

Rezension zu: Kerig, T., Nowak, K. & Roth, G. (Hrsg.) (2016). *Alles was zählt... Festschrift für Andreas Zimmermann* (Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 285). Bonn: Habelt. 452 S. ISBN 978-3-7749-4022-2.

Isabel Hohle

Anlässlich des 65. Geburtstages und der Verabschiedung von Prof. Dr. Andreas Zimmermann (Köln) in den Ruhestand fanden sich insgesamt 62 Autorinnen und Autoren zusammen, die in 35 Beiträgen Forschungsthemen des Jubilars, aktuelle Diskurse und Forschungsprojekte vorstellen. Andreas Zimmermann hat vor allem die Erforschung der Bandkeramik maßgeblich geprägt, ebenso wie er im Bereich der Wirtschafts- und Landschaftsarchäologie wichtige Impulse gegeben hat – folglich bewegen sich viele Beiträge im vorliegenden Band um diese Themen.

Der Titel der Festschrift „*Alles was zählt...*“ ist äußerst gelungen und bringt auf nahezu prosaische Weise das Wirken des Jubilars auf den Punkt. Es ist auch der Verdienst von Zimmermann, dass die Anwendung quantitativer Methoden in der Archäologie heute als Selbstverständlichkeit gilt. Für Zimmermann, der sich selbst einst in einer Lehrveranstaltung als „*eklektischen Funktionalisten*“ (S. 25) bezeichnete und seine Studenten und Doktoranden, darunter auch die Verfasserin der vorliegenden Rezension, gern mit dem Satz forderte: „*Überzeugen sie mich!*“, wird mit der Festschrift ein bunter Blumenstrauß zu Themen aus verschiedenen Epochen und Forschungszweigen überreicht.

Die auf etwa 450 Seiten vorliegenden 35 Beiträge können in dieser Rezension nicht sämtlich angemessen gewürdigt werden. Im Folgenden werden die einzelnen Artikel vorrangig nach thematischen und chronologischen Aspekten behandelt. Dem Aufbau der Festschrift, deren erster Teil chronologisch und zweiter Teil thematisch (u.a. Methoden, Theorien) gegliedert ist, wird dabei nur zum Teil gefolgt.

Den Einstieg in die Festschrift geben die drei Herausgeber TIM KERIG, KATHRIN NOWAK und GEORG ROTH („*Andreas Zimmermann: Eine kanonische Korrespondenzanalyse zur Gliederung seines Lebenswerkes*“), die mithilfe einer kanonischen Korrespondenzanalyse Zimmermanns akademisches Wirken analysieren. Zimmermanns naturwissenschaftliche Prägung erfolgte durch sein Studium an den Universitäten Köln und Tübingen, wo er neben dem Archäologiestudium Veranstaltungen in Statistik belegte. Seine Forschungsgebiete und

Interessenschwerpunkte sind außerdem die Wirtschafts- und Landschaftsarchäologie, die u.a. in seinen Studien zu Rohmaterialnetzwerken von Steinartefakten in der Bandkeramik miteinander verbunden werden. Als Fazit aus dem Ergebnis der kanonischen Korrespondenzanalyse und als Bewertung von Zimmermanns Selbsteinschätzung („*eklektischer Funktionalist*“) kommen die drei Autoren zu dem Schluss, dass die mit der Zeit zugenommene Diversifikation der Themen dennoch Verbindungen untereinander anzeigen und die einzelnen Bereiche auseinander hervorgegangen sind. Zimmermanns Oeuvre sei daher als geschlossen und stringent zu bezeichnen (S. 32).

Bekannt ist Zimmermann ebenfalls für seine Bevölkerungsdichteschätzungen prähistorischer, aber vor allem frühneolithischer Gesellschaften. In Anlehnung daran und unter Anwendung der sogenannten ‚*Kölner Methode*‘ verfolgen die Autoren INGA KRETSCHMER, ANDREAS MAIER und ISABELL SCHMIDT einen Ansatz zur Problemlösung der Bevölkerungsdichteschätzung für das Paläolithikum („*Probleme und mögliche Lösungen bei der Schätzung von Bevölkerungsdichten im Paläolithikum*“), für das ungleich ungünstigere Voraussetzungen vorliegen als für spätere Epochen. Die ‚*Kölner Methode*‘ basiert auf geostatistischen Verfahren, die es ermöglichen, Daten zwischen verschiedenen Skalenniveaus und Kartenausschnitten zu transferieren. Ethnologische Analogien zu Jäger-Sammler-Kulturen werden mit einbezogen, jedoch hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit auf das Paläolithikum kritisch hinterfragt. Die Vorstellung einer daraus resultierenden alternativen Schätzgröße zu den Rohmaterialeinzugsgebieten ergibt eine niedrigere Bevölkerungsdichte als bisher angenommen wurde.

Mit der Silextechnologie, den Silexrohmaterialnetzwerken und der Verteilung bestimmter Silexartefakte aus unterschiedlichen Zeitstellungen setzen sich mehrere Beiträge auseinander.

In seinem Beitrag „*A multivariate study in Palaeolithic flaking technology*“ wendet THOMAS WEBER multivariate Verfahren zur Analyse der Steintechnologie an, die bisher offenbar in der Paläolithikumsforschung selten Anwendung fanden. Untersucht werden Abschlagsinventare Nordwest-, Zentral- und Südosteuropas hinsichtlich der Frage nach einer langfristigen Entwicklung der Abschlagstechnologien im Zeitraum des Alt- bis zum Ende des Mittelpaläolithikums. Dabei bedient sich Weber zweier Formen der Cluster-Analyse: dem „*hierarchical clustering*“ und dem „*multidimensional scaling*“. Mit erstgenannter Methode ergeben sich

Eingereicht: 15. Mai 2017
angenommen: 23. Mai 2017
online publiziert: 3. Juni 2017

Archäologische Informationen 40, Early View

Rezensionen

Gruppierungen bei den Technologien, die sich eindeutig chronologisch und zum Teil auch regional erklären lassen. Anhand der zweiten Methode ergeben sich jedoch Gruppen, die sich nicht allein durch chronologische und regionale Faktoren begründen lassen, sodass es zur Deutung dieses Ergebnisses weiterer Forschungen bedarf, wofür Weber hiermit einen Anreiz geschaffen hat.

Netzwerke und Wegverbindungen lithischer Rohmaterialversorgung des Altmesolithikums untersuchen DIETER SCHÄFER und STEFANO BERTOLA anhand des Fundplatzes auf dem Ullafelsen in Tirol („Was können wir aus der lithischen Rohmaterialversorgung am altmesolithischen Fundplatz auf dem Ullafelsen (Tirol) lernen?“). Dabei werden u.a. naturwissenschaftliche Analysen der Rohmaterialien einbezogen. Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl lokale, regionale als auch überregionale Rohmaterialien Verwendung fanden. Hervorzuheben ist hierbei der lokal anstehende Gangquarz, der trotz seiner schwierigen Materialbeschaffenheit genutzt wurde. Anhand der nachgewiesenen Rohmaterialien können schließlich Wegrouten der altmesolithischen Jäger-Sammler-Gruppen nachgezeichnet werden. Dabei wird deutlich, dass sich in dieser Zeit offenbar bereits die Nutzung transalpiner Wegverbindungen etabliert hatte.

MARJORIE E. TH. DE GROOTH beschäftigt sich mit der Rohmaterialbeschaffung für Silexartefakte der niederländischen Bandkeramik („Common Ground: thoughts on flint procurement in the Dutch Bandkeramik“). Hierbei geht es um den bekannten Feuerstein vom Typ „Rijckholt“, und zwar um eine spezielle Variante, die wohl aus Residuallagerstätten bei Banholt gewonnen wurde. Seit der älteren LBK wurde dieser Feuerstein sowohl von niederländischen Siedlungen als auch von den Bewohnern der Siedlungen der Aldenhovener Platte genutzt. Die Nutzung dieses Abbaubereiches von unterschiedlichen Siedlungskammern sieht de Grooth als einen wichtigen symbolischen Wert, der bei der Bildung und Darstellung von individueller und besonders von Gruppenidentität von Bedeutung gewesen sei. Die Banholt-Feuersteine waren in weitläufige Austauschnetzwerke eingebunden und der Kontakt zwischen den „Gebern“ und „Empfängern“ habe dabei den Kontakt zwischen bestimmten Gruppen aufrechterhalten.

Auch der Beitrag von FRANÇOISE BOSTYN und SOLÈNE DENIS setzt sich mit Netzwerken der Verteilung und Produktion von Feuersteinrohmaterialien auseinander („Specialised production and distribution networks for flint raw materials during the Blicquy-Villeneuve-Saint-Germain Culture (Early Neolithic)“). Für die Blicquy-Villeneuve-Saint-Germain

Gruppe (BQ/VSG) Nordwestfrankreichs und Belgiens, die die jüngste Ausprägung der bandkeramischen Entwicklung repräsentieren, machen sie drei Hauptnetzwerke aus, über die Silexrohmaterialien verteilt wurden. Ähnlich wie im Beitrag von de Grooth wird die soziokulturelle Bedeutung dieser Netzwerke für die BQ/VSG-Gruppen diskutiert. Anhand der Silextechnologie lassen sich zudem verschiedene Formen der Spezialisierung bestimmter Gruppen aufzeigen.

Die Deutung des eponymen Erdwerkes der Altheimer Kultur ist seit Langem umstritten. Entgegen der wohl bekanntesten Interpretation eines Kampfes um das Altheimer Erdwerk, das dabei als Befestigungsanlage interpretiert wird, stellen THOMAS RICHTER, THOMAS SAILE und ANDRZEJ PELISIAK zwei alternative Modelle zur Diskussion vor („Zu den Pfeilspitzen von Altheim“). Als eines der Hauptargumente für einen Kampf wird die große Menge an geborgenen Pfeilspitzen genannt. Deren Verteilung und Erhaltungszustand widmet sich der Beitrag im Besonderen, um schließlich Argumente entgegen der vorherrschenden Interpretation anzubringen. Dabei könnten die festgestellten Brüche und nachgewiesenen Hitzeeinwirkungen an den Pfeilspitzen auf eine vor Ort erfolgte Reparatur beschädigter Pfeile hindeuten, was als allgemeine Siedlungstätigkeit gedeutet werden kann (Modell 1). Die Menge der Pfeile und besonders die Gebrauchsspurenanalyse an den 17 in den Kampagnen 2013 bis 2014 geborgenen Pfeilspitzen lassen allerdings einen Pfeilregen rekonstruieren, der als Ausbruch einer organisierten Gruppengewalt gedeutet werden könnte (Modell 2).

Mehrere Beiträge der Festschrift widmen sich schließlich der Herkunft und dem Austausch von Felsgesteinsrohmaterialien sowie bestimmter Artefaktkategorien aus Felsgestein verschiedener Zeitstufen. Diese werden im Folgenden kurz behandelt.

Bisherige Untersuchungen an Rohmaterial von bandkeramischen Dechselklingen haben ergeben, dass das Material petrografisch und geochemisch dem sogenannten Aktinolith-Hornfels bzw. Hornblende-Plagioklas-Gneis des böhmischen Isergebirges entspricht (S. 161). Seit 2002 fanden Untersuchungen am Abbauplatz *Jistebsko* statt. Im Beitrag von BRITTA RAMMINGER und NICOLE KEGLER-GRAIEWSKI werden die Ergebnisse zu den Ausgrabungen von zwei Abbaugruben vorgestellt („Zwei Abbaugruben des altneolithischen Felsgesteinabbaus in *Jistebsko*, Tschechische Republik“). Dabei zeigt sich, dass die Rohlinge vor Ort mittels Schlagtechnik bereits in Form gebracht wurden. Die sehr zeiti-

ntensive Fertigstellung der Dechselklingen durch Schleifen und schließlich die Schäftung wurde dann aber vermutlich in den Siedlungen vollzogen. Teilweise wurden die Rohlinge sogar soweit zugeschlagen, dass vor dem Schleifen keine weiteren Abschlüge mehr nötig waren, um die Dechselklingen herzustellen. Demnach fanden vor Ort nicht nur der Abbau und eine Materialprüfung statt, sondern die Rohlinge wurden für die Fertigstellung in den Siedlungen bereits weitgehend präpariert. Ein Vergleich der untersuchten Abbau-gruben zeigt, dass sowohl die Geländesituation als auch die unterschiedliche Quantität und Qualität des Rohmaterials zu unterschiedlichen Gewinnungsstrategien führte.

ANNE HAUZEUR und MICHEL ERRERA stellen Ergebnisse radiospektrometrischer Untersuchungen an Dechselklingen aus Grabungen und Prospektionen Luxemburgs vor („*Circulations and exchanges of adzes during LBK: The Luxembourg case study*“). Dabei stellen Basalte und Amphibolite die häufigsten Rohmaterialien dar. Daneben sind auch andere Gesteine wie Grünschiefer und Gabbro belegt, die aus dem Mittelrheingebiet stammen. Es wird vermutet, dass die Dechselklingen wahrscheinlich als Fertigprodukte nach Luxemburg gebracht wurden. Es deutet sich an, dass die Nutzung lokaler und regionaler Basalte im Verlauf der LBK immer stärker zunimmt bzw. andere Rohmaterialien aus anderen Regionen immer seltener werden. Dies ist z.B. ebenfalls für die rheinische LBK zu beobachten und könnte mit der generell diskutierten stärkeren Regionalisierung in der jüngeren LBK erklärt werden.

Die Herkunft von Rohmaterialien für Felsgesteinartefakte des Mittelneolithikums vergleicht URSULA EISENHAUER anhand von zwei Siedlungen der Wetterau („*Warum in die Ferne schweifen? Felsgesteine und Rohmaterialversorgung im Mittelneolithikum der Wetterau*“). In beiden Fallbeispielen, der Siedlung Lich Eberstadt „*Bei den Großen Schiffer*“ und der Siedlung Bad Nauheim-Steinfurth „*Lehmkaute*“, stammt der überwiegende Teil der Rohmaterialien aus wenigen Kilometern Entfernung. Dabei wurden die Mahl- und Schleifsteine aus Material mit siedlungsspezifischen Vorkommen lokal in den Siedlungen gefertigt, während jene aus unspezifischem Sandstein offenbar nicht in den Siedlungen hergestellt wurden.

DIRK SCHIMMELPFENNIG stellt in einem kurzen Fundberichtbeitrag ein latènezeitliches Drehmühlenfragment vom Fundort Roggwil (Kanton Bern, Schweiz) vor, an dem sich ehemals ein Metallband aus Eisen befunden haben muss („*Ein bemerkenswertes Drehmühlenfragment aus einer latènezeit-*

lichen Grube in Roggwil (Kanton Bern, Schweiz)“). Derartige Stücke sind selten und bisher nur aus Frankreich bekannt, sodass jenes aus Roggwil das bis dato erste Stück aus der Schweiz repräsentiert. SCHIMMELPFENNIG schließt sich der bestehenden Annahme an, dass mit zunehmender Sensibilisierung in der Forschung für diese Art der Modifikation im Rahmen eines bestimmten Antriebskonzepts auch die Zahl der Stücke mit Spuren von Metallbändern ansteigen wird (S. 224).

Mit der Objektbiografie der Pfeilersteine für die Trierer Römerbrücke setzen sich FRITZ MANGARTZ und TATJANA GLUHAK auseinander („*Vom Prahm gefallen: Herkunft, Transportweg und Schicksal der Pfeilersteine für die Trierer Römerbrücke*“). Dabei ergibt sich, dass offenbar einige der für die Römerbrücke gedachten Steine schließlich als Keltersteine in Privatnutzung landeten. Anhand der Funde dieser Keltersteine können antike Treidelstationen erfasst werden. Als Interpretation der Fundsituation der Steine liefern die Autoren eine illustre Geschichte, die sich in der Tat so zuge-tragen haben könnte. Demnach könnte es einen „heimlichen“ Handel mit den Moselwinzern gegeben haben, die die Steine z. B. gegen Wein eingetauscht haben könnten. Da der Bau der Trierer Römerbrücke öffentlich bekannt war und bei den Rheinbewohnern durch den Transport der Steine wohl auch nicht unbemerkt geblieben ist, könnte sich daraus ein gutes Geschäft für einige von ihnen ergeben haben.

Kaum überraschend ist, dass sich in der Festschrift zahlreiche Beiträge mit der Bandkeramik auseinandersetzen. Neben den bereits weiter oben vorgestellten Beiträgen zu Rohmaterialnetzwerken, geht es in den im Folgenden aufgeführten Artikeln um einzelne Fundplätze, Fundkategorien, kritische Auseinandersetzungen mit der Forschungsgeschichte sowie um allgemeinere Fragen zur Ausbreitung der Bandkeramik und ihrer sozialen Organisation.

JENS LÜNING widmet sich der Rekonstruktion des Stiergefäßfragmentes aus der Siedlung mit Erdwerk von Köln-Lindenthal („*Das bandkeramische Stiergefäß aus Köln-Lindenthal*“). Das Bruchstück stammt aus der Verfüllung des südlichen Erdwerksrings und ist wahrscheinlich in die späte LBK zu datieren. Bemerkenswert erscheint, dass das Gefäß, nach dem es zu Bruch gegangen ist, dennoch in irgendeiner Form weitergenutzt wurde. Die Rekonstruktion orientiert sich an der bisher einzigen weitgehend vollständigen Rinderdarstellung von dem ungarischen Fundplatz Szentgyörgyvölgy-Pityerdomb. Die von E. Reuter (Friedberg/Hessen)

getöpferte Rekonstruktion ist in zwei Ansichten, von der Seite und von oben, abgebildet.

Ein für die Erforschung des Besiedlungsbeginns der Bandkeramik im Rheinland wichtiger Beitrag stellt die Neubewertung der Siedlung Niederkassel-Uckendorf durch NADIA BALKOWSKI, ERICH CLASSEN und ROBIN PETERS dar („*The older LBK site of Niederkassel-Uckendorf revisited*“). Der Fundplatz wurde in der Forschung bisher als älteste bandkeramische Siedlung des Rheinlandes bewertet. Die erneute Untersuchung der Befunde und Funde ergibt jedoch eindeutig, dass es sich um einen flombornzeitlichen Fundplatz handelt, der den Siedlungen der älteren LBK des Rheinlandes an die Seite zu stellen ist. Zwar verweist die Klingenmorphologie noch auf ältestbandkeramische Traditionen, dies sollte aber bei Inventaren der älteren LBK nicht verwundern. In der Keramik zeigen sich hingegen kaum eindeutigen Merkmale der Ältesten Bandkeramik. Die erneute Gesamtbewertung des Fundplatzes lässt Niederkassel-Uckendorf weder als ältestbandkeramischen Fundplatz noch als Siedlung aus einer Art Übergangshorizont zwischen Ältester und älterer LBK erscheinen.

GUIDO NOCKEMANNs Artikel stellt eine Zusammenfassung seiner am Kölner Ur- und Frühgeschichtsinstitut 2005 vorgelegten Magisterarbeit dar, in der er sich u.a. mit siedlungsinternen sozialen Einheiten in der Siedlung Erkelenz-Kückhoven auseinandersetzt („*Erkelenz-Kückhoven – Eine Siedlung, zwei Gruppen. Nachweis von siedlungsinternen sozialen Einheiten anhand von Steinartefakten*“). Die Untersuchung der Silex- und Felsgesteinrohmaterialien innerhalb der Siedlung ergibt eine Art „*Empfänger/Verteiler-Muster*“, bei dem sich die jeweiligen Bereiche der Siedlung bei der Weitergabe der Rohstoffe und der Produktion von Artefakten offenbar wie separate Siedlungen verhalten. Die so ermittelte interne Gliederung der Siedlung in ein nordwestliches und ein südöstliches Areal wird von Nockemann auch als soziale Gliederung der Siedlung verstanden. Interessant ist auch die unterschiedliche Verteilung der einzelnen Dechseltypen, die sich besonders deutlich bei den flachen Dechselklingen abzeichnet, die für das Schlagen von Holz verwendet wurden.

Ausgehend von der Verbreitung eines bestimmten Sekundärmotivs, welches charakteristisch für die Rhein-Maas Regionalgruppe ist, rekonstruieren CHRISTIANE KRAHN und HANS-CHRISTOPH STRIEN soziale und wirtschaftliche Netzwerke mittlerer Reichweite („*Räumlich getrennte Kommunikationsnetze in der rheinischen Bandkeramik*“). Da dieses charakteristische Sekundärmotiv außer-

halb der Rhein-Maas-Region bisher unbekannt ist, werden unter Einbezug weiterer Daten, u.a. zur Silexindustrie, mögliche Zusammenhänge dieser Verbreitung untersucht. Anhand der Ergebnisse lässt sich das Rhein-Maas-Gebiet schließlich in einzelne Subregionen gliedern. Interessanterweise spiegelt sich diese Einteilung über die Artefakte hinaus z. T. auch in den Hausgrößen wider.

Besonders hervorzuheben ist der kurze Beitrag von ANNA-LEENA FISCHER und JOHANNA HILPERT („*Eine neue Verbreitungskarte der Ältesten Bandkeramik (LBK I)*“). Obwohl in den letzten Jahrzehnten zahlreiche neue Fundplätze der Ältesten LBK bekannt wurden und sich zudem die Forschung zur Frühphase der Bandkeramik erweitert hat, mangelte es bisher an einer aktuellen Verbreitungskarte. Lediglich für einzelne Regionen, wie zum Beispiel dem Mittelelbe-Saale-Gebiet (KAUFMANN, 2010, Abb. 1), wurden in den letzten Jahren aktuelle Verbreitungskarten vorgelegt. FISCHER und HILPERT stellen nun eine Kartierung von 769 Fundstellen der Ältesten LBK Europas vor, die auch von einer Fundplatzliste begleitet wird. Erfreulich ist dabei zudem der Hinweis, dass diese Karte über das Profil von Fischer bei www.academia.edu stetig aktualisiert werden soll.

Zwei bisher wenig erforschten, ‚peripheren‘ Regionen widmet sich der Beitrag von DORIS und CARSTEN MISCHKA sowie RICHARD WETZEL („*Abseitige Bandkeramik?*“). Dabei wird die Frage verfolgt, ob die nördliche Frankenalb und der nördliche Fläming als Siedlungsregionen genauso besiedelt und bewirtschaftet wurden wie die klassischen Fundregionen der Bandkeramik. Während die Nutzung der Mittelgebirgszonen in der Bandkeramik in den letzten Jahren bereits stärker diskutiert wird (vgl. auch Beitrag VALDENOWAK, s.u.), ist es für die nördlichen Tieflandregionen besonders interessant, nach Kontakten zwischen der bandkeramischen und der mesolithischen Bevölkerung zu fragen, die nachweislich ebenfalls in diesen Gebieten lebte. Insgesamt ergeben die Auswertungen der Prospektionen und Grabungen, dass diese als zunächst „*peripher*“ erscheinenden Fundplätze als reguläre Siedlungslandschaften anzusehen sind. Bei beiden Regionen ist zudem auch der für die LBK typische Bezug zu Löss nachgewiesen.

Mit einem kritischen Diskurs widmet sich MARIA CLADDERS den gängigen Typologie-Schemata und Aufnahmesystemen zur bandkeramischen Architektur („*Bemerkungen zur Bautypologie bandkeramischer Gebäude*“). Sie legt den Fokus vor allem auf die chronologische Aussagekraft einiger bautypologischer Merkmale, wie die Pfo-

stenstellungen im Mittelteil der Gebäude und das Vorkommen doppelter Wandpfostenreihen. Dabei geht CLADDERS besonders scharf mit den Anwendern der Moddermannschen und von Brandtschen Aufnahmesysteme ins Gericht, die diese häufig nicht verstanden, falsch angewendet und/oder überstrapaziert hätten (S. 124-125). CLADDERS, die sich in den letzten Jahren mit den ca. 300 Gebäuden der bis dato größten zusammenhängend gegrabenen Siedlungsfläche der Bandkeramik von Eythra/Sachsen auseinandergesetzt hat – demnach mit Häusern einer Region, die bisher als vergleichsweise wenig erforscht gelten muss –, plädiert daher schließlich für die Erstellung regionaler Häusertypologien, anhand derer Vergleiche zwischen den einzelnen Regionen hergestellt werden sollten.

Einer lang geführten Diskussion in der Bandkeramikforschung widmen sich JÖRG PETRASCH und HARALD STÄUBLE („Von Gruben und ihrem Inhalt: Dialog über die Interpretationen von Befunden und ihrer Verfüllung sowie deren Aussagemöglichkeit zur zeitlichen und funktionalen Struktur bandkeramischer Siedlungen“). Dabei geht es um die Diskussion über die Interpretation von Gruben und ihrem Inhalt, die Zuordnung von Gruben zu Häusern, die Verfüllprozesse von Längsgruben und die daran anschließende Modellbildung zur Siedlungsstruktur und Chronologie in der Bandkeramikforschung. Eine gelungene Abwechslung zur üblichen Lesegewohnheit stellt die Form des Dialoges dar, den die beiden darüber führen. Allerdings ist es im Ergebnis kein allzu scharf geführter Diskurs, da sich die beiden Diskutanten in den meisten Punkten weitgehend einig sind.

Einen bisher wenig verfolgten Aspekt der Ausbreitung der Bandkeramik in Mitteleuropa und deren räumlichen Bezug beleuchtet JOHANNA PYZEL („Research perspectives on the exploitation of salt in the Early Neolithic in Kuyavia“). Sie diskutiert, ob nicht die Lage von Salzvorkommen eine Rolle bei der Ausbreitung der Bandkeramik gespielt haben könnte. Am Beispiel Kujawiens/Polen erörtert sie die Möglichkeit der Salzgewinnung zu bandkeramischer Zeit und nennt indirekte Hinweise hierfür. Ähnlich argumentierte auch bereits Eszter Banffy (BANFFY, 2013).

PIETER VAN DE VELDE, einer der wenigen Bandkeramikforscher, der sich bisher umfassend mit der bandkeramischen Sozialstruktur befasst hat, diskutiert in seinem Artikel neben einem kurzen forschungsgeschichtlichen Abriss zwei sich gegenseitig verstärkende soziale Strukturen der nordwestlichen Bandkeramik („It's the Lineage, Stupid!“ *The rise and demise of the Northwestern Li-*

nearbandkeramik“). Dies sei zum einen die patrilocale und matrilineare Organisation, die geprägt gewesen sei durch einen von Prestige angetriebenen Wettbewerb zwischen den väterlichen Abstammungslinien. Zum anderen ist die Migration ein wesentliches Charakteristikum der LBK, die zunächst durch den genannten Wettbewerb angetrieben worden sei und schließlich darüber hinaus zu einem sich selbst verstärkenden Prozess wurde. Sicherlich bewusst etwas provozierend formuliert, sieht van de Velde Gewalt innerhalb der Bandkeramik bzw. zwischen den einzelnen Lineages (die er ohne Zweifel für die Bandkeramik annimmt) als ein in der Forschung vernachlässigtes, wichtiges Thema an. Hierbei verweist er auf die Schwierigkeit der Nachweisbarkeit gewaltsamer Auseinandersetzungen bei „*primitive horticulturalists*“ und führt daher die Möglichkeit der sekundären Verwendung von Alltagsgegenständen als Waffen sowie den Einsatz des Körpers bei Auseinandersetzungen an (S. 239, „*Disputes are settled in quarrels, fist fights, ambushes, surprise attacks or walk-outs.*“). Für das Ende der Bandkeramik führt VAN DE VELDE schließlich „allgemeine Fehden“ („*generalized feuding*“, S. 240) zwischen den Gruppen bzw. Lineages als Ursache an.

Einem ebenfalls sozialhistorischen Thema widmet sich SARA SCHIESBERG, die sich mit Residenz- und Deszendenzregeln in der Vorgeschichte auseinandersetzt („*Post-marital Residence Patterns and Descent Rules in Prehistory*“). Hervorzuheben ist dabei ihr kritischer Umgang mit ethnografischen Quellen, da sich anhand derer kaum langfristige Entwicklungen für die Vorgeschichte ableiten lassen, liegen doch die Quellen überwiegend zu rezenten Bevölkerungen vor. Sie zieht daher prähistorische Daten heran: alte DNA, anatomische Varianten, Strontium-Isotopie, Funde und Befunde sowie frühe Schriftquellen. Die von ihr diskutierten Daten stammen aus bandkeramischen und endneolithischen sowie frühbronzezeitlichen und eisenzeitlichen Kontexten. Sie kommt dabei zu dem Schluss, dass die Gesellschaften des Frühneolithikums patrilocale organisiert gewesen seien, wohingegen für die Eisenzeit Südwest-Mitteleuropas Hinweise auf Matrilocale vorlägen. Dies steht der weitgehend vorherrschenden Forschungsmeinung entgegen, wonach matrilocale organisierte Gemeinschaften zeitlich früher einzuordnen seien als patrilocale organisierte. SCHIESBERG sieht darin einen nach wie vor vorhandenen Einfluss sozial-evolutionistischer Konzepte auf die Interpretationen prähistorischer Daten (S. 256). Außerdem würde Matrilocale und Matrilinearität meist als eine Vorherrschaft von Frauen

gegenüber Männern missverstanden bzw. missinterpretiert.

THORSTEN UTHMEIER untersucht anhand eines diachronen Vergleichs dreier Beispiele Faktoren, die auf Spezialisierung und Arbeitsteilung in der Urgeschichte hinweisen („*Ab wann gibt es qualifizierte Spezialisten? Überlegungen zur Arbeitsteilung in der Urgeschichte*“). Grundlage hierfür stellen die Arbeitszeitberechnung, Bedarfskalkulation und Prozesse der Rohmaterialgewinnung dar, die anhand der Beispiele des Solutréens, der LBK und der Frühbronzezeit betrachtet werden. So ließen sich für das Solutréen Spezialisten zur Herstellung von Blattspitzen nachweisen, die möglicherweise in jeder Gruppe existiert hatten. Für die LBK kommt er zum Schluss, dass nur eine auf niedrigem Niveau organisierte Arbeitsteilung existierte, während schließlich in der Frühbronzezeit die Kupfergewinnung zu einem stärkeren Maß an Arbeitsteilung und qualifizierter Spezialisierung geführt hätte. Für alle drei Fallbeispiele postuliert UTHMEIER dennoch eine egalitäre Gesellschaftsordnung als Grundlage, bei der Alter, Geschlecht und besondere Fähigkeiten die entscheidenden Rollen spielten. Bemerkenswert ist, dass der Grad an Spezialisierung und Arbeitsteilung entgegen der Erwartung eben nicht im Laufe der Zeit zunahm.

Der sozialen Organisation neolithischer und bronzezeitlicher Siedlungen und der Rekonstruktion von Haushalten widmet sich der Beitrag von RENATE EBERSBACH und THOMAS DOPPLER („*Hausinventare prähistorischer Siedlungen: methodische und quantitative Aspekte*“). Anhand von Brandschichten, die als geschlossene Fundkomplexe gesehen werden können, untersuchen sie Hausinventare von Siedlungen im zirkumalpinen Raum. Die berücksichtigten Fundstellen sind in einer Tabelle dem Artikel beigelegt. Besonders innovativ ist die Anwendung sogenannter Chernoff-Gesichter zur Visualisierung der Zusammensetzung und Diversität einzelner Hausinventare in den Siedlungen. Chernoff-Gesichter eignen sich dabei besonders gut zur Darstellung multivariater Daten und ermöglichen eine schnelle Erfassung der Diversität durch den Betrachter. Hierbei werden anhand einer Präsenz/Absenz-Analyse der berücksichtigten Objekte die einzelnen Gesichtsmerkmale zugewiesen, deren Kombination schließlich die schnelle Erfassung der fundplatzinternen Diversität ermöglichen. Neben einer quantitativen Analyse der Keramikensamples werden auch andere Artefaktkategorien einbezogen, anhand derer Zusammensetzung die soziale Organisation und Konstitution von Haushalten innerhalb einer Siedlungsgemeinschaft interpretiert werden. Entge-

gen der meist in der Forschung vorgenommenen Interpretationen von Unterschieden in der räumlichen Verteilung bestimmter Artefaktgruppen als Hinweis auf soziale Differenzierung, verweisen EBERSBACH und DOPPLER auf weitaus komplexere Phänomene, die hinter derartigen Fundverteilungen gestanden haben mögen. Für die Interpretation von Haushalten prähistorischer Siedlungen sollten daher im Idealfall sämtliche Artefaktgruppen in ihrer räumlichen Zusammensetzung in so großflächig wie möglich untersuchten Siedlungen herangezogen werden.

In der Festschrift werden weiterhin einige Beiträge zur Anwendung naturwissenschaftlicher Methoden zusammengetragen, darunter natürlich auch solche aus dem Kölner Institut.

JUTTA LECHTERBECK stellt drei methodische Herangehensweisen zur Auswertung von Pollendaten neolithischer Seeuferrandsiedlungen am Konstanzer See vor („*Quantitative analysis of pollen data for the assessment of human impact in the Neolithic of Lake Constance – a comparison of methods*“). Dabei werden die Ergebnisse der Anwendung der Kanonischen Korrespondenzanalyse, des „*pseudo-biomisation approach*“ und des „*landscape reconstruction algorithm*“ vorgestellt und diskutiert, um darüber Aussagen zur neolithischen Landnutzung treffen zu können.

Ebenfalls einen archäobotanischen Beitrag liefern ARIE J. KALIS, JUTTA MEURERS-BALKE, SILVIANE SCHARL und TANJA ZERL („*Überlegungen zur Nutzung von Wildpflanzen in der Bandkeramik*“). Sie stellen einige Überlegungen zur Nutzung von Wildpflanzen in der Bandkeramik vor, wofür auch ethnografische bzw. ethnobotanische Studien zur Anwendung bestimmter Pflanzen einbezogen werden. Die Autorinnen können die Nutzung von Wildpflanzen für die Bandkeramik vorrangig als Nahrungspflanzen nachweisen.

THOMAS FRANK stellt anhand von zwei etablierten Verfahren vor, wie man bestimmen kann, welche Hölzer vom selben Baum stammen („*Which Tree are you from? – Approaches to Achieve a High Probability in Assigning Timbers to their Origin Trees*“). Dabei kommt zum einen der traditionelle, visuelle Vergleich der Wuchskurven mit einer statistischen Analyse der Korrelation zur Anwendung ebenso wie die computerbasierte „*dendro-allocation*“. Zusätzlich wird die Anwendung eines dritten Verfahrens, die hierarchische Clusteranalyse diskutiert und mit den beiden anderen Methoden schließlich verglichen. Durchgeführt werden die Analysen am Beispiel des Brunnenkastens I des bandkeramischen Brunnens von Erkelenz-Kückhoven.

Einen Beitrag zur Holznutzung in den germanischen Provinzen des Römischen Reiches liefern BARBARA DIETHELM, WOLFGANG GAITZSCH und KARL PETER WENDT anhand der Brunnen zweier *villae rusticae* in der Hambacher Region („Die römischen Brunnen der Landgüter HA 488 und HA 512. Ein Beitrag zur Holznutzung in den germanischen Provinzen des römischen Reiches“). Die Nutzung der Brunnen erfolgte zwischen der Mitte des 1. Jhs. n. Chr. und der Mitte des 3. Jhs. n. Chr. Für deren Bau wurden ein bis drei Eichen von mittlerem bis starkem Holz verwendet. Rechnet man dies auf die *villae* des Hambacher Untersuchungsgebietes hoch, so wurden in dieser Zeit allein 4 ha Wald nur für den Bau von Brunnen benötigt. Das Holz hierfür stammte wahrscheinlich aus der Eifel oder rechtsrheinischen Gebieten.

HANS-MARKUS VON KAENEL und MARKUS HELFERT geben einen Überblick über die aktuelle Keramikforschung und stellen das sogenannte „Frankfurter Konzept“ vor („Keramikforschung und Wirtschaftsarchäologie – Das Frankfurter Konzept“). Die Autoren betonen zu Recht, dass Keramik in der archäologischen Forschung sehr selektiv wahrgenommen wird. Meist wird sich auf Feinkeramik konzentriert, wohingegen Grobkeramik bzw. gröbere Gebrauchskeramik häufig vernachlässigt wird. Das wirtschaftsarchäologische Potential von Keramik wird insgesamt unterschätzt bzw. nicht wahrgenommen. Die Forschungsstelle Keramik an der Universität Frankfurt widmet sich dem Potential aller Keramikwaren zur Rekonstruktion von Produktion und Konsumption zusammen mit geochemischen Analysen an Keramik. Die Themenfelder der Forschungsstelle umfassen Keramik als Gegenstand wirtschaftsarchäologischer Forschung, Keramiktechnologie und Handwerk, Keramik als Träger kultureller Information und Keramik als archäologischen Befund. Für die geochemischen Untersuchungen kommen ICP-MS, sowie TRFA und P-ED-RFA zum Einsatz.

Einen kurzen Beitrag zur praktischen Bodendenkmalpflege liefern BENJAMIN DUCKE und MARKUS PAVLOVIC („Alltäglicher Nutzen statistischer Modelle zur Bestimmung des archäologischen Potentials auf dem Gebiet der Stadt Aachen“). Anhand des Beispiels der Stadt Aachen diskutieren sie die Anwendung und Auswirkungen archäologischer Prädiktionsmodelle, die zu einer besseren Planungssicherheit führen und archäologische Ressourcen gezielter einsetzen lassen sollen. Grundlage ist ein Modell, das mit dem Dempster-Shafer-Kalkül berechnet wird, bei dem es sich um eine vereinfachte Wahrscheinlichkeitsrechnung handelt. Datengrundlage bildeten die Fundstel-

lenkartierung des LVR, topografische Karten, historische Karten, LiDAR-Daten sowie Luft- und Satellitenbilder. Dabei ergaben sich in der Tat neue Verdachtsgebiete.

Einen forschungsgeschichtlichen Überblick zur Archäologie des Neolithikums in den mitteleuropäischen Mittelgebirgsregionen liefert PAWEŁ VALDE-NOWAK („Highland Neolithics: the case for a different archaeology“). Nachdem die Erforschung dieser Regionen lange Zeit vernachlässigt wurde, hat sich in den letzten Jahrzehnten der Datenbestand hierzu erheblich vermehrt. Es ergibt sich eine regelhafte Nutzung der Mittelgebirgszonen im Neolithikum. Zudem spricht die Menge der bekannten früh- und spätleolithischen Siedlungsnachweise für eine Bedeutung der Mittelgebirgsregionen über eine (reine) Transitfunktion hinaus.

JOHN BINTLIFF stellt die Frage, warum überhaupt eine Landschaftsarchäologie betrieben wird („The Landscape Archaeologist, Gould's Male Nipple and the Planck-Mach Debate“). Er diskutiert diese Frage in Form einer Würdigung der Forschungen des Jubilars Andreas Zimmermann, anhand von Einblicken in die Forschungsgeschichte sowie anekdotisch berichteten, persönlichen Einflüssen, weshalb er selbst von der Landschaftsarchäologie fasziniert ist.

Zwei Aufsätze der Festschrift gehen über Mitteleuropa als Forschungsregion hinaus. Mit der Interpretation des berühmten Fundortes Göbekli Tepe setzt sich DANIEL SCHYLE auseinander („Zur Interpretation des Göbekli Tepe: Heiligtum oder Dorf?“). Vom Ausgräber Klaus Schmidt als Heiligtum interpretiert, führt SCHYLE zahlreiche Argumente an, dass es sich bei diesem Fundort um eine ausgedehnte Siedlung respektive Dorf handelt. Zudem relativiert sich die herausragende Bedeutung des Göbekli Tepe als zentrales Heiligtum, wenn man ähnliche, bisher nicht gegrabene Fundorte der Umgebung in die Diskussion mit einbezieht. Die bislang vermissten Wohngebäude der älteren Bauphase vermutet er unter der jüngeren Bebauung. Dennoch ist Göbekli Tepe eine mit großem Aufwand errichtete Anlage, die zusammen mit den umliegenden Fundorten auf sesshafte Jäger/Sammler-Gruppen hinweist, die so viel Überschüsse erwirtschafteten, dass sich der Reichtum dieser Region in der Dichte und Besonderheit der Fundplätze widerspiegelt.

Mit der Problematik des Kulturvergleichs und der Entstehung der Nahrungsmittelproduktion als universalhistorisches Problem setzt sich HANS-PETER WOTZKA in einem Diskurs auseinander, bei dem es vor allem um die Frage geht, ob die An-

wendung des Begriffs „Neolithikum“ auf Afrika sinnvoll ist („*Neolithikum und Afrika: Kleiner Survey nach Objekten für den Kulturovergleich*“). Besonders gelungen ist eine umfangreiche Tabelle, die dem Vergleich von Regionen Afrikas mit Europa dient und die Unterschiede klar herausstellt. WOTZKA spricht sich für ein klares „nein“ zur Anwendung des Begriffs auf Afrika aus, da die Nahrungsmittelerzeugung in Afrika sich deutlich von jener im Nahen Osten und Europa unterscheidet. Die Ausbreitung der produzierenden Wirtschaftsweisen in Afrika ist zudem auch nicht auf den Vorderen Orient zurückzuführen. Zudem führt WOTZKA an, dass der Verzicht auf den Begriff Neolithikum ganz andere Perspektiven eröffnen kann, da man sich damit von den Kategorien befreit, die diesem Begriff anhaften.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die in der Festschrift versammelten Beiträge einen umfassenden Überblick zu Zimmermanns Forschungs- und Interessengebieten darstellen. Dabei liegt der Schwerpunkt eindeutig auf Themen im Bereich von Rohmaterialnetzwerken, die meist untrennbar mit Diskussionen zur Landschafts- und Wirtschaftsarchäologie verbunden sind – Themenfelder, mit denen sich ebenfalls einige Artikel dezidiert auseinandersetzen. Einen ebenfalls großen Teil des hier rezensierten Bandes nehmen Beiträge zur Bandkeramik ein. Diese reichen von Einzelfundvorstellungen, über aktuelle Forschungen zu bestimmten Siedlungen oder Siedlungsregionen bis hin zu kritischen Auseinandersetzungen mit Aspekten aus der Forschungsgeschichte. Besonders hervorzuheben sind jene Beiträge, die in die Zimmermannsche Forderung „Überzeugen Sie mich“ einzuordnen sind (z.B. die Beiträge von VAN DE VELDE und SCHIESBERG) und sich mit teils kontrovers diskutierten übergreifenden Fragestellungen beschäftigen. Von diesen Beiträgen hätte man sich mehr gewünscht. Insgesamt stellt die Festschrift einen mit verschiedenen Themen zu unterschiedlichen Epochen abwechslungsreich zusammengestellten Sammelband dar.

Literatur

Bánffy, E. (2013). Tracing 6th-5th millennium BC salt exploitation in the Carpathian Basin. In A. Harding & V. Kavruk (eds.), *Explorations in Salt Archaeology in the Carpathian Zone* (p. 201-207). Budapest: Archaeolingua.

Kaufmann, D. (2010). Eilsleben und der Beginn des Neolithikums in Mitteldeutschland. In D. Gronenborn & J. Petrasch (eds.), *Die Neolithisierung Mitteleuropas. Internationale Tagung, Mainz 24. bis 26. Juni 2005* (RGZM Tagungen 4,2) (p. 425-438). Mainz: Verlag des RGZM.

Isabel Hohle M.A.
Universität zu Köln, a.r.t.e.s. Graduate School
Aachener Straße 217
50931 Köln
ihohle@smail.uni-koeln.de

<http://orcid.org/0000-0002-9767-4196>