuer (Hrsg.), *Vor- und Frühformen der europäischen Stadt 1*. Abhandl. Akad. Wiss. Göttingen, Phil.-hist. Kl., 3. Folge Bd. 83 (Göttingen 1973) 332–337.
- GRINGMUTH-DALLMER 1993
E. GRINGMUTH-DALLMER, Die siedlungsgeschichtlichen Grundlagen für die Entstehung Magdeburgs als Zentrum der sächsischen Macht im 10. Jahrhundert. In: M. Gläser (Hrsg.), *Archäologie des Mittelalters und Bauforschung im Hanseraum* [Festschr. G. P. Fehring] (Rostock 1993) 113–118.
- GRINGMUTH-DALLMER 1996
DERS., Kulturlandschaftsmuster und Siedlungssysteme. *Siedlungsforsch.* 14, 1996, 7–31.
- GRINGMUTH-DALLMER 2011
DERS., Zentren unterschiedlichen Ranges im nordwestslawischen Gebiet. In: J. Macháček / Š. Ungermann (Hrsg.), *Frühgeschichtliche Zentralorte in Mitteleuropa*. *Stud. Arch. Europa* 14 (Bonn 2011) 431–440.
- HANAUSKA / SCHIAVONE 2011
P. HANAUSKA / R. SCHIAVONE, Iona und Hornhausen. Studien zur frühmittelalterlichen Steinplastik in Europa. *Stud. Arch. Europa* 15 (Bonn 2011).
- HARDT / SCHROTH 1997
M. HARDT / B. SCHROTH, Archäologisch-his-

- torisches Kataster für die Feldmark Quedlinburg. Unveröff. Manuskript Archiv LDA Sachsen-Anhalt 2001/272/1.
- HENSCH / RIND 2008
M. HENSCH / M. M. RIND, Ein monumentaler Steinbau unter der Weltenburger Frauenbergkirche. Arch. Jahr Bayern 2007, 2008, 111–113.
- HIRSCH / LOHMANN 1935
P. HIRSCH / H. E. LOHMANN, Die Sachsen-geschichte des Widukind von Korvei⁵. MGH SS rer. Germ. in us. schol. sep. ed. 60 (Hannover 1935).
- HÖRLE 1960
J. HÖRLE, Breviarium sancti Lulli – Gestalt und Gehalt. Archiv mittelhhein. Kirchengesch. 12, 1960, 18–52.
- HOLTFESTER 2011
U. HOLTFESTER, Ausgrabungen am Alten Fischmarkt in Münster. Arch. Westfalen-Lippe 2010, 2011, 192–195.
- HOLTMANN 1996
W. HOLTMANN, Ausgrabungen im Bereich der Wüstung Groß Orden in Quedlinburg 1993/1994. Arch. Ber. Sachsen-Anhalt 1994, 1996, 141–150.
- IRSIGLER 1983
F. IRSIGLER, Stadt und Umland in der historischen Forschung. Theorien und Konzepte. In: N. Bulst / J. Hooek / F. Irsigler (Hrsg.), Bevölkerung, Wirtschaft und Gesellschaft. Stadt-Land-Beziehungen in Deutschland und Frankreich 14. bis 19. Jahrhundert (Trier 1983) 13–38.
- JACOBSEN 1995
W. JACOBSEN, Zur Frühgeschichte der Quedlinburger Stiftskirche. In: U. Reupert / Th. Trajkovits / W. Werner (Hrsg.), Denkmalkunde und Denkmalpflege. Wissen und Wirken [Festschr. H. Magirius] (Dresden 1995) 63–72.
- JACOBSEN / LOBBEDEV / v. WINTERFELD 2001
DERS. / U. LOBBEDEV / D. v. WINTERFELD, Ottonische Baukunst. In: M. Puhle (Hrsg.), Otto der Große, Magdeburg und Europa. Eine Ausstellung im Kulturhistorischen Museum Magdeburg vom 27. August – 2. Dezember 2001, Bd. 1 (Mainz 2001) 251–282.
- JANICKE 1873
K. JANICKE, Urkundenbuch der Stadt Quedlinburg 1. Geschichtsquellen der Provinz Sachsen und angrenzender Gebiete 2 (Halle / Saale 1873).
- JOHANEK 2006
P. JOHANEK, Frühe Zentren – werdende Städte. In: J. Jarnut / M. Wemhoff (Hrsg.), Vom Umbruch zur Erneuerung? Das 11. und beginnende 12. Jahrhundert – Positionen der Forschung. MittelalterStudien 13 (München 2006) 511–538.
- KÓČKA-KRENZ 2016
H. KÓČKA-KRENZ, Palatium poznańskie na tle wczesnośredniowiecznych zespołów rezydencjonalnych. In: M. Przybył (Red.), Archeologiczne tajemnice palatium i katedry poznańskiego Ostrowa (Poznań 2016) 21–46.
- KORF 1986
W. KORF, Die Pfarrkirchen in Quedlinburg. Das Christliche Denkmal 127/128 (Berlin 1986).
- KORF 1994
DERS., Quedlinburg – Marktrecht und Marktplatz im Mittelalter. In: Stadt Quedlinburg (Hrsg.), Festschrift 1000 Jahre Markt-, Münz- und Zollrecht. Quedlinburg 994–1994 (Quedlinburg 1994) 61–89.
- KROKER 2014
M. KROKER, Die Domburg in Münster in karolingischer Zeit. In: R.-M. Weiss / A. Klammt (Hrsg.), Mythos Hammaburg. Archäologische Entdeckungen zu den Anfängen Hamburgs. Ausstellungskat. Veröff. Helms-Mus. 107 (Hamburg 2014) 407–416.
- KRÜGER 1950
S. KRÜGER, Studien zur Sächsischen Grafchaftsverfassung im 9. Jahrhundert. Stud. u. Vorarb. Hist. Atlas Niedersachsens 19 (Göttingen 1950).
- KUNOW 1988
J. KUNOW, Zentrale Orte in der Germania inferior. Arch. Korrb. 18, 1988, 55–67.
- KÜNTZEL 2008a
TH. KÜNTZEL, Quedlinburg und sein Umland. Siedlungsforsch. 26, 2008, 53–74.
- KÜNTZEL 2008b
DERS., Marsleben um 1200. Ein mittelalterliches Großdorf vor den Toren der Stadt

- Quedlinburg. In: U. Wendland (Hrsg.) *Kunst, Kultur und Geschichte im Harz und im Harzvorland um 1200*. Landesamt Denkmalpfl. u. Arch. Sachsen-Anhalt, Arbeitsber. 8 (Petersberg 2008) 109–143.
- KÜNTZEL 2012
DERS., Die merowingerzeitliche Filigranscheibenfibel aus der Wüstung Groß Orden bei Quedlinburg – Gedanken zu Datierung, Herkunft und Bedeutung. *Jahresschr. Mittelt. Vorgesch.* 93, 2009 (2012) 401–429.
- KURNATOWSKA 2004
Z. KURNATOWSKA, The stronghold in Giecz in the light of new and old research. In: P. Urbańczyk (Hrsg.), *Polish Lands at the Turn of the First and the Second Millennia* (Warsaw 2004) 207–222.
- LEOPOLD 1998
G. LEOPOLD, Archäologische Ausgrabungen an Stätten der ottonischen Herrscher (Quedlinburg, Memleben, Magdeburg). In: G. Althoff / E. Schubert (Hrsg.), *Herrschaftspräsentation im ottonischen Sachsen. Vorträge u. Forsch.* 46 (Sigmaringen 1998) 33–76.
- LEOPOLD 2010
DERS., Die ottonischen Kirchen St. Servatii, St. Wiperti und St. Marien in Quedlinburg. *Landesamt Denkmalpfl. u. Arch. Sachsen-Anhalt, Arbeitsber.* 10 (Halle / Saale 2010).
- LUDOWICI 2003
B. LUDOWICI, Ein frühmittelalterlicher Bildstein aus der Wüstung Marsleben bei Quedlinburg. *Germania* 81, 2003, 567–574.
- LUDOWICI 2015
DIES., Quedlinburg vor den Ottonen: Versuch einer frühen Topographie der Macht. *Frühmittelalterl. Stud.* 49, 2015, 91–104.
- MEHL 2006
M. MEHL, *Die Münzen des Stifts Quedlinburg* (Hamburg 2006).
- MELLER 2006
H. MELLER (Hrsg.), *Archäologie XXL. Archäologie an der B 6n im Landkreis Quedlinburg*. *Arch. Sachsen-Anhalt, Sonderbd.* 4 (Halle / Saale 2006).
- MICHL 2015
E. H. MICHL, *Castellum, Curia, Palatium?! Die mittelalterliche Besiedlungsgeschichte eines mainfränkischen Zentralortes auf dem Kapellberg bei Gerolzhofen*. *Bamberger Schr. Arch. Mittelalter u. Neuzeit* 5 (Bonn 2015).
- MILITZER / PRZYBILLA 1980
K. MILITZER / P. PRZYBILLA, *Stadtentstehung, Bürgertum und Rat. Halberstadt und Quedlinburg bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts* (Göttingen 1980).
- MOŹDZIOCH 1995
S. MOŹDZIOCH, Zur Genese der Lokationsstädte in Polen in stadtgeschichtlicher Sicht. In: H. Brachmann (Hrsg.), *Burg – Burgstadt – Stadt. Zur Genese mittelalterlicher nichtagrarischer Zentren in Ostmitteleuropa* (Berlin 1995) 149–160.
- MÜLLER-MERTENS 1980
E. MÜLLER-MERTENS, *Die Reichsstruktur im Spiegel der Herrschaftspraxis Ottos des Großen*. *Forsch. Mittelalterlichen Gesch.* 25 (Berlin 1980).
- MÜLLER-MERTENS 1998
E. MÜLLER-MERTENS, Politische Vororte des frühmittelalterlichen Reiches als Problem der Stadtgeschichtsforschung. In: J. Jarnut / P. Johanek, *Die Frühgeschichte der europäischen Stadt im 11. Jahrhundert*. *Städteforsch. A43* (Köln 1998) 21–30.
- MÜLLER-MERTENS 2001
DERS., Verfassung des Reiches, Reichsstruktur und Herrschaftspraxis unter Otto dem Großen. In: M. Puhle (Hrsg.), *Otto der Große, Magdeburg und Europa*. *Ausstellungskat. Magdeburg, Bd. 1* (Mainz 2001) 189–198.
- NAKOINZ 2010
O. NAKOINZ, Concepts of central place research in archaeology. In: *Landscapes and Human Development. The Contribution of European Archaeology*. *Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 191 (Bonn 2010) 251–264.
- PÄFFGEN 2006
B. PÄFFGEN, *Magdeburg im 10. Jahrhundert. Überlegungen zur Geschichte der Stadt und ihrer Kirchen*. In: M. Puhle / H. Meller (Hrsg.), *Der Magdeburger Domplatz. Archäologie und Geschichte 805–1209*. *Magdeburger Museumsschr.* 8 (Magdeburg 2006) 127–165.

PIEKALSKI 2001

J. PIEKALSKI, Von Köln nach Krakau. Der topographische Wandel früher Städte. Zeitschr. Arch. Mittelalter Beih. 13 (Bonn 2001).

PÖPPELMANN 2006

H. PÖPPELMANN, Die Amulettkapsel aus Magdeburg-Salbke. Neues zu fränkischen Einflüssen in Ostfalen im 6./7. Jahrhundert. In: A. Siebrecht (Hrsg.), Geschichte und Kultur des Bistums Halberstadt 804–1648. Symposium anlässlich 1200 Jahre Bistumsgründung Halberstadt, 24. bis 28. März 2004 (Halberstadt 2006) 23–40.

REMPEL 1959

H. REMPEL, Die frühdeutsche Keramik in Thüringen. Prähist. Zeitschr. 37, 1959, 101–124.

REULING 1996

U. REULING, Quedlinburg. Königspfalz – Reichsstift – Markt. In: L. Fenske (Hrsg.), Pfalzen – Reichsgut – Königshöfe. Deutsche Königspfalzen 4. Veröff. Max-Planck-Inst. Gesch. 11,4 (Göttingen 1996) 184–247.

REULING / STRACKE 2006

DERS. / D. STRACKE, Quedlinburg. Deutscher Historischer Städteatlas 1 (Münster 2006).

RÖCKELEIN 1999

H. RÖCKELEIN, Halberstadt, Helmstedt und die Liudgeriden. In: J. Gerchow (Hrsg.), Das Jahrtausend der Mönche. Kloster – Welt – Werden 799–1803. Ausstellungskat. (Köln 1999) 65–73.

SAILER 1997

M. SAILER, Ausgrabungen in Quedlinburg-Groß Orden, Ldkr. Quedlinburg, 1993 bis 1995, Vorbericht. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 79, 1997, 255–294.

SANTE / SCHULTE 1924

G. W. SANTE / A. SCHULTE, Beiträge zur Baugeschichte der Quedlinburger Stiftskirche. Repertorium Kunstwiss. 44, 1924, 246–259.

SCHENK 2010

W. SCHENK, „Central Places“ as a point of discussion from German geography in (pre) historical research. In: B. Ludowici (Hrsg.), Trade and Communication Networks of the First Millennium AD in the Northern Part of Central Europe. Central Places, Beach Markets, Landing Places and Trading Cent-

res. Neue Stud. Sachsenforsch. 1 (Stuttgart 2010) 11–13.

SCHIRWITZ 1960

K. SCHIRWITZ, Die Grabungen auf dem Schloßberg zu Quedlinburg. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 44, 1960, 9–50.

SCHLEGEL / SONNTAG 2002a

O. SCHLEGEL / K. SONNTAG, Zwischen Bode und Bockshornschanze. Vorbericht zu den Ausgrabungen 1998/99 im Bereich der Wüstung Groß Orden in Quedlinburg. Jahreschr. Mitteldt. Vorgesch. 85, 2002, 101–120.

SCHLEGEL / SONNTAG 2002b

DIES., Eine Kalksteindrechslerei aus der Wüstung Groß Orden bei Quedlinburg mit einem Vorbericht zur Grabung von 1999. Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. 85, 2002, 121–147.

SCHLESINGER 1957

W. SCHLESINGER, Über mitteleuropäische Städtelandschaften der Frühzeit. Bl. Dt. Landesgesch. 93, 1957, 15–42.

SCHLESINGER 1973

DERS., Der Markt als Frühform der deutschen Stadt. In: H. Jankuhn / W. Schlesinger / H. Steuer (Hrsg.), Vor- und Frühformen der europäischen Stadt 1. Abhandl. Akad. Wiss. Göttingen, Phil.-hist. Kl., 3. Folge Bd. 83 (Göttingen 1973) 262–293.

SCHLESINGER 1987

DERS., Vorstufen des Städtewesens im ottonischen Sachsen. In: H. Patze / F. Schwind (Hrsg.), Ausgewählte Aufsätze 1965–1979. Vorträge u. Forsch. 34 (Sigmaringen 1987) 403–430.

SCHMID 1971

K. SCHMID, Die Thronfolge Ottos des Großen. In: E. Hlawitschka (Hrsg.), Königswahl und Thronfolge in ottonisch-frühdeutscher Zeit. Wege der Forsch. 178 (Darmstadt 1971) 417–508.

SCHMIDT / SCHIFFER 1983

B. SCHMIDT / H.-G. SCHIFFER, Untersuchungen in der frühgeschichtlichen und mittelalterlichen Wüstung Groß Orden, Gemarung Quedlinburg. Ausgr. u. Funde 28, 1983, 200–204.

SCHMITT 1991

R. SCHMITT, Bauarchäologische Untersu-

- chungen auf Burgen. Forschungen des Landesamtes für Denkmalpflege Sachsen-Anhalt. Burgen u. Schlösser 32, Sonderh. „Neue Bundesländer“, 1991, 50–63.
- SCHMITT 2002
DERS., Schlossberg in Quedlinburg. In: K. G. Beuckers / J. Cramer / M. Imhof (Hrsg.), *Die Ottonen. Kunst – Architektur – Geschichte* (Petersberg 2002) 267–272.
- SCHMITT 2006
DERS., Die Lauenburg im Harz und der frühe Burgenbau im ostfälischen Raum. In: H.-H. Häffner (Red.), *Neue Forschungen zum frühen Burgenbau. Forsch. Burgen u. Schlössern* 9 (München 2006) 167–180.
- SCHNEIDER 1985
J. SCHNEIDER, Die Funde der Magdeburger Domgrabung. Mit einem Exkurs über die frühmittelalterliche Magdeburger Gruppe. *Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch.* 68, 1985, 297–338.
- SCHRADER 1989
E. SCHRADER, Gestalt und Entstehung der mittelalterlichen Pfarrorganisation der Stadt Halberstadt und die Gründung des Bistums Halberstadt. *Nordharzer Jahrb.* 14, 1989, 45–85.
- SCHUBERT 1997
E. SCHUBERT, Geschichte Niedersachsens vom 9. bis zum ausgehenden 15. Jahrhundert. In: E. Schubert (Hrsg.), *Geschichte Niedersachsens* 2,1. Politik, Verfassung, Wirtschaft vom 9. bis zum ausgehenden 15. Jahrhundert. *Veröff. Hist. Komm. Niedersachsen u. Bremen* 36,2,1 (Hannover 1997) 1–904.
- SCHUBERT 2007
E. SCHUBERT, Die Kirchen St. Wiperti und St. Servatii in Quedlinburg. Eine Interpretation der literarischen Quellen zur Bauschichte. *Sachsen u. Anhalt* 25, 2007, 31–80.
- SCHÜTTE 1994
B. SCHÜTTE, Die Lebensbeschreibungen der Königin Mathilde. *Vita Mathildis antiquior / Vita Mathildis posterior*. *MGH SS rer. Germ. in us. schol. sep. ed.* 66 (Hannover 1994).
- SCHULZE 2001
H. K. SCHULZE, Sachsen als ottonische Königslandschaft. In: M. Puhle (Hrsg.), *Otto der Große, Magdeburg und Europa. Eine Ausstellung im Kulturhistorischen Museum Magdeburg vom 27. August – 2. Dezember 2001*, Bd. 1 (Mainz 2001) 30–52.
- SCHULZE 2010
DERS., Der Harz-Elbe-Saale-Unstrutraum als historische Landschaft. Königtum, Adel und Kirche im Zeitalter der Ottonen. In: B. Heinecke / Ch. Schuffels (Hrsg.), *Walbecker Forschungen* (Petersberg 2010) 13–54.
- SCHWINEKÖPER 1977
B. SCHWINEKÖPER, Königtum und Städte bis zum Ende des Investiturstreits. *Vorträge u. Forsch. Sonderbd.* 11 (Sigmaringen 1977).
- v. SEGGERN 2004
H. v. SEGGERN, Die Theorie der „Zentralen Orte“ von Walter Christaller und die Residenzbildung. In: R. Butz / J. Hirschbiegel / D. Willoweit (Hrsg.), *Hof und Theorie. Annäherungen an ein historisches Phänomen. Norm und Struktur* 22 (Köln 2004) 105–144.
- v. SICKEL 1879/84
Th. v. SICKEL, Die Urkunden Konrads I., Heinrichs I. und Ottos I. *Die Urkunden der deutschen Könige und Kaiser* 1 (Hannover 1879/84).
- v. SICKEL 1888
DERS., Die Urkunden Ottos II. und Ottos III. *Die Urkunden der deutschen Könige und Kaiser* 2 (Hannover 1888).
- SIEBRECHT 2005
A. SIEBRECHT, Das Städtische Museum und seine archäologischen Forschungen. In: G. Maseberg (Hrsg.), *100 Jahre Geschichte 1905–2005. Das Museum – Die Stadt – Die Halberstädter*. *Veröff. Städt. Mus. Halberstadt* 30. *Nordharzer Jahrb. Sonderbd.* 23 (Halberstadt 2005) 55–71.
- SPEER 1972
E. SPEER, *Quedlinburg und seine Kirchen* (Berlin 1972).
- STEUER 2005
RGA² 29 (2005) 449–472 s. v. Stadt, B. Kulturgeschichtlich (H. Steuer).
- STEUER 2007
RGA² 35 (2007) 878–914 s. v. Zentralorte (H. Steuer).

STEUER 2014

DERS., Hamburg im 9. und 10. Jahrhundert – Ein Zentralort zwischen Nord- und Ostsee? In: R.-M. Weiss / A. Klammt (Hrsg.), *Mythos Hammaburg. Archäologische Entdeckungen zu den Anfängen Hamburgs*. Ausstellungskat. Veröff. Helms-Mus. 107 (Hamburg 2014) 152–166.

STOOB 1962

H. STOOB, Über Zeitstufen der Marksiedlung im 10. und 11. Jahrhundert auf sächsischem Boden. *Westfälische Forsch.* 15, 1962, 73–78.

STREICH 1984

G. STREICH, Burg und Kirche während des deutschen Mittelalters. Untersuchungen zur Sakraltopographie von Pfalzen, Burgen und Herrnsitzen. Vorträge u. Forsch. Sonderbd. 29 (Sigmaringen 1984).

STREICH 2013

DERS., Der Georgenberg in Goslar: Burg? – Pfalz? – Stift. In: A. Reitemeier / U. Ohainski (Hrsg.), *Aus dem Süden des Nordens. Studien zur niedersächsischen Landesgeschichte* [Festschr. P. Aufgebauer]. Veröff. Inst. Hist. Landesforsch. Univ. Göttingen 58 (Bielefeld 2013) 615–636.

VOIGTLÄNDER 1989

K. VOIGTLÄNDER, *Die Stiftskirche St. Servatii zu Quedlinburg* (Berlin 1989).

WÄSCHER 1959

H. WÄSCHER, *Der Burgberg in Quedlinburg. Geschichte seiner Bauten bis zum ausgehenden 12. Jahrhundert nach den Ergebnissen der Grabung von 1938–1942* (Berlin 1959).

WÄSCHER 1962

H. WÄSCHER, *Feudalburgen in den Bezirken Halle und Magdeburg* (Berlin 1962).

WEHNER 2007a

D. WEHNER, Der frühgeschichtliche Seehandelsplatz Wolin und sein Umland. Eine Studie zu Zentrum und Peripherie. *Stud. Siedlungsgesch. u. Arch. Ostseegebiete* 8 (Neumünster 2007).

WEHNER 2007b

DERS., Wolin / Wollin und sein Umland in der Slawenzeit. Eine Auseinandersetzung mit E. Gringmuth-Dallmers Zentralortkonzeption.

In: G. H. Jeute / J. Schneeweiß / C. Theune (Hrsg.), *aedificatio terrae. Beiträge zur Umwelt- und Siedlungsarchäologie Mitteleuropas* [Festschr. E. Gringmuth-Dallmer] *Internat. Arch. Stud. honoraria* 26 (Rahden / Westf. 2007) 363–371.

WEIRAUCH 1938

H.-E. WEIRAUCH, *Der Grundbesitz des Stiftes Quedlinburg im Mittelalter*. Sachsen u. Anhalt 14, 1938, 203–295.

WENSKUS 1976

R. WENSKUS, Sächsischer Stammesadel und fränkischer Reichsadel. *Abhandl. Akad. Wiss. Göttingen Phil.-Hist. Kl.* 3. Folge Nr. 93 (Göttingen 1976).

WILSCHEWSKI 2007

F. WILSCHEWSKI, Die karolingischen Bischofssitze des sächsischen Stammesgebietes. *Stud. internat. Architektur- u. Kunstgesch.* 46 (Petersberg 2007).

WOZNIAK 2006

TH. WOZNIAK, *Die Wüstung Marsleben. Historischer Überblick anhand der schriftlichen Quellen*. In: MELLER 2006, 192–193.

WOZNIAK 2013

DERS., *Quedlinburg im 14. und 16. Jahrhundert. Ein sozialtopographischer Vergleich*. *Hallische Beitr. Gesch. Mittelalter u. Frühe Neuzeit* 11 (Berlin 2013).

WOZNIAK 2014

DERS., *Quedlinburg. Kleine Stadtgeschichte* (Regensburg 2014).

ZELLER 1916

A. ZELLER, *Die Kirchenbauten Heinrichs I. und der Ottonen in Quedlinburg, Gernrode, Frose und Gandersheim* (Berlin 1916).

Zusammenfassung: Quedlinburg – Zur Genese eines königlichen Zentralorts

Der Raum zwischen Harz und Elbe wurde im 10. Jahrhundert zu einer „Königslandschaft“. Quedlinburg war in der Karolingerzeit offenbar noch kein Ort, der die umliegenden Siedlungen in seiner Bedeutung im Hinblick auf zentralörtliche Funktionen überragte. Erst im Verlauf der ottonischen Zeit entwickelte sich hier ein komplexes Zentrum, an das die benachbarten Orte über grundherrschaftliche Beziehungen angebunden waren. Die Burg auf dem Schlossberg wurde im 10. Jahrhundert erbaut. Quedlinburg stieg zu einem bedeutenden königlichen Pfalzort auf, dessen Funktion als repräsentatives Zentrum durch die 936 erfolgte Gründung des Stifts, das in erster Linie der Memoria Heinrichs I. diente, aber auch bei Hoftagen und Osteraufenthalten einen festlichen Rahmen abgeben konnte, weiter aufgewertet wurde. Die neuen archäologischen Untersuchungen auf dem Marktplatz in der Altstadt konnten nachweisen, dass der Markt der Zeit um 1000, der von der Forschung auch unterhalb des Schlossbergs im Westendorf oder bei der Blasikirche gesucht worden war, bereits an seinem heutigen Standort gelegen hat. Die zugehörigen Siedlungsbereiche streuen innerhalb der späteren Altstadt, ohne dass sie sich bislang klar umreißen lassen.

Abstract: Quedlinburg – The genesis of a royal central place

The region between the Harz and the Elbe evolved in the 10th century into a key column of the Ottonian kingdom. In the Carolingian period Quedlinburg was not an outstanding settlement with central functions, but in the Ottonian era it became a royal palace and a central place which was connected with the surrounding villages by manorial ties. The royal castle on the *Schlossberg* was founded in the 10th century. The importance of the royal residence was strengthened by the foundation of the monastery in 936, which had the purpose to maintain the commemoration of King Henry I who died in this year. In the case of royal assemblies and Easter celebrations, this noble religious institution offered an appropriate and dignified framework. Recent archaeological investigations had shown that around 1000 the market was situated at the same place as today – in contrast to older research which expected this marketplace at the bottom of the *Schlossberg* or around the Blasius church. The related settlement spread in today's Old Town, but no clear settlement structures can be recognised until now.

Résumé: Quedlinburg – La genèse d'un lieu central royal

La région située entre le Harz et l'Elbe devint au 10^e siècle un « domaine royal ». À l'époque carolingienne, Quedlinburg ne se démarquait guère encore des bourgades environnantes par des fonctions centralisées. Ce n'est qu'au cours de la période ottonienne que se développa un centre complexe auquel les agglomérations voisines étaient rattachées par des liens fonciers. Le château-fort fut érigé sur le *Schlossberg* au 10^e siècle. Quedlinburg devint alors une résidence royale importante. Le prestige de ce centre administratif s'accrut encore avec la fondation de la collégiale en 936, laquelle servit surtout de memoria d'Henri I^{er}, mais offrait également un cadre idéal aux diètes de cour et aux séjours de la famille royale pour célébrer les fêtes de Pâques. Les récentes investigations archéologiques à la place du Marché dans la vieille ville ont démontré que le marché se situait vers l'an mille déjà à l'endroit actuel, alors que les chercheurs l'avaient auparavant cherché au pied du *Schlossberg* à Westendorf ou à proximité de l'église Saint-Blaise. Les zones alors habitées sont dispersées à travers la vieille ville actuelle sans que l'on puisse clairement les délimiter.

Y.G.

Anschrift des Verfassers:

Tobias Gärtner
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Kunstgeschichte und Archäologien Europas
Seminar für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit
Emil-Abderhalden-Straße 26/27
06108 Halle / Saale
E-Mail: tobias.gaertner@prachist.uni-halle.de

Abbildungsnachweis

Abb. 1: PÄFFGEN 2006, 128 *Abb. 1.* – *Abb. 2:* Kartengrundlage: REULING / STRACKE 2006, 3 *Abb. 3;* verändert und ergänzt: T. Gärtner. – *Abb. 3:* SCHMITT 2002, 269 *Abb. unten;* verändert und ergänzt T. Gärtner / U. Lustfeld. – *Abb. 4–6:* T. Gärtner / U. Lustfeld. – *Abb. 7–8:* Zeichnung T. Gärtner. – *Abb. 9:* 1 Grafik T. Gärtner / U. Lustfeld, 2–4 Fotos Kreisarchäologie Harz. – *Abb. 10:* U. Lustfeld nach REULING 1996, Klapptafel hinter S. 244. – *Abb. 11:* REULING / STRACKE 2006, 7 *Abb. 12.*

Diskussionen

The grave's a not-so-private place: Elite multiple burials in Early Iron Age West-Central Europe

By Bettina Arnold and Manuel Fernández-Götz

Revisiting Multiple Burials

The German term *Mehrfachbestattung* is defined as the simultaneous deposition of at least two individuals within the same mortuary feature (coffin, burial pit, urn, chamber etc.). A distinction can be made between this burial practice in continental Iron Age Europe and the communal burials that characterised earlier time periods, notably the megalithic tombs of Neolithic societies. An emphasis on group rather than individual identity is the hallmark of communal disposal in the earlier time period, whereas the Iron Age multiple burials are traditionally interpreted as communicating the aggrandisement of at least one of the individuals within the burial context, usually referred to as the primary interment (KRAUSSE 2006; KURZ 1997; KURZ / SCHIEK 2002; OLIVIER 2000). Some Iron Age burials containing more than one individual are also what is known as bi-ritual, meaning that both cremation and inhumation rites are represented in the mortuary context (OLIVIER 2000; REBAY-SALISBURY 2012); in some cases this might have been motivated by the desire to preserve the remains of one of the individuals (cremation) for a later multiple burial once the second individual (inhumation) deceased.

In his 1984 survey of multiple burials in prehistoric Europe, Claus Oeftiger noted that burials containing more than one individual are more commonly found in richly outfitted chamber graves (OEFTIGER 1984). The sample of multiple burials has expanded significantly in the years since Oeftiger's study and it may be time to revisit this mortuary category in light of new evidence from Early Iron Age contexts in southwest Germany that suggests that the connection between elite status and multiple burials is in need of critical deconstruction. Rather than presenting a general re-interpretation of the phenomenon, the aim of this brief discussion is to draw attention to some of the shortcomings of traditional interpretations while highlighting the multiplicity of possible scenarios (OLIVIER 2000, 224).

The complex factors involved in determining which death was the one that preceded and / or precipitated that of the other individuals in a multiple burial was identified by OEFTIGER (1984) as one of the main challenges of interpreting this burial category – simultaneous death due to disease, accident or violence can rarely be ruled out and the ethnographic record clearly indicates that age and gender are not reliable indicators of primacy. Children and women, for example, are not necessarily secondary depositions in ethnographic accounts of mortuary rituals involving multiple individuals, and the social structure and belief systems of a society play a significant part in determining which member of a particular social or economic unit was interred in the primary category and whether other members were, whether voluntarily or involuntarily, disposed of subsequently (WEISS-KREJCI 2011, 79–80).

Not being able to determine the simultaneity of disposal when more than one individual is present in a burial is a major problem, since chamber graves in the West Hallstatt area of Early Iron Age Europe are made of perishable material, often leaving only post holes or ditches to indicate their locations (KURZ 1997). This in turn means that it is not always possible to say definitively that they were not opened more than once in order for later interments to take place. There is in

fact some evidence to suggest that a form of ritually motivated post-depositional disturbance of central burials was practiced in some areas (BAITINGER 1992; DRIEHAUS 1978; KÜMMEL 2009), which complicates the assumption that all the individuals in a multiple burial were necessarily deposited at the same time. Moreover, the integrity of the burial context as well as the determination of gender and age makes this a difficult burial category to analyse statistically, especially for contexts excavated before systematic techniques were introduced and where in some cases the skeletal remains were poorly preserved or have been lost.

Multiple burials in Early Iron Age Southwest Germany: From Magdalenenberg to the Heuneburg

Andrea Bräuning has recently noted that in some regions of the West Hallstatt area, including southwest Germany, multiple burials occur mainly in the large burial mounds surrounding the Heuneburg and the Hohenasperg as well as the Magdalenenberg in the Black Forest (BRÄUNING 2009, 139). However, this apparent pattern may be the result of a bias favouring research-driven systematic investigation of larger mounds rather than an actual qualitative distinction between high status burial monuments and those belonging to the secondary status tier. Thus at least two cemeteries in the Taubertal (Impfingen and Werbach, both Main-Tauber-Kreis) also contain multiple burials that do not fall into the megamound paramount elite category (BAITINGER 1999, 120–121), and the same can be observed at the necropolis of Schirndorf in Bavaria (HUGHES 1995).

Even in large tumuli, the central chamber grave is not necessarily the only one containing more than one individual. This latter point is illustrated by the Magdalenenberg, a megamound on the eastern edge of the Black Forest that contained numerous multiple burials including several bi-ritual interments (*fig. 1*) (SPINDLER 1971; 1973; 1999). Most of these graves involved individuals with relatively modest assemblages. Combinations included adult male / adult female (Grave 100), adult male / subadult (Graves 106, 114 and 93), adult female / subadult (Grave 56); adult male / unknown adult (Grave 113), two adults / subadult (Grave 75) (BRÄUNING 2009, 140; OLIVIER 2000, *fig. 4*). Particularly interesting was the placement of a young adult female (Grave 79) just above and directly aligned with the coffin-like chamber of a significantly older and more elaborately outfitted female (Grave 78); neither of these graves qualifies as a paramount elite and their simultaneity appears to be confirmed by the archaeological evidence (SPINDLER 1973, 47–55) (*fig. 2*).

Similarly, in the Heuneburg micro-region recent excavations have indicated that multiple burials may not in fact be confined to the uppermost echelons of society (for an overview on the burial evidence in the environment of the Heuneburg see ARNOLD 2010; KRAUSSE ET AL. 2016, 113–138; KURZ / SCHIEK 2002). These burials are described briefly below, followed by an attempt at a re-assessment of this mortuary category in light of new evidence.

Gießübel-Talhau Tumulus 1 Central Chamber

One of four 50 m diameter mounds close to the Heuneburg hillfort, the central chamber of Gießübel-Talhau Tumulus 1 was reported as containing three inhumations, one female (30 years of age), one male (over 50 years of age), one female (unspecified age at death). Excavated by Eduard Paulus the Younger in 1877, this burial context was clearly disturbed by at least one looting episode and the original number of individuals cannot be definitively determined. Kurz and Schiek suggest that there may only have been two individuals in this chamber (KURZ / SCHIEK 2002, 96),

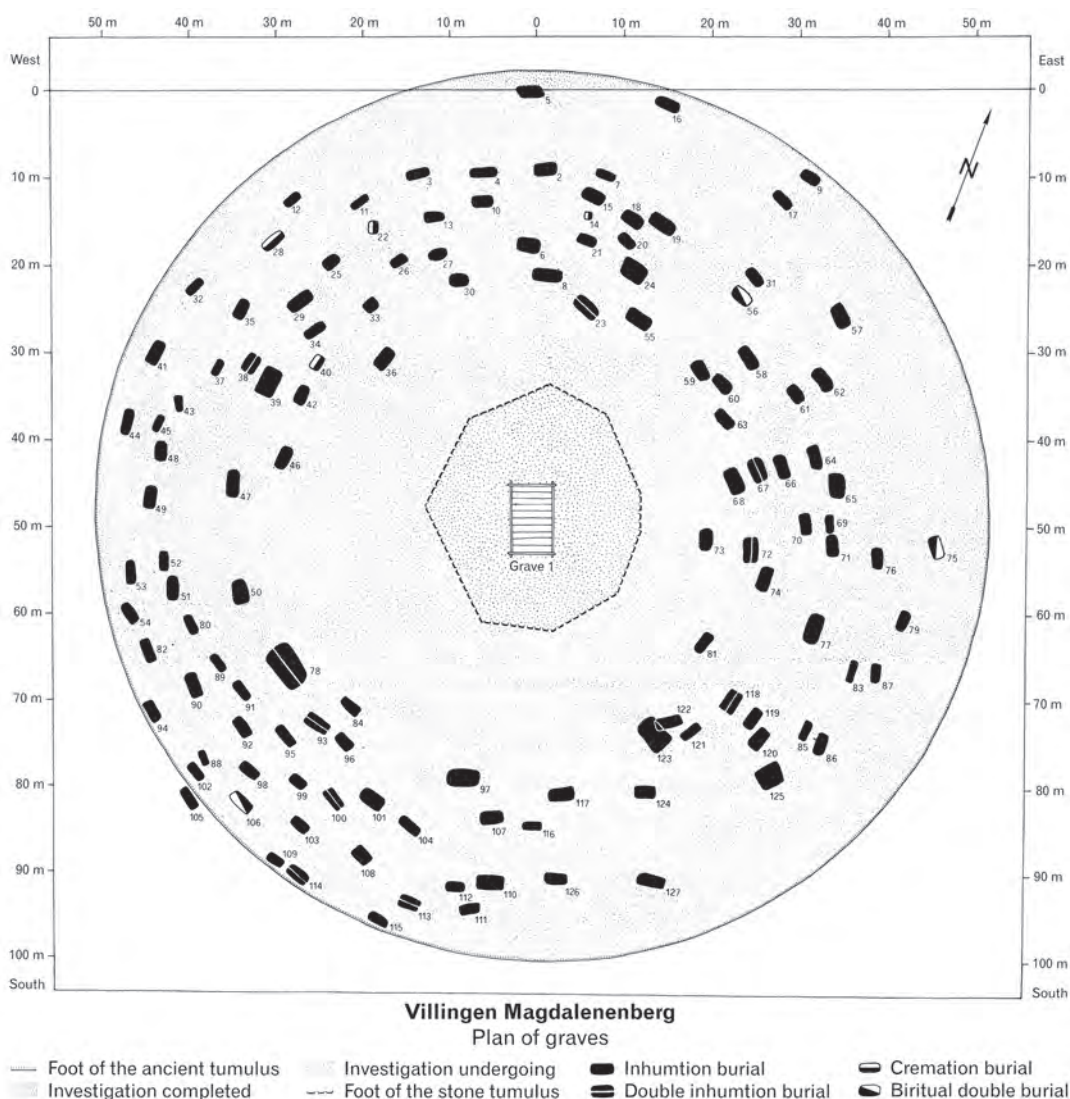


Fig. 1. Magdalenenberg (Villingen-Schwenningen, Baden-Württemberg). Plan of the burials in the Early Iron Age megamound indicating positions of multiple burials.

and a recent re-analysis of the remaining skeletal elements by Joachim Wahl confirmed the presence of two bodies, one a robust older male and one a possible adult female (WAHL 2002, 162). This burial illustrates another problem with the multiple burial category – can proximity of grave goods to the body be relied on as an indicator of association? A group of three iron spear heads, now lost, and a bronze leaf-shaped spear head decorated with La Tène-like compass designs were found to the left of the 30-year-old female body in this burial, while the male individual apparently was associated with a dagger (now lost), a ceramic vessel (also lost) and a bronze object of indeterminate function. The third body (if present) appears to have been buried with numerous amber beads and other ornaments as well as textiles decorated with at least 100 gold and silver staples of different sizes that had once been attached to the fabric in a pattern of some sort (*fig. 3*) (KURZ / SCHIEK 2002, 96).



Fig. 2. Magdalenenberg. Graves 78 and 79. Reconstruction of female burials, which were apparently interred simultaneously.

Gießübel-Talhau Tumulus 2 Central Chamber

This mound was also unsystematically explored by Paulus in 1877, and according to his report the two inhumations, sex and age unspecified, uncovered in the central chamber were very poorly preserved, and none of the grave goods he describes have survived. Based on the limited information available, the chamber, which had been looted, contained fragments of what Paulus described as iron weapons as well as the remains of several small bronze objects (KURZ / SCHIEK 2002, 110), so presumably at least one of the individuals was male.

Hohmichele Central Chamber

Two individuals were supposedly originally interred in the looted central chamber of the Hohmichele, the largest of the mounds in the Speckhau group about 3.5 km west of the Heuneburg hillfort (*fig. 4*). Although the mound had been unsystematically investigated in the 19th century, most of what we know about it is the result of excavations conducted by Gustav Riek between March 1937 and October 1938 (RIEK 1962, 7–9; see also KRAUSSE ET AL. 2016, 21–22). The central chamber was looted initially in prehistory based on the robber's trench observed by Riek tunneling into the side of the mound and entering the chamber at the level of the ancient surface (RIEK 1962, 42–43). The looters had apparently removed personal ornament at a time not long after deposition of the bodies, based on the discovery of 736 large and small green glass beads and fragments of string in the chamber as well as outside it, in the latter case distributed in a linear

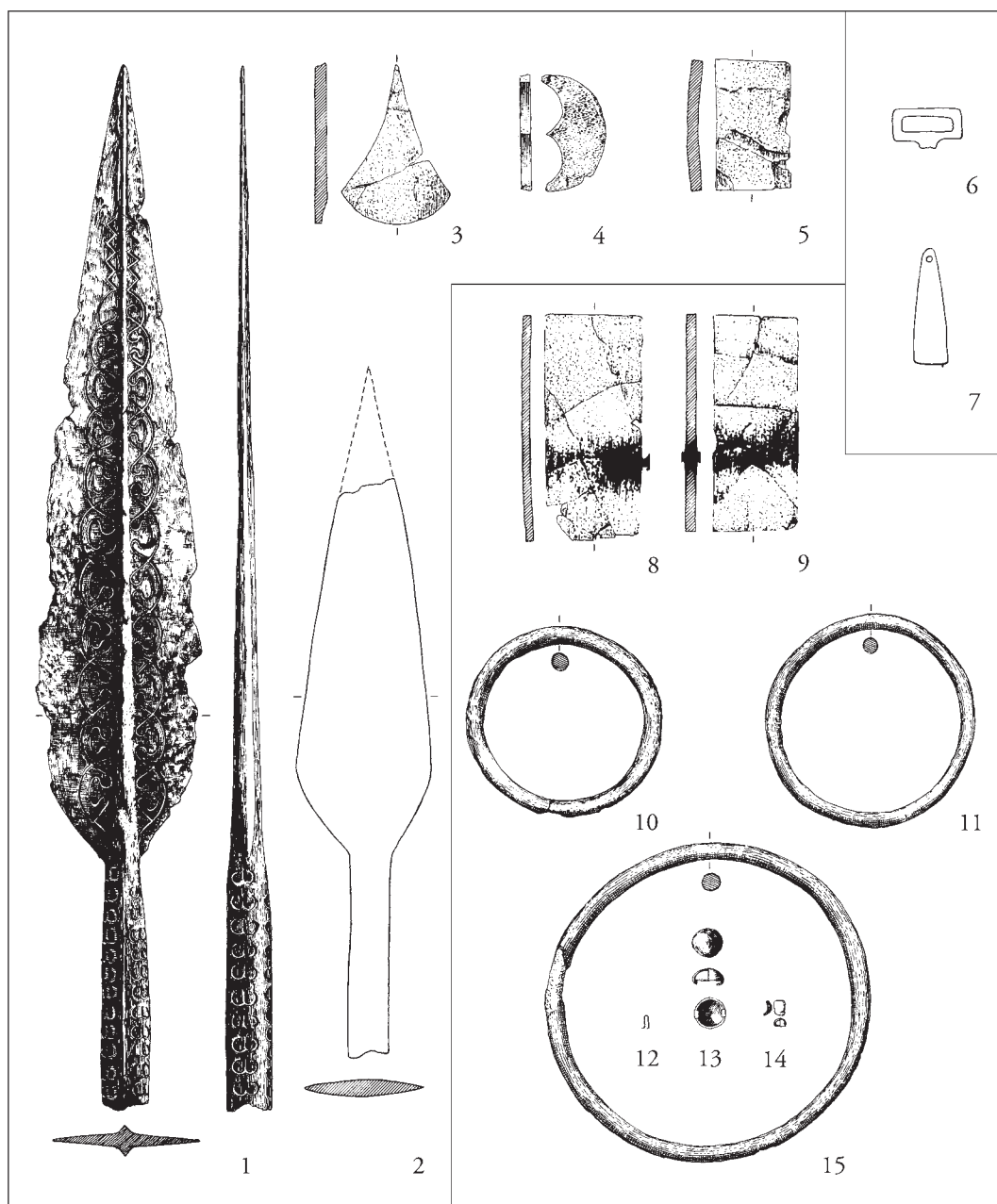


Fig. 3. Heuneburg (Herbertingen, Lkr. Sigmaringen, Baden-Württemberg). Grave goods from the central chamber of Gießübel-Talhau tumulus 1. 2 Iron; 3–5.8.9 amber; 12–14 gold; all others bronze. Scale 1 : 2.

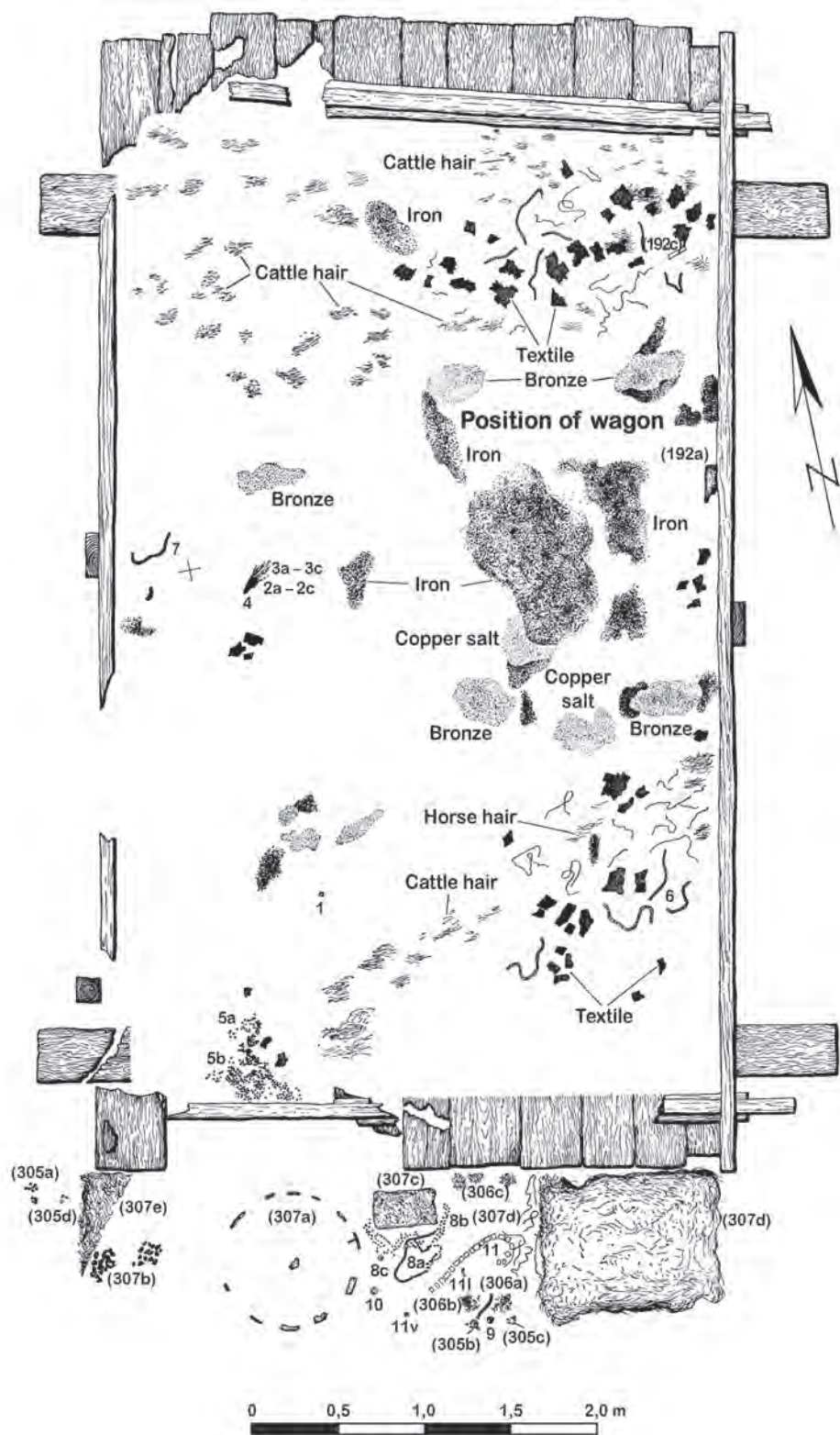


Fig. 4. Heuneburg. The looted central chamber of the Hohmichele tumulus with grave goods.

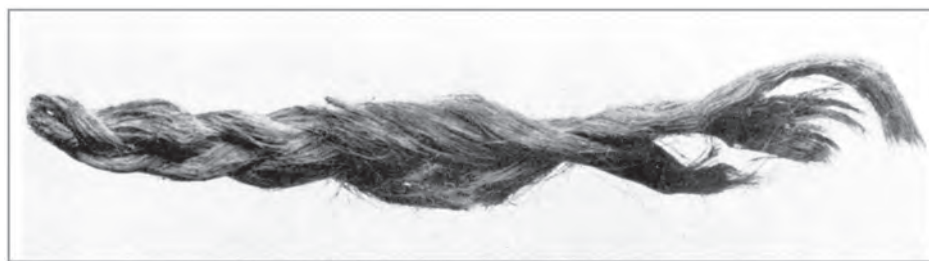


Fig. 5. Heuneburg. Braid of human hair from Hohmichele central chamber.

pattern while the looters were crawling out of the tunnel. The presence of such a large number of glass beads strongly suggests that at least one of the individuals interred in the central chamber was female, based on mortuary patterns from this region (ARNOLD 2016).

The extremely acidic soil conditions resulted in differential preservation of organic material such that bone was virtually gone while animal and human hair and metal fragments in contact with organic material, including wood, leather and textiles, were preserved well enough so that the species of animal could be identified in some cases. The grave had originally contained a presumably four-wheeled wagon that had been placed on one or more cow hides against the eastern chamber wall, based on the large quantities of iron, animal hair and skin fragments recovered. A tablet-woven belt decorated with gold foil threads and a tassel was found in a fragmentary state in the south-eastern corner of the chamber. Another belt made of bronze plaquettes and a central bronze boss that had presumably originally been attached to some sort of organic backing was found in front of the chamber wall near the looter's trench, suggesting the presence of another person, but whether male or female is unclear. The terminal portion of a braid of human hair that was tapered at one end and cut at the other was found in the same location near a miniature ceramic vessel (*fig. 5*) (RIEK 1962, 53–54). Kuz'mina cites a mortuary ritual by Iranian-speaking peoples involving the placement of a cut plait of hair by a widow, a practice found until recently among Kurds and in Ossetia (KUZ'MINA 2007, 194; see also KALOEV 1971). This appears to be an example of a substitution – hair for the whole person, a possibility Riek had already noted in his 1962 publication (RIEK 1962, 130) – but whether the braid belonged to one of the individuals interred in the chamber or one of the mourners cannot be determined.

Hohmichele Grave 6

This secondary burial in a chamber contained two inhumations, one likely male, one likely female. Riek interprets this burial context as a probable example of what he terms *Witwenfolge* (widow sacrifice; RIEK 1962, 119), but notes that the male individual could also have been the servant or an armed retainer of the high status female individual whose body was initially depicted in reconstructions as lying beneath the box of the four-wheeled wagon also found in this burial. The most recent illustration of this grave context shows the female lying on the wagon box with the male individual in a visually subordinate position, a reflection more of changing attitudes toward gender configurations in prehistoric research than of actual new data (*fig. 6*). Riek does make the distinction between social ties based on marriage and those based on other types of social contracts, including economic ties to a particular household or the bonds between two individuals serving in the same para-military unit; he sees the latter as a likely explanation for multiple burials containing two adult males, for example (*ibid.* 120).

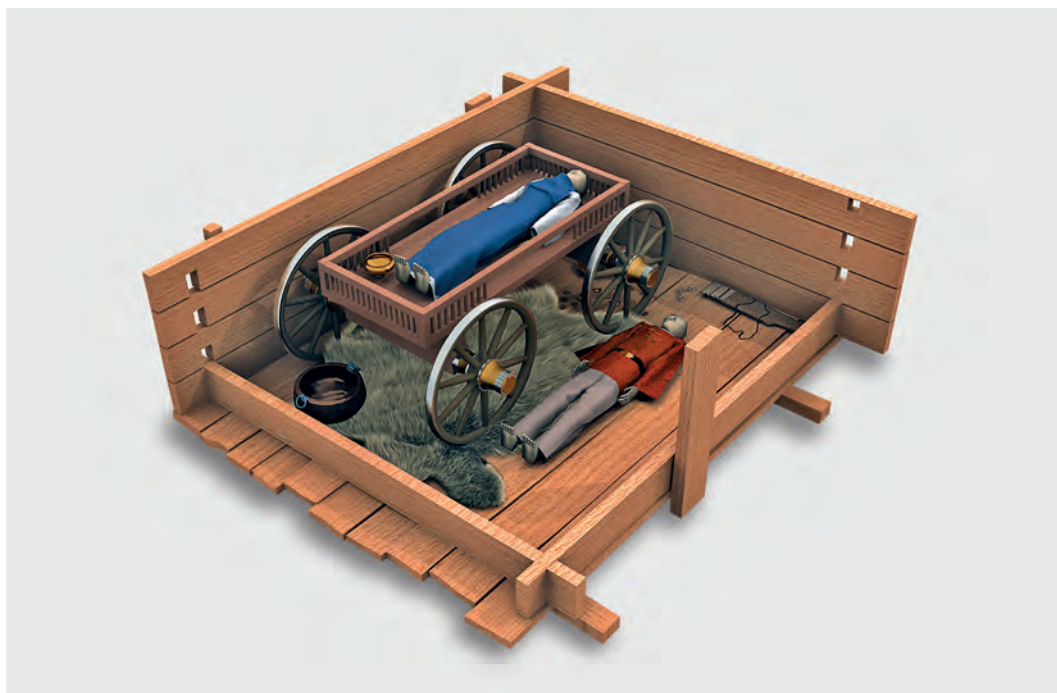


Fig. 6. Heuneburg. Idealised reconstruction of the wooden burial chamber of Hohmichele Grave 6.

Bettelbühl Central Chamber

A different type of explanation is required in the case of the two inhumations, both adult females, recently discovered in the central chamber of Bettelbühl Tumulus 4 (KRAUSSE / EBINGER-RIST 2016; KRAUSSE ET AL. 2017). The first problem is how to interpret the apparent evidence of disturbed grave goods and body parts, which resulted in the displacement of the cranial elements belonging to the female individual presumed to be the primary inhumation based on the large quantities of gold and amber ornament still in close proximity to the body to the other side of the large burial chamber. The second is represented by the fact that the less richly ornamented female appears to have been interred on a platform of earth above the chamber floor; it is unclear at this stage whether this accumulated naturally or indicates that this interment was placed there at a later date than the other (*fig. 7*). The excavators have assumed an economic relationship existed between the two women based on the disparity between their personal ornament ensembles and have designated one as a “princess” and the other as her “maid” – but it might be worth attempting to subject both bodies to aDNA analysis to test this assumption and other explanations should be considered as well. In several respects, this multiple burial context seems analogous to the double female burial in Magdalenenberg Grave 78, discussed previously.

Speckhau Tumulus 17 Central Chamber

The central chamber of Speckhau Tumulus 17 illustrates how recent advances in technologies such as proteomic analysis of ceramic vessel contents can confound our assumptions about mortuary practices in prehistoric contexts (ARNOLD / MURRAY 2016; *in press*). The 5 x 5 m central enclosure

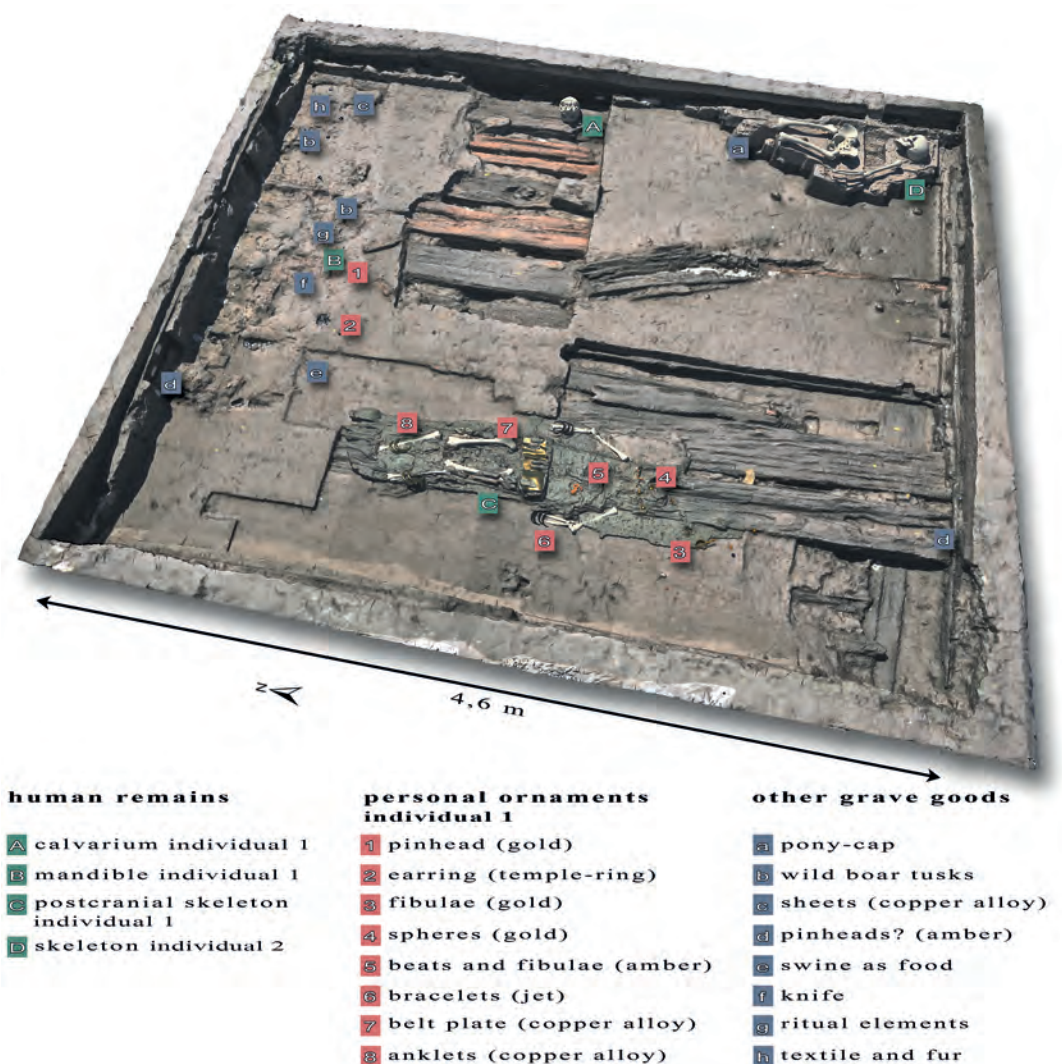


Fig. 7. Heuneburg. Bettelbühl Tumulus 4. Plan of the burial chamber showing the position of the skeletal remains and grave goods. The skull of the presumed primary burial and the second female individual were found against the eastern wall of the chamber.

contained a cremation, likely male, and a likely female inhumation (*fig. 8*). Here we have what appears to be an example of a bi-ritual burial with the fragments of iron weapons and wagon remains probably belonging to the disturbed central cremation, while the female inhumation was placed at a slight angle just inside the enclosure ditch with symmetrically distributed ring jewellery and head and belt ornament consistent with other female graves from this mound group. However, the position of the female grave seemed odd from the start – why place the body in such a haphazard way so close to the edge of one of the largest central chambers of any of the Heuneburg mounds? Laurent Olivier's overview of multiple burials in the West Hallstatt area, while not comprehensive, indicates that the combination of central cremation and secondary inhumation is unique to date (OLIVIER 2000, 219–220), further highlighting the unusual nature of this burial complex.



Fig. 8. Altheim-Heiligkreuztal (Kr. Biberach, Baden-Württemberg). Speckhau Tumulus 17, central chamber.

The remains of sheet bronze and iron fragments suggest the presence of a four-wheeled wagon and personal ornament in the central enclosure that were destroyed by multiple looting episodes but there would still have been room for the female inhumation to be placed in closer proximity to the cremated remains of the (presumably) male individual. Analysis of the cremated bone recovered from the severely disturbed central cremation (the animal burrows and looter's trenches can be seen clearly in the plan view) suggested that the cremated remains are those of both a male and a female (WAHL in press), which would further problematise the oddly positioned female inhumation. At this point, the presence of weapons corroborates the identification of a male individual while no material culture remains confirm the presence of a female cremation.

The results of a recent proteomic analysis of ceramic sherds from vessels belonging to the central burial may provide a clue to the unusual features of this central burial complex – several vessels yielded evidence of human blood and tissue that retained the distinctive protein signature of a hemorrhagic fever virus that would have resulted in a painful death accompanied by profuse bleeding from all orifices. Cremation and looting may have reduced the individual for whom this mound was built to a few fragments of bone but the proteomic analysis results provide us with a potential cause of death in the absence of a body, if the blood and tissue in the ceramic vessels are from the central cremation. The hasty interment of the female inhumation could be explained by the highly infectious nature of diseases in this class, which includes the Ebola virus. Anyone handling the body, for example in preparation for a funeral, and in particular if that preparation involved exsanguination, would have contracted the disease, which has an incubation period of about two weeks (WIKTOROWICZ ET AL. 2017). It is certainly plausible to suggest that the woman buried in the central chamber may have had to be disposed of quickly as much to protect the living as to allow her to accompany the central individual in death. We may also see here a glimpse of funerary practices involving the period preceding the actual disposal of the body – ethnographically the washing and preparing of corpses for burial is most often the responsibility of women (HAME 2008). The question is whether this particular woman had any familial relationship to the deceased or whether she was simply placed in the central chamber because she died in the same way as the primary individual. The avoidance of this mound as a burial place after the construction of the tumulus over the chamber – suggested by the fact that only two more burials were placed much higher up at least 100 years after the central interments (ARNOLD / MURRAY 2016) – may also be explained by the spectacular and presumably gruesome ends of the individuals in the central enclosure. It is unusual for a mound of this size to contain so few graves.

Speckhau Tumulus 18

A more typical pattern is represented by the next mound in the Speckhau group, Tumulus 18, in which 18 interments were recorded (ARNOLD / MURRAY 2016; in press). In this mound the central interment consisted of the remains of a funeral pyre that appears to have been allowed to burn down *in situ*; the charcoal carpet that remained included extremely small, highly calcined bone fragments from a male individual of mature years (*fig. 9*). Fragments that may be the remains of a subadult were recovered from the same context while additional cremated bone was recovered from the highly disturbed area just outside the pyre zone that has been identified as belonging to a mature female individual (WAHL in press). However, due to the many looters trenches and clear evidence of re-deposition it is not possible to state definitively that the central cremation grave contained more than one person. It is possible that a relationship existed between the likely female and likely male individuals buried in inhumation Graves 4 and 5, based on their close proximity (*fig. 10*), but technically this does not qualify as a multiple burial because there is no evidence of simultaneous disposal or the presence of a burial chamber large enough to hold both bodies.

Conclusions

The examples provided in this paper illustrate the fact that the defining characteristic archaeologists use to differentiate multiple burials from other forms, namely the presence of more than one body in a single mortuary context, is both the primary as well as the least important distinguishing feature of this category of disposal. The fact that bi-ritual burials containing both cremated and inhumed remains are relatively common in some regions of southwest Germany in the Early Iron Age (for example at the Magdalenenberg) but are not found at all in others indicates that the range

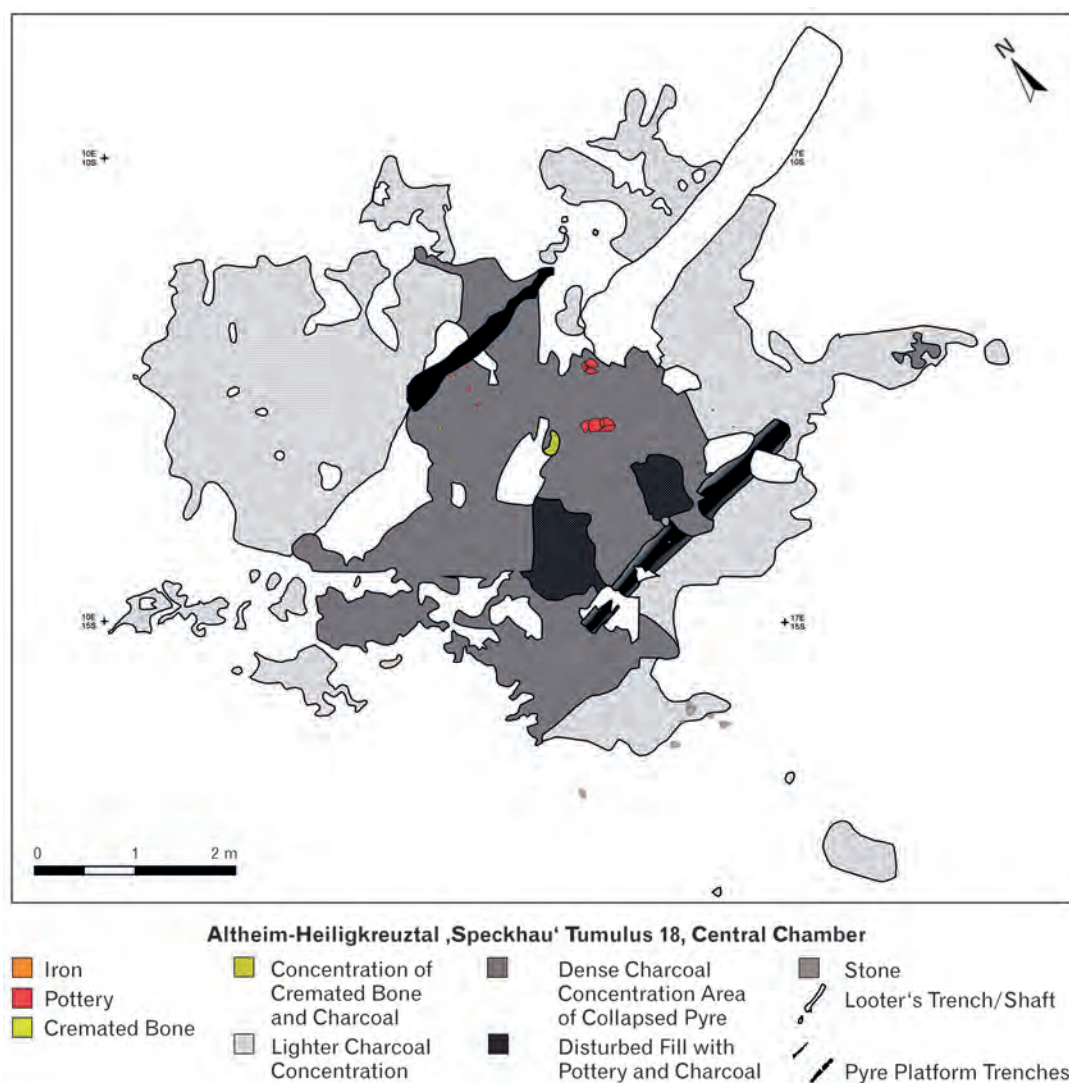


Fig. 9. Altheim-Heiligkreuztal. Speckhau Tumulus 18, central area with pyre remains and foundation trench.

of possible relationships between individuals found in the same burial context is even larger than originally proposed by OEFTIGER (1984). This conclusion is further supported by the uneven distribution of gender / age combinations through time and space – adult female + adult female; adult male + adult male; adult female + adult male + adult female; adult female + subadult; adult male + subadult; adult female + adult male + subadult; subadult + subadult (cf. also MÜLLER-SCHESSEL 2013, 143–145).

While most Iron Age multiple burials contain two adults, often a female and a male, other combinations, such as female / female, male / male and male / child or female / child, are also known (*fig. 11*). These configurations have traditionally been interpreted as representing familial relationships or a prehistoric form of widow-sacrifice (as represented by historic accounts such as Ibn Fadlan's Viking funeral, see MONTGOMERY [2000]), but new evidence indicates that this category of burial cannot be reduced to a simple or single causal interpretation. Possibly reflecting regional

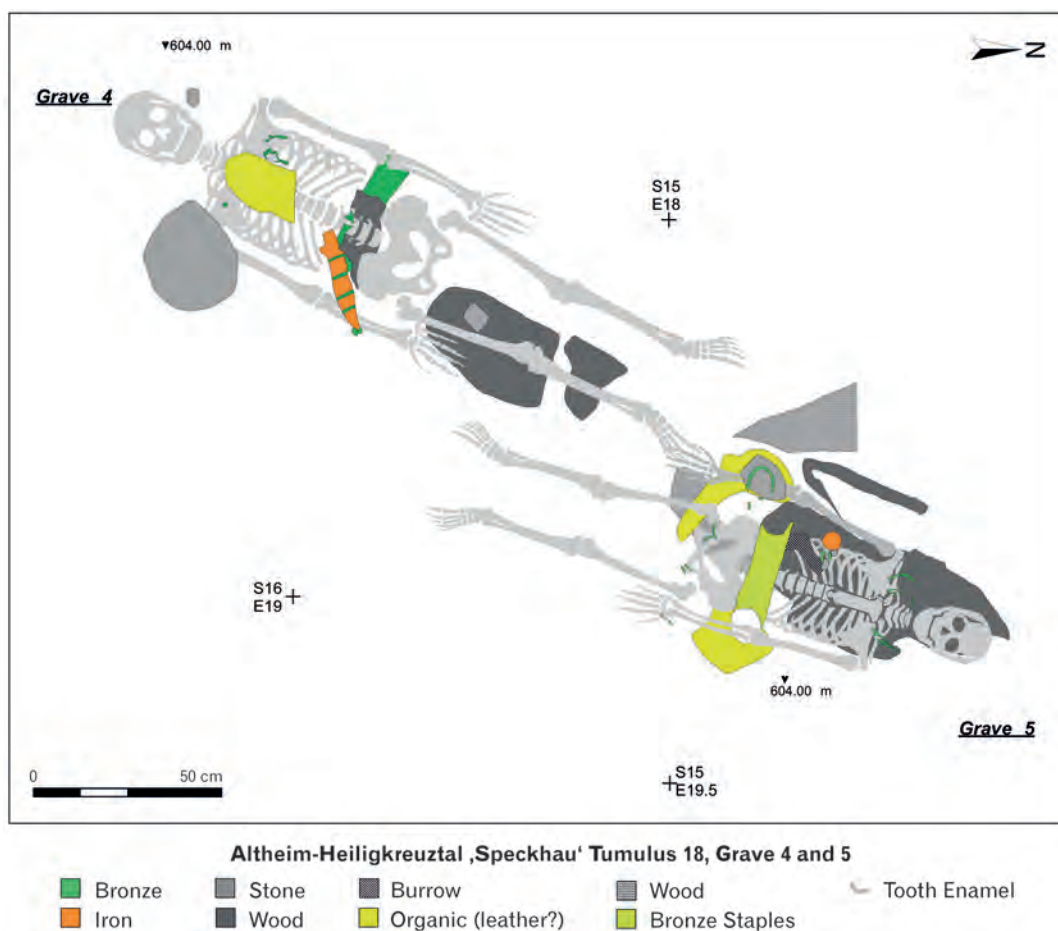


Fig. 10. Altheim-Heiligkreuztal. Speckhau Tumulus 18, Graves 4 and 5.

mortuary practices, in southwest Germany the combination of adult male, adult female and sub-adult is the least common type of multiple burial (KURZ 1997; ZÜRN 1970), suggesting that familial relationships may not be the primary determining factor in this particular cultural context. Burials containing more than one subadult are also rare. On the other hand, micro-regional traditions as well as seasonality and kinship associations represent additional possible explanations for the high degree of variability seen in this disposal category, which makes pan-regional analyses such as those conducted by OEFTIGER (1984) and OLIVIER (2000) problematic.

Moreover, the two women buried in the central chamber of Bettelbühl Tumulus 4 and the double female burial of Magdalenenberg Grave 78 clearly demonstrate that the interpretation of multiple burials as a form of *sati*, or widow sacrifice, in which the primary burial is a male and the secondary one a female, can be rejected as a general rule for Early Iron Age southwest Germany (see also BRÄUNING 2009, 140). However, we should not discard the possibility that a form of *sati* or *sahagamana* – “going after”, a more neutral and useful Sanskrit term (BRICK 2010, 203) – might apply to some specific examples from the Hallstatt period. Archaeologically and historically the practice of *sahagamana* is attested mainly in the Indian subcontinent and in areas influenced by Hinduism (e. g. Vietnam, Java, Sumatra, Bali, Cambodia, Myanmar and Sri Lanka), but it also

	Adult	Adult	Adult	Adult	Adult/Sub.	Adult/Sub.	Adult/Adult/Sub.	Sub./Sub.
Site/Grave	♀♀	♂♂	♀♂	♀♂♀	♀?	♂?	♀♂?	??
Magdalenenberg			X		X	X	X	
Gießübel-Talhau T 1				X				
Gießübel-Talhau T 2			X?					
Hohmichele CC			X					
Hohmichele Grave 6			X					
Bettelbühl T 4	X							
Speckhau T 17			X					
Speckhau T 18			X?				X?	

Fig. 11. Multiple inhumation burial combinations in the Early Iron Age: Magdalenenberg and tumuli in the Heuneburg area.

occurs in a range of Old World contexts west of Asia (FISCH 1998). This includes the Andronovo culture complex of the Asiatic steppe in which approximately 2 % of the burials under tumuli were paired male-female interments and which overlaps in its latter manifestations with the Early Iron Age in western Europe (KUZ'MINA 2007, 194). Herodotus also mentions a version of *sahagamana* in his description of the customs of the Crestonian Thracians (Book 5.5) involving the choosing of a favoured wife for sacrifice, and he documents this practice among the Scythians (Book 4.71–72) as well, where we have complementary archaeological evidence that can be convincingly interpreted in this way (SPINDLER 1982). Perhaps significantly, the spread of *sahagamana* in the Indian subcontinent appears to have been due largely to emulation of elites, the warrior castes in particular, and its association with concepts of valour, purity and honour (YANG 2008, 21–23). OLIVIER also appears to view the multiple burial phenomenon as part of a trend toward distinguishing an emerging male warrior elite (2000, 226).

To sum up, even at the micro-regional level (in this case represented by the Heuneburg burial record with a western extension to the Magdalenenberg) there is simply too much variability for any one causal relationship to be the defining one: familial (affinal, consanguineal, fosterage) – possibly represented by several bi-ritual secondary graves in the Magdalenenberg as well as the possible dual cremation in the Tumulus 18 central burial; economic (household, personal retainer) – as suggested for the Bettelbühl Tumulus 4 central interment; martial-political (*comitatus*); or accidental (infection during funeral rites) – possibly represented by the central cremation / inhumation of the Speckhau Tumulus 17 central burial complex. We still have too little information at present about the range of possible links between individuals in multiple burials to hazard more than a guess about why particular individuals may have been buried together. However, the presented overview clearly suggests that multiple burials were not a requirement of central interments but were the result of variables other than social status. Significantly, of the five large mounds in close proximity to the Heuneburg, at least three (Gießübel-Talhau Tumulus 3, unsystematically explored in the 19th century [KURZ / SCHIEK 2002, 115], Gießübel-Talhau Tumulus 4, excavated in the 1950s [ibid. 118], and the Lehenbühl, unsystematically explored in the 19th century [ibid. 92]) do not seem to have had more than one individual in their central chambers, while the two Speckhau mounds both do. Does this indicate that the practice of multiple central burials was lim-

ited to the earlier mounds in the Heuneburg vicinity (late HaC / D1) or might it mean that mounds not in the immediate proximity of the hillfort were subject to different mortuary regulations? A systematic analysis of the full range of burial mound types (sizes, groupings) in an already intensively studied micro-region like the Heuneburg will be required to formulate more nuanced explanations for this complex mortuary category.

Bibliography

ARNOLD 2010

B. ARNOLD, Memory maps: the mnemonics of Central European Iron Age burial mounds. In: K. Lillios / V. Tsamis (eds), *Material Mnemonics. Everyday Memory in Prehistoric Europe* (Oxford 2010) 147–173.

ARNOLD 2016

ID., Belts vs. blades: the binary bind in Iron Age southwest German mortuary contexts. In: L. Ghisleni / A. Jordan / E. Fiocoprile (eds), “Binary Bind”: Deconstructing Sex and Gender Dichotomies in Archaeological Practice. *Journal Arch. Method and Theory* 23, 2016, 832–853.

ARNOLD / MURRAY 2016

ID. / M. L. MURRAY, Two Hallstatt burial mounds in the Hohmichele group in the ‘Speckhau’. In: KRAUSSE ET AL. 2016, 121–127.

ARNOLD / MURRAY in press

EAD., with contributions by T. Kreß, A Landscape of Ancestors. Archaeological Investigations of Two Iron Age Burial Mounds in the Hohmichele Group, Baden-Württemberg. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* (Darmstadt in press).

BAITINGER 1992

H. BAITINGER, Zur Beraubung hallstattzeitlicher Gräber in Süddeutschland. *Dittigheim Grab 607. Fundber. Baden-Württemberg* 17,1, 1992, 327–346.

BAITINGER 1999

ID., Die Hallstattzeit im Nordosten Baden-Württembergs. *Materialh. Arch. Baden-Württemberg* 46 (Stuttgart 1999).

BRÄUNING 2009

A. BRÄUNING, Überlegungen zu reich ausgestatteten Frauengräbern im westlichen Späthallstattkreis. In: J. Biel / J. Heilig-

mann / D. Krausse (eds), *Landesarchäologie. Festschrift für Dieter Planck zum 65. Geburtstag* (Stuttgart 2009) 131–142.

BRICK 2010

D. BRICK, The Dharmaśāstric debate on widow-burning. *Journal Am. Oriental Soc.* 130,2, 2010, 203–223.

DRIEHAUS 1978

J. DRIEHAUS, Der Grabraub in Mitteleuropa während der älteren Eisenzeit. In: H. Jankuhn / H. Roth (eds), *Zum Grabfrevel in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Untersuchungen zu Grabraub und „haugbrot“ in Mittel- und Nordeuropa* (Göttingen 1978).

FISCH 1998

J. FISCH, Tödliche Rituale. Die indische Witwenverbrennung und andere Formen der Totenfolge (Frankfurt, New York 1998).

HAME 2008

K. J. HAME, Female control of funeral rites in Greek tragedy: Klytaimnestra, Medea, and Antigone. *Classical Philology* 103, 2008, 1–15.

HUGHES 1995

R. HUGHES, Mehrfachbestattungen im hallstattzeitlichen Gräberfeld von Schirndorf, Gde. Kallmünz, Lkr. Regensburg. *Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl.* 34/35, 1995, 119–134.

KALOEV 1971

B. A. KALOEV, *Osetiny* (Moscow 1971).

KRAUSSE 2006

D. KRAUSSE, Prunkgräber der nordwestalpinen Späthallstattkultur. Neue Fragestellungen und Untersuchungen zu ihrer sozialhistorischen Deutung. In: C. von Carnap-Bornheim / D. Krausse / A. Wesse (eds), *Herrschaft – Tod – Bestattung. Zu den vor- und frühgeschichtlichen Prunkgräbern als archäologisch-historische Quelle*. Universi-

- tätsforsch. Prähist. Arch. 139 (Bonn 2006) 61–80.
- KRAUSSE / EBINGER-RIST 2016
ID. / N. EBINGER-RIST, The princess' grave from Bettelbühl. In: Krausse et al. 2016, 132–134.
- KRAUSSE ET AL. 2016
ID. / M. FERNÁNDEZ-GÖTZ / L. HANSEN / I. KRETSCHMER, The Heuneburg and the Early Iron Age Princely Seats. First Towns North of the Alps (Budapest 2016).
- KRAUSSE ET AL. 2017
ID. / N. EBINGER-RIST / S. MILLION / A. BILLAMBOZ / J. WAHL / E. STEPHAN, The 'Keltenblock' project: discovery and excavation of a rich Hallstatt grave at the Heuneburg, Germany. *Antiquity* 91,355, 2017, 108–123.
- KÜMMEL 2009
C. KÜMMEL, Ur- und frühgeschichtlicher Gräberbau. Archäologische Interpretation und kulturanthropologische Erklärung. *Tübinger Schr. Ur- u. Frühgesch. Arch.* 9 (Münster 2009).
- KURZ 1997
S. KURZ, Bestattungsbrauch in der westlichen Hallstattkultur. *Tübinger Schr. Ur- u. Frühgesch. Arch.* 2 (Münster 1997).
- KURZ / SCHIEK 2002
S. KURZ / S. SCHIEK, Bestattungsplätze im Umfeld der Heuneburg. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 87 (Stuttgart 2002).
- KUZ'MINA 2007
E. KUZ'MINA, The Origin of the Indo-Iranians (Leiden 2007).
- MONTGOMERY 2000
J. E. MONTGOMERY, Ibn Fadlan and the Russiyah. *Journal Arabic and Islamic Stud.* 3, 2000, 1–25.
- MÜLLER-SCHEESSEL 2013
N. MÜLLER-SCHEESSEL, Untersuchungen zum Wandel hallstattzeitlicher Bestattungssitten in Süd- und Südwestdeutschland. *Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 245 (Bonn 2013).
- OEFETIGER 1984
C. OEFETIGER, Mehrfachbestattungen im Westhallstattkreis. Zum Problem der Totenfolge. *Antiquitas* 3 (Bonn 1984).
- OLIVIER 2000
L. OLIVIER, Sépultures d'agrégation et hiérarchisation funéraire dans le domaine hallstattien occidental (IX^e–VI^e s. av. J.C.). In: B. Dedet (ed.), *Archéologie de la mort, archéologie de la tombe au premier Âge du Fer. Actes du XXI^e Colloque International de l'AFEAF* (Lattes 2000) 213–231.
- REBAY-SALISBURY 2012
K. REBAY-SALISBURY, Inhumation and cremation: how burial practices are linked to beliefs. In: M. L. S. Sørensen / K. Rebay-Salisbury (eds), *Embodied Knowledge. Historical Perspectives on Technology and Belief* (Oxford 2012) 15–26.
- RIEK 1962
G. RIEK, Der Hohmichele. Ein Fürstengrabhügel der späten Hallstattzeit bei der Heuneburg. *Röm.-Germ. Forsch.* 25 (Berlin 1962).
- SPINDLER 1971
K. SPINDLER, Magdalenenberg I. Der hallstattzeitliche Fürstengrabhügel bei Villingen im Schwarzwald (Villingen-Schwenningen 1971).
- SPINDLER 1973
ID., Magdalenenberg III. Der hallstattzeitliche Fürstengrabhügel bei Villingen im Schwarzwald (Villingen-Schwenningen 1973).
- SPINDLER 1976
ID., Magdalenenberg IV. Der hallstattzeitliche Fürstengrabhügel bei Villingen im Schwarzwald (Villingen-Schwenningen 1976).
- SPINDLER 1982
ID., Totenfolge bei Skythen, Thrakern und Kelten. *Abhandl. Naturhist. Ges. Nürnberg* 39, 1982, 197–214.
- SPINDLER 1999
ID., Der Magdalenenberg bei Villingen. Ein Fürstengrab des 7. vorchristlichen Jahrhunderts. *Führer zu archäologischen Denkmälern in Baden-Württemberg* 5 (Stuttgart 1999).
- SPINDLER 2004
ID., Der Magdalenenberg bei Villingen im Schwarzwald: Bilanz nach dreißig Jahren. In:

- B. Hänsel (ed.), *Parerga Praehistorica*. Jubiläumsschrift zur Prähistorischen Archäologie. 15 Jahre UPA. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 100 (Bonn 2004) 135–160.
- WAHL 2002
J. WAHL, Menschliche Skelettreste aus den Grabhügeln im Gießtübel. In: KURZ / SCHIEK 2002, 161–162.
- WAHL in press
ID., Anthropologische Untersuchung der hallstattzeitlichen Skelettreste von Altheim-Heiligkreuztal “Speckhau”, Grabungen 1999–2002. In: ARNOLD / MURRAY in press.
- WEISS-KREJCI 2011
E. WEISS-KREJCI, The formation of mortuary deposits. In: S. C. Agarwal / B. Glencross (eds), *Social Bioarchaeology* (Chichester 2011) 68–106.
- WIKTOROWICZ ET AL. 2017
C. WIKTOROWICZ / B. ARNOLD / J. E. WIKTOROWICZ / M. L. MURRAY / A. KUROSZY, Hemorrhagic fever virus, human blood, and tissues in Iron Age mortuary vessels. *Journal Arch. Scien.* 78, 2017, 29–39.
- YANG 2008
A. A. YANG, Whose sati? Widow-burning in early nineteenth century India. In: S. Tarkar / T. Sarkar (eds), *Women and Social Reform in Modern India. A Reader* (Bloomington 2008) 21–23.
- ZÜRN 1970
H. ZÜRN, Hallstattforschungen in Nordwürttemberg. Die Grabhügel von Asperg (Kr. Ludwigsburg), Hirschlanden (Kr. Lemberg) und Mühlacker (Kr. Vaihingen). Veröff. Staatl. Amt Denkmalpf. Stuttgart, Reihe A Heft 16 (Stuttgart 1970).

Addresses of the authors:

Bettina Arnold
Department of Anthropology
University of Wisconsin-Milwaukee
Sabin Hall 229
3413 N. Downer Ave
Milwaukee, WI 53201
USA
e-mail: barnold@uwm.edu

Manuel Fernández-Götz
School of History, Classics and Archaeology
University of Edinburgh
William Robertson Wing
Old Medical School, Teviot Place
Edinburgh EH8 9AG
United Kingdom
e-mail: M.Fernandez-Gotz@ed.ac.uk

References of figures:

Fig. 1: Spindler 1976, plate supplement 1; id. 2004, 144 fig. 3. – Fig. 2: Spindler 2004, 144, fig. 3. – Fig. 3: Kurz / Schiek 2002, plate 9. – Fig. 4: Riek 1962, 50 fig. 12. – Fig. 5: Riek 1962, 54 plate 30. – Fig. 6: Krausse et al. 2016, 119 fig. 118; Landesamt für Denkmalpflege im RP Stuttgart. Fig. 7: Krausse / Ebinger-Rist 2016, 134 fig. 11.5; Landesamt für Denkmalpflege im RP Stuttgart. – Fig. 8; 10: Arnold / Murray in press. – Fig. 9: Arnold / Murray 2016, 125 fig. 9.6. – Fig. 11: authors, graphics K. Ruppel.

Animal keeping and hunting in the Slavonic proto-urban centre Spandau. Some remarks on a recent publication

By Wolf-Rüdiger Teegen

Introduction

Spandau, today a district of Berlin, was a Slavonic settlement where in the 10th century a fortress was established. The proto-urban centre consists of a main fortification (ring wall) and bailey (*fig. 1*), located primarily on two islands in the river Spree. It was an important economic centre and market place of the middle and late Slavonic period (9th to 12th centuries AD), as can be deduced from the findings (e. g. VON MÜLLER ET AL. 1993).

In 2015, the analysis of animal bones retrieved from the Slavonic fortress during recent excavations was published by Peggy Morgenstern¹, based on the author's doctoral thesis, successfully defended in 2013 at the Moritz-Arndt-University Greifswald. Supervisors were Felix Biermann (archaeology) and Norbert Benecke (archaeozoology). The Landesdenkmalamt (State Heritage Office) of Berlin made the bone material accessible and gave permission for study. The German Archaeological Institute in Berlin (DAI) supported the task with a fellowship.

Research and rescue excavations in fortress, bailey and *suburbium*

The excavations (1961–1993) in the Slavonic fortress Berlin-Spandau were directed by Adriaan von Müller and Klara von Müller-Mučič. It was one of the major projects in Slavonic archaeology in former West Germany, together with excavations in east Holstein (e. g. Starigard) and in so-called Wendland in Lower Saxony (e. g. Hitzacker). Both von Müllers have published the results of their excavations in several monographs (VON MÜLLER / VON MÜLLER-MUČI 1983; 1987; 1989; 1999; VON MÜLLER ET AL. 1993). They also initiated bio-archaeological research in Spandau and its surroundings. It is interesting to note that the Academy Institute (Zentralinstitut für Alte Geschichte und Archäologie) in East Berlin had started bio-archaeological investigations in connection with research into the Slavonic period as early as the 1950s / 1960s (e. g. MÜLLER 1962).

The excavations from 1961 to 1993 focused on the main fortification and the bailey (cf. *fig. 1*). Approximately 200,000 bone fragments (not 700,000 as the author writes on p. 18) were recovered; c. 70,000 of them, as well as bone and antler objects, had previously been studied by Cornelia BECKER at the Free University of Berlin (1989; 1993a; 1993b; 2003). A final publication, however, never appeared. Unfortunately, this huge amount of osteological material seems to be lost (p. 19).

An extended, unfortified *suburbium* was discovered during archaeological rescue investigations (2005–2009) by the Landesdenkmalamt of Berlin (MICHAS 2010; 2011, with references). During this intervention, small trenches were also excavated in the wall of the main fortress and in the area of the bailey (*fig. 1*). Dendrochronological dating of wood samples from the wall revealed an earliest

¹ PEGGY MORGENSTERN, Tierknochenfunde aus dem slawischen Burgwall von Berlin-Spandau. Archäozoologische Studien zu Umwelt und Wirtschaft. Studien zur Archäologie Europas volume

26. Habelt Verlag, Bonn 2015. € 49.00. ISBN 978-3-7749-3958-5. 200 pages, 58 figures, 112 tables, 14 plates.

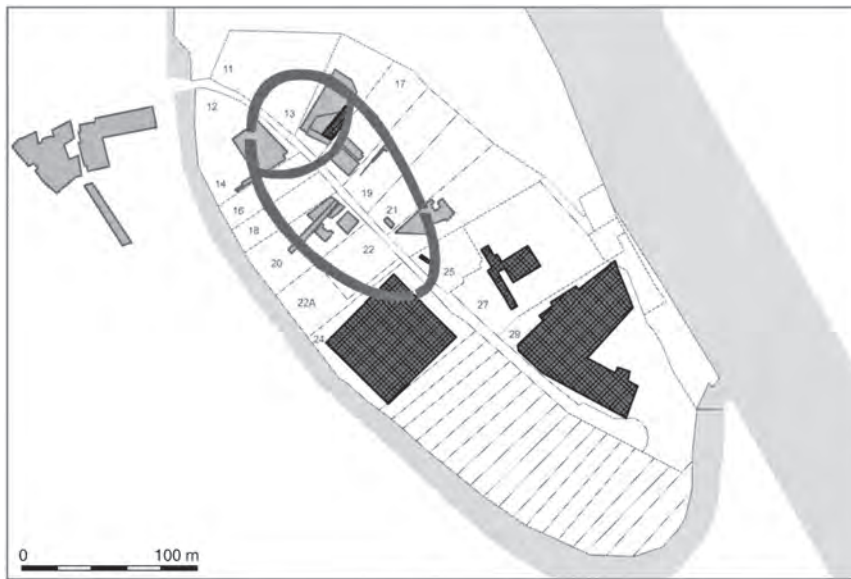


Fig. 1. Spandau, Slavonic settlement agglomeration with the main fortification, bailey and *suburbium*. Light grey: Excavations by Adriaan von Müller and Klara von Müller-Mučič. Dark grey: Recent excavations (2005–2009). Further indicated are the current trenches Burgwall 11–29.

date from 876, and others from the first half of the 10th century AD (p. 17). Construction at the Slavonic fortress of Spandau, therefore, only took place in the middle Slavonic period – similar to other fortresses in the Berlin-Brandenburg area. This new chronological framework affords a revision of the previously published dating of the osteological material and the bone and antler objects.

The animal bones from these rescue excavations are the basis of the present work by Peggy Morgenstern. Furthermore, the bone finds from a small trench in the bailey, excavated in 1986, were studied. This permits comparisons between the different parts of the agglomeration (main fortification, bailey, *suburbium*): trench Burgwall [BW] 15 is located in the main fortification, trench BW 17 is in the bailey, and trenches BW 24, 27 and 29 are located in the *suburbium*. All data in tables 85–112 (pp. 129–186) are labelled with the adequate trench numbers.

Investigation of the faunal assemblage: an overview

In Peggy Morgenstern's general table 2 and in several other tables, data are listed according to the find areas mentioned above. Total sums are generally missing (they can be found here in *tab. 1*) and percentages are given only occasionally in the tables; sometimes they can be found in the text. The minimal number of individuals (MNI) is never given for the domestic animals in the relevant tables. Sometimes they can be found in the text.

In total, 33,653 bone fragments (KNZ) with a total weight (KNG) of 635.477 kg were studied. The species could be determined in 74.3 % (n=25,039) of the cases, or in 94.3 % (599.7 kg) of the weight, respectively. Eight domestic and 20 species of wild mammals are present. Fowl consists of up to two domestic (?) and 32 wild species. For fish, there are nine, reptiles one, and molluscs three species present (*tab. 1*).

Species name (<i>Latin</i>)	Species	MORGENSTERN 2015					BECKER 1993b	MORGEN- STERN 2015
		No. of species	Spandau fortification	Spandau bailey	Spandau <i>suburbium</i>	Spandau total	Spandau	Spandau citadel
<i>Equus caballus</i>	horse		60	74	471	605	3000	68
<i>Equus asinus</i>	donkey		1	0	2	3		
<i>Bos taurus</i>	cattle		1479	1218	2521	5218	15000	443
<i>Ovis ammon</i>	sheep (included in the ovicaprines)		68	79	133	280		21
<i>Capra hircus</i>	goat (included in the ovicaprines)		16	13	51	80		4
<i>Ovis ammon / Capra hircus</i>	ovicaprines		632	616	1164	2412	10000	114
<i>Sus domesticus</i>	pig		1777	2501	4328	8606	20000	492
<i>Canis familiaris</i>	dog		3	3	92	98		13
<i>Felis catus</i>	cat		3	7	18	28		2
	domestic mammals	8	3955	4419	8596	16970		1132
Mammalia	wild mammals domestic and wild mammals	20	1007 4962	1346 5765	4060 12656	6413 23383	21210	448 1580
<i>Gallus domesticus</i>	chicken		93	168	208	469		15
<i>Anser domesticus / Anser anser</i>	domestic goose / wild goose		14	35	39	88		5
	domestic fowl	2	107	203	247	557		20
Aves	wild fowl	32	40	143	151	334		8
Pisces	fish	9	132	311	210	653		7
Reptilia	reptiles	1			1	1		
Mollusca	molluscs determined	3	5 5246	5 6427	29 13294	39 24967		1615
	horse, partial skeleton		3	1	23	27		
	cattle, partial skeleton		5		2	7		
	sheep, partial skeleton			2		2		
	capra, partial skeleton				2	2		
	pig, partial skeleton		2	4	12	18		

Species name (<i>Latin</i>)	Species	MORGENSTERN 2015				BECKER 1993b Spandau	MORGEN- STERN 2015 Spandau citadel
		No. of species	Spandau fortification	Spandau bailey	Spandau <i>suburbium</i>	Spandau total	
	dog, partial skeleton			5	4	9	
	dog / wolf, partial skeleton				1	1	
	cat, partial skeleton			3	1	4	
	red deer, partial skeleton			2		2	
	<i>Total of partial skeletons</i>		<i>10</i>	<i>17</i>	<i>45</i>	<i>72</i>	
	total determined		5256	6444	13339	25039	
	n. d.		1255	3357	4002	8614	95
	Total		6511	9801	17341	33653	c. 70000 1710

Tab. 1. Spandau, proto-urban complex and citadel. Abbreviated table of bone frequencies (NISP). Data from MORGENSTERN 2015 and approximate data from BECKER 1993b. Species names of domestic mammals according to GENTRY ET AL. 2004.

Seven out of eight domestic mammal species were known earlier (BECKER 1993b, 102 tab. 1). New findings are the domestic donkey and the following species of wild mammals: elk, aurochs, wisent, pine marten and polecat. Fallow deer was no longer detected.

The average weight of bone fragments of determined species is 23.8 g, the average for undetermined fragments is 4.2 g (KNZ 8614, KNG 35.777 kg). The material consists only of hand-collected finds. The sediment was neither sieved nor underwent flotation (see below).

In the extended chapter 3 “Results”, all species detected are presented. The bulk of the animal bones consists of domestic mammals (KNZ 16,970 = 67.8 %, KNG 352.3 kg = 58.7 %). They were studied by frequency, degree of fragmentation, age and sex distribution, withers height and body shape, as well as pathological alterations. All sub-chapters for each species end with a short summary (“Fazit”).

The sub-chapters on wild animals (wild mammals KNZ 6326 = 25.3 %, KNG 173.6 kg = 28.9 %) also summarise the zoogeography and ecology of the single species. The present study confirms Cornelia BECKER’s observation of a high percentage of wild animals, and therefore a major significance of hunting (ibid.).

Animal economy in different parts of Spandau

Most data are listed according to the structure of the site – main fortress, bailey and *suburbium* – in tables and figures. This is useful and important: It is at once perceptible that there are no or only slight differences between the major find spots. Peggy Morgenstern interprets them – as Cornelia

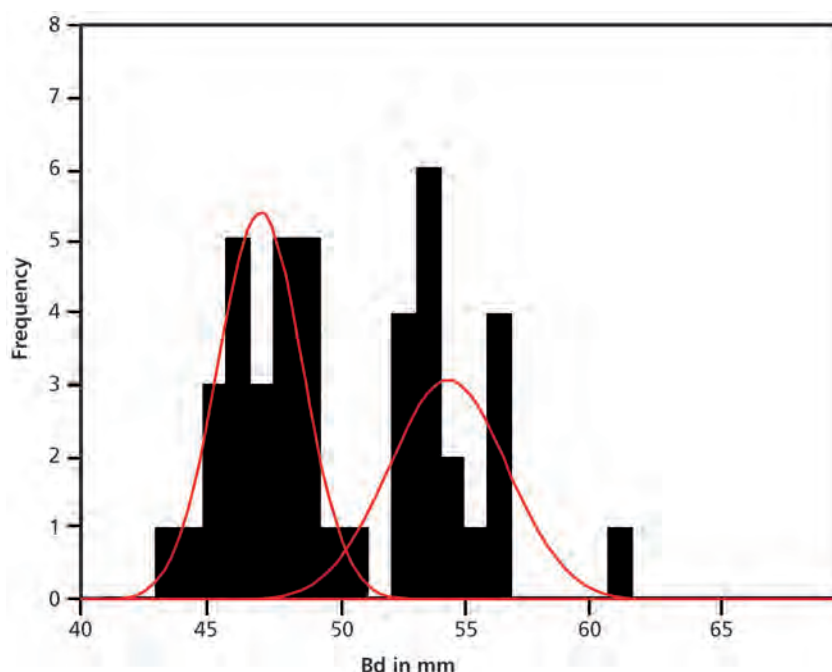


Fig 2. Spandau, cattle metacarpals. Mixture analysis of the distal breadth (Bd) in mm ($n=43$). On the left are the females ($n=23$; mean 47.1 ± 1.7 mm), on the right the males ($n=18$; mean 54.4 ± 2.3 mm). Two metacarpals could not be sexed. The outlier with $Bd = 61.5$ mm is probably an ox. Data from MORGENSTERN 2015.

Becker did before – as an indication for only slight social differences in diet (partially based on wild animals) and the possibility of participation in hunting for the inhabitants of the different parts of the fortress (p. 113). It has to be stated, however, that we do not really know about the social or economic status of the inhabitants of single houses. Distinguishing the houses of the social elite, of merchants and of the “normal” people and the lower classes in particular, is generally problematic in prehistoric and historic archaeology. To have at least a closer look into different eating habits, house-based mapping of animal bones could be useful (cf. BECKER 1995).

The main fortress was not only home to the elite, but also to servants / slaves and other people. Due to standardised houses, it is a difficult task to attribute them to different social settings. This fact has also to be considered for the bailey and *suburbium*. The differentiation between main fortress, bailey and *suburbium* gives, therefore, only an insufficient view on the complex social reality in Slavonic times. In this case, a more context-based approach would be appropriate, as could be shown for Starigard regarding the birds of prey (TEESEN in press).

Altogether, 9.8 % of the animal bones bear traces of cutting, chopping or carving. These traces are particularly evident in the vertebral bodies (p. 26). However, no further information is given, which is quite unfortunate, since an analysis of butchering marks could give insights into slaughtering techniques, as several researchers have shown (see the classic study by BOESSNECK / VON DEN DRIESCH 1975; SCHULZ / GUST 1983). Moreover, a consideration of the monograph by Monika DOLL (2003, with further references), also dealing with the reconstruction of meat cuts, would have been helpful. Likewise, the concept of meat classes (A to C) introduced by Hans-Peter UERPMANN (1973) was ignored by Morgenstern. For butchering and cooking debris like those from Spandau, this topic should have been studied in much more detail.

	Spandau fortification	Spandau bailey	Spandau <i>suburbium</i>	Spandau total	Branden- burg	Luckau	Lübben- Steinkirchen	Mittenwalde
Juvenile	10.2	18.0	6.0	11.4	18.0	40.0	32.0	30.0
Subadult	29.4	34.0	27.0	30.1	41.0	12.0	36.0	10.0
Adult	60.4	48.0	67.0	58.5	41.0	48.0	32.0	60.0
M	6.9	16.7	13.2	12.2	27.8	16.7	14.3	19.4
F	93.1	83.3	86.8	87.8	72.2	83.3	85.7	80.6

Tab. 2. Cattle. Frequencies of age and sex composition of the animal bones from Spandau and surrounding Slavonic sites (data from MORGENSTERN 2015; TEICHERT 1988).

As Hans Reichstein has shown for the early medieval site Elisenhof (REICHSTEIN 1994), it is useful to compare the average weights of excavated skeletal elements with those of a complete reference animal. Such diagrams reveal the over- or under-representation of skeletal elements in the specific archaeological record (cf. pig: fig. 9; cattle: fig. 16; small ruminants: fig. 26; horse: fig. 34). For Spandau generally, most species from the main fortress, bailey and *suburbium* show very similar frequencies. Vertebrae are under-represented in all domestic species and in all areas from Spandau, which may be the result of different causes: low numbers of vertebrae determined by species or vertebrae taphonomy (e. g. eaten by canids). Furthermore, one could think of their uses as construction and substruction material for streets and paths, as has been shown by Hans Reichstein and Maike Tiessen for Viking age Haithabu (REICHSTEIN / TIESSEN 1974, 13; 15 fig. 4).

According to the number of bones (KNZ), domestic pigs are most numerous at Spandau, according to the bone weight (KNG), domestic cattle take first place. They were probably the most common source for meat. The ovicaprines follow in third place. Layers of dung are indicators for animal keeping in stables in the bailey and *suburbium* (p. 106 with note 331). Autumn was probably the main season for slaughtering – the differences between the seasons were, however, small (p. 106).

Domestic cattle (KNZ 5218, KNG 167.7 kg) of both sexes were probably not only a meat source but also used as working animals. This is not only indicated by their advanced age, but also by impressions on the horn cores (fig. 24) caused by yoking them. This interpretation is supported by pathological alterations of the phalanges (p. 42), which however are not described in detail. Calves are under-represented.

The distal breadth of the metacarpals is often used for sexing. On p. 40, Peggy Morgenstern refuses to employ this method for Spandau due to the possible work load of the cows. If we undertake a mixture analysis (fig. 2)² (for details see HAMMER 2017, 150–151) of distal metacarpal breadth (n=43), we get a typical sex dependent distribution. There are 23 females and 18 males (56 % to 44 %); only two metacarpals could not be sexed. Other bones indicate that cows out-numbered males 4 : 1 (p. 42).

² All statistical investigations and plots were calculated using the PAST package Vers. 3.16 (HAMMER 2017; HAMMER ET AL. 2001).

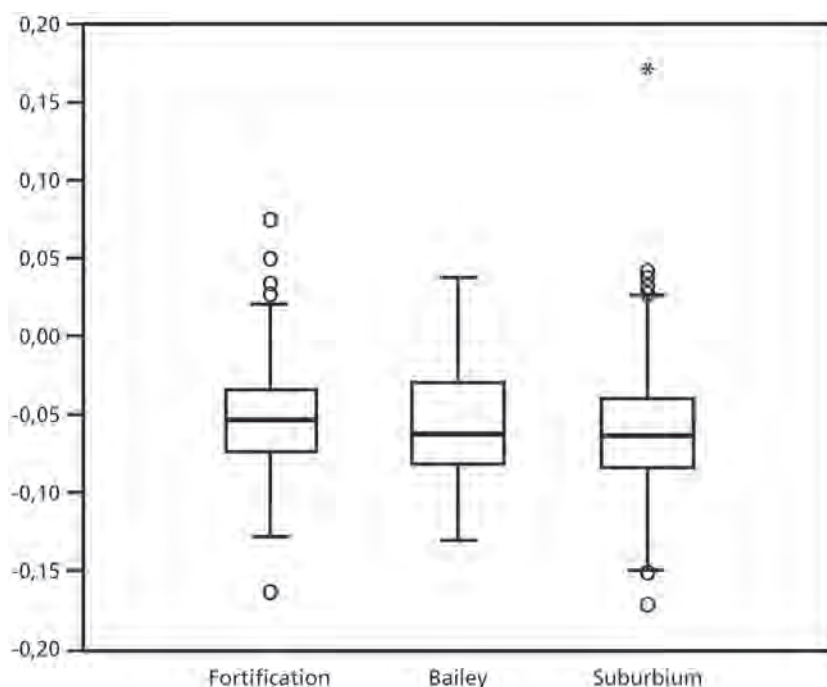


Fig. 3. Spandau, cattle. Box plots of the Logarithmic Size Index (LSI) of different breadth of humeri, radii, metacarpi, femora, tibiae, metatarsi and tali for fortification (n=152), bailey (n=133) and *suburbium* (n=362). The horizontal line in the box marks the median, their ends the 25th and 75th quartile, respectively. The whiskers show the standard deviation. Data from MORGENSTERN 2015.

Calculating the Logarithmic Size Index (LSI)³ on the basis of published breadths of cattle humeri, radii, metacarpi, femora, tibiae, metatarsi and tali (pp. 135–141 tab. 86), there is a slight decrease in the LSI between fortification (n=152), bailey (n=133) and *suburbium* (n=357) (fig. 2). While this is a trend, it is, however, not significant when using the Wilcoxon test. The LSI expresses the animals' bone breadth and depth and, therefore, the attachment of muscles. This “reflects the economically important body mass” (PÖLLATH / PETERS 2005, 226). With caution, it can be deduced that cattle with a higher body mass were used in the main fortification.

The results of the LSI correspond well with the withers height: its maximum of 104.4 cm can be observed in the fortification (n=12), the low of 100.2 cm in the bailey (n=14) and 101.6 cm in the *suburbium* (n=58). The sample size is, however, small.

In all three areas of Slavonic Spandau, complete, mostly elderly cattle were slaughtered (tab. 2).

N. BENECKE (1994, 208–286 and passim) has analysed the sex and age composition of several Slavonic animal bone remains by cluster analysis according to Ward. For the different domestic species, he found characteristic compositions. The same features (cf. tab. 2) were here used for a

³ LSI = $\log X - \log \text{Standard}$ (X = measurement, Standard = corresponding measurement of the standard individual). For details see MEADOW 1999. As standard individual, the cow skeleton

no. 25 from the “Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie München” (SAPM) was used (see MANHART 1998, tab. 103).

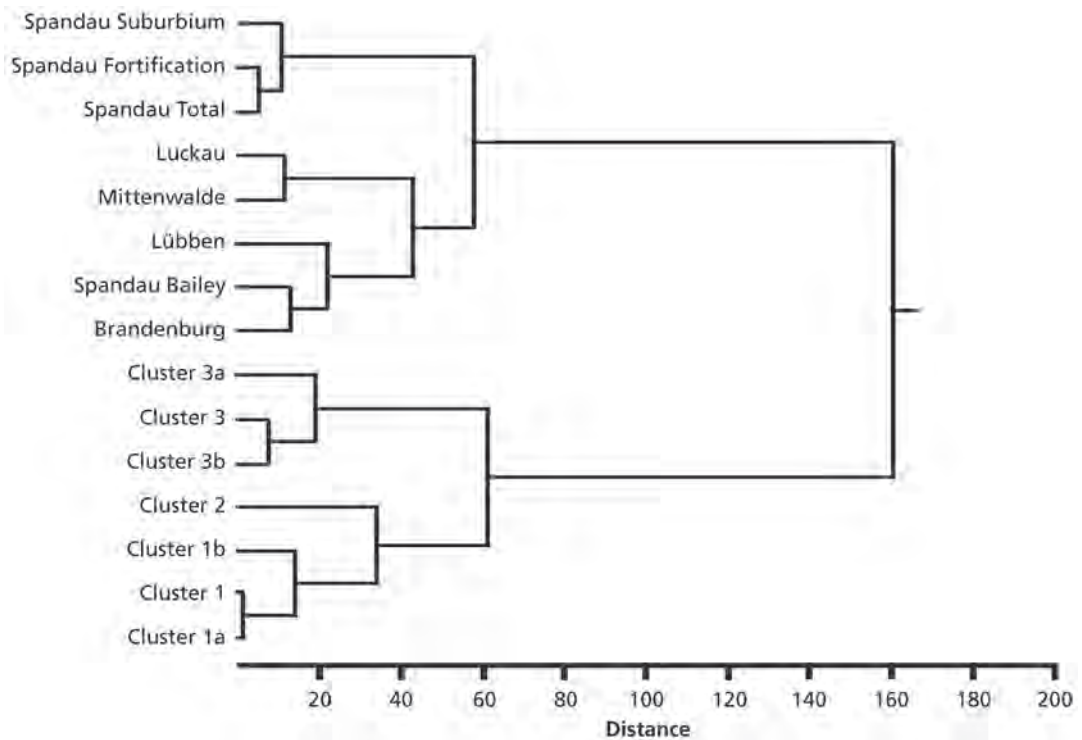


Fig. 4. Cattle from Spandau and other Slavonic sites in the Berlin-Brandenburg area. Cluster analysis according to Ward, using Euclidian distance. Data from MORGENSTERN 2015, 38–39 figs 18–19; 41 fig. 22 and tab. 13; TEICHERT 1988.

cluster analysis, together with some other Slavonic fortifications from the Berlin-Brandenburg area. The data from Morgenstern's table 3 is clustered in three separate clusters (here *fig. 4*): Cluster 1 (Spandau fortification, *suburbium* and Spandau total) is quite different from the remaining two clusters; Cluster 2 contains Luckau and Mittenwalde, while Cluster 3 consists of Lübben, Brandenburg and Spandau bailey. This means that there were different regimes in animal keeping and / or slaughtering: Cluster 1 shows a low frequency of juveniles (< 14 months), several sub-adults (15–35 months) and a high frequency of adult animals (> 36 months). Cluster 2 shows a high frequency of juvenile (< 14 months) and older animals (> 36 months). In Cluster 3 Lübben is isolated due to its equal age distribution (cf. *tab. 2*). Spandau bailey and Brandenburg are located here due to the somewhat elevated number of juveniles there and the reduced frequency of adult animals; furthermore, both sites have a higher number of male individuals (*tab. 2*).

If we compare the data from Morgenstern's table 3 with the averages of the three main clusters of Norbert BENECKE's (1994, 209) cluster analysis, there is a complete divergence between the data from Spandau-Brandenburg and Benecke's data (here *fig. 4*). This could mean that the composition of the cattle herds in the Berlin-Brandenburg area was quite different from the overall composition of late early medieval cattle in central Europe in general. This topic needs, however, more detailed analysis.

Domestic pigs (KNZ 8600, KNG 89.8 kg) had an average withers height of 73.3 (64.6–83.7) cm. They had quite good feed in the forests along the river Spree. Mainly juvenile to early adult animals were slaughtered. The distribution of the skeletal elements shows the cutting up of

complete carcasses in the bailey and *suburbium*. Skull fragments are under-represented in the main fortress. This could be a sign for the presence of portioned meat in the main fortress (probably brought from the bailey or *suburbium*?). Sex and age distribution is indicative of local pig keeping.

Among the 2412 bones (= 26.1 kg) of small ruminants, there are 280 that enable species determination. The sheep-goat ratio is 4 : 1 (p. 44; tab. 18). The withers height could be determined only for sheep (average 64 cm, range 54.7–69 cm). Complete carcasses of ovicaprines were cut up on all the main sites at Spandau. The presence of a high number of shin bones in the main fortress cannot be explained. Tibiae are not heavily muscled and are indicative of meat class B according to UERPMANN (1973). Mainly juvenile to early adult small ruminants were slaughtered. According to the pelvic fragments, there are more mother sheep; according to the horn core, however, the sex ratio is equal. The small number of very young or very old animals (> 4 years) negates secondary products production (like wool and milk production). The keeping of ovicaprines was thus focused on meat production.

Of particular osteological interest is a sheep skull with four horns (fig. 31). A comparable find is known from the contemporary Slavonic fortification of “Mecklenburg” (MÜLLER 1981, figs 1–3). We may suspect that such a remarkable animal was kept in the main fortification.

In total, 605 horse bones with a weight of 66.9 kg could be identified. Their average withers height is 136 (range 114–153) cm, which can be classified as middle according to VITT (1952). This is similar to horses from other sites in the Berlin-Brandenburg area. Most bones show no traces of cutting; this is an indication that hippophagy was not practiced. Furthermore, several (partial) skeletons were found. Horses were used for riding and for work, as is shown by their advanced age: 16 mandibles could be aged, six are of an age range of 12–13 and four of 17–25 years. The sex ratio is equal.

Of particular interest is the presence of the domestic donkey in Spandau, with three bone fragments found in the main fortress and the *suburbium* (pp. 54–55). Donkey bones in the western Slavonic area were discovered for the first time in Berlin-Köpenick (MÜLLER 1962, 83); for the rest of the area only a find from Hitzacker is known (ID. 1998). Due to the findings both of horse and donkey bones, the breeding of mules seems possible.

It is interesting to note that 92 out of 98 dog bones were discovered in the *suburbium*; furthermore, five partial skeletons were found in the bailey, four in the *suburbium* (tab. 24). The average withers height of the dogs is 57 (range 35–67) cm, arguing for the use of the dogs as hunting and watchdogs. Small dogs, which often are connected with higher social classes, are missing.

Most of the cat bones (18 out of 28) were also discovered in the *suburbium*. There are three partial skeletons from the bailey and one from the *suburbium* (tab. 25). Twelve out of 19 bones for which the age was determined belong to juvenile cats (below 8.5 months of age); the others were older than 10–12 months of age. There is at least one neonate cat. The mortality of cats between birth and weaning period is generally very high (up to 30 %; cf. ROOT ET AL. 1995). The (neonate) kittens are, therefore, underrepresented at Spandau.

Morphological analyses of height and shape of the (domestic) mammals are restricted on a comparison of withers heights. Tables 65–84 (pp. 127–128) show the withers heights and the skeletal elements which were used for their calculation, according to the different species and the three sites.

The major part of the domestic fowl bones (469 out of 557) belongs to the domestic chicken. The sex ratio (M / F) is 43 / 68 according to the tarsometatarsus. The average of juvenile chicken is 24 % for all three areas (p. 82). It was not possible for the 88 goose bones to distinguish between

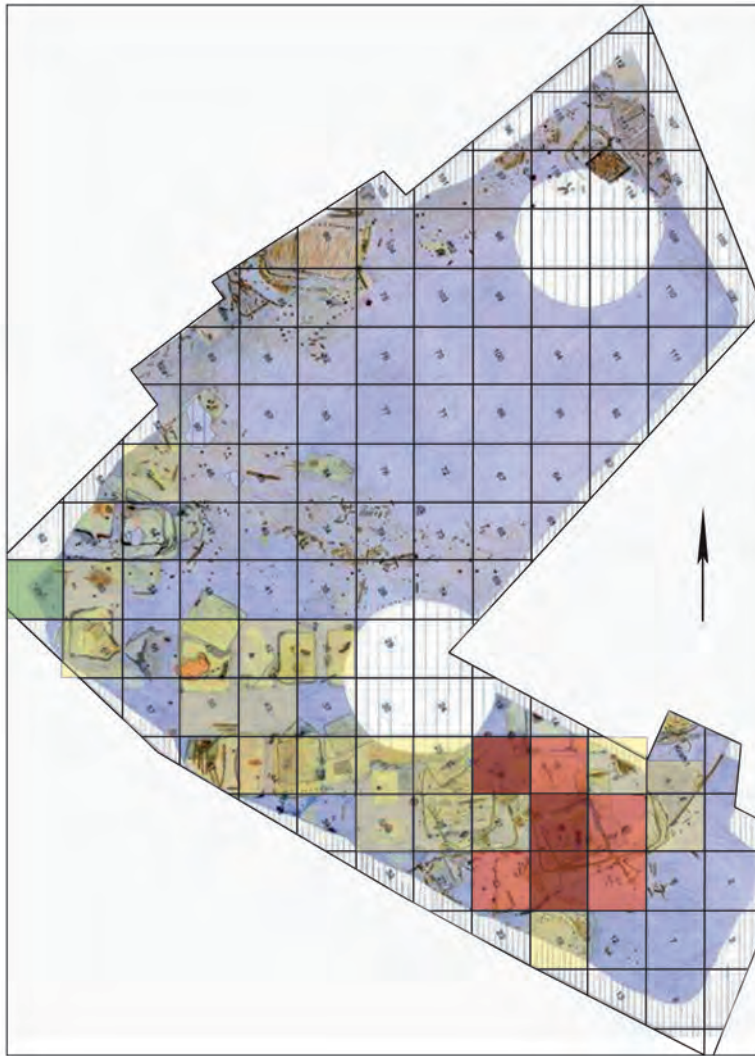


Fig 5. Spandau, trench Burgwall 29. Distribution map of bone weights per quadrant projected on the excavation plan. Scaling: 1–50 g (blue), 50–100 g (green), 100–300 g (yellow), 300–600 g (red), 600–850 g (dark red) (from MORGENSTERN 2011, fig. 2, combined with data from MORGENSTERN 2015, plate 11) (compilation by W.-R. Teegen).

the domestic and the wild form. The author takes the low number of juveniles (4.9 %) as an indicator for wild geese and hunting (p. 82).

Some traces of pathological alterations are mentioned, but the relevant references are not given. Stress markers like linear enamel hypoplasia can often be observed on pig teeth – also from Slavonic contexts. They reveal insights into behaviour and pig keeping such as could be shown for Starigard and other Slavonic places (cf. TEEGEN 2005; TEEGEN / KYSELÝ 2014).

If we look at the find context, Morgenstern mentions that the animal bones were found in settlement pits, houses and cultural layers (p. 20), but a context-oriented study is unfortunately missing, although the book cover with a map of building structures demonstrates that sufficient

archaeological data is present and a “household”-based context-analysis would have been possible (see below). There are, however, distribution maps using 5 x 5 m quadrants (plates 1–14) of several figures such as bone weight (KNG), ratio of domestic / wild animals, ratio of cattle / pigs / ovicaprines and worked bone / antler. Several concentrations are visible. Also, possible workshops for bone / antler working can be hypothesised (see below). But without more detailed information on archaeological contexts, these distribution maps can only be partially interpreted. One has to go back to her preliminary report, where she published a plan from the 2005 excavation trench in the *suburbium* (MORGENSTERN 2011, 72 fig. 2) where several houses are present. On such a plan, it is easily possible to plot the distribution of the bone finds, as shown in *figure 5*.

As mentioned above, several partial skeletons of horses, cattle, ovicaprines, pigs, dogs and cats were found; there is also a red deer present (p. 27 tab. 2). Unfortunately, there are differences in the number of skeletons between the general table 2, the species specific tables 4 (pigs), 10 (cattle), 15 (ovicaprines), 22 (horses), 24 (dogs), 25 (cats) and the text. While the age distributions are mentioned in the text, the skeletal composition of these partial skeletons is nowhere explained, although the skeletal elements preserved could yield important information on their cultural significance. It is possible that some of the partial skeletons result from religious offerings, as could be shown for Starigard. The horse cadavers were deposited mainly in the ditches and in the former shore areas (p. 51). This observation is also of archaeological interest, as these areas were probably still visible as depressions at the time of deposition.

Wild animals and birds

Of particular interest is the high number of wild animals; both the number of fragments (KNZ) and the bone weight (KNG) range between 25 % and 30 %. The percentages from the proto-urban complex at Spandau and the citadel of Spandau are very similar (cf. tabs 2 and 3). Generally, the percentage of wild animals in prehistoric and historic (also Slavonic) animal bone assemblages is below 10 %, often even under 5 %. In contrast, the ratio for Slavonic fortresses in the Spree-Havel-area and near the Oder River can be as high as 60 % (fig. 39). The percentages of wild animals in the fortifications from Spandau (proto-urban complex and citadel) are a good fit.

Wild mammals are represented by red deer, roe deer, wild boar, elk, wisent, aurochs, wolf, brown bear, lynx, beaver, otter, badger, forest polecat, marten / pine marten, squirrel, wild cat, red fox, hare and hamster. The latter could also be a recent disturbance. The lack of small mammals like mice and rats may be due to the excavation techniques (cf. SCHMÖLCKE / HEINRICH 2006): as was mentioned above, the sediment from the pits and layers was neither sieved nor underwent flotation. In contrast, the flotation finds from Starigard show large numbers of different species of small mammals, birds and fishes (PRUMMEL 1993, tab. 7).

The different species of wild mammals are indicators for different kinds of hunting: there is hunting for meat (red deer, roe deer, wild boar, aurochs, wisent), so-called “Schutzjagd” – hunting to protect herds (brown bear, wolf, red fox, wild cat?) – and hunting for fur (brown bear, lynx, wild cat, red fox, beaver, otter, badger, [forest] polecat, marten / pine marten, squirrel). Regarding hunting at Spandau during the Middle Ages, Cornelia Becker has published an extended paper (BECKER 1993b). The largest number of different wild species is known from the *suburbium*. This fact probably results from the large trenches in this area (cf. *fig. 1*). In contrast, the trenches in the main fortress and the bailey studied by the author are quite small, which may explain why the findings from the *suburbium* outnumber those from the main fortress and the bailey (cf. *tab. 2*).

<i>Formenrepertoire</i>	<i>Types</i>	BECKER 2003		MORGENSTERN 2015	
		<i>Bone</i>	<i>Antler</i>	<i>Bone</i>	<i>Antler</i>
Dreilagenkamm	three layered comb	3	48	1	? 2
Kammfutteral	comb sheath / case		10		
Einlagenkamm	one layered comb	3	1		
Zinkenplättchen	prong plate	7	9		1
Zinken	prong		1		
Endplättchen	end plate		1		
Kammbügel	comb yoke		3		
Steilkamm	comb with long prongs	3		1	
“Kammfragment”	“comb fragment”				1
Hacke	hoe		9		1
Beschlag	fitting	3	3		
Griff	handle	2	8		4
Messergriff	knife handle				1
Rippenmesser	rib knife	1			
Schlittknochen	skate bone	11		20	
Knochenkufe	bone skid	1			
großer Glätter	large smoother	10			
kleiner Glätter	small smoother	6			
großer Behälter	large container		5		4
Nadelbüchse	needle case	11			
grobe Nadel	coarse needle	69		8	
Geweihspitze	antler point		61		4
Pfriem	awl	191	3	? 6	
Riemenhalter	strap holder	5	7		
Amulett	amulet	1	1		
Spielstein	(game) token	1	1		
Schnurrer	buzzer / whirligig	11		? 6	
Falzbein	bone folder	1	1		
Stempel	punch	10	3		
Knebelangel	toggle rod	1	2		
durchlochter Astragalus	perforated talus	2			
Zahnanhänger	tooth pendant	1			
Hammer	hammer	1			
Beilchen	small axe	1			
Würfel	die	1			
*Schneideunterlage	*cutting pad	2			
*grober Griff	*coarse handle	6			
*unregelmäßig gelochte Phalanx	*irregularly perforated phalanx	17			
Arbeitsabfall	working waste			19	15
Total		382	177	55	33

Tab. 3. Spandau, late Slavonic site. Worked bone or antler objects and debris (? = questionable, * = uncertain). Most of the material published by BECKER (2003) was found in the bailey, while most of the findings published by MORGENSTERN (2015) were discovered in the *suburbium*.

Some wild species live in quite characteristic habitats. Their presence at Spandau thus also suggests the existence of different environments in the surroundings of Spandau (forest, open forest, forest rim, open land like fields and green land, etc.). Morgenstern explains this in the final chapter and correlates her findings with the archaeobotanical evidence. With this interdisciplinary approach, she can draw a lively picture of the landscape around the site.

The birds also contribute to this image. The 278 wild bird bones belong to 32 different species (tab. 49). Ducks are the most common (182 bones, six species); 129 of the bones were determined as mallard (tab. 50).

It is remarkable that there is only one bone of a sparrow hawk (tab. 52) in Spandau. Falcons and goshawks are missing completely. In contrast, there are five bones of white-tailed eagle (tab. 52). The common interpretations for this are the “Schutzjagd” mentioned above and the use of feathers for arrow production. Morgenstern also discusses the use of the sea eagle for hunting purposes (p. 90). This seems not very likely, however, due to character and behaviour of the white-tailed eagle. Hunting with the golden eagle is, however, possible and confirmed for central Asia since prehistoric times (cf. SOMA 2015). *Corvidae* (cf. tab. 52) could also have been used as bait (so-called “Vorlasswild”) to train falcons and goshawks (cf. SCHUSTER 2002). It has to be considered that ravens as the largest songbirds in Europe, and as particularly intelligent animals, could also have been kept in captivity.

Totally, 654 fish fragments are present, representing nine different species (ide, common bream, eel, river perch, pike, asp, common roach, tench and catfish). The catfish shows the highest number of fragments in the sample; nearly 40 % of the catfish had a length of more than 150 cm (fig. 57).

The reptiles are represented by a plastron fragment of a swamp turtle (p. 100).

Remarkable is the presence of an oyster shell (pp. 100–101, fig. 58) from the *suburbium*. As Morgenstern rightly points out, it seems not very likely that oysters were eaten. It is probable that the shell was used as a souvenir or for magical purposes. Medieval inland finds of oysters are documented only for Sulzbach castle (PASDA 2004, 111–112). Other mollusc species present are the large freshwater mussel with ten shells and the painter’s mussel with 28 shells (pp. 100–101).

Conclusions

It should be emphasised that the bone material from Spandau is very well documented metrically (pp. 129–186, tabs 85–112). This allows the calculation of the Logarithmic Size Index (LSI) *a posteriori* (see above with fig. 2). In contrast to several older publications, the find spots and the inventory numbers are also given. In future, this should allow a correlation between metrical data and the archaeological features.

For a household-archaeological approach (cf. BECKER 1995), the publication of the feature-based bone lists are missing. Such data could be made available easily via the internet. This is also the topic of the IANUS project, organised by the DAI (<http://www.ianus-fdz.de/>, last access 12 February 2018). A model for the exchange of archaeozoological data in central Europe is the Ossobook initiative from Munich and Basel (KALTENTHALER ET AL. 2016). Nevertheless, in the digital age I also regard the publication of metrical data and other primary data in paper form still appropriate. The maintainability of printed materials is still unbeatable.

Antlers from red deer, roe deer and elk were collected in the surroundings of Spandau and were the basis for extended antler working (for previous work see BECKER 1993b; 2003, tab. 3). The relatively low number of worked bones and antlers found during extended excavations in the *sub-*

urbium is striking. There are also much fewer artefact classes present in the *suburbium* than in the bailey (BECKER 2003, tab. 3).

Only one previously unknown type was recorded – a knife handle (pp. 104–105). Unfortunately, neither drawings nor photographs of the bone and antler artefacts were published, nor a correlation with Cornelia Becker's findings; this correlation is provided here in *table 3*. The distributions maps (plates 9 and 14) indicate several small accumulations of worked bone and antler in the *suburbium* in the trenches Burgwall 27 and 29. During analysis of the old finds from the bailey, shops for bone and antler working could be localised (BECKER 1989, figs 30–31; 2003, fig. 9).

In the final chapter 7, Morgenstern discusses the diet of the people from Spandau, considering both archaeozoological and archaeobotanical data. She also mentions some studies on stable isotopes for dietary reconstruction from northern and central Germany, as well as from Poland. In this discussion of western Slavonic dietary habits the reviewer misses the recent studies from Bohemia and Moravia (e. g. SMRČKA ET AL. 2008; KAUPOVÁ ET AL. 2014; other papers were only recently published, e. g. HALFFMAN / VELEMÍNSKÝ 2015; FROLÍK / KAUPOVÁ 2016). In future, it would be interesting to compare the archaeozoological and archaeobotanical record mentioned above with the results of stable isotope analyses from the skeletons from Spandau (not yet analysed; an anthropological catalogue was published by Bernd HERRMANN 1989).

Peggy Morgenstern has published an important middle to late Slavonic animal bone assemblage only some years after their excavation – and prior to the archaeological data. We should be grateful to her and the DAI for this laborious task. The publication expands significantly our knowledge on Slavonic animal keeping, hunting and the environment in the Berlin-Brandenburg area. It is the largest osteological material for this zone published so far and in depth. The mass of metric data is particularly welcome. This is a treasure and offers the basis for further studies (cf. *figs 2–4*). The monograph is, therefore, an important contribution to the archaeozoology of Slavonic sites. Furthermore, it is an extended supplement to previous publications from the Berlin-Brandenburg area⁴.

Acknowledgements

This paper was originally commissioned as a book review; the editors of *Germania* made it possible to discuss the topic in more detail. Alexander Gramsch and his team were excellent copy editors. Comments on previous versions of the manuscript were provided by Hans-Jürgen Döhle (Halle) and an anonymous reviewer. The revision of my English was carried out by David Wigg-Wolf. I am grateful to them all. The remaining errors are, of course, my own.

Bibliography

BECKER 1989

C. BECKER, Die Geweihfunde vom Spandauer Burgwall. In: VON MÜLLER / MÜLLER-MUČI 1989, 101–142.

BECKER 1993a

ID., Tierknochen aus Grubenverfüllungen – zwei aufschlußreiche Befunde aus dem slawisch-frühmittelalterlichen Spandau. In: VON MÜLLER ET AL. 1993, 95–99.

⁴ Hopefully, also the archaeological record with the buildings in particular, but also ceramics and small finds will be studied and published in the (near?)

future. Only then the osteological findings can be really considered in an archaeological framework.

- BECKER 1993b
ID., Zur slawisch-frühmittelalterlichen Großwildjagd im Havel-Spree-Gebiet. In: VON MÜLLER ET AL. 1993, 100–113.
- BECKER 1995
ID., Zur Rekonstruktion von Aktivitätsmustern in spätbronzezeitlichen Haushalten, untersucht am Fundmaterial aus Kastanas (Nordgriechenland). *Prähist. Zeitschr.* 70, 1995, 96–114.
- BECKER 2003
ID., Zwischen Laienarbeit und Professionalität: Die Knochen- und Geweihartefakte aus dem slawischen Burgwall von Berlin-Spandau. *Prähist. Zeitschr.* 78,2, 2003, 202–217.
- BENECKE 1994
N. BENECKE, Archäozoologische Studien zur Entwicklung der Haustierhaltung in Mitteleuropa und Südsandinavien von den Anfängen bis zum ausgehenden Mittelalter. *Schr. Ur- u. Frühgesch.* 46 (Berlin 1994).
- BOESSNECK / VON DEN DRIESCH 1975
J. BOESSNECK / A. VON DEN DRIESCH, Schnittspuren an neolithischen Tierknochen – Ein Beitrag zur Schlachttierzerlegung in vorgeschichtlicher Zeit. *Germania* 53, 1975, 1–23.
- DOLL 2003
M. DOLL, Haustierhaltung und Schlachtsitten des Mittelalters und der Neuzeit. Eine Synthese aus archäozoologischen, bildlichen und schriftlichen Quellen Mitteleuropas. *Internat. Arch.* 78 (Rahden / Westf. 2003).
- FROLÍK / KAUPOVÁ 2016
J. FROLÍK / S. KAUPOVÁ, Pohřebiště Pražského hradu a možnosti jejich sociální interpretace. Die Gräberfelder der Prager Burg und Möglichkeiten ihrer sozialen Interpretation. *Arch. Hist.* 41,1, 2016, 101–122.
- GENTRY ET AL. 2004
A. GENTRY / J. CLUTTON-BROCK / C. P. GROVES, The naming of wild animal species and their domestic derivatives. *Journal Arch. Scien.* 31, 2004, 645–651.
- HALFFMAN / VELEMÍNSKÝ 2015
C. M. HALFFMAN / P. VELEMÍNSKÝ, Stable isotope evidence for diet in early medieval Great Moravia (Czech Republic). *Journal Arch. Scien. Reports* 2, 2015, 1–8.
- HAMMER 2017
Ø. HAMMER, PAST. Version 3.16 (Oslo 2017). <https://folk.uio.no/ohammer/past/> (last access 31 July 2017).
- HAMMER ET AL. 2001
Ø. HAMMER / D. A. T. HARPER / P. D. RYAN, PAST: paleontological statistics software package for education and data analysis. *Palaeontologia electronica* 4,1, 2001, 9. http://palaeo-electronica.org/2001_1/past/past.pdf (last access 31 July 2017).
- HERRMANN 1989
B. HERRMANN, Anthropologische Untersuchungen am Skelettmaterial der Burgwallbevölkerung. In: von Müller / von Müller-Mučí 1989, 175–197.
- KALTENTHALER ET AL. 2016
D. KALTENTHALER / J. LOHRER / P. KRÖGER / C. VAN DER MEIJDEN / E. GRANADO / J. LAMPRECHT / F. NÜCKE / H. OBERMAIER / B. STOPP / I. BALLY / C. CALLOU / L. GOURICHON / N. PÖLLATH / J. PETERS / J. SCHIBLER, OssoBook v5.4.4 (München, Basel 2016) <http://xbook.vetmed.uni-muenchen.de/> (last access 31 July 2017).
- KAUPOVÁ ET AL. 2014
S. KAUPOVÁ / E. HERRSCHER / P. VELEMÍNSKÝ / S. CABUT / L. POLÁČEK / J. BRŮŽEK, Urban and rural infant-feeding practices and health in early medieval Central Europe (9th–10th Century, Czech Republic). *Am. Journal Physical Anthr.* 155,4, 2014, 635–651.
- MANHART 1998
H. MANHART, Vorgeschichtliche Fauna Bulgariens. *Doc. naturae* 116 (München 1998).
- MEADOW 1999
R. H. MEADOW, The use of size index scaling techniques for research on archaeozoological collections from the Middle East. In: C. Becker / H. Manhart / J. Peters / J. Schibler (eds), *Historia animalium ex ossibus*. Festschrift für Angela von den Driesch. *Internat. Arch. Stud. Honoraria* 8 (Rahden / Westf. 1999) 285–300.
- MICHAS 2010
U. MICHAS, Ein neues Suburbium am Burgwall in Berlin-Spandau. Erste Ergebnisse der Ausgrabungen 2005 bis 2007 auf Berlins

- größtem Bodendenkmal. In: C. Theune (ed.), *Zwischen Fjorden und Steppe. Festschrift für Johan Callmer zum 65. Geburtstag*. Internat. Arch. Stud. Honoraria 31 (Rahden / Westf. 2010) 489–496.
- MICHAS 2011
ID., Burg und Burgstadt Spandau um das Jahr 1000 – Neue Ausgrabungsergebnisse. In: F. Biermann / A. Klammt (eds), *Der Wandel um 1000. Beitr. Ur- u. Frühgesch. Mitteleuropa* 64 (Langenweißbach 2011) 35–43.
- MORGENSTERN 2011
P. MORGENSTERN, Zur Nahrungsmittelwirtschaft der slawischen Burgstadt Spandau – Erste Ergebnisse neuer archäozoologischer Untersuchungen. *Beitr. Archäozool. u. Prähist. Anthr.* 8, 2011, 71–81.
- MORGENSTERN 2015
ID., Tierknochenfunde aus dem slawischen Burgwall von Berlin-Spandau. *Archäozoologische Studien zu Umwelt und Wirtschaft. Stud. Arch. Europa* 26 (Bonn 2015).
- MÜLLER 1962
H.-H. MÜLLER, Die Säugetierreste aus der Burg Berlin-Köpenick nach den Grabungen von 1955 bis 1958. In: J. Herrmann (ed.), *Köpenick. Ein Beitrag zur Frühgeschichte Gross-Berlins. Ergebnisse der archäologischen Stadtkernforschung in Berlin* 1 = Schr. Sekt. Vor- u. Frühgesch. 12 (Berlin 1962) 81–97.
- MÜLLER 1977
ID., Die Tierreste aus dem slawischen Burgwall von Berlin-Blankenburg. In: J. Herrmann (ed.), *Archäologie als Geschichtswissenschaft. Studien und Untersuchungen [Festschr. K.-H. Otto]* (Berlin 1977) 528–544.
- MÜLLER 1981
ID., Ein vierhörniges Schaf aus der Mecklenburg. *Bonner Zool. Beitr.* 32, 1981, 83–89.
- MÜLLER 1998
ID., Aus dem Mittelalter stammende archäozoologische Nachweise des Esels (*Equus asinus*) nördlich der Alpen. In: P. Anreiter / L. Bartosiewicz / E. Jerem / W. Meid (eds), *Man and the Animal World. In memoriam Sandor Bökönyi* (Budapest 1998) 395–401.
- VON MÜLLER / VON MÜLLER-MUČI 1983
A. VON MÜLLER / K. VON MÜLLER-MUČI (eds), *Die Ausgrabungen auf dem Burgwall in Berlin-Spandau. Textband. Arch.-Hist. Forsch. Spandau* 1 = *Berliner Beitr. Vor- u. Frühgesch. N. F.* 3 (Berlin 1983).
- VON MÜLLER / VON MÜLLER-MUČI 1987
EAD. (eds), *Ausgrabungen und Funde auf dem Burgwall in Berlin-Spandau. Arch.-Hist. Forsch. Spandau* 2 = *Berliner Beitr. Vor- u. Frühgesch. N. F.* 5 (Berlin 1987).
- VON MÜLLER / VON MÜLLER-MUČI 1989
EAD., *Ausgrabungen, Funde und naturwissenschaftliche Untersuchungen auf dem Burgwall in Berlin-Spandau. Arch.-Hist. Forsch. Spandau* 3 = *Berliner Beitr. Vor- u. Frühgesch. N. F.* 6 (Berlin 1989).
- VON MÜLLER / VON MÜLLER-MUČI 1999
EAD. (eds), *Neue Forschungsergebnisse vom Burgwall in Berlin-Spandau. Arch.-Hist. Forsch. Spandau* 5 = *Berliner Beitr. Vor- u. Frühgesch. N. F.* 9 (Berlin 1999).
- VON MÜLLER ET AL. 1993
A. VON MÜLLER / K. VON MÜLLER-MUČI / V. NEKUDA (eds), *Die Keramik vom Burgwall in Berlin-Spandau. Arch.-Hist. Forsch. Spandau* 4 = *Berliner Beitr. Vor- u. Frühgesch. N. F.* 8 (Berlin 1993).
- PASDA 2004
K. PASDA, Tierknochen als Spiegel sozialer Verhältnisse im 8.–15. Jahrhundert in Bayern. *Præhist. Monogr.* 1 (Erlangen 2004).
- PÖLLATH / PETERS 2005
N. PÖLLATH / J. PETERS, On the possible use of the LSI scaling technique for stature analysis in cattle. *Rev. Paléobiol.*, vol. spec. 10, 2005, 225–235.
- PRUMMEL 1993
W. PRUMMEL, *Starigard / Oldenburg. Hauptburg der Slawen in Wagrien. IV. Die Tierknochenfunde unter besonderer Berücksichtigung der Beizjagd. Offa-Bücher* 74 (Neumünster 1993).
- REICHSTEIN 1994
H. REICHSTEIN, Die Säugetiere und Vögel aus der frühgeschichtlichen Wurt Elisenhof. In: ders. / D. Heinrich, *Elisenhof. Die Ergebnisse der Ausgrabung der frühgeschichtlichen Marschensiedlung beim Eli-*

- senhof in Eiderstedt 1957/58 und 1961/64, Bd. 6. Stud. Küstenarch. Schleswig-Holstein Ser. A,6 (Frankfurt, Berlin 1994) 1–214.
- REICHSTEIN / TIESSEN 1974
ID. / M. TIESSEN, Ergebnisse neuerer Untersuchungen an Haustierknochen aus Haithabu (Ausgrabung 1963–1964). In: Untersuchungen an Tierknochenfunden. Ber. Ausgr. Haithabu 7 (Neumünster 1974) 9–101.
- ROOT ET AL. 1995
M. V. ROOT / S. D. JOHNSTON / P. N. OLSON, Oestrous length, pregnancy rate, gestation and parturition lengths, litter size, and juvenile mortality in the domestic cat. *Journal Am. Animal Hospital Assoc.* 31,5, 1995, 429–433.
- SCHMÖLCKE / HEINRICH 2006
U. SCHMÖLCKE / D. HEINRICH, Die Tierknochen aus dem Hafen von Haithabu – Schlammfunde. In: Untersuchungen an Skelettresten von Tieren aus dem Hafen von Haithabu. Ber. Ausgr. Haithabu 35 (Neumünster 2006) 195–239.
- SCHULZ / GUST 1983
P. D. SCHULZ / S. M. GUST, Faunal remains and social status in 19th century Sacramento. *Hist. Arch.* 17,1, 1983, 44–53.
- SCHUSTER 2002
J. SCHUSTER, Die Krähenbeize. Geschichte, Gegenwart, Praxis (Darmstadt 2002).
- SMRČKA ET AL. 2008
V. SMRČKA / P. VELEMÍNSKÝ / J. F. BŮZEK / J. ZOCOVÁ, Stable C, N isotopes in human skeletal material from the Great Moravian burial site at Mikulčice-Kostelisko. In: P. Velemínský / L. Poláček (eds), Studien zum Burgwall von Mikulčice VIII. *Spisy Archeologického Ústavu AV ČR Brno* 27 (Brno 2008) 169–175.
- SOMA 2015
T. SOMA, Human and Raptor Interactions in the Context of a Nomadic Society. *Anthropological and ethno-Ornithological Studies of Altaic Kazakh Falconry and its Cultural Sustainability in Western Mongolia* (Kassel 2015).
- TEEGEN 2005
W.-R. TEEGEN, Linear transverse enamel hypoplasias in medieval pigs from Germany: Starigard / Oldenburg (10th century AD). In: J. Davies / M. Fabis / I. Mainland / M. Richards / R. Thomas (eds), *Health and Diet in Past Animal Populations. Current Research and Future Directions. Proceedings of the 9th ICAZ Conference, Durham 2002* (Oxford 2005) 89–92.
- TEEGEN in press
ID., The skeletons of a peregrine and a sparrowhawk and the spatial distribution of birds of prey in the Slavonic fortification of Starigard / Oldenburg (Schleswig-Holstein, northern Germany, 7th to 13th century). In: O. Grimm / K.-H. Gehrman (eds), *Premodern Falconry and Bird Symbolism* (Schleswig in press).
- TEEGEN / KYSELÝ 2014
ID. / R. KYSELÝ, Severe enamel defects and malformations of canines in pre-historic and historic domestic pigs from Bohemia. *Interdisciplinaria arch. (IANSa)* 5, 2014, 139–146.
- TEICHERT 1988
L. TEICHERT, Die Tierknochenfunde von der slawischen Burg und Siedlung auf der Dominsel Brandenburg/Havel (Säugetiere, Vögel, Lurche und Muscheln). *Veröffentl. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam* 22, 1988, 143–219.
- UERPMANN 1973
H.-P. UERPMANN, Animal bone finds and economic archaeology: a critical study of 'osteological' methods. *World Arch.* 4,3, 1973, 307–322.
- VITT 1952
V. O. VITT, Lošadi pazyrykskich kurganow (Die Pferde der Kurgane von Pasyryk). *Sov. Arch.* 16, 1952, 163–205.

Address of the author:
Wolf-Rüdiger Teegen
Ludwig-Maximilians-Universität München
Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie
und Provinzialrömische Archäologie
ArchaeoBioCenter
Geschwister-Scholl-Platz 1
D-80539 München
e-mail: w.teegen@lmu.de

References of figures:

Fig. 1: MORGENSTERN 2015 fig. 2. – *Figs 2–5:* W.-R. Teegen. – *Tabs 1–3:* W.-R. Teegen, K. Ruppel.

Rezensionen und Anzeigen

ERIK TRINKAUS / ALEXANDRA P. BUZHILOVA / MARIA B. MEDNIKOVA / MARIA V. DOBROVOLSKAYA, *The People of Sungir. Burials, Bodies, and Behavior in the Earlier Upper Palaeolithic.* Human Evolution Series. Oxford University Press, Oxford, New York 2014. \$ 195,—. ISBN 978-0-19-938105-0. xi und 340 Seiten mit 254 Abbildungen.

Kaum ein altsteinzeitlicher Fundplatz genießt so einen internationalen Ruf wie der russische Freilandfundplatz Sungir, denn an der ca. 200 km östlich von Moskau gelegenen Fundstelle wurden bei großflächigen Grabungen ab 1957 unter der Leitung von O. N. Bader (auch: Bahder) spektakuläre Gräber des frühen Homo sapiens freigelegt. Das Grab eines Mannes (Grab 1) und das Doppelgrab von zwei Kindern (Grab 2) haben mit ihrer überaus reichen Ausstattung – darunter eine über 2,4 m lange Elfenbeinlanze – zu unserem Bild vom frühen modernen Menschen in Europa maßgeblich beigetragen. Auch für die Paläoanthropologie liefern die gut erhaltenen Menschenreste des Fundplatzes eine wichtige Quelle: „the human fossil remains from the site of Sungir are an important part of the human palaeoanthropological record. They have the potential to provide substantial data and inferences concerning the human biology and behavior” (S. ix).

Die verfügbaren Informationen standen lange Zeit im Gegensatz zur Bedeutung der Fundstelle Sungir. Die ersten Beschreibungen und Auswertungen der Gräber und Menschenreste waren weitgehend in russischer Sprache verfasst und daher nur eingeschränkt einem internationalen Publikum zugänglich (Ausnahme z. B.: O. BAHDER, Das zweite Grab in der paläolithischen Siedlung Sungir im mittleren Rußland. Quartär 10, 1970, 103–104); eine im Jahre 2000 publizierte Monographie von O. N. Bader gelangte nur in wenige deutsche Bibliotheken. Die an der Erforschung beteiligten Autoren haben sich seit den 1990er Jahren mit unterschiedlichen Aspekten jungpaläolithischer Bestattungen und Menschenreste befasst und sich ab 2006 intensiv vernetzt. 2009 erfolgte schließlich eine Bestandsaufnahme und erneute Untersuchung der Menschenreste von Sungir unter maßgeblicher Beteiligung von E. Trinkaus. Ergebnisse verschiedener Untersuchungen wurden schon in Aufsätzen veröffentlicht. Mit dem vorliegenden Band werden nun die Studien zu den drei Skeletten aus den beiden Gräbern (Sungir 1–3) sowie den Überresten von weiteren sechs, nur in Teilen vorliegenden Individuen (Sungir 4–9) gesamthaft vorgestellt.

Der Schwerpunkt des 368 Seiten umfassenden, in englischer Sprache verfassten Bandes (308 Seiten Text plus Literatur und Index) liegt auf den paläoanthropologischen Untersuchungen, und so beschränken sich die Einleitung (S. 1–2), die Einführung zum Fundplatz und die Diskussion zur Altersstellung der Gräber (S. 3–13) auf die wesentlichen Punkte. Der Überblick zu den Bestattungssitten in Sungir fällt ausführlicher aus (S. 14–33). An diesen Teil schließen in mehreren Kapiteln die anthropologischen Untersuchungen an (S. 34–308). Nach einem Überblick zu den Menschenresten werden v. a. die Methoden und die jeweiligen Skelettteile eingehend erörtert. Sie werden durch Analysen zur Ernährungsweise und zu anthropologischen Besonderheiten ergänzt. Abschließend erfolgt eine paläobiologische Würdigung der Ergebnisse. Insgesamt kann der Band mit seinem klaren Aufbau überzeugen.

In Kapitel 1 (S. 1–2) wird die Leserschaft zunächst in die Welt des Gravettien (oder Pavlovien) eingeführt. Es ist die Zeit, in der u. a. Frauenskulpturen in Europa weit verbreitet sind und die ältesten gebrannten Tonfiguren an Fundstellen wie Dolní Věstonice in Mähren auftreten. Insbesondere sind aus dem mittleren Jungpaläolithikum aber Gräber aus Europa überliefert (siehe S. 4 Abb. 2.1), die uns erstmals vertiefte Einsichten in die Bestattungssitten des frühen modernen

Menschen erlauben und eine Basis für paläoanthropologische Studien liefern. Die Autoren sehen den Fundplatz Sungir in diesem Kontext.

Kapitel 2 (S. 3–13) widmet sich in einem straffen Überblick der Stratigraphie, dem Fundmaterial sowie den Faunen- und Florenresten von Sungir. Letztere sprechen für ein kühl-gemäßigtes und trockenes Klima mit Vertretern wie Mammut, Wisent, Rentier, Pferd und Saigaantilope. Die Autoren plädieren für eine Einordnung der Fundsicht in ein Grönland Interstadial innerhalb der Isotopenstufe 3 und damit vor dem zweiten Kältemaximum der letzten Eiszeit (S. 8). Eine nähere zeitliche Einordnung erfolgt auf der Basis von über 40 Radiokarbondaten. Waren erste Radiokarbondaten jünger als 20.000 BP ausgefallen, so sprechen neuere AMS-Daten der Menschenreste mit einem Alter von bis zu ca. 27.000 BP für einen älteren Kontext. Messungen der Aminosäure von Proben der Skelettreste Sungir 2–3 fallen mit ca. 30.000 BP sogar noch älter aus. Insgesamt sehen die Autoren die Skelettreste als relativ zeitgleich an und favorisieren ein Alter um 28.000 BP (ca. 30.000 calBC) oder sogar 30.000 BP (ca. 32.000 calBC). Dieser Datierungsansatz stellt die Befunde in einen Zusammenhang mit dem frühen Mittleren Jungpaläolithikum, und möglicherweise gehören die beiden Bestattungen (Sungir 1–3) zu den ältesten Gräbern des anatomisch modernen Menschen in Europa. Es soll an dieser Stelle nicht verschwiegen werden, dass G. Bosinski, aufgrund typologischer Argumente eine frühere chronologische Stellung postuliert (G. BOSINSKI, *Les précurseurs de l'art aurignacien*. In: P. Bodu / L. Chehmana / L. Klaric / L. Mevel / S. Soriano / N. Teyssandier [Hrsg.], *Le Paléolithique Supérieur Ancien de l'Europe du Nord-Ouest*. Mém. Soc. Préhist. Française 56 [Paris 2013] 497–511).

Kapitel 3 (S. 14–33) gibt einen Überblick zu den Befunden und Menschenresten. Der erste entdeckte Schädelrest – heute als Sungir 5 bezeichnet – lag isoliert neben einer Steinplatte. Die Vergesellschaftung von Steinplatte, Schädel und Hämatitresten spricht für eine absichtliche Deposition. Möglicherweise handelte es sich um ein durch Solifluktion gestörtes Grab. Bei Grab 1 handelt es sich um die Bestattung eines erwachsenen Mannes, der in Rückenlage mit zusammengelegten Händen beigesetzt wurde. Die Grabgrube war großzügig angelegt („There was [...] plenty of room around the body [...]“; S. 15) und die Knochen intensiv Ocker gefärbt. Die Verteilung des Ockers auf den Knochen spricht für eine intensive Einfärbung des Kopfes, aber auch im Hüft- und Kniebereich fand sich das rote Pigment. Eine genaue Beschreibung der Verteilung von ca. 3000 Elfenbeinperlen, einiger Eisfuchszahnanhänger und weiterer Schmuckobjekte (Steinanhänger, Elfenbeinringe) basiert auf den Publikationen von O. N. Bader unter Berücksichtigung von Beobachtungen an den Skelettresten. Die Perlenreihen zierten vermutlich eine Art Anorak und Leggings aus Fellen und Pelzen. Das Grab erlaubt somit bemerkenswerte Einblicke in die Kleidung dieser Zeit. Vergleichbare Schmuckobjekte und auch Halbfabrikate aus der Siedlungsschicht sprechen für eine Fertigung vor Ort.

Die Ausstattung von Grab 2 (Sungir 2–3) übertrifft sogar jene von Grab 1. Die Kopf an Kopf in Rückenlage beigesetzten Heranwachsenden – wahrscheinlich ein ca. zwölf Jahre alter Junge (Sungir 2) und ein ca. zehn Jahre altes Mädchen (Sungir 3) – waren nicht nur mit Ocker eingefärbt und zahllosen Perlen verziert, sondern mit weiteren außergewöhnlichen Beigaben versehen. Die Kleidung schmückten zahlreiche Elfenbeinperlen: Für Sungir 2 ergab die Bestandsaufnahme ca. 5000 und für Sungir 3 ca. 5400 Perlen, die in ihrer Machart denjenigen aus Grab 1 entsprechen; allerdings fallen sie etwas kleiner aus. Sie wurden wahrscheinlich gezielt für diese Individuen gefertigt. Der Junge war zusätzlich mit einigen Zahnanhängern vom Eisfuchs versehen.

Die Erhaltung erlaubte auch in diesem Fall die Rekonstruktion der Bekleidung – inklusive einer Kopfbedeckung. Am Kopf des Mädchens lag ferner eine durchbrochene Elfenbeinscheibe und auf der Brust beider Kinder befand sich jeweils eine Elfenbeinnadel. Eine Art Gürtel aus über 250 Eisfuchszähnen war dem Jungen um die Hüfte gelegt. Elfenbeinarmringe an beiden Individuen

gehörten wohl zum Körperschmuck. Dem Jungen war darüber hinaus ein schematisch gestalteter Tieranhänger (Pferd?) aus Elfenbein beigegeben. Einzigartig sind 16 bis zu 2,47 m lange Elfenbeinlanzen (kürzestes Exemplar: 26,7 cm), die ein- oder beidendig (fünf Exemplare) angespitzt sind. Die Lanzen erforderten eine aufwendige Fertigung und vermutlich musste nicht nur das längste Exemplar durch ein spezielles Verfahren begradigt werden. Die Lanzen lagen neben den Kindern, wobei das längste Exemplar eher dem Jungen zugeordnet werden kann. Auf eine Lanze war eine durchbrochen gearbeitete Elfenbeinscheibe geschoben. Zwei weitere solche Scheiben lagen bei den übrigen Speeren und am Kopf des Mädchens (Sungir 3). Dem Mädchen waren zusätzlich noch drei Lochstäbe aus Geweih und dem Jungen eine geschnitzte Mammutdarstellung beigegeben. Ungewöhnlich ist schließlich ein menschliches Femur mit polierter Oberfläche und Ocker (Sungir 4), der neben dem Jungen im Grab platziert war. Die Zuordnung der Beigaben lässt geschlechtsbezogene Unterschiede erkennen.

Ein weiteres Grab (Nr. 2bis) war durch Solifluktion stark gestört und wenige menschliche Überreste wurden wohl nicht geborgen. Auch dieses Individuum verfügte über Grabbeigaben wie Steinanhänger, Perlen und andere Objekte aus Elfenbein sowie eine flächenretuschierte Spitze. Im Umfeld konnten in der Fundsicht noch ein menschliches Unterkiefer- (Sungir 6) und ein Femurfragment (Sungir 7) geborgen werden. Ein Teilskelett (Sungir 8) kam schließlich in einer 200 m entfernt gelegenen Tongrube zutage. Insgesamt ist der große Zeitaufwand für den Grabbau und die Fertigung der Beigaben von Grab 1, 2 und 2bis hervorzuheben; für die Fertigung der ca. 13.000 Elfenbeinperlen sind etwa 10.000 Stunden zu veranschlagen (S. 25).

Der Vergleich mit 33 Gräbern des mittleren Jungpaläolithikums lässt eine Unterrepräsentanz von Kindern unter / gleich zehn Jahren erkennen, während Heranwachsende zwischen 10 und 18 Jahren häufiger repräsentiert sind. Doppel- (vier) und Dreifachbestattungen (zwei) kommen wiederholt vor (S. 29), wobei unklar ist, ob die Bestatteten jeweils gleichzeitig verstorben sind. Die intakte Lage der Skelettreste lässt im Fall von Sungir Grab 2 einen geringen zeitlichen Abstand der Beisetzung vermuten. Die Verwendung von Ocker im Grabritus ist weit verbreitet und auch Schmuck tritt wiederholt auf, dessen Quantität und Qualität – wie Sungir 2 und 3 veranschaulichen – nicht altersgebunden war. Mobile Kunstobjekte wie in Sungir bilden die Ausnahme in Gräbern dieser Zeit. Die Beigabe eines Menschenknochens in dem Doppelgrab ist ohne Parallelen (S. 30). Auffallend ist eine größere Zahl von Individuen mit Pathologien und Traumata unter den Skelettresten des mittleren Jungpaläolithikums. Einen Trend zu reicher ausgestatteten Gräbern im Laufe des Gravettien können die Autoren nicht erkennen. Die Gräber von Sungir fügen sich insgesamt in den Bestand der Bestattungen dieser Zeit ein, nehmen aber im Hinblick auf ihre große Schmuckmenge eine Sonderstellung ein. Für einzeln aufgefundene Menschenknochen stellt sich – nicht nur im Falle von Sungir – die Frage, ob es sich um Überreste gestörter Gräber handelt oder ob andersartige Totenbehandlungen für diese Art der Überlieferung verantwortlich sind. Für das späte Jungpaläolithikum besteht kein Zweifel, dass Menschenreste selektiv in den Boden bzw. vor allem in Höhlen gelangten und häufig Manipulationsspuren zeigen (vgl. zuletzt J. ORSCHIEDT / T. TERBERGER / T. SCHÜLER / M. POLTOWICZ-BOBAK / D. BOBAK / St. KAROL KOZLOWSKI, *Human remains from Maszycka Cave, Poland: The treatment of human bodies in the Magdalenian*. Arch. Korbl., im Druck).

Kapitel 4 (S. 34–62) widmet sich nun konkret den Menschenresten. Einleitend werden die Individuen noch einmal mit ihren Fundumständen aufgeführt (S. 34). Da die Reste von Sungir 7 bis 9 nicht auffindbar sind, erfolgt eine detaillierte Beschreibung des Erhaltungszustandes nur für die übrigen Individuen (S. 35–62). In Kapitel 5 (S. 63–72) werden dann die Materialien und Methoden für morphologische und paläobiologische Vergleiche ausführlich vorgestellt. Hierzu ziehen die Autoren vielfältige Menschenfunde aus Europa, dem Vorderen Orient, Asien und Afrika

heran (u. a. Herto, Qafzeh, Denisova Höhle, Brassempouy, Castanet und Oase Höhle), denn z. B. für die Heranwachsenden (Sungir 2–3) ist auch ein Vergleich u. a. mit Neandertaler- und spätpleistozänen Menschenresten sinnvoll.

Die Auswertung beginnt mit der genauen Bestimmung von Alter und Geschlecht anhand der einschlägigen Merkmale (Kapitel 6, S. 73–87). Sungir 1 kann als 35–45 Jahre alter Mann, Sungir 2 als wahrscheinlich männliches Individuum von 11–13 Jahren, Sungir 3 als wahrscheinlich weibliches Individuum von 9–11 Jahren bestimmt werden; zwei junge Erwachsene (Sungir 4 und 6) erlauben in dieser Hinsicht keine klare Ansprache. Ein Vergleich der Altersverteilung ergibt für das frühe und mittlere Jungpaläolithikum eine starke Präsenz von Heranwachsenden und jungen Erwachsenen, während Kinder unterrepräsentiert sind. Die geringe Zahl von älteren Erwachsenen scheint typisch für den eiszeitlichen Menschen zu sein (S. 87). Der Grund für die Dominanz junger Erwachsener ist unklar.

Die Kapitel 7–16 (S. 88–268) widmen sich u. a. den Schädelresten, den Zähnen, der Größe der Individuen sowie den Hand- und Beinknochen, die ein differenziertes Bild der Individuen von Sungir zeichnen. Die Schädelmerkmale bewegen sich im Rahmen der jungpaläolithischen Individuen und auch die Zähne zeigen ein „early modern human pattern“ (S. 154). Einzelne Merkmale wie die Maße der Eckzahnwurzeln von Sungir 1 und 2 tendieren allerdings zu den Werten von Neandertalern. Die Untersuchungen zu Körpergewicht und -größe ergeben für Sungir 1 einen ca. 77 kg schweren und ca. 1,75 m großen Mann. Damit fällt er für die Zeit eher groß aus (S. 176–179). Die Handknochen sind überwiegend gut erhalten und Größenunterschiede erlauben für Sungir 1 und 3 auf Rechtshändigkeit zu schließen (S. 221). Die grazilen Fußphalangen von Sungir 1 sprechen für das Tragen von Schuhwerk, was im Einklang mit der reich geschmückten Kleidung steht (S. 264–268).

In Kapitel 17 (S. 269–294) erfährt die Leserschaft ausführlich über „abnormalities“ der Individuen. Dazu gehören u. a. die ungewöhnlich gebogenen Oberschenkelknochen (Femora) des Mädchens Sungir 3 (S. 286), während der Gesichtsschädel des Jungen (Sungir 2) ungewöhnlich und prognath geformt ist. Geringe Abnutzungsspuren der Zähne sind eventuell auf eine eingeschränkte Funktionsfähigkeit des Kauapparats zurückzuführen. Unter den Bestattungen des frühen modernen Menschen nehmen Individuen mit ungewöhnlichen Merkmalen bzw. Abnormitäten einen bemerkenswerten Anteil von 30 % ein. Es ist unklar, ob dies durch eine bevorzugte Bestattung oder einen hohen Anteil solcher Individuen in der Population dieser Zeit verursacht ist (S. 292). Wenig überraschend zeigt v. a. Sungir 3 Hinweise auf Stressphasen in der Kindheit; ein verbreitetes Phänomen unter jungpaläolithischen Individuen (ebd.). Auch Traumata durch Unfälle sind unter Jungpaläolithikern verbreitet, und so ist eine leichte supraorbitale Verletzung am Schädel von Sungir 5 wenig spektakulär. Bemerkenswert ist hingegen eine 2009 entdeckte, ca. 10 x 2,2 mm große, unverheilte Verletzung des 1. Brustwirbels von Sungir 1. Die ca. 4,4 mm tiefe Verletzung wurde durch ein scharfes Objekt verursacht, das von der Rückseite her in den linken Halsbereich eindrang (S. 272–274). Als Ursache kommt ein Jagdunfall oder ein Gewaltereignis in Betracht. „Regardless of the ultimate cause of the fatal injury, it remains an exceptionally rare case in the Pleistocene and one discovered only through careful reexamination of the Sunghir 1 partial skeleton“ (S. 294).

Abschließend (Kapitel 18, S. 295–303) werden die Hinweise auf die Ernährung diskutiert. Hohe Zinkwerte in den Knochen von Sungir 1 und 3 sprechen für eine proteinreiche Nahrung (S. 297); Sungir 2 zeigt dieses Signal allerdings nicht. Die Analysen stabiler Isotope ergaben für Sungir 1 bis 3 ^{15}N -Werte um 11,3 ‰, die neben dem Verzehr pflanzlicher Nahrung auf den Konsum von Herbivoren (Pferd, Rentier usw.) schließen lassen. Die bislang für die Fauna vorliegenden Isotopenwerte erlauben keine Beurteilung, ob oder in welchem Ausmaß auch Mammut zur Jagd-

beute gehörte. Sungir 1–3 liegen im Vergleich mit anderen Individuen des frühen modernen Menschen im unteren ^{15}N -Wertebereich und ihre Ergebnisse entsprechen eher denjenigen von Neandertalern. Für den Konsum aquatischer Ressourcen liefern die Resultate im vorliegenden Fall keine Argumente. Die tendenziell höheren Werte für Individuen des frühen modernen Menschen insgesamt sprechen allerdings durchaus für einen gegenüber dem Neandertaler höheren Anteil aquatischer Ressourcen und / oder einen regelmäßigen Verzehr von Karnivoren und Mammut (S. 300).

Insgesamt ist der von Oxford University Press editierte Band qualitativ voll lektoriert und u. a. mit zahlreichen Farbfotos ausgestattet. Die Schwarz-Weiß-Grafiken sind einfach, aber sachgerecht gehalten, doch eine etwas größere Schriftgröße der Abbildungsunterschriften würde die Lektüre erleichtern. Die Monographie kann aber vor allem durch ihren Inhalt in jeder Hinsicht überzeugen. Die systematische Vorlage dieser für die Forschungen zum Paläolithikum so bedeutsamen Befunde und Menschenreste in leicht zugänglicher und gut verständlicher Form ist ein großes Verdienst der Autoren. Ein Teil des Inhalts wurde zwar in den letzten Jahren schon in Zeitschriftenbeiträgen vorgestellt, aber dies schmälert den Wert der gesamthaften Vorlage der aktualisierten Ergebnisse nicht. Alle Teilergebnisse werden jeweils zusammengefasst und mit den Überresten aus anderen Regionen verglichen. Insofern erhalten die Leser über den Fundplatz Sungir hinaus wichtige Einblicke in die Population und Lebensweise des frühen modernen Menschen. Der Schwerpunkt liegt auf den paläoanthropologischen Untersuchungen, aber der Band ist in der Regel auch für Personen mit archäologischem Hintergrund gut verständlich. Wer sich für den frühen modernen Menschen und das Jungpaläolithikum interessiert, dem ist diese Publikation also nachdrücklich zu empfehlen. Die Frage nach dem sozialen und sozioökonomischen Kontext dieser außergewöhnlichen Bestattungen kann mit dem vorliegenden Band nicht ausführlich diskutiert werden. Doch die weitere Forschung zu den herausragenden Bestattungen kann auf diesen vorbildlich vorgelegten Ergebnissen aufbauen. So konnten kürzlich auch wichtige paläogenetische Ergebnisse zu den bestatteten Individuen vorgelegt werden (M. SIKORA et al., Ancient genomes show social and reproductive behavior of early Upper Paleolithic foragers. *Science* 358, 2017, 659–662. DOI: 10.1126/science.aao1807). Schließlich ist auch die russisch-amerikanische Zusammenarbeit lobend hervorzuheben, die gerade in politisch angespannter Zeit sehr erfreulich und beispielgebend ist.

D – 30175 Hannover
Scharnhorststraße 1
E-Mail: thomas.terberger@nld.niedersachsen.de

Thomas Terberger
Niedersächsisches Landesamt für
Denkmalpflege

ROBERT GRAF, Kontinuität und Diskontinuität. Mesolithische Silextechnik und Rohstoffversorgung am Haspelmoor im oberbayerischen Alpenvorland. Edition Mesolithikum 4. Welt und Erde Verlag, Kerpen-Loogh 2015. € 58,–. ISBN 978-3-938078-19-8. 260 Seiten mit 86 teilweise farbigen Abbildungen und 14 Tafeln.

Die zu besprechende Veröffentlichung von Robert Graf ist nach den Arbeiten von Martin HEINEN (Sarching '83 und '89/90. Untersuchungen zum Spätpaläolithikum und Frühmesolithikum in Südost-Deutschland. Edition Mesolithikum 1 [Kerpen-Loogh 2005]), Birgit GEHLEN (Innovationen und Netzwerke: Das Spätmesolithikum vom Forggensee [Süd-Bayern] im Kontext des ausgehenden Mesolithikums und des Altneolithikums in der Südhälfte Europas [Kerpen-Loogh 2010]) und Thomas RICHTER (Germering-Nebel – Silextechnik und Landschaftsnutzung während des späten Mesolithikums im Alpenvorland [Kerpen-Loogh 2011]) nun der vierte Band der von Birgit Gehlen und Werner Schön herausgegebenen Reihe „Edition Mesolithikum“. Dieser Band unter-

scheidet sich aber von den ersten drei Bänden schon dadurch, dass es sich nicht um eine Kölner Examensarbeit handelt, sondern eine Dissertation an der Ludwig-Maximilians-Universität München, die eine Erweiterung einer unveröffentlichten Masterarbeit (2006) zum Epipaläolithikum und Mesolithikum des Landkreises Kronach darstellt.

Die Arbeit zur Region Haspelmoor im oberbayerischen Alpenvorland beginnt – nach einer Widmung, einer Gliederung und einem zweisprachigen Vorwort der Herausgeber – mit der Einleitung auf Seite 15 und endet bereits mit der „Gesamtzusammenfassung“ auf Seite 222. Es folgen 14 Tafeln mit Steinartefakt-Zeichnungen des Autors (25 Artefakte vom Fundplatz Jesenwang, 15 aus Eismerszell und 373 Fundstücke vom Fundplatz Hattendorf) sowie eine vierseitige Literaturliste. Abgeschlossen wird der schmale Band von drei Seiten Eigenreklame des Verlages. Insgesamt also 260 Seiten (darin auch vier Leerseiten), reich bebildert mit Farbfotos und vielen Farbgrafiken. Das Buch ist hochglanzkaschiert und mit einem Softcover-Einband versehen.

Wichtig ist gleich zu Beginn der Hinweis, dass die Bearbeitung eines sich in der Nähe des Haspelmoors befindlichen Profils und dessen pollenanalytische Untersuchung durch Michael Peters (Arbeitsgruppe Paläobotanik, München) erfolgte (S. 33–36), und das Kapitel zu den Silex-Rohstoffen (S. 45–62) gemeinsam mit der erfahrenen Mineralogin Jehanne Affolter aus Neuchâtel (CH) entstanden ist. Sowohl die Beiträge zur Vegetationsgeschichte als auch zur Herkunftsbestimmung der Rohstoffe sind für die Gesamtdarstellung wichtig und ergänzen die Vorlage sinnvoll.

Neben den 14 Steinartefakt-Tafeln muss zu Beginn dieser Besprechung auch die Literaturliste (S. 253–256, jedoch ohne Seitenzahlen) intensiver betrachtet werden. Die Steinartefakt-Zeichnungen wurden so angelegt, dass die Artefakte beim Zeichnen „abgerollt“ wurden. Dies bedeutet, dass bei der Zeichnung eines Mikrolithen die linke Kante auf der rechten Seite, die rechte Kante auf der linken Seite gezeichnet wurde. Konsequenterweise findet man eine retuschierte Basis oberhalb der Objektzeichnung, eine schräge Endretusche unterhalb des gezeichneten Exemplars. Dies ist zwar nicht neu – Surendra-Kumar Arora hat die Fundstücke in seiner Dissertation ebenfalls so vorgelegt (S.-K. ARORA, *Die mittlere Steinzeit im westlichen Deutschland und in den Nachbargebieten*. Beitr. Urgesch. Rheinland 2 [Köln, Bonn 1976]) –, wird aber aktuell nicht praktiziert. Deshalb erscheinen die Artefakte auf den ersten Blick intensiver retuschiert als sie es tatsächlich sind, da häufig eine Ansicht neben einer unretuschierten Kante steht. Diese Art der Darstellung ist zwar nicht als fehlerhaft zu bezeichnen, so doch antiquiert. Auch die Literaturliste überrascht mit nur 61 Titeln, davon fünf unveröffentlichte Examensarbeiten, die nicht nachprüfbar sind. Ist dies auskömmlich für eine Dissertation? Selbstverständlich zählt nicht nur die schiere Menge, aber Arbeiten aus dem französischen und luxemburgisch-schweizerischen Raum oder aus der tschechischen Republik sucht man vergebens, auch Grundsätzliches wird vermisst. Andererseits macht der Autor es dem Rezensenten leicht, und der Arbeitsaufwand bei der Prüfung der Zitate blieb gering. Dass trotzdem doppelte Satzzeichen, Fehler bei der Groß- und Kleinschreibung und bei der Trennung auftreten, überrascht.

Im Kapitel „1 Einleitung“ (S. 15) erfahren wir die Zielsetzung der Arbeit: die Vorlage von vier Oberflächen-Sammelfundinventaren aus der Region des Haspelmoors westlich von Fürstenfeldbruck sowie die im Experiment erfolgten Untersuchungen zur Herstellung der Silexartefakte, wobei dem Autor daran gelegen ist, die bis „heute klaffende Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis zu verringern bzw. zu beseitigen“. Im folgenden Kapitel „2 Vorbemerkungen“ (S. 16–22) weist der Autor nachdrücklich auf den schlechten Forschungsstand zum Mesolithikum südlich der Donau hin. Dies geschieht zu Recht, warum aber die Arbeit von Peter WISCHENBARTH (Alt- und Mittelsteinzeit im westlichen Bayerisch-Schwaben. Ber. Arch. Lkr. Neu-Ulm u. angrenzenden Gebieten 1 [Neu-Ulm 1999]) nicht erwähnt wird, bleibt unverständlich, hatte dieser doch bei seiner Fundvorlage ebenfalls nicht ausgegrabene Oberflächenfundplätze zu bewältigen. Ganz unver-

mittelt landet man in diesem Kapitel in der „Diskussion: Schlagtechnische Merkmale“ (S. 18–21), einem Beitrag, der an anderer Stelle günstiger aufgehoben gewesen wäre, denn hier werden die Probleme bei der metrischen Aufnahme von Artefakten, die Messungen von Klingenkrümmung und Schlagwinkel geschildert und die möglichen Abweichungen bei der Aufnahme von Druckwinkel, auch anhand von Grafiken (S. 19 Abb. 2; S. 20 Abb. 3). Dies wäre geeignet gewesen, als Einleitung zum Kapitel 12 zu dienen.

Es folgt in Kapitel 4 eine Beschreibung der „Region Haspelmoor“, im nordwestlichen Landkreis Fürstenfeldbruck, Regierungsbezirk Oberbayern“ (S. 25–27) gelegen, darauf folgt – da wenig aus der Region bekannt ist – die kurze „Forschungsgeschichte“, Kapitel 5 (S. 28–29).

Mehrfach werden Thesen und Ergebnisse zusammengefasst, meiner Meinung nach zu häufig, denn es ging bereits Kapitel „3 Zusammenfassung: Einführung und Methoden“ voraus, und es folgte Kapitel „6 Zusammenfassung: Geographie, Fundplatzgenese und Forschungsgeschichte“ (S. 31–32). Hier hätte dem Text eine Straffung gutgetan, die dreisprachige Textvorlage – deutsch, englisch und französisch – ist dagegen zweifelsohne lobenswert.

Es folgt ein Kapitel aus der Feder von Michael Peters „7 Zur Chronologie und zur vegetationsgeschichtlichen Entwicklung im Bereich Haspelmoor während der Mesolithikums und frühen Neolithikums“ (S. 33–36). Dieses Kapitel wird dann unter Kapitel 8 dreisprachig zusammengefasst (S. 37–38). Aufgrund der Ergebnisse eines aufwendig, detailliert untersuchten und analysierten, fast 5 m mächtigen Pollenprofiles, unterstützt durch eine größere Serie ¹⁴C-Datierungen, stellt Michael Peters nach dem Nachweis eines frühen „human impact“ die Frage zum vorneolithischen Getreideanbau: „Hat etwa der Neolithisierungsprozess in der Region Haspelmoor durch die Einwanderung früher Ackerbauern bereits deutlich vor dem Datum 5500 v. Chr. begonnen, wofür es in ganz Süddeutschland zwischen Donau und Alpen bisher archäologisch keine Hinweise gibt, oder muss man eventuell sogar mit der Nutzung von Getreide durch eine autochthone Bevölkerung bereits im Spätmesolithikum oder sogar noch eher rechnen?“ (S. 35). Damit erhält – wie immer man das Thema eines frühen „human impact“ auch aktuell bewerten möchte – das Profil vom Haspelmoor schlagartig eine überregionale Bedeutung.

Endlich kommen wir im Kapitel 9 (S. 39–44) zur Geografie der vier untersuchten Oberflächenfundstellen im Bereich des Haspelmoors: Eismerszell, Jesenwang, Purk und dem wichtigsten Platz der Region: Hattenhofen. Dabei besitzt dieser auf einer Landzunge gelegene Fundplatz vier räumlich deutlich getrennte Konzentrationen (S. 43 Abb. 11), aus denen insgesamt 12 524 mesolithische Steinartefakte (Absammlung seit 1994) aus einem Areal von ca. 3200 Quadratmetern stammen (S. 43). Aus einer von der Universität Tübingen durchgeführten Lehrgrabung (1995) stammen weitere 332 Artefakte, jedoch gilt die Grabungsdokumentation als verschollen.

Im Kapitel 10, jenem mit der Co-Autorin Jehanne Affolter, werden die „mesolithischen Silex-Rohstoffe der Region Haspelmoor“ thematisiert (S. 45–62) und das Ergebnis sogleich wieder dreisprachig zusammengefasst (S. 63–64). Die Materialvorlage der insgesamt 37 Rohstoff-Hauptgruppen ist solide, nachvollziehbar und spannend. Singuläre Artefakte stammen „transalpin“ aus dem Tessin, aus dem Pariser Becken und weisen bis in die Baltischen Endmoränen. Die größte Überraschung ist ein Artefakt (eine Klinge mit Rinde) aus tiefschwarzem Obsidian (S. 61 Abb. 14), wobei die Herkunft als von der Insel Melos in der Ägäis identifiziert wird. Wenngleich Fernkontakte aus dem Mesolithikum bekannt sind, so überrascht dies doch. Vielleicht hätte man im Vergleich auch die vier westmediterranen Obsidian-Liefergebiete mitberücksichtigen sollen (Lipari, Pantelleria, Palmarola und Sardinien), die immerhin im mit dem Cardial verbundenen Neolithisierungsprozess eine wichtige Rolle spielen (A. M. DE FRANCESCO / G. M. CRISCI, Provenance de l'Obsidienne. In: J. Guilaine / C. Manen / J.-D. Vigne [Hrsg.], Pont de Roque-Haute. Nouveaux

regards sur la Néolithisation de la France méditerranéenne. *Archives d'écologie Préhist.* [Toulouse 2007] 83–85) und geografisch wesentlich näher liegen als die Insel Melos. Grundsätzlich meinen die Autoren, dass die „vorgestellten exotischen Materialien, [...] eine Dimension der Kontakt-räume“ aufzeigen, „die bislang für das Mesolithikum kaum für möglich gehalten wurde“ (S. 62).

Das Kapitel 12 mit der Zusammenfassung unter Kapitel 13 – eigentlich eine Fortsetzung des Kapitels 2 – beschäftigt sich mit der Bruchmechanik und der Bruchphysik bei *Silices* (S. 65–78). Hier erweist sich der Autor als Archäotechniker, der im Experiment überzeugend nachweisen kann, dass sich die Bruchmechanik und bruchphysikalischen Eigenschaften unterschiedlicher Ausgangsmaterialien teilweise erheblich voneinander unterscheiden.

In den Kapiteln 14–16 (S. 79–90) werden die Inventare der Oberflächenfundstellen Jesenwang (ein Mikrolith), Eismerszell (kein Mikrolith) und Purk (ein Mikrolith) vorgestellt, in Fortsetzung von Kapitel 9. Aufgrund der geringen Materialmenge sind kaum weiterführende Aussagen möglich, Interpretationen bleiben spekulativ. Ganz anders das umfangreiche Inventar aus Hattenhofen, insgesamt 14 877 *Silices* (was den Angaben auf S. 43 widerspricht), werden in 35 Rohmaterial-Kategorien unterteilt (Kapitel 17, S. 91–210). Wenngleich es offensichtlich unterschiedliche Fundkonzentrationen gab, so erfolgt die Auswertung des Materials als ein geschlossenes Inventar (S. 91 Abb. 21a mit einer Übersicht über die Geräteklassen). Die Auswertung umfasst typologische Fragestellungen, die Morphologie, die Rohstoffe, die Bruchmechanik bis hin zu den Gebrauchsspuren, und dabei wird unterschieden zwischen Mikrolithen (S. 92–123), Klingen und Klingenfragmenten (S. 123–156), Kernen und Kernfragmenten (S. 157–189), Kernpräparationsprodukten (S. 190–191), Abschlagen und Trümmern (S. 191–197), Kerbresten (S. 197–199), Stichelabfällen (S. 199–201) und Geräten (S. 201–207). Eine dreisprachige Zusammenfassung finden wir auf den Seiten 207–210. Einige Anmerkungen sind zunächst zu dem Kapitel „Mikrolithen“ notwendig, denn der Autor unterscheidet 14 Mikrolith-Typen und weist seine 199 Hattenhofen-Mikrolithen unterschiedlichen Laufzeiten zu. Hier kommt er gänzlich ohne Literatur aus, und lässt den Leser ziemlich ratlos zurück. Wie soll man z. B. folgenden Satz (S. 93) bewerten: „Die mit weitem Abstand häufigste Mikrolithenart ist am Haspelmoor die Gruppe der Mikrospitzen mit eingezogener, zum Teil stark konkaver Basis ..., deren Hauptverbreitung sich in Süddeutschland auf die Übergangszeit vom Boreal zum Atlantikum erstreckt. Wenngleich dieser Spitzentyp auch bereits in der Hochphase des Boreals verwendet wurde und sogar gelegentlich in der Zeit eines entwickelten Präboreals auftritt, so ist er doch im Wesentlichen als Leittyp des Beuronien C anzusehen“. Woher dieses Wissen stammt bzw. wo es belegt ist, bleibt offen. Vielleicht bezieht sich der Autor auf Wolfgang TAUTE (Untersuchungen zum Mesolithikum und zum Spätpaläolithikum im südlichen Mitteleuropa. Unveröff. Habilitationsschr., Eberhard-Karls-Universität Tübingen [Tübingen 1971]), ohne ihn jedoch zu nennen. Immerhin wäre es dann ein Forschungsstand vor mehr als vier Jahrzehnten, auf den Bezug genommen wird. Aus der Literaturliste könnte man vielleicht neben den oben erwähnten Bänden von M. HEINEN (2005), B. GEHLEN (2010) und Th. RICHTER (2011) auch noch Arbeiten von A.-L. FISCHER et al. (A. L. FISCHER / B. GEHLEN / Th. RICHTER, Zum Stand der Neolithisierungsforschung im östlichen Bayern: Fragestellungen, Fundstellen, Perspektiven. *Fines Transire* 18, 2009, 45–78), F.-J. GIETZ (Die menschlichen Skelettreste aus dem paläolithischen Fundhorizont der Burghöhle Dietfurt. In: B. Gehlen / M. Heinen / A. Tillmann [Hrsg.], *Zeit-Räume. Gedenkschrift für Wolfgang Taute*. Arch. Ber. Bonn 14,2 [Bonn 2001] 465–473) oder C.-J. KIND (Das Mesolithikum in der Talaue des Neckars. Die Fundstellen von Rottenburg Siebenlinden 1 und 3. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 88 [Stuttgart 2003]) zu Hilfe holen, es bleibt aber ein Rätselraten. Durch einfaches Sortieren aufgrund einer ungenannten Typologie kommt er zu einer kontinuierlichen Belegung des Fundplatzes vom Frühestmesolithikum bis zum Spätmesolithikum mit einem Belegungsschwerpunkt während des „Beuronien B“ (S. 94 Abb. 23). Wenngleich ein Teil der Funde durch den

Sammler, Anton Drechsler, getrennt nach Konzentrationen abgesammelt und auch beschriftet wurde, „so ergibt sich proportional gesehen ein sehr ähnliches Bild, das in den Grundzügen auch mit der Zusammensetzung des undifferenzierten Gesamtaufkommens der Mikrolithen übereinstimmt. [...] Eine chronologische und funktionale Differenzierung scheint im Hinblick auf das Mikrolithenspektrum bei den verschiedenen Flächen vom Haspelmoor während des gesamten Mesolithikums nicht möglich zu sein“ (S. 97–98). Spätestens an dieser Stelle – Oberflächenfundstellen sind grundsätzlich wenig geeignet für Dissertationen – hätte der Autor (oder seine Betreuerin) das Inventar zur Seite legen sollen. Was soll man von einem Fundplatz Neues erfahren, der – um es in absoluten Zahlen auszudrücken – von ca. 9600 cal. BC bis mindestens 5000 cal. BC besiedelt war, und dessen Material – auch nicht aufgrund detailliert untersuchter Rohmaterialien – nicht zu trennen ist.

Hier macht der Autor es dem Rezensenten nicht leicht, ihm weiter zu folgen, denn bereits auf Seite 11 erfuhren wir von den Herausgebern, dass „die Herausgeber insbesondere der hier präsentierten chronokulturellen Einordnung nicht in vollem Umfang zustimmen möchten“. Diese Anmerkung muss sich auf die retuschierten Artefakte vom Fundplatz Hattenhofen beziehen. Bei der Durchsicht der Tafeln zu diesem Fundplatz fällt auf, dass offensichtlich schräg-endretuschierte frühmesolithische Mikrolithen (Taf. 4,3–29 und 5,3–7) vorhanden sind, dass im Gegensatz dazu aber auch spätmesolithische Trapezspitzen vorliegen, die vermutlich aus regelmäßigen Klingen gefertigt wurden (Taf. 6,18–22). Zweifelsfrei ist dieses Inventar vermischt, aber es lassen sich zwei Begehungen erkennen, die im Abstand von mehreren Jahrtausenden erfolgt sind: ein entwickeltes boreales Frühmesolithikum und ein durch die Trapez-Mikrolithik charakterisiertes Spät- bzw. Endmesolithikum. Leider aber werden im Kapitel „Mikrolithen“ die Pfeilspitzen stets zusammenfassend betrachtet, was die Ergebnisse unbrauchbar macht. Selbstverständlich zieht sich diese nicht erkannte Trennung von Früh- und Spätmesolithikum wie ein roter Faden durch den Rest der Arbeit. Die Ergebnisse werden fraglich.

Jedoch legt uns der Archäotechniker Robert Graf noch einige Informationen vor, die uns wieder ein wenig mit dieser Arbeit versöhnen. So sind die Seiten zu den Beschädigungen, die durch die Verwendung der Mikrolithen am Rand oder an der Spitze des Pfeiles („Impaktschaden“) entstehen, lesenswert. Ansonsten könnte – wenn man es nicht besser wüsste – der Eindruck entstehen, als seien alle merkmalanalytischen Überlegungen des Autors neu und von ihm erdacht. Dies ist aber nicht der Fall, abgesehen von dem wichtigen und beachtenswerten Kapitel zur Herstellung von Druckklingen aus Arnhoferer Plattensilex mit Druckstab und Geweihspitze (besonders Abb. 48). Zu den Merkmalsanalysen der Pfeilspitzen wie auch der Grundformen wäre der Verweis z. B. auf Arbeiten von Gerd ALBRECHT (Der spätpleistozäne und altholozäne Fundplatz Malerfels I. In: J. Hahn [Hrsg.], Die steinzeitliche Besiedlung des Eselsburger-Tales bei Heidenheim [Schwäbische Alb]. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 17 [Stuttgart 1984] 90–122); Martin HEINEN (2005) oder die Online-Veröffentlichung von Anselm Drafehn et al. (A. DRAFEHN / M. BRADTMÖLLER / D. MISCHKA, SDS – Systematische und digitale Erfassung von Steinartefakten [Arbeitsstand SDS 8.05]. *Journal Neolithic Arch.* 10, 2008. <https://doi.org/10.12766/jna.2008.25> [10.12.2017]) unbedingt notwendig gewesen, wenngleich ich bei der Untersuchung von Steinartefakten dem Messen, Wiegen und Zerlegen in normierte Einzelmerkmale grundsätzlich skeptisch gegenüberstehe (E. CZIESLA, Vier Jahrtausende „Se-Sa-Rhe-Traditionsraum“ [8900–4900 cal. BC] in Mitteleuropa. In: St. Hesse / K. Gerken / D. Groß [Hrsg.], Neue Forschungen zum Neolithikum. *Arch. Ber. Lkr. Rotenburg [Wümme]* 20 [Oldenburg 2016] 37–68).

Auch werden Ideen und Erkenntnisse nicht konsequent verfolgt. So heißt es auf Seite 211: „Die dorsoventrale Basisretusche war am Haspelmoor absolut unüblich“. Hier hätte man weiter forschen können, auch in der Literatur, wo man Hinweise zur räumlichen Verbreitung der dorsoven-

tralen Basisretuschierung hätte finden können (E. CZIESLA, Das Mesolithikum in der Niederlausitz, Brandenburg. Einsichten und Aussichten. *Ethnogr.-Arch. Zeitschr.* 50, 2009, 361–407). Außerdem löst der gewählte Buchtitel „Kontinuität und Diskontinuität“, der an die von Andreas Tillmann angeschobene Diskussion zum Neolithisierungsprozess erinnert (A. TILLMANN, Kontinuität oder Diskontinuität? Zur Frage einer bandkeramischen Landnahme im südlichen Mitteleuropa. *Arch. Inf.* 16, 1993, 157–187) Erwartungen aus, die nicht erfüllt werden.

Und abschließend noch ein Wort zum Preis dieser Veröffentlichung: Trotz einer finanziellen Unterstützung durch die „Gesellschaft für Archäologie in Bayern e. V.“ und einem Zuschuss des „Historischen Vereins der Stadt und des Landkreises Fürstentum Fürstfeldbruck e. V.“ liegt der Preis für die rund 260 Seiten mit € 58,– sehr hoch.

D – 14532 Stahnsdorf bei Berlin
Fasanenstr. 25b
E-Mail: Wurzel-Archaeologie@t-online.de

Erwin Cziesla
Wurzel Archäologie und Umwelttechnik
GmbH

EVA ALRAM-STERN / ANGELIKA DOUSOUGLI-ZACHOS, Die deutschen Ausgrabungen 1941 auf der Visviki-Magula / Velestino. Die neolithischen Befunde und Funde. Mit Beiträgen von M. Bergner, F. Bertsch †, C. Dürauer, A. Galik, H. Kroll, A. Pentedeka, E. Pernicka, A. Sarris und Mitarbeiter, Th. Schiefer, G. Schöbel und K. Zachos. Beiträge zur ur- und frühgeschichtlichen Archäologie des Mittelmeer-Kulturräume Volume 36. Verlag Dr. Rudolf Habelt, Bonn 2015. € 135,–. ISBN 978-3-7749-3876-2. Hardcover. XI, 578 pages with 42 illustrations, 282 plates and 2 folding plates.

There are two respects in which the voluminous work which has now been published as No. 36 of the prestigious monograph series, BAM, fills existing gaps. Firstly, it presents the finds from a hitherto little known but, as we shall see, highly important tell settlement in Thessaly; secondly, in doing so, it sheds light on another chapter of German wartime archaeology. The volume is the result of a collaboration between the Heidelberg Institut für Ur- und Frühgeschichte, the Institut für Orientalische und Europäische Archäologie of the Austrian Academy of Sciences, the Greek Ministry of Culture's Archaeological Institute for Epirotic Studies at Ioannina and, although not explicitly mentioned in the title, the Pfahlbaumuseum at Unteruhldingen. It documents the excavations led by Hans Reinerth in 1941 at Visviki-Magula, near the town of Velestino in occupied Greece, and presents the recovered finds.

The cultural, political and ideological context of the German excavations in Thessaly during the occupation of Greece by the National Socialist regime is thoroughly discussed right at the start of the volume, in a foreword by the series editor, Harald Hauptmann. Hauptmann also contextualises these excavations in relation to archaeological research before and after the Second World War. In their own foreword, which follows, the authors give a brief outline of how the task of publishing the Visviki-Magula excavation – whose importance cannot be emphasised highly enough – was achieved. It involved tracing finds and archive material which had become dispersed across the whole of Europe, in circumstances which become clearer in the pages which follow. In his detailed discussion of the excavations conducted in Thessaly in 1941 by Hans Reinerth (1900–1990), Gunter Schöbel describes the journey made at the end of that year by five cases of finds, via Volos, Thessaloniki, Belgrade and Budapest, to Berlin. By the end of the war, various sub-sections of the material had been further dispersed to Friesack in Brandenburg, Bad Buchau, Unteruhldingen and Salem in Swabia. Just one section was later repatriated to Greece, dispatched by sea from Hamburg

in 1951. It was not until 2014 that a final consignment was sent directly from Unteruhldingen to the National Archaeological Museum in Athens in 2014. The excavation documents relating to the finds were even more widely scattered, and it was only thanks to meticulous research that they were traced to various archives and collections in Germany and Switzerland. Gunter Schöbel's excellently researched chapter also throws light on important parts of the Berlin University study collection, which until 2001 was curated by the reviewer, along with colleagues Gerson Jeute and Holger Grönwald, at the Humboldt Universität zu Berlin's now defunct Institut für Ur- und Frühgeschichte. The relationship between the large holdings of pile-dwelling finds in the Berlin collection, the "Friesack" holdings in the archives of the former Museum für Ur- und Frühgeschichte, in what was then the East German district of Potsdam, and the odyssey of the Velestino finds from east- to south-west Germany can be reconstructed in large measure by reference to the key topographical data of Reinerth's biography, as documented here.

The Greek-German archaeologist Kimon Grundmann (1891–1968) is also given a whole chapter to himself. Following a business training, Grundmann initially worked as an administrative assistant at the German Archaeological Institute in Athens. In the 1920s his archaeological colleagues became aware that he was a talented draughtsman, and later realised that he also possessed a profound knowledge of the Neolithic in Thessaly, acquired through personal study. In a rather unusual career path, he became a corresponding member of the Institute in 1934 and in 1942 even reached the position of research consultant. Given the level of knowledge at the time, Grundmann's ideas about the supra-regional connections of the Thessalian Neolithic and Chalcolithic, as very vividly described by Eva Alram-Stern, are of immense interest. According to her, Grundmann drew connections between the black-burnished and dark-painted red-slip pottery found at Dimini and pottery from Vinča and Tordos. He also saw similarities between the polychrome pottery from the Dimini and Arapi periods and that of Cucuteni and Butmir. This was very far-sighted for the time, since the then-prevailing opinion in European prehistoric research was that the Chalcolithic cultures of the Balkan / Carpathian region were contemporary with the Aegean Early Bronze Age.

In a final chapter of research history by Kostas Zachos, we learn much of interest about living and working conditions in the village of Velestino, in what was then still very much a multi-ethnic region of northern Thessaly. High-quality black-and-white photographs by the Tübingen Institute photographer Heinz (named here as Heinrich) Dürr provide insight into the economy and way of life of this small Balkan settlement, with its Karakachan, Vlach-Aromanian, Slavic-Macedonian and Greek inhabitants. Reinerth is said to have been able to communicate with the local Vlachs in Romanian (H. Hauptmann, p. 2). Even simply from the point of view of research history, therefore, the volume under review is of great value.

During the excavations, which were carried out in the months of October and November 1941, a rectangular area of roughly 20 x 30 m², oriented SW–NE, was uncovered on the highest point of the tell (Area 1), while two smaller exploratory trenches (test trenches A and B) were dug to the N–W. The latter served to clarify the stratigraphic sequence of the tell. Both test trenches were dug in spits, each 50 cm deep, and the settlement layers revealed in the profiles were summarised in seven so-called "cultural phases", numbered in Roman numerals. The lowest of these layers, numbers VII–IV, were assigned to the Sesklo period and the upper layers, III–I, to the Dimini period. The allocation of the finds to the settlement layers proved difficult, since the material had been separated and recorded only according to the artificial spits, not according to settlement layers. When the finds were analysed, they were found to include Early Bronze Age material, which indicated that at least layers I–IV in Trench B had been disturbed. Significant from the point of view of research history, on the other hand, are several fairly large, contiguous settlement features in the central area, which were presented in preliminary reports, published in the archaeological periodi-

cals Germanenerbe 6 (1941, 191) and Mannus 33 (1941, 599), as an “excellently preserved, four-roomed megaron”. In fact, this supposed single house was never properly published, only a schematised plan of the building being printed in the National Socialist Party newspaper *Völkischer Beobachter* on 18 February 1942 (s. p. 51 nr. 226). The interpretation of the features followed the prevalent National Socialist line, according to which the so-called ‘megaron’, a type of house with an open vestibule flanked by two side piers (*antae*), was supposed to have spread into Greece from the north. Using the surviving parts of the excavation documentation, Alram-Stern has now been able to prove in detail that the original plan of the stone walls and features comprising the supposed ‘megaron’, on which the schematised drawing in the *Völkischer Beobachter* was based, was assembled from a number of separate sketch plans. It is obvious that features from different periods were joined together to form a single, large ‘megaron’, with no scientific justification and for purely ideological reasons. As only a few finds can be securely associated with these settlement features, it also remains unclear how exactly the individual remains of walls and hearths should be assigned to the individual settlement phases. With appropriate caution, Alram-Stern succeeds, by a process of elimination, in making a case for a Middle Neolithic dating for these features. Ultimately, even the existence of the ‘antae’, highlighted as the most important argument for interpreting the feature as a ‘megaron’, does not stand up to careful scrutiny of the archive documents. It is much more likely that there was simply another room on the west side of the feature.

The volume’s comprehensive presentation of the finds begins with the ceramic vessels. The fragments available for examination were the same 3162 selected fragments which had been shipped to Germany at the end of 1941. Like the features, the finds could only be examined on the basis of the spits, since it was no longer possible, based on the available excavation documentation, to separate them according to settlement layers or even individual features. Caroline Dürauer deals with the finds from the end of the Early Neolithic and the Middle Neolithic, Eva Alram-Stern and Angelika Dousougli-Zachos with those of the Late Neolithic and the Chalcolithic, and in a short chapter Alram-Stern also discusses the few Early Bronze Age pottery fragments. The vessels are presented according to shape and type of ware and in concluding paragraphs, the authors attempt to deduce something, from the little stratigraphic information available, about the development of pottery forms within the tell. In the case of some of the Late Neolithic-Chalcolithic pottery it was also possible to analyse in-situ features and to examine the fragments for traces of wear and repair, in order to obtain information about how the vessels were used. The typological analyses, detailed and exemplary in every respect, are supplemented by scientific examinations by Areti Pentedeka. Comprehensive lists at the end of the section on pottery give the scientific data and measurements for every single find.

The authors are, however, very reticent with regard to supra-regional comparisons and so at this point a few perspectives can be offered on how the finds fit into the wider picture. Owing to the impossibility of establishing a clear distinction between the Early and Middle Neolithic pottery at Visviki, only a few specific forms can be compared with regions outside Thessaly. The Early Neolithic vessel forms appear to include only types which can be linked with the end of the Late Neolithic and early Chalcolithic (according to Turkish terminology) of the west coast of Anatolia. A reliable indication of this is the presence of ceramic wares with red slip, which appear in western Anatolia only with the Ulucak Va horizon (Ç. ÇİLİNGİROĞLU, The current state of Neolithic research at Ulucak, İzmir. In: R. Krauß [ed.], *Beginnings – New Research in the Appearance of the Neolithic between Northwest Anatolia and the Carpathian Basin*. Menschen, Kulturen, Traditionen 1 [Rahden / Westf. 2011] 67–76; Tab. 1). What is remarkable at Visviki, however, is the complete absence of Impressed ware, although this may be due to the restricted selection of finds. In Macedonia, to the north, and in the Balkans, red slip ware and Impressed ware appear among the earliest pottery. From the Ulucak sequence, the appearance of both types of pottery has been dated

absolutely to shortly before 6000 cal BC (L. CLARE / B. WENINGER, The dispersal of Neolithic life-ways: Absolute chronology and rapid climate change in Central and West Anatolia. In: M. Özdoğan / N. Başgelen / P. Kuniholm [eds], *The Neolithic in Turkey 6* [Istanbul 2014] 1–65; Fig. 14), which can perhaps be taken as a guideline for dating the Early Neolithic settlement at Visviki. The red-on-white-painted fragments in Plate 54 (bottom) are reminiscent of forms from the Anzabegovo-Vršnik III horizon in Macedonia dating from the 59th–58th centuries cal BC. The black and brown burnished pottery of the Tsangli-Larisa phase (Pl. 55) and the fragments with incised decoration (Pl. 60–61) are linked with the firmly-dated layers at Promachon-Topolnica, where a gradual replacement of painted pottery by vessels with incised decoration is documented between the 53rd and 47th centuries cal BC (I. VAJSOV, *Promachon-Topolnica. A typology of painted decorations and its use as a chronological marker*. In: H. Todorova / M. Stefanovich / G. Ivanov [eds], *The Struma / Strymon River Valley in Prehistory. In the Steps of James Harvey Gaul 2* [Sofia 2007] 79–120). The development from late Sesklo through all the Dimini phases, as suggested by the authors on the basis of a comparison of the Visviki finds with finds from other sites within Thessaly, can thus also be confirmed from an extra-regional perspective.

The stone implements are treated just as comprehensively as the pottery. Maximilian Bergner is responsible for the analysis of the flaked and ground stone tools, while Ernst Pernicka and Thorsten Schifer have contributed a whole chapter on the provenance of the obsidian found at Visviki-Magula. Alram-Stern and Dürauer deal with the pottery statuettes and Alram-Stern and Bergner with the other implements made from clay. Alfred Galik analyses the small finds made from bone, antler and mollusc shells and has also contributed a chapter on the animal husbandry and hunting pursued by the settlement's inhabitants, based however, on only 292 archaeozoological remains. Remarkably, a few botanical remains from the old excavation have also been preserved, which are discussed in a final chapter by Franz Bertsch and Helmut Kroll. In an appendix, a thirteen-strong team of authors headed by Apostolos Sarris present the results of remote sensing and geophysical surveys which were carried out at Visviki-Magula in 2010.

On the whole, the quality of the illustrations is very high. The original plans, some beautiful old drawings, for example those of completely reconstructed painted vessels made in 1944–1945 by Aenne von Wedel, and the excellent photographs of the finds are all reproduced to great advantage on the high-gloss paper. The newly-made ink drawings of the finds are also faultless, the only jarring contrast being the careless and unprofessional drawings of the flint artefacts. It would have been worth having these re-done. The editing cannot be faulted either, apart from a few minor quibbles. Fig. 8 (p. 29) is simply a detail of the same picture as Fig. 20 (p. 56), and in the interests of his own present home institute, the referee must point out that the name of the founding director of the Urgeschichtliches Forschungsinstitut in Tübingen, R. R. Schmidt, is quoted incorrectly on p. 1; 'R. R.' stands, in fact, for Robert Rudolf.

This volume devoted to the excavations at Visviki-Magula documents very clearly the cultural politics of the National Socialists in occupied Greece and their subsequent effects on research history. It is only thanks to the committed research work of the participating authors that it has now been possible to publish the finds and those parts of the documentation which still survive, 74 years after the excavation was completed. The finds and excavation plans are now available for anyone who wishes to engage further with the material. Moreover, the book is an important document of German archaeological history and one which should be on the shelves of every specialist archaeological library.

Translated by Sandy Hämmerle.

D – 72070 Tübingen
Schloss Hohentübingen, Burgsteige 11
E-Mail: raiko.krauss@uni-tuebingen.de

Raiko Krauß
Institut für Ur- und Frühgeschichte
und Archäologie des Mittelalters
Eberhard Karls Universität Tübingen

JACOB ROODENBERG / KRASSIMIR LESHTAKOV / VANYA PETROVA (Hrsg.), Yabalkovo, Band 1.
Maritsa Project Band 2. ATE – Ars et Technica Explicatus, Sofia University „St. Kliment Ohridski“, Sofia 2014. JIB 78,–. ISBN 978-619-90348-1-1. 488 Seiten, 508 Abbildungen, 26 Tafeln.

Das vorliegende Buch, herausgegeben von den Projektleitern Jacob Roodenberg, Krassimir Leshtakov und Vanya Petrova, ist der erste Band einer mehrteiligen Publikationsreihe über die zwischen 2002 und 2012 durchgeführten Ausgrabungen in Yabalkovo, Bulgarien. Neben Siedlungsspuren aus dem Äneolithikum (5. Jahrtausend v. Chr.), der Frühbronze- (3. Jahrtausend v. Chr.) und der Eisenzeit (1. Jahrtausend v. Chr.) sowie dem Mittelalter (13. Jahrhundert), sind es insbesondere die großflächigen Untersuchungen frühneolithischer Kreisgrabenanlagen aus dem späten 7. und frühen 6. Jahrtausend v. Chr., die Aufsehen erregten. Dieser erste Band hat einführenden Charakter. Neben den üblichen, in einem solchen ersten Teil zu erwartenden Ausführungen zu Geologie und Geomorphologie, zu Böden und Klimaverhältnissen sowie zu Grabungs- und Dokumentationsmethoden, bietet er eine ausführliche Beschreibung der Ausgrabungsbefunde, aber auch schon Kapitel zur frühneolithischen Keramik, zu den Kleinfunden und zu anderen für die Deutung des Platzes wichtigen Fundgruppen und Aspekten, die dann in den folgenden Bänden – so das Versprechen der Herausgeber – noch ausführlicher beleuchtet werden sollen.

Anders als bei den meisten anderen bekannten neolithischen Fundplätzen in Thrakien handelt es sich bei Yabalkovo nicht um einen bereits obertägig erkennbaren Tell, sondern um eine Flachsiedlung, die im Zuge des Autobahnbaus an der Trasse von Plovdiv zur bulgarisch-türkischen Grenze zum Vorschein kam. Solche groß angelegten Infrastrukturprojekte, die gleichsam einen riesigen Transsekt durch ganze Kulturlandschaften legen, sind immer wieder geeignet, gänzlich neue Einblicke in den vorgeschichtlichen Denkmälerbestand einer Region zu geben, weil dabei auch solche Fundplätze entdeckt werden, die unter normalen Umständen nur durch Zufall oder eben gar nicht aufzufinden sind. Die durch AMS-Daten gesicherte absolutchronologische Zeitstellung von Yabalkovo im späten 7. und frühen 6. Jahrtausend v. Chr. zeigt, dass dieser Ort auf jeden Fall zu den ältesten Spuren einer frühneolithischen Besiedlung Thrakiens zählt. Die Besonderheit seiner Anlage zusammen mit seiner überraschend frühen Datierung führt aber auch deutlich vor Augen, dass die Erforschung der Anfänge von Sesshaftwerdung und produzierendem Wirtschaften in diesem Teil Bulgariens noch keinesfalls als abgeschlossen betrachtet werden darf und gewiss auch in Zukunft noch so manche Überraschung bereithalten dürfte. Dies gilt auch für die möglichen Wege der Neolithisierung von Anatolien aus auf die Balkanhalbinsel.

Besonders bemerkenswert an dem frühneolithischen Fundplatz von Yabalkovo ist die Tatsache, dass er aus drei konzentrischen Kreisgräben im sogenannten Südwestsektor und drei weiteren unmittelbar daran anschließenden im Nordsektor besteht (S. 32 f.). Ein weiterer, ähnlich großer Kreisgraben der jüngeren Frühbronzezeit überlagert die frühneolithischen Kreisgrabenanlagen im Nordsektor, steht damit aber in gänzlich anderem Zusammenhang; Kreisgräben der jüngeren Frühbronze- und Mittelbronzezeit kannte man aus Thrakien auch schon von anderen Fundorten, wie zum Beispiel aus Drama. Im Nordsektor liegt dann auch noch ein deutlich kleinerer Kreisgraben der Eisenzeit, auch dies keine unbekannte Erscheinung jener Zeit, wie ein sehr ähnlicher

Befund aus Aşağı Pınar in Türkisch-Thrakien unterstreicht. Hier wie dort umschlossen die Gräben jeweils ein Areal mit dicht gedrängten Gruben ganz offensichtlich kultischen Charakters, denn sie enthielten nicht den üblichen Siedlungsabfall, sondern augenscheinlich wurden die dort deponierten Keramikgefäße und weiteren Gegenstände bewusst selektiert. Doch eine genauere Bewertung und Interpretation des frühbronze- und des eisenzeitlichen Kreisgrabens mitsamt ihrer zugehörigen Funde und Befunde wird erst nach deren ausführlicher Vorlage in einem der nächsten Bände möglich sein.

Die Entdeckung der frühneolithischen Kreisgräben ist jedoch wirklich sensationell. Erstens sind sie deutlich älter als alle jene neolithischen Kreisgrabenanlagen, die wir aus Mitteleuropa kennen, die dort mit der Linearbandkeramik verbunden sind und damit überwiegend erst in die Mitte bzw. zweite Hälfte des 6. Jahrtausends v. Chr. und jünger datieren. Zweitens konnte man bislang davon ausgehen, dass es sich bei diesen Kreisgrabenanlagen um eine typisch mitteleuropäische Erscheinung handelte, weil sie eben nur im Bereich der Linearbandkeramik verbreitet waren, dort allerdings in großer Zahl, und innerhalb des Karpatenbeckens bislang auch eindeutig auf den Bereich westlich der Donau begrenzt schienen, der ja auch zum Verbreitungsgebiet der Linearbandkeramik (transdanubische Gruppe) gehört. Hier wird man angesichts des Befundes von Yabalkovo wohl umdenken müssen. Zwar sind bemerkenswerte Grabenzüge zuletzt auch schon in Aşağı Pınar zum Vorschein gekommen, wo sie ebenfalls frühneolithisch datieren, worauf die Herausgeber dieses Bandes auch hinweisen, doch handelte es sich in Aşağı Pınar aber doch um Gräben, die sich am Geländeverlauf zu orientieren scheinen, auf jeden Fall aber keine Kreisgrabenanlage bildeten. Das ist in Yabalkovo anders, und ich wage die Vermutung, dass dieser Befund keinen Einzelfall in Thrakien darstellen dürfte. Damit muss die Frage nach der Entstehung und Verbreitung der neolithischen Kreisgrabenanlagen neu gestellt werden, und erneut richtet sich dabei der Blick von Mitteleuropa aus nach Südosten.

Die Kreisgräben und ihre Innen- und Außenareale wurden geomagnetisch prospektiert und auch großflächig freigelegt. Vorliegender Band beschreibt die Grabungsbefunde in aller Ausführlichkeit (S. 119–296), und doch ergibt sich daraus noch kein eindeutiges Bild hinsichtlich der Interpretation des ganzen Platzes; zumindest ist es schwer, aus den zahllosen Einzelbefunden ein Gesamtbild zu zeichnen. Dies wird von den Ausgräbern in den nächsten Bänden zu leisten sein. Derzeit wissen wir nur, dass im Inneren wie auch in der Umgebung der Kreisgräben viele Gruben angelegt wurden und es darüber hinaus unzählige Reste der typischen Bebauung jener Zeit gab: Pfostenhäuser mit Flechtwerk und Lehmverkleidung, die verbrannt und einplaniert wurden und dadurch kaum klare Grundrisse ergeben. Auch die dort zum Vorschein gekommenen frühneolithischen Gräber werden zwar beschrieben (S. 297–304), aber hinsichtlich ihrer Verteilung auf der Fundstelle und bezüglich ihres relativchronologischen und vielleicht sogar funktionalen Zusammenhangs mit dem Rest der Befunde nicht weiter bewertet. Für eine tragfähige Deutung des Platzes wird es jedoch von zentraler Bedeutung sein, das zeitliche und möglichst auch funktionale Verhältnis all dieser Befunde zueinander zu klären. Dazu lässt sich im Augenblick noch nicht viel sagen, und die Ausgräber halten sich diesbezüglich auffällig zurück.

Die Vorlage der verschiedenen Fundgruppen, wie der Keramik (S. 305–340) und der diversen Kategorien von Kleinfunden (S. 341–414), gibt einen guten Überblick über das Fundgut und fügt sich weitgehend in das für die frühneolithische Zeit der Stufen Karanovo I bekannte Formenspektrum ein. In einem weiteren Schritt wird jedoch noch die Verteilung der verschiedenen Fundgattungen, insbesondere der Kleinfunde, auf die zahllosen Befunde zu untersuchen sein, weil nur dadurch Schlussfolgerungen möglich werden, die etwas zur Funktion der Befunde und Strukturen aussagen könnten. Die Beschreibung und Gliederung der Tongefäße durch K. Leshtakov soll keine ausführliche Analyse ersetzen, wie er selbst betont, und die auch erst noch in einem der folgenden

Bände zu leisten sein wird. Bemerkenswert und erfreulich zugleich ist aber doch, dass im Unterschied zu den Altgrabungen früherer Jahrzehnte nun offenbar das gesamte Scherbenmaterial in die Analyse einbezogen wird.

Dies ist insofern von Bedeutung, weil die Frage noch immer nicht eindeutig geklärt ist, ob das Frühneolithikum in Thrakien nun mit der weiß auf rot bemalten Ware der Stufe Karanovo I beginnt oder ob dem noch ein älterer Horizont mit ausschließlich monochromer Ware vorangeht. Leshtakov weist darauf hin, dass auch in der Stufe Karanovo I diese typische bemalte Keramik nur einen sehr geringen Prozentsatz einnimmt und das Gros der Gefäße ohnehin monochrom geprägt ist. Da die für Karanovo I zur Verfügung stehenden AMS-Daten ebenfalls sehr früh ausfallen und bis ins späte 7. Jahrtausend v. Chr. zurückreichen, scheint einiges dafür zu sprechen, dass es keinen ältesten frühneolithischen Horizont des späten 7. Jahrtausends v. Chr. mit ausschließlich monochromer Ware gibt, auf den dann die durch Weiß-auf-rot-Bemalung gekennzeichnete Stufe Karanovo I folgt, sondern dass Sesshaftwerdung und produzierendes Wirtschaften bereits im ausgehenden 7. Jahrtausend v. Chr. mit Fundkomplexen der Stufe Karanovo I einsetzen, die überwiegend monochrome Keramik und einen ganz geringen Prozentsatz jener bemalten Ware aufweisen. Da in der Vergangenheit aber überwiegend nur die bemalten Scherben veröffentlicht wurden, ist möglicherweise ein völlig falsches Bild der Keramik dieser Zeit entstanden. Man wird daher mit großer Spannung der Bearbeitung des gesamten Materials entgegensehen.

Am Ende des Bandes folgen noch kurze Beiträge zu den botanischen Resten und den Tierknochen sowie zu einigen Aspekten der jüngeren, postneolithischen Besiedlungsspuren in Yabalkovo. Zur Abrundung hätte man sich gewünscht, dass die Herausgeber am Ende noch einmal eine zusammenfassende Bewertung des Fundplatzes und einen etwas konkreteren Ausblick auf die Inhalte der folgenden Bände wagen. So endet das Buch etwas abrupt.

Der Band gibt einen umfassenden Einblick in die Besonderheiten und in das Potenzial des Fundplatzes Yabalkovo zur Lösung entscheidender Fragen der Neolithisierung Thrakiens und auch zu Ursprung und Ausbreitung frühneolithischer Kreisgrabenanlagen. Es ist offensichtlich, dass die folgenden Bände die verschiedenen Aspekte noch erheblich werden vertiefen müssen; insofern weckt dieser erste, einführende Band Interesse und Hoffnung zugleich. Dafür, dass er nur wenige Jahre nach Abschluss der Grabungsarbeiten bereits erscheinen konnte, ist den Projektleitern und Herausgebern zu danken. Die Untersuchungen in Yabalkovo führen sehr deutlich vor Augen, was auch in einer vermeintlich gut erforschten Region wie Thrakien noch an Überraschungen zu erwarten ist. Unser bisheriges Bild vom Neolithikum zwischen unterer Donau und Rhodopen ist eben doch nur bedingt repräsentativ und wird in erster Linie durch die bereits obertägig leicht zu erkennenden Tellsiedlungen geprägt. Diese bilden jedoch nur einen Teil der Überlieferung ab, weshalb weitere systematische und großflächige Geländeforschungen, wie sie hier in Yabalkovo durchgeführt wurden, dringend erforderlich sind.

D – 10785 Berlin
von-der-Heydt-Str. 16–18
E-Mail: parzinger@hv-spk.berlin.de

Hermann Parzinger
Präsident der Stiftung Preußischer
Kulturbesitz

MARK GOLITKO, LBK Realpolitik: An Archaeometric Study of Conflict and Social Structure in the Belgian Early Neolithic. Archaeopress Archaeology, Oxford 2015. € 62,04. ISBN 9778-1-78491-088-4. VI, 188 Seiten mit 93 Abbildungen und 3 Appendizes.

In seiner 2010 eingereichten und überarbeiteten Dissertation *LBK Realpolitik: An Archaeometric Study of Conflict and Social Structure in the Belgian Early Neolithic* befasst sich Mark Golitko mit Konflikten und Allianzen und deren Wechselwirkung auf die Ökonomie der belgischen Linearbandkeramik in der Region Hesbaye. Anhand archäometrischer Marker verschiedener Materialgruppen, vor allem der Keramik, bearbeitet er bestehende und sich wandelnde wirtschaftliche sowie soziale Strukturen der finalen Linearbandkeramik (LBK) und vergleicht sie mit ethnologischen Handels-, Allianz- und Konfliktsystemen. Um den konfliktinduzierten Wandel von Wirtschafts- und Sozialsystemen innerhalb einer Gesellschaft erfassen zu können, muss eine Definition, in diesem Fall von Krieg, vorgelegt werden. Daher widmet sich der Verfasser im 1. Kapitel zunächst der Begriffsbestimmung des Krieges im Allgemeinen und in der Vorgeschichte im Besonderen und greift hierfür auch auf ethnologische Vergleiche zurück. Er zeigt deutlich, wie weit der definitorische Raum ist und welche Limitierungen die Auslegungen einzelner Forscher beinhalten. Der Verfasser selbst schließt sich der Umschreibung R. B. FERGUSONS (Introduction: Studying War. In: R. B. Ferguson (Hrsg.), *Warfare, Culture, and Environment* [Orlando 1984] 1–82, hier: 5) an: „organized, purposeful group action directed against another group that may or may not be organized for similar action, involving the actual potential application of lethal force“. Im weiteren Verlauf der Untersuchung spielen die Diskussion und Definition jedoch kaum eine Rolle. Die Häufigkeit und das Auftreten von Krieg werden in diesem Kapitel ebenso thematisiert wie die archäologische Nachweisbarkeit, sei es in Form von Traumata, Fortifikationsbauten, kriegstauglichen Werkzeugen oder Waffen. Das einleitende Kapitel wird mit einer Einführung in die belgische LBK und deren wichtigste Fundplätze beschlossen, auch werden zahlreiche Fragen formuliert, die anhand des vorliegenden Materials beantwortet werden sollen, und es wird ein Ausblick auf die Projektmethodik gegeben.

Im 2. Kapitel werden ethnographische Untersuchungen herangezogen, um die verschiedenen Zusammenhänge und Interaktionsweisen unterschiedlicher Stammesgruppen bezüglich Krieg und Ökonomie aufzuzeigen. Unter Inkaufnahme der kulturellen Distanz sowie eines teils stark differierenden ökologischen Raums werden die Interaktionssysteme von Gruppen aus Süd- und Südostasien, Melanesien, Polynesien, Amazonien und Nordamerika besprochen und so stark variierende Wechselwirkungen aufgezeigt. Der Autor erörtert die Zusammenhänge zwischen Handel und Raub, Krieg als negative Reziprozität, Krieg als Stimulus für Produktion und Austausch sowie Produktionsmonopole und Bindung von Alliierten. Des Weiteren wird speziell auf den Zusammenhang von Krieg und Austausch in prähistorischen Gesellschaften eingegangen, wobei der Bezug von Fortifikationsanlagen und Kontrolle über Märkte, Handelsrouten und Bildung von Allianzen in verschiedenen prähistorischen Kulturen im Fokus stehen. Das Kapitel wird mit dem Versuch beschlossen, die Anknüpfungspunkte von Krieg und Austausch im archäologischen Befund zu belegen. Hierfür rekapituliert der Autor aus der vorangegangenen Diskussion vier Kategorien:

1. Kontrolle von Land oder lokalen Ressourcen durch Gewalt
2. Erhaltung von Produktionsmonopolen durch Gewalt
3. Kontrolle von Handelsrouten durch Gewalt
4. Bildung und Erhaltung von Allianzen

Anhand verschiedener Untersuchungen zeigt er Möglichkeiten und Problematiken auf, die einzelnen Kategorien im archäologischen Material und Befund zu identifizieren.

Kapitel 3 informiert über den Forschungsstand der Bandkeramischen Kultur. Ausgehend vom Spätmesolithikum über die Keramik der Kulturen La Hoguette und Limburg wird die Bandkeramische Kultur umfassend beleuchtet.

Das 4. Kapitel dient dazu, die bandkeramische Besiedlungshistorie und den Forschungsstand der Region Hesbaye aufzuarbeiten. Diese schließt unter anderem die Provinz Liège ein und wird grob im Norden durch den Geer, im Süden durch die Meuse und im Westen durch die Meuse begrenzt. Die Region umfasst 350 m² und gilt als eine der fruchtbarsten Regionen Belgiens, mit einer Lössdecke von bis zu 15 m Mächtigkeit und einer klar abzugrenzenden geologischen Diversität. Die Aufarbeitung der regionalen Besiedlungshistorie beginnt mit dem späten Mesolithikum. Es folgt die Besprechung der Beziehungen der RMS-Keramik (Rhein-Maas-Schelde-Mesolithikum) und der wenigen Funde von Limburger Ware auf LBK-Fundplätzen zur Bandkeramischen Kultur. Ebenso wird die Besiedlungsstruktur der belgischen Bandkeramik besprochen; diese unterteilt sich in zwei Siedlungskammern, welche sich durch eine siedlungsfreie Zone voneinander abgrenzen. Schwerpunkt der vorliegenden Untersuchung ist die westliche Siedlungskammer. Grundlegend wird das bandkeramische Material dem Omalien-Stil zugerechnet und nach P. J. R. MODDERMAN (Linearbandkeramik aus Elsloo und Stein. *Analecta Praehist. Leidensia* 3 = Nederlandse Outheden 3 [s-Gravenhage 1970]) bestimmt. Die belgische LBK fällt hauptsächlich in die Stufen IIB bis IID. Die Existenz spätbandkeramischer Befestigungsanlagen wird als Anzeiger für Konflikte gewertet, entsprechende Befunde sind von sechs Fundplätzen des Untersuchungsgebiets bekannt. Weiterführend wird der aktuelle Forschungsstand der LBK in Belgien aufgearbeitet.

Kapitel 5 stellt die verwendeten Methoden und die Probenauswahl dar. Für die chemische Keramikanalyse stehen verschiedene gängige Konzepte zur Verfügung, unter anderem die für die Untersuchung verwendete Laser Ablation-Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (LA-ICP-MS). Im zweiten Teil des Kapitels werden die statistischen Methoden und abschließend die Probenauswahl der einzelnen Materialgruppen der Fundplätze erläutert. In die Untersuchung gingen 396 Keramikscherben sowie 116 Löss-, Hüttenlehm- und Lehmproben per LA-ICP-MS ein, zudem Dünnschliffe von 51 archäologischen und drei Rohmaterial-Proben zur petrographischen Analyse. Das archäologische Material stammt von den Fundplätzen Darion-Colia, Wareme-Longchamps, Oleye al Zêpe, Remicourt en bia flo II und Fexhe le Haut Clocher-Podri l'Cortri. Es flossen pro Fundstelle zwischen 75 und 83 Scherben in die Untersuchung ein, diese verteilten sich auf die verschiedenen Phasen der LBK, waren entweder chronologisch nicht bestimmbar oder definitiv nicht der LBK (sondern RSM oder Limburg) zuzuordnen. Wo es möglich war, bildet eine gleichmäßige Anzahl von Grob- und Feinware aus Siedlungsgruben und den Grabenanlagen die Untersuchungsmenge. Zum Vergleich der chemischen Signaturen wurden zudem 108 geologische Proben von 54 Standorten sowie elf Lössproben aufbereitet.

In Kapitel 6 erfolgt die Besprechung der Komponentenanalyse. Die chemischen Signaturen lassen sich in acht Gruppen unterteilen, wobei ein Großteil der Keramik (273 von 389 Scherben; ca. 70 %) auf die Gruppen 1 und 2 entfällt, die sich jedoch nur durch subtile Unterschiede differenzieren und für die lediglich eine Provenienz, wie auch für Gruppe 8, in der Region Hesbaye festzustellen ist. Immerhin 51 Scherben fallen als unbestimmbar aus und verringern die Untersuchungsmenge für die Gruppen 3–7 zusätzlich. Die Analyse lässt keine definitive Provenienzzuordnung einzelner Gruppen zu, auch konnte teilweise keine Übereinstimmung der Keramiksignaturen mit den geologischen Proben ermittelt werden, so dass deren Herkunft außerhalb der Region Hesbaye, möglicherweise in Nordwesteuropa, liegen könnte.

In Kapitel 7 erfolgt die Auswertung der Daten im Hinblick auf Konflikte und die soziale Struktur der Region Hesbaye. Die Verfügbarkeit der von außerhalb der Region stammenden Keramik scheint verschiedene Beziehungen zu externen Gruppen abzubilden. So stammten Scherben der

Gruppe 4 ausschließlich von den Fundplätzen des oberen Geer, solche der Gruppen 6 und 7 von östlich der Yerne und Funde der Gruppen 3 und 5 wurden hauptsächlich im Bereich des oberen Geer gemacht. Die geringe Untersuchungsmenge lässt jedoch keine weiteren Rückschlüsse zu. Die lokalen Gruppen 1 und 2 zeigen verschiedene Belegungsschwerpunkte in der frühen sowie späten LBK, für die Gruppe 8 können wegen der geringen Stückzahlen keine signifikanten Ergebnisse ermittelt werden. Bemerkenswert ist der Fundplatz Darion-Colia; hier kann bis auf eine Scherbe ausschließlich Material der Gruppe 1 festgestellt werden. Eine ähnliche Verteilung zeigt Oleye al Zêpe. An den Fundplätzen Wareme-Longchamps und Remicourt en bia flo II überwiegt die Signatur der Gruppe 2 in der frühen LBK, wo hingegen in der späten Phase Gruppe 1 dominiert, lediglich in Fexhe le Haut Clocher-Podri l'Cortri zeigt sich eine durchgehende Präferenz der Gruppe 2. Noch detaillierter wird die Untersuchung durch eine Trennung von Fein- und Grobkeramik. Golitko ermittelt eine geringere Verfügbarkeit von Keramik an den Plätzen Darion und Remicourt, in Oleye und Wareme scheint die Versorgung besser. Golitko postuliert daher eine untergeordnete Bedeutung von Keramik an den erstgenannten Plätzen. Mittels des Brainerd-Robinson-Koeffizienten kann Golitko sich ändernde Beziehungsgeflechte herausfiltern.

Neben der Keramik werden auch Silexfunde und Felsgesteingeräte ausgewertet. Bei diesen zeichnen sich wandelnde Verfügbarkeiten in den einzelnen Phasen sowie ein genereller Rückgang nicht lokaler Silices in späterer Zeit ab. Gleichzeitig kann durch die Zunahme von lokalem feinkörnigem Flint eine Spezialisierung der Plätze Wareme, Oleye und Darion festgestellt werden. Als Produktionszentrum kommt aufgrund des Klingen- / Klingenkern-Verhältnisses jedoch nur Darion in Betracht. Es lässt sich zudem ein signifikanter Anstieg der RMS B-Spitzen in der jüngeren Phase erkennen, was als mögliche Zunahme von Konflikten mit Wildbeutern interpretiert wird. Bei den Felsgesteingeräten stammt das Material ausschließlich von Wareme-Longchamps, da nur hier ausreichend Material zur Verfügung stand. Es lässt sich ein Rückgang vulkanischer und anderer Materialien sowie des primär hesbayischen glimmerhaltigen Sandsteins zu Gunsten von Tongesteinen feststellen, die vermutlich von Siedlungen an der Petite Gette bezogen wurden.

Den Wechsel der Keramiksignaturen und die Existenz möglicher Produktionszentren in der frühen Siedlungsphase führt Golitko auf zwei mögliche Gründe zurück: Möglicherweise brachten die ersten Siedler bereits eine Spezialisierung mit, oder sie besetzten gezielt ökonomische Schlüsselpositionen, um ihren Einfluss auf andere Siedlungen zu erhöhen. Krieg könnte hierbei eine Verstärkung der monopolistischen Positionen bewirkt haben.

Das abschließende Kapitel 8 resümiert die vorangegangene Untersuchung.

Mark Golitko arbeitet in seinem Werk detailliert verschiedene Materialgruppen auf, um sich den verschiedenen sozialen Strukturen der LBK in der Region Hesbaye anzunähern, und zeigt die darin liegenden Möglichkeiten der Interpretation. An verschiedenen Stellen wäre eine gezielte Visualisierung der Daten mittels Kartenmaterial hilfreich gewesen, um die zahlreichen Tabellen zu unterstützen. Als diskussionswürdig erscheint die Wahl des Untersuchungsgebiets. Die Implikation einer Konfliktsituation in der späteren Bandkeramik der Region Hesbaye beruht hierbei überwiegend auf der Existenz von Erdwerken, welche im Randbereich des Siedlungsgebiets liegen und als Fortifikationsanlagen angeführt werden. Zwar kann im Laufe der Untersuchung ein möglicher Konflikt mit Wildbeutern der RSM B-Kultur postuliert werden, jedoch müsste eventuell ein zusätzlicher Fokus auf nahegelegenen RSM B-Fundplätzen liegen, um diesbezügliche soziale Dynamiken und Spannungen erfassen zu können. Die Arbeit befasst sich jedoch überwiegend mit den kulturinternen Dynamiken. Eine unverschuldete Schwierigkeit der vorliegenden Untersuchung ist die übermächtige Gewichtung der chemisch wenig differenzierbaren Keramiksignaturen 1, 2 und 8. Die möglicherweise externen Signaturen 3–7 lassen sich nicht sicher verorten und zeigen zudem kaum chronologische Schwankungen. Eine Verstärkung der monopolistischen Stellung

einzelner Siedlungen in der späten LBK könnte durch eine Zunahme von Konflikten forciert worden sein. Abschließend bleibt zu bemerken, dass es Golitko gelingt, das große Potential archäometrischer Untersuchungen zur Rekonstruktion sich wandelnder Sozialstrukturen und zur Interpretation der Wechselwirkungen von Konflikt und Ökonomie aufzuzeigen.

D – 55116 Mainz
Ernst-Ludwig-Platz 2
E-Mail: lohr@rgzm.de

Christian Lohr
Römisch-Germanisches Zentralmuseum

CHRISTINE NEUGEBAUER-MARESCH / EVA LENNEIS, Das linearbandkeramische Gräberfeld von Kleinhadersdorf. Mit Beiträgen von Penny Bickle, R. Alexander Bentley, Michael A. Götzinger, Julie Hamilton, Mathias Harzhauser, Robert Hedges, Daniela Hofmann, Fernando Laiginhas, Inna Mateiciucová, Geoff Nowell, D. Graham Pearson, Peter Stadler, Maria Teschler-Nicola, Barbara Tiefenböck und Alasdair Whittle. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission Band 82. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 2015. € 115,–. ISBN 978-3-7001-7598-8. 402 Seiten mit 150 Abbildungen, 73 Tabellen und 65 Tafeln.

Linearbandkeramische Bestattungsplätze sind im Vergleich zu den sehr zahlreichen bekannten Siedlungen dieser Kultur bis heute rar, und nur ein Teil der untersuchten Gräberfelder wurde bislang umfassend publiziert. Das bislang größte und bekannteste altneolithische Gräberfeld Österreichs liegt aus Kleinhadersdorf vor. Erste Gräber wurden bereits 1931 von Josef Bayer und Viktor Lebzelter im Rahmen von Notgrabungen erfasst. Systematische Rettungsgrabungen fanden in den Jahren 1987 bis 1991 unter der Leitung von Johannes-Wolfgang Neugebauer und Christine Neugebauer-Maresch statt. Aufgrund der teilweise guten Knochenerhaltung sind neben den archäologischen Befund- und Funduntersuchungen auch anthropologische Analysen möglich, die Einblicke in die demographischen Verhältnisse und den Gesundheitszustand respektive die Lebensbedingungen der altneolithischen Bevölkerung Niederösterreichs geben. Isotopenuntersuchungen ermöglichen zudem Rückschlüsse auf Ernährung und Mobilität der in Kleinhadersdorf bestatteten Individuen. Für einige der Bestatteten lassen sich gar individuelle Lebensgeschichten nachzeichnen.

Der erste Teil des Bandes bietet einen Überblick über die archäologischen Untersuchungen der rund 100-jährigen Forschungsgeschichte sowie einen Vergleich der Einzelergebnisse mit denen anderer bandkeramischer Gräberfelder. Dabei spielen neben chronologischen Aspekten beispielsweise geschlechts- und altersspezifische Ausstattungsunterschiede ebenso eine Rolle wie etwa die Lage der Beigaben und möglicherweise daraus ableitbarer Bedeutungsinhalte. Bis heute sind aus Kleinhadersdorf über 100 bandkeramische Gräber bekannt, darunter sieben mit Resten verbrannter Knochen. In 67 % der Grabgruben befanden sich Körperbestattungen, darunter 57 anthropologisch bestimmbare Individuen aller Altersgruppen. Doppelbestattungen sind nur in zwei Fällen zu verzeichnen: eine Frau mit einem Neugeborenen sowie zwei Kleinkinder. 26 Befunde, die in Ausmaß und Form den Grabgruben ähneln, werden als Leergräber angesprochen, aus denen die Überreste der einstmals dort Beigesetzten im Zuge mehrstufiger Bestattungen entnommen und anderen Ortes deponiert wurden.

Die Auswertung der orientierbaren Körpergräber basiert auf 48 Befunden. Wie auch auf den meisten anderen bekannten bandkeramischen Gräberfeldern überwiegt die Bestattung in linker Hocklage. Seltener sind Überreste von Skeletten in Rückenhocklage. Rechte Hocklage kommt nur ausnahmsweise vor, so etwa bei der in Grab 55 bestatteten Frau, die nachweislich der C¹⁴-Daten

die früheste Bestattung in Kleinhadersdorf ist, eines der beiden dort vorhandenen Spondylus-Colliers trug und entsprechend der Strontium-Isotopen als „Fremde“ identifiziert wurde. Deshalb kommen für die in Kleinhadersdorf außergewöhnliche Position sowohl chronologische als auch soziale Gründe in Betracht. Skelette in gestreckter Haltung wurden nicht gefunden. Keine der Bestattungen war nach Süden oder Südwesten orientiert, sonst ist bei der auch auf anderen bandkeramischen Gräberfeldern üblichen relativen Diversität hinsichtlich der Orientierung eine Präferenz für gen Südost ausgerichtete Bestattungen zu verzeichnen. Am zweithäufigsten sind antipodisch nach Nordwesten ausgerichtete Gräber. Die in einigen Regionen in bandkeramischen Gräbern vorkommenden Rötelstreuungen wurden in neun Fällen beobachtet, wogegen Farbsteine nicht beigegeben wurden. Die Streuungen beziehen sich ausschließlich auf die Kopfbereiche, sodass diesen eine besondere Bedeutung zugekommen sein dürfte. Hierauf könnten auch die in Kleinhadersdorf bislang für die LBK erstmalig belegten Deponierungen von Keramikschalen bzw. einer Reibplatte auf dem Gesichtsbereich mehrerer Männerskelette deuten.

Bei den in den Gräbern gefundenen Artefakten wird zwischen Beigaben und Körperschmuck differenziert, ohne dass daraus weitere Schlüsse gezogen oder, wie beispielsweise von Chr. JEUNESSE (*Pratiques funéraires au néolithique ancien: sépultures et nécropoles des sociétés danubiennes* [5500 - 4900 av. J. C.] [Paris 1997]) vorgeschlagen, eine Wertigkeit der einzelnen Beigaben erfolgt wäre. Auf eine mögliche Ableitung unterschiedlicher Statusunterschiede der Bestatteten wird gezielt verzichtet, insbesondere aufgrund der Tatsache, dass in vielen Gräbern freie Flächen auf das einstige Vorhandensein von Beigaben aus organischen Materialien hinweisen, weshalb aus den überlieferten Grabobjekten keine aussagekräftigen Rückschlüsse gezogen werden könnten. In Kleinhadersdorf sind die vielfältigsten und meisten erhaltenen Beigaben in Männergräbern zu finden, gefolgt von Kindergräbern. Als geschlechtsspezifische Beigaben wurden Dechselklingen, Eberzähne, Pfeilspitzen, Graphit, gelochte Anhänger oder Knebel aus Hirschgeweih und Fleischbeigaben in der Regel in Männergräbern, seltener in Kindergräbern gefunden. Dechselklingen scheinen in Kleinhadersdorf Bestandteil einer reichen Grabausstattung gewesen zu sein. Da sie auch im Grab eines Neonaten sowie in weiteren Kindergräbern vorkommen, sind sie nicht als Statusanzeiger bestimmter Altersgruppen zu werten. Für die in Männergräbern gefundenen Objekte nimmt E. Lenneis aufgrund der vorhandenen Gebrauchsspuren und Beschädigungen an, dass es sich um die Arbeitsgeräte der dort Bestatteten handelt (S. 126). Sieht man dagegen Dechselklingen als Anzeiger einer Gruppenzugehörigkeit, so lassen sich sowohl die in Kinder- als auch die in Männergräbern gefundenen Objekte gleichermaßen interpretieren. Reibplatten, Silexgeräte und Keramik wurden ebenfalls deutlich häufiger in Gräbern von Männern als in denen von Kindern und Frauen gefunden. Letztere hatten dagegen prozentual häufiger Schmuckgegenstände bei sich, wenngleich der aufwendigste Schmuck aus Spondylusperlen im Grab eines wenige Monate alten Säuglings lag, sodass auch diese Objekte eher als Totenschmuck oder Gruppenzugehörigkeitsanzeiger anzusehen sein dürften denn als personenbezogene Statusanzeiger.

Neben der archäologischen Auswertung zu Bestattungs- und Beigabensitten geben statistische und naturwissenschaftliche Analysen Hinweise auf das Beziehungsnetzwerk dieser frühen bäuerlichen Bevölkerung. Entsprechend der Keramikseriation fallen die ältesten Gräber in die Phase LBK I / II. Die Belegung endet in der mährischen Phase LBK III. Sowohl die Keramikverzierungen als auch die Rohmaterialien der Steingeräte lassen auf mehrere hundert Kilometer weitreichende Beziehungen der in Kleinhadersdorf bestatteten Gemeinschaft schließen. Einige Gefäße mit Šárka- und Želiezovce-Verzierungen weisen auf Kontakte zu weiter östlich siedelnden Gruppen. Objekte aus Kieselgestein wurden lediglich in zehn Gräbern gefunden. Die insgesamt 25 Artefakte wurden überwiegend aus Rohmaterialquellen des 250 km weit entfernten Krakauer Jura und des über 150 km entfernten Bakony-Gebirges gefertigt, wogegen die näherliegenden südwestmährischen Krumlovský les-Hornsteine nur vergleichsweise selten vorhanden sind. Für die Rohmaterial-

lien der Dechselklingen wird eine Herkunft aus dem ca. 360 km entfernten Abbaugbiet im Iser-/ Riesengebirge angenommen, ohne dass dies allerdings durch petrographische oder geochemische Untersuchungen gesichert worden wäre. Auch für einen Teil der in den Gräbern gefundenen Mahlsteine wird ein Import aus größerer Distanz diskutiert. Aufgrund von im Quarzsandstein eingeschlossenem Glaukonit kommt eine Herkunft aus Mittelböhmen in Betracht. Zukünftig könnten weitere naturwissenschaftliche Analysen wie etwa petrographische und geochemische Analysen der Felsgesteingeräte und Keramik helfen, die Art der Beziehungen näher zu erforschen.

Anhand der Ergebnisse der Strontium-Isotopenanalysen sind einige wenige Zuwanderer unter den Bestatteten feststellbar. An 36 Skelettresten konnten die Isotope Strontium, Kohlenstoff und Stickstoff ermittelt werden. Aufgrund der sehr homogenen $\delta^{13}\text{C}$ und $\delta^{15}\text{N}$ -Werte ist eine recht einheitliche Ernährungsweise der in Kleinhadersdorf Bestatteten anzunehmen. Aufgrund höherer $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ -Werte fallen die bereits genannte Frau aus Grab 55, eine weitere aus Grab 32, in dem ein Gefäß mit Šárka-Verzierung auf eine Herkunft aus Mähren oder Böhmen schließen lässt, und ein nicht näher bestimmtes Individuum aus Grab 66 als „Fremde“ auf.

Die Verteilung der Gräber auf dem Gräberfeld zeigt fünf als Grabgruppen bzw. Grablegungsbe reich für größere Familienverbände interpretierte Konzentrationen mit dazwischenliegenden Freiflächen (S. 182). DNA-Analysen zur Untersuchung der Verwandtschaftsverhältnisse der in den verschiedenen Grabgruppen bestatteten Individuen erfolgten bislang nicht. Auch die offenbar untersuchten epigenetischen Merkmale (S. 301) werden nicht als Überprüfungsparameter für die Frage herangezogen, ob es sich bei den Grabgruppen tatsächlich um Familiengrablegen handelt.

Der zweite Teil des Bandes ist der anthropologischen Analyse der überlieferten Skelette gewidmet. Neben der katalogartigen Darstellung der gängigen anthropologischen Parameter liegt der Schwerpunkt auf der Diskussion der krankhaften und traumatischen Veränderungen an Knochen und Zähnen. Untersuchungsbasis bilden die Skelett- und Leichenbrandüberreste von 62 menschlichen Individuen aller Altersstufen, darunter auch Neugeborene (3,2 %). Einen vergleichsweise hohen Anteil hat die Altersstufe Infans I (14,5 %). 45 % der beurteilbaren Individuen weisen Kariesbefall auf. 17 der 28 Skelette mit Dauergebiss (61 %) weisen entsprechende Schäden auf, wobei die Kariesfrequenz von Männern und Frauen in etwa gleich hoch, die Kariesintensität jedoch bei den Frauen stärker als bei den Männern ist (S. 368). Bei den Milchgebissen liegt die Kariesfrequenz von 9,1 % deutlich unter der der Erwachsenen. Zudem wurde u. a. auf Zahnstein, Schmelzhypoplasien, Abrasionen und Knochendefizite als Folge von Zahnfleischerkrankungen geachtet. Die entsprechenden Parameter wurden nach Zahntypen und geschlechtsspezifisch ausgewertet. Obwohl sich Spuren von Mangelkrankungen sowohl bei den adulten als auch bei den subadulten Individuen finden ließen, ist das zusammenfassende Fazit, dass die bandkeramische Bestattungsgemeinschaft von Kleinhadersdorf in der Summe einen durchweg guten Gesundheitszustand als Folge einer adäquaten Versorgung aufweist (S. 391). Die im Vergleich zu sonstigen bandkeramischen Skeletten hohe Kariesfrequenz (S. 385) lässt auf eine vorwiegend kohlenhydratreiche Kost schließen, der höhere Abrasionsgrad der Zähne von Frauen legt nahe, dass diese mehr auf Mahlsteinen verarbeitetes Getreide verzehrt haben dürften als die Männer. Leider sind die Ergebnisse der Isotopenuntersuchungen nicht mit diesen Befunden verglichen worden. Vielmehr heißt es auf S. 386: „Um diese aus der Morphologie abgeleitete vorsichtige Schlussfolgerung zu überprüfen, sind ^{13}C - und ^{15}N -Isotopenuntersuchungen geplant“. Zu bedauern ist außerdem, dass die Ergebnisse der anthropologischen Untersuchungen mit Ausnahme der Alters- und Geschlechtsbestimmungen nicht in die individuellen Lebensgeschichten eingegangen sind. Unkommentiert bleiben zudem die in der Beschreibung der Einzelskelette zu findenden Angaben über perimortale Frakturen oder degenerative Verschleißerscheinungen der Knochen und Gelenke.

Die kenntnis- und detailreiche Vorlage der Befunde und Funde von Kleinhadersdorf hat in erster Linie deskriptiven Charakter, wenngleich stets Vergleiche mit anderen bandkeramischen Gräberfeldern angestrebt werden. Auf größere kulturhistorische Deutungen wird weitgehend verzichtet. Etwas mühsam ist die Erfassung der genauen Anzahl der Gräber und weiterer statistischer Parameter. Diese müssen aus dem recht dichten Text herausgefiltert werden und sind nicht immer eindeutig. So findet sich auf S. 87 die Angabe, dass 50 % der Frauen mit Schmuck versehen waren, auf S. 148 sind es dagegen nur 40 %. Zu vermissen bleibt außerdem eine über die Geschlechts- und Altersbestimmung hinausgehende Verknüpfung der anthropologischen mit den archäologischen Ergebnissen. Dies schmälert jedoch nur geringfügig den ansonsten für sozialarchäologische Fragestellungen des Altneolithikums äußerst wertvollen Beitrag.

D – 20146 Hamburg
Edmund-Siemers-Allee 1
E-Mail: Britta.Ramminger@uni-hamburg.de

Britta Ramminger
Universität Hamburg
Archäologisches Institut

SANDRA M. BECKERMAN, Corded Ware in Coastal Communities. Using Ceramic Analysis to Reconstruct Third Millennium BC Societies in the Netherlands. Sidestone Press, Leiden 2015. € 95,- (Hardcover) / € 34,95 (Taschenbuch) / € 9,95 (E-Book). ISBN 978-90-8890-318-2. 311 Seiten mit 38 Abbildungen, 30 Tabellen und 2 Appendizes.

Sandra Mariët Beckerman hat mit der vorliegenden Arbeit eine detaillierte Studie zur Gefäßkeramik aus mehreren küstennahen Siedlungen des 3. Jahrtausends v. Chr. in den Niederlanden vorgelegt und in größere kulturhistorische und sozialgeschichtliche Zusammenhänge eingeordnet. Die Arbeit wurde im Rahmen eines größeren Forschungsprojekts zu den Siedlungen mit schnurkeramischem Material in den Niederlanden (als Teil des „Odyssee“-Programms der Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek) durchgeführt. Besonders positiv hervorzuheben ist dabei, dass hier eine gründliche Auseinandersetzung mit Keramiktypologie und -technologie mit der Nutzungsweise und den Nutzungskontexten dieser Keramik in höchst fruchtbarer Weise verbunden wird. Es handelt sich also um einen Ansatz, der Keramik nicht nur als formal zu beschreibende und zu vergleichende Größe sieht, sondern ihre Bedeutung in konkreten sozialen Handlungskontexten berücksichtigt.

Im einleitenden Kapitel gelingt es der Autorin, sehr kompakt darzustellen, welche übergreifenden Interpretationen in der Literatur mit der Klassifikationseinheit „Schnurkeramik“ in Verbindung gebracht worden sind: So werden Individualisierung, neue Geschlechterrollen, die Institution des Kriegers, neue Ideologien oder die Frage nach Uniformität und Diversität von Phänomenen mit dem als „Schnurkeramik“ klassifizierten Material in Verbindung gebracht. In der anschließenden Darstellung der ihre Arbeit bestimmenden Forschungsfragen wird deutlich, wo Beckerman selbst die Mängel dieser Interpretationsansätze sieht, nämlich in der empirischen Überprüfbarkeit. Diese für „die Schnurkeramik“ diskutierten Themenkomplexe übertünchen eine erhebliche regionale Variabilität, die es durchaus gerechtfertigt erscheinen lässt, die Frage zu stellen, ob „die Schnurkeramik“ wirklich überall dasselbe bedeutet hat. Die Autorin neigt hier offenbar einer negativen Antwort zu, da sie bei allen Fragestellungen, die den beiden übergeordneten Themenkomplexen Chronologie und Gesellschaft zugeordnet werden, immer wieder die Frage nach regionalen Unterschieden in den Mittelpunkt stellt.

Ausgangspunkt ihrer Überlegungen ist das keramische Material von sieben Siedlungen aus der Region Noord-Holland in den Niederlanden, von denen einige bereits im Rahmen des Ody-

see-Projektes eine Rolle gespielt haben. Besonders positiv fällt auf, dass Beckerman sehr ausführlich darlegt, warum sie die genannten Siedlungen ausgewählt hat, warum Keramik einen Schlüssel zur Beantwortung ihrer Fragestellungen bereithält und mit welchen Analysenschritten auf welcher räumlichen Skalenebene (lokal, regional und überregional) die entsprechenden Fragen geklärt werden sollen. Dies stellt sie sehr anschaulich in Form einer Tabelle (S. 35 Tab. 1,4) dar.

Kapitel 2 und 3 behandeln die technologischen und morphologischen Untersuchungen sowie solche zur Verzierung, Gebrauch und schließlich Entsorgung der Gefäßkeramikinventare. Diese fünf Themenkomplexe werden dann Siedlung für Siedlung detailliert vorgestellt. Dabei wird deutlich, dass wir es mit einer erheblichen Variabilität sowohl siedlungsplatzintern als auch zwischen den Siedlungen zu tun haben. Um diese Variabilität deuten zu können, vergleicht die Autorin ihre Analyse mit verfügbaren Angaben zu Material aus Siedlungen der vorhergehenden Periode bzw. der Klassifikationseinheiten Trichterbecher und Vlaardingen sowie aus anderen Siedlungen mit schnurkeramischem Material innerhalb der Niederlande. Dabei gelingt es ihr, interessante Muster festzustellen, wie z. B. die selektive Übernahme von Typen der Schnurkeramik in Noord-Holland. Becher mit Schnur- und Fischgrätzier sind sehr häufig, Strichbündelamphoren, geradwandige Becher oder Becher mit Dreieckszier kommen gar nicht vor, Wellenleistentöpfe nur ganz selten in Zandwerven und Aartswoud. Die aufgrund ihrer technologischen Analyse als dickwandig und medium-dickwandig bezeichnete Keramik in Noord-Holland besteht im Wesentlichen aus Formen des Vlaardingen-Komplexes, schnurkeramisches Material beschränkt sich dort fast ausschließlich auf dünnwandige Feinware. Wir haben es also bei der Gefäßkeramik nicht mit einem einheitlichen Materialkomplex zu tun, sondern mit zwei verschiedenen Komplexen, die jeweils auf unterschiedliche soziale und kulturelle Zusammenhänge verweisen: mit einer Feinkeramik, die in überregionale Netzwerke eingebunden ist bei gleichzeitiger Nutzung einer Grobware, die eher lokalen oder regionalen Traditionen folgt. Dies ist, darauf weist Beckerman hin, kein singuläres Phänomen, sondern ist auch bereits für die kupferzeitliche Furchenstichkeramik und die frühbadender Boleráz-Keramik (M. FURHOLT, Die nördlichen Badener Keramikstile im Kontext des mitteleuropäischen Spätneolithikums [3650–2900 v. Chr.]. Stud. Arch. Ostmitteleuropa 3 [Bonn 2009]) und für die schwedisch-norwegische Streitaxtkultur so postuliert worden (Å. M. LARSSON, Breaking and Making Bodies and Pots: Material and Ritual Practices in Sweden in the Third Millennium BC [Uppsala 2009]) und stellt im Bereich des Glockenbecher-Komplexes das dominante Muster dar (M. BESSE, Bell beaker common ware during the third millennium BC in Europe. In: J. Czebreszuk [Hrsg.], Similar but different. Bell Beakers in Europe [Poznań 2004] 127–148). Ganz offensichtlich ist ein solches Muster aber kein übergreifendes Phänomen innerhalb von Fundkomplexen mit Schnurkeramik, wie das überregionale Vorkommen von Wellenleistentöpfen bezeugt: Hier verweist also Grobkeramik auch auf überregionale Netzwerke.

Für das niederländische Material kann Beckerman deutlich zeigen, wie eng verwoben das keramische Material der als Vlaardingen klassifizierten Siedlungen und der als Schnurkeramik klassifizierten Siedlungen ist. Seit der mittleren bis späten Vlaardingenphase treten kleine, becherförmige Gefäße auf und wir sehen eine Tendenz hin zu schlankeren, S-förmigen Gefäßformen sowie das Aufkommen von *Spatula*- und Schnurverzierung. Somit ist das Material dieser späten Vlaardingen-Siedlungen den als schnurkeramischen klassifizierten Siedlungen sehr ähnlich, die ja ebenfalls von solchen Bechern und von Vlaardingen ähnelnder Grobkeramik charakterisiert sind. Es kommt hinzu, dass diese Inventare teils am selben Ort übereinander geschichtet vorliegen, wie etwa in Zandwerven.

Zunächst konzentriert sich Beckerman jedoch in Kapitel 4 auf die Chronologie. Sie diskutiert die verschiedenen typologischen Modelle und die aufgrund von C14-Daten vorgeschlagenen Abfolgen für das niederländische Material, von dem berühmten „Dutch Model“ bis hin zu neue-

ren Modellen, wie dem „two track model“, das ein Nebeneinander von später Einzelgrab- und Glockenbecherkeramik mit jeweils komplett und halb verzierten Gefäßen vorschlug. Jedoch ist die Qualität der vorliegenden C14-Daten zu gering, um hier zu Ergebnissen zu kommen. Bezüglich des zeitlichen Verhältnisses der Komplexe Vlaardingen und Schnurkeramik ist schon früher eine erhebliche zeitliche Überlappung festgestellt worden, was nun noch durch die typologischen und technologischen Überschneidungen zwischen den beiden Klassifikationseinheiten in einem ganz anderen Licht erscheint. Es gibt nicht wirklich eine Vlaardingen-Kultur hier und eine Schnurkeramische Kultur dort, sondern graduelle Unterschiede im Auftreten bestimmter Elemente der Form (Schlankheit) der S-förmigen Gefäße, und im Anteil kleiner, dünnwandiger Becher.

Diese Ergebnisse zu Keramiktypologie und -technologie sowie Chronologie werden im 5. Kapitel kontextualisiert, indem Beckerman die verfügbaren Daten zu Technologie, Subsistenz, Ökonomie, sozialer Organisation sowie ideologischen Mustern zusammenträgt. Sie kann sich hierbei der interdisziplinären Forschungsergebnisse des Odyssee-Projektes bedienen. Die untersuchten Siedlungen liegen in einem von den Gezeiten geprägten Küstenbereich mit sehr diverser, kleinteiliger Vegetation. Insgesamt wird auf ein breites Spektrum an Nahrungsmitteln zugegriffen, von den üblichen domestizierten Tieren über Jagdwild – neben Großwild auch Biber und Robbe – zu verschiedenen Vogelarten, Süßwasserfischen und marinen Ressourcen. Auch das Kulturpflanzenspektrum ist breit und wird durch verschiedene Sammelpflanzen ergänzt. Dabei gibt es aber signifikante Unterschiede zwischen den Siedlungen. So wird Keinsmerbrug als eine nicht durchgehend besiedelte Jagdstation angesehen, auf der eine große Zahl von Enten gefangen, verschiedene andere Tiere gejagt und einige Rinder geweidet wurden. Bezüglich der Keramik kommen in Keinsmerbrug sehr unterschiedliche Techniken vor, während diese in den anderen Siedlungen einheitlicher sind. Somit deutet die Autorin Keinsmerbrug als Versamlungs- und Jagdstation. Mienakker dagegen wurde wohl von einer kleinen Zahl von Menschen (einem Haushalt?) über das ganze Jahr bewohnt, Zeewijk wohl von einer größeren Zahl von Menschen oder über eine längere Zeit. In Mienakker fanden sich Hinweise auf verstärkten Schellfischfang, zu dem auch Reste eines Fellbootes passen. Auch wurde hier Bernstein bearbeitet. In letzteren Siedlungen fanden sich Pflugspuren, ebenso wie in Zandwerven, Portelwoid und Sijbekarpsel-De Veken. Die Subsistenzweise, die in Siedlungen mit überwiegend schnurkeramischem Material in Noord-Holland rekonstruiert werden konnte, unterscheidet sich nicht wesentlich von jener der Siedlungen mit Vlaardingen-Material, in deren Kontext ebenfalls der Pflug bekannt ist und das Rind das wichtigste Haustier in einer insgesamt breit angelegten Subsistenzstrategie darstellt. Vor und nach dem Auftreten von schnurkeramischen Gefäßen lässt sich im Wesentlichen eine Anpassung des neolithischen Pakets an die lokale, maritim geprägte, aber auch sehr diverse Umwelt beobachten. Die Autorin stellt klar, dass in Noord-Holland keine für die Siedlungen mit Schnurkeramik typische Subsistenzweise vorliegt, sondern eine Kontinuität einer starken Anpassung an lokale Gegebenheiten. Es gibt weder im Kontext von Vlaardingen noch im Kontext von Schnurkeramik-Material in Noord-Holland Hinweise auf die Nutzung von Wolle oder Milchprodukten, obwohl Rückstands- und Fettsäureanalysen dies hätten feststellen können.

Schließlich wendet sich Beckerman dem gerade wieder sehr aktuellen Thema der Migration und „Inter-Community contacts“ zu. Sie beschreibt drei alternative Modelle, nämlich „Mass Migration“, „Diffusion“ oder eine „Kombination aus Migration und Diffusion“. Das erste Modell passt ganz offenbar nicht zu ihrem archäologischen Material, wie sie es bisher vorgestellt hat, eine Diffusion von keramischem Formenverständnis und technologischen Traditionen schon eher. Jedoch würde auch die dritte Variante, nämlich eine Kombination aus Migration und Diffusion auf überregionaler Ebene das Befundbild in Noord-Holland erklären können. Dieser Abschnitt der Arbeit illustriert die verfahrenere Situation, in der die Neolithforschung beim Thema Migration immer noch steckt. Der Autorin ist das nicht unbedingt anzulasten, hat sie doch nur die aktuellen Debat-

ten aufgegriffen und konsequent mit ihrem regionalen Datensatz verglichen. Die verwendeten Konzepte „Massenmigration“, „Diffusion“ und die Kombination hieraus sind so unpräzise formuliert, dass von vornherein nur die letzte Option überhaupt ein realistisches Szenario darstellen kann. In ihrer meist einfachen Gegenüberstellung (auch in dieser Arbeit) suggerieren die beiden ersten Begriffe, es gäbe einerseits die Möglichkeit einer massenhaften Migration in ein Gebiet, ohne dass dabei Ideen weitergegeben werden, z. B. von Migrant zu Einheimischem, oder umgekehrt eine Situation, in der Ideen, z. B. über das Töpferhandwerk, von einer Siedlungsgemeinschaft zur anderen weitergegeben werden, ohne dass irgendjemand von der einen Siedlungsgemeinschaft in die andere migriert. Beide Szenarien wirken doch sehr künstlich, und lediglich die Kombination aus beiden Faktoren scheint ein Szenario beschreiben zu können, das einen Bezug zu realen lebensweltlichen Bedingungen hat. Somit ist mit der Entscheidung für die dritte Variante nicht viel gewonnen, weil sie nur ganz allgemein beschreibt, wie so weit verbreitete archäologische Kulturen wie die Schnurkeramik entstehen. Es wäre wünschenswert, an dieser Stelle etwas konkretere Überlegungen zu den Umständen anzustellen, die zu der Übernahme der neuen Keramikformen führten, zumal Beckerman das archäologische Material ihres Arbeitsgebiets in vorbildlicher Weise und detailliert beschreibt. Sie diskutiert kurz Erwägungen zu Heiratsnetzwerken als Mechanismus der Verbreitung schnurkeramischer Formen, die von anderen Autoren angestellt worden sind (z. B. K. EBBESEN, *The Battle Axe Period. Stridsøksetid* [Kopenhagen 2006]) und sich auf eine großräumigere Perspektive beziehen. Aber auch solch ein Erklärungsansatz erscheint etwas eindimensional, zumindest wenn man ihn als Blaupause für die Entstehung der gesamten Schnurkeramik nehmen will. Heiratsnetzwerke sind aber durchaus ein Modell, das für das noord-holländische Material etwas genauer durchdacht werden könnte.

Ein weiterer Themenkomplex, mit dem sich Beckerman ausführlich beschäftigt, ist die Frage des möglichen Inhalts der schnurkeramischen Becher. Beckerman trägt sowohl die verschiedenen Ideen zu Becherinhalten – meist Alkohol, v. a. Bier oder Met oder eine Mischung aus beidem – als auch reale Nachweise für solche zusammen. Tatsächlich spielt jedoch Alkohol offenbar eine eher geringe Rolle. Der einzige mögliche Nachweis von Bier, den die Autorin anführt, stammt aus dem Dänischen Refshøjgård, bei dem Lutz Klassen sehr vorsichtig argumentiert und letztlich keinen sicheren Nachweis für Alkohol liefern kann (L. KLASSEN, *Refshøjgård: et bemærkelsesværdigt gravfund fra enkeltgravskulturen*. Kuml 2005, 17–59). Die weiteren Inhaltsanalysen schnurkeramischer Becher deuten eher ihre Verwendung als Koch- oder Lagerungsgefäße an, wobei bei den meisten Gefäßen gar keine Rückstände gefunden wurden. Vor diesem Hintergrund sind die Ergebnisse der Inhaltsanalysen des Materials aus den noord-holländischen Siedlungen besonders interessant, wo ja besonders bei dünnwandigen Bechern mit Schnurverzierung ein hoher Anteil an Kochgefäßen vorliegt (56 %), während Hinweise auf Alkoholkonsum komplett fehlen. Um der Frage nachzugehen, ob es sich hier um eine besondere Situation handelt, untersucht die Autorin weitere Gefäße aus niederländischen Grabfunden, mit dem Ergebnis, dass auch hier, wenn Rückstände vorhanden sind, schnurkeramische Becher zum Kochen verwendet worden waren. Natürlich kann die Tatsache, dass die große Mehrheit der Gefäße keine Krusten aufweisen, darauf hindeuten, dass sie eben als Trinkgefäße oder zu anderen Zwecken genutzt wurden, aber der Nachweis von Kochvorgängen macht doch deutlich, dass die Vorstellung von Schnurbechern in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet als Symbol männlicher, kriegerischer sozialer Eliten, die sich über alkoholschwangere Feasting-Events gegenseitig ihrer Bedeutung versichern, reine Fiktion ist. Vielmehr scheint der Gebrauch, und damit wohl auch die Bedeutung dieser Becher durchaus variabel zu sein. Überhaupt, so schließt Beckerman dieses Kapitel, ist die Vorstellung von „der Schnurkeramik“ als einer Einheit mit derselben Wirtschaftsweise, materiellen Kultur, Technologie, sozialen Organisation und Ideologie, eine unhaltbare Karikatur. Ihr Arbeitsbereich, die Noord-Holländischen Siedlungen, bietet eine (weitere) anschauliche Illustration, wie Elemente der materiellen Kultur, die wir

zur Schnurkeramik zählen, in einen kulturellen Kontext integriert werden, ohne dass es dabei zu erkennbaren praktischen sozialen Änderungen kommt. Dies ist, so sollte man anmerken, natürlich nicht überall, wo Schnurkeramik vorkommt, der Fall. Aber gerade diese Unterschiedlichkeit zwischen den verschiedenen schnurkeramischen Regionalgruppen ist eine wesentliche Erkenntnis, die wir nur mit solchen gründlichen und kritisch argumentierenden Arbeiten wie der hier rezensierten weiter vertiefen können.

Das 6. Kapitel ist in großen Teilen eine Hommage an V. Gordon Childe, seinen marxistischen theoretischen Hintergrund und seine einflussreichen Ideen über die Interpretation der schnurkeramischen Funde. Man könnte einwenden, dass die Idee der Schnurkeramik als kriegerischem Hirtenvolk mit einem Überbau, der das Individuum und die soziale Elitenbildung beinhaltet, nicht allein auf Childe zurückgeht, aber er hat sicher stark an ihrer Verbreitung mitgewirkt. Beckerman nutzt ihre ausführliche Darlegung dieses Narrativs, um über seine Dekonstruktion die Hauptergebnisse ihrer Arbeit noch einmal zusammenfassend darzustellen. Das ist nach Auffassung des Rezensenten ein gelungenes Stilmittel, wenn auch eine klassische Zusammenfassung wahrscheinlich schneller und leichter zugänglich für so manchen flüchtigen Rezipienten wäre. Letzterer wird aber mehr als entschädigt durch eine ausführliche Tabelle (S. 242 Tab. 6,1), die jene aus Kapitel 1 wieder aufgreift und zu den dort formulierten Fragestellungen Antworten bzw. Desiderate für weitergehende Forschungen formuliert.

Beckermans Arbeit ist ein extrem wichtiger Beitrag zu aktuellen Debatten, die unser übergreifendes Verständnis der gesamten Zeitperiode betreffen. Das 3. Jahrtausend v. Chr. in Europa, und insbesondere „die Schnurkeramik“ ist zurzeit wieder stärker im Fokus der internationalen archäologischen Forschungen, seit mehrere molekularbiologische Arbeiten mittels alter DNA zeigen konnten, dass zu dieser Zeit eine erhebliche Veränderung des Genpools der in Mitteleuropa ansässigen Populationen stattgefunden hat, die am einfachsten mit Migrationsphänomenen erklärt werden kann. Es sehen sich also diejenigen bestätigt, die „schon immer“ Migration als wesentlichen Faktor für Kulturwandel gesehen haben, während diejenigen, die sich für gesellschaftsinterne Veränderungen bzw. die Verbreitung von Ideen als Hauptquelle sozialen und kulturellen Wandels interessierten in die Defensive geraten. Solch eine Darstellung ist jedoch auf eine falsche, ja irreführende Dichotomie zurück zu führen, die Migration und gesellschaftsinterne Entwicklungen als Gegensatzpaar aufbaut. Diese falsche Dichotomie beruht auf der Vorstellung, dass im Zuge des sozialen Prozesses der Migration immer klar abgegrenzte soziale Gruppen zu identifizieren seien, also „Migranten“ einerseits und „Einheimische“ andererseits. Entsprechend seien die soziale Organisation und Kultur der Migranten eben nicht Teil der Entwicklung einer Gesellschaft. In ähnlicher Weise, wie „Migration“ und „gesellschaftsinterne Veränderungen“ oder auch „Diffusion“ als absolute, blockhafte Größen gesehen werden, wird leider immer noch mit den vermeintlich beteiligten Menschengruppen umgegangen, die entweder mit „der Yamnaya-Kultur“ oder eben „der Schnurkeramik“ identifiziert werden. So wird aus der Feststellung, dass in einem größeren Ausmaß Migrationsprozesse stattgefunden haben müssen, die stark vereinfachte Vorstellung von „den Yamnaya“, die aus den russischen Steppen nach Mitteleuropa „einwandern“ und so „die Schnurkeramik“ konstituieren. Solch eine simplifizierende Sichtweise ist es, die es notwendig macht, den archäologischen Befund detailliert darzustellen, der Bedeutung materieller Kultur in konkreten sozialen Handlungskontexten nachzugehen, und ihre Eigenarten zu identifizieren. Hierzu ist Beckermans Arbeit ein hervorragender Beitrag, weil sie deutlich macht, dass „die Schnurkeramik“ eben keine geschlossene homogene Größe darstellt, und wie unterschiedlich Elemente der schnurkeramischen materiellen Kultur in verschiedene regionale Kontexte eingebunden sind. Es gibt sehr unterschiedliche soziale Gruppen, deren materielle Kultur jeweils als „Schnurkeramik“ klassifiziert wird. Prozesse von Migration, will man sie verstehen, sind also in wesentlich komplexerer Weise mit dem archäologischen Material und diesen verschiedenen Gruppen in Zusammenhang zu brin-

gen, als dies weithin geschieht. Damit dies gelingen kann, ist es zu wünschen, dass mehr Arbeiten im Stil der Studie von Beckerman durchgeführt und publiziert werden.

D – 24118 Kiel
Johanna-Mestorf-Strasse 2–6
E-Mail: martin.furholt@ufg.uni-kiel.de

Martin Furholt
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Institut für Ur- und Frühgeschichte

MARTIN MAINBERGER / JOSEF MERKT / ANGELIKA KLEINMANN, Pfahlbausiedlungen am Degersee. Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen. Mit Beiträgen von J. Bank-Burgess, T. Baum, J. H. Dickson, M. J. Kaiser, S. Million, E. Stephan, Ch. Vieth, R. Vogt, L. Wick und I. Wiesner. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg Heft 102 = Berichte zu Ufer- und Moorsiedlungen Südwestdeutschlands 6. Konrad Theiss Verlag, Darmstadt 2015. € 59.00. ISBN 978-3-8062-2970-7. 535 pages with 280 figures, 41 plates, 52 tables and 1 CD-ROM with 17 figures and 74 tables.

It would be an understatement to say that this volume is not the result of ‘perseverance’. The hope to find evidence of a prehistoric lacustrine settlement on the Degersee dates back to the 19th century when priest, teacher, cartographer and antiquarian Konrad Miller, influenced by the ‘contagious’ ‘Pfahlbaufieber’ triggered by the Obermeilen discovery on Lake Zurich (F. KELLER, Die keltischen Pfahlbauten in den Schweizerseen – Erster Bericht. Mitt. Ant. Ges. Zürich 9,3, 1854, 65–100; J. GISLER / M. FLÜELER-GRAUWILER [eds], Pfahlbaufieber: Von Antiquaren, Pfahlbaufischern, Altertümerhändlern und Pfahlbaumythen. Mitt. Ant. Ges. Zürich 71 [Zürich 2004]), became convinced that similar settlements were also to be found on this rather small lake. It was however only more than a century later that his dream would come true when, in December 2002, divers Wolfgang Hohl and Adalbert Müller identified a Neolithic lake-dwelling on the northern shores of the Degersee. With the sighting of a second settlement not far from the first one in 2009, and even the discovery of an Early Bronze Age dugout, the efforts and tenacity of a number of scholars within several disciplines had finally paid off. It was now time to find out who were those brave communities that decided to settle this area instead of the ‘more comfortable’ shores of the nearby Lake Constance. The answer finally came after several years of painstaking underwater excavations in conjunction with an array of outstanding scientific analyses, whose results are summarised in this remarkable volume.

This substantial and extremely detailed book is simply, but cunningly, divided into two main parts: the *on-* and *off-site* investigations of the two Degersee’s lake-dwelling prehistoric sites. Part one (“On-site Untersuchungen”) consists of a thorough description of the two sites, De I and De II (chapter 1), and a series of specialist reports (chapters 2 to 9) on various scientific analyses: flint and textile studies, dendrochronology, archaeobotany, palynology and zooarchaeology carried out on both settlements. The last chapter (chapter 10) of part one is an in-depth appraisal of the Early Bronze Age dugout discovered near site De I in 2004 (M. MAINBERGER, An Early Bronze Age log-boat from Degersee, Southern Germany. Internat. Journal Nautical Arch. 10, 2009, 1–10). The three chapters (11, 12 and 13) of part two (“Off-site Untersuchungen”) deal with sedimentological, palynological and pedological analyses in the Degersee’s surrounding areas (off-site) in order to gauge the environment’s ‘carrying capacity’ and its potential for economic sustainability. The volume concludes with a good synthesis of the various themes discussed throughout the book, but with the addition of very useful insights and elaborations of the obtained results.

As briefly mentioned above, chapter 1 describes the two sites (De I and De II) in detail, from the history of research to the various excavations, sampling (for subsequent scientific analyses), the identification of anthropogenic layers and their relationship to artefacts and house building material, and finally the determination of the four occupational phases. Most of the chapter focuses on site De I, which was the most extensively studied, and has multiple occupations spanning (although not continuously) from the early fourth to the early third millennium BC. The first settlement phase (A) occurred in the early / mid-40th century BC; the second (B) in the 38th / 37th century BC; the third (C) between the 35th and the 33rd century BC; and the last one (D) in the 30th century BC. Despite the well-studied stratigraphy linked to the four distinct anthropogenic layers, and the availability of well-preserved construction timbers, only two phases (first and fourth: A and D) of occupation could be precisely supported by dendrochronology. The other two (second and third: B and C) could only be determined by calibrated ¹⁴C dates. A last occupation (named De I E) is presumed to have occurred in the Early Bronze Age as hinted by the dugout (dated to c. 19th/18th century BC) discovered near site De I in 2004 (MAINBERGER 2009). The intrusion of much earlier pottery sherds (one of them typologically linked to the Linearbandkeramik culture, LBK) as well as a few late Mesolithic flints, show that human activity in the area (but not necessarily on the lake) dates back as far as the sixth millennium BC.

The second site (De II) on the Degersee, discovered a few years later in 2009, is considered in less detail. The settlement, situated 700 m as the crow flies west of De I, is much smaller than De I, and has only one single occupation. Unfortunately, also in this case, precise dendrochronological dating / wiggle-matchings could not be applied; and, due to a radiocarbon curve plateau which the settlement's chronology falls into, also the ¹⁴C date cannot be fully precise (p. 289). However, the occupation seems to have occurred from the 33rd to the 31st century BC, making the site almost contemporaneous to De I Phase C. The number of artefacts of De II is very limited, and only a few of them could be associated to the anthropogenic layer (p. 92).

An important aspect of chapter 1 is that it places the various occupations (A, B, C and D, the presumed Early Bronze Age 'E', and the single occupation of De II) into regional and supra-regional contexts in order to show the significance of the Degersee's settlements in terms of external influence, economy and long-distance trade / contact. By doing this, Mainberger has been able to demonstrate that in spite of their location which might trigger possible logical assumptions, the two settlements of the Degersee (including all their occupational phases) have no cultural / trade connection to the east, namely the Allgäu region, Bavaria and further beyond, whatsoever. In fact, from the early to the late occupations, the Degersee lake-dwellers were more connected with the western areas of Lake Constance (including part of Switzerland), the north as far as the Federsee, and the Alpine region to the south through the Rhine valley, as typological studies of artefacts show. The chapter concludes with an attempt to link the various occupational phases to climatic variations, although Mainberger cleverly postpones the full discussion on this topic until the last chapter (the "Synthese") when the reader has (or should have) read all the chapters (and especially those in part 2 – "Off-site Untersuchungen"), which certainly add crucial information.

Chapters 2 to 9 are specialist reports concerning the numerous scientific analyses carried out during the Degersee project. Both chapters 2 and 3 deal with flint artefact analyses; Christina Vieth (chapter 2) places the Degersee flint objects into a wider geographical context to understand where the raw material (or perhaps the already-made objects) originated from, considering that the lake's immediate surroundings are poor in flint deposits. In chapter 3, Michael Kaiser is faced with the fascinating enigma as to why a number of late Mesolithic flint artefacts have 'infiltrated' in the De I layers.

The constant anaerobic conditions of the submerged site De I, has facilitated the excellent preservation of a number of textiles, all belonging to the earliest occupation (A). In chapter 4, Johanna Banck-Burgess notices differences in style between the Degersee and the almost-contemporary sites of Hornstaad-Hörnle, and Sipplingen-Osthafen. Despite being slightly older, the Degersee's textiles are more sophisticated than those of the Hornstaad group. Ingrid Wiesner's chapter 5 purely describes the techniques used to conserve the delicate textiles.

Chapter 6, by S. Million and A. Billamboz, is a detailed account of the dendrochronological and dendrotypological analyses carried out on the various building timbers found in the two sites. The chapter is particularly useful as, in addition to chronological issues, it discusses woodland management in connection to agricultural activities, and possibly their link to settlement dynamics. The authors also mention climatic variability linked to the environment as well as human behaviour – this point is particularly interesting and can be further developed in association with themes discussed in part 2 (“Off-site Untersuchungen”) of the volume.

Thanks to the good level of preservation of plant macro- / micro-remains, chapters 7 and 8 are entirely dedicated to palaeoenvironmental reconstructions as well as the identification of plant cultivation and gathering activities. Although a detailed account of subsistence strategy was only possible for the first occupation (A) of De I, U. Maier (chapter 7) has nevertheless been able to identify, for instance, a change in flax seeds size (from large to small) from Phase B to Phase C. L. Wick's on-site pollen analyses do confirm the results of Maier's studies, adding more insights on livestock farming, which are confirmed also by E. Stephan's zooarchaeological studies in chapter 9. The fact that 80 % of the analysed animal bones from De I (Phase A) consist of wild fauna is not surprising; more or less contemporary settlements on the western Bodensee (including the Untersee) show similar statistics, highlighting the importance of hunting in that period. Surprising is however the absence of cattle and pigs from Phase A, and the clear presence of ovis (sheep / goat), denoting a distinct animal husbandry in the area.

The last chapter (10) of part one provides additional information about the Early Bronze Age dugout discovered near De I. Fascinating is the fact that the particular moss used to caulk the board of the canoe near the stern was not local, implying that the boat itself might have been caulked elsewhere, or maybe the ‘special’ moss might have come from far away (trade?).

The second part of the volume (“Off-site Untersuchungen”) consists of a series of off-site sedimentological, palynological and pedological analyses to study the environment at a local (the immediate surroundings of the De I and II settlements) as well as regional scale. By combining sedimentological and palynological analyses, Angelika Kleinmann, Josef Merkt and Helmut Müller (chapter 11) have managed to identify seven secondary-forest cycles from the Neolithic to the Bronze Age, with one lasting c. 810 years, and others spanning between 220 and 480 years (p. 453). These cycles show an alternating interaction with the woodland which is possibly linked to settlement dynamics (in itself also influenced by climatic variations). In chapter 12, R. Vogt shows the correlation between erosion / accumulation processes and agricultural activities in the area. Although the chronology was only traceable back to the Bronze Age (p. 484), due to a very deep sedimentation (3 m), the chapter shows the relationship environment – agricultural activity very clearly. Tilman Baum (chapter 13) goes a step further by calculating the land ‘carrying capacity’ of the Degersee's surrounding areas – a combination of pedological geomorphological and GIS investigations have revealed an area not particularly suitable for agriculture. Despite this though, the Degersee's lake-dwellers were not the only people in the region – contemporary inland / terrestrial settlements did certainly exist.

The volume concludes with a very useful “Synthese” (by M. Mainberger et al.), which not only summarises the entire Degersee project, but also discusses a number of crucial points highlighted throughout the chapters. Amongst them we have, for instance, the significant change in agricultural activities from the early to the late Neolithic, the remarkable woodland management linked to the seven secondary-forest cycles, the study of the surrounding landscape carrying capacity with the prediction of higher demographic impact and more inland settlements, and finally the unexpected cultural connections and contact networks. The authors also dare to discuss the clear link between human activity, settlement dynamics, and climate without falling into a too obvious environmental deterministic trap. The overwhelming evidence of settlement occupations coinciding with drier and warmer climatic phases is carefully discussed, taking into account lake-level fluctuations and human impact on the surrounding landscape. Once the reader is almost convinced of the inexorable prevalence of climate over people, with an interesting twist the authors advance the idea of the Degersee’s Neolithic groups taking advantage of the unfavourable climate of the region (p. 534). If we consider the complexity of micro-climates around the Circum-Alpine region lacustrine areas, this suggestion is more than plausible.

Apart from the usual typos and minor editing imprecisions (e. g. the m ü NN, pp. 25–26), it is difficult to criticise such a volume. In fact, it should be praised for the remarkable amount of information that it provides. It also shows how synergetic efforts between the various disciplines lead to better and more reliable results. The fact that the methodology is clearly explained and the data used are readily perusable facilitates comparative analyses and future elaborations. My only criticism is on the designation of the Neolithic periods. In Chapter 1 and in the “Synthese”, Mainberger uses the *Endneolithikum* straight after the *Jungneolithikum*. This could be confusing especially if absolute dates are not listed because the majority of scholars in Germany use the five-period division, placing the *Spätneolithikum* between the two (e. g. *Altneolithikum*: 5500–5000 BC; *Mittelpneolithikum* 5000–4400 BC; *Jungneolithikum*: 4400–3500 BC; *Spätneolithikum*: 3500–2800 BC; and *Endneolithikum*: 2800–2200 BC; see J. LÜNING, Erneute Gedanken zur Benennung der neolithischen Perioden. *Germania* 74,1, 1996, 233–237). It is of course understood that Mainberger’s division (*Jungneolithikum* [4400–3500 BC] → *Endneolithikum* [3500–2200 BC]) is not wrong; some scholars do use it, but this difference should at least be pointed out in the publication. Nonetheless, this is a book that all archaeologists should have on their bookshelves.

UK – BD7 1DP Bradford
E-Mail: F.Menotti@bradford.ac.uk

Francesco Menotti
University of Bradford
School of Archaeological Sciences

ANDREAS SATTLER, Die Gräber der Aunjetitzer Kultur im Saalegebiet. Zum Totenritual auf Grundlage der älteren Befunde. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie Band 267. Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn 2015. € 55.00. ISBN 978-3-7749-3941-7. 216 pages with 15 figures, 9 tables, 6 maps, 6 plans and 1 supplement.

As we read in the introduction (I. Einleitung, pp. 1–5) to this book, which is the published version of Andreas Sattler’s PhD thesis, from the University of Halle / Saale, the author reanalyses graves and grave goods of the Únětice culture from the Saale Valley that were originally investigated and published prior to 1989. Graves investigated after 1989 were, as he notes, analysed in detail elsewhere (s. Deutsche Forschungsgemeinschaft FOR 550 “Der Aufbruch zu neuen Horizonten”). Unpublished graves and cemeteries were not considered in this work. For example, the cemetery of

Großbrennbach, with 81 graves, surprisingly remains unanalysed, although it is one of the largest Únětice cemeteries in central Germany.

The author focuses on the question of whether or to what extent an impression may be gained of the practical handling of death by the interring community by describing the graves (“ob oder inwieweit sich über die Beschreibung der Gräber ein Eindruck vom paktischen Umgang der bestattenden Gemeinschaft mit dem Tod gewinnen lässt“), and on the examination of the spatial and temporal relationships between different types of features (“in welchem räumlichen und zeitlichen Verhältnis die verschiedenen Befunderscheinungen zueinander stehen”; p. 1). These questions depend on the assumed low quality of available data. The author’s observation that the most recent comprehensive analysis of Únětice grave finds from the Saale Valley was performed 60 years ago by Ulrich FISCHER (*Die Gräber der Steinzeit im Saalegebiet. Studien über neolithische und frühbronzezeitliche Grab- und Bestattungsformen in Sachsen-Thüringen* [Berlin 1956]) is somewhat discouraging. It should be pointed out that Fischer’s work devotes only twenty pages (170–190) to the Únětice culture (in the conclusion), and the accompanying illustrations are not representative of Únětice culture specifically; many observations and comparisons are presented in the general chapter on burial customs (III. Vergleichende Gräberkunde, pp. 191–245).

With regard to the geographical framework, A. Sattler works in a space defined years ago by Bernd ZICH (*Studien zur regionalen und chronologischen Gliederung der nördlichen Aunjetitzer Kultur. Vorgesch. Forsch.* 20 [Berlin 1996]) as the “Circumharzer Gruppe”, roughly dating from 2200–1600 BC (p. 1).

The data for A. Sattler’s catalogue derive from the mentioned works of Fischer and Zich and the unpublished work by Erika THIELBEER (*Die Grabformen Mitteldeutschlands während der frühen Bronzezeit und die aus ihnen abzuleitende soziale Gliederung der damaligen Bevölkerung. Unpublished thesis* [Halle / Saale 1952]), as well as a concurrent dissertation on Únětice finds from central Germany by Maik Evers. A. Sattler supplements this information with archival data (Ortsakten) from regional archaeological offices and regional museums in Halle, Weimar, Wolfenbüttel, and Dresden.

One of the greatest shortcomings of A. Sattler’s work is the fact that it hardly contains any illustrations, a total of 15 in the entire book which can illustrate the discussed issues only partially, an absence that has a negative impact on the work. The catalogue does not comprise drawings of finds or features. This is surprising given the effort the author must have made in reviewing the find contexts and the documentation, because it not only diminishes the accomplishments of the author but also seriously complicates subsequent work with the data presented. If the defended dissertation included this documentation, it should also be part of the publication.

The introduction is followed by shorter chapters dealing with the individual aspects of the burial ritual and its archaeological manifestations based on the pre-1989 data. These chapters (II–IX) are summarised in the following paragraphs.

Chapter II, Sources (Quellen, pp. 7–12), addresses the problems associated with the sources of data. A commentary on unpublished sites is missing, which as a result are not included in the analyses (e. g. what percentage of finds / graves they represent); figure 2 (p. 8), presenting the number of analysed sites (a total of 348) in the ten-year intervals in which they were originally investigated, is missing information on the percentage of finds from barrows (though the figure includes the curve of data from barrows). In the section devoted to a criticism of sources (as well as elsewhere in the text), I would welcome the use of clearer and simpler terminology, e. g. in place of “Kleinaltertümer” (small antiquities), it might have been better to use “Funde / Kleinfunde” (finds / small finds). The author states here that the analysis included 294 “Befunde” (meaning graves – review-

er's note) with information on architecture or burial type ("mit näheren Angaben zum Grabbau oder zur Bestattungsweise", p. 10). I would also welcome a key for the list on p. 10, which consists of sites with numbers in square brackets, e. g. "Apolda [14/2.8], Apolda [15/1]", which are not explained. In the case of figure 3 (p. 12), which presents the publication status of recorded "Fundeinheiten" (find units), I am missing an explanation as to what the author actually has in mind. The simple comparison of the stated numbers – 348 "Fundstellen" (sites) in Figure 2 and 677 "Fundeinheiten" in Figure 3 – indicates that one "Fundstelle" has 1945 "Fundeinheiten". Unfortunately, we do not know whether the author means individual analysed graves (in which case two graves at one site would truly be very low), or artefacts from graves, etc. Certain terminological ambiguities could at least use a footnote explanation.

Chapter III, "Bestattungsorte" (Burial Locations, pp. 13–20), is noteworthy for the differentiation of burials both at cemeteries and in man-made mounds on older barrows, which, with only a few exceptions, are completely lacking in the Únětice environment. The author presents some interesting information, for example, on types of activities that resulted in the discovery (and investigation) of particular cemeteries, which include: 1. surface mining; 2. ploughing and other field work; 3. construction of buildings and utility lines; and 4. road and railway construction. Unfortunately, readers interested in percentages are forced to make the calculations on their own (1: 34 sites, 174 graves, i. e. 5.1 graves per site; 2: 23 sites, 70 graves, three graves per site; 3: 38 sites, 57 graves, 1.5 graves per site; 4: twelve sites, 31 graves, 2.6 graves per site). The author also draws attention to the occurrence of burials in settlement pits or, more precisely, human remains discovered at settlements or in cut settlement features.

Chapter IV, "Bauweise der Gräber" (Grave Construction, pp. 21–34), could also use some terminological revision. For example, I am not certain whether the direct division into "Erd- und Steingräber" (earth and stone tombs) is entirely appropriate, since both could be subsumed as graves in pits, those with and those without stone construction. Also, the designation of coffins as "Holzeinbauten" (wooden fittings) is inappropriate. It is necessary to differentiate between wooden structures that are part of the immovable structure of graves / tombs and coffins as portable containers for human remains. The lack of illustrations or at least simple drawings for individual examples is a great drawback at this point, as they could perhaps help explain some of the terminological ambiguities left unclarified by the text itself. The described "Steingräber" are supposed to involve a more extensive expansion of the stone grave pit. But here again the author's definition of exactly when a grave has a more extensive expansion ("umfangreicherer Ausbau der Grabgrube") and when it is still a 'simple' one is missing. A more precise definition would also be desirable in the case of the term "Mauerkammer" (walled chamber) – as the author, for example, differentiates it from the archaeologically identical structure created by filling an empty space between coffins and the walls of grave pits with smaller and larger stones. After the disintegration of the coffin, this type of structure also looks like a stone-lined tomb. In the case of the phenomenon connected with the barrows in Leubingen and Helmsdorf and described as "dachartige Holzkonstruktionen" (roof-like wooden constructions), it should be mentioned that a similar structure, though one made with stone slabs, is known from several Únětice culture flat cemeteries in Bohemia.

In Chapter V, "Niederlegung der Toten" (Placement of the Dead, pp. 35–47), very brief mention is made of the issue of "Primär-" and "Sekundärbestattungen" (primary and secondary burials). The limited geographic and thematic spectrum of the cited literature on many of the issues related to burial in general is a methodological weakness of the work. For example, the highly relevant volume edited by Nils MÜLLER-SCHESSEL ('Irreguläre' Bestattungen in der Urgeschichte: Norm, Ritual, Strafe ...? Koll. Vor- u. Frühgesch. 19 [Bonn 2013]), and works by M. Parker Pearson and others were not cited. In general, I regard the terminology of the work as one of its short-

comings. As a result of not consulting recent literature on the interpretation of burial practices, the work relies almost uncritically on the terminology of U. Fischer from 1956. In the case of “Sekundärbestattungen”, the author presents observations from grave 28 at the Schalkenburg bei Quenstedt site (p. 43), where parts of the skeleton were no longer found in their natural position (“im natürlichen Zusammenhang”) but according to the usual orientation of Únětice culture graves (p. 43); several previous authors had already suggested that the dead had been exposed (or ‘stored’) prior to burial (“dass man die Toten längere Zeit zwischengelagert hatte”) rather than buried secondarily. Here we can point out similar practices evidenced by means of osteological, archaeological and phosphate analyses at cemeteries in Prague-Miřkovic (cf. M. ERNÉE / A. MAJER, *Uniformita či rozmanitost pohřebního ritu? Interpretace výsledků fosfátové půdní analýzy na pohřebišti únětické kultury v Praze 9-Miřkovicích*. Arch. Rozhledy 61, 2009, 493–508; M. ERNÉE, *Uniformität oder Kreativität im Totenbrauchtum? Zum Bestattungsritus der Aunjetitzer Kultur aus Sicht der Phosphatanalyse*. In: N. Müller-Scheeßel [ed.], ‘Irreguläre’ Bestattungen in der Urgeschichte: Norm, Ritual, Strafe ...? Koll. Vor- u. Frühgesch. 19 [Bonn 2013] 227–238). In the case of graves with stone structures, in which multiple burials are sometimes found, it is often also necessary to consider whether it was possible for graves covered with very heavy stone structures, composed of dozens to hundreds of stones, to have been used for subsequent burials due to the difficult technical nature of opening them repeatedly. The author also mentions, perhaps *pro forma*, the existence of sporadic cremation graves, despite the fact that no such evidence is known from the Saale Valley and from the following time horizon (up until 1990).

Chapter VI, “Ausstattung der Toten” (Grave Goods, pp. 49–60), is also burdened by terminological inconsistencies, gaps in cited literature and a one-sided view of the issue of classifying artefacts found in graves. For example, we find the term “Beigaben” (goods), under which the author classifies a) vessels; b) clothing accessories (“Trachtbestandteile”); c) tools; and d) others (“Sons-tiges”). The author then evaluates patterns (“Ausstattungs-muster”), concluding that little can be said (“lässt sich nur wenig sagen”, p. 58). Missing, for example, is any response to the discussion on individual categories of artefacts from grave pits by François BERTEMES (*Das frühbronzezeitliche Gräberfeld von Gemeinlebarn: Kulturhistorische und paläometallurgische Studien*. Saarbrücker Beitr. Altde. 45 [Bonn 1989]) who distinguishes “Beigaben”, “Zugaben”, etc. for the Gemeinlebarn cemetery, despite the fact that Bertemes was the author’s mentor and supervisor. In table 4 (p. 51), key chronological information on the number of vessels in graves, at least that of the early-late Únětice culture type, is missing. The author describes “Trachtbestandteile” (clothing accessories or traditional features) as all artefacts that appear suitable for attaching or adhering to the body or clothing, especially pins, “Noppenringe”, “Spiralröllchen”, perforated animal teeth and shells and pearls, as well as, for example, amber. We learn little about the number of these artefacts which did not occur separately but were part of larger collections, very often including opulent necklaces. The text tells us nothing of whether pins are analytical for the author on the level of the entire necklace or only as one of its parts (pearls, spirals, etc.) Also further functions of work stones (“Arbeitssteine”) beyond their suitability for grinding or sharpening are not discussed; the author was either not aware of the work of his fellow student Katja MARTIN on this subject (Was bleibt ... *Der Metallurg und sein Handwerk im archäologischen Befund*. In: H. Meller et al. [eds], *Metalle der Macht – Frühes Gold und Silber*. 6. Mitteldeutscher Archäologentag vom 17. bis 19. Oktober 2013 in Halle / Salle [Halle / Saale 2014] 309–319; ID., *Die Metallurgengräber der Späten Kupfer- und Frühen Bronzezeit Mitteleuropas*. Unpublished graduate thesis, Martin-Luther Universität Halle-Wittenberg) or simply disregarded it.

The very few lines in Chapter VII, “Alte Grabmanipulationen” (Old Interventions, pp. 61–63), add little to the issue of the manipulation of graves. For example, without any deeper analysis or comparison with the existing literature (e. g. Silvia SPRENGER, *Zur Bedeutung des Grabraubes für*

sozioarchäologische Gräberfeldanalysen. Eine Untersuchung am frühbronzezeitlichen Gräberfeld Franzhausen I, Niederösterreich. Fundber. Österreich, Materialh. A 7 [Wien 1999]), the statement that reports are frequently made of green staining of bones, which could have come from previously-removed copper or bronze artefacts is not particularly helpful.

Chapter VIII, “Verbreitung und Datierung” (Distribution and Dating, pp. 65–78), is the longest analytical chapter in the book. The author familiarises readers with existing relative chronological systems of the Únětice culture in central Germany and certain critical opinions (Helle Vandkilde), especially on B. Zich’s work from 1996. The author himself attempted a computer-based revision of Zich’s chronology, resulting in the statement that while generally Zich’s division is correct, the boundaries of his first three chronological stages cannot be followed (“Zichs chronologische Einteilung zwar tendenziell bestätigt, die Abgrenzung seiner ersten drei Stufen aber nicht nachvollzogen werden kann”, pp. 69–70). And as in the majority of cases, he also states here that the new chronological table does not allow for more extensive statements (“im Übrigen lässt die neu geordnete Tabelle kaum weiterführende Aussagen zu”, p. 70) and refers back to U. Fischer’s work from 1956 (p. 70–75, fig. 15). From my perspective, if the author continues to use the division into “Frühaunjetitz-”, “Hochaunjetitz-” and “Metallgruppe” (e. g. tab. 7–9, p. 76), his personal view on the reasons for their continued use would be useful, especially on the interrelationship between the chronologically contemporary phases “Hochaunjetitz-” and “Metallgruppe”. In the sub-chapter entitled “Funde und Befunde”, it would be more appropriate in the case of the tables on page 76 to use a graphic presentation of the data instead of text-only tables.

The work closes with chapter IX, “Schlussbemerkungen” (Conclusion, pp. 79–80), and the catalogue (pp. 81–171), which represents 53 % of the total volume of the work.

The work shows Sattler’s scepticism towards the quality and value of the analysed data. He thus closely follows existing interpretations, restraining from critical arguments. From both the perspective of methodology and the manner of presentation, the work veers between being unsophisticated and being overly-detailed and very traditional. As noted earlier, the terminology used throughout is problematic, as are the low number of illustrations and superficial literature review, hampering the future use of this publication. Moreover, the inclusion and analysis of as-yet unpublished earlier cemeteries, such as Großbrembach, would be very helpful.

When evaluating any type of work, be it a book, article, grant application, master’s degree thesis or PhD dissertation, I always ask two questions after reading the text:

- a) How original is the work and what is the author’s unique contribution? Did the author contribute toward an understanding of the relevant topic in a different and / or fundamentally new way?
- b) What does the evaluated work offer in terms of understanding the relevant subject? How does the new knowledge enrich or expand our understanding of the subject?

In response to both questions, I unfortunately must say that the given work provides nothing new. However, it would be appropriate to ask whether the subject and the method of analysing pre-published material could in fact lead to a deeper understanding of the beginnings of the Bronze Age. What can be learned from old finds when hundreds of graves exist that were investigated using a wide range of up-to-date scientific analyses (other than just radiocarbon dating)? What is the goal and value of this kind of work? It is as though the author himself partially answered this question by writing in a way that radiates deep doubt. He adopts the majority of opinions and schemes from earlier works and reduces discussion to a minimum. Little effort is made to advance

our knowledge on the Early Bronze Age, and little progress is made in our understanding of the beginnings of the Bronze Age in Central Europe.

CZE – 118 01 Praha
Letenská 4
E-Mail: ernee@arup.cas.cz

Michal Ernée
Institute of Archaeology
Czech Academy of Sciences

SIEGFRIED GRIESA, *Der Burgwall von Lossow. Forschungen von 1909 bis 1984*. Mit einem Beitrag von Norbert Benecke. Lossower Forschungen Band 2 – Materialien zur Archäologie in Brandenburg Band 6. Verlag Marie Leidorf, Rahden / Westf. 2013. € 24.80. ISBN 978-3-86757-316-0; ISSN 1866-6744. 176 pages, 195 figures, 10 plates.

INES BEILKE-VOIGT, *Das jungbronze- und früheisenzeitliche Burgzentrum von Lossow. Ergebnisse der Ausgrabungen 2008 und 2009*. Mit Beiträgen von Norbert Benecke, Anja Buhlke, Ulrich Cubasch, Roland Freibothe, Stefanie Graf, Klaus-Dieter Jäger, Georg Kaufmann, Janina Körper, Sandra Lehniger, Andreas Mehner, Ernst Pernicka, Hans-Peter Stika und Burkart Ulrich. Lossower Forschungen Band 3 – Materialien zur Archäologie in Brandenburg Band 8. Verlag Marie Leidorf, Rahden / Westf. 2014. € 34.80. ISBN 978-3-86757-318-4; ISSN 1866-6744. 436 pages, 38 figures, 179 plates and 1 fold-out.

The (semi-) circular earthwork at Lossow, located c. 7 km to the south of Frankfurt / Oder on a high plateau separated from the river Oder by several valley cuts, is one of the most discussed archaeological sites in Brandenburg, Germany. This is not so much due to the Late Bronze Age / Early Iron Age and Slavic settlement activities at the site, but more to the fortuitous discovery of several up to 7.5 m deep ‘sacrificial pits’ during railroad construction work in 1919. These pits, dated to the Göritz Group of the late Lusatian Culture (6th / 5th century BC), and containing large amounts of human and animal bones with cut marks or traces of perimortem trauma, respectively, have fuelled discussions on Early Iron Age ritual for decades. The site has a long and partly unfortunate history of research that has been in the focus of an earlier publication (I. BEILKE-VOIGT / F. SCHOPPER [eds], Lossow I. Alte Forschungen und neue Projekte. Lossower Forsch. 1 [= Mat. Arch. Brandenburg 4]. Rahden / Westf. 2010). Many of the older finds and documentations were lost during the Second World War. Work undertaken after the war brought new insights, but remained largely unpublished. Lossow thus was on the best way to be added to the long list of important archaeological sites that are cited over and over again in discussions without any possibility to check the quality of statements against the actual archaeological record.

The two volumes discussed here come to close that gap. The first volume, authored by S. Griesa, focuses on systematic excavation work undertaken by him in the years 1980–1984, but also systemises and presents the evidence from earlier work at the site, starting with the first scientifically documented excavations by R. Agahd and M. Ebert in 1909. The second volume is the final report on a new project conducted by I. Beilke-Voigt in 2008 and 2009 aiming to understand the development of a Late Bronze Age central (?) settlement, the shift in function to a ritual site in the Early Iron Age and the final abandonment of the site. Considering the supra-regional importance of the site, expectations toward these two volumes are naturally high.

Following a short introduction (pp. 8–10) to the location that also features some possible resonances in local folklore (and some curious interpretations in archaeology, as Carl Schuchhardt’s deliberations whether Lossow could be the sacred grove of the Semnones mentioned by Tacitus),

Griesa succinctly summarises the history of research at Lossow (pp. 11–21). Following stray finds during the second half of the 19th century and the excavations by Agahd and Ebert (directed mainly at the ramparts and the area encompassed by them), the finds made during railroad construction in 1919 really sparked scientific and popular interest in Lossow. Unfortunately, the 17 ‘sacrificial pits’, cut by the railway line at the periphery of the plateau, said to have been densely packed with animal and human bones, were documented only in sketches and the material is largely lost today. The questions posed by these discoveries led to systematic excavations by W. Unverzagt in 1925–1929. He excavated, following the methods of the time, a 180 m x 1 m long trench in east-western direction through the middle of the fortified area, later supplemented by another, even longer, perpendicular north-south trench. Further research was conducted in the south-eastern area of the rampart. In addition to the discovery of Late Bronze Age to Early Iron Age and Slavic settlement areas, to the insight that the rampart in caisson construction belonged to the Bronze Age and that a Slavic sectional embankment existed in the southeast, 38 ‘sacrificial pits’ were located in the north-eastern part of the site, but only five of them were excavated. With Unverzagt’s excavations, which never were completely published, work at Lossow ended for a longer period of time.

In 1964 chance finds made it clear that settlement traces of the Lusatian Culture also existed outside of the rampart. It was again construction work on the railway line that led to archaeological work in 1968. Settlement layers and several ‘sacrificial pits’ were uncovered. For the first time, details of the pits were recorded. The filling of pit 54 contained several layers of settlement debris and bones, as recorded before, but at the bottom also a human skeleton lying on the belly, face down, with possibly bound arms. The person (anthropological determination is not clear) had *inter alia* suffered several bone fractures and a sharp perimortem trauma to the head. Pit 56 on the other hand contained the complete skeleton of a red deer, most likely killed in fall, as the archaeozoological analysis revealed.

Between 1980 and 1984, systematic excavations were conducted by Griesa in the north-eastern area of the site, where older excavations had revealed two pits. Two Slavic settlement layers were uncovered, and, below, a homogeneous package of Late Bronze Age / Early Iron Age layers. Two more ‘sacrificial pits’ could be located, but most interesting is the detailed excavation of the 7 m deep feature 47. The last meter of this pit was filled with a compact mass of animal and human bones. At its bottom, a complete vessel was placed next to a large stone. Below that, the bones of three female individuals (7, 12–13, and around 30 years old) were found mixed with the remains of eight bulls, a complete horse skeleton, bones of a further horse and a female sheep as well as several more indeterminable bones and pottery sherds. Several bones, of human and animal origin, showed cutting marks, making it plausible that they were dissected before deposition.

The chapter on the history of research, summarised *in extenso* here, is really all that a hasty reader without too much time needs to get a good impression on the work at Lossow until 1984. Although excavations aimed to reveal the whole history of the site, there is a clear and understandable emphasis on the ‘sacrificial pits’. The third chapter (pp. 22–27) contains additional data on the ramparts; the fourth brings together the available information on the settlement activities (pp. 28–49). After these 28 pages, the reader is brought back to a detailed description of the ‘sacrificial pits’ in chapter 5 (pp. 50–69), and chapter 6 focuses on their interpretation (pp. 70–72), followed by a summary in English and German (pp. 73–78), as well as a very detailed catalogue of finds (pp. 79–100). A substantial chapter on the archaeozoological findings by N. Benecke and supplementary material on geological examinations, scientific analysis of pottery, archaeobotanical remains, and anthropological data conclude the volume (pp. 104–165).

The general image that emerges from the older work at Lossow is complex. There seems to have been a possibly unfortified Bronze Age settlement before the first rampart was erected. Settlement activities started as early as around 1000 BC and lasted until the 6th century BC. Then, the area was reused for ritual practices, i. e. the 62 ‘sacrificial pits’, up to the 5th century BC, when the area was abandoned, until Slavic settlers reclaimed it during the 7th / 8th century AD and constructed a new rampart during the 9th–10th centuries AD. The site was finally left at the end of the 10th or early 11th century AD.

The most important phase obviously is the relatively short period of ritual use. Comparable features are relatively rare (Griesa lists a ‘sacrificial pit’ from the ‘Burgberg’ at Lebus, several pits from the Early Iron Age earthwork at Gzin Dar in Poland, from Brno in the Czech Republic and the Kleebergschacht in southern Germany). The comparatively cautious thoughts on the interpretation of the ‘sacrificial pits’ offered in the monograph do not go much beyond the simple assertion that we are really dealing with sacrifice, and not with a very specific burial ritual.

The scarcity of comparable finds makes publication of the available data on these very special features from Lossow so important. However, the monograph also highlights some of the problems with their interpretation. Most pits were not excavated completely, also due to issues with high ground water levels. But, as Griesa emphasises, it is exactly the bottom layers that reveal most about these pits. The examples given above hint at a wide variety of rituals and ritual performances involved, from the deposition of a person with bound hands and perimortem trauma, over complete animals to dissected bodies of animals and humans. We may assume a variety of reasons and addressees for these sacrifices, but the sample of completely excavated pits is just not high enough to go beyond that simple assertion.

The second volume presented here cannot offer fresh insights into this question, as the new excavations did only touch upon one more ‘sacrificial pit’ that was not excavated completely. This research project had completely different aims, the most important, as the introductory chapter (pp. 11–12) tells us, being to determine whether Lossow was a Bronze / Iron Age central place situated at and controlling an important passage through the river Oder. A reconstruction of the prehistoric environment and of possible indicators for a function of the site (made up of the fortified settlement, a settlement area outside of the ramparts, and a cemetery discovered in 2011) as a central place (evidence for a concentration of power, trade, specialised crafts, central role in cult etc.) were the aims of the project. References to this central question can be found throughout the text, finds and features are mainly ‘interrogated’ for their informative value in this regard.

In a short chapter on the ecological background (pp. 13–19) K.-D. Jäger proposes that prehistoric periods marked by the construction of fortifications (‘Burgenhorizonte’) are positively correlated with rain water shortages; a climate modelling study based on modern data by J. Körper and U. Cubasch presented in the same chapter at least did not find indicators for a wetter climate at Lossow during the site’s time of use. These two studies are followed by remarks on geophysical prospections, coring, topographical work and the excavation method (pp. 20–33). After prospection six trenches were laid out, two of which were situated next to areas already examined, the rest in expanses so far undisturbed. Topsoil removal was done manually, followed by the extraction of the archaeological layers in 10 cm deep artificial layers, as there were problems to distinguish the colours of subsequent depositions.

The fourth, and longest, chapter of the volume by Ines Beilke-Voigt is on the finds (pp. 34–145). The pottery (more than 39,300 sherds; around 6 % decorated; 45 % of determinable forms are bowls) is analysed primarily with an eye on chronological questions. An interesting subchapter is on pottery that archaeologists often describe as ‘secondarily burned’. Scientific analysis seems to

hint at fire disasters rather than of potter's mistakes as a cause for the high-temperature alterations visible on the relevant sherds. Regarding small finds made of clay, the relatively low number of only seven spindle whorls and one loom weight fragment seems remarkable. Two pottery fragments were identified as briquetage; bronze casting is verified by four moulds (four more are known from the old excavations) and a few fragments of technical pottery. Bronze and iron finds are very scarce, but one discovery is highlighted and plays an important role in the argumentation for supra-regional contacts: a small, 4.5 cm long bronze ram with a vertical perforation through the back. Metal analysis for this piece shows a trace element pattern characteristic for the Balkans, more exactly for Bulgaria. A search for analogies revealed, however, that animal figurines in that region are not perforated, but have loops to wear or attach them. This leads the author to the conclusion that a Balkan origin of the figurine is to be excluded. Such statements should be handled with care, as new finds may change the picture. In the case of the ram, I want to point out a small animal figurine, probably a horse, from the hoard of Țibrinu in southern Romania (M. IRIMIA, *Depozitul de piese de făurărie de la Țibrinu [com. Mircea Vodă, jud. Constanța] 1997–1998. Pontica 44, 2011, 23–68*). The animal is not perforated vertically, but horizontally. Nevertheless, the piece, dated to the second phase of the Babadag Culture (i. e. approximately the 10th century BC) shows that an enlargement of the find corpus cannot be excluded. The author on the other hand sees “impressive” parallels to Greek bronze votive offerings, although mainly horses and bulls are depicted in that region and perforations are rare. The reader must decide how well founded the assumption of a Greek origin and the attribution to the Argivian style is for the Lossow ram.

Ground stone tools, 38 are known from the new excavations, are dominated by grinding stones. The number of flint artefacts is rather high in contrast, with more than 900 pieces, mostly flakes and chips. Modified items are scarcer (around 50, while 100 artefacts bear traces of use), as are objects made of bone or antler (26 pieces). Archaeozoological analysis shows a dominance of cattle for the Bronze Age / Iron Age settlement layers, followed by pigs and sheep / goat. Botanical analysis hints at millet, barley and spelt as well as lentils and beans as the most important agricultural products.

Chapter 5 is on the excavated features (pp. 146–160). 19 postholes did not allow the reconstruction of complete houses, 27 features were identified as storage pits, while for a further 50 findings no function could be identified. Fireplaces and hearths were not discovered.

Chapter 6 presents a synthesis of finds, features and interdisciplinary work (pp. 161–173). The earliest settlement activities seem to date to the Early Bronze Age Ūnětice culture. The Late Bronze Age / Early Iron Age phase consisted of the semi-circular enclosure and a settlement outside of it. In a first phase, the enclosure was formed by a palisade (dating to the transition from the Middle to the Late Bronze Age according to tentative interpretation of radiocarbon evidence), the caisson construction with inner and outer ditches came thereafter, at the beginning of the Iron Age (9th century or later). The massiveness of Bronze Age layers indicates a permanent settlement instead of a refuge fort. Radiocarbon data points to the establishment of the first ‘sacrificial pits’ during the 9th century BC, when the new rampart was constructed and settlement activities slowly came to an end; the site went out of use around 500 BC. As a reason for this climatic change is favoured, namely a transition to a damper climate starting from 2300 BP that hindered the exploitation of natural resources in the area. This assumption is touched upon only briefly and would surely benefit from a broader discussion. As chapters 4 and 5 already demonstrated, insights into daily activities at the settlement derive mainly from the finds, as the features were rather uninformative. Ritual activities are indicated by two pottery sherd pavements and two pottery depositions; activity zones of craftsmen are absent. Subsistence was based on the agricultural use of the surrounding landscapes.

Based on these facts, the final chapter (pp. 174–185) attempts to determine whether Lossow was a central place. The answer of the author is a definite yes. After a short discussion of the models used to determine centrality in archaeology up to now, a set of criteria such as fortification and a clearly visible differentiation from surrounding settlements, a central role in craft production, intra- as well as interregional trade, a role as a residence of elites and a concentration of ritual activity is defined. The detailed description of the excavation findings given above shows that some of these criteria are clearly fulfilled, others are open to discussion. What this study misses is the answer to a simple question: central to what? There is no study of the surrounding cultural landscape, no indication on where other potential centres may lie. This would clearly be a monograph of its own, however, and could not be expected to be integrated into the volume at hand.

The book concludes with an extensive catalogue of finds and features (pp. 210–256), 17 plates showing excavation profiles and plans and 97 plates with finds. The calibrated radiocarbon dates fill 55 plates, followed by eight more with coring profiles and results of scientific analyses. Whether the graphic reproduction of one calibrated radiocarbon date per plate makes sense or if the pages could have been used better to show some more excavation plans / profiles is arguable, but the contrast to the low amount of published (and publishable) material from the older excavations could not be bigger. In this sense, the two volumes complement each other. While the first monograph holds all data available on the ‘sacrificial pits’ and the Slavic settlement, the second brings forward a rich material from Late Bronze Age / Early Iron Age settlement layers. Both volumes reviewed here finally put discussions regarding Lossow on a secure basis. Although, as always, many questions remain unanswered, finds and features discovered over the time span of more than a century are now presented in a way that allows an in-depth analysis of the site and its functions. The authors undoubtedly have made an important and valuable contribution to research on the late Lusitanian Culture and added important material for an archaeology of religious beliefs.

Finally, in times of continuously rising costs for scientific literature the very reasonable pricing of the two volumes discussed here should be highlighted. Fortunately, this comes not at the expense of quality. There are very few typing errors to be spotted in the text, and the illustrations, colour as well as black and white, are of adequate quality as well.

D – 14195 Berlin
Podbielskiallee 69–71
E-Mail: oliver.dietrich@dainst.de

Oliver Dietrich
Deutsches Archäologisches Institut
Orient-Abteilung

ROBERT SCHUMANN, Status und Prestige in der Hallstattkultur. Münchner Archäologische Forschungen Volume 3. Verlag Marie Leidorf GmbH, Rahden / Westf. 2015. € 64.80. ISBN 978-3-86757-153-1. 397 pages, 104 illustrations and 7 tables.

‘Status’ and ‘prestige’ are two all-pervasive buzzwords in social archaeology. A great deal has been written in recent decades about status and prestige, social stratification and societal hierarchies in the Hallstatt period. It is an area in which no consensus has been reached; opinions are too divided, the approaches to studying the topic too heterogeneous and regional differences too obvious. The question of social structure cannot be avoided, however; it is essential for an understanding of the Early Iron Age, as of many other epochs. The sources, however, appear to be ambiguous and every relevant argument seems already to have been brought to bear on the discussion. Can we really make any further progress in this subject area? Is there any research which can produce results that do not give the impression of being old content in new packaging? This is the subject area chosen

by Robert Schumann for his dissertation, submitted in 2014 to the Ludwig-Maximilian University of Munich. Whether he has succeeded in this challenging undertaking, and what new impetus, if any, his work has to offer social archaeology in general, and Iron-Age social archaeology in particular, will be the subject of this review.

Robert Schumann's dissertation was published in 2015, just a year after it was completed, as the third volume of the *Münchener Archäologische Forschungen*. It provides a further example of the high production standards of the series, the hallmarks of which are high-quality print, strong binding, appropriate illustrations and careful editing. The volume is divided into 13 chapters.

The introduction makes clear from the outset that the main focus of the research is not so much social structures themselves as the finds and features, on the basis of which the various models of social structure have been constructed. The aim is to interpret these finds within an appropriate theoretical framework. 'Status' and 'prestige' are key concepts, but far from being treated as synonymous, they are perceived as opposites. After discussion of a number of other key considerations, the four geographical areas on which the empirical investigation is based are introduced. These are the lower Altmühl Valley, the Alpine Foreland of western Austria, the area of the Kalenderberg Group and the area of the Dolenjsko Group.

In the second chapter, the terminological framework is discussed. Here, the focus is on the concepts of 'status' and 'prestige'. These are differentiated from one another and anchored within a theoretical context. 'Status' is defined as position within the social system or, more accurately, as the level of that position on a vertical social axis. Status is thus seen as synonymous with rank. 'Prestige' is defined as social prominence or esteem. Schumann points out that the same finds are often addressed as both status symbols and prestige objects. In fact, however, prestige objects indicate, not social status, but a claim to respect or prominence within society. Schumann shows, using numerous examples, that these two categories are usually confused in the archaeological debate. In only a few research papers are they adequately differentiated and correctly applied. The distinction, however, is extremely relevant. While status symbols indicate a largely complete and therefore static social differentiation, prestige objects are signs of a type of differentiation which is dynamic and constantly changing. Status symbols thus confirm and reinforce a social stratification, while the function of prestige objects is to exert influence and bring about change. Here, Schumann highlights a highly significant factor in the development of societies. But how can status and prestige be identified in archaeology and, in particular, how can they be distinguished? According to Schumann there are no general indicators. The function of objects must be worked out on a case-by-case basis from their context and use. Only then can conclusions be drawn as to whether they are status symbols or prestige items. Schumann demonstrates this procedure using the example of a young girl's grave near the Heuneburg. An important argument in the discussion revolves around whether certain phenomena are observed only in high-status burials or are also found in lesser-status burials. Only if they are exclusively observed in high-status burials are they interpreted as status symbols, and only then does the structure inherent in the observations made allow for status symbols to be correlated, and the interpretation to be derived from the archaeological material itself. If a potential status symbol occurs in a grave where there are no other finds indicative of high status, then the grave could belong to a lower-status category, and the observed phenomenon is therefore not a status symbol. If, on the other hand, the grave is a high-status grave, then the find in question may be a status symbol. Since it is impossible to tell from the archaeological material itself whether or not an object is a status symbol, however, there must always be doubts about potential status symbols if they also occur in poorer burials. Schumann rightly emphasises that a phenomenon excluded as a definite status symbol by this process of argumentation may still very well be one; the interpretation, however, is not supported by the available sources. Following this strict

procedure, Schumann's analysis is constructed on the firm foundation of scientifically proven knowledge, without in principle excluding other interpretative possibilities. If other studies adopted a similar approach, we would avoid the dreadful circular arguments which arise when archaeology strays from the firm ground of proven fact.

The case studies begin with the third chapter. The first area addressed is the lower Altmühl Valley. The analysis begins with an overview of the research history, a discussion of chronology, and a description of the cemeteries and their selection. Schumann discusses numerous observations with respect to their possible interpretation as status symbols, including elements of dress, stepped bowls, types of grave, meat offerings and the placing of the deceased's arms in a flexed position. While two status groups can be recognised from the grave type, few of the other observations can be similarly interpreted. These are waggon, horse harness, meat offerings and weapons. In conclusion, Schumann recognises the celebration of status as one undoubted component of the funerary rites, but believes the negotiation of prestige to have been more important.

The fourth chapter is devoted to the Alpine Foreland of western Austria, including, amongst other sites, Hallstatt and Dürrenberg. While the previous chapter focused on individual finds in their contexts, this one concentrates on spatial distribution. Here again there is a discussion of basic issues, with a review of the research history and an analysis of the sources. There is also a discussion of methodology. The main argument of the chapter is that the distribution of status symbols differs from that of prestige objects. The discussion is followed by an analysis of relevant find groups, including bronze vessels, gold artefacts, waggon and swords. Swords are recognised as a potential status symbol. Here the possibilities offered by spatial analysis and representation are touched on, but only briefly; as Schumann himself puts it, we are offered merely an introduction to the topic. Not only for this reason, but mainly because of the nature of the sources, the conclusions remain somewhat vague. The decision to employ relatively robust spatial analyses in this situation is no doubt correct, but the potential of that decision is not fully explored.

The fifth chapter deals with the Kalenderberg Group. Again, thorough reviews of the research history and the sources provide an important basis for the discussion. There is a particularly detailed analysis of the cemetery at Satzendorf, where Schumann detects a clear horizontal social stratification; in fact, a gender divide. On the other hand, there is almost no evidence of status symbols, indicative of vertical stratification. Weapons offer the only evidence pointing in this direction, but it is difficult to interpret. Kalenderberg pottery is discussed in detail. It clearly has symbolic meaning, but the social aspect of this remains unclear. This case study, too, finds status to be clearly of secondary importance to the negotiation of prestige.

The sixth chapter is devoted to the Dolenjsko Group in the south-eastern Alps. Here situla art, grave goods and large barrows are discussed. Much of the chapter is devoted to an iconographic analysis of situla art as a social marker. Despite some ambiguity, it would seem that weapons, certain features of clothing, and headgear may be candidates for interpretation as status symbols. The second part of the chapter is devoted to an analysis of the finds. This confirms, in particular, that weapons were status symbols and concludes that diadems belong in the same category.

The seventh chapter is not devoted to any particular geographical area but investigates the social significance of bronze vessels. These are interpreted as prestige goods. According to Schumann, they do not impart a 'particular character' to burials, in the same way as, for example, waggon do. By the Late Hallstatt period in the West Hallstatt zone, on the other hand, bronze vessels can definitely be interpreted as status symbols.

The eighth chapter is devoted to a trans-regional synthesis, and Schumann starts with the West Hallstatt zone. There is a very detailed discussion of richly furnished graves and southern imports.

Schumann believes the richly furnished graves can be primarily explained in terms of prestige. He suggests that they may have been an expression, not so much of changes in the social system, as of fluctuating social tensions which caused social status to be bolstered by symbols of prestige. Next, he turns to the settlements. In the absence of any status symbols or indications of trade, Schumann does not see the southern Bavarian settlements enclosed by ditches, usually known as manorial farmsteads, as evidence of a settlement hierarchy. The development of the richly furnished graves does not correlate with that of the settlements. Schumann interprets this as evidence that the construction of impressive graves was probably a temporary rather than an on-going phenomenon and not indicative of any change in social structures. On the contrary, he believes that social stratification may have remained unchanged. He sees the richly furnished grave tumuli of the Early Hallstatt period as being defined by the same characteristics as the Late Hallstatt 'princely' graves, the only difference being the appearance of gold artefacts and objects of Mediterranean provenance. Both of these, however, Schumann interprets as prestige objects. Thus, neither the richly furnished graves nor the 'princely' graves were indicators of social change. Rather, they appeared in certain situations to emphasise social differences. With this interpretation, Schumann is closer to the ideas of Kossack than to those of Kimmig. Schumann also believes that the hypothesis of a concentration of power has been disproved.

These conclusions – whether one follows all the details or not – do not amount to a new social model of the Hallstatt period, nor does Schumann make any conclusive statements about status and prestige. Nevertheless, he does, amongst other things, sound a warning against the often all-too-careless social interpretation of finds. It is certainly a pity that Schumann is unable to offer any hard criterion for differentiating between status symbols and prestige objects. That is not a weakness of his research, however, but a problem inherent in the subject. In scenarios where no primary statements can be made, conclusions can be drawn either functionally or from patterns in the observed phenomena. The scope for either of these possibilities is very restricted when it comes to differentiating between status and prestige, since the same objects can be indicators of both. It is a matter of judgement, but the answers can be very different depending on regional or even local circumstances and the data therefore do not yield any clear patterns. There is no doubt that the approach adopted by Schumann is the correct one, even if individual interpretations certainly leave room for debate.

The work comprises a comprehensive text, very detailed footnotes and a brief but adequate compilation of the archaeological sources in the form of lists and tables. The text contains a great deal of extraneous detail, which swells it considerably, but does make information available where it can be useful.

This volume shows the direction in which German-language Iron Age research is currently developing, based on the comprehensive publication of material which has been its great strength over the past 50 years. The tradition of material-based research is being carried forward by Schumann and others, making purposeful use of the material published in recent decades. Moreover, based on a confident and profound knowledge of the theoretical and methodological background, research history is being critically examined and new approaches developed, with an open mind regarding the potential results these could achieve. Unpolemical, yet still espousing firmly-held opinions, these studies are energetically taking issue with untenable premises and overblown generalisations. These are also the strengths of Schumann's work; strengths which provide a clear answer to the question posed at the start of this review. Yes, it is possible to come to new conclusions and this volume definitely does not offer old content in new packaging. Instead, it presents an original research approach successfully pursued.

The work radically questions the basis of Iron-Age social archaeology, submitting it to a systematic analysis. The results, above all the conclusion that prestige clearly played a much greater role than status, will have a lasting impact on social archaeology. When Schumann concludes his remarkable study with the words that we are only at the start of our investigation of the social structures of the Hallstatt period, this is surely a realistic assessment, with which we can only agree. It is to be hoped that it will be continued with the same systematic approach, care and open-mindedness that characterises Schumann's work.

Translated by Sandy Hämmerle.

D – 24118 Kiel
Johanna-Mestorf-Straße 2–6
E-Mail: oliver.nakoinz@ufg.uni-kiel.de

Oliver Nakoinz
Institut für Ur- und Frühgeschichte
Christian-Albrechts-Universität

GEORG TIEFENGRABER / KARIN WILTSCHKE-SCHROTTA, Der Dürrnberg bei Hallein. Die Gräbergruppe Hexenwandfeld. With a contribution by Mona Abd El Karem. Dürrnberg-Forschungen volume 7. Verlag Marie Leidorf, Rahden / Westf. 2014. € 54.80. ISBN 978-3-89646-757-7. 260 pages with 102 (primarily coloured) illustrations, 16 tables, 43 plans incl. 53 plates, and 7 inserts.

The publication of the “Hexenwandfeld” is the seventh of ten volumes of “Dürrnberg-Forschungen” (Dürrnberg Studies) issued by now. It belongs to the section “Grave Studies” (“Gräberkunde”) – one of four sections, next to “Mining”, “Natural sciences” and “Settlement” – which also incorporates the grave groups of “Kammelhöhe” and “Sonneben” (published in 2012), “Moserfeld-Osthang” (published in 2012), “Lettenbühl” and “Friedhof” (published in 2015) and “Römersteig” (published in 2015).

The introduction (pp. 9–15) by Georg Tiefengraber already shows clearly that the “Hexenwandfeld” has a long and inhomogeneous research history. Therefore, volume 7 of “Dürrnberg-Forschungen” pursues two major aims: On the one hand, it focuses on the revision of the eastern grave group situated in the forest – the “Hexenwandwald” –, excavated early on and published in “Dürrnberg-Forschungen” 1 and 2. Further information is added by new excavations as well as by the results of physical anthropology and archaeozoology. On the other hand, the volume focuses on the 22 graves excavated in the 1990s in a meadow area, the so-called “Hexenwandwiese”. For reasons of manageability, both areas are united under the term “Hexenwandfeld”. Altogether, 29 graves with at least 72 burials are known by now, including the old finds from the 19th century.

None of the persons involved in the writing of this volume took part in the excavations – however, one has to agree with Tiefengraber that this distance also permits a more neutral, critical scrutinisation of the documentation. The participation of the anthropologist Karin Wiltshcke-Schrotta on all volumes of the section “grave studies” is supposed to direct the different authors to a compatible “*modus operandi*” (p. 13).

Chapter 2 (pp. 16–21) deals with “Methodical and Source-critical Preliminary Notes”. Due to the chequered excavation history of the “Hexenwandfeld”, we are dealing with an inhomogeneous documentation. There are descriptions of the archaeological record from the early excavations conducted by Olivier Klose 1928–1932, but no drawings exist. During the excavation of grave XVI (later grave 112), the one with the famous bronze beak-spouted jug (“Schnabelkanne”), photo-

graphs were taken on-site, but the archaeological record is represented only to a limited extent. The same has to be stated for the photographic documentation by Ernst Penninger in 1953 and 1959, which, however, was more extensive and has been combined with drawings of the archaeological record.

Penninger's handling of grave plans is portrayed instructively by using grave 50 as an example. He produced predominantly simple ballpen outlines, "field drawings" ("Feldzeichnungen") that were re-drawn schematically and supplemented with comments in a second step. In a third step, further notes by Penninger were integrated into the preparation of so-called "clean plans" ("Reinpläne"). The same applies to the fourth step, the scaled implementation of these plans on millimetre paper. For the fifth and last step, the plans were drawn in ink and made more 'visually attractive'. I don't want to judge on the intention of such a "prettification" ("Behübschung", p. 16) or 'clearing up of plans' ("Planbereinigung", p. 17), but it is to be considered positive that Tiefengraber unveils the procedure and thus helps to assess the published drawings.

Later excavations were of course accompanied by a considerable improvement in documentation standards which permits assessment also for the old excavations. Nevertheless, sometimes it was hard to place single graves in the established coordinate system, which was only possible by including all documentation levels. Since 1990, numerous new graves were discovered in the area of the three conspicuous "grave terraces" ("Gräberterrassen") of the "Hexenwandfeld" and already known complexes were re-examined on-site. What characterises the graves of the Dürrenberg *in toto* are complex and sometimes secondary burial practices mirrored in diverse overlappings of grave structures, the subsequent heightening and possibly sharing of barrows.

The grave group "Hexenwandfeld" is discussed in greater detail in chapter 3 (pp. 22–206). Following the general description of the topography Tiefengraber clarifies that the separation of grave groups around the Moserstein is due to analytical or practical reasons rather than to historical ones – some of the (separately published) Dürrenberg grave groups might have been coherent areas. While the following outline of the history of excavation and research completes the picture, it also repeats information already given. The text of chapters 1 and 3 in particular could have been condensed more strongly in order to avoid redundancies.

The highlight of the early excavations by Klose – this again becomes evident – is represented by the opening of one of the greatest tumuli of the Dürrenberg in 1932. Besides the remains of a two-wheeled chariot, the already mentioned beak-spouted jug was found in this antequely disturbed grave (number 112). A detailed report was published posthumous. With Klose's death in 1933 the first phase of the investigation of the "Hexenwandfeld" ended. Only twenty years later, between 1953 and 1979, field work was continued by Penninger and later by Fritz Moosleitner. This second phase of the excavations is characterised by additional investigations showing that only sectors or higher levels of graves had been recorded throughout the previous excavations. The third phase of the examination of the "Hexenwandfeld" comprises the years 1990–1994. In five campaigns under the direction of Kurt W. Zeller 22 new graves were discovered and two previously excavated graves were re-examined. Although the "Hexenwandfeld" is very likely still not excavated completely, it nevertheless is one of the best known grave groups on the Dürrenberg.

The "Remarks on Plates, Plans and Catalogue" (pp. 26–27) are helpful to comprehend grave numbers or 'grave complexes' ("Grabkomplexe") and the structure of the following "Grave Catalogue" (pp. 33–206) assembled by Tiefengraber and Wiltshke-Schrotta. Descriptions of the earlier excavations were supplemented by the outcome of further archaeological digs, while for graves which were not opened up for a second time former results and osteological analyses were revised. A complete graphical revision of the find material was left undone for financial reasons, but all

existing drawings were checked and completed, if necessary. According to this, a complete evaluation of results from the archaeological record including all available information was done.

Indeed, the grave catalogue is the ‘heart’ of this volume of “Dürrnberg-Forschungen”. It is designed very transparently: Next to detailed grave descriptions with both old and current photographs of the archaeological record as well as fine-drawings of lost field drawings and both already published and modern georeferenced plans, the reader finds a catalogue of the archaeological material (with corresponding plates) in which both the metal and ceramic finds are described in detail.

The anthropological catalogue is part of the grave catalogue. The results of the initial diagnosis by Hella Pösch from 1932 and the analyses of Ilse Schwidetzky from 1978 are mentioned here as well as observations from Olivier Klose’s and Ludwig Pauli’s excavations. This is followed by a systematic listing of the results of the new anthropological examinations on age of death, sex, preservation, the state of teeth and jaw, as well as pathologies and discolorations (particularly metal oxide discolorations referring to metal elements of the costume). The teeth, bones or bone elements extant are represented in schemes and shaded in grey. In the category “Remarks” diverse information can be found, for example on observations from the old excavations, on external analyses of human remains, etc. Furthermore, there is a category called “Animal Bone Finds” in the catalogue, an overview of the animal species found in the graves is carried out in chapter 6, though. It would have been more practicable, if the various information were added the catalogue.

The following chapter 4 (p. 207) with “Remarks on the Archaeological Material” is less than a page long and represents no independent part – it should better have been allocated to other chapters.

The “Anthropological Analysis of the Grave Group Dürrnberg Hexenwandfeld” was carried out by Karin Wiltshcke-Schrotta (chapter 5, pp. 208–235). She emphasises that the graves not only show traces of follow-up burials, grave robbery and modifications on a regular basis, but that there is no good bone preservation in general due to the soil conditions. Therefore, the recorded skeleton material was strongly fragmented, incomplete and affected. All data from the new anthropological analyses is entered into a data pool to finally assess the prehistoric population.

From 29 graves, there are remains of at least 72 individuals; 58 of them were analysed anthropologically. The bones from the other individuals were either not rescued during excavation or too badly preserved for cleaning and analysis. Moreover, some individuals were only reconstructed by odd grave goods. In the “Hexenwandfeld” both individual graves and “grave complexes” were discovered. The number of persons buried in one “grave complex” varies from one to up to eight individuals. Several burials show traces of disturbance that are said to be a “desecration of the graves” (p. 211) – the author, however, notices herself that only some of them were actually robbed; other mortal remains were shifted during the construction of new graves and in the course of follow-up burials. Apparently, this rather reflects an immanent part of the burial ritual than an ‘act against the dead’.

The collected anthropological data was then analysed in respect to demography, age of death and the sex of the deceased. There seems to be a balanced relation of sexes; however, not all burials could be examined. The same applies to the age of death. Burials of small children are attested, but no traces of infants / neonatals remained. So, as elsewhere, a deficit of subadults is to be noticed. For several individuals phenomena like enamel hypoplasia or *Cribra orbitalia* point to symptoms of nutrient deficiency. Furthermore, inflammatory disorders of the long bones as well as medium degenerative changes of the joints are documented. 16 % of the individuals show traumata – to the physical anthropologist this appears to be low for a “population working in the mining business and living in the alpine terrain” (p. 228).

18 of the 29 graves of the “Hexenwandfeld” contained animal bones. Mona Abd El Karem gave her attention to this group of finds in chapter 6 (pp. 236–242). Due to the repeatedly used burial chambers, it is frequently problematic to link the animal bones to a concrete human individual. Despite the high degree of fragmentation and the bad preservation conditions, it is noticeable that especially domestic animal species like cattle, pig, sheep and dog got into the graves. However, it has to be asked for every individual case if meat was an intended grave good or if the bones were found in graves for other reasons.

Chapter 7 revolves around the “Analysis” (pp. 243–246). It is subdivided into “Grave Customs and Grave Good Practices” and “Chronological Outlines”. Constructional details of the mounds were treated here first, and it is again grave 112, the one with the beak-spouted jug, that is eye-catching because of its complex chamber construction. A remarkable phenomenon of the grave group are the aforementioned “grave complexes” – here several (up to three) burial chambers were built on top of each other like storeys. They correspond in orientation and size or differ only very little. Dislocated human bones within the burial chambers might indicate grave robberies, but are probably more often the result of secondary burials. As far as reconstructable, elements of dress and weapons were given to the grave; in some cases, exceptional grave goods like chariots or bronze vessels as well as food were added.

The occupation of the “Hexenwandfeld” started in Ha D1/2. For the beginning of the Early Latène Period relevant material is missing – whether this is due to preservation conditions is hard to judge. The area is used more intensively again for funerals in LT A2, but after LT B2 burial activities actually broke off. It is remarkable that new graves were created while already existing ones were used simultaneously for secondary burials. That means there is no linear, directional occupation of the burial ground, but the decision who was buried where rather depends on other factors.

The shortness of this central chapter of not more than four pages is probably owed to the premise that only by the individual presentation of all Dürrnberg graves “a profound complete evaluation of the archaeological record and finds will be possible” (p. 13). That is comprehensible, but the ‘narrow perspective’ of the book that seldom exceeds the immediate site is a little regrettable as it stays a “Commented Catalogue” in the end. The book closes with a brief German and English summary, acknowledgements, the obligatory bibliography as well as ten coloured plates with pictures of selected items of dress and (detailed) pictures of the beak-spouted jug.

To sum up, it can be said that the volume convinces by the numerous colour photographs which show a nuanced picture of the terrain and the topography of the burial ground, while plans of the archaeological record, the sketches and details of the graphical documentation point to the changeful research history of the “Hexenwandfeld”. Information on the number of graves and deceased, single constructions and particularly on the research history is, however, repeated frequently – here the text could have been abbreviated a little. Nevertheless, this volume of “Dürrnberg-Forschungen” is a building brick for a complete overview of the Dürrnberg that surely contributes to consolidate the “base for further research”, as postulated in the preface.

D – 04109 Leipzig
Ritterstraße 14
E-Mail: melanie.augstein@uni-leipzig.de

Melanie Augstein
Universität Leipzig
Professur für Ur- und Frühgeschichte
am Historischen Seminar

MELANIE AUGSTEIN, *Das Gräberfeld der Hallstatt- und Frühlatènezeit von Dietfurt an der Altmühl „Tankstelle“*. Ein Beitrag zur Analyse einer Mikroregion. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 262. Verlag Dr. Rudolf Habelt, Bonn 2015. € 132.00. ISBN 978-3-7749-3846-5. 2 parts, 650 pages.

Dietfurt-Tankstelle is one of several large and well-documented Iron Age cemeteries near Dietfurt, Riedenburg, Beilngries und Kelheim in the lower Altmühl valley in Bavaria. Burial practices in the region included cremations and inhumations deposited in pits, flat graves and burial mounds. The burial mounds include wooden or stone chambers as well as characteristic stone linings of the mound base; the graves were set closely together and mounds tended to be extended, which led to a bee-hive appearance of the cemetery structure. Linking the buried individuals to grave structures and objects deposited within is a complex task, as multiple and collective body depositions are common.

Melanie Augstein's book opens in the traditional manner with a presentation of the site and the excavation history. Despite the recent date of excavation (2002–2003), conditions were less than ideal. The rescue excavation by the Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege at the occasion of the construction of a petrol station was affected by bad weather, some of the excavation techniques applied were unsuited to the complexity of the site and potentially led to significant data loss (p. 12), and no physical anthropologist was present at the excavation. The chapter on structure and extension of the cemetery (pp. 19–28) demonstrates that Dietfurt-Tankstelle is comparable to other cemeteries in the region, in terms of the variety and complexity of burial forms and grave constructions. The cemeteries Dietfurt-Tennisplatz (K.-H. RÖHRIG, *Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Dietfurt a. d. Altmühl*. Arch. Main-Donau-Kanal 1 [Buch am Erlbach 1994]) and Dietfurt-Tankstelle are most likely part of one large cemetery, which still has not been fully apprehended; magnetic prospection was carried out east of the excavated plot in 2009. Unusually, the cemetery seems to have included a pyre place, an area of 3 x 2.5 m with significant traces of fire, cremated human and animal remains, as well as fire-affected bronze fragments and pottery (p. 23); matching pottery links this structure to a specific grave.

Grave architecture on the cemetery includes square wooden grave chambers, lined and covered by stone packings, with a side length of 2–3 m. The chambers were covered by a shallow mound of soil; the base of the mound was lined by stones. The single flat graves as well as the 'small cremation graves' also sometimes included stone architecture and covers. At least 40 % of the 'small cremation graves' were marked by a characteristic stone.

The section on burial practices (pp. 45–62) considers a range of themes: cremation and inhumation, bi-ritual graves, multiple and collective burials, manipulated bodies, re-opened and disturbed graves as well as different forms of depositing cremated remains. The variety of burial forms is stunning, but the small number of individuals buried in each mode hinders more wide-reaching conclusions as to why certain bodies were buried in a certain way.

The presentation of small finds (pp. 63–91) discusses components of dress and jewellery, as well as non-ceramic grave goods in terms of the typo-chronological significance. Fibulae, neck, hair, arm and leg rings, belt hooks, pendants, beads of amber, glass and ceramics, a bone disk, spindle whorls and loom weights, a rattle and miniature birds were found at Dietfurt-Tankstelle; the small finds of the site fit well into the known spectrum of early Iron Age material culture.

Ceramic vessels represent the main body of material culture at Dietfurt-Tankstelle and accordingly, their discussion is given a large amount of space in the monograph (pp. 93–163). Two to twenty vessels were documented in most graves, but it was not always easy to understand to which

person they relate; the pottery associated with secondary burials was sometimes stacked on top of the vessels of the primary deposition (p. 104). Functional aspects of vessel forms, preservation, fragmentation, material composition and firing as well as colour are discussed. Much attention was paid to the formal classification of pottery types, despite the acknowledgement that this classification is unlikely to match the one of the prior users of the pottery (p. 106). Types, sub-types and variants are differentiated without a clear purpose of this classification. A presentation of decoration elements, techniques, motifs and patterns follows. Melanie Augstein sees decorations as part of a semiotic communication system, and her approach to discuss the age and gender identities of people buried with pottery vessels decorated in a virtually identical manner from Dietfurt-Tankstelle and neighbouring sites promises an exciting new research avenue. Unfortunately, the anthropological material is presently too limited for far-reaching conclusions.

The chronology of the cemetery (pp. 165–180) is established using several different methods, including a consideration of the building sequence of graves in terms of horizontal and vertical stratigraphy, as well as small finds and ceramic development. The cemetery covers the phases Hallstatt C, D and La Tène A in continuous use. It is entirely up to the reader to translate these phases into absolute dates.

An important chapter is the integration of osteological and archaeological data on sex, gender and age (pp. 187–225). The aging and sexing of the anthropological material was spread over years and several different specialists, who were, in the end, not able to consolidate their findings. For this reason, two separate anthropological reports are printed in Part II. Melanie Augstein demonstrates that she is well positioned to review and integrate the findings of the physical anthropologists in an interdisciplinary manner, despite a research environment in which the disciplines archaeology and physical anthropology are traditionally separate fields.

The minimum number of buried individuals at Dietfurt-Tankstelle is 99, from a minimum of 72 graves (of which 60 contained human remains that were subject to analysis). More men than women were identified, possibly because of differential burial patterns. Several individuals showed traces of nutritional deficiency, inflammation or degenerative disease – these were individuals recovered from graves archaeologists would describe as wealthy or high status. There does not seem to be a direct relationship between status and health (p. 202).

In the following analysis of how age and gender relate to various aspects of the burial practice, Melanie Augstein excluded all graves from Dietfurt-Tankstelle that do not fit the criteria of ‘closed finds’ (one-off depositions, complete and undisturbed contexts, cf. M. K. H. EGGERT, *Prähistorische Archäologie. Konzepte und Methoden*⁴ [Tübingen 2012]), which left only nine graves, but added graves from Dietfurt-Tennisplatz (RÖHRIG 1994) and Riedenburg-Untereggersberg (F. NIKULKA, *Das hallstatt- und frühlatènezeitliche Gräberfeld von Riedenburg-Untereggersberg, Lkr. Kelheim, Niederbayern. Arch. Main-Donau-Kanal 13* [Rahden / Westf. 1998]) to expand the data base of the micro-region.

The author discovered some interesting age and gender-led trends: For example, primary depositions of cremated men in wooden chambers date to the oldest cemetery phase (Ha C), while women inhumed in burial chambers tend to date to Ha D. Wooden chambers are reserved for adults and their size depends on age and gender of the deposited person; children were almost always buried with other people, except for one child in a flat inhumation grave. Bronze dress elements such as fibulae, head dress, neck-, arm- and leg rings have a distinct female connotation at Dietfurt-Tankstelle. The gender of children cannot be read from associated grave goods; indeed, it remained unclear if gender was a category applied to children at all. Bronze neck rings and spiral hair rings seem to be reserved for adult women, and may have been added to the costume on the

occasion of marriage or motherhood (pp. 210–211). An attempt to link form and motifs and patterns of decoration of ceramic vessels to the age and gender of the buried individuals was not fruitful. Melanie Augstein insists, however, that pottery had significance as a medium of messages, even if its significance was not linked to age and gender; she suggests a significance in terms of genealogy or territoriality instead (p. 224).

Animal bones (identified by Monika Doll, tables 4 and 6 in Part II, pp. 419–422, pp. 427–429) were found in 60 % of graves with wooden chamber (p. 234). They either come from young animals deposited as a whole or represent specific cuts of meat. Pig and sheep / goat were most popular (the latter particularly in women's graves), cattle had the least importance for funerary rites. These findings contrast with the characterisation of animal bones from contemporary settlements, where cattle are represented in larger quantities and the animal bone record is more varied.

The staging of the human body in the grave is subject to a separate chapter (pp. 237–247). In particular, Melanie Augstein discusses bodies that have been placed in supine position, but – unlike the majority of bodies – with the upper limbs flexed and placed across the chest. This particular pose is likely achieved through fixing or binding, and in graves is often associated with adult, high-status women. In human representations, conversely, it primarily occurs with men. Traditionally, the pose has been interpreted in terms of death and mourning, but in this context it may be worth revisiting Ian ARMIT and Philomena GRANT's interpretation of the warrior of Hirschlanden (Gesture politics and the art of ambiguity: the Iron Age statue from Hirschlanden. *Antiquity* 82, 2008, 409–422), which addresses left / right symbolism and gender ambiguity. The curious lack of engagement with the international, archaeology of the body written in English is perhaps most felt in this chapter.

In the following section of the book (pp. 251–304), Melanie Augstein puts the cemetery of Dietfurt-Tankstelle into its regional and supra-regional context. Postholes and pits of a settlement, which included at least five similarly sized and aligned nine-post buildings, have been recovered a mere five meters west of the cemetery. The ceramic fragments and animal bones from the settlement are not specific enough to securely date them as contemporary to the cemetery, but there is no spatial overlap. A comparison with other well-documented micro-regions such as Kinding, Landersdorf and Niedererlbach established the principles of early Iron Age land use in north-eastern Bavaria: the settlement system typically encompasses large, open settlements with several contemporary cemeteries, rectangular *Herrenhöfe* (manor houses), which may be fortified with ditches and palisades, and the occasional fortified hilltop settlement.

The book ends with a short reflection on early Iron Age social structures in north-eastern Bavaria (pp. 307–312), which, sadly, adds little new. It is true that discussions of the south-west German Hallstatt society have been largely overshadowed by the *Fürstensitze* / *Fürstengräber* (princely seats / princely graves) phenomenon, but increasingly, other areas are brought into the discussion for more depth (e. g. R. SCHUMANN, Status und Prestige in der Hallstattkultur. *Aspekte sozialer Distinktion in ältereisenzeitlichen Regionalgruppen zwischen Altmühl und Save*. *Münchner Arch. Forsch.* 3 [Rahden / Westf. 2015] and K. REBAY-SALISBURY, *The Human Body in Early Iron Age Central Europe. Burial Practices and Images of the Hallstatt World* [London 2016]). No real status analysis has been attempted at Dietfurt-Tankstelle, which is understandable in the light of the available material. Melanie Augstein supports the view that the variety of burial practices and grave structures point to a stratified society, perhaps, however, horizontally rather than vertically stratified. She concludes that age, gender and kinship are important factors that feed into the construction of a person's social status and the way societies were structured, which in turn is in some way reflected in the way people were treated after death. The summary and bibliography are followed by two separate reports on the human remains.

The first, authored by Michaela Harbeck and George McGlynn (although the actual analysis was carried out by Franziska Eck), presents 24 cremations and 48 inhumations from Dietfurt-Tankstelle (pp. 361–403). The description of noteworthy cases ends abruptly mid-sentence on page 365 – one wonders how much of the text is missing at this point. Kristin v. Heyking and Franziska Immler's contribution on human remains recovered from small cremation graves and under stone covers (Steinpflaster) forms a separate article (pp. 379–403). Both articles list individual data on inhumation burials (including preservation, representation, morphological sex and age, body height, pathologies) and cremation burials (including weight, degree of cremation, anatomical elements present, morphological sex and age).

Part II of Melanie Augstein's book starts with a number of lists, including identifications of ores and slags (by Guntram Gassmann, p. 407), an overview of the typological classification of pottery (pp. 408–418) and identifications of animal bones from the graves and settlement area (by Monika Doll, pp. 419–422, pp. 427–429). The catalogue of graves includes descriptions of the contexts, drawings, lists of objects and anthropological assessment of human remains; they are organised by context in the order of recovery at excavation, almost in the manner of a 'thick description', which preserves a lot of detail, but makes it difficult to quickly grasp how bodies and objects relate (pp. 432–501). A catalogue of features excavated near the grave, for example post holes and layers with concentrations of sherds and charcoal, follows (pp. 504–510). The third catalogue lists features of the settlement such as buildings and post holes (pp. 512–535). Plates 1 to 78 show illustrations of finds at a scale of 1:3 (ceramics) and 1:2 (metal and other small finds), organised by grave context. Except for a few metal finds, all drawings of finds were made by Melanie Augstein herself. Especially the reconstruction drawings of pottery from fragmented material, which she had to piece together herself, require skill and testify to the enormous effort that went into this dissertation project. Plate 79 to 99 are profile drawings of settlement features, plate 100 to 112 show plans of features and supplement 1 and 2 map graves and other features of "Dietfurt-Tankstelle" and "Area 16".

Melanie Augstein's monograph on the cemetery and adjacent settlement of Dietfurt-Tankstelle is based on her doctoral dissertation at the University of Tübingen, completed in 2011 and supervised by Manfred K. H. Eggert; the book follows the tradition of German dissertations. The background of this research is thus not an overarching research question, but the publication and interpretation of a discrete complex of archaeological material. Eggert's shadow is apparent in both the writing style, with far too much essential information hidden in overlong footnotes for my taste, and the slightly pessimistic view on the potential of archaeological data for knowledge gain. Nevertheless, the book contains a range of very interesting, thought-provoking ideas.

The review of age and gender from an archaeological perspective, however, is based almost entirely on German literature and appears separate from the international discussion. This is, for example, apparent in the use of the word "biotisches Geschlecht" instead of "biologisches Geschlecht" for sex, which has recently become popular with representatives of the Tübingen School. It is meant to refer to "everything connected to life" rather than "life being subject of research" (M. K. H. EGGERT / U. VEIT [eds], *Theorie in der Archäologie: Zur jüngeren Diskussion in Deutschland* [München 2013] 279). I believe using biotic instead of biological is wrong for two reasons. First, biotic refers to living components of a community such as organisms, plants and animals in common language. Biotic processes are responsible for the decomposition of a dead body, for example, because bacteria, worms and small rodents are involved. Probiotic and prebiotic foodstuff stimulates the growth of microorganisms in the intestinal flora, to name another example. Sex, however, is not dependent on our microbiome; for humans, chromosomal combinations are responsible for sex (in some reptiles, environmental temperature plays a significant role). Sec-

ond, biological sex *must* refer to the study of life (biology); sex does not exist prior to biology, it is a human-made categorisation (cf. J. BUTLER, *Bodies That Matter: On the Discursive Limits of 'Sex'* [New York 1993]). Using the word “biotisches Geschlecht” (biotic sex) risks biological determinism, where sex and age are taken as the “natural facts”, on which gender is built. Male and female are no absolute categories but points on a continuum, which physical anthropologists rate on the basis of skeletal morphology of each individual. “Biological sex” encompasses chromosomal sex, which is increasingly being addressed by aDNA analyses, and endocrinologic sex, the hormonal background of most phenotypic manifestations of sex. This in turn includes morphological sex, which refers to the form and structure of the body; it is precisely this kind of sex that both physical anthropologists and archaeologists of the body normally discuss, and there is no reason why it should not be correctly named “morphologisches Geschlecht” (German) or “morphological sex” (English). In fact, as molecular genetic studies on human bone material become more popular, it will be essential to differentiate data generated on the basis of the skeletal morphology and the genome. I therefore suggest abandoning “biotic sex” and “biological sex” altogether for a more nuanced understanding of sex, in which there will be room for variation beyond the binary sex system.

In my opinion, however, the development of a separate terminology is but one symptom of a worrying trend: the growth of a parallel, yet internal, German discussion on archaeological theory, inspired by but disconnected from the international – and therefore English language – discourse. If this is a reaction to the fact that German literature is increasingly ignored outside of central Europe (because other languages have gained more importance as second and third languages), the remedy is not separatism but building bridges: perhaps by as small a contribution as adding an English abstract or a glossary of frequently used technical terms.

These points of critique should not diminish the value of Melanie Augstein's monograph to contribute to a better understanding of north-eastern Bavarian burial practices and their regional setting. In fact, it is vital that sites like Dietfurt, presented and analysed in such a thorough and methodologically sound manner, gain a better international recognition. This may in turn give rise to a richer and more nuanced picture of the central European early Iron Age in supra-regional syntheses, offsetting the overpowering impression from other early Iron Age burial landscapes. The addition of an English abstract and a better internet presence of the monograph series *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* that includes a blurb and table of content would help to reach a wider readership. This, however, is not the responsibility of the author, but the publisher and the editors of the series.

A – 1020 Wien
Hollandstraße 11–13
E-Mail: Katharina.Rebay-Salisbury@oeaw.ac.at

Katharina Rebay-Salisbury
Österreichische Akademie der
Wissenschaften
Institut für Orientalische und Europäische
Archäologie

CHRISTOPHER GOSDEN / SALLY CRAWFORD / KATHARINA ULMSCHEIDER (eds), Celtic Art in Europe: Making Connections. Essays in Honour of Vincent Megaw on his 80th Birthday. Oxbow Books, Oxford, Philadelphia 2014. £ 60.00. ISBN 978-1-78297-655-4. 406 pages with 60 colour plates.

Celtic Art in Europe: Making Connections is edited by C. Gosden, S. Crawford and K. Ulmschneider (Oxford Institute of Archaeology) in honour of J. V. S. Megaw's 80th birthday. This book of 406 pages benefits from numerous black and white illustrations in the text, enriched by a selection of 60 colour illustrations at the end of the volume. 45 contributors present papers honouring J. V. S. Megaw's work. 30 contributions are in English, four in French with an English translation, and three in German. Most of the papers give accurate analyses of specific objects or series of objects from the British Isles and the Continent, an impressive body of information mirroring the diversity of Vincent Megaw's work. In their introduction, the editors give a useful overview of the book's contents. This is followed by contributions dealing with methodological aspects and articles which can be grouped into four general themes: human heads, animals and their symbolic interpretation, war (swords, shields, carnyces, mercenaries), and finally contributions developing a special interest in objects or series of objects.

Among methodological debates of recent years, which have been intense and deeply concerned with identities during the Iron Age in Europe, the definition of "Celts" has a direct impact on the definition of "Celtic art". J. T. Koch (pp. 6–18) therefore questions Herodotus' mention of *Keltoi* located both at the source of the Danube and beyond the Pillars of Hercules. Thanks to numerous archaeological finds in the area of the source of the Danube, in southwest Germany, a general consensus promotes Herodotus' claim. But this is not the case for the Pillars of Hercules, in the southwest part of the Iberian Peninsula. Here, a group of inscriptions (approximately 100) contains substantial linguistic content of Celtic origin, dating to the 5th century BC or even earlier. Archaeological finds from the Atlantic coast belonging to the Bronze and Early Iron Age such as swords of the Gündlingen type lead to the idea that a common language was spoken throughout Atlantic Europe. These elements give J. T. Koch the opportunity to incorporate the Iberian Peninsula's works into "Celtic art", a region Paul JACOBSTHAL previously excluded from his corpus (Early Celtic Art, 2 vol. [Oxford 1944] 1). Whether it makes sense to use the word "Celtic" in order to qualify works of art which were made contemporarily, but do not necessarily belong to the same artistic trends, is henceforth the question.

J. Collis (pp. 19–27), looking back to the first use of the term "Celtic art" in Britain and Ireland in the 1850s, adds the name of John Obadiah Westwood (1805–1893) to the list of researchers working on the topic. Published in *The Grammar of Ornament*, edited in 1856 by Owen Jones (1809–1874), an architect specialised in interiors, Westwood's paper "Celtic ornament" deals with early Christian insular works, including stone crosses and manuscripts. According to Collis, himself following Pezron (P.-Y. PEZRON, *Antiquité de la nation et de la langue des Celtes autrement appelez Gaulois* [Paris 1703]), E. Lhuys wrongly used the Celtic language(s) to denominate the people. Under the influence of E. Lhuys (*Archaeologia Britannica*, giving some account additional to what has been hitherto published of the Languages, Histories and Customs of the original Inhabitants of Great Britain, from Collections and Observations in Travels through Wales, Cornwall, Bas-Bretagne, Ireland and Scotland [Oxford 1707]) the term "Celt" was erroneously applied to speakers of the related languages in Britain and Ireland. At the beginning of the 20th century, the term « Celt » was applied to La Tène Art by the late J. DÉCHELETTE (*Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*, vol. IV. Second âge du Fer ou Epoque de La Tène [Paris 1914]). But the statement remains in place: "Art cannot be used as a proxy for ethnicity, though it may, like language, have played a part in the definition of identity" (p. 26).

F. Müller (pp. 28–38) questions various aspects of Celtic art, including models and their variation, abstraction, colour, expertise and the works' quality. Survival of Celtic art in later periods is then mentioned, as well as its religious function. As Müller suggests, we should similarly take into account that Celtic art is also a matter of prestige, as defined by N. SCHNEIDERS (*Geschichte der Kunsttheorie. Von der Antike bis zum 18. Jahrhundert* [Stuttgart, Köln 2011]), a direction recently developed by J. BAGLEY (*Zwischen Kommunikation und Distinktion. Ansätze zur Rekonstruktion frühlatènezeitlicher Bildpraxis. Vorgesch. Forsch.* 25 [Rahden / Westf. 2014]; see review by S. HÜGLIN. In: *Germania* 94, 2016, 346–351). We should also consider its role in the rise of European arts before the Roman conquest.

L. Olivier (pp. 39–55) explains the appearance of new iconographic patterns during the 5th century BC, such as composite or chimeric creatures, as a process of visual decomposition, thus subscribing to Luquet's hypothesis that this development resulted in basic shapes, such as ideograms (G.-H. LUQUET, *Les dessins d'un enfant. Thèse de doctorat ès Lettres, Université de Lille, 1913. L'art primitif* [Paris 1930] 152). It could however be questioned whether reference to a work of the 1930s based mainly on the drawings of children aged three to six and characterised by their spontaneity is a fitting parallel to the highly encoded early Celtic art.

Th. Stöllner (pp. 119–136) focuses on tombs dedicated to ancestors at the Glauberg (Hesse, Germany), in Hirschlanden (Baden-Wuerttemberg, Germany) and Vix (Côte-d'Or, France), and extends the debate to the same kind of representations during the 8th–7th centuries BC in the Adriatic area, Etruria and Greece. According to Stöllner, the radical break at the end of 6th century BC in continental Europe testifies to social as well as religious changes, indicating an elite, the “warrior kings”, foreshadowing the migration period of the 4th and 3rd centuries BC.

In his study of the Alfred Jewel (Ashmolean Museum, Oxford), a work chronologically as well as geographically beyond the Celtic realm, J. Boardman (pp. 137–139) reminds us that foreign influences can sometimes come from far-away places and much earlier periods.

Greatly involved in the meanings of Celtic imagery, Vincent Megaw has been particularly interested in Celtic heads since his time as a PhD student with Prof. Stuart Piggott, Edinburgh University. Several contributions are devoted to the theme of the head. O.-H. Frey (pp. 101–104) provides an interesting comparison between the human heads on the handle fasteners of the flagon (*Röhrenkanne*) in grave 2 at the Glauberg and those of the two flagons (*Schnabelkanne*) from Basse-Yutz (Moselle, France) and debates the symbolic aspects of the figures depicted. M. Egri (pp. 73–85) shows how human heads on Danubian *kantharoi* handle fasteners illustrate expert craft, regional differences and ritual practices thanks to the encoded visual elements. J. Foster (pp. 56–67) scrutinises Champlévé decorated metalwork, especially horse harness pieces from the first century AD that are mainly found in East Anglia and northern Britain, with a few examples coming from Wales. Foster sees human faces as well as animals such as horses and birds hidden within the ornaments, therewith giving substantial information on how complex the identification of meaning in patterns is. M. Guštin (pp. 68–72) analyses three masks, one made of gold sheet, the others made of silver sheet, unfortunately of unknown provenance, from the Burgmuseum's collection in Deutschlandsberg (Styria, Austria), asking, if it is possible to use the label “Celtic art” for these works. N. Venclová and J. Royt (pp. 96–100) reconsider the improbable evolution of Medieval pieces of art from Early Celtic Sculpture from the starting point of two stone sculpture fragments from Kněžice, in the border area of Bohemia and Moravia.

A few contributions tackle animal representations from various points of view: F. Kaul (pp. 105–112) considers the small duck fixed at the spout of the two Basse-Yutz flagons together with the two wolves (or dogs?) arranged on both sides of the wolf-shaped (or dog-shaped?) handle, propos-

ing that the scene should be interpreted as a symbolic hunt. While such a wolf (or dog?) iconography was previously familiar in Italy, especially in the archaic Etruscan world and the Situla art, the bird iconography was well known during the Bronze Age, especially in Scandinavia. This perhaps suggests a link between the cosmological representation of the Basse-Yutz flagons and Bronze Age religious concepts.

From the starting point of the bronze ring from Chermignac (Charente-Maritime, France), a Roman imperial settlement probably with older roots, J. Gomez de Soto (pp. 196–205) reconsiders the far West in the cultural framework of Central and eastern Europe. M. Karwowski (pp. 234–238) provides a useful inventory of the dragon motif based on the chance discovery of a bronze fragment, probably belonging to a piece of armour, found at the Oberleiserberg (Austria) settlement. Finally, C. St. Briggs (pp. 341–355) gives a new assessment of the *Torrs chamfrein* (Kircudbright, Dumfries and Galloway, Scotland). Forgotten information about the original discovery now make it clear that this well-known piece of metal-work is authentic and not a heterogeneous assemblage as had been thought since the 1950s.

Objects devoted to war remain a good source to look for patterns. A. Fitzpatrick and M. Schönfelder (pp. 286–296) analyse a bronze fragment discovered by chance at Fiskerton (Lincolnshire, Great Britain) north of the Witham river (the “Witham shield” was found in the river in 1826) and compare it with remarkable works from the Continent datable to the 4th century BC such as fragments belonging to the well-known helmet from Agris (Charente, France). This contribution usefully supplements our knowledge of the beginnings of Early Celtic art in Great Britain and its possible interchange with the continent. As swords and iron scabbards were extremely popular as media for works of art, Paul Jacobsthal called one of Early Celtic art’s stylistic phases “Sword Style”. A version of an unpublished article written by Jacobsthal in honour of John Beazley’s birthday is presented here for the first time by S. Crawford and K. Ulmschneider (pp. 213–222) (version without illustrations dated September 13, 1943). Th. Lejars (pp. 239–263) demonstrates how it is possible to reconstruct the whole scabbard from a decorated iron fragment discovered in the Roman sanctuary of “La Tour aux Fées” at Allonnes (Le Mans, France). Going further into technical aspects and the organisation of patterns, such analyses provide possibilities for new interpretations, remarkably testifying the apparent homogeneity of these iron scabbards. N. Ginoux and P. C. Ramsel (pp. 274–285) restart the debate on the beginning of European exchange networks in the 3rd century BC, based on fragments of an iron and bronze scabbard discovered in grave 6 from the Barbey-sur-Seine cemetery (Seine-et-Marne, France), as well as the iron scabbard from grave 117 and the iron spear head from grave 180 from the cemetery at Mannertsdorf am Leithagebirge (Austria). B. Kavur and M. Blečić Kavur (pp. 264–273) analyse a sword found in the River Cetina near Trilj (Croatia) – an isolated object, far away from other swords of the region. Because of its shape, they propose an association with the earliest group of Carpathian swords (Kosd A / LT B2), but a northern Italian production on the basis of the chap clamps. They conclude that this sword was brought there during the 4th century BC by way of a mercenary. J. Bouzek (pp. 223–233) reconsiders the question of mercenaries, especially in terms of contemporary artistic productions. For a series of strap shield bosses found in Poland, T. Bochnak (pp. 183–195) emphasises the proximity to the Czech Republic and Slovakia for examples belonging to the beginning of the Second Iron Age, but to Germany and Gaul for those datable to the late Second Iron Age, suggesting previous bilateral contacts before people from Lower Silesia moved to western Europe. P. Gleirscher (pp. 113–118) reconsiders carnices on the continent, another favourite subject of Vincent Megaw, starting from bronze fragments found on the Burgstall in Leisach near Linz (Tyrol, Austria).

Art works and single finds also provide invaluable information. L. Kruta and V. Kruta (pp. 140–147) analyse a bronze Münsingen type fibula from the warrior’s grave discovered by chance near

Mosciano di Fabriano (Marches, Italy) in 1955. This bronze piece gives evidence of connections between the Celto-Italic area and the Swiss Plateau, emphasising the fact that the inclusion of foreign patterns in the decoration of the 4th century BC fibulae does not result from coincidence, but from a selection of subjects representing very specific themes. R. Echt (pp. 148–151) studies the bronze torc found in a grave in Gehweiler-Oberlöstern (Saarland, Germany) decorated with red enamel *champlevé* on one side, and with engravings on the other. Based on its form and decorative style it can be dated to the 4th century BC. H. Potrebica and M. Dizdar (pp. 152–158) consider a selection of gold and silver beads from southeast Pannonia, wondering whether they were of local manufacture or imported goods. F. Marzatico (pp. 206–212) similarly analyses a stone mould for a decorated bronze ring found at Sanzeno (Valle di Non, Trentin). A. Rustoiu (pp. 159–172) looks at eight stamped ceramic vessels from the cemetery of Fântânele-Dealul Popii (Bistrița-Năsăud County, Romania) datable to LT C1, therewith reasserting how patterns combined various European influences in this part of the Carpathian Basin. G. Březinová (pp. 173–176) scrutinises the S-shaped motifs on a fragmented vessel belonging to the collection of Želiezovce (Archaeological Institute of the Slovak National Museum, Bratislava), a motif very rare on ceramic vessels but more common on metal objects. P. Popović (pp. 177–182) shows how pseudo-*kantharoi* or Danubian *kantharoi* combined a Hellenistic tradition for the vessel's shape with a deeply-rooted tradition of ceramic workshops in Illyria and Pannonia, establishing a long connection, lasting until the Roman Empire.

I. M. Stead (pp. 297–303) gives further information on the Snettisham hoard (Norfolk, Great-Britain). C. Haselgrove and V. Score (pp. 304–314) examine the open-air site at Hallaton (Leicestershire, England), well-known for the largest hoard of British Iron Age coins, and investigate the Hallaton Roman helmet and other silver objects, drawing attention to social changes in late Iron Age societies in southwest England. J. Joy (pp. 315–324) reviews Celtic-type objects manufactured in the Early Roman period, particularly in North and West England where new regional styles flourished. New considerations on some groups of objects such as torcs and horse-gear provide an opportunity to examine the role of art in the construction of identity in Early Roman Britain. F. Hunter (pp. 325–340) gives a reassessment of the extensive metalworking, especially bronze armlets mainly found in northeast Scotland, possibly an expression of a search for identity shortly after the Roman invasion. These ideas were recently presented to the general public during the exhibition *Celts, art and identity* (J. FARLEY / F. HUNTER [eds], *Celts, Art and Identity* [London 2015]). M. Spratling (pp. 356–360) finally pays a last tribute to Vincent Megaw's stimulating work, and looks forward to his forthcoming *Supplement* to Jacobsthal's corpus.

Last but not least, exchanges between continental and insular production should be further explored in the context of a reassessment of connections in Europe; furthermore, the relationship between art and crafts should be taken into focus. With the huge amount of bibliographical references put together here, this book will prove very useful for all future research on Celtic art.

F – 35000 Rennes

E-Mail: virginie.defente@univ-rennes2.fr

Virginie Defente

Université Rennes – CNRS

Ministère de la culture et de la

communication

CRéAAH – UMR 6566

MICHEL PY, Anagia. *Les oppida de la Vaunage et la cité gauloise des Castels à Nages (Gard)*. Collection “Mondes anciens”. Presses Universitaires de la Méditerranée – PULM, Montpellier 2015. € 29.00. ISBN 978-2-36781-171-0. 360 pages.

This new book of Michel Py, a pioneer scholar of South-Gaulish Iron Ages, is an important milestone in the archaeology of the Nîmes territory, the land of the *Volcae Arecomici* and, in general, pre-Roman settlement history and land use. Its focal point is *Anagia*, the now famous *oppidum* of Nages, where the author indeed started to practice archaeological excavations in the late 1960s. A major site of southern France, Nages already benefitted of a detailed publication (M. Py, *L'oppidum des Castels à Nages [Gard]: fouilles 1958–1974*. Suppl. Gallia 35 [Paris 1978]) and of course of several articles, mostly earlier. As very few excavation campaigns were devoted to the site after this monograph, was there any need for an update, a mere way to display the local data according to modern standards? Michel Py's answer is both rich and complex: together with a complete reappraisal of Nages, he brings the site into perspective with the copious exploration of nearby sites such as Nîmes, Ambrussum, Le Caylar or even Lattes. This regional approach was already the subject of Michel Py's first PhD (*Les oppida de Vaunage [Gard], fouilles 1958–1968*. Thèse de 3^e Cycle [Montpellier 1972]), still unpublished, although largely used in the author's state thesis (M. Py, *Culture, économie et société protohistoriques dans la région nimoise*. Coll. École Française Rome 131 [Rome, Paris 1990]).

The book is addressing a larger public than the usual core of specialists, yet it makes no compromise with the technical approach and scientific discussion of the topics involved. The first pages emphasise the exceptional situation of the local *oppida*, all placed on the edges of a natural depression offering convenient agricultural abilities. The six Late Bronze Age, Early and Late Iron Age settlements around the Vaunage plain dominated the fruitful landscape below, yet they allowed the inhabitants to draw advantage from the natural resources available on the hills behind them: fruit picking, herding pasture, and various mineral goods could always be obtained from the surroundings.

In South Gaul, early settlement choices often illustrate alternating waves between hill and plain preferences. By studying the hill sites mostly, Michel Py certainly chose to focus on one part of the history only, yet this choice was far from senseless: where hill settlements often select a remarkable relief (and often the same one throughout different periods), plain settlements can concern many different locations. These are therefore difficult to discover and will not form a continuous chronological chain in a region, where hill settlements tend to be occupied during longer and more obvious phases. At certain periods, a stone rampart is an important part of the local identity, which makes the settlement easy to locate and also more stable through centuries. There are also periods where a centralised settlement can co-exist with other structures spread in the countryside: night or shepherd shelters, so-called ‘annexes’, temporary structures devoted to a seasonal and / or exceptional activity, etc. Landscape occupation is obviously a complex matter and Py does not ignore it. His ambition, during these last 40 years of research, was to build the core of a reference model based on thorough and accurate excavations of major settlements, which he perfectly accomplished.

The hilltop settlement may begin during the Neolithic in some cases, but the Late Bronze Age marks a clear densification of the local population (pp. 11–26). Three sites around the Vaunage mark this increasing land occupation of the area: Roque de Viou, La Font du Coucou (with the nearby Bergerie Hermet settlement) and the Roc de Gachonne. The three of them were apparently created during the Bronze final IIIb and therefore date back to the 9th to 8th centuries BC. These three sites (on each of them, we only know a few houses, not always forming the core of a village)

mark a population increase and at least the wish to share a space, and most probably, from this time onwards, a kind of collective organisation. Yet houses must have been rather lightly built; their remains still illustrate a prehistoric way of life, tightly linked to the natural resources of agriculture and farming.

In the course of this traditional way of life, the innovation came from the sea with the earliest imports from Greece and Etruria, as underlined by Michel Py from the 1960s onwards. There is no doubt, according to his analysis of the period, that the earliest pottery sherds, in a complete rupture with the taste and appearance of local wares, were accompanied by Mediterranean merchants (pp. 40–43). These contacts brought many new concepts with them and the local societies were not long before reflecting them in their culture. The precise time of the meeting, the 7th century BC, is little documented in the Vaunage itself, but the period is also marked by the earliest iron, which deeply transforms the human impact on land (pp. 44–46). Iron tools are now more efficient, especially for harvesting, and life is probably a little easier than before. This was indeed the right time for discovering new models and foreign ideas. The site of La Liquière at Calvisson, excavated in 1967–1974, remains the best known of these Early Iron Age villages (c. 610–500 BC; pp. 27–54). Their aspect may have been close to the one of the preceding period, but novelty was on its way, clearly showing an opening of local minds towards a wider environment.

During this period, change therefore first concerns technology (iron, earliest wheeled pottery) and taste (earliest wine imports from Etruria), while the earliest signs of a magic / religious activity appear on several of the sites. Changes were obviously reinforced shortly after the foundation of Marseilles (c. 600 BC), when Greek imports progressively replaced the first Etruscan goods. South Gaul was obviously a market which was heavily competed between Greeks and Etruscans. The proportion of Mediterranean imports on the Vaunage settlements of this time (La Liquière, La Font du Coucou II) regularly grows up through time; the continuity with the following phase is illustrated on the neighbouring settlement of Mauressip. Just as previously, ‘isolated’ documents spread on the nearby plain suggest an agricultural exploitation of the land, while such documents in the south-eastern corner of the Vaunage probably relate to an unknown settlement in this area (p. 62 map).

Indeed, the social impact of these Mediterranean influences seems to have been a long process. Signs accumulate, but their articulation remains a complex issue. The most obvious change is the gradual increase of imports within the material culture, which, during the 5th century BC, shows a concomitant increase of ceramics, jewels and other artefacts imported from various cultural areas. The local culture therefore exists within a network of influences, ranging from Celtic, Iberian and Mediterranean; no doubt, all of these are brought by ethnic visitors who display different languages, tastes and ideas. This movement seems to collapse in the 4th century BC, with a pauperisation of local actors and probably a demographic decrease. It seems that the external influences finally destroyed the local cultures and placed them in front of a dramatic alternative: thoroughly transform, or disappear. Local cultures were unarmed in front of powerful external influences. In order to survive, they had to adopt the winner’s model, the city-state and its local power.

The earliest signs of this evolution are already visible in the 5th century BC Mauressip houses, all built in stone and carefully arranged (for the first time) along street and places (p. 69). In the second half of the 4th century BC, this early structure meets a public building with the erection of a hill-top rectangular tower, no doubt a symbol of the community’s power on its territory (p. 77). After some difficult times, the settlement retrieves its attractiveness in the 2nd century BC and then recovers the tower with a carefully arranged wall-facing, in large stones cut according to an Hellenistic technique. From then onwards, the city power is expressed by public constructions which

proudly display the local identity. And a stone rampart, the earliest here, is built around the Roque de Viou *oppidum* in the third quarter of the 4th century BC.

The Vaunage plain is by no way the earliest place where stone ramparts appear in Languedoc (i. e. the territory between the Pyrenees and the Rhone valley). Further East, the Marduel *oppidum* gets one at the end of the 6th century, shortly before *Lattara* (c. 500) and significantly earlier than Nîmes itself, the capital of the *Volcae Arecomici* (early 4th century). This means that cultural novelty took some time to reach every part of the territory, and the Vaunage was not on the major routes for that. But once the new model was established, it was difficult for anyone to ignore it. And the nearby *oppidum* of Nages 2 ancient, around 275 BC, built itself a huge and impressive stone rampart, of which the towers were visible, no doubt, from many points of the plain. So the prestige of the city was clearly displayed to everyone, not only to the inhabitants but also to visitors and travellers.

Nages' origins are a kind of mystery, as Py states in detail (pp. 125–130): did the earliest inhabitants move from the nearby Roque de Viou *oppidum*, where the latest phase dates from c. 300/290? Indeed the oldest documents from Nages can be dated from the same period. But at Nages, the early 3rd century BC does not show any trace of street, nor houses; only a stone rampart 'enceinte 1', enclosing a wide area on the top of the hill, could be associated with it. Furthermore, why abandon a quite recent *oppidum* (the Roque de Viou rampart was only c. 50 years old around 300) to settle down on the nearby hill? Was there a period with two co-existing sites? Was the 'enceinte 1' aimed at protecting the people building the coming town? A simpler interpretation makes this orphan rampart a protection wall for the 'enceinte 2', associated with Nages 2 ancient. In this perspective, Nages 1 never existed as an early town, its rampart being only part of the impressive defence system of the first Nages town, Nages 2 ancient.

It should be underlined here that a physical proximity is never mentioned as a hint for explaining settlement moves in the other cases of the Vaunage, where moving from an *oppidum* to another seems to be a normal way of exploiting a territory through centuries. There is, in fact, no strong reason to associate the end of Roque de Viou with the beginnings of Nages, even if the two walls are only c. 160 m apart.

Breaking with the earlier sites, Nages shows a carefully planned and organised plan, which remains an exceptional case even after nearly half a century of *oppidum* excavations in the area. Just like in a Greek city, the drawing of the street and quarters seems to have been drawn and applied by a central authority. This applies to the early urbanism of Nages 2 ancient, with long stripes of houses (c. 4.70 m) separated by a wide street (5 m), but also for the second urbanism, which similarly affects all the site, or so it seems. At Nages 2 recent, c. 175 BC, the street width was divided by two (c. 2.50 m) and the houses could therefore use a larger surface (c. 7–9 m width). Yet this theoretical plan was variously applied because some structures were not to be affected. The change nevertheless illustrated the wish for a wider space, no doubt needed by a flourishing community with increasing population.

Even if reality did not always fit with theory, the existence of such a planned urbanism is a real novelty in the area. Other cases like the Greek colony at *Olbia* (Var) in the Provence, or *Lattara* (Lattes, Hérault) in Languedoc, illustrate the idea of a regulated urbanism in the region. Even if it seems here difficult not to mention the name of Hippodamos of Milet, the numerous differences between the Greek model and its indigenous reception shows at Nages the work of some architects, perhaps massaliot engineers or some architects working in the in Marseilles circles. However, this phenomenon illustrates the impact of Mediterranean influence on the local societies of South-

ern Gaul and the deep transformations which occurred, as a consequence, in the highest spheres of indigenous societies.

A large part of the book (pp. 241–326) is devoted to the aspects of ‘Celtic culture’ in Nages but will not be discussed here. Just as urbanism, material culture reflects changes in the local way of life, not only through techniques and sources of the goods, but also through their functions and uses. The last three centuries BC see dramatic changes which equally appear in architecture, social forms and artefacts: South Gaul was, before all, a market for external cultures practising extensive production, and therefore international trade. If the local cultures were deeply affected, then transformed by such imports, this was not theorised before the Roman period, when a layer of good conscience was added to economic interest. Michel Py was always a searcher, not only to carefully analyse the Iron Age transformations through the archaeological finds, but also to explain the theoretical background of these moments throughout ages. This is why his pages on pottery, small finds, trade and culture in the Vaunage are worth being read with great concern.

Altogether, this volume owns synthetic qualities which are rarely attained in books written by mere archaeologists. Expecting an equal level on field observation, site and finds documentation, analysis and historical reading of half a century of research is, indeed, asking a lot of a single person. Not many excavators have shown both accuracy in the management of field data and enough historical vista to risk such an expert work. Michel Py is probably one of the very few present archaeologists to have this talent, skilfully displayed in this new masterwork.

F – 69365Lyon
7 rue Raulin
E-Mail: michel.feugere@mom.fr

Michel Feugère
UMR 5138 du CNRS - ArAr

SYLVIE BARRIER, La romanisation en question. Vaisselle céramique et processus d'acculturation à la fin de l'âge du Fer en Gaule interne. Collection Bibracte 25. Centre archéologique européen, Glux-en-Glenne 2014. € 35,00. ISBN 978-2-909668-82-6. 318 Seiten, 182 Abbildungen.

Bei der vorliegenden Publikation von Sylvie Barrier handelt es sich um die Druckfassung ihrer 2012 an der Université François-Rabelais Tours eingereichten Dissertation. In deren Mittelpunkt steht mit der spätlatènezeitlich-frührömischen Feinkeramik eine Materialgruppe, die zwischen dem 2. Jahrhundert v. Chr. und der Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. unter mediterranem Einfluss technische, formale wie funktionale Veränderungen erfährt und so eine Vielzahl von Ansatzpunkten für die Untersuchung des Prozesses der Romanisation bietet. Chronologisch umfasst die Studie den Zeitraum zwischen LT C2 / D1a und der tiberisch-claudischen Epoche; geographisch betrachtet steht Zentralgallien im Mittelpunkt. Die punktuelle Einbeziehung von Fundkomplexen aus Ost- und Zentral-Westgallien ermöglicht jedoch auch Rückschlüsse auf die Entwicklung in Regionen mit einer gegenüber den mediterranen Impulsgebern peripheren Lage. Anhand der Feinkeramik werden von S. Barrier exogene Einflüsse zunächst quantifiziert, hinsichtlich ihrer Qualität beurteilt und mit sozio-ökonomischen Hintergründen bzw. Daten anderer Materialgruppen verschnitten. Auf diese Weise gelangt die Autorin zu einer Modellierung des anhand der keramischen Funde fassbaren Akkulturationsprozesses. Im Gegensatz zu anderen Keramikstudien zielt die vorliegende Arbeit auf einen überregionalen Vergleich ab, möchte nicht nur regionale Entwicklungen skizzieren, sondern diese zu einem größeren Gesamtbild zusammenfügen und die impulsgebenden Mechanismen isolieren. Der mit diesem Anspruch verbundenen methodischen Herausforderung trägt die Autorin durch einen statistischen Forschungsansatz und eine formalisierte Materialauf-

nahme Rechnung. Der Band selbst umfasst lediglich die beschreibenden bzw. auswertenden Kapitel der Arbeit, jedoch steht auf der Homepage des Centre archéologique européen Bibracte (<http://www.bibracte.fr/>, letzter Zugriff 18.05.2017) zusätzlich ein Korpus von Nachweismaterial als Download zur Verfügung, mit dem die gesamte Datenbasis für die vorliegende Studie – insgesamt 8500 Scherben von 21 Fundstellen – dokumentiert ist.

Am Beginn der Arbeit steht zunächst ein zweisprachiges Abstract (S. 10–13). Es folgt eine Einführung (S. 15), in der kurz die Untersuchungsmethode und potentielle Einschränkungen hinsichtlich ihres Aussagewertes erläutert sind. Diesen Faden greift der folgende erste Teil der Arbeit ausführlich auf (S. 17–30). Hier werden wesentliche Forschungsfragen formuliert, Theorien zu den Mechanismen kulturellen Wandels referiert und die Auswahl der im Folgenden analysierten Fundkomplexe erläutert. Letzteres ist mit Blick auf die Belastbarkeit der Ergebnisse von einiger Bedeutung, denn die Fokussierung der Studie auf Siedlungsfunde birgt die Gefahr einer Verzerrung der Quellenlage. Problematisch ist sowohl die generelle Frage nach der Geschlossenheit von Siedlungsfunden als auch deren funktionale Ansprache. So sind in dem Anspruch der Autorin, ausschließlich Komplexe aus durchschnittlichen Wohnquartieren in Siedlungen zentralörtlichen Charakters (Oppida, unbefestigte Großsiedlungen, Civitasvororte und *vici*) zu berücksichtigen, verschiedentlich Inkonsistenzen zu beobachten. Durchweg sinnvoll erscheint aus methodischer Sicht die Beschränkung auf statistisch signifikante Fundensembles mit mehr als 30 auswertbaren Scherben. Allerdings hat dies umgekehrt zur Folge, dass einer solchen Selektion der Materialbasis wesentliche Entwicklungslinien zum Opfer fallen können. So wurden z. B. vom Titelberg lediglich zwei Komplexe der Stufe LT D2b berücksichtigt. Das für dieses Oppidum gut fassbare beschleunigte Fortschreiten der Akkulturation seiner Bewohner in augusteischer Zeit bleibt somit in der vorliegenden Arbeit unsichtbar.

Im zweiten Abschnitt geht die Autorin ausführlich auf den historischen Kontext ihrer Studie ein (S. 31–42). Ihre Darstellung der politischen Verhältnisse in Gallien basiert im Wesentlichen auf Caesars *Commentarii de bello Gallico*. Außerdem werden grundsätzliche wirtschaftliche Entwicklungen, fassbar, u. a. anhand von handwerklicher Produktion bzw. Münzwesen, sowie der kulturelle Kontext auf Basis der archäologischen Quellen und des Standes ihrer Erforschung referiert. Dies bildet gleichermaßen den Rahmen für den auswertenden Hauptteil der Arbeit.

Hierin geht die Autorin zunächst ausführlich auf ihre statistische Methodik ein (S. 43–93). Mit Blick auf das Ziel eines überregionalen Vergleiches orientiert sich die Materialaufnahme an dem am Centre archéologique européen Bibracte entwickelten System einer kodifizierten Erfassung keramischer Funde. In der hierauf aufbauenden Quantifizierung mediterraner Einflüsse in Form eines Romanisations-Index folgt S. Barrier einem von D. Paunier und Th. Luginbühl am Beispiel des Gebäudes PC 1 wiederum in Bibracte etablierten Ansatzes und entwickelt diesen konsequent weiter. Da die Ansprache der für ihre Arbeit ausgewählten Funde aus datierten Siedlungskomplexen der Literatur entnommen ist, offenbart dieses Kapitel einen weiteren möglichen Schwachpunkt. Denn die subjektive und uneinheitliche Keramikansprache verschiedener Bearbeitungen bedingt trotz einer von der Autorin angestrebten Vereinheitlichung auch eine kaum abzuschätzende Inkonsistenz der erhobenen Daten. Diese Subjektivität betrifft nicht nur die Typenansprache, sondern ebenso die Erfassung mediterraner Einflüsse oder eine nicht immer konsequente Differenzierung zwischen grober und mittelfeiner Ware. Den hieraus resultierenden Einschränkungen bei der Interpretation des Datensatzes ist sich die Autorin jedoch bewusst.

Mit dem folgenden Abschnitt zu den für ihre Studie ausgewählten Siedlungen (S. 95–136) wird von anderer Seite eine Grundlage für das Verständnis der auswertenden Kapitel gelegt. Für jede Fundstelle sind Forschungsgeschichte sowie besiedlungsgeschichtliche Entwicklung wiedergegeben und durch eine Kurzbibliographie belegt. Die für die weitere Auswertung berücksichtigten Fund-

komplexe, ihre Zusammensetzung und Datierung liegen jeweils in Tabellenform vor. Recht deutlich zeichnet sich hierbei ab, dass viele Fundstellen quellenbedingt nicht in ihrer gesamten chronologischen Tiefe erfasst wurden. Dadurch kann bereits eine einzige Stichprobe mit abweichender Keramikzusammensetzung das Gesamtbild ggf. erheblich beeinflussen. Angesichts der Notwendigkeit einer äußerst kritischen Auswahl der Stichproben bleiben die zu deren Befundkontext angeführten Hintergrundinformationen durchweg zu oberflächlich. Der Leser vermag auf dieser Basis kaum zu beurteilen, ob im Einzelfalle tatsächlich ein repräsentatives Keramikspektrum zu erwarten ist. Unweigerlich stellt sich die Frage, ob z. B. die Auswahl eines Befundes aus einer Töpferei in Châteaumeillant das Gesamtbild ebenso verfälschen könnte wie eine Fokussierung auf die *domus*-Bebauung von Bibracte, aus deren Bereich fast die Hälfte aller berücksichtigten Ensembles aus dem Oppidum stammt. Zwar ist sich die Autorin der Problematik bewusst und geht in Abschnitt 6 etwas ausführlicher auf diese ein, im Kapitel zu den Fundstellen hätten jedoch ihre Argumente für die Signifikanz der ausgewählten Stichproben besser dargelegt werden können.

Kapitel 5 dient der Umschreibung technischer und morphologischer Entwicklungen der Feinkeramik sowie der verschiedenen regionalen Keramikfazies (S. 137–193) und wird durch Typentafeln bereichert. Weil die den Überlegungen von S. Barrier zugrundeliegende Datenbasis bereits im vorangehenden Kapitel 4 erläutert ist, steht dieser Teil der Arbeit recht isoliert, so z. B. wenn die Häufigkeit einzelner Typen in den verschiedenen Fundstellen besprochen wird. Spätestens hier leidet die Nachvollziehbarkeit der Argumentation zudem unter der standardisierten Vorgehensweise bei der Keramikansprache, die natürlich dem auf überregionale Vergleichbarkeit der Daten abzielenden Forschungsansatz Rechnung trägt. Die methodisch korrekte, strenge Auswahl der betrachteten Ensembles führt wie erwähnt dazu, dass mitunter wesentliche Entwicklungslinien unberücksichtigt bleiben, da die selektierten Stichproben einen viel zu kurzen zeitlichen Rahmen abdecken. Diese gerade für den überregionalen Vergleich und die Synthese wichtigen Informationen hätten sich durch eine Verschmelzung der Kapitel 4 und 5 und die nach Regionen getrennte, synthetische Betrachtung von Fundstellen und Keramikentwicklung erhalten lassen, auch wenn sie aus methodischen Gründen naturgemäß nicht in die auswertende Statistik einfließen können. Es bleibt letztlich der Eindruck, dass die gewählte Methode durch den Versuch einer objektiveren Betrachtung großräumiger Entwicklungen eine Vielzahl grundlegender Einzelbeobachtungen außer Acht lässt. Inwiefern dies in Bezug auf die Ergebnisse der Studie letztlich ins Gewicht fällt, bleibt abzuwägen.

Der sechste Teil der Arbeit beschäftigt sich mit deren Kernthema und diskutiert einen statistisch ermittelten Romanisations-Index der Feinkeramik in den betrachteten Fundkomplexen (S. 195–204). Das von S. Barrier umrissene Bild eines fortschreitenden Akkulturationsprozesses ist wenig überraschend, und es bleibt zu fragen, ob punktuelle Rücksprünge in dieser Entwicklung auf Inkonsistenzen im Datensatz, möglicherweise bedingt durch ihre Provenienz, zurückzuführen sein könnten. Ein derartiger Effekt ließe sich wohl erst mit einer signifikant höheren Stichprobenzahl zuverlässiger vermeiden. Zudem zeigt sich, dass das Ergebnis der statistischen Analyse nicht ohne eine Berücksichtigung besiedlungsgeschichtlicher Entwicklungen zu verstehen ist, welche die Autorin bei ihren Interpretationen allerdings nicht immer hinreichend einbezieht. So dürfte z. B. in Boviollles ein Absinken des Romanisations-Indexes in augusteischer Zeit mit dem Niedergang des Oppidums zugunsten des nahen *Nasium* in Verbindung stehen. Die nach Zeitstufen getrennte Kartierung der Ergebnisse bestätigt letztlich das zu erwartende Bild. Eine räumliche Nähe zum mediterranen Handelsraum und die Infrastruktur der Fundstellen erweisen sich als maßgeblich für die Entwicklung der keramischen Formen.

Im Grunde liefert das folgende Kapitel zum Wandel der Feinkeramik (S. 205–253) erst die für ein Verständnis von Kapitel 6 benötigten Hintergründe. Veränderungen in Bezug auf das Auftre-

ten der verschiedenen Warenarten – Importe, Imitationen mediterraner Ware in einheimischer und mediterraner Technik sowie Spätlatène-ware – werden ebenso diskutiert wie der allmähliche Wandel des Formenspektrums unter mediterranem Einfluss. Letzteren arbeitet S. Barrier mit Hilfe statistischer Verfahren überzeugend heraus und untermauert ihre Interpretationen mit zahlreichen Grafiken und Verbreitungskarten. Regelmäßig zeichnet sich für Importe und Imitationen ein vergleichbares Bild ab, wobei sich die frühen Fundstellen im Süden des Arbeitsgebietes konzentrieren. In der Folge ist eine Ausweitung der Verbreitung auch in periphere Regionen festzustellen, bevor in frühromischer Zeit erneut ein südlicher Schwerpunkt fassbar wird. Letzterer erklärt sich dadurch, dass ab mittelaugusteischer Zeit nur noch die Fundstellen im Süden des Arbeitsgebietes auswertbare Ensembles lieferten. Die Selektivität der Quellenlage verfälscht also das Gesamtbild erheblich, denn an einer weiterführenden Romanisation des Keramikspektrums in frühromischer Zeit besteht auch überregional kein Zweifel.

Im folgenden achten Abschnitt mit dem Titel „Feinkeramik und Akkulturationsprozesse“ (S. 255–278) widmet sich S. Barrier der Definition verschiedener Akkulturationsniveaus und somit der Interpretation ihrer statistischen Ergebnisse. Die Kartierung der für die untersuchten Fundstellen errechneten Werte im diachronen Vergleich liefert ein aus besiedlungsgeschichtlicher Sicht wenig überraschendes Bild. Da die ausgewählten Keramikensembles durchweg aus zentralörtlichen Siedlungen stammen und diese in Zentralgallien – wiederum unter südlichem Einfluss – früher entstehen als in den nördlich angrenzenden Regionen, verwundert es kaum, dass in LT D1a zunächst nur in diesem Raum erste Veränderungen der Keramik festzustellen sind. Deutlich lässt sich bei insgesamt niedrigem Akkulturationsniveau in Bezug auf die Vermittlung mediterraner Einflüsse eine exponierte Bedeutung der Achsen Aude-Garonne und Rhône erkennen, wobei letztere in LT D1b an Bedeutung gewinnt. So erreichen die Siedlungen von Feurs und Roanne auch aufgrund ihrer Nähe zur römischen Provinz in dieser Zeit bereits ein vergleichsweise hohes Akkulturationsniveau. Erst in der folgenden Stufe LT D2a machen sich bei weiterer Bevorzugung Zentralgalliens auch an der Peripherie des betrachteten Raumes in der Keramik erste Akkulturationserscheinungen auf niedrigem Niveau bemerkbar. Imitationen mediterraner Ware in Latène-Technik deuten hier auf vorerst geringe kulturelle Kontakte. Dagegen scheint in Bibracte und Boviolles das zahlreichere Vorkommen von Importen und Imitationen in mediterraner Technik bereits vor dem Gallischen Krieg auf direktere Kontakte, vielleicht die Präsenz von *negotiatores* hinzudeuten. Nach der Eroberung entwickelt sich in den Gebieten unmittelbar nördlich der ehemaligen Provinzgrenze bereits eine Hybridkultur, wobei allein Lyon als Kolonie das höchste Akkulturationsniveau erreicht und hier einheimische Elemente komplett in den Hintergrund treten. Die Anbindung der Zentren an das Flussnetz der Loire bzw. die Passage Rhône-Saône-Obermosel bestimmt maßgeblich das individuelle Fortschreiten des Akkulturationsprozesses. Grundsätzlich sind an der Peripherie dieser Achsen die niedrigsten Romanisations-Indices zu verzeichnen. Dies ändert sich auch in augusteischer Zeit nicht, wobei die von S. Barrier ausgewählten Fundkomplexe in frühromischer Zeit wie erwähnt ein zu einseitiges Bild widerspiegeln. Denn regelmäßig lässt sich für die augusteisch-tiberische Epoche eine verstärkte Akkulturation fassen.

Es folgt ein Abgleich dieser Ergebnisse mit wesentlichen Theorien zum Kulturwandel, wobei die Autorin im Sinne des Akkulturationsmodells unterschiedliche Arten des Kontaktes berücksichtigt und für die Keramik eine additive Selektion fremder Elemente gemäß den kulturellen Codes der einheimischen Bevölkerung annimmt. Der durch Handel bedingte Kontakt mit dem Mittelmeerraum und Südgalien war ihr zufolge zunächst diskontinuierlich und hinterließ einen nur schwachen Impact. Die mit einem solchen Kontakt einhergehende Reinterpretation fremder Elemente setzte sich dann auch bei zunehmender Öffnung für Innovationen weiter fort. Erst ein nach der Eroberung durch die politische Eingliederung Galliens gegebener, dauerhafter Kontakt mit der mediterranen Sphäre, die Präsenz römischer Händler und Militärs führte schließlich zu einer

immer umfassenderen Zirkulation römischer Produkte wie auch zur Übernahme der damit verbundenen technischen Neuerungen und kulturellen Codes. Er mündete allmählich, und mit zunehmendem Abstand von der *Gallia Narbonensis* zeitversetzt, in der Entstehung einer Hybridkultur, in der Importe und Imitationen mediterraner Ware traditionelle Elemente substituierten. Der den Verlauf des Akkulturationsprozesses bestimmende innere Gesellschaftswandel setzte jedoch bereits vor der Eroberung ein und bedingte letztlich, gemäß dem Romanisations-Modell, eine Synthese einheimischer und fremder Traditionen sowie neuer Mischelemente. Entscheidend für diesen Prozess waren mit Blick auf die Keramik, aus Sicht von Barrier, zunächst Einzelpersonen, wie Töpfer und Händler, welche Imitationen und Transmissionen ebenso bestimmten wie in der Folge die Käufer – zuerst die Eliten, später die breite Masse der Bevölkerung – als eigentlicher Motor des Wandels fungierten.

In Kapitel 9 (S. 279–283) werden schließlich die Ergebnisse der Keramikanalyse mit anderen Markern kulturellen Wandels, wie den Amphoren, Münzen, Militaria und architektonischen Einflüssen verschnitten, wobei auch hier nach der Eroberung eine sprunghafte Entwicklung zu verzeichnen ist. Gleichzeitig divergiert in dieser Zeit die Keramikentwicklung stärker von den übrigen Romanisationszeigern, was letztlich die Vielfalt möglicher Akkulturations-Mechanismen vor Augen führt. Die Arbeit schließt mit einem Fazit, in dem die Autorin auch Perspektiven für weiterführende Studien aufzeigt (S. 285–294). Es folgen ein Literaturverzeichnis (S. 295–306) und ein Annex, wo die aus der Literatur übernommenen Keramikansprachen mit dem von S. Barrier verwendeten System korreliert sind (S. 307–317).

Den genannten methodischen Schwächen im Detail zum Trotz verfolgt S. Barrier in ihrer Studie einen vielversprechenden Ansatz, der es uns ermöglichen könnte, am Beispiel keramischer Funde großräumige Entwicklungen sichtbar zu machen. Allein aufgrund der Materialfülle scheint tatsächlich nur die statistische Methode geeignet, belastbare Ergebnisse zu generieren, wenngleich die konsequentere Verschneidung mit auf diesem Wege nicht erfassbaren Entwicklungssträngen wünschenswert wäre. Angesichts der Plausibilität des Gesamtergebnisses hat es den Anschein, als ob die oben genannten Defizite bei der Stichprobenwahl mit Blick auf die Auswertung letztlich nicht allzu sehr ins Gewicht fallen. Das von S. Barrier gezeichnete Bild eines sukzessiven und räumlich differenzierten Wandels der Feinkeramik sowie der hierfür maßgeblichen Mechanismen ist in sich stimmig und durchweg überzeugend, wenngleich bei der Interpretation verschiedentlich eine intensivere Quellenkritik angebracht gewesen wäre und die systematische Verschneidung mit besiedlungs- und wirtschaftsgeschichtlichen Daten weiterführende Interpretationsmöglichkeiten eröffnen könnte. Ihr Modell bereichert dennoch unsere Vorstellung vom Ablauf eines vielschichtigen Akkulturationsprozesses um zahlreiche neue Facetten, in deren Synthese der eigentliche Wert dieser Arbeit liegt. Es bleibt zu hoffen, dass die Autorin ihren Forschungsansatz in Zukunft weiter verfolgen kann und es ihr gelingt, eine noch größere Zahl von Fundstellen in ihrer gesamten chronologischen Tiefe zu berücksichtigen. Gerade mit Blick auf periphere Regionen, wie die rheinnahen Gebiete oder Nordgallien, ist aus meiner Sicht ein durchaus differenziertes Gesamtbild zu erwarten, das vor allem den Zusammenhang zwischen der Keramikentwicklung einer Siedlung und deren Zentralisierungsniveau weiter erhellen dürfte.

D – 55116 Mainz
Schillerstr. 11
E-Mail: hornusa@uni-mainz.de

Sabine Hornung
Johannes Gutenberg-Universität
Institut für Altertumswissenschaften
Arbeitsbereich Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie

JÜRGEN TRUMM / MATTHIAS FLÜCK, Am Südtor von Vindonissa. Die Steinbauten der Grabungen Windisch-Spillmannwiese 2003–2006 (V.003.1) im Süden des Legionslagers. Veröffentlichungen der Gesellschaft pro Vindonissa Band 22. Gesellschaft pro Vindonissa, Brugg 2013. SFr 85,–. ISBN 978-3-95231-058-8 (gedruckte Ausgabe). Digitaler Teil als PDF: <http://www.ag.ch/archaeologie/publikationen> (10.12.2017). 532 Seiten im gedruckten und 566 Seiten im digitalen Teil sowie 399 Abbildungen, 148 Tafeln, 25 Tabellen und 7 Beilagen.

Im Süden des römischen Legionslagers *Vindonissa* (heute Windisch, Kanton Aargau, Schweiz) führte die Kantonsarchäologie Aargau in den Jahren 2003–2006 eine großflächige Ausgrabung durch. In der hier besprochenen Publikation stehen die Ergebnisse dieser Untersuchungen, wie die Umwehrung des Legionslagers, die Steinbauten der 21. und 11. Legion sowie jüngere Befunde nach Auflösung der Garnison im Mittelpunkt. Die Autoren des Bandes, Jürgen Trumm und Matthias Flück, waren mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern verschiedener Fachbereiche am Projekt *Vindonissa* beteiligt. Durch die Anwendung modernster Untersuchungsmethoden geben sie uns einen neuen Einblick in das Leben einer Garnison im ersten Jahrhundert im südlichen Obergermanien.

Nach mehr als 100 Jahren archäologischer Feldforschung im Legionslager *Vindonissa* gibt es nur noch wenige „weiße Flecken“. In den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts war Samuel Heuberger der Pionier, der veritable Forschungsgrabungen in *Vindonissa* durchführte. Heuberger und andere tiefen mehrere, zumeist etwa 1 m breite und bis zu 80 m lange Sondageschnitte ab. Diese frühen Ausgrabungen führten zur Lokalisierung des Südtors, von Straßen und Kanälen, einer Lagermauer sowie mehrerer wichtiger Orientierungspunkte. Erst 1953 wurden weitere archäologische Beobachtungen dokumentiert. R. Fellmann interpretierte die Befunde unter der heutigen Scheuergasse als Tribünenhäuser und eine 25 m lange Doppelbaracke. In den folgenden Jahrzehnten wurden weitere Grabungen in diesem Areal durchgeführt. Die Ergebnisse der 2003 begonnenen großflächigen Ausgrabung werden nun in diesem Band vorgelegt.

Die Publikation führt uns in die Methoden und Ergebnisse des Projekts in neun großen Abschnitten (fünf in der gedruckten Ausgabe und vier in dem digitalen Teil) ein. Nach einer einleitenden „Zusammenfassung“ (S. 17–32) und den „Grundlagen der Forschung“ (S. 33–56: „Technischer Grabungsbericht“, „Forschungsgeschichte und Kenntnisstand“, „Verwendete Terminologie“) folgen „Synthese“ (S. 57–226), „Archäologisch-Historische Auswertung“ (S. 227–250) und „Exkurse“ (S. 251–506: zu Mannschaftsbaracken im Vergleich, der Rekonstruktion des Südtors, Geoarchäologie, Baumaterial und -technik, Münzen, Keramik, Töpferstempel, Amphoren, Fibeln, Kleinfunden, Inschriften, Tierknochen und Archäobotanik). Dabei konzentrieren sich die Autoren auf die detaillierte Vorlage aller Bauperioden sowie deren Funde. Obwohl bei den Grabungen 2003–2006 nur 1,3 % der Gesamtfläche des ehemaligen Lagers freigelegt wurden, erlauben die archäologischen, naturwissenschaftlichen und epigraphischen Detailuntersuchungen der Funde – darunter Militaria, Toilettegeräte und medizinisches Besteck – einen tiefen Blick in den Alltag der Garnison der drei Legionen.

In der Grabungsperiode 2003–2006 ist ein knapp 40 m langes Gebäude ausgegraben worden. Die gut erhaltenen Raumausstattungen und das Fundmaterial ermöglichen die Klassifizierung als Mannschaftsbaracke. Da insgesamt nur wenige Mannschaftsbaracken vollständig und mit modernen Grabungsmethoden ausgegraben werden konnten, erweist sich der Befund von *Vindonissa* als umso wichtiger. Die Untersuchungen ermöglichen es, das Lager von *Vindonissa* in den Kontext römischer Militärlager der Rhein- und Donauprovinzen sowie Britanniens zu stellen.

Zur Rekonstruktion der Gebäude auf dem Gelände des ehemaligen Lagers *Vindonissa* wurden die Ergebnisse der Grabungen und Auswertungen genutzt und in physischer Form sichtbar

gemacht. Der Legionärspfad *Vindonissa* bietet Gästen des Römer-Erlebnisparks durch moderne Inszenierungen einen leichten Zugang zu den ausgestellten Forschungsergebnissen und Rekonstruktionen.

Die Bauphasen des Lagers werden durch die neu vorgelegten Ausgrabungsbefunde datiert. Fundmünzen und Inschriften zeigen, dass die wichtigsten Baumaßnahmen in der Nutzungszeit zwischen der 13. und der 21. Legion vorgenommen wurden. Der Umbau des überwiegend aus Holz und Fachwerk bestehenden Legionslagers in ein weitgehend steinernes Lager erfolgte um 45 n. Chr. und wurde im Jahr 47 n. Chr. abgeschlossen.

Nach Aussage der Funde vollzog sich der Umbau der älteren und zur jüngeren Steinbauperiode zwischen 65 und 72 n. Chr. Die letzte Legion die in *Vindonissa* stationiert war, die 11., kam wahrscheinlich um 71 n. Chr.; sie ließ sich erst einige Zeit nach den Wirren des „Vierkaiserjahres“ 68/69 n. Chr. in *Vindonissa* nieder und errichtete im Verlauf der Feldzüge 74/75 n. Chr. ein neues Legionslager bei *Area Flaviae* (Rottweil). Einige Gruppen der Legion aber blieben in *Vindonissa* und beide Lager existierten zeitgleich. Die ehemalige Garnison *Vindonissa* wurde um das Jahr 101 n. Chr. systematisch aufgelassen, was jedoch nicht das Ende des Lagers bedeutete. Das Areal verblieb noch mehrere Jahrzehnte unter der Kontrolle der Militärverwaltung. Beweise dafür sind zwei Bruchstücke eines sogenannten Militärdiploms sowie eine auf Bronze gefertigte Abschrift einer Entlassungsurkunde für den Prätorianer Secundinus aus *Augusta Taurinorum* (Turin) – ausgestellt im November des Jahres 121 oder 122 n. Chr.

Die neuen historisch-archäologischen Forschungen haben R. Laur-Belarts frühere Annahme bezüglich einer Wiederbefestigung des Lagers im 3. oder 4. Jahrhundert n. Chr. nicht bestätigt.

Die gedruckte Ausgabe dieser großartigen Publikation schließt mit einem Literaturverzeichnis, einem Abbildungsnachweis und dem Impressum ab; der digitale Teil des Projektes enthält die Detailauswertung, den Befundkatalog, Tafeln und Katalog sowie Tabellen und findet sich unter <http://www.ag.ch/archaeologie/publikationen> (10.12.2017).

H – Budapest 1106
Sörgyár utca 21-25. D. Ép. II. Lh. Fsz. 6
E-Mail: zsokuszk@gmail.com

Zsófia Gyalai

STEFAN F. PFAHL, Instrumenta Latina et Græca Inscripta des Limesgebietes von 200 v. Chr. bis 600 n. Chr. Verlag Bernhard Albert Greiner, Weinstadt 2012. € 130,-. ISBN 978-3-86705-056-2. 344 Seiten mit 12 Abbildungen, 6 farbigen Karten, 10 Tabellen und 150 Tafeln.

Die vorliegende Publikation umfasst 334 Textseiten inklusive Katalog, Literaturverzeichnis und Indizes. Sie wurde 2011 am Institut für Geschichtswissenschaften, Abt. Alte Geschichte, der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf als Habilitationsschrift angenommen.

Schon die qualitätvolle äußere Gestaltung des Buches mit schwarzer Leinenbindung, Stofflesezeichen und geprägter Goldschrift vermittelt den Anspruch des Autors, ein Corpus für Kleininschriften seines Arbeitsgebietes geschaffen zu haben, durchaus mit Anspruch auf Vollständigkeit (S. 4). Das eingeprägte Siegel ILGIL auf dem Buchrücken weist unmissverständlich auf ein Zitierwerk hin. Anders als z. B. mit den Faszikeln der „Roman Inscriptions of Britain“ für Britannien oder der Datenbank TENOR für die Provinz *Noricum* fehlt für die römischen Provinzen auf deutschem Boden nach der Edition der CIL-Faszikel *Instrumentum Domesticum* 1901 bzw. 1906 (O. Bohn) tatsächlich ein Sammelwerk oder eine Datenbank für Kleininschriften. Diese Lücke zu

schließen ist dem Autor durchaus gelungen – jedenfalls nach den Maßstäben seiner Auswahl (s. u.). Das Buch erfüllt damit ein Desiderat. Erstmals werden hier zumindest einige Gruppen von Inschriftenträgern (z. B. militärische Besitzermarken, Paraderüstungen, Bleietiketten, Inschriften auf Glas) übersichtlich für das Arbeitsgebiet zusammengestellt. Anders als monumentale Steininschriften werden Inschriften auf beweglichen Gegenständen nicht regelhaft in den Nachträgen des CIL und in den einschlägigen Datenbanken (EDHS, Class-Slaby) erfasst. Die längst unüberschaubar disparate Publikationslage solcher sog. Kleininschriften in einem Band zusammengefasst zu haben, ist ein unbestreitbares Verdienst des Autors. Es beruht zum einen auf immensem Fleiß und Beharrlichkeit, zum anderen aber auch auf einer soliden Kenntnis des archäologischen Fundmaterials.

Anders als bei steinernen Monumentalinschriften, die in der Regel anhand des Inschriftenformulars zumindest grob nach Bau-, Grab- und Weiheinschriften klassifiziert werden können, ist die Strukturierung von In- und Aufschriften auf beweglichen Gegenständen weitaus komplexer. Dies liegt zum einen daran, dass es sich um höchst unterschiedliche Objekte aus verschiedenen Lebensbereichen handelt. Objekttyp, Funktion und Inhalt der In- bzw. Aufschriften beziehen sich in unterschiedlichem Maße aufeinander und sind meist nur als Einheit verständlich. Zum anderen fallen solche In- und Aufschriften oft kurz aus bzw. sind bis zur Unverständlichkeit abgekürzt, weil sie sich meist nur an eine definierte Personengruppe wandten, seltener an eine breitere Öffentlichkeit. Um sog. Kleininschriften sachgerecht bearbeiten zu können, bedarf es also nicht nur fortgeschrittener Kenntnisse in der Epigraphik, sondern auch der materiellen Kultur der römischen Provinzen. Als provinzialrömischer Archäologe entspricht der Autor dieser Anforderung. In einer anderen Rezension zum vorliegenden Opus wurde bereits angemerkt, dass die Lesungen der Inschriften aus der Literatur übernommen sind und nur in wenigen Fällen auf Autopsie beruhen (K. MATIJEVIĆ, Rez. zu Pfahl 2012. Frankfurter elektronische Rundschau Altde. 27 [2015] 8). Wer mit Archäologie nur ein wenig vertraut ist, weiß, dass die Zugänglichmachung von über 1000 Einzelobjekten an über 50 Aufbewahrungsorten von einem Einzelnen schier nicht zu leisten ist. Wer im Einzelfall Zweifel an einer Lesung hat, findet im Katalog nun alle nötigen Informationen, um selbst recherchieren zu können.

Die Erforschung der sog. Kleininschriften ist mit dem Erscheinen von ILGIL keineswegs abgeschlossen, sondern kann jetzt intensiviert werden. Ein großer Vorzug des Buches ist zugleich ein Ergebnis solider archäologischer Arbeitsweise, nämlich die Vorlage fast aller Objekte in Zeichnungen oder Photographien, soweit diese verfügbar waren. Auf den 150 Tafeln wurde dankenswerterweise auf weitgehend einheitliche Maßstäbe geachtet, was der Übersicht und Vergleichbarkeit dient. Dahinter steht ein enormer technischer Aufwand, den viele andere Autoren inzwischen leider scheuen. Die chronologische Zeitspanne von rund 800 Jahren von der Spätlatènezeit bis um 600 n. Chr. ist ebenfalls beachtlich, zumal hierfür sehr unterschiedliche archäologische Kontexte berücksichtigt werden müssen. Die Masse der Inschriften fällt allerdings in das 1.–3. Jahrhundert n. Chr. Für Rezensenten überwiegt die Dankbarkeit für diese zusammenfassende Vorlage trotz mancher Unzulänglichkeiten, die hier nachfolgend auch angesprochen werden müssen.

Ein erster Kritikpunkt betrifft die Wahl des Arbeitsgebietes. Wenn der Autor feststellt, dass „das Limesgebiet ... insgesamt 1146 Schriftträger geliefert [hat], deren Herkunft sich auf 227 Fundorte verteilt“ (S. 18), so kann man dies nicht unkommentiert stehen lassen. Unter „Limesgebiet“ versteht man in den Altertumswissenschaften normalerweise die Region, die durch den Rhein, die Donau und den Obergermanisch-rätischen Limes begrenzt wird. Der Autor bezieht aber auch das Alpenvorland in den heutigen Grenzen Bayerns mit ein. Entsprechend wird Augsburg als fundträchtigster Ort im Limesgebiet angeführt, Augsburg, Regensburg und Kempten werden als „die mit Abstand bevölkerungsstärksten des gesamten Limesgebietes“ betitelt (S. 25). Um Irritationen

zu vermeiden, hätte man vom Autor zumindest eine eigene Definition von „Limesgebiet“ erwarten dürfen. So hätte man argumentieren können, dass das Alpenvorland um die Zeitenwende bzw. in der Spätantike Teil der Grenzzone war. Dies gilt aber gleichermaßen für die unmittelbar angrenzenden linksrheinischen Gebiete, die aus nicht näher nachvollziehbaren Gründen von der Untersuchung ausgeschlossen wurden. Verhinderte ihre Einbeziehung die moderne Sprachgrenze? Als einzige Begründung für die Wahl seines Arbeitsgebietes, bzw. dass dieses nicht das gesamte „römische“ Deutschland umfassen könne, führt der Autor den „erheblichen[n] Umfang an inzwischen publiziertem Schrifttum“ an. Das ist zwar verständlich, doch die getroffene Wahl des Arbeitsgebietes ist inkonsequent, da sie sich teils nach antiken Grenzen (Limes), teils willkürlich nach modernen richtet. Sie reißt drei Provinzen (*Germania Superior*, *Raetia* und *Noricum*) in völliger Ungleichgewichtung an und ist für keine repräsentativ. Sie ist als Basis für das Limesgebiet betreffende Auswertungen zudem teilweise ungeeignet, da die süddanubischen Funde das Gesamtbild verzerren. Man hätte bei der Auswertung zumindest zwischen dem Limesgebiet und dem süddanubischen Raum trennen müssen. Das Limesgebiet hätte einen gut definierbaren, kohärenten Arbeitsraum geboten. Statt noch mehr Material für den Katalog anzuhäufen, wären dann auch mehr Kapazitäten für weitere Auswertungsansätze frei gewesen, z. B. zur Onomastik oder ein Vergleich mit Steininschriften.

Das Corpus-relevante Material wurde in Negativauswahl getroffen: Es handelt sich um Inschriften auf „nichtlapiden, akeramischen Schriftträgern“ (S. 2). Diese Auswahlkriterien mögen zunächst befremdlich klingen, doch lässt die schier unübersehbare Vielfalt an Trägermaterialien, Funktionen und Inhalten ihrer In- und Aufschriften kaum eine andere Lösung zu. „Nichtlapidar“ meint den Ausschluss monumentaler Steininschriften wie Grab-, Weihe- und Bauinschriften, schließt aber z. B. Gemmen, Augenarztstempel, Lavegefäße und Mosaik mit ein. Umgekehrt werden die Bronz Buchstaben monumentaler Ehreninschriften, die z. B. auf steinernen Tafeln über Kastelltorren oder an Statuensockeln angebracht waren, mit einbezogen (S. 192–195 Nr. 419–464). Die Einbeziehung dieser Denkmälergruppen ist eine vertretbare Inkonsequenz. Die Diskussion darum, wie man die höchst heterogene Fülle an In- und Aufschriften auf allen möglichen Gegenständen der antiken Sachkultur definieren und klassifizieren kann, ist im Gange und noch zu keiner abschließenden Lösung gekommen (zuletzt dazu: F. E. FUCHS / R. SYLVESTRE / Chr. SCHMIDT HEIDENREICH (Hrsg.), *Inscriptions mineures: nouveautés et réflexions. Actes du premier colloque Ductus*, Lausanne, 19–20 juin 2008 [Bern 2012] 11–14; 449–459 u. 461–466). Hilfsbegriffe wie „Kleininschriften“, „small epigraphy“, „inscriptions mineures“, „Alltagsinschriften“, „Gelegenheitsinschriften“, „Graffiti“ oder „Instrumentum“ decken stets nur einen Teil der inhaltlichen wie materiellen Vielfalt ab. Allerdings fragt sich Rezensent, inwiefern Spielwürfel eine epigraphische Quellengattung sein sollen. Hier scheint wohl eher eine persönliche Sammelleidenschaft des Autors durch. Umgekehrt hätte man bei den zahlreichen Graffiti auf Spielsteinen eine Reflektion darüber erwartet, ob es sich etwa um Wertsymbole / Zahlen, Besitzermarkierungen oder Glückszeichen handelt.

Die weitgehende Ausklammerung der Keramik ist ebenso bedauerlich wie unumgänglich. Zwar stellen Graffiti auf Keramikgefäßen die weitaus größte Masse an epigraphischer Überlieferung dar, doch ist der Forschungsstand noch weit davon entfernt, Corpora-taugliche Daten zu liefern. Zunächst müsste Fundplatz für Fundplatz aufgearbeitet werden, was derzeit nicht absehbar ist und schon gar nicht im Rahmen des vorliegenden Opus zu leisten war. Zu Recht weist Pfahl auf die lange Bearbeitungsdauer solcher Grundlagenarbeiten hin (S. 3 Anm. 75: allerdings betrug die Bearbeitungszeit der Graffiti aus *Nida*-Hedderheim tatsächlich zehn Monate und nicht mehrere Jahre). Stempel auf Terra Sigillata und Ziegeln wiederum werden bereits in separaten, im Falle der Ziegelstempel regionalen Corpora erfasst (vgl. z. B. B. R. HARTLEY / B. M. DICKINSON (Hrsg.), *Names on Terra Sigillata. An Index of Makers' Stamps & Signatures on Gallo-Roman Terra Sigil-*

lata [Samina Ware] I–VIII [London 2008–2011] bzw. J. DOLATA, Römische Ziegelstempel aus Mainz I. Mainzer Arch. Schr. 13 [Mainz 2013]). Nach bestem Wissen und Gewissen versucht Pfahl, aussagekräftige Inschriften (meist Graffiti) auf Keramik in die jeweiligen Auswertungskapitel einzubeziehen.

Die Gliederungshierarchie des Buches nach Sprache, Material und Sachgruppe birgt Fehlerquellen. So ist bei vielen Fragmenten und Abkürzungen nicht immer eindeutig klar, welcher Sprache sie zuzuordnen sind. Das gilt insbesondere für die Personennamen in den Besitzerinschriften. Nicht alle als lateinisch eingeordneten Inschriften sind gesichert dieser Sprache zuzuweisen. Dasselbe gilt für das Griechische: Gibt es unter den vermeintlich griechischen Inschriftenfragmenten nicht auch orientalische Sprachreste (Namen)? Man hätte die Schriftzeugnisse vorsichtiger nach lateinischem oder griechischem Alphabet (nicht nach Sprache) trennen sollen, wobei es auch in diesem Fall zu einer Schnittmenge unsicherer Stücke käme. Als oberstes Ordnungskriterium wäre die Art der Inschrift sinnvoller gewesen, denn die Grundfrage bei sog. Kleininschriften lautet, ob es sich jeweils um eine einmalige, individuelle Inschrift (z. B. Graffiti, handschriftliche Vermerke, punktierte Inschriften) oder um eine reproduzierte Inschrift (z. B. Stempel, abgeformte Inschriften) handelt. Entsprechend unterschiedlich können ihre Funktionen und ihre Adressaten sein. Zumindest im Falle der Herstellungstechniken von Inschriften hätte sich diese grundsätzliche Unterscheidung angeboten: Der Autor unterscheidet 34 verschiedene Erzeugungstechniken – das gesamte Repertoire der vom Trägermaterial abhängigen Bearbeitungstechniken –, von denen Ritzen, Formblasen und Punktieren wenig überraschend die drei häufigsten sind (S. 36). Als zweites Ordnungskriterium hätten sich die Sachgruppen angeboten, z. B. Gefäße, militärische Ausrüstungsgegenstände, Votive etc.

Die Gliederung der Fundumstände nach ethnischen Kategorien „keltisch“, „raetisch“, „suebisch“, „römisch“ und „alamannisch“ ist stellenweise irreführend (S. 28–33). Da es um Inschriften geht, würde man nun Schriftzeugnisse in den entsprechenden Sprachen erwarten, was aber nicht der Fall ist. Gemeint sind vielmehr ethnische Ansprachen der jeweiligen Fundkontexte, die aber zumindest im Falle von Heimstetten („raetisch“) und den „suebischen“ Kontexten nicht ganz unumstritten sind. Aus diesen Fundkontexten geht auch nicht hervor, wer die betreffenden Gegenstände letztlich hergestellt bzw. die Inschriften angebracht hat. So dürfte beispielsweise der Sockel einer Athena-Statuette mit Weiheinschrift aus der „keltischen“ Siedlung Dornach des 1. Jahrhunderts v. Chr. viel eher ein Mitbringsel gewesen sein als ein vor Ort hergestelltes bzw. beschriftetes Objekt (S. 163 Nr. 180).

Die ohne Zweifel verdienstvolle Auflistung des Materials nach Fundortkategorien (z. B. Kastell, Vicus etc.) und Fundartkategorien (z. B. Grab, Depot etc.) (S. 28–32) wäre im Index unter direkter Anfügung der Katalog-Nr. sinnvoller aufgehoben gewesen. Der Umweg über einen ausführlichen Anmerkungsapparat ist im Gegensatz zur Intention des Autors (S. 28) „dem eiligen Leser“ eben nicht dienlich. Tatsächlich gibt es auch einen Index „Fundumstände“ (307–308), dem jedoch eine teilweise andere Auswahl bzw. Reduzierung zugrunde zu liegen scheint, z. B. im Falle von Gräbern. Die Gründe für die Dopplung bzw. Überschneidung erschließen sich nicht. Die im Ansatz richtige Trennung nach militärischen und zivilen Kontexten hätte eventuell nach Inschriften- und Trägerkategorien betrachtet noch mehr Auswertungspotential gehabt, zumal der quantitative Gesamtanteil in zivilen Kontexten höher ausfiel als bisher in der Forschung erwartet (S. 32) – ein durchaus bemerkenswertes Ergebnis.

Die auswertenden Kapitel liefern manches bisher unentdeckte Detail und regen mit ihren Querschnittsfragestellungen immer wieder zum Nachdenken an. Allerdings behindern oft umständliche und verschachtelte Formulierungen den Lesefluss ebenso wie inhaltlicher Ballast. So strotzt z. B. das Kapitel Forschungsgeschichte (S. 5–13) von zum Teil hingebungsvoller Detail-

schilderung über einzelne Funde bzw. Fundgruppen, doch vermisst man eine Entwicklung der Fragestellung oder zumindest der Forschungsinteressen des Autors an den sog. Kleininschriften. Mehrere Kapitel gleichen eher kommentierten Indices mit faktenreichen Aneinanderreihungen von Informationen, doch fehlt ein argumentativer, von Fragestellungen geleiteter Textaufbau. Allzu oft ersetzen kategorische Behauptungen – auffallend oft mittels Ausrufezeichen bekräftigt – eine eigentlich nötige Diskussion. Man kann zumindest alternative Interpretationen vorschlagen. So sind beispielsweise die Besitzernamen „*Csialda* (?)“ und „*Lucia*“ – falls so richtig gelesen – keineswegs eindeutige Frauennamen (S. 52). Männernamen mit der Endung -a kommen nicht nur im lateinischen, sondern auch im gallischen Sprachraum vor. Die Folgerung, dass geritzte im Gegensatz zu punktierten Inschriften auf militärischen Ausrüstungsgegenständen unüblich seien, stimmt so nicht. Viele geritzte Inschriften lassen sich nur nicht so leicht erkennen wie punktierte. Ob eine Inschrift geritzt oder punktiert wurde, ist schlicht auch eine Frage der Härte des jeweiligen Metalls. Ob die Mehrzahl der erfassten Inschriften tatsächlich „persönliches Eigentumsrecht geltend machen“ oder Besitz oder nur Nutzungsrechte, lässt sich wohl nicht mehr entscheiden (S. 48). Der *aerarius* auf dem Griff eines *sistrum* (S. 190 Nr. 395) war wohl eher der Schatzmeister seiner Kultgemeinschaft als ein Kupferschmied. Zu überprüfen bleibt Pfahls Vorschlag, in den stereotypen Formularen auf den Rückseiten von Bleietiketten Handwerker- und nicht Kundennamen zu sehen (S. 88). Hier scheint es durchaus unterschiedliche Muster gegeben zu haben. Ein Neufund aus Nida-Heddernheim zeigt jedenfalls, dass es Kunden- oder Empfängernamen (im Sinne von E. Römer-Martijnse) gab, die vielleicht sogar auf einen gewissen Dienstleistungskreislauf schließen lassen (vgl. z. B. A. HAMPEL / M. SCHOLZ, Reiter und ihre Pferdeknechte: ein neues Bleietikett aus NIDA. Hessen Arch. 2012, 118–121). Auch Stückelungen des Denars kommen entgegen Pfahls Meinung vor, jedenfalls wenn man sich der Interpretation von H. Graß anschließt: H. GRASSL, Epigraphisches Kleingeld. In: M. Scholz / M. Horster (Hrsg.), Lesen und Schreiben in den römischen Provinzen. Schriftliche Kommunikation im Alltagsleben. Akten des 2. Int. Koll. Ductus, Mainz, 15.–17. Juni 2011. RGZM-Tagungen 26 (Mainz 2015) 141–148.

Der Autor neigt bisweilen zu umständlich formulierten, ziemlich allgemeinen Aussagen, plauderhaft bis jovial im Ton, aber mit eher geringem Informationswert im vorliegenden Kontext, z. B. „Schriftprofis verfügten jedenfalls über das gesamte technische Arsenal an Möglichkeiten, während das der Laien deutlich eingeschränkter war. Wenn etwa Inschriften religiösen Charakters in Laientechnik, beispielsweise durch Punktieren angefertigt wurden, heißt das aber nicht automatisch, daß sie auch ein Laie erstellte, da der Profi selbstredend gleichfalls über diese ‚bescheidenen‘ Fähigkeiten verfügte“ (S. 54) – kurz: auch eine schlampige Handschrift kann von einem Literaten stammen. Diese allgemeine Feststellung gilt übrigens auch für Steininschriften, obwohl Pfahl hier anderer Meinung ist, denn er sieht die Kleininschriften „im Gegensatz zu den Steininschriften, wo ausschließlich ein geschulter Steinmetz in Erscheinung tritt“ (S. 50). Diese apodiktische Aussage muss selbstverständlich relativiert werden, da es genügend Beispiele für wenig elaborierte Steininschriften gibt. Ein anderes Beispiel: „Die Reihenfolge der Kapitel ist dabei keineswegs zufällig: Ganz am Anfang stehen die höchsten Vertreter der römischen Exekutive, welche durch ihre politischen, in der Hauptsache wohl militärischen Entscheidungen maßgeblich die Lebensbedingungen der Zivilbevölkerung und der Soldaten im Limesgebiet beeinflussten“ (S. 56) – kurz: die inhaltliche Gliederung berücksichtigt die gesellschaftliche Hierarchie, angefangen bei Erwähnungen von Kaisern und Senatoren. – Schließlich noch eines: „Beim Werkzeug und Gerät dominieren Besitzinschriften; dabei handelt es sich, das sei hier ausdrücklich betont, nicht um Inschriften auf einem solchen Gegenstand, sondern das Werkzeug selbst ist so (epigraph) angelegt, damit es als Instrument zur Besitzkennzeichnung verwendet werden konnte, sozusagen ‚Mittel zum Zweck‘“ (S. 46). Was meint der Autor? Öfter lässt er sich zu Lesefrüchten hinreißen, z. B. wenn er über Textilstücke in Palmyra referiert (S. 11) oder über Münzabdrücke auf Terra Sigillata-Bilderschüsseln

(S. 89), obwohl dies mit dem jeweiligen Kapitelthema eigentlich nichts zu tun hat, wie er sogar selbst einräumt. Man gewinnt an mehreren Stellen den Eindruck, als wollte der Autor möglichst alle seine Kenntnisse in dem Buch unterbringen.

Der Autor schätzt einen umfangreichen Fußnotenapparat. Minutiöse Nachweise, die er fast immer zu liefern imstande ist, sind löblich. Doch manchmal erweisen sich Fußnoten als umständlich. So hätten die Nummernverweise auf den Katalog besser an jeweils passender Stelle im Text (in Klammern) positioniert werden können als den unnötigen Umweg über die Fußnoten zu wählen. Auch die Fülle der für diese Arbeit durchgesehenen Literatur hätte man besser in einer Liste verzeichnet als in ausufernden Fußnoten (S. 3–4 Anm. 76–81). Etwas irritierend ist die überraschend hohe Zahl an Tipp- und Kommafehlern, die zur sonst vom Autor gewohnten Sorgfalt nicht passt. Sie wirft kein gutes Licht auf die Redaktion. Man fragt sich unter diesen Umständen nämlich, ob die Umschriften der Inschriften verlässlich fehlerfrei sind, was für ein Corpus zu fordern wäre. Der Rückgriff auf die alte Rechtschreibung ist daher wohlthuend, denn so ließen sich zumindest die leidigen das / dass-Fehler vermeiden, von denen heutige Druckerzeugnisse wimmeln.

Im Detail könnte man noch manches anmerken, was in einer anderen Rezension bereits geradezu schulmeisterlich-pedantisch geschehen ist (s. o.), was aber gegenüber der Fundamentalleistung des Werkes unangemessen wäre.

Anregend sind die Verbreitungskarten, von denen man gerne noch mehr zur Kenntnis genommen hätte, doch lässt sich dies nun auf Basis des Corpus jederzeit nachholen. Diese archäologische Methode wird in der Epigraphik noch viel zu selten angewandt. So bietet Karte 2 mit Durchnumerierung und Angabe der Fundzahlen eine gute und nachvollziehbare Übersicht über das Fundaufkommen, ergänzt durch allgemeine Überlegungen zu archäologischen Überlieferungsfildern und antiken Einwohnerzahlen (S. 25). Demnach scheinen die Verbreitungskarten der Glasbodenmarken (S. 24 Karte 3) und Namenstempel auf *mortaria* (S. 26 Karte 4) annähernd antike Verhältnisse wiederzugeben. Ob der Autor auch Kartierungsversuche mit anderen Inschriftengattungen versucht hat, deren Verbreitungsmuster zu unspezifisch / diffus war, erfahren wir nicht. In mindestens einem Fall hätte eine Kartierung den Autor vermutlich zu einer anderen Schlussfolgerung gebracht, nämlich im Fall der Monogrammfibeln mit Götternamen. Den „geistigen Vater“ (S. 54) dieser Fibeln sieht Pfahl in Rom, das Verbreitungsbild zeigt jedoch eine weitgehende Konzentration dieser Fundgruppe auf Rätien.

Nützlich und anregend sind ferner die Listen und Tabellen, so z. B. die Zusammenstellung der bisher bekannten Erwähnungen von Legionen, bei denen es sich hauptsächlich um militärische Besitzermarken handelt (S. 75–77), oder die der in Kleininschriften erwähnten Ortsnamen, die in den Bereich von Herstellersignaturen im Rahmen von Auftragsarbeiten führen (S. 79). Aus solchen Übersichten können neue Fragestellungen generiert werden. So besteht die Liste von Namensgraffiti auf Gefäßen aus Villen fast zur Hälfte aus nichtlateinischen, hauptsächlich gallischen Namen. Sagt dies etwas über Landbesitz aus oder über das dienstbare Personal auf Gutshöfen, das etwa in Gemeinschaftsküchen verköstigt wurde? Nach dem Vorbild von M. E. RAYBOULD, *A Study of Inscribed Material from Roman Britain*. BAR Int. Ser. 281 (Oxford 1999), hätte man sich noch manche weitere Tabelle und Graphik gewünscht, aber mit dem gesammelten Fundus kann man nun leicht weiterarbeiten. Pfahl widmet sich wiederholt scheinbar unbedeutenden formalen Aspekten, wie z. B. dem Vorkommen rechteckiger bzw. runder Besitzermarken (S. 73) oder den Inschriften mit doppelter Linienführung (S. 41), die in Rätien besonders häufig vorzukommen scheinen – bei freilich noch geringer Stückzahl (erwähnt sei noch ein unpublizierter Neufund aus Kellmünz). Auch wenn (noch) keine eindeutigen Ergebnisse aus diesen Ansätzen hervorgehen, könnten solche Detailbeobachtungen mit künftig erweiterter Materialbasis vielleicht auf spezifische chronologische oder regionale Muster hinweisen.

Das Feld der Paläographie möchte der Autor lieber „Kundigeren“ überlassen (S. 38). Das ist zwar legitim, doch bietet der beträchtliche Materialumfang durchaus Chancen dazu, zumindest im Falle geritzter und durchaus auch punktierter Inschriften. So hätte das silberne Votivblech aus Weißenburg (S. 151 Nr. 46), das nur den punktierten Götternamen trägt, wohingegen die nachfolgenden Zeilen für Stifternamen etc. leer blieben, Anlass geboten, über eine mögliche Mehrphasigkeit solcher Votivinschriften nachzudenken, d. h. ob man solche Bleche wie Devotionalien vorfertigte und den Stifternamen dann fallweise ergänzte; vgl. zu dieser Quellengattung jetzt N. BIRKLE, Untersuchungen zur Form, Funktion und Bedeutung gefiederter römischer Votivbleche. *Univ.-forsch. Prähist. Arch.* 234 (Bonn 2013) 33. Das Material für solche und ähnliche Studien ist nun aber aufbereitet und erschlossen. Der Feststellung des Autors, dass orthographische Devianzen nicht automatisch mit Fehlern gleichzusetzen sind, sondern auch auf unterschiedliche Aussprache zurückgehen können, ist beizupflichten. Allerdings reichen die Belege nicht aus, um von einem „obergermanischen“ oder „rätischen“ Latein (wenn auch vom Autor in Anführungsstriche gesetzt) zu sprechen. Wenn Kleininschriften und Graffiti auch künftig derart konsequent und gründlich erfasst werden, erscheinen weiterführende Studien in diese Richtung immerhin denkbar.

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass dieses zum Teil recht eigenwillige Werk zwar etliche Unzulänglichkeiten und Fehler im Detail aufweist, dass sich der Autor durch seine kategorischen Aussagen oft selbst im Weg steht und bei Auswertungsansätzen stehen geblieben ist, doch ist das Potential der sog. Kleininschriften weitgehend erschlossen. Die künftige Forschung wird gewiss dankbar auf dieses Corpus zurückgreifen!

D – 60629 Frankfurt am Main
Norbert-Wollheim-Platz 1 / Uni-Campus Westend
E-Mail: m.scholz@em.uni-frankfurt.de

Markus Scholz
Johann Wolfgang Goethe-Universität
Institut für Archäologische Wissenschaften, Abt. II
Archäologie und Geschichte der
römischen Provinzen

NIVES DONEUS (ed.), Das kaiserzeitliche Gräberfeld von Halbtorn, Burgenland. Teil 1–4. With contributions by M. Berner, F. Daim, N. Doneus, E. Draganits, Ch. Ertel, H. Herold, G. K. Kunst, A. Preh, A. Rohatsch, H. Taeuber, U. Thanheiser, K. Vondrovec, H. Winter und S. Wiesinger. *Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* Volume 122,1–4, Mainz 2014. € 226.00. ISBN 978-3-88467-233-4. 4 volumes, 1586 pages with 810 plates and 317 figures.

The four volumes under review here present the results of a research project initiated in 1988, in which several members and departments of the *Institut für Ur- und Frühgeschichte* (today the *Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie*) of the University of Vienna took part. The focus of this long-term investigation was the site of Halbtorn (district of Neusiedl am See) in northern Burgenland in Austria, close to the border to Hungary. In Roman times, the location of the site provided a link to the road from *Scarbantia* to *Carnuntum* in the province of *Pannonia Superior*. Today the largely agricultural and unbuilt terrain offers ideal conditions for large-scale investigations. After a chance discovery of two inhumation burials in 1986, a cemetery of the imperial period and its corresponding *villa rustica* as well as the remains of a Roman field system were investigated by surveys and excavations between 1988 and 2002, over an area of around 20 hectares. Numismatists, anthropologists and specialists in archaeozoology, archaeobotany, archaeometrics and geoarchaeology were involved in the evaluation of the data. This multidisciplinary approach,

which included extensive geophysical and aerial surveys in advance of the excavations, meant that this project was particularly innovative for its time, and became a cornerstone for later projects in terms of research methodology and analysis.

The first results from these endeavours were published in 2004 in the series *Monographien zur Frühgeschichte und Mittelalterarchäologie* (F. DAIM / N. DONEUS [eds], Halbtorn I. Das kaiserzeitliche Gräberfeld und die Villa von Halbtorn, Burgenland: Naturräumliche Voraussetzungen, Prospektion und Vorbericht. Monogr. Frühgesch. Mittelalterarch. 10 [Innsbruck 2004]), reviewed by O. HEINRICH-TAMÁŠKA (*Ethn.-Arch. Zeitschr.* 47, 2006, 385–387). This publication focused primarily on survey methods and their potential applications for large-scale investigations, whereas the 2014 volumes reviewed here have the cemetery at their heart. The archaeological analysis submitted by Nives Doneus to the University of Vienna in 2006 as her doctoral dissertation constitutes the basis of this work.

A fully excavated cemetery of around 300 burials (cremations and inhumations), some 180 m west of the reconstructed settlement area, is designated Halbtorn I, while Halbtorn II is a burial ground discovered in 1961 to the east of the *villa* and dated to the 3rd century AD. The cemetery of Halbtorn I was in use from the 2nd to the 5th century AD – as was the *villa* – and it occupied an area of some 6000 m².

In the first contribution (pp. 1–230) to the first volume (Part I: Archaeology, History and Burial Rites), Nives Doneus presents the results of her analysis of Cemetery I. Her evaluation is complemented by the tables and the catalogue in volumes 3 and 4 (Part 3: Tables and Catalogue, pp. 1–398; Part 4: Tables and Catalogue, pp. 399–810). The catalogue contains only the archaeologically relevant features, which leads to a few gaps in the listing. Features and graves are differentiated, whereby the graves are exclusively the inhumation burials (150), whereas the features encompass the cremations (160), small graves and *Grabgärtchen* (“small burial gardens”) as well as the pits and postholes. This scheme, which includes the description of the features or graves in separate plates that include their location, plan, section drawing(s) and contain illustrations and descriptions of the relevant finds, strikes the present reviewer as a rather idiosyncratic solution; it leads to a quite inconsistent, though generously conceived, design, which nevertheless contributes to gaining an overview and facilitates handling.

Nives Doneus’ contribution to volume I is organised along the feature groups defined in the catalogue. First the field boundary ditches, whose extent can be reconstructed from the aerial photographs beyond the excavation areas, formed a NNW–SSE oriented field system that structured the settlement and burial zones. The fields’ quadrilateral layout was governed by varying units of measurement, meaning that their length (the Roman *actus*) could not be determined.

Grabgärtchen is the term that the author uses to describe enclosed, mostly quadrangular areas delimited by small ditches; 40 were identified and subdivided into four groups. They contained and partly were overlain by numerous cremation and inhumation burials. Doneus presents the evidence for these grave types in the following two parts of her contribution. Pits, postholes and animal deposits round off this chapter. The second section of Doneus’ study is dedicated to the finds, including pottery, glass, metal and other small finds.

These data form the basis of the cemetery’s chronological sequence. The earliest horizon (dated to the second third of the 2nd century AD) includes the field boundary ditches, whose orientation determined the layout of the later *Grabgärtchen*, which are dated, alongside the cremations excavated in them (as well as some inhumations), to a period spanning the last third of the 2nd century to the middle of the 3rd century. The 2nd century is characterised in the *Grabgärtchen* of Group 1 by ceramics produced in Lezoux, and in Group 2 by pottery from Rheinzabern; the third century is

represented by several groups of Samian wares from Rheinzabern and Westendorf. There are no more cremations after the second third of the 4th century. The inhumations of the Late Roman period were found mainly to the west of the field boundary ditch 3. The dating of the polished and burnished pottery recovered in these ditches to the late 4th and early 5th century has been the subject of justified criticism in a review by Friderika HORVÁTH (*Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae* 67, 2016, 199–202), given that recent research has established that this group of finds occurs earlier (F. HORVÁTH, *Das spätantike Keramikspektrum in Keszthely-Fenékpuszta – erste Ergebnisse*. In: O. Heinrich-Tamáška [ed.], *Keszthely-Fenékpuszta im Kontext spätantiker Kontinuitätsforschung zwischen Noricum und Moesia. Castellum Pannonicum Pelsonense 2* [Budapest et al. 2011] 597–652). The most recent inhumations date to the second third of the 5th century and mark the end of occupation at Halbtorn.

N. Doneus ends her contribution with a discussion of the burial rites and concludes that the graves must have been marked above ground since very few graves, or posts and ditches, cut each other and that moving soil from the ditches to the centre of the plot resulted in mounds (see the contribution by Erich Draganits and Alexander Preh in vol. 1, pp. 277–298). She subdivides the *Grabgärtchen* and other burials into six groups (I–VI, p. 181, fig. 126) which are separated in space but are partly overlapping in time. The author shows convincingly that the burial practices and grave goods reflect the gender and age of the deceased, but she does not consider further issues, such as social or religious aspects.

The section entitled “Summary” (pp. 204–217) contains a correlation with the results of the natural scientific analyses and presented in volume 2. It is a précis of the development of the settlement, its economic potential and cultivation, and the demographic profile of a rural community in the hinterland of *Carnuntum* from the 2nd to the 5th century AD. Repetition of the points made in Part 2 is unfortunately unavoidable here. Further, it is to be regretted that the micro-regional aspects reported are not considered reflexively on the wider canvas of Pannonia. Granted it is difficult to provide such insights, given that publication of previous research in the region disadvantages rural contexts in favour of urban spaces in current research. Yet placing Halbtorn I in a wider geographic and administrative framework would have been welcome (see T. LELEKOVIĆ, *Cemeteries*. In: B. Migotti [ed.], *The Archaeology of Roman Southern Pannonia. The State of Research and Selected Problems in the Croatian Part of the Roman Province of Pannonia*. BAR Internat. Ser. 1393 [Oxford 2012] 313–357) for a recent publication on cemeteries of southern Pannonia). This also applies to the field boundaries and the way they were organised, since the observations made at Halbtorn are of fundamental importance for the agricultural history of Pannonia. A greater, more comparative focus on this aspect would have been valuable (see e. g. O. HEINRICH-TAMÁŠKA, *Spätromische Villen an der mittleren Donau. Anmerkungen zu Erforschung der Landnutzung am Übergang zwischen Spätantike und Frühmittelalter*. In: V. Denzer / A. Dietrich / M. Hardt / H. Th. Porada / W. Schenk [eds], *Homogenisierung und Diversifizierung von Kulturlandschaften. Siedlungsforschung. Archäologie, Geschichte, Geographie 29* [Bonn 2011] 39–59).

The contributions that round off the first part of the report include: a Jewish gold amulet from a child's grave (Hans Taeuber, pp. 231–235), the coins (Klaus Vondorec and Heinz Winter, pp. 237–254), the *spolia* (Christine Ertel, pp. 255–276), and a calculation, as already mentioned, of the volume of the ditches enclosing the *Grabgärtchen* (E. Draganits and A. Preh, pp. 277–298).

Volume 2 contains the results of the analyses conducted by the specialists in their respective domain of the natural sciences. Margit Berner (pp. 309–483) presents a catalogue and assessment of the human bones from the cremation and inhumation burials, drawing attention to changes in the community's demographic profile, mainly visible in the decrease in the number of individuals buried in the Late Roman phase compared to those dated to the 2nd–3rd century AD.

Günther Karl Kunst's chapter on the animal bones recovered at Halbtorn (pp. 485–640) highlights that most of the assemblage was not linked to burial rites (offerings of food, sacrifice or funeral feast) but was recovered in the fills of ditches and pits or was partly redeposited there. These deposits can thus be considered to represent refuse (butchery and kitchen waste) from the *villa rustica*. This interpretation is supported by the parallels he cites from Roman sites in eastern Austria, summarised as “periphere Abfallmilieus von ländlichen Siedlungen” (peripheral milieus of waste of rural settlements, p. 596).

Ursula Thenheider and Silvia Wiesinger come to a similar conclusion in their examination of the plant remains from Halbtorn I (pp. 641–664). Given their low incidence and because the carbonised seeds and fruit were not connected with the burials, the authors also presume that these remains formed part of the *villa rustica*'s refuse.

The results of the petrographic analysis of ceramics based on the thin-sections of 32 samples of pottery and eight of clay are discussed by Hajnalka Herold (pp. 665–690). The microstructure of these samples allowed her to subdivide them into six groups that provide various insights into the composition of the material and the techniques used by the potters. Comparison with the clay samples suggests that local clays were appropriate and available for all the ceramic groups. Several correlations could also be established with the material from *Carnuntum*.

The second volume ends with two contributions, by Andreas Rohatsch and Erich Draganits (pp. 691–716), on the geoarchaeology of the stone artefacts in general and of the material from Halbtorn more specifically. Worked stone recovered in the excavation campaigns numbered 130 specimens, whose analysis is presented here. They consist entirely of Neogene limestone and calcareous sandstone, which do not occur locally but had to be brought in from the near vicinity (from the Leitha and Hainberg Mountains). Moreover, the authors were able to show the presence of traces documenting the use of different tools. Unfortunately, there are no indications as to the context of the worked stone finds or what function they fulfilled, e.g. whether they were re-used (if *spolia*, reference to the chapter by Ch. Ertel would be expected).

Despite the small critical points made above, we must applaud the appearance of this four-volume publication which provides a whole series of data and results concerning rural Pannonia between the 2nd and 5th centuries AD, and stress its importance. Both the perspective of the *longue durée* and the complete excavation of an imperial-period cemetery are rare enough and they deserve such a careful and multidisciplinary treatment. It is only to be hoped that other rural sites will be examined along the same lines in the future to further our understanding of the evolution of settlement structure in Roman Pannonia.

D – 04109 Leipzig
Reichsstraße 4–6
Specks Hof (Eingang A)
E-Mail: orsolya.heinrich-tamaska@leibniz-gwzo.de

Orsolya Heinrich-Tamáška
Abt. „Mensch und Umwelt“
Leibniz-Institut für Geschichte und
Kultur des östlichen Europa (GWZO)

GJERGJ FRASHERI, Illyrisches Dyrrah (Dyrrahu ilir) I. Die Grabung Lulishtja 1 Maj. Stiftung „Qendra Frasheri“, Tirana 2015. € 84.00. ISBN 978-9928-4322-0-9. VII and 726 pages, 1532 illustrations, mostly in colour.

The modern city of Durres in the heart of the Adriatic, c. 30 km to the west of the Albanian capital Tirana, looks back on an eventful history. Founded as a colony of Corinth and Corfu under the name of Epidamnos it maintained its importance under different constitutional forms all through antiquity. Since the Hellenistic period the name Dyrrhachion / *Dyrrachium* got in use and largely replaced the former name. The continuity of the settlement has never been interrupted, even during the period of Turkish rule, in which the population has been reduced to a few hundred inhabitants; only after the independence of Albania – but then very quickly – a revival of the town started. The history of the town is appropriately sketched in the book under review in the section “Historischer Überblick” (pp. 16–35) and again resumed from a different perspective in “Historische Topographie von prähistorischer Zeit bis zum Mittelalter” (pp. 63–114).

Despite the scant tradition, the development of the city in ancient times is clearly evident. It was founded on the southern corner of the island, which was originally separated from the mainland by a lagoon. Due to changes in sea level the lagoon obviously silted up, allowing an expansion of the city area in Hellenistic and Roman times. The extension is testified by the city walls and the position of the necropolis, even if many details still remain unclear. The location of crucial parts of the city, such as the Agora, the main temples, the theatre and the gymnasium, are as yet unknown.

The author also presents the phases of the exploration of Durres’ history in great detail (pp. 35–62). After the fall of the communist regime in 1991, there was an unimaginable construction boom in Durres, destroying the remains of the ancient city or blocking further investigation by archaeologists in a very short time. Before the end of World War II research was primarily done by foreign scholars who only superficially explored some smaller areas. Only the communist administration led to a fundamental change, supporting the systematic study of the archaeological remains of the country, with appropriate institutions starting to work and looking for complex solutions on how to present the remains to visitors. A characteristic example for this process in Durres is the restoration of the amphitheatre.

The institutions continued their work for some time after the collapse of the communist system in the years 1985–1991 and at a time when the subsequent governments implemented reforms and the Parliament in 2008 ratified the Convention of Malta, adopting new standards for rescue excavations requiring the engagement of private contractors.

As a consequence of this an archaeological excavation firm has been commissioned with the task to explore a large area close to the outskirts of the ancient city in preparation for a building project. This first larger excavation under the new rules, conducted under the direction of the author of the volume, is now presented in this publication. The excavations brought parts of the ancient road system and buildings to light, especially from the Hellenistic to Roman period. The time of the Tetrarchs and Constantine led to major changes. The author does not hide the fact that he writes as an Albanian patriot, but at the same time he is well grounded in international experiences. Emotions and rational calculation are thus closely allied, but his engagement quickly captivates the reader. This book gives an idea of the different fields in which archaeology and heritage management have to fight for the monuments and their evaluation, a process always necessary despite of all the political and economic changes. It will still take a long time and especially require vigorous intervention of state institutions in order to establish stable and reliable structures that will grant the private investors sufficient security.

The publication is divided in two parts, the first recapitulating in a focused manner the history of the city and excavation work in general (pp. 1–113), the second presenting the excavations and their results (pp. 114–541). The volume shows clearly how important systematic excavations in the city of *Dyrrachium* are and how they can alter our understanding completely. It also gives a vivid idea of the organisation of an excavation where different stakeholders are involved, such as private clients as well as local and state authorities with their different expectations and demands; and all this was accompanied by great technical difficulties – the ground water level was so high that it had to be pumped out constantly (pp. 114–138).

About half of the publication is dedicated to the presentation of the various phases that are marked by the layers of landfills in combination with the findings (pp. 139–326). The first phase consisted of two horizons. The earliest findings are dated to the 7th to the early 5th centuries BC and consist mainly of wooden piles, perhaps supporting wooden dwellings of the colony. A systematic distribution of the piles cannot be carved out, and the author proposes a peripheral development outside of the ancient town. After all, it calls similar constructions from other Adriatic settlements like Spina or Adria to mind.

Whether or not the ceramic debris uncovered indicates a place of pottery production is not fully clear but it is probable due to the remoteness of the place. From the late 5th century to the 4th century BC the development of the town was disrupted, perhaps resulting from the Peloponnesian War and the internal fights between ‘demos’ and aristocracy. In the late 4th and the 3rd century BC there are clear indications of the systematic creation of a new town quarter prepared by a massive landfill. Traces of roads and buildings in their rectangular disposition are anticipating the subsequent grid of the urban development.

Again, two phases become evident, the first one marked by some smaller walls constructed with pebbles. They do not allow the reconstruction of a clear picture of the inner structure of the *insula*. Furnaces and scoria can be interpreted as remains of an industrial estate. The mid-3rd century BC is followed by a fundamental reorganisation of the quarter with walls erected with larger hewn blocks. The new type of houses with peristyles is equipped with some luxurious amenities like courtyards and small bathrooms. In this period, a new prosperity was ensured by the alliance with Rome.

The next phase covers the period from the turn of the 2nd to the 1st century BC up to the 3rd century AD, i. e. the late Roman Republic and Imperial era. The excavations clearly reveal a road system with a dense paving, lateral canals and sidewalks which were roofed by porticoes or porches. As the results show, older structures were partially integrated and the different components were constantly renewed by the owners of the houses. With the construction of an aqueduct in the time of Hadrian, the supply with fresh water clearly improved, testified by lead pipes at various points of the roads.

The *insulae* occupied an area of 29.80 square metres, which corresponds to approximately 100 Roman feet, and have been divided from north to south by an *ambitus*. Only the *insulae* in the eastern row are much wider, even if their borders to the east are not securely identified. Remarkably richly furnished walls and paving of the houses survived, showing fundamentally different dispositions and no single type of a house. However, no plan of a single house can be completely reconstructed, which in addition to the limited insight can be explained by the constant conversion of units. But the current excavation area does not allow for the unearthing of an entire *insula* (fig. 153; 420). The existing fragments of *dolia*, the different simple floors as well as the remains of various furnaces indicate a crafts quarter with a production of glass and other materials. The few mosaics are very simple in design and no other sign of luxury has been found.

All these findings are very carefully described and evaluated street by street and room by room so that it is possible to write a kind of micro-history of the area. After heavy fires and destruction in the 2nd and 3rd centuries AD the individual buildings had been demolished including their interior, thus clearly signifying the previous uses of the rooms. The results are comprehensibly documented in Figure 395, in which the dominance of taverns, shops and craft enterprises is easy to deduce. From the 2nd and especially during the 3rd century AD the sewers in the streets increasingly clogged and were not sufficiently cleaned. At the same time, obviously the sea water level generally rose. For a while the owners tried to drain the water with new openings in the walls or in the sewers, but without lasting success. At the end of the 3rd century AD the level of the streets was systematically increased by about half a metre with debris from other parts of the city. Subsequently earlier constructions were torn down and partially rebuilt, some of them with remarkable structures and elaborate mosaic floors. The situation is comparable to that of Ostia at the same time. Shortly before the middle of the 4th century AD, a heavy earthquake led to an interruption of settlement activities in this quarter of *Dyrrachium* for several decades.

At the turn of the 4th to the 5th century AD the site was used systematically again, all the former walls were deconstructed and the ground level was raised by a fill which was up to one metre high. Amazingly, the subsequent building activities remained limited to a courtyard in form of a peristyle, without further constructions on the outside. In the second half of the 6th century AD a large apse-like construction was added spanning the whole width of the *insula*. In general, it is surprising that despite of many embankments the former division into *insulae* and thus the orientation of the road system was maintained. This is true even for the newly created sewers.

The turn of the 6th to the 7th century AD led to the definitive end of settlement activities in this area. Up to the 12th century a number of burials were interred around the apse-like building. Apparently, the building was considered as a point of reference, although it can hardly be interpreted as a sacral structure. In later times two small edifices were added, showing no reference to the ancient alignment.

Despite the careful excavation no coherent plan of a complete house is reconstructable. Due to the plan of the streets and the *insulae* with their ambitus and bearing the idea of a regular distribution at the beginning of the construction work in mind, the space for a house could have been set with a size of 50 x 50 feet like those in e. g. Kassope (W. HOEPFNER / E.-L. SCHWANDNER, *Haus und Stadt im klassischen Griechenland*². *Wohnen in der klassischen Polis 1* [München 1994] 146), a division which was apparently changed very quickly. While there were houses with a central peristyle in the Hellenistic period, any evidence of appropriate dispositions known from the common types of Mediterranean houses is missing in the Roman phase. Rather, the irregular arrangements and the missing central courtyards as well as the division by corridors call the plans of houses in the northern provinces to mind (G. DITMAR-TRAUTH, *Das Gallorömische Haus. Antiquitates 10* [Hamburg 1995] 16–36; St. GROH, *Die Insula XLI von Flavia Solva – Ergebnisse der Grabungen. Sonderschr. ÖAI 28* [Wien 1996], esp. pp. 86–88 and Plan 13). For the late antique constructions, the original function unfortunately cannot be defined.

The finds are finally presented by brief overviews of the material groups and in a catalogue (pp. 327–541). As is common for an excavation of a settlement, ceramics present the largest group of the finds. Spanning from the second half of the 7th century BC to the 5th century AD the pottery encompasses the usual spectrum of regional genres. Simple vessels are dominant in the Archaic period even in the group of fine ceramics. The excavator tends to interpret vessels decorated in a simple Corinthian style, but also those similar to the Attic black figured style as local productions. He also assumes domestic production for the red figured vessels, with some fragments showing strong simplifications of the figures. The ratio of imports and domestic imitations could however

be verified by scientific methods and other dislocated production centres in Western Greece or Southern Italy should be taken into account as well. But the excavator pleads consistently for a local production, even where – as in the case of the so-called ‘Elische Lekythoi’ – the centres of production are quite reliably known.

The spectrum of non-ceramic finds hardly shows peculiarities. The result of the analysis of finds rather points to a wealth of relationships to other cities in the region. Much of the material culture comes from landfills. The fragments of archaic roof tiles may come from a nearby sanctuary together with ceramics and simply shaped idols of clay, which are not necessarily to be dated early, as proposed by the author (see G. R. DAVIDSON, *The Minor Objects. Corinth XII* [Princeton 1952] 22 Nr. 1 f. in a context of the 5th century BC). Other terracotta from the Archaic period are rare. One figure (pl. 44 fig. 2) might be dated to this period due to the hairstyle, even if a direct parallel is missing. The Doric *geison* with *mutuli* with the holes in the *guttae* as well as the Ionic capital find some parallels in Apollonia and can be dated to the time of early Hellenism. To the same horizon belongs a relief figure of high quality (pl. 81) that corresponds in size and style to the figure of a Greek warrior from Durres (N. CEKA, Krieger. In: A. Eggebrecht [ed.], *Albanien – Schätze aus dem Land der Skipetaren*. Ausstellung Hildesheim 1988 [Mainz 1988] 288 Nr. 167; stylistically it is similar to the bust of a girl from the beginning of the 3rd century BC, *ibid.* 344 Nr. 235). In general, finds from loom weights (pl. 49–50) to bone artefacts show the influence of the Greek koine in the region, including a stamp of a rosette made of antler (pl. 53b) that deserves special interest.

The ancient Illyrians gained great importance for the identity of Albania especially under the communist regime. The notion of an Illyrian identity is still evident today and has a certain influence on this publication, too. There is no doubt that a close reciprocity between the local population and the Greeks and later the Romans existed at all times. Whether Epidamnos was the Greek city on the hill and Dyrrhachion was later added as an Illyrian expansion in the plane currently, as the author proposes, remains a hypothesis. The problem remains that traces of Illyrian culture, apart from proper names and perhaps some ceramic elements, are largely lacking. The linguistic evidence, the graffiti and stamps are written in Greek and Latin. The deities also originate from these cultures, as is evident in reliefs with Bes (?) and cornucopia and Mercury (pl. 79), the bronze figure of a Lar (pl. 64, compare: A. KAUFMANN-HEINIMANN, *Götter und Lararien aus Augusta Raurica*. Forsch. Augst 26 [Augst 1998] 186–188; the figure from Durres belongs to a small group present in the Roman east), head vessels with representations of Sarapis (pl. 45, compare: E. SCHMIDT, *Katalog der antiken Terrakotten 1*. Martin von Wagner-Museum [Mainz 1994] 170 Nr. 281 Taf. 51 b) and snake vessels referring to Mithraism (pl. 24). The same is valid for houses and other testimonies. Unlike the situation in Paestum (Ch. NOWAK, *Bestattungsrituale in Unteritalien vom 5. bis 4. Jahrhundert v.Chr.: Überlegungen zur sogenannten Samnitisierung*. *Italiká* 3 [Wiesbaden 2014] 48–50) or in the Greek cities of the Bosporan kingdom (P.-A. KREUZ, *Die Grabreliefs aus dem Bosporanischen Reich*. *Col. Ant.* 6 [Leuven 2012] 315–316) – to name only a few quite different examples of such processes of exchange – it is extremely difficult to make out traces of Illyrians in the material culture of *Dyrrachium*. But there are other characteristics for describing the identity of a city, such as its importance as a port (compare: D. STEUERNAGEL, *Kult und Alltag in römischen Hafenstädten: Soziale Prozesse in archäologischer Perspektive*. *Potsdamer Altwiss. Beitr.* 11 [Stuttgart 2004]).

The present volume with its richness of information is only conceivable as an effort of a group of contributors, from whom Albana Meta, Antonia Schütz and the photographer Zamir Marika are specifically named. Surprisingly, the book is written in German, probably not least because of

the excavator's research experience as a fellow of the Alexander von Humboldt-Foundation and his long engagement in German rescue excavations.

In spite of the difficult circumstances and the time pressure this publication presents an outstanding achievement. In many cases no detailed publication is produced after such efforts, which should indeed form the basis for urban archaeology in any way. Many more studies on the archaeology and history of this town are desirable in order to be able to create a more complete image of its development throughout the ages. Most of all, it is necessary to produce a complete plan of the town. It is hoped that this goal will be achieved soon.

D – 14050 Berlin
Bolivarallee 9
E-Mail: henner.von.hesberg@icloud.com

Henner von Hesberg

ELSE ROESDAHL / SØREN M. SINDBÆK / ANNE PEDERSEN / DAVID M. WILSON, Aggersborg. The Viking-Age Settlement and Fortress. Jutland Archaeological Society Publications Band 82. Jutland Archaeological Society, Højbjerg 2014. DKK 450,00. ISBN 978-87-88415-87-2. 478 Seiten.

Das 478 Seiten und drei Übersichtspläne umfassende Werk „Aggersborg. The Viking-Age settlement and fortress“, herausgegeben von Else Roesdahl, Søren M. Sindbæk, Anne Pedersen und David M. Wilson, wurde im Jahr 2014 als Band 82 in der vom National Museum of Denmark und der Jutland Archaeological Society editierten Reihe Jutland Archaeological Society Publications veröffentlicht. Mit der Publikation dieser Schrift verfolgt und erfüllt das Dänische Nationalmuseum zwei Ziele: einerseits die – bereits nach Abschluss seiner von 1948 bis 1952 in Aggersborg durchgeführten Ausgrabungen geplante – Veröffentlichung, die aufgrund des frühen Todes des Ausgräbers nicht zeitnah vorgelegt werden konnte, und zweitens die Beantwortung von Fragestellungen, die mit Beginn der Forschungsgeschichte gestellt und im Laufe der Zeit und vor dem Hintergrund neu gewonnener und entwickelter Methoden, Theorien und Erkenntnisse im Zusammenhang mit jüngeren Felduntersuchungen beantwortet und fortgeschrieben wurden. Das Werk zeichnet aus, dass in Verbindung mit modernen Untersuchungs-, Auswertungs- und Publikationsformen die vielen im Laufe der Zeit entstandenen Zeichnungen, Grabungsnotizen, Listen, Berichte und Funde der Altgrabungen, die lange Zeit unbeachtet im Archiv des Nationalmuseums Kopenhagen lagen, erstmals eine umfassende Auswertung erfahren. Durch die Einbeziehung der weiteren vier bekannten kreisrunden Burganlagen vom sog. Typ Trelleborg sowie die digitale Zusammenführung aller in Bezug auf den Fundort gewonnenen Geländeinformationen gelingt es den Herausgeber / innen und Verfasser / innen vor dem Hintergrund der Fundverbreitung, -datierung und -interpretation, eine Neubewertung dieser für das wikingerzeitliche Skandinavien im letzten Drittel des 10. Jahrhunderts besonderen archäologischen Fundorte im Allgemeinen vorzulegen sowie eine die gesamte Forschungsgeschichte umfassende Aufarbeitung des Fundortes Aggersborg im Speziellen.

Die höchst gelungene Publikation geht auf vier namhafte Herausgeber / innen zurück, welche die Forschungen zur Wikingerzeit seit unterschiedlich langer Zeit aktiv mitgestalten. Es handelt sich dabei um ein generationenübergreifendes Team, das theoriegeleitete und praxiserfahrene Forscher / innen aus Universität und Museum sowie internationale Expertise und Sichtbarkeit gleichermaßen vereint und noch dazu einen gleichberechtigten Geschlechteranteil aufweist. Die darüber hinaus vorhandene generationenübergreifende internationale Beteiligung kennzeichnet nicht

nur das Herausgeber / innen-Team, sondern auch die Auswahl der insbesondere für die Fundbestimmungen hinzugezogenen Expert / innen. So sind 19 Autor / innen aus insgesamt sechs Ländern beteiligt. Daher und vor dem Hintergrund, dass Aggersborg als – wie es die Herausgeber / innen in ihrem Vorwort selber schreiben – einer der wichtigsten und interessantesten Fundorte des wikingerzeitlichen Skandinaviens bezeichnet werden kann, ist es folgerichtig, die Publikation sowohl in dänischer als auch in englischer Sprache veröffentlicht zu haben.

Das umfangreiche Werk gliedert sich in acht Haupt- und zahlreiche Unterkapitel. Als Ausgangspunkt werden der aktuelle Forschungsstand und der schon mit Beginn der Forschungsgeschichte von Aggersborg erkannte Wert des Fundortes skizziert (Kap. 1). Dabei wird auf zwei, in allen folgenden Kapiteln sich wiederfindende Ebenen verwiesen: einerseits auf die strukturelle Ebene, auf welcher Aggersborg vergleichend mit den vier weiteren Burganlagen dieses Typs und vor dem Hintergrund der historischen Situation und überörtlichen Funktion Betrachtung findet, und andererseits auf die lokale Ebene, auf welcher die Charakteristika von Aggersborg in seiner handelsstrategisch überaus gut gewählten Lage an einem Kreuzungspunkt von Land- und Seeweg am Ufer des Limfjordes berücksichtigt werden. Bereits hier wird auf die im Laufe des Buches detaillierter dargelegte Verbindung nach Norwegen verwiesen, die durch die Zusammensetzung des Fundgutes von Aggersborg, eine Inschrift des großen Jellingesteins und einen heute versandeten, im 10. Jahrhundert vermutlich noch offenen Seeweg zwischen Nordsee und Limfjord namens Sløjen angezeigt wird.

Insbesondere letztgenannter Punkt wird in Kapitel 2 erläutert, in dem es um die topographische Lage und die historische Überlieferung von Aggersborg geht. Mit dem Ziel der Rekonstruktion der wikingerzeitlichen Landschaft in und um Aggersborg werden in vorbildlicher Weise moderne Luftbilder mit unterschiedlichen Landschaftsdaten und -informationen in Form von Kartierungen zusammengeführt, darunter solche zu Bodenarten, Ortsnamen, eiszeitlichen Landschaftsformationen und historischen Gebieteinteilungen. Schließlich werden mit Hilfe von Georadar durchgeführte geologische Untersuchungen beschrieben, welche das wikingerzeitliche Vorhandensein einer heute nicht mehr existierenden natürlichen bzw. künstlich erweiterten und befestigten Schiffspassage zwischen Limfjord und Nordsee wahrscheinlich macht. Darüber hinaus wird auf die Bedeutung von Aggersborg als Teil eines Kontrollsystems mit großem, wenig sozial differenziertem Hinterland ohne gesellschaftlich herausragende Personengruppen verwiesen, wie sie ansonsten in der Regel durch Reiter- und Wagenkastengräber angezeigt werden. Für das Hinterland wird angenommen, dass es die zur Errichtung der Burganlage notwendige Personenkraft sowie Versorgung durch Baumaterial sicherstellte.

In Kapitel 3 folgt eine Einführung in die Terminologie sowie eine Darlegung der Übersichtspläne und der Vermessungs- und Dokumentationssystematik, von denen die Luftbilder die ersten in der dänischen Archäologie eingesetzten Fernerkundungsaufnahmen überhaupt sind. Die Herausforderung der Sichtung bestand darin, die im Laufe der Zeit entstandenen Materialien zusammengeführt auszuwerten und dabei vor allem auch zwischen den Funden und Befunden von Burganlage und offener Siedlung zu unterscheiden. Dabei werden vor allem auch Möglichkeiten und Grenzen der jeweils angewandten Methoden mit Blick auf den Erkenntnisgewinn aufgezeigt; zuletzt für die im Rahmen der jüngsten Kampagnen eingesetzten Metalldetektoren. Das Kapitel endet mit der Formulierung zukünftig durch den Einsatz moderner Untersuchungsmethoden zu beantwortender Forschungsfragen, z. B. nach der Ausdehnung der offenen Siedlung, zu Detailkonstruktionen von Toren und Häusern, zu Wasserversorgung und Latrinen sowie biologischen Überresten und bodenchemischen Zusammensetzungen.

In Kapitel 4 werden die Befunde der offenen Siedlung in ihrer Entwicklung und Struktur, in Kapitel 5 die der Burganlage dargelegt. Die Befunde der Siedlung und das Fundmaterial von Sied-

lung und Burganlage unterscheiden sich nicht von der für Jütland typischen wikingerzeitlichen Besiedlung. Der einzige Unterschied liegt in einem verhältnismäßig hohen Anteil an Baltischer Ware und aus Speckstein gefertigter Gefäße. Die große Anzahl an Spinnwirteln lässt sich als Überreste eines spezialisierten Handwerkes interpretieren und dahingehend, dass Aggersborg keinesfalls einer – wie ursprünglich angenommen – ausschließlich militärischen Nutzung diene. Weiterhin zeigten sich innerhalb der Burganlage keine Funde oder Strukturen, die auf eine lange über die Bebauungszeit hinausgehende Nutzungsperiode verweisen. Dies ist umso bemerkenswerter vor dem Hintergrund der durch entsprechende Berechnungen aufgezeigten Menge an für die Burgwallkonstruktion verwendetem Holz. Die Quantität des Holzes sowie die Ressourcen und Arbeitskraft betreffenden Hochrechnungen zeigen – beispielsweise im Vergleich zum Danevirke sowie den in Jelling und Kanhave errichteten, mit königlichem Ausbau verbundenen Strukturen – dass die Burganlage von Aggersborg eine der nach jetzigem Kenntnisstand größten baulichen Leistungen der Wikingerzeit gewesen sein muss. Dabei sei es nicht nur der Burgwall, sondern auch die Größe des umzäunten und mit Hallen bestandenen Raumes, welcher Aggersborg so eindrucksvoll hat erscheinen lassen müssen.

Wenn auch im Detail individuell ausgeführt, gehören doch alle Burganlagen vom Typ Trelleborg einem gemeinsamen Typ an. Als mögliche Vorbilder für diese in Skandinavien weder Vorgänger noch Nachfolger aufweisenden Fortifikationen werden niederländische Beispiele aus der Schelde-Gegend genannt. Die zwischen 970 und 980 errichtete Burganlage von Aggersborg wird als die vermutlich ersterbaute der grundsätzlich zeitgleich existierenden Burganlagen vom Typ Trelleborg interpretiert. Die Tatsache, dass es weder Funde aus der Zeit nach 1000 noch Reparaturphasen des Burgwalls gibt, lässt die Verfasser / innen zu dem Schluss kommen, dass Aggersborg vor dem Hintergrund einer bestimmten politischen Situation gebaut und recht bald wieder verlassen worden sein musste, nachdem sich die politische Lage offenbar erneut geändert hat. Da es keine Holzdaturierung aus der Burganlage selber gibt, kommt den Funden eine ungleich große Bedeutung bei der Datierung zu.

In Kapitel 6 folgt sodann auch das mit 20 Unterabschnitten stärkste Kapitel zu den Funden. Nur wenige stammen aus der Nutzungszeit der Burganlage selbst. Die Autor / innen bezeichnen das sowohl organische als auch anorganische Fundmaterial aufweisende Spektrum der ländlichen Siedlung hingegen als das umfang- und variantenreichste eines wikingerzeitlichen Fundortes im heutigen Dänemark. Dieser Fundreichtum ist umso bemerkenswerter, weil er ohne den Einsatz von Metalldetektoren aufgefunden wurde. Die Zusammensetzung des Fundmaterials bestätigt den Eindruck einer aktiven ländlichen Siedlung mit Hinweisen auf spezialisierte Aktivitäten (z. B. Textilwesen) ohne militärischen Charakter. Auf Basis der Fundauswertung ist davon auszugehen, dass es vor dem Bau der Burganlage und zeitlich bis ins 11. Jahrhundert hinaus eine ländliche Siedlung gegeben hat, deren Existenz auf lokalen Ressourcen einschließlich Fischfang und den Zugang zu Luxusgütern von außen basierte. Gemessen an ihrer Größe und an Umfang und Aufwand der zu ihrer Errichtung investierten Arbeitskraft war die Burganlage für nur bemerkenswert kurze Zeit in Benutzung.

Nachdem in Kapitel 7 die zoologischen Funde dargelegt werden, wird im folgenden Kapitel 8 auf den Zweck der Burganlage von Aggersborg eingegangen. Trotz aller Analysen ist es – insbesondere aufgrund ihrer kurzen Lebensdauer sowie der fehlenden direkten Vorgänger und Nachfolger – schwierig, etwas Abschließendes über die Gruppe von immerhin mindestens fünf im altdänischen Siedlungsgebiet gelegenen Burganlagen zu sagen. Und dennoch herrscht Einigkeit darüber, sie als wichtiges Element der Regierung Harald Blauzahns zu bewerten. Mit der so vorbildlichen Vorlage der Funde und Befunde von Aggersborg konnten insbesondere auch aufgrund der vergleichenden archäologischen Betrachtung mit den anderen Burganlagen vom Typ Trelleborg histo-

risch nicht überlieferte Differenzierungen zwischen ihnen herausgearbeitet und eine klarere Datierung gewonnen werden. Die Untersuchung dieser Burganlagen erweist sich insbesondere deshalb als wichtig, um die in den historischen Quellen nicht erwähnte Epoche zu verstehen. Ganz offensichtlich war diese Zeit durch eine militärische Mobilisierung und von physisch eindrucksvollen Bauten gekennzeichnet, die viel Material- und Arbeitskraft-Ressourcen erforderlich machten. Dabei zeigt sich der Burgenbau in dieser Zeit als generelles Phänomen bei verschiedenen Herrschern in Europa. Mit ihrer einzigartigen und eindrucksvollen Konstruktionsweise besitzen die Burganlagen vom Typ Trelleborg darüber hinaus symbolischen Wert, der in einer Zeit kultureller Herausforderungen und Veränderungen im Zusammenhang mit der Christianisierung umso wichtiger war, insbesondere deshalb, weil sich in dieser Zeit auch die Position des Königs veränderte. Auf Grundlage all dessen schließt das Kapitel mit einer Interpretation, die davon ausgeht, dass Harald Blauzahn seiner königlichen Macht eine neue Bedeutung geben wollte, indem er zwei Dinge für sich zu nutzen wusste: erstens die Macht der Symbole zur Darstellung seiner eigenen Stärke und Kraft und zweitens die Militärdienste zur Kontrolle von Ressourcen. Die Trelleborgen werden damit gleichsam auch zu Instrumenten für den Gebrauch von Macht.

Im Appendix sind Detailstudien zu ausgewählten Fundgruppen aufgeführt. Ein umfangreiches Fußnoten-, Bibliographie- und Indexverzeichnis verweist auf die große Sorgfalt sowohl der Autor / innen als auch der Redaktion.

Drei Übersichtspläne des Grabungsareals im Maßstab 1 : 1250 bzw. 1 : 5000 erleichtern dem / der Leser / in die Orientierung. Darüber hinaus besticht das Buch durch Farbfotographien und -graphiken, die, auch zum Teil miteinander kombiniert, den Text in geeigneter Weise erläutern.

Es ist nicht nur ein Vergnügen, das Buch zu lesen, sondern auch ein Muss für alle an der wikingerzeitlichen Archäologie interessierten Wissenschaftler / innen. So ist doch davon auszugehen, dass dieses Buch nicht nur für lange Zeit ein Standardwerk sein und bleiben wird, sondern darüber hinaus eine bereits formulierte Grundlage für neue Forschungen bildet. Nicht zuletzt ist es Vorbild und standardsetzend für die Aufarbeitung wikingerzeitlicher Fundorte, deren Untersuchungen aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts noch der Auswertung und Veröffentlichung harren. Mit der Vorlage des oben genannten Bandes wird nicht nur der Forschungsstand zu einem alten Fundort neu dargelegt, sondern die Forschung zur Wikingerzeit insgesamt bereichert.

D – 27568 Bremerhaven

Hans-Scharoun-Platz 1

E-Mail: kleingaertner@dsm.museum

Sunhild Kleingärtner

Deutsches Schifffahrtsmuseum

Leibniz-Institut für deutsche Schifffahrtsgeschichte

FEDIR ANDROSHCHUK, Viking Swords. Swords and Social Aspects of Weaponry in Viking Age Societies. The Swedish History Museum Studies Band 23. The National Historical Museum, Stockholm 2014. SEK 289,-. ISBN 978-91-89176-51-5. 701 Seiten mit 109 Abbildungen, 9 Tabellen und 182 Tafeln.

Obwohl das allgemeine Interesse an der skandinavischen Bewaffnung der Wikingerzeit ungebrochen groß ist, sind übergreifende wissenschaftliche Studien zu diesem Thema bisher rar. Die umfangreiche Monografie, deren Manuskript bereits 2007 abgeschlossen wurde, erfüllt nun ein lange vorhandenes Desiderat. Sie behandelt 766 wikingerzeitliche Schwerter und Schwertteile aus dem heutigen Schweden sowie 66 norwegische Funde aus der früheren Sammlung des Nordischen Museums Stockholm, die sich seit 2005 im Kulturhistorischen Museum in Oslo befinden. Für den

analytischen Teil der Untersuchung werden zudem zahlreiche Vergleiche aus ganz Skandinavien, vom Kontinent und aus Ost- und Westeuropa herangezogen. Dabei ist hervorzuheben, dass die Objekte auch hier häufig vom Autor im Original studiert worden sind.

Der einleitende Abriss zur Forschungsgeschichte belegt auch für die Schwerter der Wikingerzeit zwei Wissenschaftsströmungen: einerseits Arbeiten zur Typologie und Chronologie und andererseits Arbeiten zur Technologie. Dabei sei die Quellenkritik eines der grundlegenden Probleme. Es fehle noch immer an einer vollständigen und vielseitigen Quellen- bzw. Datenbasis. Hieraus begründet der Autor seinen „kritischen und kontextuellen“ Ansatz, mit dem er vom Verständnis des einzelnen Objektes zum Verständnis der wikingerzeitlichen Gesellschaft gelangen möchte. Die Untersuchung der Schwerter geschieht daher auf zwei Ebenen, zusammen als „Anthropologie der Bewaffnung“ bezeichnet. In der „Mikroanalyse“ des einzelnen Objektes wird das Schwert als „Kette von Ereignissen“ betrachtet (Herstellung der Einzelteile, Verzierung, Montage und Reparaturen). In der „Makroanalyse“ wird der Fund in Beziehung zu seinem Umfeld erforscht. Dabei liegt der unterstützenswerte Fokus darauf, die Objekte im Original zu analysieren.

Das umfangreichste Kapitel ist der Typologie gewidmet. Wie so oft basiert die Zuordnung, das verhehlt der Autor nicht, mangels anderer Kriterien auf der Griffkonstruktion der Waffen. Noch immer besitzt die mittlerweile fast 100 Jahre alte Studie J. PETERSENS zu den norwegischen Schwertern der Wikingerzeit (*De Norske Vikingesverd. En typologisk-kronologisk studie over Vikingetidens Vaaben* [Kristiania 1919]) ihre allgemeine Gültigkeit. Sie wird jedoch von Androshchuk umfassend geprüft und überarbeitet. Dabei betrachtet er die einzelnen Formen nicht als Glieder einer konstanten Entwicklung, sondern als Varianten technologischer und kultureller Traditionen und Innovationen. Die hauptsächlichen Neuerungen bestehen darin, dass Petersens Typen, vor allem die selteneren Spezialtypen, teilweise zusammengefasst bzw. in Varianten aufgeteilt und einzelne Stücke anders zugewiesen werden. Zudem definiert Androshchuk eigene Typen. Dies betrifft etwa Funde der späten Vendelzeit oder das Schwert aus Grab 942 von Birka. Gesondert besprochen werden Waffen mit Griffen aus Horn, seltene und außergewöhnliche Exemplare sowie eine dänisch-britische und eine osteuropäische Gruppe von Schwertern der späten Wikingerzeit.

Im Gegensatz zur Griffkonstruktion bieten die weiteren Schwertteile kaum Voraussetzungen für eine typologische Gliederung. Bestehende Schemata zur Klinge sind bei den untersuchten Funden nur begrenzt anwendbar und zeigen keine Korrelation mit den Griffformen. Eine skandinavische Besonderheit bilden vor allem auf Gotland verbreitete einschneidige Schwerter. Für den Querschnitt der zweischneidigen Klinge lassen sich vier Typen und für die Form des Schulterbereiches drei Typen im schwedischen Fundmaterial feststellen. Sie besitzen jedoch keine chronologische Relevanz. Die Hilzen (Griffstücke) können in erster Linie nach den verwendeten Materialien gegliedert werden. Deutliche Längenvarianzen lassen vermuten, dass der Griff individuell an den Besitzer angepasst wurde, eine standardisierte Waffenproduktion erfolgte also noch nicht.

Das vierte Kapitel behandelt die Schwertscheide und ihre Aufhängung sowie die Ortbeschläge des skandinavischen Typs. Gut erhaltene Funde und Schriftquellen belegen einen allgemeinen Aufbau des Behältnisses aus zwei Holzplatten mit Lederbezug und eventuell zusätzlichem Stoffumschlag. Bisher ist aus dem Untersuchungsgebiet kein vollständig erhaltener Wehrgurt bekannt. Karolingische Text- und Bildquellen und Funde aus Valsgärde, Björkö und Großbritannien deuten jedoch ein paralleles Vorkommen von Hüft- und Schultergurt an. Für die reich verzierten Ortbeschläge erstellt der Autor basierend auf ikonografischen Kriterien der Motive ein Gliederungssystem aus sieben Haupttypen, die in erster Linie anhand der Verzierungsstile datiert werden. Fast alle Stücke stehen in der Tradition der skandinavischen Kunst. Lediglich die Untertypen 3a und b mit separaten Vogeldarstellungen folgen der byzantinischen und orientalischen heraldischen Symbolik.

Motiv, Verbreitung und Fundkontext in reich ausgestatteten Gräbern lassen diese möglicherweise von lokalen Handwerkern kopierten Stücke als Ausdruck skandinavischer Anwesenheit in Osteuropa erscheinen.

Der Besprechung von Griffverzierung und wikingerzeitlicher Kunst ist ein informativer Überblick der skandinavischen Kunststile vorangestellt. Für das Frankenreich und die britischen Inseln typische Dekore werden nur als Merkmal eines starken westlichen Einflusses auf die nordische Waffenherstellung erwähnt. Grundlegend für die Analyse sieht Androshchuk die Trennung von Motiv (Darstellungen von Tieren, Pflanzen und Menschen) und Stil (Design-Grundsätze) an. Dabei deute eine Stabilität von Motiven höchstwahrscheinlich eine Stabilität der damit verbundenen mythologischen Vorstellungen an. Als generelle Entwicklung lässt sich über die Wikingerzeit ein Wandel vom Flachrelief zu plastischeren Darstellungen und zurück zum Flachrelief feststellen. Der Autor definiert 13 Motive bzw. Motivgruppen, zu denen er die Verbindung mit den entsprechenden Kunststilen und die Vergesellschaftung mit den Schwerdttypen aufführt. In den Darstellungen zeichnen sich deutliche Parallelen zum skandinavischen Schmuck ab. Die Verzierungen befinden sich vor allem auf Waffen aus reich ausgestatteten Gräbern. Es ist somit anzunehmen, dass sie Statusobjekte darstellten, die nur in einem begrenzten Gesellschaftsbereich zirkulierten, und dass die Motive eine bestimmte symbolische Bedeutung für die Besitzer hatten. Die von Androshchuk erwähnte gegenseitige Bedeutung der Schwerdttypen und Verzierungsstile für ihre Datierung birgt allerdings die große Gefahr eines Zirkelschlusses.

Für die Datierung der Schwerter haben Petersens Ergebnisse noch heute vielfach Bestand. Jedoch basieren seine Angaben häufig auf unsicheren Fundvergesellschaftungen. Daher überarbeitet Androshchuk die zeitliche Einordnung der Typen grundlegend. Als Anker für sein System dienen in erster Linie die Gräber aus Birka und Valsgärde sowie die Bestattungen aus Ire auf Gotland. Ergänzend werden weitere Gräber aus Schweden sowie Bilddarstellungen, etwa aus karolingischen und altenglischen Manuskripten, herangezogen. Diese breite Materialbasis ist notwendig, weil an keinem Platz eine dauerhafte Schwerterbeigabe in größerem Umfang gepflegt wurde. Als Fundament des Chronologiegerüsts dienen die drei „Birka-Perioden“ (früh-, spät- und nach-birkazeitlich), die allgemein mit der frühen, mittleren und späten Wikingerzeit gleichgesetzt werden. In der frühen Wikingerzeit (750–870) treten die Spezialtypen 1 und 2 sowie die Typen A, B, C, D1, E, H/I und K sowie fast ausschließlich auf Gotland und in Norwegen einschneidige Klingen auf. Es entstehen zunächst Handelsstationen wie Birka, Ribe oder Haithabu. Erst kurz darauf ereignen sich die skandinavischen Raubzüge und die Entstehung westlicherer Außenposten. Die mittlere Wikingerzeit wird in eine kürzere Phase 1 (870–900) und eine längere Phase 2 (900–975) unterteilt. Hier kommen die Typen D2, E, H/I, K, L, M, N, O, V, X und Y vor. Ein merklicher Anstieg der Zahl der Schwerter ist erst in Phase 2 zu verzeichnen. Eine ähnliche Entwicklung zeigt sich in Osteuropa, hier dominieren die Typen E, H/I, V, X und Y. Mit der späten Wikingerzeit (975–1050) werden viele alte Handelszentren (z. B. Birka) durch neue (z. B. Sigtuna) ersetzt. Zu diesem Abschnitt gehören die Typen L, N, R/S, T, X, Z/Æ sowie die Gruppen dänisch/britischer und osteuropäischer Schwerter.

Es folgt die Frage nach der Provenienz der skandinavischen Funde. Ausgangspunkt ist die vor allem in altnordischen Quellen geäußerte Wertschätzung der Waffen von „jenseits des Meeres“. Deutlich werden skandinavische Gefäßherstellung und vermutlich Klingenhandel an Klingen ohne Griff von Öland und Halbfertigprodukte von Griffteilen. Früher definierte Kriterien, wie Schweißverbundtechnik und Klingeninschriften, können hingegen keine sicheren Marker für Importe sein, da die Herstellungsprozesse erlernbar und auch eine Imitation lateinischer Schriftzeichen möglich sind. In der Folge nähert sich der Autor den Herstellungsgebieten der Typen daher vor allem über ihre Verbreitung in ganz Europa. Ein weiteres wichtiges Kriterium bietet die Gefäß-

konstruktion. Auf dem Kontinent kommen vorwiegend einteilige Knäufe und zweiteilige Griffabschlüsse vor, bei denen die Griffangel über der Knaufkrone vernietet wurde. In Skandinavien verband man dagegen häufig die Knaufplatte mit dem Angelende. Die Knaufkrone wurde separat mit zwei Nieten oder einem Bügel angefügt. Auf Basis der Verbreitung und der Griffkonstruktion werden einigen Typen Herkunftsgebiete zugeordnet: Aus dem Frankenreich stammen demnach die Typen B und D sowie der Sondertyp 2. Die Typen C und E stellen der Griffkonstruktion zufolge wohl skandinavische Imitationen dar. Typ L ist höchstwahrscheinlich auf den britischen Inseln gefertigt worden. Aber auch in Skandinavien lassen sich Schwerpunkte erkennen. Charakteristisch für Norwegen sind die Typen M, O und Q, während in Schweden die Typen E und X am häufigsten vorkommen. Die Fundzahl der Typen B, X und Y ist in ganz Skandinavien und Deutschland am höchsten, weshalb es sich nach Androshchuk höchstwahrscheinlich um fränkische / deutsche Importe handeln dürfte. Anhand der Verteilung der Formen werden in Verbindung mit Schriftquellen enge Kontakte und ihre zeitliche Entwicklung zwischen den skandinavischen Regionen und Island, Großbritannien und Irland sowie Osteuropa herausgestellt.

Die Zirkulation der Schwerter in der wikingerzeitlichen Gesellschaft wird hauptsächlich anhand altenglischer Textquellen behandelt. Diese geben Auskunft über die Kriegsausrüstung (*heriot*) verschiedener sozialer Stände und die in Testamenten vererbten Waffen. Schwerter besaßen nicht nur einen hohen realen Wert, insbesondere vererbte Stücke konnten durch ihr hohes Alter Ansehen und sozialen Status des Besitzers erhöhen. Dies gilt wohl auch für einzelne Waffenteile, die neu verwendet wurden. Schwerter können Objekte mit eigener Biografie, die den Wert über das Materielle hinaus deutlich steigert, und sogar beseelte Gegenstände sein. Zudem sind die Waffen eingebunden in „vertragliche“ Handlungen, wie Gabentausch, Eidschwüre oder rituelle Niederlegungen im Grab, in Gewässern und an kultischen Plätzen, die auch als „Rituale der Macht“ oft in Händen der Eliten lagen. Dem Autor zufolge zeigen sich die genannten Eigenschaften auch im Masken- und Tierdekor der Stücke sowie in den Schwertnamen der altnordischen Literatur.

Zuletzt widmet sich Androshchuk den „sozialen Mustern“, in welche die Schwerter Ostskandiaviens eingebettet sind. Vor allem die ungleiche Fundverteilung innerhalb von Schweden lasse auf gesellschaftliche Unterschiede schließen. Bei der Betrachtung der historischen Provinz Uppland fallen drei Muster ins Auge: Fundkonzentrationen weitab von Siedlungszentren (z. B. Gemeinden Bälunge und Skuttunge), innerhalb von Siedlungszentren (z. B. Birka) und entlang wichtiger Wasserwege (Långhundra-Wasserweg). Auch archäologische Monumente wie Grabhügel, Ortsnamen und mittelalterliche Güter werden einbezogen. Um den gesellschaftlichen Verhältnissen auf die Spur zu kommen, analysiert der Autor die schriftlich überlieferten sozialen Stände und legt seinen Fokus auf die Runensteine, die oftmals jünger als die Schwerter sind, sich in der Verbreitung mit diesen aber teilweise decken. Da die Waffen nicht nur aus Städten und „aristokratischen“ Siedlungen, sondern vor allem aus dem ländlichen Umfeld kommen, lässt sich ein Bezug zu den oft vermögenden freien Bauern erkennen, die eine starke und relativ unabhängige Position innerhalb der Gesellschaft besaßen. Sie treten vor allem zu Anfang der Wikingerzeit als Organisatoren der Raubzüge auf. Erst im 10. Jahrhundert zeigen sich auch in Zentralorten viele Schwertfunde und vorwiegend östliche Importe. Nach Androshchuk scheinen daher Zentren und ländliche Gemeinschaften verschiedene Arten von Gesellschaften zu repräsentieren.

Die zusammenfassenden Anmerkungen enthalten auch Empfehlungen für zukünftige Untersuchungen. So dürften weitere regionale Arbeiten zu einzelnen Waffentypen und ihrem kulturellen Kontext von großer Wichtigkeit sein. Auch Objektbiografien sollten, etwa in Fallstudien außergewöhnlicher Typen, weiterverfolgt werden. Vor allem ist aber der Einschätzung, dass breite Reihenanalysen zur Technologie der Waffenherstellung fundamentale neue Ergebnisse liefern werden, rückhaltlos zuzustimmen.

Den umfangreichen Anhang des Bandes bilden drei Listen zu den schwedischen Funden, den Scheidenbeschlägen und den Schwertern des altdänischen Territoriums (Dänemark inklusive Schleswig-Holstein und Schonen). Darauf folgt der stattliche Fundkatalog mit vielen Angaben zu Maßen, Verzierungen, Fundkontext und weiteren Besonderheiten. Eine Markierung bezeichnet vom Autor im Original untersuchte Objekte. Die Tafeln enthalten neben Schwarz-Weiß-Fotos vieler Schwerter auch Umrisszeichnungen von Schmalseiten und Querschnitten der Griffteile. Zudem werden Radiografien einiger Stücke abgebildet.

Mit seiner aufwendigen Studie erschließt der Autor eine bisher weitgehend unzugängliche Fundgruppe. Dabei wird eine in ihrer Detailliertheit bestmögliche „klassisch-archäologische“ Dokumentation geliefert. Offensichtliche Stärken liegen in der umfassend verifizierten Typologie und der Chronologie, die nun auf einem weit tragfähigeren Fundament fußt. Besonders erfreulich ist die in dieser Breite seltene Erschließung skandinavischer, osteuropäischer, englischer und auch deutscher Literatur. Gestalterisch hätte der Band mit dem sehr gut gelungenen Umschlag einen ebensolchen Innenteil mit großen Farbfotografien anstatt Graustufenbildern verdient. Eine redaktionelle Straffung von Redundanzen bei der Behandlung von Datierung, Provenienz und „sozialer Interpretation“ sowie phasenweise eine klarere Argumentation hätten den guten Eindruck weiter verbessert. Eine Diskussion der Nutzungszeit von Schwertern wäre für die Chronologie wünschenswert gewesen. Die Besprechung der Provenienz allein auf Basis der Grifftypen und ihrer Verbreitung erscheint methodisch schwierig. Trotz spannender Ergebnisse zu überregionalen kulturellen Kontakten, die zudem durch andere Quellen gestützt werden, wird etwa die Grabsitte in und außerhalb Skandinaviens als wichtigster Filter archäologischer Überlieferung kaum beachtet. Außerdem bleibt zu fragen, ob nicht die Klinge hier den ausschlaggebenden Faktor darstellt. Entscheidende weiterführende Erkenntnisse werden wohl tatsächlich erst naturwissenschaftliche Analysen zu Aufbau und Materialien liefern können. Angesichts stetiger Kontakte zwischen heidnischen Wikingern und christlichen Europäern wäre sicher auch die Auswirkung religiöser Vorstellungen auf die gesellschaftliche Bewertung des Schwertes ein lohnendes Betrachtungsfeld gewesen. Bereits für frühere Zeiten zeichnen sich hier interessante Erkenntnisse ab. Diese Punkte schmälern aber nicht den Wert des Bandes. „Viking Swords“ ist ein zwingend zu benutzendes Werk für die zukünftige wissenschaftliche Auseinandersetzung mit wikingerzeitlichen Waffen und der Wikingerzeit im Allgemeinen. Insbesondere die herausgearbeitete Verbindung vieler schwedischer Schwerter mit freien Bauern ländlicher Gemeinschaften verdient große Beachtung. In Einklang mit dem Autor bleibt zu wünschen, dass diese Studie als Basis für viele weitere Diskussionen und Neubewertungen dienen wird.

D – 48157 Münster
An den Speichern 7
E-Mail: ulrich.lehmann@lwl.org

Ulrich Lehmann
Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL)
LWL-Archäologie für Westfalen
Zentrale Dienste

ANDRZEJ BUKO (Hrsg.), Bodzia. A Late Viking-Age Elite Cemetery in Central Poland. East Central and Eastern Europe in the Middle Ages, 450–1450, Band 27. Brill, Leiden, Boston 2014. € 226,–. ISBN 978-90-04-27829-5 (hardback). xxxi und 624 Seiten mit 192 Abbildungen.

Bodzia (Woiwodschaft Kujawien-Pommern), etwa 14 km westlich von Włocławek, ist ein faszinierender und wichtiger Fundplatz in Zentralpolen in der salzreichen Region Kujawien, der im Jahr 2000 im Vorfeld von Straßenbaumaßnahmen entdeckt und in den Jahren 2004 sowie 2007 bis 2009 vom ‚Centre for Prehistoric and Medieval Studies‘ am ‚Institute of Archaeology and Ethno-

logy, Polish Academy of Sciences‘ umfassend ausgegraben wurde. Unter den zahlreichen archäologischen Spuren vom Neolithikum bis zur Neuzeit (2069 Befunde, 124 000 Keramikscherben, fast 6000 Flintartefakte und ca. 12 000 Tierknochenfragmente [S. 48]) stehen besonders die insgesamt 58 weitgehend ungestörten Gräber mit 52 Körperbestattungen und zehn wahrscheinlichen Kenotaphen des 10. und 11. Jahrhunderts, die überwiegend einer kleinen Gemeinschaft von Elite-Kriegern in der Gefolgschaft der frühen polnischen Piasten zugeschrieben werden, im Fokus des hier besprochenen Buches mit monographischem Charakter. Lediglich die Spätphase des Friedhofs, deren acht ärmer ausgestattete Gräber wohl in der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts angelegt wurden, ist teilweise zeitgleich zu den umliegenden Siedlungsbefunden, die nur am Rande in die Interpretation einbezogen werden. Auf insgesamt 656 Seiten mit 192 Abbildungen (Einleitung: 31 lateinisch nummerierte Seiten mit Titel, Inhaltsverzeichnis und Listen; Hauptteil: 624 Seiten, davon 553 Textseiten mit Abbildungen, 46 Seiten Literaturhinweise, 24 Seiten Index) legen unter Führung von Herausgeber Andrzej Buko insgesamt 25 internationale Autoren in interdisziplinär ausgerichteten Beiträgen in englischer Sprache einen der wichtigsten Fundplätze des frühmittelalterlichen Polens in vorbildlicher und umfassender, wenngleich etwas unkonventionell strukturierter Weise vor.

In seinem einführenden Vorwort benennt Herausgeber Andrzej Buko fast programmatisch die Besonderheiten des Gräberfeldes: die Reihengräberstruktur der Nekropole mit ihren ungewöhnlichen Einhegungen, die nord-südlich ausgerichteten kammergrabähnlichen Befunde, teilweise mit Beigabennischen, sowie äußerst reiche Beigaben mit einem ungewöhnlich hohen Münzanfall. Die geographische Lage des Fundplatzes untermauert außerdem erneut die an Bedeutung gewinnende Rolle der Weichsel als eine der regional wie überregional wichtigsten zeitgenössischen Haupthandelsrouten zwischen Nord und Süd sowie Ost und West.

Inhaltlich ist die Publikation in acht Teile gegliedert, die jeweils einem Oberthema gewidmet sind. Dabei ist die jeweilige Seitenanzahl ein Gradmesser für die Gewichtung bei der Bearbeitung und auch der Gesamtinterpretation. Wenn überhaupt ein Kritikpunkt geltend gemacht werden kann, dann an dieser Stelle: Durch die Verteilung der Analysen auf eine Vielzahl von Einzelaufsätzen muss der Leser sich – trotz eines Kurzkatalogs mit kleinmaßstäbigen Abbildungen der Befunde in Kapitel 5 – die Informationen, vor allem aber die Interpretationen zu den einzelnen Befunden samt Beigaben ein Stück weit selbst zusammensuchen, um zu einem Gesamtbild zu gelangen. Die Vorlage im Sinne eines klassisch strukturierten Grabungsberichtes aber war vom Herausgeber explizit auch gar nicht gewünscht: „This publication is designed mainly for readers outside Poland. The organization, narrative, and structure of the book have been adapted to that goal. In that respect, the book is not an excavation report (such a publication will appear in Poland), but rather a collection of chapters, combining analyses and syntheses of the source material, and discussing its significance. Their authors – eminent specialists in their subjects – formulate new hypotheses and ideas, which put the discoveries in a broader European context.“ (S. 2). Dieses Ziel hat die vom Herausgeber klug ausgewählte internationale Autorengemeinschaft mehr als erfüllt.

Teil 1 der insgesamt acht Teile der Publikation mit der Überschrift „The Area of the Middle and Lower Vistula River Valley between the 10th–11th Centuries: Archaeology and History“ beinhaltet eine reizvolle Gegenüberstellung von archäologischen und historischen Erkenntnissen zum Stand der Forschung, der durch den Fundplatz Bodzia wesentlich erweitert wird. M. Bogucki analysiert darin in Kapitel 1 „The Archaeological Context of the Bodzia Cemetery and the Trade Route along the Middle and the Lower Vistula during the Middle and Late Viking Period“ (S. 9–33) den siedlungsarchäologischen Hintergrund und beurteilt auf dieser Grundlage die Besonderheit der in Bodzia bestattenden Gemeinschaft unter Anführung mehrerer möglicher Gründe („politics, war or money?“ [S. 10]) für deren Anwesenheit sowie die wachsende Bedeutung der Weichsel als Han-

dels- und Kommunikationsroute vom 10. bis Ende des 11. Jahrhundert, die neben der befestigten Siedlung mit Burgwall von Włocławek und den nicht näher datierten Burgwällen von Krępa, Zarzeczewo und Zarzeczewo Nowe sowie den Siedlungen von Brześć Kujawski vor allem an den Hortfunden von Nieszawa, Bobrowniki, Przybranowo, Kowal oder Borucin zum Ausdruck kommt. Der im Artikel ebenfalls implizierte Überblick über einige wichtige, teilweise vergleichbare Gräberfelder der weiteren Umgebung wie Cieple, Kaldus, Pień oder Brześć Kujawski relativiert dabei a priori die in späteren Beiträgen anklingende, manchmal zu gewollt wirkende Außergewöhnlichkeit der Funde von Bodzia und bettet sie in den passenden Forschungsstand ein.

R. Michałowski fasst in seinem Kapitel 2 „The Historical Context of the Discoveries at Bodzia“ (S. 34–44) aus Historikerperspektive den Forschungsstand zur Bildung des Piastenstaates auf der Grundlage von Schriftquellen zusammen und benennt die Wissensdefizite, die mit der Analyse der Nekropole von Bodzia von archäologischer Seite ansatzweise erhellt werden.

Beide Autoren des ersten Teils kommen zu dem Schluss, dass die Existenz Bodzias stark von der Rolle Włocławeks als einer der östlichen Bollwerke und Handelszentren des frühen Piastenstaates abhing und nur vor dessen Hintergrund erklärt werden kann.

Teil 2 „The Bodzia Cemetery: Site Location, Environmental Data, Graves and their Contents“ widmet sich in vier Beiträgen der grundlegenden Beschreibung des Gräberfeldes und seiner Befunde. In einem ersten kurzen Kapitel 3 „Bodzia: Site Location and History of Research“ (S. 47–53) arbeitet I. Sobkowiak-Tabaka die Entdeckungs- und Erforschungsgeschichte auf. Mit Kapitel 4 „The Effect of Depositional and Post-Depositional Processes on the Preservation of Skeletal Remains in the Bodzia Cemetery“ von I. Hildebrand-Radke (S. 54–62) folgt eine Untersuchung der – abgesehen von der teilweise schlechten Knochenerhaltung – weitgehend guten Befunderhaltung samt Beschreibung der dafür verantwortlichen natürlichen und anthropogenen Prozesse aus geoarchäologischer Sicht.

Der in Kapitel 5 „The Inventory of the Burials and their Contents“ von I. Sobkowiak-Tabaka (S. 61–138) vorgelegte Kurzkatalog enthält die wichtigsten Angaben zu den freigelegten Befunden. Ergänzt wird er durch den Appendix „Wood and Plant Macro-Remains Analysis“ von J. Koszalka (S. 139–142) zu den Holz- und Pflanzenresten. Bei stringent angewandter Gliederung in: I. Burial pit, II. The skeleton und III. Grave goods, wenn vorhanden ergänzt durch IV. Radiocarbon dating, ermöglicht der Katalog so einen ausreichenden Zugang zum Originalbefund. Die kleinmaßstäblichen Zeichnungen (meist etwa 1 : 45) vervollständigen dabei zwar die Beschreibung und visualisieren den Gesamtbefund, die Lage der Beigaben ist daraus aber nicht direkt abzulesen, da die in den Zeichnungen vermerkten Beigabenummern im Text nicht aufgegriffen werden.

Den Abschluss von Teil 2 bildet Kapitel 6 „Analysis of the Skeletal Population from the Cemetery of Bodzia“ von A. Drozd-Lipińska und T. Kozłowski (S. 141–159). Die 52 Skelette unterschiedlicher Erhaltung zeigen ein fast ausgeglichenes Verhältnis von Männer- und Frauenbestattungen mit leichtem Übergewicht zugunsten letzterer. Kinderbestattungen (unter 15 Jahren) dagegen sind mit 26 % unterrepräsentiert, wobei Säuglinge vielleicht aufgrund anderer Bestattungsformen kaum nachweisbar sind. Die adulten Bestattungen weisen eine erstaunlich niedrige Lebenserwartung bei den 20–30jährigen auf (hier besonders Frauen, die vermutlich bei der Geburt starben) und haben eine vergleichbar hohe Todesrate bei Individuen zwischen 40 und 50 Jahren. Die pathologische Analyse lässt auf eine hart arbeitende Gemeinschaft mit üblichen Erkrankungen der Zeit schließen, von denen offenbar auch die postulierte Elite nicht verschont blieb. Bei den Untersuchungen zur Körpergröße bewegen sich die Männer mit 168 cm am oberen, die Frauen mit 152 cm am unteren frühmittelalterlichen Durchschnittswert.

Teil 3 „Grave Goods and their Context“ (S. 161–340) ist der umfangreichste Auswertungsteil, der mit Kapitel 7 „Overview of the Finds from the Bodzia Cemetery“ von A. Buko (S. 163–165) beginnt. Die insgesamt 528 Kleinfunde („small finds“) werden hier in fünf Hauptkategorien eingeteilt (1. Waffen, 2. Werkzeuge, 3. Tracht und Schmuck, 4. Objekte von Händlern und Handel, 5. Keramik- und Holzgefäße), die als grobes Gerüst für die nachfolgenden Besprechungen dienen. In Kapitel 8 „Merchants‘ Implements (the Folding Balance)“ von M. Kara (S. 166–176) erhebt der Autor die in Kenotaph E41 gefundene, nach seiner Meinung rituell zerstörte und nicht komplette Waage von *Steuers* Typ 3 bzw. *Wachowskis* Typ Ia in den Status eines Luxusobjekts, das in Vergesellschaftung mit einem goldimitierenden Bronzearmring – als Statusanzeiger in Abwesenheit des echten Goldes respektive Trägers ins Grab gegeben – starke skandinavische Bezüge offenbaren soll. Aufgrund der ca. zwischen 1014 und 1024 geprägten Münze im gleichen Befund wird die Waage wie auch das ganze Grab in das frühe 11. Jahrhundert nach 1014 datiert.

Derselbe Autor M. Kara bespricht in Kapitel 8 „Weapons“ (S. 177–196 und Appendix „Metallographic Analyses of Selected Finds from a Young Warrior’s Grave (E864/I)“ von Z. Hensel) die mit einer Gesamtzahl von fünf zwar wenigen, dafür aber exklusiven Waffen aus ebenso vielen Bestattungen der Nekropole. Aufgrund der metallographischen Analysen erweist sich das 85 cm lange, ein- oder zweischneidige Kampfmesser („battle knife“ [S. 177]) als formale Mischung aus *Langsax* und *Säbel*, das offenbar aus zwei verschiedenen Eisensorten zusammengeschmiedet ist und mit Resten von *Geweih* und Holz am Griff verziert war, und somit als „luxury product“ mit Analogien in Skandinavien und der Kiever Rus. Es soll im 10. oder 11. Jahrhundert im östlichen Teil des Ostseegebietes hergestellt worden sein.

Besondere Aufmerksamkeit verdient das Schwert aus Grab E 864/I, das einem vermutlich in sitzender Position bestatteten Krieger zusammen mit einem der Schlüsselfunde von Bodzia, einer Riemenzunge mit einer Variation des Symbols des Kiever Fürsten *Sviatopolk* auf der Rückseite, als Grabbeigabe mitgegeben wurde. Das Schwert mit seinem silberverzierten Griff wird als Variante von *Petersens* Typ Z klassifiziert, der im 10. und vor allem 11. Jahrhundert, teilweise auch noch bis ins 13. Jahrhundert, allgemein in einem großen Gebiet zwischen England und Finnland und vor allem in Nordeuropa und dem zentralen sowie östlichen Baltikum vorkommt. Dieses Schwert soll hier auch hergestellt worden sein, wohingegen die Klingenform *Geibigs* Typ 4 entspricht und somit in den Zeitraum zwischen Mitte des 10. und Mitte des 11. Jahrhunderts datiert werden kann. Der gute Erhaltungszustand der eisernen Bestandteile, vor allem der Klinge, und der einzigartigen, nur wenige Vergleiche kennenden Verzierungen am Griff sprechen nach Ansicht M. Karas für die Nutzung als Zeremonialschwert. Die Niederlegung im frühen 11. Jahrhundert wird durch die Radiokarbon-Datierungen der Knochen des Grabes gestützt.

Ebenfalls aus einem Männergrab stammt eine Axt mit Loch in der Schneide, die bei mehreren Parallelen in Polen formal von Äxten des Typs IA nach *Kirpičnikov* aus der Kiever Rus beeinflusst sein könnte. Das im 11. Jahrhundert in Grab E 63 deponierte Exemplar von Bodzia wird ebenfalls als Statussymbol interpretiert.

Eine schlecht erhaltene, aus Eichenholz hergestellte Keule mit zwei bronzenen Beschlägen aus Männergrab D149 aus dem frühen 11. Jahrhundert wird von M. Kara analog zu Darstellungen auf dem Teppich von Bayeux als Insignie eines der kirchlichen oder weltlichen Elite zugehörigen Würdenträgers zugeschrieben, kann aber auch als Waffe genutzt worden sein.

Kapitel 10 „Status and Magic. Ornaments Used by the Bodzia Elites“ von W. Duczko (S. 202–221) stellt das außergewöhnlich reiche Ensemble der Schmuck- und Trachtgegenstände vor. Hierzu zählen zum einen die slawischen Schläfenringe und die insgesamt drei silbernen *Kaptorgi* mit ihren krallenlosen Adlerdarstellungen, die für die ethnische Zugehörigkeit hier bestatteten Frauen

wichtigen sind, zum anderen die insgesamt 19 verschiedenen Finger- und Armringe und die insgesamt 30 silbernen Perlen mit Granulationsverzierung. Alle diese Funde erhärten die These, die in Bodzia bestattende Gemeinschaft sei stark von der Kiever Rus geprägt. Kein Fund tut dies jedoch mehr als einer der Schlüsselfunde von Bodzia: der Gürtel eines 20–30jährigen Mannes aus (Schwert-) Grab E864/I mit seinen bronzenen Bestandteilen, von denen besonders die Riemenzunge außergewöhnlich ist. Während die Vorderseite mit einem Flechtbandornament verziert ist, finden sich auf der Rückseite zunächst ein sog. *dvuzubets* (Zweizack), ein Symbol der Rurikiden-Dynastie, in diesem Fall eine Variation des Symbols von Sviatopolk dem Verfluchten aus Kiev, dem Schwiegersohn von Boleslaw I. dem Tapferen. Daneben sind weitere Symbole eingraviert, die ihre besten Parallelen in den allerdings viel früheren sarmatischen Tamga-Zeichen, aber auch im zeitgleichen glagolithischen Alphabet haben, einer Frühform des kyrillischen Alphabets mit klaren Bezügen zur Kiever Rus. Der Fund wird daher auch als direkter Beweis der physischen Präsenz von Personen aus der Kiever Rus in Bodzia gewertet. Der an den Folgen einer gewaltsamen Verletzung am Kopf Verstorbene soll ein sozial hochgestellter Gefolgsmann von Boleslaw I. gewesen und nach der Rückkehr vom Feldzug nach Kiev 1018 in Bodzia bestattet worden sein.

Die in Kapitel 11 „Glass Beads“ (S. 222–261) von M. Dekówna und T. Purowski vorgelegte Analyse der mindestens 253 Glasperlen aus zehn Gräbern ist beeindruckend detailreich und ergibt viele Hinweise auf eine Produktion in byzantinischen und islamischen Werkstätten. Auch bei dieser Objektgruppe scheint die Kiever Rus als Vermittler fungiert zu haben. In den Kapiteln 12 „Iron Artefacts“ von T. Sawicki (S. 262–271), 13 „Costume Elements of Leather“ von A. Kowalska (S. 272–287), 14 „Ceramic and Wooden Containers“ (S. 288–303) und 15 „Objects Made of Antler and Stone“ (S. 304–312) von K. Zamelska-Monczak diskutieren die Autoren vor dem jeweiligen Forschungsstand verschiedene, eher unauffällige Objektgruppen.

Dagegen ist die in Kapitel 16 „The Obol of the Dead“ von S. Suchodolski (S. 313–340) gegebene Übersicht zur in Bodzia ungewöhnlich oft auftretenden Münzbeigabe einer der für die Chronologie äußerst relevanten Schlüsselbeiträge des Buches. Die genauestens analysierten insgesamt 67 Münzen (zwölf komplett, 55 Fragmente) – abgesehen von nur einem Dirhem und drei polnischen Münzen von Boleslaw I bis III – ausschließlich west- und nordeuropäischer Herkunft aus 24 Gräbern fanden sich fast ausschließlich, ähnlich wie in Ungarn, Böhmen oder Mähren, im Oberkörperbereich mit deutlicher Häufung am Kopf. Sie ermöglichen zudem eine Eingrenzung der frühen Belegungsphase in den Zeitraum 990 bis 1030; nur eine Münze aus einem der der späten Belegungsphase zuzuordnenden acht Gräber im Nordwesten der Nekropole stammt aus dem späten 11. Jahrhundert.

Teil 4 „Funeral Rites“ (S. 341–424) beschäftigt sich in vier Kapiteln mit den Bestattungssitten von Bodzia. Zunächst werden in Kapitel 17 „Description of the Cemetery, Organization of the Burial Space, the Burial Rites in the Light of Cultural and Historical Determinants“ von M. Kara (S. 343–411) ausführlich die Reihengräberstruktur der Nekropole, die Grabgruben mit ihrer teilweise an Kammergräber erinnernden Größe, die zumindest von der frühmittelalterlichen polnischen Norm abweichende Nord-Süd-Ausrichtung der Gräber der ersten Belegungsphase und die ohne echte Parallelen dastehenden Einhegungen der Grabgruppen vor dem Hintergrund der zeitlichen Zweiteilung diskutiert. Besonderes Augenmerk verdient die Diskussion um die Ansprache vieler Gräber als Kammergräber, die nicht von allen Autoren des Buches geteilt wird (vgl. Beiträge von M. Müller-Wille [Kapitel 23] und A. BUKO [Kapitel 25]). Anschließend werden die Beigaben auf ihre Lage im Grab hin ausgewertet und oft symbolisch ausgedeutet. So soll beispielsweise die überwiegend auf der linken Körperseite lokalisierte Niederlegung von 60 % der insgesamt 33 eisernen Messer aus 30 Gräbern aus apotropäischen Gründen erfolgt sein, ebenso wie ein Kammfragment am Hinterkopf einer Frauenbestattung. Generell wird von einer Mischung von christli-

chen und heidnischen Praktiken berichtet. Als weitere Besonderheit von Bodzia werden in Kapitel 18 „Tentative Reconstruction of Coffins“ von T. Sawicki (S. 412–420) den acht in unterschiedlicher Form vorliegenden Särgen mit ihren eisernen Beschlügen Analogien aus Skandinavien schlüssig an die Seite gestellt, insbesondere aus Dänemark und aus donauländischen Gebieten. Der Beitrag wird durch J. Koszałkas Kapitel 19 „Symbolic Aspects of the Remains of Wood from the Cemetery“ (S. 421–424) ergänzt, wobei alle im Gräberfeld (nicht nur für die Särge verwendeten) Holzarten Kiefer, Eiche und Eibe in Bezug auf ihre allgemeingültige magische Symbolik ausgedeutet werden.

Der überaus wichtige Teil 5 „Chronology of the Cemetery“ (S. 425–442) mit seinem gleichnamigen Kapitel 20 von A. Buko und M. Kara (S. 427–436) und den beiden Appendizes von T. Goslar und M. Krąpiec zu den Originaldaten der Radiokarbon-Analysen (S. 437–442) fällt erstaunlich kurz aus. Die Verschneidung von stratigraphischen Beobachtungen mit archäologischen (vor allem der Münzen) und naturwissenschaftlichen Datierungen bestätigt die in vorangehenden Beiträgen schon viel zitierte Zweiteilung der Nekropole in eine Frühphase zwischen 970/80 und 1030 und einer späten Nutzungsphase im späten 11. Jahrhundert.

Echte Grundlagenforschung wird in Teil 6 „Locals or Aliens?“ (S. 443–476) mit den beiden Kapiteln 21 „Isotopic Proveniencing of the Bodzia Burials“ von T. D. Price und K. M. Frei (S. 445–462) und 22 „Genetic Analysis of Selected Graves from the Cemetery“ von W. Bogdanowicz, T. Grzybowski und M. M. Buś (S. 463–476) geboten. Von elf auf ihre Isotopenzusammensetzung analysierten Individuen ist nur eines wirklich lokal, alle anderen könnten – vor dem Hintergrund der archäologischen Analyse – aus Skandinavien oder dem Gebiet der Kiever Rus stammen. Die genetische Analyse kommt zu ähnlichen Ergebnissen: Nur für Grab E846/I lässt sich eventuell in der paternalen Linie ein Hinweis auf einen in Skandinavien verbreiteten Genpool ablesen, alle anderen Daten weisen eher in die Ukraine oder das Gebiet der Kiever Rus allgemein. Verwandtschaftsbeziehungen ließen sich nur im Fall zweier benachbart liegender Bestattungen junger Männer vermuten, die eventuell Cousins waren.

Teil 7 „European Contexts of the Bodzia Cemetery“ (S. 477–519) vergleicht zunächst in Kapitel 23 „The Cemetery at Bodzia in a Broader European Context“ von M. Müller-Wille (S. 479–510) die besonderen Charakteristika von Bodzias Grabbau (1. Kammergrabähnliche Grabgruben, 2. rechteckige Grabbezirke oder Einhegungen, 3. Körpergräber in Rückenlage (mit drei Ausnahmen), 4. Särge mit Eisenbeschlügen in 14 Gräbern) mit ähnlichen Phänomenen im gesamteuropäischen Raum. Ein Ergebnis dieses fundierten Überblicks ist, dass die überdimensionierten Grabgruben vieler Gräber von Bodzia in der Tradition der Kammergräber des 10. Jahrhunderts der Kiever Rus oder auch Skandinaviens stehen. In Kapitel 24 „The Cemetery at Bodzia in the Context of the Funerary Practices in the Polish Lands in the Late 10th–11th Century“ kommt M. Kara (S. 511–519) im Vergleich mit polnischen Fundorten des 10. und 11. Jahrhunderts zu einem ähnlichen Ergebnis: Die Einzelphänomene von Bodzia hätten zwar jeweils mehr oder weniger vergleichbare Parallelen in angrenzenden Gebieten, die Kombination bliebe dabei aber einzigartig.

Die ausführliche Zusammenführung der Resultate der interdisziplinären Forschung in Teil 8 „The Bodzia Cemetery in the Light of the Interdisciplinary Research“ bleibt im gleichnamigen Kapitel 25 (S. 523–553) dem Herausgeber A. Buko selbst vorbehalten. Es gelingt Buko, nach der Synthese der wichtigsten Ergebnisse aller Beiträge die zeitliche Abfolge der Gräber mit der räumlichen Struktur der Nekropole zu einem historisch schlüssigen Belegungsszenario zu verbinden. Dabei offenbart sich Reihe I der Bestattungen mit den regelmäßigsten Grabbezirken als Gründerphase von Personen mit allgemein baltischen Zügen, die südlich anschließenden Reihen II bis IV sind allgemein Personen aus dem skandinavisch beeinflussten Milieu der Kiever Rus und nomadischer Völker zuzuordnen. Die Struktur der Nekropole ist damit ein Abbild der frühesten Phase des

polnischen Staates aus den Zeiten von Mieszko I und Boleslaw I und seinen weitreichenden Verbindungen, die nun neben den Schriftquellen erneut durch archäologische Beobachtungen bestätigt werden können.

Bodzia ist mit Sicherheit, um es mit den abschließenden Worten des Herausgebers zu sagen, „a key point of reference for those interested in burial rites of Early Medieval Europe.“ (S. 553) Die außergewöhnliche Nekropole erfährt in dieser Publikation eine tiefgehende Bearbeitung der Materie, die viel Neues nicht nur zum Verständnis des frühen Piastenstaates unter Mieszko I und Boleslaw I beiträgt, sondern auch die Diskussion um die in der jüngsten Vergangenheit in Polen entdeckten und untersuchten Gräberfelder mit einer Mischung von Einflüssen aus Skandinavien und dem Gebiet der Kiever Rus in Grabbau und Beigabenspektrum auf ein Niveau hebt, das „qualitativ und quantitativ mit neuen Perspektiven“ aufwartet (A. BUKO / M. KARA / T. D. PRICE, A unique medieval cemetery from the 10th/11th century with chamber-like graves from Bodzia [central Poland]. Preliminary result of the multidisciplinary research. Arch. Korrb. 43,3, 2013, 423–442, S. 423). Vor allem der interdisziplinäre Ansatz unter Einbeziehung von Geologen und Bodenkundlern, Biologen, Physikern und Materialwissenschaftlern, Historikern und Archäologen erlaubt einen faszinierenden und tiefen Einblick in die Befunde im Gräberfeld von Bodzia und – hinsichtlich verschiedener Einzelaspekte – auch vergleichbarer Fundplätze. Kurzum: Eine gelungene, gewinnbringende Publikation, die Maßstäbe setzt und – trotz der hohen Anschaffungskosten – in keiner Bibliothek zum europäischen Frühmittelalter fehlen darf.

Eine sehr gute, zusammenfassende Übersicht über das Gräberfeld bieten auch der bereits erwähnte Aufsatz von A. BUKO ET AL. im Archäologischen Korrespondenzblatt (2013) sowie die englischsprachige online-Rezension von N. PRICE (The Medieval Review 16.02.46, <https://scholarworks.iu.edu/journals/index.php/tmr/article/view/21129/27100> [16.05.2017]).

D – 24837 Schleswig
Schlossinsel 1
E-Mail: timo.ibsen@schloss-gottorf.de

Timo Ibsen
Zentrum für Baltische und
Skandinavische Archäologie

ANDERS ANDRÉN, Tracing Old Norse Cosmology. The World Tree, Middle Earth, and the Sun in Archaeological Perspectives. Vågar till Midgård Band 16. Nordic Academic Press, Lund 2014. Kr 239,-. ISBN 978-91-85509-38-6. 247 Seiten mit 62 Abbildungen.

Bis weit in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts war die Erforschung der nordgermanischen Religion im Wesentlichen textbasiert; die Religionsgeschichte des vorchristlichen Nordens wurde in erster Linie als Exegese jener mythologischen Traditionen betrieben, die im 13. und 14. Jahrhundert in Island zu Pergament gebracht wurden. Archäologische Perspektiven spielten in der älteren Forschung eine untergeordnete Rolle; ikonographische Quellen wie etwa der reiche Bestand der gotländischen Bildsteine gerieten häufig zum bloßen Illustrationsmaterial. Doch nicht nur die Fokussierung auf die mehrere Jahrhunderte nach der Bekehrung Islands verschriftlichten eddischen Überlieferungen, sondern auch der in der älteren Forschung vorherrschende substantialistische Religionsbegriff, das Bestreben, das ‚Wesen‘ des ‚Germanen‘ zu bestimmen, führte zu der Vorstellung eines mehr oder minder statischen und homogenen Heidentums im Norden, obgleich schon allein der orale Charakter dieser Religion in Verbindung mit der Größe des geographischen Raums, in der sie praktiziert wurde, eine solche Konzeption fragwürdig erscheinen lässt.

Wenn unser Bild der altnordischen Religion sich in den vergangenen Jahrzehnten grundlegend gewandelt hat, so ist dies vornehmlich auf die Interdisziplinarität zurückzuführen, die die neuere

Forschung kennzeichnet, und die zu fruchtbaren Begegnungen zwischen Archäologie, Religions-, Bild- und Textwissenschaften geführt hat. Die intensivierte Zusammenarbeit verschiedener historischer Disziplinen hat zu einem deutlich nuancierteren, wenn auch nicht weniger widersprüchlichen Bild der paganen Praxis des Nordens geführt. Als exemplarisch für solche ergiebigen Kooperationen kann das im Jahr 2000 von Anders Andrén mit Kolleginnen an der Universität Lund ins Leben gerufene Projekt „Vägar till Midgård“ genannt werden; die Produktivität dieses Projekts zeigt sich nicht zuletzt darin, dass die gleichnamige Schriftenreihe noch lange nach dem Projektabschluss 2007 weitergeführt wurde; die hier zu besprechende Monographie erschien als 16. und (bislang) letzter Band der Reihe.

„Tracing Old Norse Cosmology“ vereint im Kern drei Einzelstudien, von denen die erste in ähnlicher Form bereits 2004 auf Schwedisch publiziert wurde (A. ANDRÉN, *I skuggan av Yggdrasill*. In: A. Andrén et al. [red.]: *Ordning mot kaos. Studier av nordisk förkristen kosmologi. Vägar till Midgård* 4 [Lund 2004] 389–430) während die beiden anderen partiell auf frühere Arbeiten rekurren (A. ANDRÉN, *A world of stone: Warrior culture, hybridity, and Old Norse cosmology*. In: A. Andrén et al. [red.]: *Old Norse Religion in Long-Term Perspectives. Origins, Changes, Interactions* [Lund 2006] 33–38; DERS., *From sunset to sunset. An interpretation of the early Gotlandic picture stones*. In: M. Herlin Karnell [ed.], *Gotland's Picture Stones: Bearers of an Enigmatic Legacy*. *Gotländsk arkiv* 84 [Visby 2012], 49–58). Beleuchtet werden jeweils, wie schon der Titel verrät, bestimmte Aspekte der altnordischen Kosmologie, und zwar – und in dieser Hinsicht unterscheidet sich die Untersuchung von thematisch vergleichbaren Ansätzen der älteren Forschung – in einer Langzeitperspektive. Die Untersuchung hebt mit anderen Worten im hohen Maße auch auf den Wandel kosmologischer Vorstellungen ab. Die erste der Studien, „In the shadow of Yggdrasill“, versucht neues Licht auf die symbolische Bedeutung des Baumes in der altnordischen Kultur zu werfen, wie wir sie mythologisch kodifiziert in der *Edda* einerseits im Konzept der üblicherweise als Weltenbaum interpretierten Esche *Yggdrasill* finden, auf der anderen Seite im aus Holz entsprungenen Urelternpaar *Ask* und *Embla*. Zwar lassen sich beispielsweise als Kultobjekte verehrte Bäume archäologisch nur selten nachweisen, doch sind ikonographische Repräsentationen in Felszeichnungen und auf gotländischen Bildsteinen identifizierbar, wenngleich in überschaubarem Umfang. Andrén argumentiert indessen, dass auch dreieckige Steinsetzungen vielfach als Baumsymbolisationen zu deuten seien, mögen sie nun auf den Weltenbaum oder auf den Schutzbaum eines Gehöfts oder einer Siedlung bezogen sein. Sollte diese Annahme zutreffen, so wäre die materielle Basis für die Erforschung des Baumes im Weltbild der alten Skandinavier erheblich erweitert, denn in verschiedenen Ausprägungen als „stone triangles“ (nachweisbar von ca. 500 v. Chr. bis 500 n. Chr.) und „tricornes“ (ca. 200–1050 n. Chr.) decken diese Funde einen Zeitraum von über 1500 Jahren ab. Die Analyse des skandinavischen Materials, ergänzt um samische und außernordische Artefakte, führen Andrén zu dem Schluss, dass das Konzept des Weltenbaumes sich seit der Eisenzeit über den Norden verbreitet habe, wobei besonders die Periode zwischen ca. 200–550 n. Chr. von besonderem Interesse sei, da in dieser Zeit ein intensiver Austausch mit den spätantiken und frühchristlichen Kulturen zu einer bemerkenswerten Diversität der Baumsymbolik geführt habe: „(...) the Old Norse idea of a world tree seems to be a hybrid, or a figure of thought with many roots“ (S. 66–67). Nicht nur die verschiedenartigen archäologischen Befunde, sondern auch die widersprüchliche Baummotivik in der *Edda* macht deutlich, dass in diesen Vorstellungskomplex im Lauf der Jahrhunderte diverse Traditionen und Ideen eingegangen sind.

Werden im ersten Kapitel also die Spuren einer Gedankenfigur im archäologischen Fundmaterial verfolgt, beschreitet Andrén im folgenden Abschnitt den umgekehrten Weg, indem er die völkerwanderungszeitliche Anlage Ismantorp auf der Ostseeinsel Öland auf ihre symbolischen Implikationen, ihre Semiotik hin untersucht. Von den fünfzehn bewahrten Anlagen dieser Art auf

Öland ist Ismantorp, versehen mit einem Ringwall von 410 m Länge und 95 darin eingeschlossenen Gebäuden, eine der größten, vor allem aber die am besten bewahrte. Die Funktion dieser Forts, von denen in Nordeuropa etwa 1500 nachweisbar sind, ist umstritten; für Andrén manifestiert sich in Ismantorp der Einfluss des römischen Kriegswesens auf die ihrerseits stark kriegerisch geprägte eisenzeitliche Kultur des Nordens. Dabei habe man das Vorbild des römischen Lagers nicht *in toto* übernommen, sondern eine Auswahl von Elementen dem eigenen Weltbild entsprechend angepasst, sodass die Anlage als eine Repräsentation von *miðgarðr*, also der von Menschen bewohnten ‚Zentral‘-Welt, wie sie uns aus der Kosmologie der Edda geläufig ist, zu deuten sei. Aus dem rektangulären römischen Lager sei so die Ringburg mit neun Ausgängen in neun Welten geworden: „The Roman cosmology, with a quadripartite sky, was thus translated to an Old Norse worldview with nine different worlds surrounding its centre, each world being represented by one gate“ (S. 110). Die Vorstellung von neun Welten bewahrt u. a. das Eddalied *Völuspá*; Andrén identifiziert sie auch in den Steinsetzungen, die den Ringanlagen zeitlich vorausgehen, und die oftmals aus neun Steinen bestehen. Die These von Ismantorp als eines Modells der altnordischen Kosmologie wird ergänzt durch weitere Elemente wie etwa die Spur eines Pfostens im Zentrum der Anlage, der den Weltenbaum oder die Weltachse repräsentiert haben mag.

Die nächste Studie, „Whirls, Horses, and Ships“ fokussiert zunächst die frühen, üblicherweise ins 5. und in die erste Hälfte des 6. Jahrhunderts datierten gotländischen Bildsteine, die die Forschung bislang weniger beschäftigt haben als die Steine des 8. und 9. Jahrhunderts, deren Ikonographie vielfältige Bezüge zu den mythologischen wie auch zu den heroischen Narrativen der Edda aufweist. Die frühesten Steine mit den regelmäßig darauf abgebildeten Sonnenrädern scheinen zu belegen, dass der für die nordische Bronzezeit so charakteristische Solarkult – der berühmte Sonnenwagen von Trundholm im Nationalmuseum in Kopenhagen (ca. 1400 v. Chr.) belegt diesen ebenso eindrucklich wie die zahlreichen Felszeichnungen mit Sonnenmotiven – auch im 5. nachchristlichen Jahrhundert noch eine Rolle spielt (während die Entwicklungen in den vorangehenden Dezennien schwer zu rekonstruieren sind). Die Ikonographie der gleichzeitigen Goldbrakteaten sieht Andrén als Indiz für eine Herrschaftsform, bei der die Herrschaft nach dem Modell der göttlichen Zwillinge als Anhänger der Sonne zweigeteilt gewesen sei, ein Konzept, das bereits im folgenden Jahrhundert verdrängt worden sei, was das plötzliche Verschwinden der Sonne aus dem altskandinavischen Symbolhaushalt erklärt – das freilich nicht so vollständig war, als dass die Edda nicht zumindest einige ferne Reflexe dieser archaischen Gestirnverehrung bewahrt hätte.

Im abschließenden Kapitel „Placing Old Norse cosmology in space and time“ greift Andrén noch einmal einige Aspekte auf, die für das Verständnis der Völkerwanderungszeit und der Bewertung des in dieser Periode zu konstatierenden Wandels von Bedeutung sind. Er kommt hier auf die von der norwegischen Archäologin Lotte Hedeager vorgebrachte, in der Forschung freilich höchst umstrittene Hypothese von einer Hunneninvasion im Norden zu sprechen, die das Bild Odins stark verändert und grundlegende Bedeutung für die Entwicklung der Tiersymbolik gehabt habe (vgl. L. HEDEAGER, *Scandinavia and the Huns: An interdisciplinary approach to the Migration era*. *Norwegian Arch. Rev.* 40,1, 2007, 42–58). Andrén steht der Vorstellung einer Eroberung skeptisch gegenüber und sieht stattdessen eher hunnische Kultureinflüsse wirksam (die sich indessen ebenso wenig nachweisen lassen). Im Weiteren wird die Wetteranomalie des Jahres 536 angesprochen, der Andrén – analog zur Pestepidemie von 1347 / 48 – große Bedeutung für den „cluster of change“ im späten 6. Jahrhundert zuschreiben möchte, also jenen relativ rapiden sozialen und kulturellen und mithin auch religiösen Wandel, den der Autor auch in anderen Perioden beobachtet.

Es ist von einiger Suggestionskraft, wie Anders Andrén in seiner Studie weite Bögen schlägt von der Bronzezeit bis ins Mittelalter und wie es ihm gelingt, archäologische Artefakte – seien es nun

Steinsetzungen, Ringburgen oder Bildsteine – als Manifestationen eines sich beständig wandelnden Weltbildes neu zu deuten. Was Andrén auf kaum 190 Textseiten – die zudem eine Fülle erhellenden Bildmaterials enthalten – an neuen Deutungsperspektiven unterbringt, ist durchaus bewundernswert, doch ist diese weite Perspektive auch mit einigen Verkürzungen erkaufte – schon aus diesem Grund kann „Tracing Old Norse Cosmology“ kaum als Einführung in die Materie dienen. Wenn der Verfasser etwa auf die „high-seat pillars“ als mögliche Repräsentation der Weltachse verweist (S. 43), so muss der Leser selbst das Vorwissen mitbringen, dass es sich bei diesen ‚Hochsitzpfeilern‘ keineswegs um Realia handelt, sondern um ein lediglich in den Isländersagas vorkommendes literarisches Motiv. Hier wie an anderen Stellen werden Weltenbaum und Weltachse im Übrigen umstandslos miteinander identifiziert – möglicherweise zu Recht, doch hätte man sich einen Hinweis darauf erwartet, dass diese Gleichsetzung aus religionsphänomenologischer Perspektive keineswegs unumstritten ist. Ebenso vermisst man bei der Deutung der Anlage Ismantorp als ‚Midgard‘-Repräsentation eine Diskussion dieses mythologischen Begriffs, die dessen problematischer Unbestimmtheit Rechnung trägt, denn Midgard kann außer der Menschenwelt auch die göttliche Sphäre umfassen. Abzuwarten bleibt schließlich, wie die Bildforschung auf die Interpretation der Goldbrakteaten-Ikonographie als Manifestation eines ‚solaren‘ Herrschaftskonzepts reagieren wird, denn dieser Ansatz spielt in den aktuellen Diskussionen kaum mehr eine Rolle (zur rezenten Forschung vgl. W. HEIZMANN / M. AXBOE [Hrsg.], *Die Goldbrakteaten der Völkerwanderungszeit. Auswertung und Neufunde*. RGA-Ergbd. 40 [Berlin, New York 2011]).

Bei einer Monographie, die auf knappem Raum ein überaus weites Feld religionshistorischer Forschung in den Blick nimmt und mit einer Reihe neuer Perspektiven aufwartet, kann es kaum ausbleiben, dass manche der Deutungen auf Widerspruch stoßen und vielleicht auch als spekulativ abgetan werden. Doch unabhängig von der Frage, welche Deutungsansätze Andrén sich tatsächlich durchsetzen werden, zeigt diese anregende Monographie beispielhaft, wie die Archäologie zu einem tieferen Verständnis der vorchristlichen Kosmologie im nördlichen Europa beitragen kann – daher ist diesem Buch zu wünschen, dass es viele interessierte und kritische Leser finden wird.

D – 24118 Kiel
Christian-Albrecht-Platz 4
E-Mail: k.boeldl@isfas.uni-kiel.de

Klaus Bödl
Christian-Albrechts-Universität Kiel
Institut für Skandinavistik, Frisistik
und Allgemeine Sprachwissenschaft

SUNHILD KLEINGÄRTNER, Die frühe Phase der Urbanisierung an der südlichen Ostseeküste im ersten nachchristlichen Jahrtausend. Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete 13. Wachholtz Verlag, Neumünster 2014. € 50.00. ISBN 978-3-529-01373-7. 503 pages with numerous illustrations and tables.

For decades, researchers have been aware that the southern coasts of the Baltic Sea were home to several early medieval trading places that could be compared, in some respects, to the contemporary “emporia” in Scandinavia and the North Sea area. The early phase of urbanisation associated with the emporia thus seemed to have been an active dynamic in the Baltic Sea region as well in the first millennium CE. Yet until recently, the evidence of these sites was sparse and difficult to assess. A researcher wishing to compare the archaeology of early northern trading sites was faced not only with a dearth of written sources pertaining to sites in the Baltic Sea area, but also with a state of research and publication for the Baltic Sea sites that was rudimentary at best, compared to long-standing research foci such as Hamwic, Dorestad, Hedeby, Ribe or Birka.

Since the turn of the millennium, the active research on Groß Strömkendorf (“Reric”) near Wismar has deservedly captured attention. Meanwhile, research on other sites has progressed as well. The present study by Sunhild Kleingärtner, submitted and accepted in 2011 as a “Habilitationsschrift” at the Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, brings a long-awaited overview and comparative analysis to this challenging subject. It is now published as a sizable and notably well-produced monograph with excellent maps and full colour illustrations as volume 13 of the “Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete”.

The evidential basis of the work is presented in two appendices that take up nearly half of the volume. The first (pp. 251–302) is a detailed survey, which charts the maritime topography of the coastal landscapes from the Kieler Förde to the Oder, and assesses the potential for early medieval landing sites in this region, based on a combination of all available geological / geographical, archaeological and onomastic sources. The second (pp. 303–450) is a systematic compilation and critical evaluation of the evidence pertaining to the four most thoroughly researched trading sites in this area. Here, among succinct summaries of research on the well-known sites Groß Strömkendorf, Rostock-Dierkow and Ralswiek, one finds a hidden bonus: a 105 pages long presentation of recent and mostly unpublished research, in part directed by the author, at Menzlin and adjacent sites in the region of the lower Peene river. The presentation includes the notable results of large-scale metal detecting surveys, and the detailed publication of excavations of an elaborately built road and bridge constructed in the eighth century to facilitate traffic across the Peene river valley.

The results from Menzlin, and the profound re-assessment they enable, might have been more than enough to fuel a dissertation. Indeed, much of the present work could have been structured with a point of departure in this key site was it not for a basic theoretical tenet, which the author presents at the outset of the work. Urbanisation, in her view, is not primarily important as a process that concerns the development of places, but as a dynamic which affects the evolution of societies – a “gesamtgesellschaftlicher Prozess”. For this reason, the focus on individual sites, which has been a common approach in urban archaeology, needs to be supplemented with a more dedicated, comparative analysis of settlements as systems – a move from “urban history” to “history of urbanisation” (p. 15).

Following this lead, the book is deliberately organised to minimise discussion of the sites individually: Groß Strömkendorf, Rostock-Dierkow, Ralswiek and Menzlin are not the foci of analysis as individual places, but in so far as they contribute jointly to characterise wider types and trends. This choice is well-reasoned in light of the present state of knowledge. Notwithstanding the quality of the new data on Menzlin, the author demonstrates in chapter 4 (pp. 67–86) that all sites except Groß Strömkendorf currently have a rather inconsistent record of investigation, which leaves fundamental questions unanswered. Indeed, the reassessment of the data from Ralswiek leads to the conclusion (p. 152) that this site, long seen as the text-book example of an early coastal trading place in the Western Baltic, was probably not engaged in long-distance communication before the time when the other three sites declined in the second half of the ninth century. Conversely, the analysis of the maritime landscape leads to the suggestion that at least two other sites, at Barth, west of Rügen, and Wittow, on the northern tip of Rügen, are more likely candidates for early trading places in this region.

In light of this and other basic uncertainties, it makes good sense, regardless of theoretical approach, to approach the sites comparatively, with a focus on common trends and with a critical view to the incomplete record. In a research tradition where a mainstream trend in recent years has been to highlight detailed site history and dismiss typological approaches as concealing individual reality, this is a bold and welcome move.

Defining the sites as a group proves more difficult than one might at first expect. As the author shows in chapter 4, research history offers a plethora of names and definitions to conceptualise the set: emporia, landing places, colonies, etc. She notes that most of these concepts express regional research traditions rather than deliberate distinctions. In reviewing historical usage and the functional implications of a variety of concepts (chapter 7, pp. 175–199), she concludes that no term makes a comfortable fit with the known character of the sites. Neither the concepts of emporium, gateway-community, port of trade nor colony describe the functions of the sites adequately (p. 198). She therefore decides to revert to the traditional usage for the region in question: coastal trading places (“Seehandelsplätze”).

This is a surprising conclusion for a chapter that sets out by declaring the intention to pursue cross-cultural research based on generalising models. The argument is consistent as such, though: by considering the set of sites in light of the available, generalising models, it is concluded that the models in question misfit the case. But what *kind* of places are the southern Baltic “coastal trading places” then in a cross-cultural sense – if they be neither emporia, gateway-communities, ports of trade or colonies (albeit a little of each)? Even if the conundrum will remain, the analysis might have found more clarity by either developing a classification based on the particular practices concerned (as the reviewer has argued elsewhere, see S. M. SINDBÆK, *Networks and nodal points: the emergence of towns in early Viking Age Scandinavia*. *Antiquity* 81, 2007, 119–132), or by adopting an established frame of cross-cultural comparison, as presented, for example, in Chris GOSDEN’s *Archaeology and Colonialism: Cultural Contact from 5000 BC to the Present* (Cambridge 2004).

The comparative approach is pursued more directly on the level of material evidence of what is termed material, personal and institutional infrastructure (chapter 5, pp. 87–153). The first of these headings covers features such as roads, bridges, houses, wells or boats. The item-by-item comparison, which also draws in other regional sites and trading places such as Haithabu or Wolin, gives a rewarding group portrait and emphasises the similarities within the group (with the exception of Ralswiek, as noted above). As “personal infrastructure” the study considered the demographic profile, which can be gleaned especially from site cemeteries, as well as from the activities documented in the settlements. Menzlin and Groß Strömkendorf, which have the best evidence in this respect, both show a mixed population in terms of age, gender, status and cultural affiliations, pointing to settled residents of a mixed origin, and to a notable degree of occupational specialisation. “Institutional infrastructure”, finally, concerns common social norms and structures such as cultic activities and relations of power. The latter are discussed in terms of the influence of local resp. non-local elites and the relations between coastal trading places and fortified centres.

The analysis continues with discussions concerning local hinterland interactions (chapter 6, pp. 155–173), the functions of sites (chapter 7, pp. 175–199), the demise of the sites in the late ninth century (chapter 8, pp. 201–206), and the subsequent changes to social relations and settlement patterns, which may have been occasioned by this development (chapter 9, pp. 207–222). The latter of these chapters concludes, importantly, that the long-distance trade and crafts associated with the coastal trading places were not simply relocated to near-by fortified centres when the coastal sites ceased, as has often been suggested. Rather, their demise was associated with a more thorough re-orientation of exchange and social networks (as well as with the growth of competing centres such as Haithabu or Wolin).

Having established these frames of reference in terms of the structure, function and development of the coastal trading places, chapter 10 (pp. 223–233) moves on to assess the wider social effects of the communications facilitated in these sites. The analysis issues from the concept of cultural transfer, borrowed from the usage in Germanistic research (s. M. ESPAGNE / M. WERNER,

Deutsch-französischer Kulturtransfer im 18. und 19. Jahrhundert. Zu einem neuen interdisziplinären Forschungsprogramm des C.N.R.S. Francia 13, 1985, 502–510). The concept and model is designed to allow for a two-way receiver-focussed frame of analysis of cultural change, as an alternative to more common centre-periphery models, which regards receivers as (relatively) passive. In an intriguing adaptation, the author offers a quantifiable version of the cultural transfer model, enabling a comparative study of the selection, transmission and reception of a range of cases relevant to the study, ranging from burial customs to pottery technology and dynastic gifts. The analysis raises an intriguing perspective for the discussion of early urbanisation, albeit the application is restricted to a proof of concept without detailed integration into the main analysis of the coastal trading places.

The study concludes by returning to the conceptual point of departure to see urbanisation as a “gesamtgesellschaftlicher Prozess” (chapter 11, pp. 235–241), and reviews the implications of this perspective for the understanding of the regional trajectory, which has been charted in the previous chapters.

As the saying goes, this is not a book to be tossed aside lightly. It is a profound source of arguments, perspectives and evidence for research on early medieval (proto-) towns and exchange to get to grasp with. It also holds important implications for the archaeological study of cultural interaction in general and Slavic-Scandinavian interaction in particular. The study puts the unjustly neglected southern Baltic coastal trading places firmly back in the discussion about trends towards urbanisation in Early Medieval Northern Europe, along with Scandinavian and North Sea emporia. It brings much-needed clarity and pertinent arguments to this field of study – in addition to a greatly augmented evidential base for Menzlin, a most intriguing site. It refrains from presenting a unifying model or a specific, historical narrative for the process considered, but concludes on the methodological approach, which has been the main focus throughout the text. In the genre of archaeological “Habilitationssarbeiten”, this decision deserves no small praise.

Above all, this book deserved credit for the effort to pursue comparative research based on detailed, quantitative evidence, and to do so on an erudite and critically researched basis. Early medieval urban sites are equally rich and riddled contexts. To expel the riddles, the richness must be properly invested. This investigation makes a fine start.

DK – 8270 Højbjerg
Moesgård Allé 20, 4215
E-Mail: farksms@cas.au.dk

Søren M. Sindbæk
Aarhus University
School of Culture and Society
UrbNet – Centre for Urban Network Evolutions

ULRICH BACK / THOMAS HÖLTKE / DOROTHEA HOCHKIRCHEN (eds), *Der Alte Dom zu Köln. Befunde und Funde zur vorgotischen Kathedrale*. With contributions by K. H. Wedepohl, A. Kronz, R. Stinnesbeck, C. M. M. Bayer, V. Holtmeyer-Wild and conclusion by G. Hauser. Studien zum Kölner Dom Volume 12. Verlag Kölner Dom, Cologne 2012. € 129.00. ISBN 978-3-922442-77-6. VIII and 660 pages, with numerous figures and plates, 1 DVD.

In 1946, shortly after the Second World War and in a time of great needs and uncertainties, one of the most long-lasting and ambitious excavation projects in Germany started: beneath the floors of one of Europe’s largest Gothic cathedrals its predecessors were sought, notably the “Alte Dom”, an episcopal church attested by written sources of the 9th century. The first head of excavation, Otto Doppelfeld, was able to open large floor sections within the church damaged by war and thus

unserviceable at the time. Later excavations continued underground after the modern floor had been restored, precluding any disturbance of churchgoers for decades, and came to an end in 1997 and 2012 respectively. The works were conducted under the aegis of four excavation directors and witnessed all major changes in excavation and documentation techniques developed during the last sixty years. Its results were partly published in interim excavation reports and subject of intensive discussions from 1948 onwards. All of these circumstances clearly illustrate that the undertaking of a final publication of all excavation results from the Kölner Dom could never be an easy one.

The present volume is the third of a series of four projected books. Already in 2002, Sebastian Ristow presented a work on early churches (*Die frühen Kirchen unter dem Kölner Dom. Befunde und Funde vom 4. Jahrhundert bis zur Bauzeit des Alten Domes. Studien zum Kölner Dom 9* [Cologne 2002]) taking the Late Antique and Merovingian building phases into view, followed by the volume by Ulrich BACK and Thomas HÖLTKE dealing with the current cathedral (*Die Baugeschichte des Kölner Domes nach archäologischen Quellen. Befunde und Funde aus der gotischen Bauzeit. Studien zum Kölner Dom 10* [Cologne 2008]) and hopefully a future volume on the buildings of the Roman period. Chronologically, the present volume stands between the two already published ones, but only Ristow's work plays a crucial role in understanding the building process that led to the erection of the "Alte Dom" and in particular its dating. In a manner of speaking, this publication marks the completion of a search that began more than half a century ago.

The archaeological features and findings from the "Alte Dom" together with their analysis are presented on 660 pages supplemented by a DVD containing pictures, plans and catalogues. A digital supplement always presents the chance of saving many additional pages that would in this case have enlarged the book by c. 500 pages, and a risk of losing important information due to data loss; the chosen data formats will hopefully outlast the next decade. As an additional measure, the DVD content is provided online as well.

The volume starts with its main feature: Ulrich Back in his contribution outlines the archaeological structures related to the "Alte Dom" (pp. 9–91), starting with a brief summary and discussion of its predecessors; the evolution of the cathedral is briefly mentioned and discussed in great extent in the footnotes – from two simple buildings, a Late Antique "Hauskirche" (house-church) in the west and a small oratorio in the east, via a Merovingian episcopal church encompassing three high-status burials in the first half of the 6th century to a "groupe episcopal". The same method of presentation is used throughout the text, which leads to the fact that the footnotes contain far more text than the actual article, leaving the text barely readable. Back rightly discards Willy Weyres' schema of seven building periods and denies Ristow's reconstruction of a large 'monolithic' church measuring 27.5 to 95 m as a forerunner of the "Alte Dom" in favour of a smaller church in the east and profane buildings in the west (further discussed by Sebastian Ristow, *Forschungsstand und Forschungsstandpunkte zu den Anfängen der christlichen Religion im Rheinland. Rhein. Vierteljahrsbl.* 77, 2013, 1–24, here: 10–12). Back's two preliminary main assumptions concerning the existence of a Late Antique house-church and a place-continuity for the episcopal church ranging from the very beginning to modern times have to be challenged: domestic architecture beneath a later church cannot automatically be interpreted in this way, as long as such a building is only attested by one single known example from Dura Europos. Indeed, the surrounding Late Antique architecture in Cologne shows that in the 2nd half of the 4th century new living quarters were erected in the north-eastern corner of the city without traces of any public buildings. Where Maternus – the first bishop of Cologne attested by contemporary written sources – and his not very well documented successors resided, is still unknown. After spending nearly half of his pages on possible forerunner churches Back describes the physical appearance of the "Alte

Dom” based on archaeological features. In his final section, he already tackles the most controversial question concerning this building: its dating. Citing his fellow authors from the following chapters Back thinks it was erected around AD 800.

The archaeological material holds a crucial position in the debate on the dating of the “Alte Dom”. In his contribution Thomas Höltgen (pp. 93–132) mainly presents ceramics and glass findings from Carolingian and later times. Based on comparisons with materials from the recent Heu-markt excavation and other locations in the Rhineland, Höltgen dates the 83 stratified sherds connected to the “Alte Dom” predominantly to the first half of the 9th century. Dorothea Hochkirchen subsequently (pp. 133–198) presents a chronological overview of Carolingian architecture and stone working with a focus on slotted tools and their traces. Most comparisons refer to buildings erected around AD 800, especially from Aachen. Karl Hans Wedepohl’s and Andreas Kronz’s (pp. 199–204) contribution deals with the chemical composition of window glass from the “Alte Dom”. According to their results, most samples belong to the soda-chalk technique, which was typical for Late Antiquity and the early Middle Ages, but was eventually abandoned in Carolingian times.

In a short interim summary, Ruth Stinnesbeck (pp. 205–212) recapitulates the results of the previous chapters. Based on the dating of the ceramics and stone working traces she reaches the conclusion, that the “Alte Dom” was built under bishop Hildebald around AD 800. The following contribution by Clemens M. M. Bayer (pp. 213–229) on the written sources related to the “Alte Dom” is the only one in this volume to oppose this view: he examines two dedication inscriptions for altar covering panels related to in Alkuin’s *Carmina* 107,2 and 107,3. Until recently, both inscriptions were viewed as the most significant testimonies for a building date under the reign of Charlemagne and both stand in stark contrast to the notices of a consecration of the cathedral in AD 870 or 873. Previous scholars held the view that one panel belonged to an altar dedicated to St. Peter, donated by Charlemagne and realised by Hildebald, and the other to an altar for Mary and St. Medard. The existence of two main altars in the east and the west of the cathedral was therefore believed to be testified by a written source. Bayer, however, can demonstrate that *Carmina* 107,2 refer to three different dedication inscriptions, two related to the Petrus altar and one to the main portal, while *Carmina* 107,3 does not concern an altar of a church in Cologne at all. According to the author, the notice of a damage of the cathedral by fire in 857 led to the building of a new church consecrated in 873, which must relate to the “Alte Dom”. Bayer’s conclusions are contrasted with the archaeological record, and he thus claims that he does not write a building history but rather tries to connect different written sources that were previously believed to contradict each other.

The first part of the volume closes with a contribution by Georg Hauser (pp. 231–250), who outlines the main features resulting from the research on the “Alte Dom” between 1946 and 2012. He gives a summary of all sources (images, texts and archaeology) and finally reflects on the question, whether layer B1108 is a building horizon for building period VII and therefore a weighty clue for an erection of the “Alte Dom” between AD 780 and 820. The second part of the volume (p. 251–629) contains a monumental catalogue of archaeological features together with figures and drawings of the archaeological material.

The present volume hopes to achieve two objectives: Firstly, to present all relevant archaeological features and materials comprehensively and secondly, to find a solution to the basic problem of the archaeological data apparently contradicting historical sources on the precise building date of the “Alte Dom”. The former has been accomplished, although documentation and catalogue are hard to use in some parts and probably slightly incomplete. The volume failed, however, on the latter objective. The basic contradiction between the different sources still exists and this has led to

the circumstance that some reviewers have been left behind in utter confusion (s. U. LOBBEDEY in Bonner Jahrb. 213, 2013, 503–509). Given the size and the quality of the building, most archaeological observations point toward a building date around AD 800 under the reign of Charlemagne and the same is supported by comparisons to known architecture of this time. In contrast, a consecration date of 873 is much more difficult to “prove” by archaeological analysis, since hardly any architecture from the second half of the 9th century survived. Thus, indeed the question arises whether or not church buildings of the early and the late period between 800 and 900 can be distinguished from each other? Given the present state of knowledge, this aim is currently not achievable. Yet it will certainly not have taken seven decades to consecrate a cathedral build around the year 800. Therefore, the main contradiction remains despite a weighty attempt to solve this riddle by the authors of this volume. This is neither a flaw nor a setback of this work. It simply demonstrates a basic problem every scholar of historical archaeology is confronted with: material and written sources may provide different data and different views on the same object. In this case, the question is not about “right” or “wrong” data. The main aim of historical archaeology is not to retell narratives already established by historians but to shape its own, new tale. Although it might not have been among the main objectives of the authors, the present volume successfully offers an alternative view in contrast to the testimonial of the written sources. The final question therefore is, whether this alternative view will eventually prevail in the light of new research carried out on other Carolingian churches in the future.

D – 69117 Heidelberg
Marstallhof 4
E-Mail: Roland.Prien@zaw.uni-heidelberg.de

Roland Prien
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Zentrum für Altertumswissenschaften
Institut für Ur- und Frühgeschichte und
Vorderasiatische Archäologie

ANNE WIDURA, SpielRäume. Kulturhistorische Studien zum Brettspiel in archäologischen Kontexten. Bochumer Forschungen zur Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie Band 7. Verlag Marie Leidorf GmbH, Rahden / Westf. 2015. € 49,80. ISBN 978-3-86757-287-3. 202 Seiten mit 64 Abbildungen.

Die Arbeit widmet sich einer seitens der Archäologie etwas vernachlässigten Fundgattung, den materiellen Überresten von Brettspielen, und sie nimmt dabei, wie schon dem Titel abzulesen ist, eine dezidiert kulturhistorische Perspektive ein. Mit ihr sollen „die interpretatorischen Verkrustungen“ (S. 14) aufgebrochen werden, wie sie sich in den bisherigen Deutungen dieser Objekte seitens der Ur- und Frühgeschichtsforschung finden, die sie entweder ignorierte oder einseitig als Indikatoren für die Existenz sozialer Eliten wertete.

Die Studie gliedert sich in sechs Abschnitte, deren erster, nach einer kurzen allgemeinen Einleitung (S. 13–15), die Forschungsgeschichte zum Thema behandelt (S. 17–22). Gemäß dem selbstgesetzten Anspruch wird dabei zwischen (im weitesten Sinne) kulturtheoretischen Annäherungen an das Phänomen „Spiel“ einerseits und altertumswissenschaftlichen andererseits unterschieden.

An die forschungsgeschichtlichen Erörterungen schließt sich eine Diskussion der systematischen kulturtheoretischen Grundlagen an, die im Folgenden als Heuristik der Untersuchung fungieren (S. 23–54). Drei Bereiche werden besprochen, die sich nach Ansicht der Verfasserin wechselseitig bedingen: Zunächst die Semiotik, insbesondere die sich mit den Namen Ferdinand de Saussure, Charles Sanders Peirce und Umberto Eco verbindenden Theorien, dann der Komplex

der materiellen Kultur als eigenlogische Quellengattung, die sich semiotisch „als Zeichen für ehemals kommunizierte Inhalte, die (...) in ihrer Materialität bis in die heutige Zeit überdauert haben“ (S. 45), ansprechen lasse, sowie schließlich Theorien sozialer Räumlichkeit. Aus der Triangulierung dieser drei Bereiche resultiert der theoretische Fokus der Studie, der nicht die Rekonstruktion der semantischen Gehalte archäologischer Relikte in den Blick nimmt, „sondern ihre veränderlichen topologischen Relationen an benennbaren Orten und somit ihre kontextuelle Verwendung in verschiedenen archäologischen Befunden“ (S. 54).

Daraus ergibt sich, dass bei der archäologischen Aufnahme der Überreste von Brettspielen (S. 55–101) nicht die Objekte als solche im Mittelpunkt stehen, sondern vielmehr ihre geographischen und sozialen Kontexte, differenziert nach Gräbern sowie sakralen, urbanen und militärischen Orten.

Es folgen Erläuterungen zu antiken Spieltypen aus Ägypten und dem Vorderen Orient sowie griechischer und römischer Provenienz (S. 103–129), die aufgrund vergleichsweise günstiger materieller und schriftlicher Dokumentationen rekonstruiert werden konnten. Allerdings sei kein Regelwerk überliefert, so dass diese Rekonstruktionen spekulativ blieben, außerdem ließen sich Spielvarianten oder andere Spiele, die unter Verwendung derselben Objekte gespielt wurden, nicht erfassen.

Der fünfte Abschnitt (S. 131–148) hat kulturwissenschaftliche Theorien über Spiele zum Gegenstand, insbesondere die beiden prominentesten Theorien auf diesem Gebiet, die von Johan HUIZINGA (*Homo ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel* [Basel 1938]) und Roger CAILLOIS (*Les jeux et les hommes* [Paris 1958]) stammen; vor diesem Hintergrund werden mimetische, rituelle, repräsentative und metakommunikative Aspekte des Spieles diskutiert.

Die Studie wird beschlossen von einer „Archäologische Spielkontexte in kulturwissenschaftlicher Perspektive“ betitelten Synthese sowie einem Fazit (S. 149–164). Neben allgemeineren Erwägungen zu Spielen als expressiven Medien und zur Einbettung von Spielen in den gebauten Raum enthält dieser Abschnitt auch eine exemplarische Analyse der kaiserzeitlichen Spielbeigaben der Haßleben-Leuna-Gruppe.

Die Bedeutung der Arbeit wird nach Ansicht des Rezensenten vor allem dann deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, welche Fallstricke, die zu einer Überforderung der archäologischen Zeugnisse von Brettspielen geführt hätten, Verfasserin zu vermeiden verstand. Spiele, verstanden im Sinne von „game“ (und im Unterschied zu „play“) basieren auf konstitutiven Regeln, welche einen Sachverhalt überhaupt erst als solchen hervorbringen. Außerhalb der Regelgeltung würde es ihn gar nicht geben, anders als im Falle von regulativen Regeln, die, wie etwa Verkehrsregeln, einen schon vorhandenen, regelungsbedürftigen Sachverhalt strukturieren (vgl. J. SEARLE, *Speech Acts. An Essay in the Philosophy of Language* [Cambridge 1969] 33–42). Diesen konstitutiven Aspekt haben Spielregeln mit der humanen Sozialität gemeinsam, die wesentlich eine sprachlich vermittelte und regelgeleitete ist, und daher verwundert es nicht, dass, wie die Entwicklungspsychologie zeigt, der sozialisatorische Erwerb der Fähigkeit zu sozialem Handeln mit dem der Fähigkeit zu regelbefolgendem Spielen einhergeht (vgl. J. PIAGET, *Das moralische Urteil beim Kinde* [Stuttgart 1983] 23–134). Aus diesem Grund drängt sich das Spiel als Metonymie von Sozialität geradezu auf, und mit ihr das Bestreben, die Struktureigenschaften historisch konkreter Ausformungen der Sozialität aus den ihnen korrespondierenden Spielen deduzieren zu wollen. Dieser Versuchung erliegt Verfasserin nicht, sie beschränkt sich auf kurze Anmerkungen hierzu in einem Unterkapitel („Gesellschaftsstrukturen – Spielstrukturen“, S. 141–143). In ihnen bezieht sie sich auf eine ethnologische Untersuchung (J. M. ROBERTS / M. J. ARTH / R. R. BUSH, *Games in culture*. *Am. Anthr.* 61, 1959, 597–605), der zufolge eine gewisse Korrelation zwischen dem Vorhandensein

von Strategiespielen und sozialer Stratifizierung zu konstatieren ist. Mit dieser Zurückhaltung ist auch die zunächst etwas überraschend erscheinende Tatsache zu erklären, dass Verfasserin nicht eine etablierte und bewährte Theorie des Spieles wie etwa die von Caillois als Heuristik zugrunde legt. Caillois' Anspruch war es, nicht nur eine Soziologie des Spieles, sondern vielmehr eine von den Spielen einer Gesellschaft ausgehende Soziologie dieser Gesellschaft zu verfassen (R. CAILLOIS, *Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch* [Frankfurt am Main et al. 1982] 78), doch er selbst qualifiziert dabei die Absicht, „eine Kultur nur allein von ihren Spielen aus zu definieren“, ausdrücklich als ein „kühnes und vermutlich trügerisches Unterfangen“ (ebd. 76 f.). Zu diesem Zweck nämlich müsste nicht nur die Beschaffenheit der Gesellschaft, sondern auch die Gesamtheit der in ihr praktizierten Spiele bekannt sein, weil sich erst dann Affinitäten identifizieren ließen. Sind aber nur die Spiele bekannt, so wäre es müßig, aus ihnen auf die spezifische Form der Gesellschaftlichkeit schließen zu wollen, denn es lässt sich nicht entscheiden, ob die Spiele symptomatischen oder aber kompensatorischen Charakter haben – bei einem Spiel mit stark kompetitiven Komponenten beispielsweise wäre nicht ohne Weiteres zu entscheiden, ob sich darin auch eine Kultur spiegelt, in der Konkurrenz eine wichtige Rolle spielt, oder aber eine solche, in welcher Konkurrenz im Gegenteil verpönt ist und das Spiel eine Art Ventilfunktion zur geregelten und sozial legitimierten Abfuhr kompetitiver Tendenzen erfüllt. Und so versteht Verfasserin konsequenterweise Brettspiele zwar einerseits als „Mimesis der gesellschaftlichen Struktur“, die aber gleichwohl „in einem dialektischen Verhältnis zueinander stehen“ (S. 157).

Aus diesem Grund tut Verfasserin auch gut daran, mit dem Dreiklang von Semiotik, materieller Kultur und Raumtheorie eine eigene, dem archäologischen Material angemessene Heuristik zu entwickeln, deren Darlegung im Übrigen knapp und präzise erfolgt und nicht zu einem selbstgenügsamen „Theorieschaulaufen“ wird. Augenmaß beweist sie ferner darin, dass sie in realistischer Einschätzung des Aussagewertes der Überreste von Brettspielen deren Kontexte in den Mittelpunkt der Untersuchung stellt – ist der primär interessierende Text, hier die Spielregeln und die Praxis des Spielens, einer Rekonstruktion nicht zugänglich, muss man versuchen, sich ihm über eine genaue Betrachtung der jeweiligen Kontexte zu nähern: „Da in vielen verschiedenen geographischen und sozialen Räumen Spiele auftreten, stellt sich die Frage nach einem übergeordneten Prinzip, das die Darstellung dieser Objekte in so unterschiedlichen Kontexten wie Bestattungen und Theatern, religiösen Stätten und Siedlungen ermöglichten, legitimierten oder förderten. In diesem Sinne wurden die Befunde nach sozialen Räumen und nicht nach Region oder Datierung gegliedert“ (S. 58).

Den Charakter eines Fallbeispiels haben die Ausführungen zu der Beigabe von Spielen in Gräbern der Haßleben-Leuna-Gruppe, die in der Forschungsgeschichte zumeist als Hinweise auf die Existenz sozialer Eliten gewertet wurden: Zum einen, so die gängige Annahme, handelte es sich um Importgüter, um die zu erlangen eine Person eine besondere Position eingenommen haben musste, zum anderen musste sie Mußezeit für die Tätigkeit des Spielens erübrigen können und daher von den Mühen der Lebensbewältigung zumindest zeitweise dispensiert sein. Diese Deutung stellt Verfasserin in Frage, indem sie auf das Phänomen der kulturellen Aneignung verweist, denn die Spielsteine bieten für sich keine Anhaltspunkte dafür, „ob und was mit ihnen gespielt wurde“ (S. 153). Neben der Lesart, sie seien als Exotika ins Grab gelangt, sei auch die Möglichkeit zu bedenken, dass sie von den „Barbaren“ dazu verwendet wurden, nicht römische, sondern eigene Spiele zu spielen. Verwiesen wird in diesem Zusammenhang auf die erheblichen Transformationen, die das Schachspiel im Zuge seiner Vermittlung von Asien nach Mitteleuropa durchlief und die es verböten, die „Nuance gehobener Intellektualität“, die ihm auch gegenwärtig noch eigne, umstandslos auf seine Ursprungskontexte zu projizieren (S. 154). Und schließlich gibt Verfasserin zu bedenken, dass die Beigabenkonstellationen, wie sie in den Gräbern angetroffen werden, keine unmittelbaren Rückschlüsse auf die vergangene Lebenspraxis des Toten erlaubten, sondern die kul-

turspezifischen Bestattungssitten eine Umrahmung der Objekte bedeuteten: „Es muss daher gelten, dass die römischen Spiele aufgrund einer spezifisch kulturellen, eben *römischen* Sozial- und Spielstruktur für den germanischen Raum unpassend waren und bei einer Übernahme modifiziert wurden oder das Material für gänzlich andere (Spiel)Ideen genutzt wurde“ (S. 158).

Wenn, wie oben ausgeführt, Spiele Metonymien der menschlichen Sozialität sind, so ist die vorliegende Studie über den von ihr konkret behandelten Gegenstand hinaus für die Ur- und Frühgeschichtswissenschaft von forschungsstrategischer Bedeutung, insofern ihr methodisches Vorgehen auch für Versuche, handlungsleitende Regeln, Werte und Normen vergangener Gesellschaften auf der Grundlage archäologischer Quellen rekonstruieren zu wollen, beispielgebend sein kann – diese sind eben nicht im Sinne eines „best guess“ einfach zu interpolieren, sondern bedürfen einer behutsamen kontextuellen Analyse der materiellen Hinterlassenschaften. An ihnen hat sich überhaupt erst zu erweisen, welche sozialarchäologischen Fragestellungen sie möglicherweise zulassen. Diese Konsequenz zieht auch Verfasserin: „Dies bedeutet für die Forschung, dass nicht ein rekonstruierter semantischer Gehalt materieller Artefakte im Vordergrund stehen sollte, sondern ihre veränderlichen topologischen Relationen an benennbaren Orten und somit ihre kontextuelle Verwendung in verschiedenen archäologischen Befunden“ (S. 54). In dieser Formulierung stellt dies allerdings eine gewisse Übergeneralisierung dar, denn zahlreiche Artefakte sind durchaus einer Analyse ihrer Funktion zugänglich, die im Normalfall in einer Relation zu ihrem semantischen Gehalt stehen wird und durch geeignete hermeneutische Methoden rekonstruiert werden kann.

Fazit: Eine ungewöhnliche, in Konzeption und Durchführung kluge Studie, die modellhaft für eine Beschäftigung mit archäologischen Gegenständen aus einer kulturtheoretischen Perspektive stehen kann und die sich, durchaus keine Selbstverständlichkeit, darüber hinaus durch das hohe Niveau ihrer sprachlichen Gestaltung auszeichnet.

D – 60629 Frankfurt am Main
Campus Westend
Norbert-Wollheim-Platz 1
E-Mail: ma.jung@em.uni-frankfurt.de

Matthias Jung
Goethe-Universität Frankfurt am Main
LOEWE-Schwerpunkt
„Prähistorische Konfliktforschung“
Institut für Archäologische Wissenschaften
Abt. III Vor- und Frühgeschichte

ARTHUR ASA BERGER, What Objects Mean: An Introduction to Material Culture. 2. Ausgabe. Left Coast Press, Walnut Creek 2014. £ 21,99. ISBN 978-1-61132-904-9 (Softcover). £ 15,39. ISBN 978-1-61132-906-3 (E-Book). 272 Seiten mit zahlreichen Abbildungen.

STEFANIE SAMIDA / MANFRED K. EGGERT / HANS PETER HAHN (Hrsg.), Handbuch Materielle Kultur. Bedeutungen, Konzepte, Disziplinen. J. B. Metzler Verlag, Stuttgart, Weimar 2014. € 69,95. ISBN 978-3-476-02464-0 (Hardcover). ISBN 978-3-476-05346-6 386 (E-Book). 378 Seiten.

Zwei Bücher – ein Thema. Ein Autor dort, drei Herausgeber hier, die 60 Autorinnen und Autoren mit 53 Beiträgen um sich scharen. Zahlreiche Abbildungen dort, keine Abbildung hier. Ein Professor für „Broadcast and Electronic Communication Arts“ als Autor dort, eine Gruppe, die nahezu die gesamte Bühne der Kultur- und Geisteswissenschaften bespielt, hier. Und die haptischen Unterschiede könnten auf den ersten Blick nicht größer sein, denn die „Introduction to Material

Culture“ ist ein Paperback, welches bereits auf dem Cover mit farbenfrohen Abbildungen von Smartphones sein Thema unterstreicht. Das sehr gut redigierte Handbuch aus dem Metzler Verlag folgt einer bewährten Typografie und gibt sich mit Zweispaltensatz, Fadenheftung und einem Hardcover solide.

Arthur Asa Bergers Einführung ist in der zweiten Auflage (Erstausgabe 2009) um zahlreiche Themen erweitert. Es wendet sich vorrangig an Studierende und Interessierte, die einen Einblick erhalten wollen. Neben themenbezogenen Abbildungen (Coca-Cola-Flaschen, Barbie-Puppen oder Movado-Uhren) fassen Tabellen Begriffe und Konzepte zusammen. So werden funktionalistische Ansätze anhand eines Smartphones u. a. mit „Functional“ = „connects with others“, „dysfunctional“ = „disturbs others, wastes time“ usw. erklärt (S. 66). Der Autor gliedert sein Buch in drei große Abschnitte. Teil Eins bilden auf rund 130 Seiten die theoretischen Grundlagen, Teil Zwei umfasst elf Fallbeispiele („Applications“) und Teil Drei ist mit „Material Culture Games“ betitelt. Hier findet der Leser elf Aufgaben, die in Gruppen oder als „homework“ durchgeführt werden können. Das „Analyzing Artifact Advertisements Games“ fragt nach dem Aufbau von Werbeanzeigen, der Typographie oder der Sprache. Das „Signifying Objects Games“ fordert dazu heraus, Signifikat und Signifikant zu verbinden. So wird ein Geheimagent mit „fast sport car“, „slouch hat“ und „gun with silencer“ assoziiert (S. 242).

Wie die „material culture games“ am Ende des Buches, so ist auch der Weg dorthin ganz ähnlich gestaltet. Berger hält sich nicht lange mit grundsätzlichen Fragen einer wissenschaftsgeschichtlichen Darlegung oder konzeptionellen wie begrifflichen Trennung von „artifact“ und „object“ auf und auch seine Auseinandersetzung mit Kulturkonzepten mag manchen erschrecken, zitiert der Autor doch einfach einen Eintrag aus der Encyclopedia of Media and Communication (S. 18). Mit Bezug auf den US-amerikanischen Soziologen H. P. Fairchild stellt Berger heraus: „culture is based on communication“ und „artifacts embody and concretize various cultural values and achievements“ (S. 17). Dass aber Theorien nicht die Welt erklären, erläutert Berger dem Leser anhand des Filmes Rashomon von A. Kurosawa. Hier geben Menschen unterschiedliche Versionen einer Begebenheit aus unterschiedlichen Perspektiven wieder („Rashomon-Effekt“). Aber auch die elaborierten Methoden von Sherlock Holmes werden zitiert, denn sie können als paradigmatisch für den Prozess „of analyzing material culture“ gelten. „... [T]he object tells you about the culture and the culture tells you about the object“ (S. 22).

Derartig gerüstet, kann der Leser sich in die Darstellung der Theorien stürzen und wird erstaunt. Berger setzt auf S. Freud und seinen psychoanalytischen Kosmos. Auf den folgenden Seiten erfährt der Leser etwas über die „symbolic aspects of material culture“ mit der scheinbaren Dichotomie von Männlich – Weiblich (z. B. S. 40: „Guns – Microwaves“, „Sticks – bottles“) und den wirkmächtigen Konzepten von „Oral, Anal, Phallic and Genital“, die mit „pipe“, „potty“, „cigar“ und „condom“ kombiniert werden (S. 44). Mir erschließt sich der Rekurs auf Freud allerdings auch dann nicht, wenn man, im Sinne von Berger, materielle Kultur mit Marketing, Werbung und Produktplatzierung verbindet. Von Freud geht es dann zur Semiotik. Der Autor reduziert die sehr komplexen Konzepte von F. Saussure, C. Pierce und R. Barthes auf eingängige Schemata, deren Aufgabe es letztlich ist, dem Leser zu verdeutlichen, dass „meaning is not exhausted in their immediate function“ (S. 60). Der theoretische Parforceritt wird mit einem Überblick zu soziologischen und ökonomischen Ansätzen fortgesetzt. Neben E. Durkheim werden noch H. J. Gans (Geschmackskulturen) und J. Baudrillard bemüht, was die Herkunft des Autors aus den Medien- und Kommunikationswissenschaften zeigt. Es folgen M. Weber, G. Simmel und W. Benjamin und schließlich die Kulturanthropologie. Hier kommen M. Douglas ebenso zur Sprache wie Postmodernisten (M. Gottdiener), aber auch der „marketing consultant“ C. Rapaille. Zunächst ungewöhnlich wirken die dann folgenden Ausführungen zu antiken Mythen. Der Leser liest, dass Ari-

adne für GPS-tracking, Pan für streaming-Technologien oder Medusa für Shampoo stehen. Das interessiert nicht nur die Werbe- und Marketingexperten, sondern ist originell, wenn man die Überlegungen auf die Vormoderne überträgt. Im letzten Kapitel geht es um „Archaeological Theory and Material Culture“. Hier spannt Berger den Bogen vom Prozessualismus über den Post-Prozessualismus bis hin zu „behaviorial“ und „cognitive archaeology“ sowie den Konzepten einer „contextual archaeology“ und der „chaîne opératoire“. Berger will hier nicht diskutieren, welchen Beitrag die Archäologie zum Verständnis materieller Kultur leisten kann. Er möchte vielmehr aufzeigen, dass unterschiedliche Ansätze zu unterschiedlichen Aussagen führen. Rashomon lässt grüßen.

Wie sind die Ausführungen von Berger zu bewerten? Der Autor setzt in der Auswahl persönliche und fachspezifische Schwerpunkte, greift bisweilen eklektizistisch auf Standardwerke zurück und hat nicht den Anspruch, Theorien und Konzepte diskursiv zu verhandeln. So ist man überrascht und erstaunt, wie komplexe Theorien auf einer halben Seite eingedampft werden können, und unwillkürlich fragt man sich: Geht das so? Man würde Berger aber Unrecht tun, denn seine „Introduction“ ist auch das Ergebnis unzähliger eigener Arbeiten zu den hier abgehandelten Themenfeldern. Und es steht jedem frei, selbst weiter zu gehen und zu lesen. Berger fordert: „use a multidisciplinary approach to material culture“ (S. 9) und meint damit, dass Theorien immer so gut wie die an sie gestellten Fragen sind.

Die Fallbeispiele oder „Applications“ bedienen zentrale Themen der materiellen Kultur und werden anhand eines konkreten Beispiels auf rund sechs bis zehn Seiten behandelt. Die Darstellung schließt jeweils mit Fragen ab, die zur Diskussion anregen sollen. Die Themen sind Austausch (Kula), Stil (Blue Jeans), Technologie (Smartphones), Globalisierung (Coca-Cola), Identität (Blonde Hair Dye), Transformation (Books), Geselligkeit (Facebook), Form (Milchtüten), Verbreitung (Bagels), Narrative (Manga) und Nationalismus (US-amerikanische Flagge). In der Regel zieht er passende Theoretiker heran, greift deren Konzepte auf und überträgt sie auf den Schwerpunkt, um abschließend zu allgemeinen Aussagen zu gelangen. Soll, muss man eine solche Vorgehensweise kritisieren? Man muss anerkennen, dass die plakativen Beispiele überzeugen und aus archäologischer Sicht zum Nachdenken anregen. Wie war das gleich mit Alter und Geschlecht, wenn der Autor Smartphone-Benutzung anhand eines reduzierten Phasen- und Krisenkonzeptes des Psychoanalytikers E. Erikson erklärt? Adoleszenz meint Identitätsfindung und „Role confusion“, und das Gerät wird nicht nur zur „Schoolwork“, sondern auch zum „Peer Group Bonding“ und für die „Romance“ eingesetzt. Dabei ist es die Intention des Autors, ein dynamisches Netzwerk an Themen, Beispielen und Theorien aufzuzeigen, die nicht nur mit einander verschnitten, sondern stellenweise auch austauschbar sind. So steht Coca-Cola nicht ausschließlich für Globalisierung, sondern kann auch aus der Perspektive von Stil, Form oder Narrativen betrachtet werden. Mangas sind dementsprechend auch ein Ausdruck von Identitäten, Austausch und Sociability. Ich halte die gewählten Beispiele für sehr plakativ und zugleich nachvollziehbar. Auch die oftmals sehr generellen Ausführungen kann man akzeptieren, und die Fragen am jeweiligen Kapitelende öffnen Räume für kritische Diskussionen. Die Reduktion auf plakative Aussagen ist zwar das Gegenteil von Diskursivität. Aber auch hier: Rashomon lässt grüßen, und so steht es jedem frei, weiterzuspielen.

Das „Handbuch Materielle Kultur“ ist keine Spielerei und deshalb kommt es typographisch in engem Zweispaltensatz und ohne Abbildungen daher. Nach einer Einführung und dem Anhang mit ausgewählten Literaturhinweisen ist es in vier große Abschnitte gegliedert. „Beziehungen und Bedeutungen“ (Kap. II) thematisieren den bzw. die Begriffe der Materialität und des Materiellen auf unterschiedlichen Forschungsfeldern und stellen vergleichbare Konzepte heraus. Perspektiven der Forschung werden ebenso behandelt wie Desiderate. Den Praxen und den mit ihnen verbun-

denen Transformationen ist das folgende dritte Kapitel gewidmet. Von A wie Abfall bis W wie Warenfetischismus werden nachfolgend Begriffe und Konzepte zu entsprechenden Stichworten bzw. Themen vorgestellt, und im vierten Teil folgt die disziplinäre Perspektive, die von der Ethnologie bis zur Wissenschaftsgeschichte reicht. Die Beiträge enthalten reiche Literaturangaben, und im Anhang finden sich eine Auswahlbibliographie sowie ein Personenregister.

Die Einführung der drei Herausgeber betont einerseits, dass materielle Kultur ein übergreifendes Forschungsfeld sein muss und nicht mehr wie im 19. Jahrhundert disziplinäre Domänen und entsprechende Deutungshoheiten vorherrschen dürfen. Es liegt in einer wissenschaftshistorischen Perspektivierung nahe, Ethnologie und Archäologie (gemeint ist hier die Ur- und Frühgeschichte) bei der Analyse materieller Kultur besondere Bedeutung beizumessen. Wenn die Verf. auf die Rolle der Philosophie hinweisen, so ist dies durchaus gerechtfertigt, denn Diskurse zu den Lesarten des Materiellen und der Materialität beziehen sich implizit wie explizit auf die Subjekt- / Objekt-Dichotomie und den Dualismus von Geist und Natur. Das solche Überlegungen an dieser wie anderen Stellen dann mit Seitenhieben auf die „britische Archäologie“ und „postmoderne Strömungen“ (S. 5) oder post-prozessuale Sichtweisen (S. 255–256) verbunden werden, halte ich für wenig zielführend. Zum einen erschließen sie sich dem archäologisch nicht vorgebildeten Leser kaum, zum anderen wird dieses Thema in den folgenden Beiträgen aus anderen Disziplinen kaum aufgegriffen. Wenn von „Wildwuchs an Theorien und Untersuchungen zum Forschungsfeld ‚Materielle Kultur‘“ gesprochen und die „Negierung der Subjekt- / Objekt-Dichotomie“ insbesondere über die Rezeption von B. Latour in der angelsächsischen Forschung verurteilt wird (S. 10), so scheint dies eine versteckte, aber deutliche Positionsbestimmung zu sein. Festzuhalten bleibt, dass mit Eggert und Veit prominente Vertreter einer bestimmten prähistorischen Theoriediskussion und „Tübinger Schule“ vertreten sind. Anstelle der aus Sicht des Rezensenten weitgehend überholten Diskussion wäre es unter Umständen sinnvoll gewesen, sich mit den alten (Bourdieu, Foucault, Giddens) Wegbereitern praxeologischer Ansätze und aktuellen Konzepten der „social practice theories“ (Reckwitz, Schadtzki usw.) auseinanderzusetzen, da diese die Beziehungen zwischen Mensch, Objekt, Handlung und Struktur jenseits von Latour thematisieren.

Mit elf Themen wird in „Beziehungen und Bedeutungen“ eingeführt. Eggert liefert in seinem Beitrag mit Rekurs auf Hahn auch eine Definition materieller Kultur als „die Summe aller Gegenstände, [die] in einer Gesellschaft genutzt werden oder bedeutungsvoll“ sind (S. 27 f.). Zwar kann man der Zusammenstellung in diesem Abschnitt durchaus eine gewisse Ordnungslogik entnehmen, die von Geist und Materie über die Sprache oder Identitäten bis hin zu Netzwerken reicht. Durch die Bank geben die Beiträge die aktuelle Diskussion wieder und umreißen gekonnt den Stellenwert des Materiellen im Zusammenspiel mit Sprache, Geschlecht, Macht oder Schrift. Nicht immer gelingt den jeweiligen Autoren eine facettenreiche und vielgestaltige Darstellung, was aber auch dem Umstand des disziplinären Blicks und der jeweiligen wissenschaftlichen Positionierung geschuldet ist, und so ließe sich zu den einzelnen Feldern umfassend diskutieren. Auch hier kann man Rashomon anführen – die Sicht auf die Objekte ist nie objektiv. Gerade angesichts des Aufschwungs netzwerkanalytischer Methoden und Konzepte hätte ich mir eine thematisch weiter gefasste Diskussion gewünscht. Es ist aber nachvollziehbar, dass jeder Leser hier persönliche Wünsche hat und es nicht die Intention der Herausgeber war, eine Enzyklopädie der materiellen Kultur zu erschaffen. Dem Konzept der Herausgeber folgend, werden dann die Blicke auf Praktiken und Transformationen gelenkt. Mit Konsum wird der Reigen eröffnet; es folgen dann sieben weitere Themen wie Recycling, Wahrnehmen oder Verdinglichen. Auch hier erschließt sich dem Leser die Ordnung der Dinge nicht unmittelbar, doch bieten die Beiträge einen ebenso anspruchsvollen wie gehaltreichen Überblick. Die in Abschnitt IV aufgeführten Stichworte behandeln Themen, die sich im engeren oder weiteren Sinne mit Materialität verbinden lassen. Auch hier bleibt die Frage der Auswahl, auch hier wird mitunter jeder Leser eigene Vorstellungen haben. Dass die Stichworte

bisweilen sehr disziplinar abgehandelt werden, liegt in der Konzeption. Doch wie in der Einführung von Berger ist der Leser aufgefordert, Konzepte wie Kitsch oder Warenfetischismus einmal aus ur- und frühgeschichtlicher Perspektive zu betrachten.

Die disziplinären Zugänge konzentrieren sich auf geistes- und kulturwissenschaftlichen Fächer, die alphabetisch angeführt werden. Neben traditionelle Fachdisziplinen sind auch fachübergreifende Zugänge wie die „material culture studies“ oder „science and technology studies“ vertreten.

Die Darstellungen aus Sicht der einzelnen FachvertreterInnen vermitteln in dem gewählten Rahmen einen vielschichtigen und durchaus interessanten Eindruck über die methodischen und theoretischen Zugänge. Fachinterne Spezifikationen kommen ebenso zur Diskussion wie teilweise Vernetzungen mit anderen Fächern angesprochen werden. Defizite in der Forschung sind ebenso erkennbar wie Gemeinsamkeiten. Ohne hier die einzelnen Beiträge einer Würdigung zu unterziehen zu wollen und zu können, entsteht in der Gesamtschau eine zwar nicht dichte, doch verdichtete Beschreibung. Mit Blick auf die Archäologie hätte ich mir die altertumswissenschaftlichen Fächer, insbesondere die Klassische Archäologie, aber auch die Vorderasiatische Archäologie ebenso vertreten gewünscht wie eine Ausdehnung der archäologischen Perspektive in die Moderne und Gegenwart („archaeology of the contemporary past“). Insgesamt fällt auf, dass der archäologische Zugang stark aus der prähistorischen Perspektive erfolgt und somit das Zusammenspiel unterschiedlicher historischer Materialien kaum zur Sprache kommt. Damit entsteht mitunter der Eindruck, dass allein die überwiegend in rezenten Gesellschaften wirkenden kulturwissenschaftlichen Fächer zwar nicht die Deutungshoheit beanspruchen, wohl aber über das adäquate methodische wie theoretische Instrumentarium verfügen, um sich dem Materiellen anzunähern. Hier lässt sich der Bogen zu Berger und seiner Sicht auf die Archäologie spannen. Doch anders als sein Plädoyer, mit Theorien zu spielen, wirken die Positionen der ur- und frühgeschichtlichen Archäologie im Handbuch bisweilen selbstbeschränkend.

Wie sind beide Bücher zu bewerten? Eine erste Annäherung, die sich Stereotypen bedient. Bergrs Buch ist wie ein Burger global produzierender Ketten. Es ist ein abgeschlossenes Produkt, dem viele und mit Blick auf das Gesamtprodukt auch abgestimmte Zutaten zugrunde liegen. Es ist ein Buch, das leicht zu erschließen ist und Spaß macht; ein Buch, nach dessen Lesen man die Ingredienzien hinterfragt und Hunger auf mehr bekommt. Das Handbuch ist ein Handbuch, wie man es im alten Europa kennt und sich wünscht. Es leuchtet nahezu jeden Winkel der Materialitäten aus, duldet durchaus Widersprüche und Heterogenität. Es lebt aus der Vielfalt heraus, die die Autoren zu den einzelnen Themen beitragen. Alternativ hätte man mehrere Beiträge zu einem Thema oder Stichwort aus unterschiedlichen Disziplinen bündeln können. Es ist zugleich ein schweres Buch, im materiellen wie immateriellen Sinne. Wer eine Einführung sucht, ist hier nicht gut aufgehoben, und die sprachlich auf hohem Niveau angesiedelten Beiträge machen einen Erstkontakt nicht leicht.

Eine zweite Annäherung: Berger schafft es, komplexe Sachverhalte auf einfache Beispiele und Lösungen herunterzubrechen. Es ist – im positiven wie negativen Sinne – ein „typisches“ Lehrbuch für den US-amerikanischen Markt. Es ist ein spielerisches Buch, das zu Diskussion anregt. Das Handbuch bettet die Komplexität materieller Welten in aktuelle Diskurse ein. Es ist kein Lehrbuch und kein „casual game“, es ist ein Handbuch, dessen Themen überwiegend überzeugend dargestellt und umgesetzt sind. Die Herausgeber sagen es selbst – „materielle Kultur ist ein übergreifendes Forschungsfeld“ (S. 6–8), und das Ziel des Buches, nicht nur eine kritische Bestandsaufnahme zu geben, sondern ein Fundament für weitere Forschungen zu legen, wird in jeder Hinsicht erfüllt. Mit Blick auf archäologische Zielgruppen lautet mein Resümee: Beide Bücher kaufen und die Materialien Textkulturen des gleichnamigen SFB gleich dazu erwerben (TH. MEIER / M. R. OTT / R. SAUER [Hrsg.], Materiale Textkulturen. Konzepte – Materialien – Praktiken. Materi-

elle Textkulturen 1 [Berlin, München, Boston 2015]). Sie definieren jede für sich Standards und bilden zusammen ein „must have“.

D – 24118 Kiel
Johanna-Mestorf-Str. 2–6
E-Mail: umueller@ufg.uni-kiel.de

Ulrich Müller
Lehrstuhl für Ur- und Frühgeschichte
(Frühgeschichte, Mittelalter- und
Neuzeitarchäologie)
Institut für Ur- und Frühgeschichte
Christian-Albrechts-Universität Kiel

DIETRICH BOSCHUNG / PATRICK-ALEXANDER KREUZ / TOBIAS KIENLIN (eds), *Biography of Objects. Aspekte eines kulturhistorischen Konzepts*. Morphomata 31. Wilhelm Fink Verlag, Paderborn 2015. € 24.90. ISBN 978-3-7705-5953-4192. 192 pages.

The aim of the volume *Biography of Objects* is to sketch different views on the concept of ‘object biographies’ for the study of material culture in the Humanities. To this end, a workshop was organised in Cologne, giving scholars from several disciplines the opportunity to present their view on the significance of the biography metaphor in their field of research. Its proceedings are published in this volume of the well-known Morphomata Series. The majority of the texts are written by archaeologists, but there are also contributions by an anthropologist, an art historian and a literary scholar. In spite of the English book title, all chapters except one are in German.

The contributions display a wide array of opinions. I will start by briefly discussing the contents of the individual chapters and their contribution to the broader discussion on the usefulness (or lack thereof) of the concept of ‘biography’ for the study of material culture. At the end, some general comments will be made.

In his chapter “Dinge sind Fragmente und Assemblagen” (pp. 11–35), H. P. Hahn provides a strong and inspiring critique of the use of the biography metaphor in material culture studies. He argues that its use may be seen as linked to a new discourse in the Humanities, in which biology is again, like in the 19th century, dominating our ways of thinking. He makes the point that material culture is interesting in its own right, as it challenges what he calls the ‘logo-centric world view’ (this and all further translations into English by DF, indicated with ‘inverted commas’). He argues that the biography metaphor puts us on the wrong track, if we want to understand how material culture shapes us. Biographies imply that objects have a ‘birth’ and ‘death’, but for objects, he argues that these concepts are of little help. How are we to make sense of the recycling of objects? Or of the observation that many objects acquire new ‘lives’ once their former one is considered finished? His second objection relates to fragmentation. Hahn argues that considering objects as having a life has a further complication: a fragment of a human being still has its DNA, but what about fragments of an object? If one is dismantling a car, he asks himself, which parts can you remove from it without it losing its ‘car’-identity? At what point in the process has it ceased being a ‘car’? His third point in criticising the biography metaphor in relation to material culture is the unclear distinction between thing and assemblage. If individual things together form an assemblage, one could ask whether the ‘life’ of the assemblage is similar to the ‘life’ of the individual things that make it up. Hahn’s alternative for an object biography is to consider what happens with objects as an ‘itinerary’. This concept of an itinerary (another metaphor for material culture!) is something he elaborated before in more detail elsewhere together with H. Weiss (H. P. HAHN / H. WEISS, Introduction: Biographies, travels and itineraries of things. In: H. P. Hahn / H. Weiss

(eds), *Mobility, Meaning and Transformation of Things: Shifting Contexts of Material Culture through Time and Space* [Oxford 2013] 1–14). It avoids notions of objects being ‘alive’ (birth-death), and allows for the fact that things can lack any function or meaning for a longer period of time (they ‘rest’, so to speak). Methodologically, it also enables one to describe individual histories of things before looking for patterns in their treatment. As such, it seems useful for empirical research of archaeologists, anthropologists and art historians. In my view, some of the case studies presented in this book (Kienlin / Kreuz and Wittekind) indeed fit well with this ‘itinerary’ concept.

In his contribution “Das Konzept der Objektbiographie im Lichte einer Hermeneutik materieller Kultur” (pp. 35–67), M. Jung also warns against the use of the biography metaphor in the study of material culture, mainly because the notion of a ‘life’ of things implicitly leads to seeing objects as agents in their own right. Jung emphasises that objects do not ‘act’ – rather they *afford* use. Referring to, among others, the seminal work of J. J. GIBSON (*The Ecological Approach to Visual Perception* [Boston et al. 1979]) Jung sees a ‘material culture hermeneutics’ as a viable alternative for the use of the object biography concept. What he suggests is not so much a theory but a method. He proposes to distinguish between ‘object affordances’ (*sensu* J. J. GIBSON 1979) – i. e. the possibilities and limitations an object has for all sorts of use, regardless of context – and the way an object is actually used (i. e. a selection out of all these possibilities).

Like M. Jung, T. Kienlin and P.-A. Kreuz are also critical on the use of the concept of ‘biography’ in the research of material culture. In their chapter “(Objekt-)Biographien und Rekontextualisierung” (pp. 67–87) they argue, like Jung, that the implicit notion of the object as an agent in itself sets us on the wrong interpretative track. In their opinion, an ‘emic’ view from non-western ethnographies is uncritically applied and generalised. At the core of their text stands an archaeological case study for which they nevertheless continue to use the term ‘biography’. They argue that this concept, in spite of its theoretical complications, may help us to unravel the complex and contingent history of interpretations of objects when they go from hand to hand and from context to context. Their case study centres on a large bronze vessel, found in an extraordinary grave in Lefkandi, that served as a container for cremated remains. They demonstrate, however, that the piece, originally made in Cyprus, must have been quite old when it was buried on the Greek island. At its place of origin, it was probably made to be used in drinking bouts of leaders (‘patron-feasts’), and possibly was part of a set of vessels. After a lengthy – mostly unknown – history it ended up in a quite different social context far away: the much less hierarchically organised society of Early Iron Age Greece. The authors suggest that the vessel lost much of its original meaning here, and was used in what they call an ‘empowering-feast’ for a so-called ‘Big Man’; a feast that supposedly served to support his unstable social position.

In an engaging contribution (“In Geschichten verstrickt ... Menschen, Dinge, Identitäten”, pp. 87–123), K. P. Hofmann is nuanced and less negative concerning the use of the ‘biography metaphor’ for interpreting material culture than most other authors of this volume. In her view, metaphors simply stimulate creativity. Using things to tell about the past, so she argues, is a technique common to humans. Referring to the work of G. LAKOFF and M. JOHNSON (*Metaphors We Live by* [Chicago 1980]), there are “metaphors we live by” and “metaphors we die by”. She presents an interesting overview of the different ways in which the histories of things and objects can be shown. An ‘object biography’ is just one of them, H. P. Hahn and H. Weiss’ ‘itineraries’ are another (Fig. 4). She also is one of the few authors in this volume to acknowledge that there are several theories of object biographies, e. g. the one by I. KOPYTOFF (*The cultural biography of things: commoditisation as process*. In: A. Appadurai [ed.], *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective* [Cambridge 1986] 64–92), the one by J. HOSKINS (*Biographical Objects:*

How Things Tell the Stories of People's Lives [New York, London 1998]) or the one by Joy (this volume). She herself suggests that the work of W. SCHAPP (In Geschichten verstrickt. Zum Sein von Mensch und Ding [Frankfurt a. M. 2012 (1953)]) might be an interesting addition to the present discussion. Schapp may perhaps be seen as an early advocate of network thinking when he argues that people are embedded or situated, not in one, but in many histories at the same time. Things – “*Wozudinge*” – are part of this web of histories. “*Wozudinge*” have an age, a certain size, and are material – all of which elements matter for their history. Schapp's theory definitively needs to be brought to life with more concrete (archaeological) examples, but K. P. Hofmann's subsequent plea for the writing of “ITstories” instead of “HISTories” is intriguing and brings us beyond the word-game related to the ‘biography’ discourse.

In a contribution entitled “Things in process: Biographies of British Iron Age pits” (pp. 125–143), J. Joy discusses the biography concept for material culture in relation to H. P. Hahn and H. Weiss' alternative of ‘object itinerary’. Like C. KNAPPETT (Imprints as punctuations of material itineraries. In: H. P. Hahn / H. Weiss (eds), *Mobility, Meaning and Transformation of Things: Shifting Contexts of Material Culture through Time and Space* [Oxford 2013] 36–49), he sees the object's durability as one of its key elements. Objects do not have to travel in order to interact with people (which fits in well with H. P. Hahn / H. Weiss' concept of an object ‘itinerary’). Emphasising the relational aspects of material culture, he argues that it is much more important that objects can interact with people while they “remain seemingly inert and inactive” (p. 132). Linking up with the original point of I. Kopytoff's notion of object biography, he remarks that views on an ‘expected life path’ may have mattered to people, but the ‘path’ an object really took (or rather its ‘itinerary’?) is what really is of relevance. J. Joy emphasises how things are active and constantly in a process of becoming something. This emphasis on process is what sets J. Joy's contribution out from most others in this book. It should be noted that ‘process’ does not imply that things have to move. Objects can be active simply by their materiality. J. Joy illustrates his ideas by the case study of Iron Age grain pits in Britain. J. Joy's example is interesting as he uses the individual ‘itineraries’ of pits to gain an idea on patterns in the treatment of such pits. This is an approach that is indeed close to I. Kopytoff's original idea on the cultural biography of things as something being linked with cultural views of ‘idealised’ life paths (cf. KOPYTOFF 1986, 86; cf. C. GOSDEN / Y. MARSHALL, The cultural biography of objects. *World Arch.* 31, 1999, 169–178, on ‘generalised’ cultural biographies; cf. the general discussion on ‘cultural biographies’ vs. ‘object itineraries’ in D. R. FONTIJN, Cultural biographies and itineraries of things – second thoughts. In: H. P. Hahn / H. Weiss [eds], *Mobility, Meaning and Transformation of Things: Shifting Contexts of Material Culture through Time and Space* [Oxford 2013] 183–195). Basing himself on the evidence of many excavated grain pits, he is able to provide an overview of what people generally did with such pits – and with it on their ‘relationality’ – or how “society and people were constituted through these processes” (p. 136). Interestingly, many of these pits started as a sealed container for grain but some ended up filled with ‘ritual deposits’ – implying they were important to people for religious purposes.

Art historian S. Wittekind (“Versuch einer kunsthistorischen Objektbiographie”, pp. 143–172) provides an interesting case study of a Willibrord relic that is kept in an artefact (the so-called “Willibrordarche”) in the St. Martin church in Emmerich (Kreis Kleve, DE). Wittekind demonstrates that the ‘relic’ itself – and the artwork it was kept in – was only the first of the reasons why the objects was deemed important. In the course of time, the ‘Willibrord Ark’ shifted meaning several times and was repaired, changed and further elaborated. It became, for example, associated with the foundation of the town, an object celebrating the power of the Mass, a symbol of the Counter-reformation or (more recently) an object of Medieval Art. For a discussion on ‘biographies’ this is an interesting example as in the Middle Age, there was a generally-felt belief that

saints lived on in relics like this – so this is an artefact which in that period may really have been considered as being ‘alive’. Another reason why this is a fascinating example is its extremely long history. For most of the time, the object was not ‘on the move’ at all, but was kept in the St. Martin church (cf. Hahn’s notion of an itinerary, where objects can also ‘rest’ for a longer time). It interacted with people – to cite J. Joy – through its durability and materiality. Here, perhaps, a certain notion of personification (or the fact that it was seen as inalienably linked to the history of the town) later became even more important. This ‘Willibrord Ark’ was one of the few objects of St. Martin that remained preserved during the religion wars, even though relics or ostentatious ‘Arks’ did not have any religious meaning to the Protestant church and other precious objects got lost. Wittekind’s case study, therefore, is an example which demonstrates how objects and people constitute each other (J. Joy’s ‘relationality’), not only through materiality but also through the sense of history or personality which the object is considered to be imbued with. Here we are back at the roots of Marcel Mauss’ original theory on objects that can be as persons and for that reason are inalienable (M. MAUSS, *The Gift. The Form and Reason for Exchange in Archaic Societies* [London 1990]; cf. A. B. WEINER, *Inalienable Possessions. The Paradox of Keeping-While-Giving* [Berkeley et al. 1992]). And with the notion of ‘life’, we are back at the metaphor of ‘biography’.

In a final chapter, M. Niehaus (“Geschichtsdinge / Parcours”, pp. 173–189) discusses “It-Narratives” from the point of view of Literature studies. He makes the point that a biography is a genre in Literature, something that is rarely referred to in material culture studies. As such, he goes on, a Literature Biography may be inadequate as a metaphor for material culture, as it is not ‘life itself’ but a form of representation (p. 173). In his contribution, he sets out to show what usually happens when ‘things’ are the hero in narratives. His arguments are not about material culture in itself, but about how things can be the ‘hero’ or ‘witnesses’ in stories. Contrary to ideas that objects have agency in themselves by their materiality (cf. J. Joy), M. Niehaus makes clear that in It-Narratives, things follow a “*Parcours*” that often follows important events in History, by which the object becomes a “*Geschichtsding*”. History can become visible in the traces it leaves on the object. The thing itself, however, does not act.

As the above already indicates, opinions vary widely in this book. Both H. P. Hahn and M. Jung – and to some extent M. Niehaus as well – argue that the ‘biography’ concept is not really helpful if we want to understand people’s dealings with material culture. Most others are more moderate in their criticism and keep on using the term, though in different ways. Not so much is said in this book on the question why scholars have started to use the biography metaphor for material culture studies. At root, there might have been the wish to overcome an approach to material culture in which it was seen as entirely inactive and unrelated to the constitution of social life, or merely reflecting it. The term ‘biography’ surely does some justice to the often-felt idea that material culture can be seen as ‘active’, as being ‘like a person’ (cf. MAUSS 1990). But the question might be raised, exemplified by several contributions in this book, whether the concept of a ‘biography’ is the right term for it. Although the notion of an object as being ‘alive’ might at some stage have been appropriate for the ‘Willibrord Ark’ and the relic it concealed described by S. Wittekind, this does not seem to be the case for most other case studies. As both M. Jung and K. P. Hofmann suggest, there may be alternative ways of acknowledging what material culture can do with people (or vice versa) – focusing on object-affordances (Jung), the contextual relations between things, people and places (Kienlin / Kreuz, Hofmann, Joy) and the processes and practices in which things are used (Joy). Some chapters include strong case studies that illustrate this, but others stick with more theoretical discussions.

The variety of opinions in this book is surely one of its assets. The book very well illustrates the problem one encounters when adopting metaphors, but also how difficult it is to avoid them.

Hahn criticises one metaphor and replaces it with another ('itinerary'). Even after a critical discussion of the biography concept, a word like 'lifecycle' is still used in Joy's chapter (p. 135). K. P. Hofmann speaks about things that are "*in Geschichten verstrickt*" ('enmeshed in stories') etc. We might perhaps also say that scholars studying material culture are 'enmeshed in metaphors', and I side with her to question whether this is a problem at all as long as it makes scholars creative and looking for new ways to make sense of material culture from the past. Many contributions in this book show that the biography concept – whether they consider it a useful one or not – has at least helped them to carry out interesting and thought-provoking research.

NL – 2300 RA Leiden
PO Box 9514
E-Mail: D.R.Fontijn@Arch.Leidenuniv.nl

David R. Fontijn
University of Leiden
Faculty of Archaeology

NIEDERSÄCHSISCHES INSTITUT FÜR HISTORISCHE KÜSTENFORSCHUNG (ed.), Marschenratskolloquium 2012. Flint von Helgoland – Die Nutzung einer einzigartigen Rohstoffquelle an der Nordseeküste / Marshland Council Colloquium 2012. Flint from Heligoland – the Exploitation of a Unique Source of Raw-Material on the North Sea Coast, 26.–28. April 2012. Siedlungs- und Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 37. Verlag Marie Leidorf, Rahden / Westf. 2014. € 49.80. ISBN 978-3-86757-855-4. 202 pages with 138 figures and 16 tables.

Lithic raw material sourcing, procurement, distribution and utilisation studies have traditionally been published as single journal articles or book chapters. This poses a challenge to research, particularly when the distribution of a raw material crosses international borders, with studies published in regional or national journals in different languages that are not always easily accessible to people living in other countries. The challenge increases when a single raw material has been utilised throughout different periods of time, crossing multiple period specialisations; how does a specialist in the Final Palaeolithic understand the specific contexts of the utilisation of the same raw material type in the Bronze Age?

To my knowledge, these challenges have been circumvented almost for the first time with this book on the sourcing and diachronic distribution and utilisation of flint from the island of Heligoland in the southern North Sea basin (cf. the book on flint from southwestern Germany by M. J. KAISER, *Werkzeug, Feuerzeug, Edelstein: Die Silices des südöstlichen Oberrheingebietes und ihre Nutzung von den Anfängen bis zur Gegenwart* [Stuttgart 2013]). This volume is the product of a working group that has been developed over the last decade to "systematically record finds and develop sourcing methods" for flint from Heligoland (H. Jöns, preface). The leaders of this network, Sönke Hartz, Martin Segschneider, and Jaap Beuker, need to be highly commended on this extraordinary effort that will last as a foundational model for Heligoland flint research for years to come. It not only stands as a model for Heligoland flint research, but for all lithic raw material sourcing, distribution, and utilisation studies.

This book is the outcome of a workshop held in Wilhemshaven, Germany, from April 26–28, 2012, called "Flint from Heligoland – the exploitation of a unique source of raw material on the North Sea coast". Funding by the "Marshland Council for the Promotion of Research in the North Sea Coastal Area" enabled 25 researchers from heritage offices, museums, research institutes, and universities in Denmark, Germany, the Netherlands, and Sweden to come together to "discuss various research approaches and to agree on future research" (H. Jöns, preface).

Typical of all books published by Verlag Marie Leidorf, this hardcover book is of the highest quality, with excellent colour figures throughout, essential for a book focused on raw materials of distinctive colours, such as the famous red Heligoland flint. I found the colour to be especially helpful for the papers discussing the grey tabular flint (Helgoländer Plattenflint) from Heligoland, specifically when comparing this variety against other grey Scandinavian flint varieties.

The book has 16 chapters. Ten are published in German, six in English, with abstracts in both languages. The order of the book is excellent, starting with the geological history of the formation and ending with the social significance of red Heligoland flint. The contents are comprised of one chapter on the geological history of the Heligoland island, one chapter on the variability of Heligoland materials and their utilisation, one chapter on the knappability of Heligoland flint varieties, three chapters on petrographic and different geo-chemical sourcing methods, five regional case studies, three site based case studies, and two final chapters on social significance.

The first chapter by Martina Karle is titled “Zur geologischen Entwicklung von Helgoland – Ein Überblick / On the geological history of Heligoland – an overview”. This chapter details the formation of the red and grey-to-black flint varieties during the Upper Cretaceous period. It highlights how the island of Heligoland, and the red sedimentary rocks (‘Lower and Upper Buntsandstein’) and shelly limestones (Muschelkalk) that make up its formation were uplifted by salt-tectonic movements during the Cretaceous period to form the only rocky cliffs off the German North Sea Coast. This chapter develops the context for all subsequent chapters. The figures are very illustrative for the reader, particularly figure 5 that details the formation and subsequent inundation of the Helgoland-Düne islet during the Early Holocene. Indeed, as many chapters in the book illustrate, one of the most fascinating questions of research on the long-term utilisation of Heligoland flint is that the island would have been accessible by walking during the Late Upper Palaeolithic period, but only by boats after the Early Holocene.

The second chapter by Jaap R. Beuker is titled “Die Flintarten von Helgoland und die Benutzung von Helgoländer Plattenflint / The types of flint found on Heligoland and the use of tabular Heligoland flint”. This chapter details the five different varieties of flint found on Heligoland and their relative utilisation for the long-distance distribution and production of stone tools. Beuker notes how, of the five available varieties, only two were mainly used for stone tool production: the famous red to brown-red variety (Type 1), and the grey-black tabular variety (Type 5: Helgoländer Plattenflint). The grey-black tabular variety came from nodules that were larger and easier to work, whereas the red variety was easy to work, but large pieces were rare. The red variety, as Beuker’s and many other chapters note, had undoubtedly important aesthetic qualities. The two most prominent tool classes that were made from both varieties were sickles (both ‘A-’ and ‘B-type’) and daggers. There is a great map that details the spatial distributions of both ‘A-sickles’ and ‘B-sickles’.

The third chapter by David C. Waldorf is titled “Heligoland flint from a knapper’s perspective / Helgoländer Flint aus der Sicht eines Flintschlägers”. This chapter is special because discussion of knapping qualities is disappointingly absent from some studies of long-distance distribution of exotic raw materials; social significance is often emphasised above performance qualities of the material. From the beginning, Waldorf notes the lack of emphasis on published experiments with the Heligoland materials despite 30 years of knowledge on the use of these materials. As with the chapter by Beuker, Waldorf notes that, of the five available flint varieties on Heligoland, the grey-black tabular (Helgoländer Plattenflint) and red varieties were the only utilised. Like Beuker also, he notes how the nodules of the red variety were small, in fact few exceeded 20–25 cm, in contrast to the tabular grey variety that is often found in the 30–40 cm length and 2–5 cm thickness range. Using the qualitative scale of Errett Callahan (1 = high; 5 = low), in unaltered forms, the grey tabular variety rates at a 3–3.25 and the red variety rates at a 3–4. Waldorf notes that heat treatment of

the grey tabular variety was not advisable, whereas heat treatment increased the quality of the red variety to around a 2.5. Conclusions of this study show that the red variety was much harder and difficult to work untreated, whereas the grey tabular variety was optimal and rivalled the high-quality Nordic flints. These challenging performance qualities of the red variety enhance interpretations of its important social role due to its distribution over large distances.

Three chapters focus on thin-section and geo-chemical analyses of both the red and grey tabular varieties. The first chapter by Hans de Kruyk and Jan Timmer is titled “New insights into tabular and red Heligoland flint by means of thin sections and SEM / EDX analyses / Neue Erkenntnisse zum Helgoländer Plattenflint und zum roten Helgoländer Flint durch den Einsatz von Dünnschliffen und SEM / EDX-Analysen”. The authors focus on a chemical comparison between the grey tabular flint and Senonian flints from Scandinavia. While thin-sections require destroying part of the artefact, they note that they only removed very small pieces for preparations of thin-sections. Despite having an admittedly small sample size, the authors identified that the tabular Heligoland flint has unique concentrations of metallic elements such as Cu, Pb, Sn, Sr, and Zr, as well as the rare-earth elements La and Ce. None of these elements were present in their Senonian samples.

The second geochemical sourcing chapter is by Anders Högberg, Richard E. Hughes and Deborah Olausson, titled “Chemical analysis of red and black Heligoland flint – initial results and comparisons with flint from Scandinavia / Chemische Analysen von rotem und schwarzem Helgoländer Flint – Erste Ergebnisse und Vergleiche mit skandinavischem Flint”. They too focus mostly on comparing the grey tabular variety with Senonian flints, but also compare to Rügen flint, as it too has similar macroscopic qualities. Expectedly, the red variety is unique from these other varieties due to its Fe content. This paper is particularly informative for future research because the authors employ non-destructive techniques, which are undoubtedly advisable for exotic raw materials that are often not present in relatively high abundance. If freshly broken, the grey tabular Heligoland flint is distinctive macroscopically from the other Scandinavian varieties due to its ‘starry night’ appearance with small white inclusions. Rügen flint is chemically differentiated from both Senonian and tabular Heligoland varieties by concentrations of CaO. Senonian and tabular Heligoland are differentiated by concentrations of Al_2O_3 .

The third geochemical sourcing study is from Dirk Enters, titled “X-ray fluorescence analyses of flint – first results obtained with an Itrax XRF core scanner / Röntgenfluoreszenzanalyse von Flint – Erste Ergebnisse mit einem Itrax XRF-Corescanner”. This is a particularly interesting study not only because Enters is using another non-destructive technique, but this very high-resolution technique has not been utilised much thus far in the archaeological sciences. Yet again, the red and tabular varieties are compared to the Scandinavian flints. Enters finds the similar result of Högberg et al. that there are higher Fe concentrations in the red variety, specifically ratios of Fe/Si. The tabular variety has higher concentrations of Sr/Si ratios, while the Scandinavian flints had low concentrations of Fe/Ca, K/Ca, and Ca/Si ratios. Enters reports that the Itrax XRF technique is most useful for analysing elements with sufficiently high concentrations using count ratios.

There are three chapters that focus on finds of red and / or grey tabular Heligoland flint on individual sites. These three chapters represent the ends of the diachronic spectrum of finds of red and tabular Heligoland flint: two chapters focus on utilisation of red Heligoland flint by Late Glacial hunter-gatherers, and the other on the Late Bronze Age / pre-Roman Iron Age. The chapter by Jana Esther Fries and Stephan Veil is titled “Fernkontakte späteiszeitlicher Jäger und Sammler in der norddeutschen Tiefebene – Ein Klingenkern aus rotem Helgoländer Flint von einem Oberflächenfundplatz am Dümmer bei Damme, Ldkr. Diepholz / Long-range contacts of pleistocene hunters and gatherers in the North German Plain – a red Heligoland flint blade core from a sur-

face site near Lake Dümmer at Damme, District of Diepholz". In this chapter, they use the typo-technological diagnostics of a single blade core to propose that red Heligoland flint was utilised by either Magdalenian or Hamburgian cultural groups. While a single find, if their diagnostic attribute analyses are correct, this would be the earliest evidence for the utilisation of red Heligoland flint, and therefore for visits to what would have been a prominent landmark in the North Sea basin, which was accessible by foot at the time. Importantly, they note that this core provides evidence of a 'communication radius' stretching over an area of more than 200 km. The second site-based chapter by Ingo Clausen is titled "Roter Helgoländer Flint in einer Station der Ahrensburger Kultur bei Klein Nordende, Kr. Pinneberg (Schleswig-Holstein) / Red Heligoland flint from an Ahrensburgian site at Klein Nordende, district of Pinneberg (Schleswig-Holstein)". Clausen reports the find of a single flake in red Heligoland flint within a likely single-phase occupation Ahrensburgian assemblage of 204 total finds, around 130 km away from the Heligoland outcrop in the dry North Sea basin. He notes that the flake was knapped from a prepared blade core that was likely knapped on the site with a soft hammer, which is the common percussion technique of Final Palaeolithic blade industries. This single find provides further evidence for mobility to Heligoland and Dune, which would have had important resources such as birds and bird eggs. The final site case-study is by Julia Goldhammer, titled "Steinreich in der Marsch? Das lithische Inventar der jungbronze- bis früheisenzeitlichen Siedlung Rodenkirchen-Hahnenkooper Mühle, Ldkr. Wesermarsch / A wealth of stones in the marshland? The lithics of the Late Bronze Age to early Pre-Roman Iron Age settlement Rodenkirchen-Hahnenkooper Mühle in the district of Wesermarsch". This chapter reports finds of both red and tabular Heligoland varieties, during a time when the North Sea had been inundated for millennia, which turned Heligoland into an island. Goldhammer notes that the quantity of lithics present on the site is the minimum that would have been required of a single household, and therefore they were likely brought from some distance to the site. Together, these chapters illustrate the enormous time depth of connections to Heligoland, first as likely long-distance communication and migration networks, and then as likely trade networks that would have entailed considerable travel over rather dangerous seas.

Five chapters focus on the cataloguing of finds of red Heligoland flint in five different regions. Klaus Hirsch concentrates on finds of red Heligoland flint in Denmark and Scania, Sönke Hartz and Martin Segschneider focus on Schleswig-Holstein, Jaap R. Beuker and Erik Drenth focus on Lower Saxony and the Netherlands, Daniel Nösler focuses on the area between the Elbe and Weser Rivers, and Jan F. Kegler focuses on East Frisia. These chapters are filled with great maps, colour images, and tables of artefact types that enable a relative chronological understanding of the diachronic predominance of red Heligoland flint in these five different regions. While there are some limited finds reported from the Final Palaeolithic (Hartz and Segschneider), the predominant amount of finds come from the Late Neolithic and Bronze Age, in the form of axes, daggers, and flakes. All of the chapters highlight that the relatively small amount of finds in each region provide evidence for the important social role of red Heligoland flint. It was most striking for me to read in most of the chapters that, despite having important social value, these red materials from a far-off island were not reserved and unused, but were actually employed in everyday domestic activities. This highlights that the social roles of red Heligoland materials were employed in everyday communal practices, and likely, interpersonal status negotiations and power pursuits. In the future, hopefully there will be more utilisation of the important geo-chemical work presented in this text to better understand what is likely a much higher usage of the tabular flints, due to their greater abundance and higher knapping qualities. Like all the chapters in this excellent and very interesting volume, these chapters set the initial foundations for future research, particularly with people going back into museum and avocational collections.

The final two chapters provide a perfect ending to the volume, as they offer social interpretations that can serve as a baseline for future research. Johannes Müller writes on, “Bemerkungen zur sozialen Relevanz des roten Helgoländer Flints / The social significance of red Heligoland flint”. He highlights how finds of red Heligoland flint provide evidence for open sea travel during the Middle Neolithic Funnel Beaker (TRB) culture. However, Müller notes that the real social importance of this material is not discernable until later on during the Late Neolithic and Early Bronze Age with evidence from daggers being found at large distances away from Heligoland. This shows an important persistence of social memory in these societies, and how the contexts of red Heligoland flint were not static, but active and changing through time. The final chapter of the volume, by Annelou van Gijn and Daan C. M. Raemaekers, is called “Choosy about stone – the significance of the colour red in the Dutch Funnel Beaker Culture / Wählerisch bei Stein – Die Bedeutung der Farbe Rot in der niederländischen Trichterbecherkultur”. This is a great follow up to the chapter by Müller because it provides a broader contextual framework for why red Heligoland flint might have risen to a higher social prominence during the LN/EBA. I particularly like how van Gijn and Raemaekers lay a wider and more complex foundation for the more general importance of the colour red in TRB culture (as seen in the preferred choice of pink granite for megalith construction), and the specific way they do this by employing use-wear analysis. They analyse an axe pre-fab in red Heligoland flint that was found alongside two finished tabular Heligoland axes and two finished grey Scandinavian axes in a hoard at Een in the Netherlands. The other axes were used rather intensively as wood-working tools, while the red pre-fab showed no evidence for utilisation, only traces of wrapping. They note that while the number of finds is small and limits very extensive social interpretations, the find of this red Heligoland prefab in this hoard illustrates that it had some sort of special social value.

All in all, this book is exemplary for all long-distance lithic raw material distribution studies, as it runs the entire gambit, from geology, to geo-chemistry, to diachronic regional cataloguing, to social significance. More specifically, it will serve as the definitive foundation for all Heligoland flint studies for decades to come.

USA – Laramie, WY 82071
1000 E. University Ave
E-Mail: Erick.Robinson@uwyo.edu

Erick Robinson
University of Wyoming
Department of Anthropology

WILLEM J. H. WILLEMS (†) / HENK P. J. VAN SCHAİK (Hrsg.), Water & Heritage. Material, Conceptual and Spiritual Connections. Sidestone Press, Leiden 2015. € 145,- (Hardcover). ISBN 978-90-8890-386-1. € 49,95 (Taschenbuch). ISBN 978-90-8890-278-9. € 9,95 (E-Book). ISBN 978-90-8890-279-6. 434 Seiten mit zahlreichen Abbildungen.

Das Meer steigt und steigt. Seit dem späten 19. Jahrhundert ist der Meeresspiegel um knapp 20 cm angestiegen, und Satellitenmessungen belegen, dass seit Beginn der 1990er Jahre noch einmal 8 cm hinzukamen. Was aus der Perspektive eines Lineals nur eine kurze Distanz ist, hat für Menschen, Tiere und Pflanzen fatale Auswirkungen. Besonders Flussmündungen und allen voran die oftmals dicht besiedelten Deltas, aber auch jeder andere Küstenabschnitt zeigen sich als besonders verwundbar. Neben den großen Überflutungen ist es zunehmend das „nuisance flooding“ im Zuge der üblichen Gezeiten, das nicht nur lästig, sondern zunehmend bedrohend ist. Wasser ist aber nicht nur bedrohend, es ist eine lebenswichtige Ressource. Ihr Überfluss wie ihre Knappheit ist für die Menschheit im Laufe der Jahrhunderte auch ein Problem gewesen, das man mit vielfältigen Formen von Wassermanagement in den Griff zu bekommen versuchte. Auch wenn es sehr plakativ

klingen mag – ohne Wasser keine Gesellschaften. Diesem Paradigma folgt auch der hier vorgestellte Band. Dessen 26 Beiträge auf rund 430 reich bebilderten Seiten sind das Ergebnis einer Konferenz, die vom 23. bis 28. September 2013 in Amsterdam stattfand. Die Wahl des Ortes und des Staates ist nicht verwunderlich, denn Wasser und der Umgang mit ihm bildet gerade für die Denkmalpflege und das „heritage management“ in den Niederlanden ein zentrales Thema. ICOMOS Niederlande hat es als ein Schwerpunkt für die kommenden Jahre ausgewiesen, denn aufgrund des Klimawandels und der damit verbundenen Veränderungen auch für das globale wie nationale Kulturerbe (und Naturerbe) gilt es, auf diese Herausforderungen und Bedrohungen zu reagieren, um sowohl eine ökologische als auch kulturelle Nachhaltigkeit zu gewährleisten.

Der Band ist herausgegeben von dem 2014 verstorbenen Archäologen und Denkmalpfleger Willem J. H. Willems sowie Henk P. J. van Schaik, der als Naturwissenschaftler mit Schwerpunkt Gesundheitswesen und -technik in zahlreichen internationalen Projekten zu Wasser und Klima gearbeitet hat. Nach zwei einführenden Beiträgen lassen sich die dann folgenden 24 Beiträge aus aller Welt in vier große Themenblöcke gliedern: „Heritage in water infrastructure“, „Disasters and heritage: impacts and responses“, „Organisational connections“ und „Spatial, social, cultural, economic and spiritual connections“. Zu Wort kommen Vertreterinnen und Vertreter zahlreicher Disziplinen, und der Bogen wird von wissenschaftlichen Analysen über rechtliche Rahmenbedingungen und Belange des ‚best practice‘ bis zur Lobbyarbeit gespannt. Das Buch schließt mit der „Amsterdamer Erklärung“ zur ICOMOS Konferenz „Protecting Deltas: Heritage Helps“.

In einem kurzen Statement definiert Olivier Blond Kultur und Kulturerbe als die vierte Säule neben „people, planet, profit“ für eine nachhaltige Entwicklung, die dem ökologischen Fußabdruck noch einen „cultural footprint“ (S. 17) an die Seite stellt, was gerade bei dem hier verhandelten Thema quasi auf der Hand liegt. Anschließend umreißen van Schaik, van der Valk und Willems den Rahmen und bieten einen kurzen Überblick zu den Konzepten und Konventionen des Natur- und Kulturerbes sowie den Kulturlandschaften im Spannungsfeld von Globalisierung und lokalen Identitäten. Dass das Welterbe im und am Wasser sowie mit Wasser verbundene Stätten, Ensembles und Landschaften ein zentrales Thema ist, ergibt sich weniger aus der Anzahl damit verbundener Plätze, sondern folgt aus den Bedrohungen der Klimaveränderung. Diese sind im Übrigen weit zu denken. Gemeint sind nicht nur unmittelbare Folgen von Fluten oder Dürren, sondern auch Folgeerscheinungen im weitesten Sinne wie Bewässerungen, Siedlungsverlagerungen oder Landgewinnungsmaßnahmen. Damit stellen die Autoren heraus, dass nicht allein aktuelle Themen verhandelt werden müssen, sondern die historische Tiefe ausgelotet werden muss. Mit dem nur kurz gestreiften, aber letztlich auch in den übrigen Beiträgen implizit anklingenden „indigenous knowledge“ (S. 27) wird auf die vielfältigen Wissensformate und -repräsentationen hingewiesen und die Partizipation unterschiedlicher nichtstaatlicher Akteure eingefordert.

In dem Abschnitt „Heritage in water infrastructure“ werden mit vier Beiträgen räumlich und zeitlich sehr unterschiedliche Systeme der Wassernutzung vorgestellt. Neben einem großen Überblick von der Minoischen Epoche bis in die Gegenwart werden konkrete Beispiele aus Angkor und Indien diskutiert und abschließend das Thema aus der Perspektive der Weltnatur- und Kulturerbestätten betrachtet. Der Abschnitt wirkt etwas heterogen und ließe sich – dem weitgespannten Thema entsprechend – durch Mühlen oder Qanats ergänzen. Deutlich wird jedoch, welche Bedeutung wasserbauliche Maßnahmen und Anlagen quer durch Zeiten und Räume hatten und bis heute haben.

Der zweite Block („Disasters and heritage: impacts and responses“) bietet weitaus mehr Konkretes. es liegt nahe, anhand des Meeresspiegelanstieges die Herausforderungen zu thematisieren. So reicht die Spannweite der Beiträge von der Karibik über die pazifische Inselwelt und den indischen Ozean bis nach New York. Es geht aber nicht nur um das steigende Meer. Auch Schutzmaßnah-

men in der Vormoderne werden aufgezeigt und damit die Dynamik des Systems Meer herausgestellt. Und dort, wo der Besucher heute in Petra oder Meroe anstelle von Wasser nur Sand sieht, ist festzuhalten, dass diese einstmals fruchtbaren Gegenden heute enormem Druck ausgesetzt sind, der nicht nur aus Winderosion, sondern auch aus Bewässerung (Petra) resultiert. Alles in allen zeigen die vielen Fallstudien überzeugend, dass Fluten zwar in historischen Zeiten ein nicht zu unterschätzendes Phänomen bildeten, doch die Herausforderungen für die heutigen Gesellschaften und ihre Kulturdenkmäler eine neue Dimension darstellen.

Mit drei Beiträgen werden die „Organisational connections“ behandelt. Hier geht es einerseits um vergleichbare Formen des Managements, andererseits um Aspekte der ‚governance‘ und ‚best practice‘ im Zuge der Beteiligung unterschiedlichster Akteure.

Die „Spatial, social, cultural, economic and spiritual connections“ versammelt sechs Beiträge, die sich unter Umständen auch den anderen Sektionen hätten zuordnen lassen. So unterschiedlich sie aber auf den ersten Blick sind und den Bogen von den Niederlanden (Polder) über Italien (Venedig) bis in die USA spannen und zudem Steuerungsmechanismen diskutieren, so geht es doch immer wieder um den Einfluss des Menschen und die Bedeutung von Meer und Fluss für nationale oder globale Identitäten.

Kann man einen Band mit 26 Beiträgen zusammenfassend bewerten? Darum kann es vermutlich nicht gehen, denn unabhängig von der überwiegend sehr guten Qualität der Einzelbeiträge ist das Buch mehr als die Summe der Artikel. Es wendet sich an zahlreiche Zielgruppen, wobei Denkmalpfleger und Archäologen das Buch besonders an Herz zu legen ist. Das kulturelle Erbe, vom paläolithischen Siedlungsplatz bis hin zur ‚waterfront‘ einer Stadt wie Liverpool, ist gleichermaßen und unabhängig von seiner zeitlichen Einordnung auch durch den Klimawandel massiv bedroht. In dem das Werk einen räumlichen wie zeitlichen weiten Bogen spannt, zeigt es gerade Archäologen ganz nebenbei, dass die relevanten materiellen Zeugnisse nicht an bestimmte Epochen gebunden sind und auch die Höhe Null als vermeintliche Trennlinie zwischen archäologischer Denkmalpflege und Bau- und Kunstdenkmalpflege vor dem Veränderungsdruck des Klimawandels kaum Bestand haben dürfte. Es macht zum richtigen Zeitpunkt deutlich, dass das Kulturerbe in und an den Küsten und Flüssen ebenso eine Ressource ist wie das Wasser selbst. Wie die Herausgeber ganz richtig sagen: Das kulturelle und naturale Erbe rund um das Thema Wasser ist eine DNA, aus deren Vergangenheit die Gegenwart besteht und die Zukunft gebaut wird. Wasser ist eine lebensnotwendige Ressource, und die mit dieser Ressource verbundenen materiellen wie immateriellen Praktiken, Systeme und Strukturen sind ein lebensnotwendiges Element für die Entwicklung von Gesellschaften.

D – 24118 Kiel
Johanna-Mestorf-Str. 2–6
E-Mail: umueller@ufg.uni-kiel.de

Ulrich Müller
Christian-Albrechts-Universität Kiel
Professur für Frühgeschichte, Mittelalter- und
Neuzeitarchäologie
Institut für Ur- und Frühgeschichte

ROBIN BRIGAND / OLIVIER WELLER (Hrsg.), *Archaeology of Salt. Approaching an Invisible Past*.
Sidestone Press, Leiden 2015. € 95,-. ISBN 978-90-8890-303-8 (Hardcover). € 9,95. ISBN 978-90-8890-304-5 (E-Book). 228 Seiten mit 63 Abbildungen.

Es gibt Elemente in unserer Gegenwart, die wir kaum beachten oder bei denen uns nicht bewusst ist, dass unser Leben ohne sie recht schwierig, ja sogar unmöglich wäre. Dazu gehört auch Salz, das

alltägliche Speisesalz. Damit die Nahrung besser schmeckt, greifen wir am Tische oft zum Salzstreuer, ohne auch nur einen Gedanken daran zu verlieren, dass unser Leben ohne Salz schier undenkbar ist. Und das nicht nur des Geschmacks wegen, sondern weil der menschliche Organismus sich seinen Tagesbedarf an Salz zuführen muss. Denn Natriumchlorid ist unumgänglich, physiologisch unersetzbar für den Erhalt des osmotischen Gleichgewichts im lebenden Organismus.

Da die Physiologie der Tiere sehr verwandt ist mit der des Menschen, brauchen auch sie die entsprechende Menge Natriumchlorid. So ist es die Aufgabe des Viehzüchters, Salz zu beschaffen, denn davon hängen Fruchtbarkeit, Zuwachs (Fleisch als Nahrung!) und die erzeugte Milchmenge ab. Haustiere, die als Arbeitskraft eingesetzt werden, brauchen sogar wesentlich mehr Salz als andere Tiere.

Das Problem der zielgerichteten Anschaffung von Salz sowohl für den eigenen Bedarf als auch für den der Haustiere hat es während des längeren Teils der menschlichen Geschichte nicht gegeben – im Paläolithikum haben sich die Jäger von Wildfleisch ernährt, wovon sie die nötige Tagesration bekamen, und das Wild selbst fand das Salz in der Natur vor (in salzhaltigen Gewässern, Gesteinen und Pflanzen). Vor das Problem sah man sich erst beim Übergang zur Produktionswirtschaft gestellt, d. h., beim Übergang zur neolithischen Lebensweise vor etwa zwölf Jahrtausenden in Vorderasien. Mit dem Fortschreiten des Neolithikums wird das Salz zu einem strategisch wichtigen Rohstoff dieser Epoche, einem Rohstoff, ohne den die neue ökonomische Ordnung eigentlich gar nicht funktionieren konnte. Zu den in dieser Epoche unabdingbar wichtigen Funktionen des Salzes muss auch noch seine mögliche Verwendung beim Konservieren von Nahrungsmitteln gezählt werden, was vielleicht einen wichtigen Aspekt der Lebensweise der frühen landwirtschaftlichen Gesellschaften ausmacht. Das Aufbewahren von Nahrungsvorräten zur ganzjährigen Versorgung ist ein Teil des neu entstandenen Beziehungssystems mit der Naturumwelt. Darüber hinaus wird das Salz zur wichtigen Komponente in einer Reihe von anderen Produkten, an erster Stelle denjenigen, die der Lederverarbeitung und -verwendung dienen.

Als strategischer Rohstoff wird das Salz in der späten Urgeschichte zur wesentlichen ökonomischen Grundlage jener Gemeinschaften, die es gewinnen, und dementsprechend auch zum wesentlichen Handelsfaktor. Damit wird das Salz auch zum Antriebsmoment in sozialen und kulturellen Prozessen, es wird sogar als Geld im Fernhandel benutzt.

Die gesamte hier umrissene Problematik bleibt häufig außerhalb der Sichtweite der Altertumswissenschaftler, und das aus verständlichen Gründen. Archäologen bauen ihre Vorstellungen von antiker Kultur hauptsächlich auf materiellen Überresten und der Betrachtung entsprechender Kontexte auf. Wegen der sehr hohen Löslichkeit in Wasser sind die eventuell in die jeweilige Kulturschicht geratenen Kochsalzbrocken ausgewaschen – schon lange bevor man sie bei einer Feldforschung feststellen hat können. Aus diesem Grund ist ggf. auch die eindeutige Interpretation von Anlagen und anderen materiellen Elementen des Produktionsvorgangs größtenteils erschwert.

Das Interesse für Salzherstellung und -handel und die damit verbundenen gesellschaftlichen Beziehungen ist in den letzten zwei Jahrzehnten besonders in Europa stark gestiegen. Es wurden an die etwa zehn internationale Konferenzen oder Arbeitsgruppen auf Weltkongressen veranstaltet, auf denen die jüngsten archäologischen, historischen und ethnografischen Forschungen zur „Salz“-Problematik diskutiert wurden (s. a. A. HARDING, *Salt in Prehistoric Europe* [Leiden 2013]). Eine wesentliche Rolle in diesem Vorgang haben auch die Herausgeber des hier vorgestellten Bandes. Er besteht aus zwölf Übersichtsstudien, deren Autoren sich auf die entsprechende Region oder geschichtliche Periode spezialisiert haben.

Der erste Teil des Sammelbandes ist mit „Ethnoarchaeological overview“ (S. 11–63) betitelt. Pierre Gouletquer und Olivier Weller stellen unterschiedliche Salzquellen und Techniken zu des-

sen Gewinnung am Yangtze in China, in Niger und Neuguinea. Sie behaupten, dass die Aufbewahrung und der Vertrieb von Salz von den klimatischen Besonderheiten der Region abhängen, doch im Endeffekt vom jeweiligen sozialen und ökonomischen Kontext bestimmt werden. Marianne Cardale Schrimpf erforscht die Gewinnung von Salz im vorkolumbianischen Kolumbien, und zwar in den gebirgigen Binnenregionen. Das Salz wird durch das Verdampfen von Salzlösung aus natürlichen Quellen in Keramikgefäßen gewonnen, die dann zerbrochen werden. Gehandelt werden nur die dabei erhaltenen festen Salzformen. Marius Alexianu und sein Team stellen ihre ethnoarchäologische Untersuchung einer Mikroregion mit gut entwickelter Viehzucht (Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine) in den Ostkarpaten (Rumänien) vor. Sie erforschen detailliert die vielfältigen, mit dem vor Ort gewonnen Salz zusammenhängenden Aspekte, besonders die Ernährung des Viehs und der Menschen sowie die Konservierungstechniken.

Der zweite Teil des Bandes ist den "Archaeological evidences and applications" (S. 65–121) gewidmet. Olivier Weller bietet eine kurze Übersicht der Erkenntnisse über die Salzherstellung im Neolithikum und Chalkolithikum in Europa. Diskutiert werden die unterschiedlichen Arten von Salzfundstellen (Salzwasserquellen, Meereswasser, Steinsalz usw.) sowie die entsprechenden Technologien ihrer Gewinnung. Und da aufgrund der vollständigen Löslichkeit des Salzes das Produkt selbst in den archäologischen Kontexten fehlt, wird über seine Herstellung lediglich anhand der zur Gewinnung benutzten Gegenstände und Anlagen gemutmaßt. Der Autor stellt Holzanlagen zur Salzwassergewinnung vor und Sets zersplitterter Keramikgefäße von den verschiedenen Etappen der Verdunstung; angesammelte Schichten aus Asche und Kohle, die übrig geblieben sind von Feuerstellen zur Tropfen-Kristallisation von Salzlake; Überreste von Anlagen und Produktionsgebäuden für Salz; Steininstrumente zur Gewinnung von Steinsalz in Salzgruben.

Notwendig erscheint mir aber die Ergänzung dieses Abrisses um einige Befunde der Feldforschungen in Provadia-Solnitsa im Nordosten Bulgariens, die vor wenigen Jahren veröffentlicht wurden (V. NIKOLOV, *Salt, early complex society, urbanization: Provadia-Solnitsata [5500–4200 BC]*. In: V. Nikolov / K. Bacvarov (Hrsg.), *Salz und Gold: Die Rolle des Salzes im prähistorischen Europa / Salt and Gold: The Role of Salt in Prehistoric Europe* [Provadia-Veliko, Tarnovo 2012] 11–65). Während nach O. Weller die früheste Anwendung von Keramikgefäßen in der Salzherstellung in die Mitte des 5. Jahrtausends v. Chr. datiert, wird dieses Verfahren in Provadia-Solnitsa nach der Relativchronologie und den mittlerweile vielfach vorliegenden ¹⁴C-Daten um ein Jahrtausend früher angewandt, wo die in Europa bisher erste Salzgewinnung durch Verdampfen in eigens dafür hergestellten Gefäßen praktiziert wurde.

Darüber hinaus betrachtet O. Weller die sozioökonomischen Konsequenzen der Herstellung von Salz. Dieser Aspekt ist zweifelsohne sehr wichtig und im Allgemeinen recht vollständig durch den Autor dargestellt worden. Aber auch hier erscheint mir notwendig, seine Ausführungen zu ergänzen um den Hinweis auf die gut erklärbare Beziehung zwischen der bisher „reichsten“ Nekropole in Europa aus dem 5. Jahrtausend v. Chr. in Varna nebst anderen „goldenen“ Nekropolen an den Seen um Varna einerseits und dem nahe gelegenen Salzgewinnungszentrum Provadia-Solnitsa, andererseits (V. NIKOLOV, *Salt and gold: Provadia-Solnitsata and the Varna Chalcolithic cemetery*. *Arch. Korrb.* 40, 2010, 487–501).

Der nachfolgende Artikel stammt von Maria Cristina Grossi und anderen italienischen Fachkollegen, die ihre archäologischen Befunde am ehemaligen See Maccarese in der Nähe von Rom vorstellen, wo in der römischen Epoche Salz gewonnen wurde. Diesen Abschnitt des Bandes schließt der Artikel von Józef Bednarczyk und weiteren polnischen und spanischen Autoren ab, der neuere Forschungsergebnisse aus den Ebenen Kujawiens und Großpolens sichtet und den Akzent auf die Zeitspanne von der Urgeschichte bis zur Römerzeit legt. Auch die Aussichten auf die landesweite Erforschung der urgeschichtlichen Salzherstellung werden kurz umrissen.

Der dritte Abschnitt des Bandes steht unter dem Titel “The rise of salt exploitation” (S. 123–179) und fokussiert auf den Zusammenhang zwischen den frühen, in Landwirtschaft und Viehzucht begründeten Gemeinden und der Salzgewinnung. Takamune Kawashima erforscht Herkunft und Entwicklung der Salzproduktion sowie die damit verbundenen sozioökonomischen Veränderungen auf Japans Inseln in den letzten drei Jahrtausenden v. Chr. Aufgrund der bekannten Salzquellen in Transsilvanien (Rumänien) stellen Gheorghe und Cornelia-Magda Lazarovici ihre Überlegungen über die möglichen Handelswege dieses Produkts nach West und Ost während der späten Urgeschichte und der Antike an. Die Herausgeber des Bandes, Robin Brigand und Olivier Weller, legen in ihrem Beitrag die Projektergebnisse zur Raumanalyse des moldawischen Neolithikums (Rumänien) mit dem Hauptaugenmerk auf der Dynamik der Salzgewinnung vor. Untersucht wurde insbesondere die Beziehung zwischen der Verteilung der Salzfundstellen und den Ansiedlungsmodellen in der Zeit zwischen dem frühen Neolithikum und dem Chalkolithikum, wobei zu diesem Zweck die Möglichkeiten Geografischer Informationssysteme (GIS) getestet wurden.

Der vierte Abschnitt „Historical themes” (S. 181–220) des hier besprochenen Bandes ist ausschließlich auf die römische Epoche gerichtet. Ulrich Stockingers Untersuchung führt einige verstreute Belege für die Salzgewinnung in den westlichen Provinzen des Römischen Reichs zusammen und diskutiert die möglichen Handelswege des Salzes sowie die ökonomische Bedeutung dieses Rohstoffs. Thomas Saile untersucht den Rhythmus der Salzherstellung in Zentraleuropa zur Zeit der Expansion des Römischen Reichs nördlich der Alpen. Die lokale Produktion versiegt zugunsten des Salzimports aus dem Mittelmeerbereich. Dem Salz in der Provinz Britannia widmet sich Isabella Tsigarida. Sie hebt hervor, dass dort die Nachfrage nach Salz besonders anstieg, als zahlreiche römische Militäreinheiten stationiert wurden, was auch die lokale Produktion wieder ankurbelte. Der Artikel zeigt auch eine Reihe von Beweisführungen für die Salzproduktion und die entsprechende Infrastruktur auf.

Der Band “Archaeology of Salt” bietet sowohl neue Erkenntnisse als auch gute Zusammenfassungen von bisher verstreut vorliegenden Daten zur Salzgewinnung in Europa, dem Fernen Osten, Afrika und Südamerika in der späten Urgeschichte, der Antike, dem Mittelalter und in der ethnografischen Gegenwart. In beiden Hinsichten kann er als ein überzeugender Beitrag zu einer nicht gerade gut bekannten Problemstellung aus dem Leben im Altertum angesehen werden.

Aus dem Bulgarischen von N. Burneva.

BG – 1000 Sofia
2 Saborna St.
E-Mail: vassil.nikolov@abv.bg

Vassil Nikolov
National Archaeological Institute with Museum
Bulgarian Academy of Sciences

BEATE MARIA POMBERGER, Wiederentdeckte Klänge. Musikinstrumente und Klangobjekte vom Neolithikum bis zur römischen Kaiserzeit im mittleren Donaauraum. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie Volume 280. Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn 2016. € 85.00. ISBN 978-3-7749-4006-2. 404 pages, 139 figures, 56 plates, 3 foldouts and 131 tables.

During the past three decades, interest in music-archaeological artefacts and contexts has steadily increased. Advanced studies continue to depend on catalogues of music-archaeological sources systematically dealing with the inventory of artefacts, which is the case with this dissertation by Beate Maria Pomberger on the music archaeology of the middle Danube region, submitted to the Insti-

tut für Ur- und Frühgeschichte und Historische Archäologie at the University of Vienna. The author does not claim that her survey of archaeological evidence is complete, but considers it to be “groundwork for further research” (p. 12).

The work is adequately described in the German / English summary (pp. 227–228): 385 musical instruments and sound-producing objects were considered, dating from the Neolithic to the Roman Empire in the geographic area between the Salzach river and the Danube Bend, which includes parts of Austria, the Czech Republic, Slovakia, Hungary, and Slovenia. These are primarily idiophones, membranophones and aerophones, which are classified culturally, chronologically and typologically. The author also addresses the acoustic characteristics of the sound-producing objects (how sounds are generated, the tone reservoir, frequencies) and their discernibility in free sound field (range). The brief overview of the research history concentrates on music-archaeological activities in Austria. The short section on the state of research internationally is highly summarized and incomplete. The predominantly descriptive main text (228 pp.) is supplemented by a chronologically-organized object catalogue with the information customary for prehistoric research (73 pp.), literature (21 pp.), maps (25 pp.), 56 plates, and three foldouts with very useful typological-chronological overviews; in addition, there are photographs and frequency analysis diagrams that can be accessed from an internet address supplied at the end of the table of contents.

The work is characterized by the author’s special interest in the development of sound-producing objects over a lengthy period of time (6th millennium BC to the first half of the 1st millennium AD), their chronology and chorology, classification methodologies, and experimental archaeological and systematic acoustic analyses. It is her opinion that there is “no other such work worldwide” (p. 12) dealing with musical instruments and sound-producing objects from prehistoric contexts that takes particular account of their acoustic characteristics. Indeed, archaeoacoustics is still a relatively new field of research, but it has become increasingly visible already since the 1980s (e. g.: I. REZNIKOFF / M. DAUVOIS, *La dimension sonore des grottes ornées*. Bull. Soc. Préhist. Française 85,8, 1988, 238–246). In 2006 C. SCARRE and G. LAWSON published a ground-breaking collection of papers on “Archaeoacoustics” (Cambridge 2006); in 2014 L. C. ENEIX and E. B. W. ZUBROW followed with the volume “Archaeoacoustics: The Archaeology of Sound” (Myakka City, Florida), which contains several contributions of varying scientific depth. Already in 2010 Chr. Berends published his dissertation on “Klänge der Bronzezeit” (Sounds of the Bronze Age; CHR. BERENDS, *Klänge der Bronzezeit. Musikarchäologische Studien über bronzzeitliche Hortfunde Mitteleuropas*. Uniforsch. Prähist. Arch. 187 [Bonn 2010]; reviewed in *Germania* 91, 2013 [2010], 203–205), in which he considers such topics as sound characteristics, intensity, tone reservoir and soundscapes and includes a CD with sound samples. For methodological reasons this particular publication should have been considered here.

The new aspect of this study, compared with Chr. Berends’ dissertation, is a more systematic documentation of the acoustic ranges of (over 150) sound-generating objects, including 28 experimental reproductions, assuming an ambient noise level of 42 dB (p. 19) in a free sound field. This forms the basis for conclusions about the historical perception of sound-generating objects, supported by readily comprehensible graphics. The sound of the tested objects unfortunately is not substantiated by audio samples, but can be verified by visualised frequency analyses.

Compared with Egypt, Mesopotamia or China, fewer European music-archaeological sources have survived and they are more fragmented. They are nonetheless informative, such as the late Palaeolithic wind instruments from the Swabian Alb or lurs from northern Germany and southern Scandinavia. Music archaeology in the study area is complicated by ambiguities in the identification of sound-producing objects and musical instruments and much effort is sometimes required to arrive at an interpretation. Here the author either draws on earlier interpretations or presents

her own, whereby object descriptions and music-archaeological interpretations are not always clearly distinguished. The result is one-sided interpretation.

For example, a hole in a fairly massive, horn-shaped artefact with a small cavity in the wider part is identified as a 'finger hole' because the object (vaguely) resembles a medieval wind instrument: "the only object [...] that can be interpreted as a musical instrument and an idol is a horn-shaped pottery find with four finger holes [...]" (p. 38). The object "resembles a *Gemshorn*, an ocarina, popular in the Late Medieval Period and Renaissance, and can therefore be regarded as such". As a matter of fact, there are large differences between the two, but this is not specifically mentioned. Whether alternative assignments of function could be considered was not tested, nor is an analysis included which deals with the perforations and patina that could have been caused by use. Moreover, the accompanying construction drawings and photographs have only limited indicative value.

Other examples are the cylindrical- and hourglass-shaped pottery vessels which are being interpreted in analogy to modern instruments as tubular drums covered with animal hide membranes, although there is no evidence of a significant patina which would allow suggesting the fixation of membranes. This is only partially convincing. Whether they could in some cases have the reasonable function of stands for round-bottomed vessels, as found in the ancient Near East, was not examined (e. g., unpublished master's thesis in the field of Oriental archaeology: N. HAJ DARWICH, *Gefäßständer und zugehörige Gefäße der Mittel- und Spätbronzezeit in Mesopotamien* [Vessel Stands and the Accompanying Vessels in Middle and Late Bronze Age Mesopotamia] [Halle 2006] a PDF version can be found on: www.academia.edu).

Original objects were used for the acoustic investigations; if originals were unavailable or survived only in fragments, reproductions made of fast curing modelling dough were put to use. Although this procedure can supply useful results, at least for reconstructing acoustic and sound characteristics, care is required in the case of pitch measurements. Even in modern serially produced flutes or those made by 3D printing there are perceptible differences in interval size from instrument to instrument. However, the methodically sound acoustic investigations justify statements based on quantifiable data about the volume, how far away individual sound tools can be heard, and the number of listeners who can be reached. These results are visualized with convincing diagrams. They make it clear that whistles can be heard at a long distance, for example 150 m for specimens made of bone. Pottery horns can be heard 90 m away. This suggests that both would make good signalling instruments. The same is probably true for bells dating from the time of the Roman Empire; in some cases, they can be heard for 100 m. Neolithic drums can be heard up to 40 m away. More discrete sound tools include Metal Age fibulas with flat metal jingles, and decorative belt pendants; these can usually not be heard beyond a distance of one metre.

In her effort to find plausible interpretations of function the author sometimes turns to speculation. For example, a rattle that could be heard at a distance of some 2 to 3 m could have „possibly been hung above an infant's place of sleep so that it could be entertained by this sound" (p. 45). A feature of a wind instrument is similarly interpreted: two perforations on a fully preserved late Neolithic pottery horn are explained as attributes to attach a leather strap or a cord, "so that it could be hung on a wall" (p. 54 f.), without any supporting evidence (such as a revealing find context near a wall).

One purpose of this work is to investigate whether particular objects of daily use were employed as sound tools. Analogous to recent experience with such objects as metal cutlery, glasses, bottles, pots, lids, cans, boxes, and combs being used as idiophones, this assumption is certainly legitimate. It is therefore possible that resonant pottery container lids could have been used already in the

Middle Neolithic as *Hänge-Schlängelglocken* (hanging bells sounded by striking them, p. 49; idio-phones pp. 200–208).

There are only a few prehistoric musical instruments and sound-generating objects from the study area, and they are all made of bone, horn, metal or pottery. Considering the survival conditions for archaeological finds in other parts of the world it can be assumed that there could also have been instruments made of plant material. Two- and three-dimensional representations of music scenes and instruments supporting this conclusion are only available starting with the early Iron Age. Some striking changes in sound production in the research area are noteworthy: whistles made from long bones appear beginning with the Neolithic, and a late Neolithic bone ensemble can be reconstructed as panpipes. From the Neolithic and Bronze Age there is as yet no evidence of wind instruments capable of producing low-pitched sounds (“in the small and great octaves”). In the study area they appear only in the Iron Age in the form of brass wind instruments, the carnyces. According to iconographic representations the wind instrument inventory was augmented by reed instruments at the latest in the Iron Age.

Goblet- and hourglass-shaped pottery forms that can be interpreted as drums have been dated to the Middle and Late Neolithic and to the Early Bronze Age. The disappearance of pottery drums is attributed to the susceptibility of the material to mechanical stress cracking, which awaits experimental confirmation. Iconographic indications of the use of frame drums date from the Iron Age.

The first clapper bell dates from the Iron Age and is made of pottery. Tinkling bronze jewellery characteristic of the Metal Ages disappeared in the La Tène period. Bronze bells containing iron pellets were elements of horse bridles and there is evidence for them from the late Bronze Age / early Iron Age. They were medium-loud and could be heard at distances up to some 15 m.

During the Roman Empire the diversity of the musical instrument and sound tool inventory seems to have increased. Tuning pegs and perforated bone tubes are evidence of the use of string and reed instruments, both of which were known in the study area by the Iron Age at the latest, however only from iconographic evidence. Organs are among the innovative instruments dating from the Roman Empire (Aquincum find). Considered as a whole, sound-generating objects seem to have become louder at this time, which suggests larger audiences.

The work reviewed here is a useful regional study presenting the state of current knowledge in temporal depth and against the background of European music archaeology. Such studies are essential for stimulating neighbouring sciences (such as musicology, music ethnology, social sciences, cultural studies) to undertake interdisciplinary research. The methodological investigation of characteristic features of musical instruments and sound-generating objects (volume, range, tone reservoir), which allows not only the quantification of acoustic phenomena but also their sociocultural assessment in a verifiable form, is an innovation in the field of music archaeology. Controversial interpretations will surely stimulate discussion in the field and contribute to refining music-archaeological methodologies.

D – 14195 Berlin
Podbielskiallee 69–71
E-Mail: Ricardo.Eichmann@dainst.de

Ricardo Eichmann
Deutsches Archäologisches Institut
Orient-Abteilung

THOMAS LINK / HEIDI PETER-RÖCHER (eds), Gewalt und Gesellschaft. Dimensionen der Gewalt in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. Internationale Tagung an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg, 14.–16. März 2013. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie Volume 259. Dr. Rudolf Habelt Verlag, Bonn 2014. € 65.00. ISBN 978-3-7749-3929-5. 297 pages with numerous illustrations.

Studies of violence in the pre- and protohistoric periods have seen a surge since the start of the millennium. The collation of diverse datasets and interpretative approaches through the publication of many edited volumes is a welcome development for archaeologists, osteoarchaeologists and historians alike (C. KNÜSEL / M. J. SMITH [eds], *The Routledge Handbook of the Bioarchaeology of Human Conflict* [Abingdon 2014]; D. L. MARTIN / R. P. PÉREZ / V. R. PÉREZ [eds], *The bioarchaeology of Violence* [Gainesville 2012]; R. SCHULTING / L. FIBIGER [eds], *Sticks, stones and broken bones. Neolithic violence in a European perspective* [Oxford 2012]; J. PIEK / T. TERBERGER [eds], *Frühe Spuren der Gewalt – Schädelverletzungen und Wundversorgung an prähistorischen Menschenresten aus interdisziplinärer Sicht* [Schwerin 2006]). Th. Link and H. Peter-Röcher's volume "Violence and Society" ("Gewalt und Gesellschaft") adds to this growing body of literature and is the outcome of an international conference in Würzburg in 2013, the programme of which is included at the start of the volume. While not all participants were able to contribute to the final publication, it nevertheless represents an extensive collection of papers with a geographic focus on Western Europe.

The volume starts with an introduction (pp. 15–18) by the editors, followed by more general discussions on violence and conflict in the pre- and protohistoric periods ("Allgemeine Beiträge", pp. 19–64) as well as sections on the Early Medieval / period Late Antique ("Frühmittelalter und Spätantike", pp. 65–91), the Bronze / Copper Age ("Bronze- und Kupferzeit", pp. 93–185) and the Neolithic, with one contribution by G. Daković focusing on hunter-gatherer societies. The latter is also the only contribution in English, while the remaining chapters, all in German, include both German and English abstracts.

The editors' introduction stresses the importance of a contextual approach, i. e. considering violence in its particular cultural-historical context, and rightly rejects simplified linear models of the development of violence in human history. This is hardly news but important to reiterate, especially as such an oversimplified picture of our diverse human past has most recently been popularised and advocated by Steven PINKER in his volume "The Better Angels of our Nature. Why Violence has Declined" (New York 2011) – clearly failing to capture the diversity of human society and indeed of violent interaction in general. Importantly, Link and Peter-Röcher also reject the equation of violence with warfare and highlight the importance of considering 'everyday' violent interaction as well as post-mortem manipulations of the body when trying to understand the importance, meaning and impact of violence in the past. This distinction is often lost, and less 'spectacular' evidence of violence (e. g. non-fatal, involving few individuals, etc.) tends to be overlooked in favour of sites or assemblages that represent larger scale violent events.

The general papers at the start of the volume introduce a diverse set of wider-reaching issues when considering past violence. U. Veit (pp. 19–32) focuses on how to present violent narratives and explores the opportunities and challenges of drawing on diverse disciplinary approaches. He also highlights the danger of dramatising the past in the pursuit of popular impact, something that is certainly a recurring feature of the translation of academic findings into the public sphere. J. Wahl (pp. 33–44) provides a comprehensive overview of skeletal trauma analysis and interpretation, with an interesting focus on victim – perpetrator relationships and potential causes of and motivations for physical violence. This is balanced by W.-R. Teegen's exploration of violence

against animals (pp. 55–64), stressing the scope and importance of animal palaeopathology. All three contributions are thorough and engaging, and help to create context for some of the later chapters.

H. Peter-Röcher (pp. 45–54) highlights sedentism and state formation as the key points in human history that shaped and altered manifestations of violence. While providing a good historical overview of previous attempts to pacify the human past, her characterisation of violence in non-hierarchical versus hierarchical societies is rather too neat. It oversimplifies earlier prehistory (the Neolithic in particular) and neither the use of a probably highly stylised rock art representation of inter-group violence from the Levant or the often referred to ethnographic example of the Dani in New Guinea provide convincing evidence for the predominance of ritualised fighting in the small-scale societies of prehistoric Western Europe. Recent work (e. g. M. J. SMITH, *The war to begin all wars? Contextualizing violence in Neolithic Britain*. In: KNÜSEL / SMITH 2014, 109–126; SCHULTING / FIBIGER 2012) on skeletal trauma, both at population and site level, has clearly shown how diverse the context and intensity of violent interactions in this period were, ranging from minimal to lethal, from individual to inter-group conflicts and involving men, women and children.

The larger part of the volume's papers work their way chronologically back in time to explore event horizons, sites and artefacts. Chr. Meyer, K. Wirth and K. W. Alt's excellent paper (pp. 65–79) on violence and social status in Early Medieval Germany is a model on how to successfully combine a range of diverse sources of information (biological, palaeopathological, archaeological, historical) to provide a considered interpretation of past life experience. It is skillfully highlighting how Merovingian high status male burials accompanied by bladed weapons actually reflect the real life use of these weapons of violence, as shown in the high prevalence of skeletal blade injuries in this group – a direct link between grave goods and lifeways that in archaeology is much too often simply presumed without sufficient evidential support. The contrast between prior assumptions and actual evidence is also the topic of R. Prien's paper (pp. 81–91) in his exploration of the Magnentius-Horizon in the North-Western provinces of the Roman Empire, calling for caution in expecting neat matches between archaeological and historical evidence.

These days no volume on prehistoric violence is complete without discussing the Bronze Age conflict site in the Tollense valley in Mecklenburg-Western Pomerania. The articles by Th. Terberger, A. Dombrowsky, J. Dräger, D. Jantzen, J. Krüger and G. Lidke (pp. 93–109) and by U. Brinker, St. Flohr, J. Piek, A. Schramm and J. Orschiedt (pp. 111–120) discussing the discoveries from the Tollense river (one more site and finds-based, the other discussing the skeletal evidence for trauma) provide a good summary of the work to date as well as convincing arguments to consider this a site of large-scale conflict with inter-regional consequences, i.e. a site of war. Societal status as well as social re-integration of those committing acts of violence and war are the focus of T. Mörtz' (pp. 121–132) and J.-H. Bunnefeld's (pp. 133–143) contributions, with a UK and Scandinavian focus respectively. Like F. Klimscha's (pp. 145–158) discussion of specialised assault weapons in the Levant, all of these papers are artefact-based but transcend the artefact focus to explore the social meaning and impact of violent actions in the Bronze Age. This theme is continued in S. Hansen's (pp. 159–167) exploration of the hero as a social type or coded model in European prehistory and H. Vogel's (pp. 169–185) re-examination of attendant burials, which question how violence may or may not inform and direct social relations. These issues are very much at the heart of violent interaction everywhere, independent of space and time.

Chronologically moving into the Neolithic, J. Petrasch examines levels of violence throughout this period, considering skeletal trauma and weapons in graves as the most reliable evidence (pp. 187–202). The question of weapons is an interesting one for the Central European Neolithic,

as one could argue that few (or even no) specific weapons of interpersonal violence can be confidently identified in this period. For the Neolithic the term weapon can be applied to any implement that could have been used as such. Focusing on axes, which are multi-purpose wood-working implements as much as potential weapons, seems too simplistic to assess violence potential, especially in view of the cautionary approach advised when aligning grave goods with real life experience or even identity. Petrasch's skeletal data, while extensive, should be treated with caution as it combines assemblages that have undergone varied levels of more or less detailed skeletal analysis. Bioarchaeological methods have changed and progressed, and nowhere is this more apparent than in trauma analysis. Presenting these sites as a coherent dataset is highly problematic, as are more recent changes in the Neolithic skeletal record that have not been considered, including the re-analysis of already excavated assemblages as well as new data on more recently completed sites. Petrasch sees the apparently elevated violent potential of the late Bandkeramik as the prehistoric norm when compared with other periods, while H.-Chr. Strien, J. Wahl and Chr. Jacob's assessment of the Talheim mass grave (pp. 247–255) as well as A. Zeeb-Lanz's interpretation of the skeletal as well as ceramic finds from the Herxheim enclosure (pp. 257–270) argue for a notable increase in violence during the late Bandkeramik. Zeeb-Lanz in particular puts this into a wider context of finds that are not limited to mass-graves like Talheim but include other burial and depositional sites. She explains this through crisis of an ideological nature, the exact origins of which remain elusive, as neither climatological nor socio-economic data seem to show sufficient discontinuity to explain the phenomenon.

In contrast, Th. Link (pp. 271–286) argues for giving cult and ritual a greater role when accounting for some of the late Bandkeramik mass fatality sites such as Schletz in Austria, where he proposes that the almost universal presence of cranial trauma potentially argues against rather than for an interpretation of the remains as resulting from large-scale fighting. Even at Talheim, a mass-grave universally agreed to result from an inter-group conflict event, not all individuals acquired cranial injuries. Alternatively, the extremely high frequency of cranial trauma at Schletz may also be seen as representative of coherent, large-scale ritual actions comparable to the evidence from Herxheim – societally sanctioned, planned and executed violence within what is considered the norm at the time. This is an interesting argument, but does not necessarily preclude the existence of a perceived crisis, whatever its roots. Societal norms change and adapt to lived experience, and these widespread physical manifestations of violence towards the end of Bandkeramik period did not emerge in a vacuum. Sites like Talheim, Schletz and more recently Schöneck-Kilianstädten (e. g. Chr. MEYER / Chr. LOHR / D. GRONENBORN / K. W. ALT, The massacre mass grave of Schöneck-Kilianstädten reveals new insights into collective violence in Early Neolithic Central Europe. *PNAS* 112,36, 2015, 11217–11222) and Halberstadt present a distinct temporal and to some extent geographically contained cluster. Whether we want to term it crisis – ideological or otherwise – is not as important as the fact that evidence for real, physical violence does exist and is arguably more prevalent than in the immediately preceding and succeeding periods.

This is further emphasised when comparing the Bandkeramik to I. Heske and S. Grefen-Peters' discussion of evidence for violence in the Bell Beaker assemblages of Lower Saxony (pp. 203–216), A. Neubert, J. Wicke and H. Bruchhaus' useful summary of links between cranial trauma and weapons in Corded Ware graves (pp. 217–224) and E. Biermann's discussion of mace heads and axes (pp. 237–246). Individual graves with good evidence for violent interaction provide insights into underlying levels of day-to-day violence in society, while mass graves and other large-scale conflict sites, including enclosures with indications for attacks such as those evident in Th. Saile's re-consideration of the Altheim site (pp. 225–236), point towards larger-scale inter-group violence. Whether the term war as we understand it can be applied is a more complex issue. War is a loaded term and used throughout the volume by many of the contributors, but its meaning and

definition appear to subtly change depending on chronological period and context. As G. Daković rightly points out in the final paper of the volume (pp. 287–297), it is easy to bias interpretations of the deep human past through the over-simplified use of recent ethnographic examples or popular interpretative models and present-day concepts without adequate archaeological evidence.

The volume as a whole falls short of sufficiently addressing some of the fundamental problems and debates that underpin current discussions on prehistoric violence and conflict. These include definitions of war and the question of how we should define weapons in societies that do not produce specialised, single function implements. The rather undifferentiated use of published skeletal data, by J. Petrasch and H. Peter-Röcher in particular, is another recurring problem in prehistoric violence studies that does not receive enough attention. At the same time while Th. Link and H. Peter-Röcher might not provide any surprises or much that is completely new, they have assembled interesting chapters by many of the German-speaking scholars that have shaped discussions about prehistoric violence and conflict in particular in the last couple of decades. “Violence and Society” therefore presents a good summary and starting point for those setting out to engage with prehistoric violence studies.

UK – Edinburgh EH8 9AG
Teviot Place
E-Mail: Linda.Fibiger@ed.ac.uk

Linda Fibiger
School of History, Classics and Archaeology
University of Edinburgh
William Robertson Wing, Old Medical School

RAIMAR W. KORY (ed.), Lebenswelten von Kindern und Frauen in der Vormoderne. Archäologische und anthropologische Forschungen in memoriam Brigitte Lohrke. Paläowissenschaftliche Studien Band 4. Curach bhán publications, Berlin 2015. € 59,50. ISBN 978-3-942002-21-9. XXII and 354 pages.

Brigitte Lohrke (1969–2008), a German archaeologist, passed away very unexpectedly. Her former colleagues, Niclot Krohn and Raimar W. Kory, initiated a volume of essays in her memory to honour her achievements in archaeological research. A total of 23 contributions was published under the title ‘Lifeworlds of Children and Women in the Premodern Era. Archaeological and Anthropological Research in Memory of Brigitte Lohrke’.

Both the idea to memorise and appreciate Brigitte Lohrke with a book focusing on her research topics and the fact that so many scholars, colleagues and friends followed the invitation to contribute to this volume is highly welcomed. The book explains its history of origin in the first pages. Next, Brigitte Lohrke’s *curriculum vitae* is outlined with special regard to her research interests, followed by a list of her publications. The main part consists of 18 contributions in German and five in English. The field of authors is international. The articles are presented not in a thematic, but in alphabetical order by the authors’ names.

Due to Lohrke’s research interests the topics of the contributions were predefined, focusing on women and children in archaeological contexts, but the majority of articles concentrate on children.

On the positive side, it is much appreciated that several contributors start their article with referring to Brigitte Lohrke herself (e. g. T. Seregély; D. Gutmiedl-Schumann) or to a specific part of her research interest inspiring the article (e. g. G. Lillehammer). However, the term ‘lifeworld’ (“Lebenswelt”) unfortunately is rarely taken up (for exceptions see the contributions by H. Chor-

vátová [p. 103] and N. Gangl / P. Held / V. Dresely / K. W. Alt [p. 147]). Others are applying related terms such as 'living environment' ("Lebensumwelt") (e. g. S. Ortolf / A. Hassis-Berner / S. Krais, p. 235) or 'living conditions' ("Lebensumstände") (Gangl et al., p. 147). Nevertheless, many contributors scrutinise this topic, discussing, for instance, life and death of children in the Middle Ages and early modern period or child labour today in order to offer new research perspectives for pre- and early historic archaeology.

While the term lifeworld has been used in archaeology before (e. g. W.-R. TEEGEN ET AL., *Studien zur Lebenswelt der Eisenzeit. Festschrift Rosemarie Müller. RGA Ergbde. 53* [Mainz 2008]) a definition for its use within the discipline is still missing. In general, it is assumed that it describes the personal environment of people, the world in which life takes place. Especially within this book, it would have been highly welcomed to get a short discussion of how the term is understood and applied at the beginning of each article.

Some of the contributions do not actually focus on the general topic of the volume. Alfred Czarnetzki's article, published post-mortem, is such a case. Dealing with 'Endo- and ectocranial suture closure in relation to modifying factors', the editor of the volume could have made an attempt to clarify the links of this contribution to the main topic – beyond the fact that Alfred Czarnetzki was a mentor of Brigitte Lohrke who passed away in 2013. This circumstance could have been remarked in a footnote.

Chronologically, the volume covers a wide timespan, ranging from the evolution of hominids via the Corded Ware Culture and the Bronze Age to early history, medieval times and the 19th century. This timespan is subsumed under the term premodern, as mentioned in the volume's title, although a more apt expression such as 'before today' might have served better. While six articles address prehistoric periods (e. g. Benz; Seregély), twelve contributions deal with early history and medieval times (e. g. Ortolf; Spiong). Furthermore, two articles give examples from modern times (Baxter; Ulrich-Bochsel / Schultz / Rüttimann).

Nineteen contributions focus on the general topic children or childhood and life circumstances of children. From ample archaeological and historical evidence from the Corded Ware Culture up to the 19th century in Chicago, the volume at hand gives examples of how subadults were treated in death and burial, of their presence in the cemetery and their grave goods.

Highly appreciated is Düring and Wahl's contribution on life circumstances referring to Brigitte Lohrke's research on child burials in the Alemannia (B. LOHRKE, *Kinder in der Merowingerzeit. Gräber von Mädchen und Jungen in der Alemannia. Freiburger Beitr. Arch. u. Gesch. 9* [Rahden / Westf. 2004]). Within the field of burial archaeology, questions on child specific clothing or kinship are asked (Brather; Brather-Walter; cf. S. BRATHER-WALTER, *Kindergräber im Frühmittelalter. Arch. Deutschland 6/2014, 28–32*). Child labour today and its perspectives for archaeology are also discussed (Röder).

Marion Benz goes way beyond the topic of lifeworld by discussing the role of children in the construction of group identity. Archaeological evidence of adult skull interments associated with burials of infants and young children may point to an incipient concept of genealogy. While Benz does not refer to 'lifeworlds' as such and does not mention Brigitte Lohrke explicitly, she deals with the important role infants and young children might have had in rituals and performances. The position of children in the ritual construction of group identity surely is a topic within the range of Lohrke's research interests.

Sven Spiong's contribution gives another proof of the variety of topics offered within the volume at hand. He analyses children's spheres of activity in the medieval city of Paderborn by com-

paring three excavated sites: a street with merchant families living next to each other offering very limited space for children, the "Stadelhof", a spacious area for the ministerial family, and a monastery, again not allowing much room for children. As a result, Spiong comes to the conclusion that children's action space was very depending on where they grew up and how much room they were able to use. This is a topic far beyond what might be expected for the reconstruction of childhood on the basis of archaeological records and therefore highly to be appreciated.

Compared to the numerous articles centring on children, women are taken into focus rarely. Grete Lillehammer presents an article about a woman's burial from the Early Viking Period. Sylvia Kirchengast discusses the role of women within models on the evolution of hominids.

Irenäus Matuschik's starting point are breast jars, meaning anthropomorphic vessels with a pair of hollow formed breasts in the European Neolithic. While this paper is only loosely related to the subject of the volume, this was a topic Brigitte Lohrke was very interested in. Of a more general nature is the contribution by Sharon Brookshaw on child and adult burials in Early Anglo-Saxon Hampshire.

One aspect a potential reader might criticise is that many authors do not interrelate their contribution to the research interests of Brigitte Lohrke, and some make no mention of her work at all. Others, like Ines Beilke-Vogt in her paper on infant burials and infanticide in terp settlements along the North Sea coast in early history, use Lohrke's research as a starting point and as backdrop for their conclusions.

On a general level this volume combines an array of contributions which very likely would have been of interest for Brigitte Lohrke. But the question remains, if the title should have been altered after the articles were submitted. Neither 'lifeworld' nor 'premodern' describe what the volume actually includes. Thus, an alternative title like 'Remarks on life circumstances of women and children in archaeological evidence' might have been more apt.

Bringing both women and children together is a challenge to deal with. As a conclusion, I would like to state that the book is noticeably a commemorative volume and its content is reasonably widespread. It is highly appreciated that the editors established the project resulting in this publication. Traces of children and childhood in archaeological contexts are rarely discussed and therefore all the more welcomed to be of central interest here.

USA

Marina Hess

E-Mail: marina@hesspost.de

CHRIS WEBSTER, Field Archaeologist's Survival Guide. Getting a Job and Working in Cultural Resource Management. Left Coast Press, Walnut Creek 2014. \$ 24.95. ISBN 978-1-61132-928-5 (Taschenbuch). ISBN 978-1-61132-930-8 (E-Book). 157 Seiten mit 30 Abbildungen, 6 Appendizes mit 2 Tafeln.

Der Schlüsselsatz in Chris Websters *Field Archaeologist's Survival Guide* kam für mich auf Seite 127, also als ich das Buch bereits beinahe durchgelesen hatte. Der Satz fasst mein Problem, dieses Buch für eine deutsche Zeitschrift rezensieren zu sollen, perfekt zusammen: „Oh, and I'm aware that many people on the East coast have no idea what I am talking about“. Aber ich sollte besser am Anfang beginnen.

Chris Webster hat sich mit seinem *Survival Guide* das Ziel gesetzt, archäologischen Feldarbeitern praktische Tipps dafür zu geben, wie sie ihre Lebensqualität verbessern können, während sie im Einsatz sind. Ein Grund dafür ist, dass seiner Wahrnehmung nach viele „Shovelbums“, wie GrabungsarbeiterInnen im amerikanischen Fachjargon gerne genannt werden, diesen Beruf nach ein paar Jahren wieder aufgeben, weil sie nie für das Leben „im Feld“ ausgebildet wurden, nicht darauf vorbereitet waren, was auf sie zukommt, und daher früher oder später unglücklich werden. Der andere ist, dass er versucht, damit ganz allgemein die Stimmung von GrabungsarbeiterInnen zu verbessern, weil das sowohl das Arbeitsklima als auch die Produktivität des Grabungsteams erhöht. Das Buch setzt damit fort, was der Autor auch bereits mit seinem einschlägigen „Shovelbums Guide“-Blog <http://www.digtech-llc.com/shovelbums-guide-posts/> (30.12.2017) zu erreichen versucht hat. Dieser Blog ist insofern wichtig, als er bereits vieles enthält, was ebenso im Buch zu finden ist; dies schlägt sich auch im Aufbau und Inhalt des Buches deutlich nieder.

Das Buch gliedert sich in fünf Sektionen, die von variabler Allgemeingültigkeit sind und manchmal einen Ansatz eines sich durch das Buch ziehenden roten Fadens erkennen lassen, manchmal hingegen auch nicht.

Insbesondere die erste Sektion, „Getting a Job“, ist einigermaßen allgemeingültig und auch nicht uninteressant, insbesondere wenn man am amerikanischen Grabungsmarkt Arbeit finden möchte. Man findet in diesem Teil Tipps dazu, welche Arten von Lehrgrabung man während seines Studiums bevorzugt wählen sollte, wenn man später als „Shovelbum“ arbeiten will, gibt einige hilfreiche Hinweise, wie man Curriculum Vitae (CV) und Begleitschreiben gestaltet, und Ratschläge, wie man berufliche Netzwerke aufbaut und damit seine Aussichten verbessert, im Grabungsmarkt Fuß zu fassen und trotz kurzer Projektlaufzeiten halbwegs regelmäßig bezahlte Arbeit zu haben. Zwar ist auch in dieser Sektion bereits vieles Gesagte sehr spezifisch für die Vereinigten Staaten von Amerika, aber doch wenigstens einiges so allgemeingültig oder wenigstens so auf andere Weltregionen übertragbar, dass es auch für Leser im deutschsprachigen Raum nützlich sein kann.

Die zweite Sektion, „Shovelbumming“, beschäftigt sich mit praktischen Lösungen für Probleme mit der Lebensqualität, beginnend mit Empfehlungen zur Zusammenstellung der eigenen Ausrüstung über Typen von Projekten, verschiedene Arten von Stellen in amerikanischen Grabungsfirmen, Unterkunft, Kochtipps, und Tipps zum Camping. In dieser Sektion ist vieles bereits sehr spezifisch amerikanisch: z. B. gibt Webster Ratschläge, dass man mit „nur“ der Mikrowelle im Hotelzimmer schmackhafte und auch einigermaßen gesunde Mahlzeiten zubereiten und damit seine Stimmung verbessern kann. Ich habe in meinem Leben schon in vielen Teilen Europas, seltener auch im Nahen Osten und Nordafrika in Hotels, Motels oder dergleichen übernachtet, dabei jemals eine Mikrowelle im Zimmer vorgefunden zu haben kann ich mich jedoch nicht erinnern. Merke: Mikrowellen im Zimmer scheinen eine amerikanische Eigenart zu sein. Auch wenn das gut zu wissen sein mag, wenn man jemals im mittleren amerikanischen Westen eine Grabung durchführen möchte, sind solche Informationen für im Rest der Welt tätige ArchäologInnen leider wohl nur von sehr begrenzter Nützlichkeit.

Die dritte Sektion, „Location, Location, Location“ beschäftigt sich mit Ortsbestimmungssystemen und der Anfertigung von Planskizzen im Feld. Hier ist die Erklärung des UTM-Rasters und seiner Entstehung zwar interessant, aber das gleiche Wissen lässt sich jederzeit genauer und auch besser illustriert aus der Wikipedia beziehen <https://de.wikipedia.org/wiki/UTM-Koordinatensystem> (30.12.2017). Die kurzen Darstellungen des amerikanischen Public Lands Survey Systems (PLSS) und des Smithsonian Trinominal Systems zur Nummerierung von Fundstellen sind hingegen schon nicht einmal überall in den USA in Verwendung, geschweige denn jenseits davon. Interessant sind die Tipps zur Anfertigung von Feldskizzen auf Basis von Richtungsbestim-

mungen mit dem Kompass und Längenmessungen basierend auf der durchschnittlichen Schrittlänge des Skizzenzeichners (S. 105–110). Auch dabei handelt es sich um eine den speziellen Verhältnissen in Amerika geschuldete Eigenheit bei der Fundstellenaufnahme, bei der es nicht so sehr um Genauigkeit, sondern in frühen Prospektionsphasen um eine Grobaufnahme potentiell genauere Untersuchungen erfordernder Bodenflächen bei Geländebegehungen handelt. Die Vorstellung, welche Reaktionen derart generierte Feldskizzen als Fundstellendokumentation eines professionellen archäologischen Surveys beim österreichischen Bundesdenkmalamt oder einem deutschen Landesamt für Denkmalpflege auslösen würden, war jedenfalls für mich einigermaßen amüsant. Dass die Grabungsfirma, die solche Unterlagen abliefert, jemals wieder eine Nachforschungsgeheimigung erhalten würde, erscheint mir jedenfalls wenig wahrscheinlich.

Die vierte Sektion, „Good to know“, enthält Informationen zu amerikanischen Holzbrettnormen des 20. Jahrhunderts, mittels derer gegenwartsarchäologische Fundstellen wenigstens in manchen Teilen der USA potentiell datiert werden können, sowie eine kurze Erklärung des Munsell-Farbsystems. Inwieweit diese beiden kurzen Kapitel zum Rest des Buches passen oder dem Autor als besonders zur Steigerung des Wohlbefindens von GrabungsarbeiterInnen geeignet erschienen sind, hat sich mir nicht wirklich erschlossen. Es schadet natürlich nicht, solche Dinge zu wissen, aber ob man dieses Wissen wirklich für mehr als zur Beantwortung von archäologischen Trivial Pursuit-Fragen brauchen kann, wage ich durchaus zu bezweifeln. Wenigstens ist das Munsell-Farbsystem international beliebt und häufig im Einsatz, hier kann man also wieder eine gewisse transnationale Übertragbarkeit der Information attestieren.

Die fünfte und letzte Sektion, „The end, for now“, bietet schließlich einige Ratschläge für Unterbrechungen der Feldarbeitssaison im Winter und wie man sich darauf am besten vorbereitet; gibt den Rat, dass man Arbeitslosenunterstützung beantragen kann und vielleicht auch sollte, auch wenn man ideologisch solche Sozialleistungen ablehnt; und weist schließlich darauf hin, wie man nach einer Karriereunterbrechung wieder im Grabungsmarkt Fuß zu fassen versuchen kann. Hier mischt sich schließlich wieder spezifisch amerikanisches mit mehr oder minder universell übertragbarem und der Kreis zum Beginn des Buches wird geschlossen.

Als Anhänge finden sich dann noch ein Beispiel eines Lebenslaufs (der des Buchautors selbst), Beispiele für unterschiedliche Arten von Begleitschreiben, eine Checkliste zur Vorbereitung auf einen Job im Feld, eine Liste praktischer Fragen, die man potentiellen Arbeitgebern bei Bewerbungsgesprächen stellen kann bzw. sollte, Beispiele für amerikanische Standardholzbrettmaße in den Jahren 1914 und 1964, und eine Checkliste für die Vorbereitung auf die Winterpause. Auch diese Anhänge sind mehrheitlich sehr spezifisch für den amerikanischen Grabungssektor, auch wenn insbesondere aus den Checklisten und der Fragenliste für Bewerbungsgespräche allgemein übertragbare Ideen gewonnen werden können.

Wie aus dem bisher Gesagten leicht erkennbar ist, ist das Buch als mehr oder minder kondensierter und um das eine oder andere Thema ergänzter Blog erkennbar und mehrheitlich höchstens für den Grabungssektor in den Vereinigten Staaten und selbst da – wie durch den einleitend zitierten Satz illustriert – nicht wirklich überall besonders hilfreich. Auch gegenwartsarchäologische amerikanische Holzbrettmaßstandards bringen einem z. B. in Mitteleuropa vermutlich recht wenige Überlebensvorteile im Grabungssektor.

All das bedeutet allerdings keineswegs, dass Websters *Survival Guide* ein schlechtes Buch ist: Es ist nur keine akademische Studie, sondern ein praxisbezogenes Handbuch für GrabungsarbeiterInnen, die im amerikanischen Grabungssektor die spezifischen Eigenheiten der dort herrschenden Arbeitsbedingungen und das damit verbundene Umfeld bewältigen müssen. Wenngleich auch dafür die Themenauswahl für manche Teile dieses Buches eher zufällig selektiert zu sein scheint, so

ist dies durch seine besondere Entstehungsgeschichte erklärbar. Es wäre in dieser Hinsicht zwar sicher vorteilhaft gewesen, nicht nur bereits vorhandene Blog-Einträge heranzuziehen, sondern die Thematik etwas systematischer zu betrachten und durch Verfassen zusätzlicher Kapitel bestehende Lücken zu füllen und dafür andere, weniger allgemeinrelevante Unterkapitel zu streichen. Aber die sowohl inhaltlich als auch in ihrem Umfang substantielleren Kapitel, insbesondere in den beiden ersten Sektionen des Buches, bieten tatsächlich eine ganze Reihe interessanter Informationen und nützlicher Ratschläge, wie man im amerikanischen Feldforschungssektor Fuß fassen und trotz teilweise schwieriger Arbeits- und Lebensumstände ein einigermaßen gemütliches Leben führen kann. Das Buch erfüllt also durchaus den Zweck, für den es gedacht ist. Wenn Sie also in Betracht ziehen, ein „Shovelbum“ zu werden, ist es jedenfalls sehr empfehlenswerte Lektüre.

Was das Buch dennoch auch für deutschsprachige LeserInnen, die den europäischen archäologischen Arbeitsmarkt nicht verlassen wollen, durchaus interessant macht, ist die Tatsache, dass es einige wichtige Themen aus der Sicht des Praktikers anspricht und behandelt. Dies sind Themen, die in der deutschsprachigen Fachwelt normalerweise nicht (wenigstens nicht in Buchform) thematisiert werden, aber gerade für zukünftige und derzeitige Archäologiestudierende als auch jüngere AbsolventInnen archäologischer Studiengänge höchst relevant sind.

Das beginnt damit, dass Webster in seinem *Survival Guide* sehr brauchbare Ratschläge gibt, wie man seine Chancen verbessern kann, einen Job im von ihm besprochenen Berufssektor zu bekommen. Dieser Teil ähnelt entfernt Joe FLATMANS „Becoming an Archaeologist: A Guide to Professional Pathways“ (Cambridge 2011), das deutlich breiter angelegt ist als Websters *Survival Guide* und verschiedene Karrierepfade in der Archäologie im anglophonen und insbesondere im britischen Raum behandelt, aber ebenfalls großen Wert auf praktische Empfehlungen legt, wie man eine Stelle im archäologischen Arbeitsmarkt findet. Vergleichbare praktische Ratgeber für den deutschsprachigen Arbeitsmarkt fehlen hingegen weitestgehend (aber siehe R. KARL, Archaeological jobs in Europe. Where, which ones, and how [to improve your chances] to get them? In: B. Nutz / C. Kühne [Hrsg.], Tagungsband der Doktorandentagung für Mittelalter- und Neuzeitchäologie in Hall in Tirol, 2014. NEARCHOS [in Vorbereitung]. Manuskript abrufbar unter <https://bangor.academia.edu/RaimundKarl/Pre-prints-%28published-or-forthcoming%29>). Wichtig sind hier vor allem auch Hinweise darauf, worauf ArbeitgeberInnen bei der Durchsicht von Bewerbungsschreiben und daran angefügten Lebensläufen Wert legen und welche scheinbaren Kleinigkeiten schon dazu führen können, dass eine Bewerbung im Stapel der ausgeschiedenen Bewerbungen landet.

Auch die konkreten Probleme, zu deren Lösung Webster mit praktischen Ratschlägen beizutragen versucht, sind gerade im Grabungssektor einigermaßen universell, d. h. auch im deutschen Sprachraum virulent. Wie man in einem Beruf eine halbwegs erträgliche Lebensqualität erreichen kann, in dem Verträge oft nur ein paar Wochen Laufzeit haben, man häufig fernab von daheim in irgendwelchen Frühstückspensionen oder Motels wohnen und sich verpflegen muss, ohne eine eigene Kochgelegenheit zu haben, oder auch wie man sich auf die oft mit mehrmonatiger Arbeitslosigkeit verbundene Winterpause vorbereitet, sind Probleme, die auch im deutschen Sprachraum GrabungsarbeiterInnen plagen. Auch wenn Websters konkrete Lösungsvorschläge oftmals aufgrund anderer Verhältnisse in Amerika nicht auf die Feldarchäologie in Europa und anderen Regionen übertragbar sind, ist es wichtig zu sehen, dass man diese Probleme nicht nur in Publikationsform besprechen, sondern viele davon auch mit ein paar kleinen Vorbereitungen und unaufwendigen Verhaltensänderungen deutlich reduzieren, wenn auch meist nicht vollständig lösen kann.

Websters *Field Archaeologists Survival Guide* ist also schon allein deshalb wertvoll, weil er bedeutende Lücken im deutschen Sprachraum aufzeigt: einerseits das weitgehende Fehlen von aussagekräftigen und aufschlussreichen Informationsmaterialien zur Frage, wie man einen Arbeitsplatz in

der Archäologie bekommt und eine Karriere machen oder sich wenigstens einen einigermaßen akzeptablen Lebensunterhalt verdienen kann, und sei es nur durch „Patchwork-Jobbing“. Andererseits zeigt er auch das Fehlen einer expliziten innerfachlichen Diskussion über Arbeitsbedingungen, -umfeld und -verhältnisse auf; z. B. in Form von praktischen Ratschlägen zur Verbesserung der Lebensverhältnisse, einer theoretischen Diskussion über Karrierepfade, Aufstiegschancen und Arbeitsbedingungen, oder auch in Form einer ethischen Diskussion über Machtverhältnisse zwischen und Verantwortung von ArbeitgeberInnen und ArbeitnehmerInnen in einem zunehmend privatrechtlich organisierten Arbeitsmarkt.

Mich hat Websters Buch dazu inspiriert, zu versuchen gemeinsam mit interessierten KollegInnen wenigstens die Informationslücke zu füllen. Es ist zu hoffen, dass auch die anderen Lücken in Zukunft vermehrt durch die Fachwelt geschlossen werden; nicht nur durch KollegInnen in Amerika und Großbritannien für ihre jeweiligen Arbeitsbereiche, sondern auch im deutschen Sprachraum.

UK – Bangor, Gwynedd LL57 2DG
College Road
E-Mail: r.karl@bangor.ac.uk

Raimund Karl
Prifysgol Bangor University
School of History and Archaeology

DAGMAR UNVERHAU, Ein anderes Frauenleben. Johanna Mestorf (1828–1909) und „ihr“ Museum vaterländischer Altertümer bei der Universität Kiel. Teilbände 1 und 2. – DAGMAR UNVERHAU (Hrsg.) in Zusammenarbeit mit Fritz Wolter, Streben ist Leben. Das Tagebuch der Johanna Mestorf als Kustodin 1873 bis 1891. Teilband 3. Schriften des Archäologischen Landesmuseums 13. Wachholtz Verlag, Neumünster / Hamburg 2015. € 198,-. ISBN 978-3-529-01807-7. Teilbände 1–2 846 Seiten und 41 Tafeln. Teilband 3 498 Seiten.

Die einzigartige Karriere der Johanna Mestorf als Frau und Wissenschaftlerin im 19. Jahrhundert, ihre Errungenschaften für die Archäologie und Volkskunde, ihre Arbeit, die maßgeblich für die Erforschung der Vorgeschichte Nordeuropas war und „ihr“ Museum vaterländischer Altertümer bei der Universität Kiel sind Thema des vorliegenden Werks von Dagmar Unverhau.

Johanna Mestorfs Person und Wirken wurden bisher unter vielen verschiedenen Aspekten und in diversen Kurzportraits einem breiteren Publikum zugänglich gemacht, doch allen voran ist die Tagungspublikation von Julia K. KOCH und Eva-Maria MERTENS (Eine Dame zwischen 500 Herren. Johanna Mestorf – Werk und Wirkung. Frauen – Forschung – Archäologie 4 [Münster 2002]) zu nennen, in der – neben vielen anderen – auch Dagmar Unverhau bereits über Johanna Mestorfs Leben und Arbeit berichtete. Das Werk von Unverhau verdeutlicht, dass die ur- und frühgeschichtliche Forschung zu Mestorfs Zeit im Umbruch begriffen war: Archäologen würden in Zukunft auch politisch Stellung beziehen müssen, und die Auseinandersetzungen zwischen Deutschland und Dänemark um die Landesteile Schleswig und Holstein waren ein „entscheidender Motor der Neupositionierung“ (S. XXIII) der norddeutschen Archäologie.

Seit den 1980er Jahren beschäftigt sich Dagmar Unverhau mit der Geschichte der Archäologie Schleswig-Holsteins. „Dabei kann“, wie C. v. Carnap-Bornheim im Vorwort festhält, „Frau Unverhau aufgrund ihrer historisch-archivischen Kompetenz einen methodischen Ansatz wählen, der archäologische Perspektiven zwar nicht vernachlässigt, die historischen aber ganz in den Mittelpunkt stellt. Diese Vorgehensweise bedingt eine Tiefe in der archivalischen Recherche und Dokumentation sowie in der historischen Interpretation, die in keiner der bisherigen Darstellungen zu Johanna Mestorf jemals erreicht wurde“ (v. Carnap-Bornheim, S. XXIII). Neben ihrer Bedeutung

und ihrem Einfluss auf die damalige wissenschaftliche Welt beschreibt Unverhau Johanna Mestorfs Leben und Arbeit als Teil einer Geschichte der Positionierung und Emanzipation von Frauen in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Das vorliegende Werk ist in drei Teilbände gegliedert. Teile 1 und 2 umfassen die Biografie in insgesamt zehn Kapiteln. Im Teilband 3 veröffentlicht Unverhau die weiterführend dokumentierte und ausführlich kommentierte Abschrift des Tagebuchs Mestorfs zwischen 1873 und 1891. Neben ihrem Tagebuch sind die Briefe zwischen Mestorf und vielen, oft ausländischen Fachleuten eine zweite Art des biografischen Zugriffs. Durch die detaillierte Aufarbeitung der Korrespondenz – in allen Kapiteln – bietet Dagmar Unverhau einen außerordentlich tiefen Einblick in die damalige soziale und wissenschaftliche Welt. Alle Bände sind unabhängig voneinander nutzbar, aber inhaltlich verknüpft.

Im ersten Kapitel gibt Dagmar Unverhau den Lesern mit „Wie Johanna Mestorf und „ihr“ Museum erinnern?“ einen thematischen Aufriss über das Gesamtwerk und stellt die beiden wichtigsten Errungenschaften der Johanna Mestorf vor.

Zu ihrem 70. (71.) Geburtstag 1899 wurde ihr als einer der ersten Frauen Deutschlands das Professoren-Prädikat (was nicht der Berufung zu einer Universitätsprofessur gleichkam) zuerkannt und sie bekam den Frauenverdienstorden verliehen (Kap. 1.1., S. 1–7) was unter anderen ihrem Wirken als Direktorin im Museum Vaterländischer Altertümer zu verdanken war, aber für eine Frau ihrer Zeit doch weiterreichende Bedeutung hatte (Kap. 1.2., S. 8–10). Dagmar Unverhau verweist hier (S. 8, Anm. 51) auf die noch offene Forschungssituation zu Karrieren von Frauen in der wissenschaftlichen Welt des 19. Jahrhunderts. Zusammen mit dem Historiker Heinrich Handemann (Kap. 1.6., S. 28–33) sowie schwedischen und dänischen Fachkollegen (Kap. 1.8., S. 37–43) etablierte Johanna Mestorf eine Methodik prähistorischer Forschung, die wegweisend für „ihr“ Museum vaterländischer Altertümer und sozusagen ihr Nachlass an die wissenschaftliche Welt war (Kap. 1.9, S. 44–46). Dagmar Unverhau legt mit dem ersten Kapitel ein Grundlagen- und Hintergrundwissen vor, welches dem Leser hilft, in den folgenden neun, chronologisch angeordneten und oft mit Exkursen versehenen Kapiteln den Fokus auf der Hauptperson zu halten.

Mit großem Einfühlungsvermögen für die regionale Geschichte erforscht Dagmar Unverhau den familiären Hintergrund Johanna Mestorfs im zweiten Kapitel (S. 51–91). Mangels eines Nachlasses, persönlicher Nachrichten und Unterlagen aus der Familie ist ihr erster Schritt eine kritische Durchsicht älterer Biografien, in denen Johanna Mestorf erwähnt wird (S. 51–56). Einen eigenen Abschnitt räumt Unverhau der Revision von Mestorfs Geburtsdatum ein (S. 56–58). Nach dem Eintrag im Kirchenbuch wurde Johanna Mestorf am 15. April 1828 in Bramstedt / Holstein als Tochter eines Arztes geboren. Zeitlebens wurde – auch durch Johanna Mestorf – immer der 17. April 1829 angegeben. Nach dem frühen Tod des Vaters 1837 (Kap. 2.1.1., S. 51–52), der ein engagierter Privatsammler regionaler Altertümer und, so die Autorin, für Johanna Mestorf damit identitätsstiftend war, zog ihre Mutter mit ihr und ihren Geschwistern aus wirtschaftlichen Gründen in die Nähe von Itzehoe. Dort besuchte Johanna die höhere Töchterschule von Fräulein Blöcker (S. 68).

Vor dem unsicheren wirtschaftlichen Hintergrund der vaterlosen Familie und Dank ihrer guten Ausbildung bekam sie 1849 für mehrere Jahre eine Stelle als Erzieherin und Gesellschafterin beim Grafen Piper-Engsö in Schweden. Unverhau beschreibt diese Jahre als prägend für Mestorfs weiteres Leben, denn dort lernte sie die skandinavischen Sprachen und hatte die Gelegenheit, sich näher mit den nordischen Altertumswissenschaften auseinanderzusetzen (Kap. 2.4.1., S. 80–86). „Johanna Mestorfs Aufenthalt in Schweden war zweifellos wichtig für ihre spätere Entwicklung zur Wissenschaftlerin. Hier wurde mit den Sprachkenntnissen und ihrer Hingezogenheit zu Schweden

und dessen Volksleben und Geschichte der Grundstein gelegt für den Wunsch, vermittelnd durch Übersetzungen und eigene Beiträge für die schwedische, ja nordische Kultur zu wirken.“ (S. 91). Nach einer kurzen Rückkehr (1853) aus gesundheitlichen Gründen begleitete Mestorf in den folgenden Jahren eine Verwandte des schwedischen Grafen und ihre Freundin, Gräfin Falletti di Villafalletto, nach Frankreich und Italien (Kap. 2.4.2., S. 87–89). Auf diese Weise war sie in der Lage, ihre sprachlichen und altertumswissenschaftlichen Kenntnisse auf den südlichen Teil Europas auszuweiten. 1859 kehrte Johanna Mestorf zurück und lebte mit ihrer Mutter bei ihrem Bruder in Hamburg (S. 70).

In Hamburg widmet sie sich nun mit ernsthaftem Interesse der prähistorischen Archäologie und der musealen Arbeit (Kap. 3, S. 94–272). Sie machte Bekanntschaft mit dem Altphilologen und Direktor der Hamburger Staatsbibliothek Professor Christian Petersen (Kap. 3.2., S. 103–113), was viele gemeinsame Aktivitäten nach sich zog und sich als außerordentlich wegweisend für ihren weiteren Lebensweg herausstellte. Seine Förderung und Fürsprache vermittelte ihr den Eintritt in die wissenschaftliche Welt über Übersetzungstätigkeiten für den schwedischen Natur- und Vorgesichtsforscher Sven Nilson (S. 94). So übersetzte sie seit den 1860er Jahren die wichtigsten Hauptwerke der skandinavischen Archäologie, die damals als führend galt, ins Deutsche. So machte sie die skandinavischen Werke nicht nur deutschen Forschern zugänglich, sondern förderte damit maßgeblich auch den wissenschaftlichen Austausch zwischen skandinavischen Archäologen. Johanna Mestorf blieb Zeit ihres Lebens eine der wichtigsten Kontaktpersonen zwischen den nord-europäischen Forschern (vgl. dazu B. JOHNSEN / S. WELINDER, Johanna Mestorf. The link between Swedish and continental archaeology in the Golden Age. In: KOCH / MERTENS 2002, 71–102; S. WIELL, Johanna Mestorf und einige dänische Archäologen ihres Zeitalters. In: KOCH / MERTENS 2002, 147–156).

Autodidaktisch bildete sie sich immer weiter in den Altertumswissenschaften, ihren „antiquarischen Lieblingstudien“ (S. 113, Anm. 170), nur konnte sie davon nicht leben. 1867 nahm sie als „Brodarbeit“ eine Stelle als „Secretär für die ausländische Korrespondenz und sonstige schriftliche Arbeiten am lithographischen Institut C. Adler, Hamburg“ an (Kap. 3.3.1., S. 113–115). Das Kapitel lebt von der detaillierten und emotionalen Beschreibung der Gratwanderung zwischen Broterwerb und Studium und der damit verbundenen Willenskraft und Zielstrebigkeit Mestorfs. Im 19. Jahrhundert war Frauen der Zugang zu den Universitäten und damit zu wissenschaftlichen Abschlüssen verwehrt (vgl. dazu Th. ERDMANN FISCHER, Die Anfänge des Frauenstudiums um 1900. In: KOCH / MERTENS 2002, 51–59). Trotz ihrer ab 1867 wachsenden Reputation in der archäologischen Fachwelt und ihrer bereits 12-jährigen Tätigkeit an der Universität Kiel wurde ihr Antrag, als Gasthörerin dem Studium beizuwohnen, 1884 abgelehnt. Leider ist nichts darüber bekannt, wie Johanna Mestorf auf diese Ablehnung reagierte.

Mit Professor Petersen war Johanna Mestorf maßgeblich an der Bildung der Sammlung Hamburgischer Altertümer beteiligt (Kap. 3.4., S. 147–160 und 3.6., S. 175–186). Besondere Aufmerksamkeit erregte ihr Katalog über die prähistorischen Stücke in der Sammlung Hamburgischer Altertümer 1871–1872, der eine regional gegliederte Systematik beinhaltete, an deren erster Stelle Frankreich stand, das wegen seiner führenden Rolle in der Altsteinzeitforschung damals besonders hervortrat (S. 96 und Kap. 3.4.2.2., S. 157–160). „Johanna Mestorf verfolgte mit allen ihr zu Gebote stehenden literarischen Mitteln Funde sowie Museums- und Sammlungsbestände und war dabei, sich auf Grund dieser selbsterworbenen Kenntnisse als Fachfrau zu etablieren.“ (S. 154).

Nach langem Warten auf eine Teilnahmebestätigung – auch hier setzt Unverhau einen Schwerpunkt auf die Geschlechterfrage – stand Johanna Mestorf das erste Mal 1869 in der Öffentlichkeit auf dem „4. Internationalen Kongress für Prähistorische Anthropologie und Archäologie“ in Kopenhagen (Kap. 3.7.1.2., S. 189–191). Sie knüpfte Kontakte zu führenden Wissenschaftlern

jener Zeit, und ihre Beiträge auf dem Kongress trugen wesentlich zu ihrer Akzeptanz als Wissenschaftlerin bei. Neben die wissenschaftlichen Bedeutung dieses und der folgenden internationalen Kongresse traten nun auch politische Fragen (s. N. MÜLLER-SCHEESSEL, „... dem Romanismus entgegentreten“: National animosities among the participants of the Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques. In: A. Gramsch / U. Sommer [Hrsg.], *A History of Central European Archaeology. Theory, Methods, and Politics* [Budapest 2011] 57–87), denen sich die Archäologen und damit auch Mestorf stellen mussten (Kap. 3.7.1.5. und passim), vor allem zu den deutsch-dänischen Geschehnissen. Aufgrund ihrer mittlerweile sehr hohen wissenschaftlichen Akzeptanz unter den Kollegen schickte der Hamburger Senat sie 1871 als Vertreterin der Hansestadt zum „5. Internationalen Kongreß für Prähistorische Anthropologie und Archäologie“ nach Bologna (Kap. 3.7.2., S. 209–224). Auch hier betont Unverhau, und belegt dies durch Tagebuch und Briefe, die Ausnahmestellung als einzige „Dame“ in den Abendsitzungen (Kap. 3.7.2.5., S. 215–216); ihre Briefwechsel zeigen zudem, dass Johanna Mestorf sich durch diese Sonderstellung in ihrer Selbstwahrnehmung beeinträchtigt fühlte (S. 223). Unverhau setzt den Fokus nicht nur auf die vielen persönlichen Kontakte, die durch die Teilnahme an den Kongressen entstanden, sondern auch auf die resultierenden wissenschaftlichen Diskussionen, so z. B. die Frage nach der Bronzezeit und den Streit um das Dreiperiodensystem (Kap. 3.8.2., S. 240–245).

Neben all ihren bisherigen wissenschaftlichen Tätigkeiten hegte Mestorf den Wunsch, als Kustodin in Kiel tätig zu werden, „und zwar in einem Museum, das aus der Vereinigung der Flensburger und der Kieler Sammlung hervorgehen sollte.“ (S. 273). Das vierte Kapitel (S. 273–390) beschreibt den steinigen Weg durch die bewegte schleswig-holsteinische Geschichte (Kap. 4.1., S. 273–280) bis zur Erfüllung des Wunsches. Die Ernennung von Heinrich Handelsmann zum Konservator der Kieler Sammlung am 10. November 1866 sollte einen entscheidenden Anteil an der Lösung dieser „Kieler Frage“ sein, so dass Unverhau seinem Werdegang bis zur Ernennung zum Museumsdirektor 1873 einen großen Abschnitt widmet (Kap. 4.2., S. 281–306). Mestorf sprach sich leidenschaftlich für ein Museum in Kiel aus und gegen eine Überführung der Sammlung nach Berlin (Kap. 4.5.3., S. 327–342). Mehrfach argumentierte sie in Briefen an die Verantwortlichen und wurde persönlich vorstellig, bis endlich am 1. Juli 1869 die Entscheidung für Kiel fiel (Kap. 4.5.4., S. 342–349). Nun konnte sich Johanna Mestorf – auch mit Förderung ihrer Freunde Christian Petersen und Sven Nielson – um die Kustodenstelle bewerben (Kap. 4.8.5., S. 365).

Der zweite Teilband beginnt mit der Darstellung der Erfüllung ihrer Wünsche: Ihrer Ernennung zur Kustodin im „Museum vaterländischer Alterthümer“ zu Kiel 1873. Damit einher gehen auch weitere Fragen zur Organisation sowie Personal- und Raumfragen des Museums (Kap. 5.1., S. 392–406 und 5.5., S. 434–444). Wissenschaftlich hat sich Mestorf über Uneinigkeiten in der Sammlungsmethodik mit dem Direktor Handelsmann auseinanderzusetzen (Kap. 5.4., S. 428–434). Die Konflikte mit ihrem Direktor vervielfältigten sich: „Das offene kollegiale Verhältnis ist aus“ (Kap. 6., S. 459–521). Briefe und offizielle Anzeigen zeugen davon, wie sehr Mestorf sich in ihrer Position als Kustodin verkannt fühlte. Es setzte ihr so sehr zu, dass es ihre Gesundheit angriff und sie Erholungsurlaub nehmen musste (Kap. 6.6., S. 516–521). Nach ihrer Rückkehr zur Museumsarbeit sah Johanna Mestorf sich mit allerlei Schreibarbeit und für sie unangenehmen Änderungen in der Sammlung durch Handelsmann konfrontiert (Kap. 7.1., S. 523–533). Dennoch erfuhr sie auch weiterhin große fachliche Anerkennung in Berlin (Kap. 7.2., S. 533–538) und Nürnberg (Kap. 7.3., S. 538–540) und stillte auf ihren Erholungsreisen ihren steten Bildungshunger (Kap. 7.5., S. 552–569). Über die Stellung „ihres“ Museums und ihr unermüdliches Engagement und wissenschaftlichen Ehrgeiz schreibt Mestorf 1887 „Meine Arbeit wächst mit meinen Sammlungen. Das Kieler Museum steht jetzt in einer Linie mit den besten, wenn auch nicht mit den grössten [sic!]. Es kann mitsprechen.“ (S. 612).

Nach dem Tod des Direktors 1891 war die Nachfolge zu regeln; seine Vertretung übernahm zunächst Mestorf. Natürlich wurden auch von verschiedenen Seiten Konkurrenten Mestorfs für die Nachfolge vorgeschlagen, so dass sie keine Zeit zu verlieren hatte (Kap. 8.1.2., S. 616–618 und 8.1.5., S. 627–629). Durch Geheimberichte aus den Archiven, Kommissionsanträge und Abänderungen des § 31 des Museumsreglements (Kap. 8.4., S. 655–657 und 8.5., S. 657–662) zeigt Dagmar Unverhau, wie unermüdlich Mestorf für eine Regelung der Museumsverhältnisse vor den Ministerien und diversen Kommissionen kämpfte. Schon früh erkannte sie die Gefahr der ungenügenden Aufbewahrung und Konservierung von prähistorischen Funden in den Privatsammlungen und kleinen Museen. So setzte sie sich während ihrer gesamten Laufbahn für eine zentrale Magazinierung der Funde ein, besonders um die Zugänglichkeit für wissenschaftliche Forschungen langfristig zu gewährleisten. Um dies zu verwirklichen, nutzte sie das um die Jahrhundertwende erwachende Bewusstsein für den notwendigen Schutz archäologischer Denkmäler.

1891 wurde sie als erste Frau in Deutschland zur Direktorin eines Museums berufen und leitete damit auch das Universitätsinstitut (S. 619). Im Detail legt Dagmar Unverhau die Nachfolgeregelung des Ministeriums vor und zeigt damit, dass ihre Ernennung als Frau alles andere als selbstverständlich war. Vor allem kümmerte sie sich um Personalfragen (Kap. 8.6., S. 662–665 und 8.10., S. 672–697) und eine Aufstockung des Museumsetats. Engagiert bereitete sie die Sammlungen des Museums auf, um sie auch einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen; so setzte sie z. B. durch, dass die Funde aus den Haitabu-Grabungen dem Museum für Vaterländischer Alterthümer übertragen wurden (Kap. 8.11., S. 697–714; dazu auch D. UNVERHAU, „Möchte nun unser Hedebý vor unseren Blicken entstehen“ [Johanna Mestorf]. In: K. Brandt / M. Müller-Wille / Chr. Radtke [Hrsg.], Haitabu und die frühe Stadtentwicklung im nördlichen Europa. Schr. Arch. Landesmus. 8 [= Festschr. Klaus Schietzel zum 65. Geburtstag] [Neumünster 2002] 11–42).

In Kapitel 9 (S. 715–732) „schließt sich der Kreis“: Am 14. Juli 1908 reicht Johanna Mestorf nach 35½jähriger Dienstzeit ihr Ruhestandsgesuch ein. Sie fühlte sich „alt geworden, sehr alt“ (S. 715 Anm. 9). Ihr Leben lang hatte sie hartnäckige Krankheiten zu überstehen und stürzte sich danach gleich immer wieder in die Arbeit. Trotz ihrer großen Verdienste wurde lange darüber diskutiert, welche Auszeichnung ihr – als Frau – zu ihrem Ruhestand zuteilwerden sollte (Kap. 9.2., S. 721–728). Nur wenige Tage vor ihrer Verabschiedung wurde entschieden, dass sie ein Porträtfoto von Kaiser Wilhelm II. (1859–1941) mit eigenhändiger Unterschrift des Herrschers erhalten sollte (S. 726).

Zu ihrem 80. (81.) Geburtstag schließlich bekam sie für ihre Verdienste um die Moorleichenforschung die Ehrendoktorwürde der Medizinischen Fakultät der Universität Kiel verliehen. Die „Deutsche Gesellschaft für Vorgeschichte“ ernannte sie zudem zum Ehrenmitglied (Kap. 9.3., S. 728–732). Nach längerer Krankheit starb Johanna Mestorf kurz nach ihrer Pensionierung am 20. Juli 1909 in Kiel (S. 729–730). Ihr Nachfolger Friedrich KNORR verfasste ihren Nachruf (Professor Dr. Johanna Mestorf. Direktor des Museums für vaterländische Altertümer bei der Universität Kiel, gestorben am 20. Juli 1909. Mitt. Anthr. Ver. Schleswig-Holstein 19, 1911, 1–19).

Anstelle eines Schlusswortes geht Dagmar Unverhau im letzten Kapitel dem „Frauenleben zwischen Ordnung und Freiheit“ nach (S. 733–812). Als alleinstehende Frau äußerte sich Mestorf zur „Frauenfrage“ (S. 734–741 und konnte sich und ihre Lebensumstände stets richtig und bedacht einschätzen, was Unverhau durch Mestorfs Briefwechsel mit ihrer Freundin Rosalie Olivecrona mehr als deutlich darlegt (Kap. 10.4., S. 770–792). Johanna Mestorf nahm zwar nicht aktiv an den Frauenbewegungen des 19. Jahrhunderts teil, doch wurde ihre Person zu einem jener wunderbaren Vorbilder im Kampf um Arbeit und Bildung (S. 743).

Mit den vorliegenden drei Bänden legt Dagmar Unverhau eine biografische Aufarbeitung der handelnden Personen des Kieler Museums vor, was eher ungewöhnlich in der Museumskunde ist und eindrücklich belegt, dass museale Arbeit „keinesfalls in einem Vakuum stattfindet und von den Akteuren gesellschaftliche und politische Positionierung verlangt“ (S. XXIV). Johanna Mestorf ist eine der bekanntesten Archäologinnen in der deutschen Geschichte und ihr Andenken wird vor allem durch Unverhaus Engagement weiterhin Ansporn und Vorbild für Wissenschaftlerinnen sein. Dagmar Unverhau wie auch damals Fräulein Mestorf zeigen, dass es für das Erreichen wissenschaftlicher Ziele nicht ausschließlich eines eingehenden Studiums bedarf, sondern auch Ehrgeiz, Willenskraft, Hingabe und Leidenschaft Voraussetzungen sind.

D – 55116 Mainz
Ernst-Ludwig-Platz 2
E-Mail: kieburg@rgzm.de

Anna Kieburg
Römisch-Germanisches Zentralmuseum

STEPHEN LEACH, A Russian Perspective on Theoretical Archaeology: The Life and Work of Leo S. Klejn. Left Coast Press, Walnut Creek 2015. \$ 79.00. ISBN 978-1-62958-138-5. 221 pages.

Despite globalisation, and the increasing internationalisation of archaeology, the discipline is still marked by major cultural and linguistic divides. Among these barriers is the relative lack of interaction between Russian and Western archaeologies, though there have been scholars acting as go-betweens. One of them is Leo S. Klejn. Not only his oeuvre, but also his life has become a medium which provides English-speaking scholars with a viewpoint on the history, development and political implications of Soviet and Russian archaeology. Stephan Leach's biography of Klejn is a welcome account of his life and intellectual pursuits, which also form a window on the workings of Russian society. Yet the book's objectives are ultimately somewhat hampered by the same cultural chasm it tries to cross.

The biography consists of eleven chapters and 142 pages divided into two parts, the first presenting Klein's life story, and the second his intellectual profile through publications. This narrative account is followed by two appendices. The first is a two-page translation of Klejn's 25 'commandments' to archaeologists, which hung on the walls during the seminars he supervised at Leningrad or St. Petersburg. The second appendix is a nearly 60-page thematic bibliography of Klejn's work. The list is very useful, because the task of compiling full and accurate information on his publications is otherwise quite daunting.

Leach begins with a brief account on Klejn's family and childhood. He was born into a secularised Jewish family in Belarus in 1927. Despite Klejn's background and later international pursuits, he considers Russia to be his homeland, and Russian discussions the primary context of his work. Klejn attracted the attention of the Committee for State Security (KGB) already in high school, and for much of his life, Klejn's career was conditioned by the fluctuations of Russian politics and official policies. In addition, as a young man, he acquainted himself thoroughly with the key Marxist texts. This gave Klejn the means to justify his own way of thinking with the phrases of the official ideology.

Klejn studied philology and linguistics at the Grodno Pedagogical Institute. He was then accepted as an external student at Leningrad University. There Klejn encountered Vladimir Y. Propp, whose approach to scholarly problems had a lasting effect on him. After struggling with university policies, Klejn was finally made a regular student. This allowed him to study philology under Propp, and archaeology under Mikhail Artamonov. Subsequently, Klejn focused on the ori-

gins of peoples, and he had his part in giving an impetus for Josef Stalin to refute Nicholas Marr's dogma on ethnicity in 1950.

Klejn typically collects as many scholarly views as possible on the issue at hand, and uses some major figures, like that of Gustaf Kossinna, as an adversary in relation to whom he forges his own view on the subject. With Kossinna, Klejn's questions focus on the association between archaeological sources and ethnicities. Klejn has also discussed the Kossinna Syndrome, or the phenomenon in which for decades after the Second World War archaeological interpretation was limited only to typological and chronological questions. In addition to theoretical and historical themes, the origins of the Indo-Europeans have preoccupied Klejn. He prefers to locate the Proto-Indo-European people not on the Steppes in the Bronze Age but rather in Northern Central Europe during the Neolithic. He is thus critical of the dominant Kurgan Hypothesis, and the Western scholars' ignorance of Russian scholarship.

Klejn graduated in 1951, and began a postgraduate career with six hard years, earning his livelihood as a schoolteacher. He published his first academic paper on the origin of the Slavs in 1955. In 1957, Klejn finally got a university position, and was made an assistant professor in 1962. At that time, he became involved with the US-based journal *Current Anthropology*, which gave Klejn a channel to Anglo-American archaeology. In the 1970s, he started to write on theoretical issues. In 1977 appeared his famous article 'Panorama of Theoretical Archaeology', and in 1978, at the age of 51, L. KLEJN published his first monograph *Arkheologicheskie istochniki* (Archaeological Sources [Leningrad 1978]).

Understanding the character of archaeological sources or the archaeological record is central for Klejn's conception of archaeology as a discipline. Again, Klejn approaches the topic by collecting insights from various scholars and criticising a variety of theoretical movements. He observes parallels between the Western New Archaeology of the 1960s–1980s and Soviet Archaeology in their liking for universal laws of development, and the tendency towards schematisation. However, Klejn is not convinced that archaeology should lean on the sciences as a model. On the other hand, he argues that post-processualism made an error in blurring the distinction between archaeology and history. Instead, along with Mats P. Malmer, Klejn argues that archaeology belongs neither to the sciences nor to the humanities, but to some third group of disciplines. For him, the typological method has an essential role in determining the disciplinary position of archaeology.

Leach discusses Klejn's views on the differences between archaeology and history at length, largely because Leach himself is a specialist in R. G. Collingwood's philosophy of history. Klejn argues that while archaeology is a source-focused discipline, historians, in contrast, are not as a rule required to have a first-hand acquaintance with material sources. Accordingly, archaeologists are faced with a two-fold break. First, they have to translate material things and their relations into a natural language and, secondly, to compare the acquired evidence with other materials to establish what events are reflected in archaeological sources. After this, the material is processed into a form suitable for historical disciplines, i. e. it is ready for the language of historical phenomena and processes. Historians, in turn, have to deal with only one break, because they have written sources at their disposal from the start. In sum, archaeology gives answers to the question 'What happened?' whereas the historian's question is 'Why did it happen?'

In the early 1980s, Russian society took a conservative turn. In Klejn's life, this led to his politically motivated arrest and a charge of homosexuality. During and after his trial, Klejn spent 13 months in prison and five months in a labour camp. If nothing else, this horrid period gave him an insight on the functioning of the prison community. According to Klejn, the violent and highly ritualised life in confinement brings forth the natural state of humanity, whereas the society out-

side is artificial and structured by culture. L. KLEJN collected his experiences into the book *Perevernutyi mir* (The World Turned Upside Down [St. Petersburg 1993]).

According to Klejn, he became intrigued by homosexuality due to his conviction and subsequent time in prison. This led to L. KLEJN's book *Drugaya lyubov': Priroda cheloveka i gomoseksual'nost'* (The Other Love [St. Petersburg 2000]). It presents theories and views on homosexuality and its evolution in various societies and historical periods. Klejn believes that in a purely biological sense homosexuality is a pathology but there are also cultural conventions which play a part in its history and continuing existence. In *Drugaya storona svetila* (Another Side of a Luminary [St. Petersburg 2002]), Klejn explores the homosexual love of exceptional individuals, especially the life stories of well-known Russians. The issue of homosexuality has particular currency in present-day Russia with its discriminatory anti-Lesbian, gay, bisexual, transgender and queer (LGBTQ) rights.

After his release, Klejn's career remained a struggle. He lost access to the university library, and although he received a pension in 1987, Klejn was deprived of his membership of Leningrad University until 1989. During the arduous years of the 1980s, Klejn focused on classical philology, especially Homeric studies. He published the fruits of this work from the 1990s onwards. Klejn's approach to the *Iliad* is archaeological, emphasising statistical analysis. On the basis of the names of gods and heroes, and the epithets associated with them as well as toponyms and ethnonyms, Klejn distinguishes chronological layers in the epic poem. He concludes that the *Iliad* comprises several interwoven but distinguishable components.

The collapse of the Soviet Union had a positive effect on Klejn's prospects. In 1991, he was again granted a university position, and during the 1990s, he taught as a visiting professor at many universities abroad. In 1993, Klejn defended his second doctoral dissertation, and in 1997, at the age of 71, he retired from St. Petersburg University. Although conditions in post-Soviet Russia are better for Klejn, he is worried about the present rise of xenophobic nationalism, and the revival of religious conservatism. Nonetheless, during the last twenty years Klejn has tirelessly produced one book after another on his wide-ranging interests.

The last chapter of the biography is devoted to Klejn's views on the relations between archaeology and the forensic sciences. This is an issue that Leach is particularly interested in, as Collingwood also makes the same comparison. A nine-page chapter, however, cannot be comprehensive, and this is unfortunate, since Leach here reflects on Klejn's ideas and compares them with another author, and at the same time, provides his own reactions to Klejn's work. The analogy between the forensic sciences and archaeology appears highly productive and exciting. In fact, Leach could have expanded the chapter into an article or even a book of its own.

As Klejn points out, many of his arguments and interpretations are embedded in the Russian social and disciplinary context, and occasionally this makes his statements dated, or irrelevant for contemporary Western scholarship. For instance, Klejn's opinions on homosexuality are old-fashioned whether one considers the present state of gender and queer studies, or the recent conclusions of biological sciences that same-sex sexual behaviour has had evolutionary advantages for the human species. Similarly, Klejn's preoccupation with the relations of archaeology and history seem to miss the point, because historical disciplines have developed greatly during the last couple of decades, and extended their scope to cover the issues of materiality and things.

In places, there appear to be contradictions in the summaries of Klejn's thinking. For instance, Klejn states that although there are apparent similarities between modern and Palaeolithic art, the two forms of art were produced in totally different social contexts (p. 48). Later he claims that (p. 55) human nature was formed in the Cro-Magnon period and has not changed biologically

since, and thus there is an abundance of valid similarities between Upper Palaeolithic and modern prison societies. Many brief characterisations of archaeological movements seem inadequate as well. Klejn argues that when post-processual archaeology focused on the unique and the individual, it lost sight of the general and the law-like. However, it could be argued that the focus of post-processualism was not the particular *per se*, but the importance of signification, and how the relations between 'general' and 'particular' become defined and operationalised.

Due to language limitations, the biography is based mainly on interviews available in English, supplemented with new interviews that Leach has conducted. As a result, the biography does not offer much novelty if the non-Russian-speaking reader is already acquainted with the previously published interviews and Klejn's works in English. In fact, advanced readers might have profited more if KLEJN's autobiography of 2010 *Trudno byt' Klejnom* (It's hard to be Klejn: An Autobiography in Monologues and Dialogues [St. Petersburg 2010]) had been translated into English instead.

In order to make Klejn's texts relevant for the Western archaeological community and especially for theoretical debates, his work should be scrutinised in detail, perhaps in relation with other thinkers. Leach takes steps in this direction in the final chapter by comparing Collingwood's and Klejn's views. Another interesting point of comparison could be the recent neo-materialist and speculative materialist movements, since they emphasise that archaeology is a source-studying discipline. For instance, there are apparent parallels between Klejn's work and Laurent OLIVIER's *The Dark Abyss of Time: Archaeology and Memory* (Walnut Creek 2011), although their intellectual backgrounds are unlike. Such detailed contrastive and interpretive reading of Klejn would substantiate his importance for theoretical archaeology and contemporary debates in the West. Perhaps these concerns are too broad to be addressed in a concise biography and general introduction to Klejn's thought. Nonetheless, Leach is able to show to what lengths Klejn's life and career have been conditioned by the history and social forces of the Soviet Union and then Russia, and how he still has produced an important body of work that has great scholarly relevance.

FI – 20014 University of Turku
Akatemiankatu 1
E-Mail: vialim@utu.fi

Visa Immonen
Archaeology

KRISTIAN KRISTIANSEN / LADISLAV ŠMEJDA / JAN TUREK (eds), *Paradigm Found. Archaeological Theory – Present, Past and Future. Essays in Honour of Evžen Neustupný*. Oxbow Books, Oxford, Philadelphia 2015. £ 45.00. ISBN 9781782977704. 288 pages.

This is the second *Festschrift* dedicated to Professor Evžen Neustupný (after M. KUNA / N. VENCLOVA [eds], *Whither Archaeology? Papers in Honour of Evžen Neustupný* [Praha 1995]). The book consists of three parts: Contemporary Discourses in Archaeological Theory, Past and Future Directions, and Thinking Prehistory. Most submissions relate to theory and methodology of archaeological research. Some are strictly theoretical, whereas others present region-specific case studies.

Geographic distribution of the contributors varies. Most are from the former Eastern European Bloc countries, some from Western Europe, and one from Japan. There is also a small North American contingent represented by the faculty of the Anthropology Department of the State University of New York at Buffalo, accompanied by Bettina Arnold of the University of Wisconsin-Milwaukee, and Timothy Earle of Northwestern University.

I shall briefly comment on the contributions in order of appearance. In the introductory essay, the book editors summarise Evžen Neustupný's contribution to European archaeology and emphasise the fact that he developed his own paradigm under the condition of political control of archaeology during the communist era. Indeed, working behind the Iron Curtain in the Soviet realm for about 45 years, Neustupný independently developed ideas and methodologies that resemble what has been known as processual archaeology. As Neustupný revealed in his recent publication (E. NEUSTUPNÝ, *Czech archaeology under communism*. In: L. Lozny [ed.], *Archaeology of the Communist Era: A Political History of Archaeology of the 20th Century* [New York 2017] 151–166), the presumably oppressive times during the communist regime were not as cruel for archaeologists in former Czechoslovakia as one might think.

In his provocative article, Timothy Darvill deviates from the idea of national archaeologies and suggests the existence of archaeology's community of practice (a term coined by Etienne WENGER, *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity* [Cambridge 1998]), whose role is to enrich both the practitioners and consumers of archaeological knowledge. In his outlook, all knowledge is seen as contributing to such enrichment. Without going into details about this stimulating chapter, one can say that the way how we (the practitioners and consumers) understand the past tells more about us than the past itself.

John Bintliff presents his contribution as “manifesto” and asks: Can archaeology be a science? It depends on what we mean by science. I see it as a part of the social sciences characterised by experimentation and hypothesis testing, scepticism, and empirical approach, where rigorous application of methods provides new data further elaborated through the use of innovative methodologies and interpreted through novel theories. The key characteristic of such science is changeability of explanations. We will never know how it was in the past; we can only approximate the past, applying theories and methodologies borrowed from the other social and natural sciences. As Kent V. FLANNERY (*The Golden Marshalltown: A Parable for the Archaeology of the 1980s*. *Am. Anthr.* 84,2 [1982] 265–278) pointed out, there is no specific archaeological theory. Nevertheless, the public (consumers of archaeological knowledge) reveals a tendency to interpret the past in the way they want, without our (archaeological practitioners) help.

In his eloquent piece, John C. Barrett discusses the problem of deterministic vs spontaneous behaviour in the context of social evolution and points out how archaeologists might reveal the evidence of spontaneity that may have contributed to social change. This is a very promising approach as deterministic models do not explain convincingly certain evidence of social changes, for instance the emergence of political complexity in the absence of specific economic and other critical stimuli, the emergence of coalescent societies, or the critical role of agency, etc.

Ladislav Šmejda and Monika Baumanova's chapter is a successful attempt to mix sociological and anthropological ideas on social identity with the archaeological data. Indeed, there is a pressing need to theoretically discuss various forms of social identity that go beyond the traditionally understood ethnicities, etc. The recently studied phenomenon of coalescent societies relates to spontaneous emergence of communities. Some survived longer whereas others dissolved when the stress that contributed to their formation dissipated. The Seminole of Florida formed on the basis of several native groups that escaped the pressure of European settlers. A similar phenomenon may have happened in Europe at different times, especially during traumatic periods of major economic or political collapses such as the fall of the Roman Empire, etc.

Felipe Criado Boado discusses a vaguely defined archaeology of space labelled as “xspace”. His conceptualisation of space resembles what otherwise is known as landscape archaeology, or a part

of it. I am sure there is a simpler way to say that human culture, whether past or present, is polysemous and that tangible evidence of such context might be revealed archaeologically.

Marie Louise Stig Sørensen's plea to return to typological studies is a bit puzzling. We never left typologies. But what can we learn from typologies that we cannot from other approaches to materiality? Typologies do help with the organisation of data but have little explanatory value. They might suggest correlations but not causation; they indicate change but do not explain it. And change can also be recognised and should be studied through other means.

Timothy Taylor recalls his first encounter with Evžen Neustupný as a student guide who introduced the honouree to the landscape of Wessex. The author makes references to the theoretical works by David L. Clark which were very much valued in 1980s' Eastern Europe. One brief mention caught my attention, a reference to "event theory". Regrettably, Taylor does not discuss it in detail, and thus I am not sure what exactly he means here. Nevertheless, I see this phrase as related to a methodological approach designed to counter confirmation bias, which is better known to me through the works of Pete Vayda and Brad Walters (A. P. VAYDA / B. WALTERS [eds], *Causal explanations for social scientists. A Reader* [Lanham 2011]) as event ecology.

Stanisław Tabaczyński writes on the relationship between Polish archaeologists and the Annales School. This brief descriptive essay would have been more on target if the author had provided an example of how the Annales paradigm has been used to examine or explain a research problem addressed by Polish archaeologists. One of the tangible outcomes of this cooperation was the research conducted by Polish archaeologists and historians in France (abandoned villages), discussed, for instance, by A. ABRAMOWICZ (*Historia archeologii polskiej XIX i XX wiek* [Warszawa, Łódź 1991]) or J. GAŚSOWSKI (*Archaeology and Marxism in Poland: A personal account*. In: L. Lozny [ed.], *Archaeology of the Communist Era: A Political History of Archaeology of the 20th Century* [New York 2017]). Thus, the question of how Polish archaeology benefited from these contacts remains unanswered.

Predrag Novaković writes on a little-known episode related to L. Binford's visit in the Balkans during his stay in Europe in 1986. The visit of the then prominent American archaeologist is secondary, however, to Novaković's presentation of the activities of the journal *Arheo*. Inspired by the French *Nouvelle d'Archéologie*, the journal was devoted to theoretical debates and made some impact on the intellectual outlook of archaeology in Southern Europe in the 1980s and later times (P. NOVAKOVIĆ, *Archaeology in the new countries of Southeastern Europe: A historical perspective*. In: L. Lozny [ed.], *Comparative Archaeologies. A Sociological View of the Science of the Past* [New York 2011] 339–461).

Arkadiusz Marciniak discusses the beginnings of bioarchaeology in Poland. It is exciting to see evidence of interest in ecological aspects of past societies in Polish archaeology of the 1930s; however, the use of the term "bioarchaeology" is a bit confusing. What Marciniak means by bioarchaeology relates to J. D. G. Clark's reference to zooarchaeology. In the context of Clark's research at Star Carr, I prefer the term historical ecology that covers all aspects of human relationship with nature examined through zooarchaeological data and human remains. Nevertheless, as Marciniak points out, incidental interests and vernacular forms of research cannot be taken as a serious attempt to use a method or theory related to the ecological condition of past societies. The secondary point that such attempts were not known or appreciated by the European archaeological community of the time because Polish archaeologists did not publish in English is rather dubious. Other forms of scholarly exchange, such as meetings, conferences, and personal communications, existed and innovative approaches could have been noticed, as the case of the Polish research on the Palaeolithic clearly demonstrates.

Koji Mizoguchi presents a “meta-critique” of the current archaeological thought. Here we find brief discussion of the post-processual approach, mentions of semiotics, some discussion on the speculative nature of archaeological inferences, etc., all presented under the umbrella of the concept that Lynn MESKEL (*The somatization of archaeology: Institutions, discourses, corporeality*. *Norwegian Arch. Rev.* 29,1 [1996] 1–16) labelled “somatisation of archaeology”.

Zbigniew Kobyliński addresses the dilemma: how does archaeology change in the context of new economic and political settings? He points to Neustupný’s dichotomy between mainstream and minority archaeologies, which may have worked during the Cold War but has little relevance in the current political context. Presently, archaeologists have access to major publications, conferences, and instant communication via email or Skype, etc. Major publishers do not discriminate against less known archaeologists or even esoteric ideas if they survive the peer review process. The power of reviewers is significant as they may not always recognise the value of a book or paper, especially if it is outside of the commonly accepted views. This is the endemic problem discussed widely in the academia.

Two points emerge from Ezra Zubrow’s piece: first that democratisation of education allows for the quantitative and qualitative change through the introduction of new (presumably better) ideas, and second that more investment in science allows for a wider choice of subjects to research. The third point is: none of the above would have happened without quality education. His analysis of paradigmatic shifts is short and the concluding remarks regarding dissatisfaction with the present status of archaeology are widely shared (this reviewer included).

Bettina Arnold writes on the relationship between archaeology and politics. She clearly demonstrates that archaeology remains politicised. Nation-state nationalisms characteristic for the late nineteenth and the twentieth century have not been mitigated by the emergence of supra-national political organisations and the increasing significance of intra-national identities. Even if the significance of the nation-state at times of globalisation is weakening, nationalistic sentiments rise. Thus, archaeology and politics are inseparable. The examples are from Europe, where nationalisms recently (sadly) gained popularity.

Miroslav Barta discusses the possible origins of the Egyptian civilisation using the evidence from the Western Desert. His methodology dwells on the analysis of iconographic data, which is doubtful at best. The Western Desert should be seen as a place where the East African Cattle Complex originated as demonstrated by Wendorf and Schild (F. WENDORF / R. SCHILD / A. E. CLOSE, *Egypt During the Last Interglacial. The Middle Paleolithic of Bir Tarfawi and Bir Sahara East* [New York 1993]) and their collaborators. This cultural phenomenon contributed to the emergence of many East African indigenous cultures. For now, I remain sceptical about Barta’s argument.

Johannes Müller addresses the always significant and at the same time highly speculative issue of past demographics. It is promising, however, that the author discusses new methodologies used to infer on the status of past populations. Müller’s thinking seems right on track to accommodate the methodological novelties in an otherwise highly speculative approach towards quantitative data regarding past demographics.

Marie-Lorraine Pipes, Janusz Kruk, and Sarunas Milisauskas provide a study on cloth production at the Neolithic site Bronocice, Poland. Pipes et al. clearly demonstrate how economic change and specialisation contributed to social change (increase of hierarchisation), which was not sufficient to produce a more complex political system. It is promising to see that the younger generation of American scholars follows the footsteps of Sarunas Milisauskas who, despite difficult political conditions that prevailed until the 1990s, engaged his scholarly interests in Eastern Europe and enriched the local archaeology.

Kristian Kristiansen and Timothy Earle refute the argument made by Tobias Kienlin regarding the qualitative difference between the Neolithic and the Bronze Age. This is a well-argued and eloquent reply to what seems to be a not very well-justified concept. It was a true pleasure to read such a well-focused and argued paper – not a common quality these days.

Sławomir Kadrow presents a factual paper on the idea of an Eneolithic, but his interpretations are problematic. He should try to think outside of the proverbial box rather than recycle old ideas by furnishing them with new data. What Evžen Neustupný intuitively identified as Eneolithic looks to me like a sphere of interaction, an exchange network to move things and ideas around.

The concept of a sphere of interaction is better verbalised, although not labelled as such, by Jan Turek, who examined the Bell Beaker cultural domain (he calls it the Beaker Package; I call it the Beaker Sphere of Interaction). This is one of the most theoretically interesting papers in the set, accompanied by another Czech author, Martin Kuna, who presents a well-thought-out methodological paper inspired by Brian Schiffer and Evžen Neustupný's ideas on how to understand post-depositional processes.

The nature of a *Festschrift* is to eulogise the person to whom the book is dedicated, thus making its critical review impossible or even pointless. However, I tried to discuss the contributions in some detail. It is not academic criticism but suggestions from a reader somewhat informed about archaeology, its goals, findings, and explanatory worth. Thus, as an informed reader, I conclude that it was certainly a pleasure to read such an assortment of papers clearly demonstrating how influential the honouree is.

Finally, allow a personal disclaimer. I learned about Professor Evžen Neustupný in the mid-1970s while attending a seminar on the Neolithic Period offered by Prof. Zdzisław Sochacki at Warsaw University. When discussing ideas regarding the Late Neolithic, Neustupný's theories came up. Prof. Sochacki in his usual jovial tone mentioned that Neustupný, as his name suggests, firmly stands behind his thoughts (the name can be translated as “stubborn” or “persistent” or “insistent”).

All the best Professor Neustupný!

New York, NY, USA
E-Mail: llozny@hunter.cuny.edu

Ludomir Lozny
City University of New York

THOMAS ETZEMÜLLER, Auf der Suche nach dem Nordischen Menschen. Die deutsche Rassenanthropologie in der modernen Welt. Transcript Verlag, Bielefeld 2015. € 29,99. ISBN 978-3-8376-3183-8 (Hardcover). € 26,99. ISBN 978-3-8394-3183-2 (E-Book). 291 Seiten mit 37 Abbildungen.

Thomas Etzemüller wählt die Rassenanthropologie als Beispiel für das Phänomen, wie Wissenschaft sich langfristig ständig aus sich selbst heraus bestätigt und politisch / weltanschaulich instrumentalisiert werden kann. Wer sich mit der Geschichte der Rassenkunde, v. a. der Rassenideologie des Dritten Reiches und deren Nachhall in der Zeit nach 1945 bereits beschäftigt hat, wird zunächst inhaltlich nichts Neues erfahren. Hierzu sei auf die einschlägige Literatur verwiesen (z. B. H. SEIDLER / A. RETT, Das Reichssippenamt entscheidet – Rassenbiologie im Nationalsozialismus [Wien 1982]; P. WEINGART / J. KROLL / K. BAYERTZ, Rasse, Blut und Gene. Geschichte der Eugenik und Rassenhygiene in Deutschland [Frankfurt a. M. 1992]), insbesondere auf die Monographie von N. C. LÖSCH (Rasse als Konstrukt. Leben und Werk Eugen Fischers [Frankfurt a. M.

1997]). Der Autor will mit dem vorliegenden Buch jedoch etwas Anderes zeigen: Am Beispiel der „Rassenanthropologie“ soll derjenige Mechanismus beschrieben werden, mit welchem Weltanschauung in Objektivität transformiert wird (S. 8). Hierzu wird die These aufgestellt, dass diese Disziplin in Wirklichkeit „eine Gesellschaftslehre im Gewande der Biologie darstellte“ (S. 10), welche „in einer spezifischen Zeit mit [auch heute] als wissenschaftlich anerkannten Methoden erfolgreich Ergebnisse produzierte, welche [vor allem heute] als pseudowissenschaftlich begriffen werden müssen, die aber [...] erhebliche Rückwirkungen auf Körper und Leben zahlloser Menschen hatten“ (S. 12). Auf rund 200 Seiten zeigt Th. Etzemüller, dass „Menschen von Anthropologen nicht einfach vermessen“, sondern „im Hinblick auf eine diskursiv formatierte Frage vermessen“ wurden (S. 17), wobei die Ergebnisse dann in selbstbestätigender Weise eben diesen Diskurs verfestigten. Dem ist zweifellos zuzustimmen (s. a. J. MARKS, *Why be against Darwin? Creationism, racism, and the roots of anthropology*. Am. Journal Physical Anthr. Suppl. 55, 2012, 95–104). In den folgenden Schlusskapiteln will er dann das Nachwirken dieser Vorgehensweise bis heute aufzeigen („Untot geistert derart die Rassenanthropologie durch die Gegenwart und drängt sich wie ein ungebetener Gast in die seriöse Forschung hinein“; S. 238), was sehr viel kritischer zu beurteilen ist. Während der Lektüre dieses Buches fällt auf, dass der Autor den Terminus „Rassenanthropologie“ mehrheitlich synonym für eine Weltanschauung verwendet, denn er zitiert durchgängig die Argumentation diverser Wissenschaften zum generellen Gegenstand, so dass sich im vorliegenden Buch unter „Rassenanthropologie“ gleichermaßen die Anthropologie, die Genetik, die Statistik, die Soziologie, die Bevölkerungs- und die Erziehungswissenschaften vereinen. Aus Sicht der Rezensentin ist das Problem der „Rassenanthropologie in der modernen Welt“ ohnehin ein ganz anderes (s. u.), damit aber nicht weniger brisant.

Im einleitenden Kapitel wird im Wesentlichen die Verdinglichung der „Bevölkerung“ als beschreibbare und quantifizierbare Gruppe von Menschen gemeinsam mit einem kurzen Abriss der frühen „Bevölkerungsfrage“ in Europa thematisiert. Es endet mit einer eher vagen Definition des im Untertitel des Buches genannten Terminus „Rassenanthropologie“, wobei der Autor einräumt, dass die Bezeichnungen „Anthropologie“ und „biologische Anthropologie“ von „denjenigen Zweigen der Disziplin benutzt“ werden, „die heute als wissenschaftlich seriös gelten, und ich möchte jede Gleichsetzung mit meinem Untersuchungsgegenstand vermeiden“ (S. 20). Diese Definition erfolgt damit erst recht spät in diesem Buch, und das Statement des Verfassers, im weiteren Verlauf dennoch von wenigen Ausnahmen abgesehen diese Begriffe synonym zu benutzen, trägt zu erheblicher Verwirrung bei.

In den folgenden Kapiteln „Bevölkerung als statistisches Konstrukt“, „Volkszählungen“, „Festschreibungen“ und „Sichtbar machen“ geht es daher viel mehr um den Beitrag der Statistik und der Bevölkerungswissenschaften, „Volk“ und „Raum“ zu quantifizieren und zu visualisieren. Dem Autor ist dabei Recht zu geben, dass zu den potentiellen Folgen bevölkerungsstatistischen Denkens nicht nur gehören könne, die Menschen zu zählen, sondern sie auch zu werten (S. 39; s. a. Kapitel 8). Jede Geschichte und Reflexion der „Rassenkunde vom Menschen“ kommt zu dem Schluss, dass das Denken in Kategorien stets einen bewertenden Aspekt hatte (s. MARKS 2012). Dies war einer der wichtigsten Aspekte, in denen sich die Rassenideologie biologistisch als wissenschaftsfern entlarvt hat. Die zumeist nicht weiter begründete populistische Bewertung Anderer / Fremder in Bezug auf soziale, kognitive oder physische Qualitäten ist jedoch noch immer ein hochbrisantes Problem – gerade heutzutage.

Inhalten und Zielen der physischen Anthropologie im 19. und frühen 20. Jahrhundert ist ein weiteres Kapitel gewidmet („Bismarcks Schädel“, S. 55–63). Die Forschungen Otto Ammons, Eugen Fischers und Walter Scheidts werden als illustrierende Beispiele ausführlich in eigenen Kapiteln referiert. Eugen Fischer (s. LÖSCH 1997) gilt als einflussreichster Anthropologe in der

ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts und wurde Direktor des 1927 gegründeten „Kaiser-Wilhelm-Instituts für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik“, welches nur sechs Jahre später nach der Machtergreifung gleichgeschaltet und mit der nationalsozialistischen Rassenideologie kompatibel gemacht wurde. Im Kapitel „Anthropologie und ‚Rasse‘“ werden die Versuche von Anthropologen und Anatomen des 19. und frühen 20. Jahrhunderts referiert, Ordnung in die Vielfalt der menschlichen Erscheinungsform zu bringen und diese zu kategorisieren. Der Begriff „Rasse“ war zu dieser Zeit in den Naturwissenschaften als Subspezies-Kategorie akzeptiert, waren doch die diesbezüglichen Forschungen nahezu ausnahmslos typologisch ausgerichtet. Th. Etzemüller schlussfolgert zu Recht, dass die physische Anthropologie damals versucht habe, „ethnische und soziale Differenzen, die sich an vermeintlich natürlichen, nämlich anthropologischen Sachverhalten ablesen ließen, zu ‚objektiven‘ Tatsachen zu erhärten“, wobei der Rassebegriff „eher vage“ blieb (S. 85). Die Erkenntnis, dass der Begriff der „Rasse“ zur Differenzierung von Menschen obsolet und unzulässig ist (C. NIEMITZ / K. KREUTZ / H. WALTER, Wider den Rassenbegriff in Anwendung auf den Menschen. Anthr. Anz. 64, 2006, 463–464), ist u. a. den Fortschritten der Biologie des 20. Jahrhunderts zu verdanken.

An der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert war sich die Anthropologie durchaus bewusst, dass alle Versuche, sowohl lebende Menschen als auch deren prähistorische Skelettreste in Kategorien einzuordnen, fehlgeschlagen waren. Bereits in dem weit verbreiteten Lehrbuch von Johannes Ranke aus dem Jahr 1887 (J. RANKE, Der Mensch. 2. Bd. Die heutigen und vorgeschichtlichen Menschenrassen [Leipzig 1887]) findet sich die eindeutige Aussage „Bei dem im vorausgehenden dargelegten Stande der heutigen Forschung können gegenwärtig alle Versuche, die Menschheit nach ihren körperlichen Verschiedenheiten in scharf voneinander getrennte Gruppen (Rassen oder Varietäten) zu trennen, nur provisorischen Wert haben. [...] Wir können uns hier darauf beschränken, einige versuchte Klassifikationen dieser Art anzuführen, ohne daß wir es unternehmen wollen, durch einen eigenen neuen solchen Versuch die Zahl der *wissenschaftlich nicht exakt zu begründenden schematischen Einteilungen* zu vermehren“ (Heraushebung durch die Rezensentin). Die Rassenkunde und -ideologie des Dritten Reiches konnte sich daher nicht auf die Anthropologie beziehen, sondern musste sich quasi neu erfinden, indem soziale und ökonomische Probleme biologisiert wurden. Dass sich auch Anthropologen in diesen Dienst stellten, steht außer Zweifel – der Boden der Wissenschaft wurde dabei aber bewusst verlassen. Im Kapitel „Die Toten herrschen über uns“ (S. 87–94) geht Th. Etzemüller leider nur sehr kurz auf das vom Sozialdarwinismus dominierte sich bildende Netzwerk aus Anthropologie, Eugenik und Rassenhygiene zu Beginn des 20. Jahrhunderts ein, welches die Steilvorlage für die Rassenideologie im Nationalsozialismus liefern sollte (s. Kapitel „Erbbiologie“, S. 115–125).

Die Kapitel 14 bis 17 („Die Rassenkunde“, „Expeditionen in den Rohzustand des Volkes“, „Datenverarbeitung: Karteikarten-Rechner“ und „Die Evidenz der wissenschaftlichen Objektivität“, S. 139–195) sind den Ergebnissen der Kategorisierung von Menschen, deren statistische Verarbeitung und Visualisierung vorwiegend in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts gewidmet. Der fachkundige Leser stößt hier im Wesentlichen auf Bekanntes, einschließlich der Versuche, mit Hilfe der sich rasch entwickelnden Genetik (auch wenn diese noch wesentlich auf die Mendel'schen Gesetze gründete) die gebildeten Menschenkategorien wissenschaftlich zu untermauern. Durch Fortschritte in der Datenverarbeitung konnten große Datenmengen zunehmend effizient verarbeitet werden. Schemazeichnungen und ausgewählte Fotografien visualisierten die angeblich festgestellten Gruppenunterschiede. Es war und ist bekannt, dass nicht-biologische Attribute (Kleidung, Tracht) zur Kategorienbildung hilfreich sind. Visualisierung ist nicht nur in der Biologie ein wesentliches Instrument, da sie sich der Tatsache bedient, dass Menschen als Primaten „Augentiere“ sind, bei denen der Gesichtssinn einen hohen Stellenwert hat. Aus meiner Sicht hätte der Autor in diesen Buchabschnitten noch stärker darauf eingehen können, dass die gezielte Prä-

sensation idealtypischer Bilder (z. B. S. 149) durchaus gewollt und politisch hoch motiviert war – so manches zeitgenössische Zitat entpuppt sich als Studie zur Prüfung der Eindeutschungsfähigkeit der untersuchten Bevölkerung.

Die eigentliche Botschaft des Buches erschließt sich der Rezensentin erst in den letzten drei Kapiteln, denn nun geht es um den Untertitel „Die deutsche Rassenanthropologie in der modernen Welt“. Im Kapitel „Maus und Schlange“ (S. 207–224) thematisiert Th. Etzemüller das „späte Ende der Rassenanthropologie“ (S. 205). Die Kapitelüberschrift entspricht dem Buchtitel, mit dem Ina SPIEGEL-RÖSING und Ilse SCHWIDETZKY im Jahre 1982 die Lage der deutschen Anthropologie darlegten (Maus und Schlange. Untersuchungen zur Lage der deutschen Anthropologie [München 1982]). Die in der Nachkriegszeit einflussreiche Anthropologin I. Schwidetzky war vormals Assistentin von Egon FREIHERR VON EICKSTEDT, Verfasser des Lehrbuches „Die rassischen Grundlagen des deutschen Volkstums“ (Köln 1934) und bis 1945 Inhaber einer Professur in Breslau. I. Schwidetzky gilt daher mit Recht als Vertreterin der „Breslauer Schule“. Zahlreiche Anthropologen, die während des Nationalsozialismus tätig waren, erhielten nach positiver Evaluation erneut anthropologische Lehrstühle, so auch E. von Eickstedt in Mainz, dem I. Schwidetzky später folgen sollte. Personelle Kontinuität bedeutete leider oft auch eine Tradition zugrundeliegender Forschungskonzepte. Das Buch „Maus und Schlange“ ist deshalb auch in den Reihen der anthropologischen Fachvertreter sehr unterschiedlich aufgenommen worden. Th. Etzemüller ist voll umfänglich Recht zu geben mit der Tatsache, dass das Typologiekonzept letztlich in den großen Datenbanken zur morphologischen Erscheinung überlebte, wobei nunmehr mit elaborierten statistischen Verfahren neue Quantifizierungen und validere Einordnungen erfolgen sollten. Nach wie vor erhalten blieb auch das Prinzip der induktiven Forschung, mit dem sich die Hoffnung verband, dass eine große Datenmenge irgendwann ein Ergebnis aus sich selbst heraus liefern möge.

Das Erscheinungsjahr von „Maus und Schlange“ war sogar noch nicht einmal „das späte Ende der Rassenanthropologie“ in Deutschland. Knapp zehn Jahre später führte eine Publikation in der Zeitschrift „HOMO“ über Datenmaterial von Setukesen, welches im Jahre 1942 zur Ermittlung der Eindeutschungsfähigkeit dieser Menschen erhoben worden war, zu einem Eklat (s. B. HERRMANN / U. KATTMANN, Stellungnahme zur Veröffentlichung von S. Ehrhardt (1990): Setukesen. Eine Bevölkerungsgruppe zwischen Esten und Russen im südöstlichen Estland. Anthr. Anz. 50, 1992, 157–163). Wertende Rassentypologien in Lehrbüchern (z. B. R. KNUSSMANN, Lehrbuch der Anthropologie und Humangenetik [Stuttgart, New York 1980]) und bis weit in die 1990er Jahre gehaltene universitäre Lehrveranstaltungen zur Rassenkunde (AG GEGEN RASSENKUNDE (Hrsg.), Deine Knochen – Deine Wirklichkeit. Texte gegen rassistische und sexistische Kontinuität in der Humanbiologie [Hamburg, Münster 1998]) sind Beleg dafür, wie schwer sich die deutschsprachige Anthropologie von den längst als überholt und wissenschaftlich unhaltbar erwiesenen Konzepten getrennt hatte. Es hat in der Fachgesellschaft einer langen Diskussion bedurft, bis endlich das Statement „Wider den Rassebegriff“ (NIEMITZ et al. 2006) als verbindlich veröffentlicht wurde. Diese Aspekte werden von Th. Etzemüller allerdings nicht thematisiert. Auch wenn es zu lange gedauert hat: Seine Einschätzung „Die Rassenanthropologie ist nicht wissenschaftlich widerlegt oder in einer kritischen Diskussion erledigt worden, sondern durch stillschweigende Ausradierungsprozesse“ (S. 227) ist nicht korrekt.

Offenbar falsch verstanden hat Th. Etzemüller die Bemühungen involvierter Anthropologen, menschliche Skelette oder deren Teile, welche aus Unrechtskontexten stammen und sich bis heute in universitären oder außeruniversitären Sammlungen befinden, identifizieren und repatriieren zu können. Die zugehörigen Dokumentationen sind zumeist in den Kriegswirren verloren gegangen, sofern sie überhaupt in verwertbarer Form existiert haben. Hier zitiert der Autor im Epilog dieses Buches („Eine untote Wissenschaft“) mehrfach aus dem unlängst erschienenen Band von H. STOE-

CKER / TH. SCHNALKE / A. WINKELMANN „Sammeln, Erforschen, Zurückgeben? Menschliche Gebeine aus der Kolonialzeit in akademischen und musealen Sammlungen“ (Berlin 2013), sieht aber in den Bemühungen der zuständigen Anthropologen ein Weiterleben der Rassenanthropologie. *Homo sapiens* ist eine polytypische Spezies mit einer Vielfalt an äußerlich sichtbaren und nicht sichtbaren Merkmalen (z. B. Blutgruppen) mit der Folge, dass kein „Typusexemplar“ oder sogar ein „Durchschnittsmensch“ existiert. Fraglos gibt es aber raum- / zeitliche Merkmalshäufungen auf den Kontinenten, die bis heute z. B. bei Skelettfunden aus dem rechtserheblichen Zeitraum zu einer Eingrenzung der Provenienz dienen, um somit das Opferprofil zur Identitätsfeststellung zu ermitteln. Traditionelle anthropologische Techniken kommen auf diesem Gebiet bis heute erfolgreich zum Einsatz. Die anthropologische Feststellung, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein kolonialzeitlicher Skelettfund einem Kontinent zugeordnet werden kann oder mit welcher Wahrscheinlichkeit ein skelettierter Leichenfund europäisch oder außereuropäisch ist, hat nicht das Geringste mit einer „Rassenanthropologie“ zu tun. Hier irrt Th. Etzemüller, wenn er einen kontextuellen Nachhall der Rassenanthropologie zu erkennen glaubt, obgleich die anthropologische / forensische Vorgehensweise in Bezug auf die morphologischen Merkmale im Prinzip unverändert geblieben ist. Das zugrundeliegende Konzept ist ein grundsätzlich anderes, fehlt doch explizit das Kriterium der Wertzuschreibung, sei es in Bezug auf körperliche, kognitive oder soziale Kriterien.

Das Dilemma um die Benutzbarkeit des Rassebegriffes ist dabei nicht nur in Deutschland evident, und zwar bis heute. Dies wurde bereits 1992 von N. J. SAUER thematisiert (Forensic anthropology and the concept of race: If races don't exist, why are forensic anthropologists so good at identifying them? Soc. Scien. Med. 34, 1992, 107–111) und sehr prägnant dargelegt: „No one who argues against the race concept denies that human variation exists or claims that this variation is not systematic. In fact, it is systematic variation that allows anyone to estimate, with varying degrees of specificity, a person's place of ancestry from their physical features“, in dem Schlusssatz gipfelnd „At least, however, let us not fall into the trap of accepting races as valid biologically discrete categories because we use them so often“. Unterschiede zu erkennen und zu quantifizieren ist das Eine, diese einer Wertung zu unterziehen das Andere. Hier liegt aus Sicht der Rezensentin das eigentliche Problem, weshalb sie vor der Lektüre des Buches aufgrund seines Titels etwas anderes erwartet hatte. Das Denken in Kategorien ist Menschen eigen, und sichtbare Merkmale spielen eine große Rolle. Die „Rasseanthropologen“ waren dem heute obsoleten Typologiekonzept aufgesessen und haben dies später mit furchtbaren Folgen ideologisiert. In dem Anliegen des Autors, Politisierung von Wissenschaft und deren Beitrag zur Weltanschauung darzulegen, ist die Rassenkunde sicher ein gutes, allerdings auch bereits vielfältig herangezogenes Beispiel. Wir leben wieder in Zeiten zunehmenden Fremdenhasses und populistischer Parolen, wobei Populisten den Anspruch erheben, das „wahre Volk“ zu vertreten. In pseudowissenschaftlicher Manier biologisch zu argumentieren ist dabei ein probates Instrument. Nicht nur Anthropologen macht es Angst, wenn ganze Bevölkerungen oder deren Teile öffentlich in Wort und Schrift in diskriminierender Weise bewertet werden. Die Rezensentin hätte sich gewünscht, dass dieser Aspekt im vorliegenden Buch stärker thematisiert worden wäre.

D – 82152 Martinsried
Großhaderner Str. 2

Gisela Grupe
Ludwigs-Maximilians-Universität
München
Biozentrum Martinsried

MANFRED K. H. EGGERT / ULRICH VEIT (eds), *Theorie in der Archäologie: Zur jüngeren Diskussion in Deutschland*. Tübinger Archäologische Taschenbücher Volume 10. Waxmann Verlag, Münster 2013. ISBN 978-3-8309-2967-3. € 29.90 (printed version). € 26.99 (E-Book). 376 pages.

In a brief editorial introduction, it is stated that the notorious “theoriefeindliche” attitude in Germany has finally dissolved, with increasing teaching and research with a solid theoretical perspective, and hence a textbook on ‘Theorie’ for German archaeology is now absolutely required. The first thematic chapter is by one of the editors, Manfred Eggert, on ‘Kultur’ (pp. 13–61). One controversial point is the statement that archaeological cultures cannot be studied through empirical research but need external knowledge. This is a typical Post-Processual viewpoint wherein all ‘facts’ are considered to be already compromised through our own perceptions, despite the considerable reaction in the wider scientific community this idea has given rise to. An example given is that of the ‘Fürstensitze’ of the Iron Age, although it is surprising to see that non-German contributors to this phenomenon do not get discussed. On the other hand, Eggert is a confirmed believer in Social Evolution, although he allows for diverse pathways to complex societies. Moving on to symbolic culture, once again Eggert states that it cannot be interpreted in its own terms (as Tobias L. KIENLIN argued: *Die Dinge als Zeichen. Zur Einführung in das Thema*. In: T. Kienlin [ed.], *Die Dinge als Zeichen. Kulturelles Wissen und materielle Kultur*. Internationale Fachtagung an der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main, 3.–5. April 2003. *Univforsch. Prähist. Arch.* 172, 2005, 1–20) but we need other disciplines. He concludes that Germany has a poor record in research into symbolism in archaeology.

Here we already note a weakness of this volume, in its heavy bias to Prehistory and Protohistory. In fact, German-speaking lands have dominated the field of symbolic material culture in Classical Archaeology for several decades, not least through the inspiring publications of Paul Zanker and his students and disciples. This chapter overall is a detailed analysis of culture, useful if heavy-going for the reader, and is not likely to encourage students to read Theory unless they are already enthusiastic about the field.

Next comes Thomas Knopf on ‘Umwelt’ (pp. 63–99). Like Eggert’s, this is a full and useful overview of who has written what on the topic in German. He rightly praises the ‘possibilism’ of G. Kossack and H. Jankuhn, classic works worth studying well also outside of Germany. He criticises the dangers of a utilitarian approach to human-environment relations, and agrees with Alexander GRAMSCH (*Landschaftsarchäologie – ein fachgeschichtlicher Überblick und ein theoretisches Konzept*. In: J. Kunow / J. Müller [eds], *Landschaftsarchäologie und Geographische Informationssysteme. Prognosekarten, Besiedlungsdynamik und prähistorische Raumordnungen*. *Forsch. Arch. Land Brandenburg* 9 = *Archäoprognose Brandenburg I* [Wünsdorf 2003] 35–54), who calls for a Social Landscape, meaning not just the use, for example, of geographical information systems (GIS) to show mobility or visibility, but the task of investigating values in the landscape. Thomas MEIER (e. g. *Umweltarchäologie – Landschaftsarchäologie*. In: S. Brather / D. Geuenich / Chr. Huth [eds], *Historia archaeologica. Festschrift Heiko Steuer zum 70. Geburtstag*. RGA Ergbd. 70 [Berlin, New York 2009] 697–734) has tried to illustrate the dialectic between the ecosystem and the social system in Medieval Bavaria, reminiscent to this reviewer of the Ecotype concept developed by the Austrian sociologist and historian Michael Mitterauer. According to Knopf, the recurrent weakness of theory persists, since our data in archaeology privilege exploitation of the environment and offer little to read the thoughts of past societies. As Eggert, Knopf sees outside analogies as essential.

Nils Müller-Scheeßel's chapter covers 'Mensch und Raum' (pp. 101–137). This is a very good and predictably (Germanically-) thorough piece, and is the first chapter to explicitly engage with comparison and contrast between German traditions and those of the Anglo-American theory community. However, he shows that in fact landscape has been long a strongpoint of German archaeology, even if ideas have been less explicitly discussed and stressed. Key works are older geographical and archaeological projects by W. Christaller, J. H. von Thünen, H. Jankuhn and more recently the work of A. Zimmermann, J. Müller, J. Kunow, Th. Meier, A. Gramsch and A. Posluschny. He usefully describes four main approaches for this topic: Culture History; Ecological; Functionalist (settlement systems); Phenomenological. He suggests all can usefully now be deployed together, with GIS as a tool to accomplish this. It is remarkable that a certain degree of German isolation until recently is underlined by the fact that 'Catchment Analysis' was independently developed in Germany in ignorance of its significant invention and use by prehistorians at Cambridge University.

Tim Kerig covers a vast field in the chapter on 'Wirtschaft' (pp. 139–190). A useful historiography brings in key sources such as K. Marx and M. Weber, the New Institutional Economics of D. C. North et al., M. I. Finley and K. Polanyi. Kerig is aware of trends in Classical Archaeology beyond his own field as a prehistorian, such as the rise in quantification affected by Institutional Economics. The main topics are skilfully overviewed: soil, labour, capital, development levels, distribution, consumption, and conjunctures (i. e. economic cycles). In general, he is critical of the lack of quantification in German archaeology, or modelling, with an overemphasis on quality; for example studies of the 'Fürstensitze' have focussed on rare prestige items. He emphasises rightly that prestige exchange, and hoards, and grave wealth, are a small percentage of all goods produced and consumed, so that too little attention has been paid to the production and consumption of all goods by the average person. For the future, this barrier must be broken through, and here he cites the centres of research excellence pioneering such work – the Kiel Graduate School and the one he has been associated with himself at Köln-Bonn. The heavy shadow of Idealism in Germany he holds responsible for these broad failures.

Ulrich Veit offers a review of 'Gesellschaft und Herrschaft' and social inequalities (pp. 191–228). This chapter, like almost all other contributions to the volume, is based on Prehistory, but it does constantly cross-reference German scholarship with that of Anglo-American work, usually to the former's disadvantage. Nonetheless, the topic has a research history in Germany from the 1930s onwards, and particularly in the German Democratic Republic (GDR), although the latter contribution is rather dismissed as distorted by the emphasis on Historical Materialism. It is claimed that only from the 1990s with the foundation of the German TAG (Arbeitsgemeinschaft Theorie) could scholars engage directly with the debates going on in New Archaeology and subsequently in Post-Processualism in the UK and the States, and this has meant that Social Archaeology has remained rather divorced from Economic Archaeology. This reviewer has elsewhere seen fit to note that G. Kossack's Sylt Project combined both these fields with some brilliance, although it seems that this example did not give rise to a school of integrated landscape and social archaeology. Veit accepts Ch. Hawkes' model that a pyramid of inference exists in archaeology, where the study of economy and technology is far easier than that of social organisation, from purely archaeological evidence, and like preceding authors in this book calls for ethno-historic parallels and a training in Sociology to assist us in analysing past social organisation. The rise of quantification is praised as a way to resolve data bias, but the danger exists that it can be used merely to reinforce existing assumptions concerning the existence of Princes, elites etc.

Stefan Burmeister introduces the topic 'Migration und Ethnizität' (pp. 229–267). It is odd to the reviewer that a dramatic about-turn has been occurring in Migration theory, yet this is not

featuring in recent German discussions, at least from this book of a few years' vintage. Whereas New Archaeology widely rejected movements of people to explain cultural change, the rise of DNA and isotope analyses has brought the topic unavoidably to the forefront of at least prehistorians' agenda (not least the claimed swamping of East-Central Europe by Yamnaya people from the Black Sea steppes in the late 3rd millennium BC). Kristian Kristiansen has long argued for such a U-turn and a few years ago saw these scientific innovations as likely to be one of the key advances in future archaeological research. Nonetheless, until the limited inroads of New Archaeology dampened migrationism in German research, it was a central element in most prehistoric reconstructions. Particularly interesting is the debate on the relationship between historic migrations in the Early Medieval era and the archaeological evidence, which is well explored here. The trend to move from the search for 'peoples' to a form of self-defined ethnicity is seen as a positive development in this field. It is rare where one can source material culture sufficiently to an exotic area to show a package of alien culture arriving, so that self-defined ethnicity is a stronger approach, although it rather dodges the issue of population movement. Dress is actually a problematic area for such studies. It is suggested that the impact of Late Antique migrations saw civil elites retaining dress elements of *Romanitas*, whilst military elites combined Roman and Barbarian appearance (the latter practice predates actual Barbarian settlement and seems to show Roman emulation, as Kevin Greene showed a long time ago). Frank Siegmund deployed a vast burial database to probe Barbarian ethnicity, using multivariate statistics to isolate clusters that may reflect cultural groups, but admitted that it is social behaviour rather than mere numbers of associated items that we need to comprehend. The lack of engagement with Sociology is seen by Burmeister as a significant problem in these debates.

There follows in depth study of areas such as settlement, burial and dress to see how far models of migration and acculturation might be employed. Burmeister stresses that it is less useful to focus on items of everyday functionality or status, than on personal belongings confined to a social community, such as the way pottery is made, or food is prepared and consumed. At this point the absence of serious attention to new biological science approaches to population movement becomes once again problematic to this reviewer. Finally, the Migration Era is used to make the point that the ethnic groups in our historic sources are usually agglomerations of different societies united temporarily for specific military or colonising purposes (although Peter Heather has already written several ancient history books to demonstrate this point).

Kerstin Hofmann deals with 'Gräber und Totenrituale' (pp. 269–298). Until recently there was a lack of theory other than that from German scholarship on Burial Archaeology, with the result that the traditional error was perpetuated whereby the grave was seen as an exact mirror of contemporary society. Only Heinrich HÄRKE was for long challenging this approach, but it also has been a weakness in the long debates over the Hallstatt 'Fürstengräber' (e. g. The nature of burial data. In: C. K. Jensen / K. H. Nielsen [eds]. *Burial and Society: The Chronological and Social Analysis of Archaeological Burial Data* [Aarhus 1997] 19–27). Now the author contends, the dam has broken, and there is plentiful evidence for a subtle combination of approaches, with symbolism, gender and age specific analyses and a focus also on the individual, particularly exhibited in the work of A. GRAMSCH (e. g. *Treating Bodies – Transformative and Communicative Practices*. In: S. Tarlow / L. Nilsson Stutz [eds], *The Oxford Handbook of the Archaeology of Death and Burial* [Oxford 2013] 459–474). The author is in favour of seeing the 'Grave as Text', hence employing a semiotic approach. A similar use of French-inspired theory is advocated with a 'Landscapes of Memory' model for studying burial landscapes. The reviewer is astonished at the lack of detailed discussion of Bioarchaeology in this chapter however.

Martin Porr tackles 'Kunst und Kontext' (pp. 299–335). This is consciously focussed on Palaeolithic Art. Oddly GDR contributions are deliberately excluded. The overall tradition in (West) Germany in this field has been ecological and economic and is part of envisaging hunter-gatherers as an early evolutionary phase where mind appears and a view of the cosmos, as opposed to the world of pure animals. K. J. Narr pioneered the use of ethnographic parallels, especially animalism and shamanism. H. Müller-Beck sees rather a continuity of human behaviour between prehistoric and historic societies. H. Müller-Karpe argues the art is all about God and devotes little attention to context or even symbolism. But almost all authors have in common that prehistoric art stems from a 'stage' wherein human sensibility was created and decontextualised. A recent specialist, N. J. Conard also notes that this art represents the appearance of 'Modernity' (which is a puzzling term since Art Historians usually locate this at the turn of the 20th century AD!). In general technology of art often replaces deep analysis of the art itself, the latter being a field dominated by French scholarship. While the role of Palaeolithic art as a symptom of human mental maturity is highlighted, context is usually ignored, so that the absolute rarity of areas of such art has failed to excite appropriate explanation (the reviewer would comment that the work of American scholars such as Wobst and Strauss has very clearly approached this problem as solvable through context). Does this imply that Middle Palaeolithic people are 'pre-Modern'? In fact, this view is increasingly doubted. Porr recommends that scholars make more use of Art Theory in general and of Material Culture Theory.

The final chapter is by Stefanie Samida and deals with 'Archäologie und Öffentlichkeit' (pp. 337–374). This is an area of neglect, it seems, with the appropriate reminder by the author that public interest in archaeology far exceeds archaeologists' interest in the public. This is partly attributed to the public's obsession with spectacular finds. This concern began with the adventurers and treasure-hunters of the 18th–19th centuries and is perpetuated by the Indiana Jones franchise. Also causing problems is the attitude of C. Holtorf, for whom the Past is actually irrelevant, preferring to see the traces of past peoples as commercial material to satisfy the desires and pleasures of modern society. Samida sees it as a responsibility for archaeologists to move public attitudes towards a more enlightened interest in the past. In fact, the situation remains hard to rectify, where TV programmes continue to go for treasure and sensation when they deal with archaeology. Using wider theory, French and Anglo-American, also History and Archaeology, Samida suggests that Places of Memory can be seen as a good approach, allowing people today to associate finds and sites with past events and lifeways. An additional battle is required to prevent Invented Traditions, such as the much-debated concept of The Celts, and A. GRAMSCH ('Reflexiveness' in archaeology, nationalism and Europeanism. *Arch. Dialogues* 7,1, 2000, 4–19) has been active in criticizing the use of archaeological evidence to support European Origin narratives. Re-enactments are a popular way to involve the public, they are attractive, can include technically-accurate experimental archaeology, and are also good fun. The author oddly has nothing to say about Virtual Reality, a real growth field in public involvement with past worlds. The chapter rather lacks firm suggestions to improve the situation, despite massive steps made by Commercial / Public Archaeology in the UK and the USA with outreach activities, ignored here. This book on the other hand was published before the challenging and interesting volume "Appropriate Narratives. Archaeologists, Publics and Stories" (Archaeolingua Series Minor 33 [Budapest 2013]), edited by German theorist Thomas MEIER together with Elisabeth NIKLASSON, was widely available.

In summary, this volume makes a good job of covering all the major aspects of Theory in Archaeology, in German for the use of students and professionals. There are curious omissions, and it is heavy going. Perhaps as a non-German, the tendency to plod through lists of topics is not very stimulating, so I also suspect students may not get very excited about becoming theoretical when they read this. It lacks the immediate glossy and chatty appeal of K. Greene's or C. Renfrew and

P. Bahn's student archaeology textbooks. Theory should be sexy and fun, but still this is a worthy, useful tome and much to be welcomed in German-speaking countries. There is also a lot to be learnt for non-German readers if they can battle their way through its pedagogic intensity.

NL – 2311 VL Leiden
Doelensteeg 16
E-Mail: johnlbintliff@gmail.com

John Bintliff
Leiden University
Institute for History, Archaeology Department

Empfangene Bücher / Books received / Livres reçus

Diese Liste enthält alle seit Erscheinen des vorherigen Bandes der Germania eingegangenen Bücher, die aus unterschiedlichen Gründen nicht besprochen wurden.

This list contains all books received since the publication of the previous issue of Germania which for various reasons were not reviewed.

Cette liste contient tous les livres reçus depuis la publication du volume précédent de Germania qui ne ferons plus l'objet d'un compte rendu.

PALLE ERIKSEN / NILS H. ANDERSEN, Stendysser. Arkitektur og funktion. Jutland Archaeological Society, Højberg 2015². DKK 250,–. ISBN 978-87-88415-90-2. 328 Seiten mit zahlreichen Farbabbildungen. <https://unipress.dk/udgivelser/s/stendysser/>

CATHERINE FRIEMAN / BERIT VALENTIN ERIKSEN (Hrsg.), Flint Daggers in Prehistoric Europe. Oxbow Books, Oxford 2015. £ 45,–. ISBN 978-1-7857-0018-7. 176 Seiten mit zahlreichen Abbildungen. <https://www.oxbowbooks.com/oxbow/flint-daggers-in-prehistoric-europe.html>

HENRIETA TODOROVA (†), Durankulak, Band III – Die hellenistischen Befunde. Verlag Marie Leidorf, Rahden / Westf. 2016. € 49,80. ISBN 978-3-86757-015-2. 272 Seiten mit 408 Abbildungen, 52 Tafeln und 3 Karten. <http://www.vml.de/e/detail.php?ISBN=978-3-86757-015-2&hl=Durankulak>

EDUARDO KAVANAGH, Estandartes militares en la Roma antigua. Tipos, simbología y función. Anejos de GLADIUS 16. Ediciones Polifema, Madrid 2016. € 57,69. ISBN 978-84-00-10021-6. 633 Seiten mit 157 Abbildungen und CD-Rom. <http://www.polifemo.com/libros/estandartes-militares-en-la-roma-antigua-tipos-simbologia-y-funcion-incluye-cd/143525/>

VILMA RUPPIENÉ, Natursteinverkleidungen in den Bauten der Colonia Ulpia Traiana: Gesteinskundliche Analysen, Herkunftsbestimmung und Rekonstruktion. Xantener Berichte 28. Philipp von Zabern, Darmstadt 2015. € 59,–. ISBN 978-3-8053-4971-0. 368 Seiten mit zahlreichen Abbildungen.

PHILIPPE DELLA CASA / ECKHARD DESCHLER-ERB, Rome's Internal Frontiers: Proceedings of the 2016 RAC Session in Rome. Zürich Studies in Archaeology 11. Chronos Verlag, Zürich 2016. € 34,–. ISBN 978-3-0340-1344-4. 108 Seiten mit 90 Farbabbildungen. <https://www.chronos-verlag.ch/node/20953?highlight=Rome%E2%80%99s%20Internal%20Frontiers%3A%20Proceedings%20of%20the%202016%20RAC%20Session%20in%20Rome>

THOMAS HUFSCHMID (Red.), Theaterbauten als Teil monumentaler Heiligtümer in den nord-westlichen Provinzen des Imperium Romanum: Architektur – Organisation – Nutzung. Internationales Kolloquium in Augusta Raurica, 18.–21. September 2013. Forschungen in Augst 50. Römermuseum Augst, Augst 2016. CHF 105,–. ISBN 978-3-7151-0050-0. 260 Seiten mit zahlreichen Abbildungen. http://www.augustaurica.ch/fileadmin/user_upload/2_Arch%C3%A4ologie/7_Literatur%20und%20Verlag/02_Forschungen_in_Augst/FiA50.pdf

- BÄRBEL HANEMANN**, *Die Eisenhortfunde der Pfalz aus dem 4. Jahrhundert nach Christus*. Forschungen zur pfälzischen Archäologie Band 5. Generaldirektion Kulturelles Erbe, Außenstelle Speyer, Speyer 2014. € 49,90. ISBN 978-3-936113-03-7. 721 Seiten, teils farbige Textabbildungen, 58 Tafeln. <http://gdke-rlp.de/index.php?id=brbelhanemanndieeisenhortfun>
- CRISTINA-GEORGETA ALEXANDRESCU / CHRISTIAN GUGL / BARBARA KAINRATH (Hrsg.)**, *Troesmis I. Die Forschungen von 2010–2014*. Mega Verlag, Cluj-Napoca 2016. € 99,-. ISBN 978-606-543-749-4. 554 Seiten mit 110 Tafeln.
- MANFRED RECH**, *Das Bremer Schlachte-Schiff. Eine Proto-Kogge mit Heckruder aus der Zeit um 1100*. Schriften des Deutschen Schiffahrtsmuseums 76. Oceanum Verlag, Bremerhaven 2016. € 34,90. ISBN 978-3-86927-076-0. 264 Seiten mit 142 Abbildungen. http://oceanum.de/epages/52a9ecad-bc59-442b-bd5c-86d4e8d932ca.sf/de_DE/?ObjectPath=/Shops/52a9ecad-bc59-442b-bd5c-86d4e8d932ca/Products/978-3-86927-076-0
- FELIX BIERMANN / ANDREAS KIESELER / DOMINIK NOWAKOWSKI**, *Burg, Herrschaft und Siedlung im mittelalterlichen Niederschlesien. Die slawischen Ringwälle von Köben (Chobienia) und Kleinitz (Klenica) im Kontext der Frühgeschichte des mittleren Oderraums*. Studien zur Archäologie Europas 27. Habelt, Bonn 2016. € 109,-. ISBN 978-3-7749-3982-0. 552 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, Tafeln und 5 Faltbeilagen. [http://www.habelt.de/index.php?id=11&mode=G&tx_shpsystem_pi1\[source\]=G&tx_shpsystem_pi1\[bunr\]=48990&tx_shpsystem_pi1\[anr\]=0&tx_shpsystem_pi1\[bnr\]=978-3-7749-3982-0&tx_shpsystem_pi1\[pr\]=109.00](http://www.habelt.de/index.php?id=11&mode=G&tx_shpsystem_pi1[source]=G&tx_shpsystem_pi1[bunr]=48990&tx_shpsystem_pi1[anr]=0&tx_shpsystem_pi1[bnr]=978-3-7749-3982-0&tx_shpsystem_pi1[pr]=109.00)
- MANUEL FERNÁNDEZ-GÖTZ / NICO ROYMANS (Hrsg.)**, *Conflict Archaeology: Materialities of Collective Violence from Prehistory to Late Antiquity*. Themes in Contemporary Archaeology 5. Routledge Press, London, New York 2018. £ 105. / 39.99. ISBN 978-1-13850-211-6 / 978-1-31514-477-1 (Gedruckte Ausgabe / E-Book). 236 Abbildungen mit 62 Farbabbildungen. <https://www.routledge.com/Conflict-Archaeology-Materialities-of-Collective-Violence-from-Prehistory/Fernandez-Gotz-Roymans/p/book/9781138502116>
- NIEDERSÄCHSISCHES INSTITUT FÜR HISTORISCHE KÜSTENFORSCHUNG (Hrsg.)**, *Mensch – Landschaft – Meer: 75 Jahre Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung*. Siedlungs- und Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 38. Verlag Marie Leidorf, Rahden / Westf. 2015. € 54,80. ISBN 978-3-86757-856-1. 351 Seiten mit 196 Abbildungen und 16 Tabellen. <http://www.vml.de/e/detail.php?ISBN=978-3-86757-856-1>
- IRIS AUFDERHAAR / IMKE BRANDT / HANS CHRISTIAN KÜCHELMANN / SWANTJE KRAUSE**, *Sievern, Ldkr. Cuxhaven: Analyse einer Zentralregion von der ausgehenden vorrömischen Eisenzeit bis ins 6. Jh. n. Chr.* Studien zur Landschafts- und Siedlungsgeschichte im südlichen Nordseegebiet 8. Verlag Marie Leidorf, Rahden / Westf. 2016. € 54,80. ISBN 978-3-8675-7338-2. 378 Seiten mit 113 Abbildungen und 16 Tafeln. <http://www.vml.de/e/detail.php?ISBN=978-3-86757-338-2&hl=sievern>
- HOLGER SCHAAFF**, *Antike Tuffbergwerke am Laacher See-Vulkan*. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 107. Vulkanpark-Forschungen. Untersuchungen zur Landschafts- und Kulturgeschichte 11. Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz 2015. € 55,-. ISBN 978-3-88467-203-7. X+243 Seiten mit 192 Abbildungen und 5

Beilagen. <http://web.rgzm.de/forschung/a/article/monographie-antike-tuffbergwerke-am-laacher-see-vulkan-erschienen/>

NIEDERSÄCHSISCHES INSTITUT FÜR HISTORISCHE KÜSTENFORSCHUNG (Red.), Aktuelle Forschungen an den Gräberfeldern des 1. Jahrtausends n. Chr. Siedlungs- und Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet Band 39. Verlag Marie Leidorf. Rahden / Westf. 2016. € 49,80. ISBN 978-3-86757-857-8. 300 Seiten mit 199 Abbildungen. <http://www.vml.de/e/detail.php?ISBN=978-3-86757-857-8>

ULRICH FELLMETH / JÜRGEN KRÜGER / KARLFRIEDRICH OHR / JÜRGEN J. RASCH (†) (Hrsg.), Wirtschaftsbauten in der antiken Stadt – Internationales Kolloquium 16.–17. November 2012 in Karlsruhe. Materialien zur Bauforschung und Baugeschichte 20. KIT Scientific Publishing, Karlsruhe 2016. € 44,–. ISBN 978-3-7315-0540-2. 253 Seiten mit zahlreichen Abbildungen. <https://www.ksp.kit.edu/9783731505402>

BENTE SVEN MAJCHCZACK / MARTIN SEGSCHEIDER / TOBIAS SCHOLZ, Archäologische Siedlungsforschung auf den nordfriesischen Inseln. Offa-Bücher Bd. 89. Wachholtz Verlag, Kiel, Hamburg 2015. € 48,– / 31,99. ISBN 978-3-529-01189-4 / 978-3-529-09318-0 (Gedruckte Ausgabe / E-Book). 301 Seiten, zahlreiche Abbildungen, 32 Tafeln, CD-ROM mit Beilage. <http://www.wachholtz-verlag.de/archaeologische-siedlungsforschung-auf-den-nordfriesischen-inseln.html>

KARINA GERDAU-RADONIĆ / KATHLEEN MCSWEENEY, Trends in Biological Anthropology, Volume 1. Oxbow Books, Oxford 2015. £ 49,95 / 24,99. ISBN 978-1-7829-7836-7 / 978-1-7829-7839-8 (Gedruckte Ausgabe / E-Book). 160 Seiten mit zahlreichen s/w-Abbildungen. <https://www.oxbowbooks.com/oxbow/trends-in-biological-anthropology-1.html>

OLIVER NAKOINZ (Hrsg.), Zeitschrift für Kultur- und Kollektivwissenschaft 3,2, 2017. Kollektive und Netzwerke in der Archäologie und Altertumswissenschaft. Transcript Verlag, Bielefeld 2017. € 34,99. ISBN 978-3-8376-3823-3. 133 Seiten mit 9 Abbildungen. <https://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-3823-3/zeitschrift-fuer-kultur-und-kollektivwissenschaft/?c=310000051>

Hinweise für Publikationen der Römisch-Germanischen Kommission

Manuskripte, die zur Veröffentlichung angeboten werden, sind an die Erste Direktorin der Römisch-Germanischen Kommission, Palmengartenstraße 10–12, D–60325 Frankfurt a. M. zu richten und können per E-Mail eingereicht werden über redaktion.rgk@dainst.de.

Die Entscheidung über die Annahme zum Druck, die Aufnahme in einen bestimmten Zeitschriftenjahrgang bzw. die Ablehnung wird nach dem Begutachtungsverfahren (peer review) gefällt. Die Autorinnen und Autoren werden gebeten, Kopien sämtlicher Texte, Daten und Bildvorlagen bis zum Erscheinen des Bandes bei sich aufzubewahren. Beiträge können auf Deutsch, Englisch oder Französisch abgefasst sein. Für die Zitierweise gelten die Richtlinien und Abkürzungen der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts (abgedruckt in: Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 71, 1990, 973–998 und 73, 1992, 477–540). Wir empfehlen die naturwissenschaftliche Zitierweise mit Kurztiteln, bestehend aus Autorennamen und Erscheinungsjahr, in den Fußnoten mit einem Literaturverzeichnis am Ende. Elektronische Medien können nur zitiert werden, sofern sie über einen URN (*Uniform Resource Name*) der Deutschen Bibliothek (www.ddb.de) oder einen alternativen *Persistent Identifier* (z. B. *Digital Object Identifier*, doi) verfügen, der die Beständigkeit ihrer URL garantiert.

Redaktionsschluss

Germania: 30. Juni für den 1. Halbband des folgenden Jahres
31. Dezember für den 2. Halbband des folgenden Jahres
Bericht RGK: 31. Januar für den im folgenden Jahr erscheinenden Band

Satzspiegel (bei Abbildungen einschließlich Unterschrift)

Germania und Bericht RGK:	14,0: 21,5 cm
Römisch-Germanische Forschungen:	18,7: 23,7 cm
Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte, FAOM:	16,5: 24,0 cm

Manuskript

Bei der Germania ist der Umfang von Aufsätzen auf 30 Druckseiten Text (insgesamt rund 110.000 Zeichen inklusive Leerzeichen) und zehn Druckseiten für Abbildungen beschränkt, der Umfang von Diskussionsbeiträgen auf zehn Manuskriptseiten (ca. 30.000 Zeichen inklusive Leerzeichen) und zwei Abbildungen. Besprechungen umfassen höchstens fünf Manuskriptseiten (rund 16.000 Zeichen inklusive Leerzeichen) und können keine Fußnoten, Tabellen und Abbildungen beinhalten; Literaturzitate kommen in Klammern in den fortlaufenden Text.

Der Umfang für Beiträge im Bericht der RGK ist auf 80 Druckseiten Text (rund 290.000 Zeichen inklusive Leerzeichen) und 30 Druckseiten für Abbildungen beschränkt. Ausnahmen bedürfen der Absprache mit der Direktion.

Bitte achten Sie auf eine gerade auch für Ausländer möglichst leicht lesbare Sprache (Deutsch, Englisch oder Französisch) und vermeiden Sie insbesondere zu lange Sätze. Die Redaktion ist grundsätzlich berechtigt, kleinere stilistische Korrekturen vorzunehmen.

Neben Text und Anmerkungen muss jeder Aufsatz auch die Anschriften aller Autorinnen und Autoren, Bildunterschriften, Abbildungsnachweis, eine Zusammenfassung in der Länge von max. 100 Wörtern (Germania) bzw. 300–700 Wörtern (Bericht RGK) sowie Vorschläge für Schlagwörter enthalten. Wir bitten alle Autoren, auf Vollständigkeit zu achten!

Das Manuskript muss im MS WORD-Format (doc; docx) oder als odt- oder rtf-Datei in linksbündigem Flattersatz ohne Silbentrennung und ohne Absatzformatierungen abgefasst sein und mit einem datenidentischen Ausdruck eingereicht werden. Zusätzlich wird eine PDF-Datei mit eingefügten Bildern benötigt. Nach Möglichkeit sollen die Dateien über E-Mail an die Adresse redaktion.rgk@dainst.de oder germania.rgk@dainst.de übermittelt werden. In den deutschsprachigen Texten werden nur lateinische Zitate bzw. lateinische Fachausdrücke kursiv gedruckt. In Anmerkungen und Literaturabkürzungen sind die Namen der Autorinnen und Autoren als Kapitalchen (keinesfalls in Großbuchstaben) zu formatieren.

Abbildungen

Die Abbildungen müssen in publikations- und reproduktionsfähiger Form zusammen mit dem Manuskript eingereicht werden. Die Abbildungen sind wie die Bildunterschriften fortlaufend zu nummerieren.

Diapositive, Negative und Papierabzüge von Fotos müssen in einwandfreiem Zustand sein (keine Kratzer oder Flecken; evtl. Ausnahme: historische Aufnahmen).

Die RGK geht davon aus, dass die Publikationsrechte für sämtliche Bildvorlagen und Grafiken eingeholt sind. Bildunterschriften bzw. Abbildungsnachweis müssen die notwendigen Angaben hierzu enthalten. Die maximale Größe für Bildvorlagen (auch für Grabungspläne etc.) beträgt DIN A3; im Ausnahmefall müssen die Vorlagen problemlos auf dieses Format teilbar sein. Bei allen Karten, Plänen und Fundzeichnungen muss ein Maßstab angegeben sein.

Die Strichstärken aller Abbildungen sollen für die jeweils erforderliche Verkleinerung auf Satzspiegelgröße berechnet sein, damit auch feine Details klar wiedergegeben werden.

Bildlegenden innerhalb von Karten und Plänen (Erklärungen verschiedener Signaturen, Schraffuren, Graustufen) sollten so angeordnet sein, dass sie das Kartenbild nicht störend überschneiden. Karten und Pläne sollen in allen Teilen möglichst schlicht und übersichtlich gehalten sein.

Für die Anordnung mehrteiliger Abbildungen ist ein Layout-Entwurf einzureichen, die Originalzeichnungen sind separat und unmontiert abzugeben. Ausnahmen sind rechtzeitig mit der Redaktion abzusprechen.

Digitale Bilddaten

Mit der Entgegennahme digitaler Bilddaten ist keine Garantie verbunden, dass diese auch tatsächlich für eine Einbindung in die Druckvorstufe geeignet sind. Zu den Abbildungen (auf DVD oder CD-ROM) sind jeweils datenidentische Ausdrücke mitzuliefern. Die verwendeten Grafik- bzw. Bildverarbeitungsprogramme sind anzugeben.

Modus: Schwarzweiß-Abbildungen sind als Graustufen- (Halbton) bzw. als Strichbilder (Vollton, Bitmap) zu liefern. Es dürfen keine indizierten oder RGB-Farben angewendet werden. Dies gilt auch für Farbvorlagen, die im Druck schwarzweiß wiedergegeben werden.

Größe: Scans von Halb- und Volltonvorlagen sind grundsätzlich so anzulegen, dass sie keinesfalls mehr vergrößert werden müssen.

Auflösung: Halbton- und Graustufenbilder: mindestens 340 dpi, besser 600 dpi, bezogen auf die Reproduktionsgröße (nicht auf das Diaformat); Strichabbildungen: mindestens 1.200 dpi.

Dateiformate: Rasterbilder werden ausschließlich als tif- oder psd-Dateien akzeptiert. Vektorgrafiken können nur aus gängigen Grafikprogrammen entgegengenommen werden, welche die erforderlichen Informationen zur Weiterverarbeitung in der Druckvorstufe enthalten. Sie müssen als offene Datei, z. B. als CorelDraw- (cdr), Macromedia Freehand- (fh), Adobe Illustrator- (ai), AutoCad- (dxf, dwg) oder MapInfo-Datei, geliefert werden. Nähere Auskünfte erteilt die technische Redaktion. Vektorgrafiken dürfen keinesfalls in Pixel- oder Graustufenbilder umgewandelt sein!

Korrekturen und Druckfreigabe

Die Autorin bzw. der Autor erhält eine Korrektur mit Abbildungen nach dem Umbruch im Ausdruck bzw. als PDF-Datei. Bei mehreren Autoren bitten wir, eine Hauptautorin oder einen Hauptautor zu benennen, der / die für die Korrekturen, auch gegenüber den Koautoren, verantwortlich ist. Der Ausdruck dient der Eintragung von Korrekturwünschen, die deutlich lesbar und in roter Farbe auf dem Seitenrand zu vermerken sind; falls unvermeidlich, sind Marginalien oder Erläuterungen mit Bleistift gestattet. Auf dem Deckblatt ist die Druckfreigabe handschriftlich mit Datum einzutragen. Korrekturwünsche können auch elektronisch in die PDF-Datei eingetragen werden. Falls die Autorin bzw. der Autor keine Korrekturen innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums zurücksendet, gilt die Druckfreigabe als erteilt. Wenn die Autoren sich nicht anders äußern, geht die Redaktion davon aus, dass sie mit der Veröffentlichung ihrer Adressen (dienstlich oder privat) einverstanden sind. Nach dem Erscheinen des Beitrages erhalten die Autoren die Abbildungsvorlagen und sämtliche elektronischen Medien zurück.

Sonderdrucke

Für Aufsätze und Diskussionsbeiträge erhält jede Autorin und jeder Autor eine PDF-Datei sowie auf Wunsch 20 Sonderdrucke, bei mehr als zwei Autoren maximal 40 Sonderdrucke, für Rezensionen eine PDF-Datei und auf Wunsch 10 Sonderdrucke kostenfrei. Im Zuge des Korrekturganges besteht die Möglichkeit zur Bestellung zusätzlicher Sonderdrucke auf Kosten der Autoren.

Die Inhaltsverzeichnisse und Zusammenfassungen der Germania und des Berichtes der RGK erscheinen auch im Internet unter der Adresse www.dainst.de (unter Publikationen → Zeitschriften).

Guidelines for Publications of the Romano-Germanic Commission (RGK)

Manuscripts submitted for publication should be addressed to the Director of the Römisch-Germanische Kommission, Palmengartenstraße 10–12, D–60325 Frankfurt am Main, Germany and can be sent via e-mail to redaktion.rgk@dainst.de.

The decision to accept a manuscript for publication, to include it in a particular volume, or to reject it (as the case may be) is made on the basis of a peer-review process. Until the volume is published, authors are requested to retain a copy of all texts, data and illustrations. Contributions may be written in German, English or French. For citation norms, the guidelines and abbreviations of the Romano-Germanic Commission of the German Archaeological Institute apply (published in *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 71, 1990, 973–998 und 73, 1992, 477–540). We recommend the convention of short citations, consisting of author name and publication year, in footnotes or in brackets in the text with a complete list of references at the end of the manuscript. Electronic media can only be cited if assigned a URN (Uniform Resource Name) by the German Library (www.ddb.de) or an alternative *Persistent Identifier* (e. g. *Digital Object Identifier*, doi) that guarantees the permanence of its URL.

Editorial Deadlines

<i>Germania</i> :	30 June for the 1 st volume of the following year
	31 December for the 2 nd volume of the following year
<i>Bericht RGK</i> :	31 January for the following year's volume

Print Space (Illustrations, including captions)

<i>Germania</i> and <i>Bericht RGK</i> :	14,0: 21,5 cm
<i>Römisch-Germanische Forschungen</i> :	18,7: 23,7 cm
<i>Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte</i> , <i>FAOM</i> :	16,5: 24,0 cm

Manuscript

In *Germania*, articles are limited to 30 printed pages of text (approximately 110,000 characters including spaces) and ten pages of illustrations, discussions to ten printed pages (approximately 30,000 characters including spaces) and two figures. Book reviews should not exceed five pages of manuscript (approximately 16,000 characters including spaces) and may not include footnotes, tables or illustrations; literature should be referenced within the text, enclosed in parentheses.

Contributions to *Bericht der RGK* are limited to 80 printed pages of text (approximately 290,000 characters including spaces) and 30 pages of illustrations. To discuss exceptions to these guidelines, please contact the editors.

Please remember that our publications have a wide readership. Authors should therefore write in a clear, straightforward style and avoid overly-long sentences. The editors are authorized to make minor stylistic changes, when necessary.

In addition to text and footnotes, each manuscript must also include the addresses of all authors, a list of figures with captions, an abstract of no more than 100 words (*Germania*), or 300–700 words (*Bericht RGK*), as well as a list of suggested key words. We request that authors complete all requirements!

The manuscript must be submitted in MS Word format (DOC; DOCX) or as an ODT or RTF file; the text should be left-justified, without word-divisions or formatted breaks. A data-identical hard copy must be included. If possible, email the file to the following address: redaktion.rgk@dainst.de or germania.rgk@dainst.de.

In text, italic print is only used for Latin quotations or technical terms. In notes and reference abbreviations, authors' names should be formatted in small caps (never in upper case letters).

Artwork

Figures, maps and diagrams must be submitted in publication- and reproduction-ready form together with the manuscript. The publication of coloured images must be approved in advance by the editors. Figures as well as captions must be numbered consecutively.

Transparencies, negatives and photographic prints must be in perfect condition (no scratches or spots; exceptions may be made in the case of historic photos).

The RGK assumes that the authors have obtained publication permission for all images and graphics. Captions of illustrations must supply the required source information. The maximum size for figures (also excavation plans, etc.) is DIN A3; in exceptional cases, the image must be divisible in this format without problems. A scale of measurement must be indicated on all maps, plans and drawings of finds.

The linewidth of all artwork should be so calculated as to allow the necessary reduction of the image to the dimensions of the print space while still allowing fine details to be reproduced.

Legends within maps and plans (information clarifying various signatures, cross hatching, grey-scales) must be arranged so that they do not obscure or detract from the map. All elements of the maps and plans should be kept as simple and clear as possible.

A layout sketch must be provided in the case of multiple-part illustrations; the original artwork must be provided on separate, un-mounted sheets. Any exceptions must be discussed with the editors well before the publication deadline.

Digital Photos

Our acceptance of digital photographs does not guarantee that they are actually of a quality suited for printing in a publication. In addition to the images (on CD-ROM or DVD), data-identical prints must be submitted. The image- or photo-processing programme must be identified.

Modus: Black and white illustration should be submitted as grey-scale (halftone) or as black and white line drawings (fulltone, bitmap) images. No indexed or RGB-colours may be used. This also applies to coloured images that will be reproduced in black and white form.

Size: Scans of half- and full-tone images must be laid out so that it will not be necessary to enlarge them further.

Resolution: Halftone and grey-scale images – at least 340 dpi, depending on the reproduction size (not the transparency format); line drawings – at least 1,200 dpi.

Data format: Halftone images are only accepted as TIF or PSD data. Vector graphics can only be accepted if created with common graphic programmes that include the necessary information for further processing during print preparation. They must be delivered as open files, for example as CorelDraw (CDR), Macromedia Freehand (FH), Adobe Illustrator (AI), AutoCad (DXF, DWG) or MapInfo files. Additional information is available from the technical editors. Vector graphics must never be converted into pixel or grey-scale images!

Proofs and Permission to Print

The author will receive a printed page proof of the article, including illustrations, and a PDF file to correct. When there are multiple authors, we request that a main author be identified, who is responsible for proof-reading the copy and clarifying issues with the co-authors. Correction-wishes should be written in the margin of the hard-copy, legibly and in red ink; if it is unavoidable, marginal notes or clarifications may be written in pencil. Final permission to print an article following proof reading must be hand-written with the date on the title page of the proofs. Corrections can also be submitted electronically with the PDF file. If the author does not return the corrected copy within a certain period of time, it will be assumed that permission to print has been given. If the authors do not otherwise indicate, the editors will assume that they agree to the publication of their addresses (professional or private). After publication of the article, all artwork and electronic media will be returned to the authors.

Offprints

For articles, brief reports and reviews in *Germania* as well as for papers in *Bericht der RGK*, each author receives a PDF file and by request 20 offprints, for reviews ten offprints, at no cost. During the proof-reading stage it is also possible to order additional offprints, at an extra charge to the author.

The Table of Contents and Abstracts published in *Germania* and *Bericht der RGK* also appear in the Internet at www.dainst.org (under Publications → Journals).

Recommandations aux auteurs publiant à la Römisch-Germanische Kommission

Les manuscrits destinés à être publiés doivent être adressés au premier directeur de la Römisch-Germanische Kommission, Palmengartenstraße 10–12, D–60325 Frankfurt a. M., et peuvent être déposés par e-mail à redaktion.rgk@dainst.de

La décision d'imprimer un manuscrit, de le publier dans un périodique ou de le refuser intervient à la suite d'une évaluation (peer review). Les auteurs sont priés de garder des copies de tous les textes, données et documents photographiques jusqu'à la parution du volume. Les articles peuvent être rédigés en allemand, anglais et français. Le mode de citation doit se conformer aux directives et abréviations de la Römisch-Germanische Kommission du Deutsches Archäologisches Institut (voir Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 71, 1990, 973–998 et 73, 1992, 477–540). Nous recommandons le mode de citation avec des titres courts, comprenant les noms d'auteurs et l'année de parution dans les notes en bas de page ou entre parenthèses dans le texte, et une bibliographie à la fin du texte. Les médias électroniques peuvent seulement être cités s'ils disposent d'un URN (*Uniform Resource Name*) de la Deutsche Bibliothek (www.ddb.de) ou d'un *Persistent Identifier* (p. ex. *Digital Object Identifier*, doi) garantissant l'accessibilité durable à l'URL.

Clôture de rédaction

Germania : le 30 juin pour le 1^{er} demi-volume de l'année suivante
le 31 décembre pour le 2^e demi-volume de l'année suivante
Bericht RGK : le 31 janvier pour le volume à paraître l'année suivante

Format utile (pour figures et légendes)

Germania et Bericht RGK :	14,0: 21,5 cm
Römisch-Germanische Forschungen :	18,7: 23,7 cm
Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte, FAOM :	16,5: 24,0 cm

Manuscrit

Les articles destinés à Germania ne doivent pas excéder 30 pages de texte imprimées (au total environ 110 000 frappes, espaces compris) et 10 pages d'illustrations imprimées, les discussions 10 pages manuscrites (environ 30 000 frappes, espaces compris) et deux illustrations. Les comptes rendus comportent au plus cinq pages manuscrites (environ 16 000 frappes, espaces compris) et n'incluent ni notes en bas de page, ni tabelles, ni illustrations. Les citations bibliographiques sont mises en parenthèses dans le texte.

Les articles destinés à Bericht der RGK ne doivent pas excéder 80 pages de texte imprimées (environ 290 000 frappes, espaces compris) et 30 pages d'illustrations imprimées. Toute exception doit être réglée avec la direction.

Veillez à écrire une langue facile à lire, spécialement pour les lecteurs étrangers, et évitez les phrases trop longues. La rédaction a le droit d'apporter de légères modifications d'ordre stylistique.

Outre le texte et les notes, chaque article doit encore inclure les adresses des auteurs, les légendes, les crédits photographiques, un résumé de 100 mots (Germania) et 300-700 mots (Bericht RGK)

au maximum, ainsi que des propositions de mots-clés. Les auteurs sont tous priés de ne rien oublier !

Le manuscrit doit être saisi au « kilomètre », au format MS Word (doc ; docx), odt ou rtf, en drapeau sans séparation de syllabes et accompagné d'une version imprimée identique. Les fichiers sont à envoyer si possible par courriel à l'adresse redaktion@rgk.dainst.de ou germania.rgk@dainst.de. Seront imprimés en italique uniquement les citations et termes techniques en latin. Les noms des auteurs doivent figurer en petites capitales (jamais en majuscules) dans les notes et abréviations bibliographiques.

Illustrations

Les illustrations doivent nous parvenir avec le manuscrit sous une forme publiable et reproductible. L'impression d'illustrations en couleur est possible avec l'accord de la rédaction. Les illustrations doivent être numérotées consécutivement. Les diapositives, négatifs et épreuves doivent être intactes (pas d'égratignures ni de taches; exception éventuelle : photos historiques).

La RGK considère que le droit de reproduction des documents graphiques et photographiques est acquis. Les légendes et crédits photographiques doivent inclure les informations y relatives nécessaires. La dimension maximale des documents photographiques (et plans de fouilles etc.) correspond à DIN A3 ; en cas exceptionnel, les originaux devront être réductibles à ce format sans aucun problème. Cartes, plans et dessins d'objets doivent tous présenter une échelle.

Les épaisseurs de trait des illustrations doivent être calculées aux dimensions du format utile, selon la réduction voulue, de façon à ce que les petits détails apparaissent nettement.

Les légendes figurant sur les cartes et les plans (définitions des différents signes conventionnels, hachures, niveaux de gris) doivent être disposées de manière à ne pas gêner la lisibilité de l'image. Les cartes et les plans doivent, dans leur intégralité, rester aussi simples et clairs que possible.

L'agencement d'illustrations en plusieurs parties nécessite l'envoi d'une ébauche de mise en page et les dessins originaux doivent être remis séparément sans montage. Toute exception doit être réglée à temps avec la direction.

Images numériques

L'acceptation d'images numériques ne garantit pas qu'elles puissent être vraiment intégrées dans une préresse. Les illustrations (sur DVD ou CD-ROM) doivent s'accompagner dans chaque cas d'une version imprimée identique. Il faut mentionner les logiciels graphiques et de traitement d'images.

Mode : Les illustrations en noir et blanc doivent être remises sous la forme d'images en niveaux de gris (demi-tons) ou d'images au trait (couleur pleine, bitmap). Les couleurs indexées ou RVB ne seront pas admises. Ceci vaut également pour les documents en couleur devant paraître en noir et blanc.

Dimensions : Les images scannées d'originaux en demi-tons ou couleurs pleines ne doivent plus nécessiter d'agrandissement.

Résolution : Images en demi-tons et niveaux de gris : au moins 340 dpi, mieux 600 dpi, selon les dimensions de reproduction (et non selon le format de la diapositive) ; images au trait : au moins 1 200 dpi.

Formats de fichiers : Les images tramées sont acceptées uniquement en tant que fichiers tif ou psd. Les graphiques vectoriels doivent provenir de logiciels graphiques courants contenant les informations nécessaires pour le traitement en préresse. Ils doivent être remis en format ouvert, par ex. comme fichier CorelDraw (cdr), Macromedia Freehand (fh), Adobe Illustrator (ai), Auto-

Cad (dxf, dwg) ou MapInfo. La rédaction technique vous donnera de plus amples informations. On ne doit en aucun cas transformer les graphiques vectoriels en images pixellisées ou en niveaux de gris!

Corrections et autorisation d'imprimer

L'auteur reçoit une épreuve avec les illustrations mises en page ou en fichier pdf. Les auteurs collectifs sont priés de désigner un auteur principal qui sera responsable des corrections, aussi vis-à-vis des co-auteurs. L'épreuve permet de communiquer les corrections souhaitées à écrire en rouge en marge du texte ; en cas de nécessité, il est permis d'avoir recours à des annotations ou des explications au crayon. Il faut inscrire l'autorisation d'imprimer et la date sur la page de couverture. Les corrections peuvent consigner en fichier pdf. Si l'auteur ne renvoie pas l'épreuve à temps, l'autorisation d'imprimer est considérée comme accordée. En l'absence d'avis contraire de la part des auteurs, la rédaction considère qu'ils acceptent la publication de leurs adresses (officielles et privées). Après la parution de leur article, les auteurs reçoivent de nouveau leurs originaux et tous les médias électroniques.

Tirés à part

Pour des articles et discussions publiés dans *Germania* ainsi que pour des articles dans *Bericht der RGK*, chaque auteur reçoit un fichier pdf et à la demande 20 tirés à part gratuitement, ou maximal 40 tirés à part pour plus de deux auteurs ; pour les critiques un fichier pdf et à la demande 10 tirés à part. Il est possible de commander à ses frais des tirés à part supplémentaires au cours des corrections.

Les tables des matières et les résumés de *Germania* et de *Bericht der RGK* paraissent également sur Internet à l'adresse www.dainst.org (sous Publikationen → Zeitschriften).

