

# Die Älteste Linienbandkeramik von Zwenkau-Nord (Lkr. Leipzig)

Isabel Hohle

**Zusammenfassung** – Zwischen 1993 und 2003 wurde im Rahmen des Braunkohlentagebaus in Zwenkau (Lkr. Leipzig), rund 15 km südlich von Leipzig, auf ca. 30 ha die bis dato größte zusammenhängende Siedlungsfläche der Bandkeramik ausgegraben. Die am westlichen Ufer der Weißen Elster gelegenen Befunde (ehemaliger Ortsteil Eythra) der älteren Linienbandkeramik (LBK) bis jüngeren Stichbandkeramik (SBK) werden seit 2009 in einem DFG- Projekt der Universität Leipzig und des Landesamtes für Archäologie Sachsen aufgearbeitet. Auf der gegenüber liegenden Flussseite wurden bei Ausgrabungen nördlich von Zwenkau unter anderem Siedlungsreste der Ältesten Bandkeramik entdeckt, die die Verfasserin in einer Magisterarbeit bearbeitete. Zwenkau-Nord ist einer von bisher vier Fundplätzen der Ältesten Bandkeramik in Sachsen. Neben Ähnlichkeiten zu anderen ältestbandkeramischen Fundplätzen Mitteldeutschlands, wie Eilsleben und Eitzum, zeigen sich in Zwenkau-Nord auch Unterschiede. Es handelt sich dabei vor allem um Unterschiede in der An- und Abwesenheit bestimmter Merkmale der Keramik. Diese oftmals als chronologisch relevant angesehenen Merkmale werden kritisch betrachtet und letztlich als eher regionale Ausprägungen der materiellen Kultur interpretiert. Zusätzlich werden erste Ergebnisse von Keramikanalysen an Scherben der älteren LBK aus Eythra und Ältesten LBK aus Zwenkau-Nord vorgestellt.

**Schlüsselwörter** – Leipzig, Eythra, Sachsen, Älteste Bandkeramik, Chronologie, Keramikanalysen

**Abstract** – Between 1993 and 2003, the largest settlement of the Linear and Stroke-Ornamented Pottery Culture (LBK and SBK) was excavated in an area of 30 ha in the Zwenkau opencast lignite mine (administrative district of Leipzig), about 15 km south of Leipzig. The features dating from the older LBK to the younger SBK were situated on the western bank of the river Weiße Elster (former district of Eythra). In 2009, the Eythra project started as a cooperation between the University of Leipzig and the State Office for Archaeology (Landesamt für Archäologie) in Saxony, funded by the German Research Foundation (DFG). On the eastern bank opposite Eythra, settlement remains from the oldest phase of the LBK were found in the north of Zwenkau. Today, Zwenkau-North is one of four known sites from the earliest phase of LBK in Saxony. Apart from similarities, there are also differences between Zwenkau-North and other sites from this period in Central Germany, such as Eilsleben and Eitzum. They mainly differ in the presence or absence of specific characteristics of the pottery. These characteristics are quite often regarded as chronologically important. In this article, I critically discuss this topic and suggest that the analysed characteristics are mainly affected by the regional situation. I also present some of the first results of a chemical analysis of sherds from the LBK sites in Eythra and Zwenkau-North.

**Keywords** – Leipzig, Eythra, Saxony, oldest Linear Pottery Culture, chronology, pottery analysis

## Zum Stand der Bandkeramikforschung in Sachsen

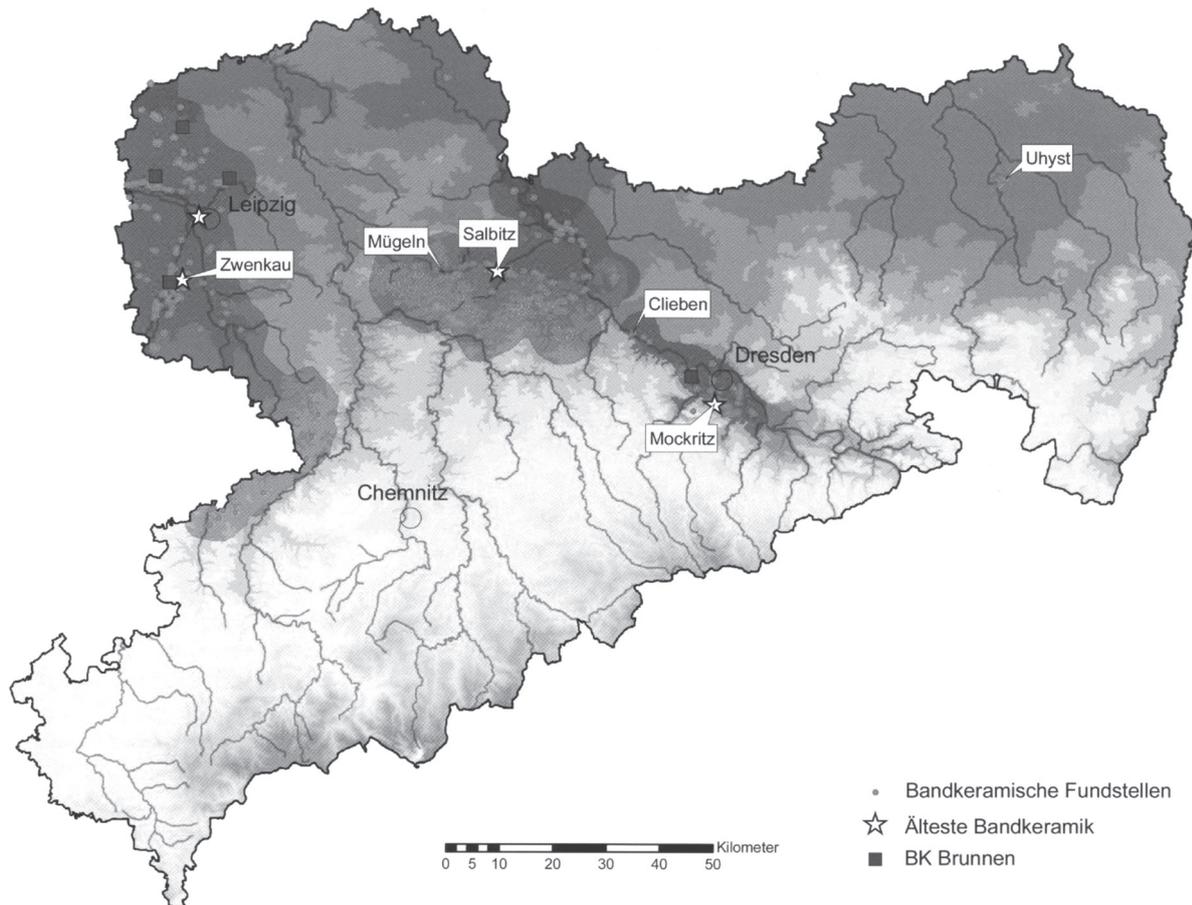
Die Bandkeramik<sup>1</sup> ist vor allem in Regionen, wie dem Rheinland, Südwestdeutschland, dem niederländischen Maasgebiet und Böhmen sehr gut erforscht. Sie gilt daher auch als eine der am besten erforschten archäologischen Kulturen Mitteleuropas. In Mittel- und Ostdeutschland gibt es hingegen bis dato nur wenige aufgearbeitete und publizierte Fundstellen. Eindrücklich illustriert wird dies durch die bisher einzige Arbeit zur Chronologie der sächsischen Bandkeramik von Edith Hoffmann (HOFFMANN 1963). Grundlage von Hoffmanns Dissertation sind im Wesentlichen Altgrabungen und Lesefunde, deren keramisches Material von ihr an die böhmische Bandkeramikchronologie angegliedert wurde. Da zu dieser Zeit keine ältestbandkeramischen Fundstellen in Sachsen bekannt waren, beginnt ihre vierstufige Chronologie für Sachsen mit der älteren LBK.

Bis zu den Grabungen der 1990er Jahre waren die bandkeramischen Siedlungen Zwenkau-Harth und Zauschwitz im Landkreis Leipzig die einzigen großflächig gegrabenen Siedlungen der Bandkeramik in Sachsen (STÄUBLE 2010, 27). In Zwenkau-Harth wurde bereits in den

1930er Jahren unter der Leitung des damaligen Leipziger Professors Kurt Tackenberg gegraben. Nachdem jedoch durch Kriegsschäden ein Großteil der Dokumentation verloren ging, wurden die Ausgrabungen in den 1950er Jahren in mehreren Kampagnen von Hans Quitta weitergeführt. Zwenkau-Harth brachte damals die ersten bandkeramischen Hausgrundrisse Mittel- und Ostdeutschlands hervor, weshalb diese Siedlung wohl für die westdeutsche Forschung lange Zeit die bekannteste bandkeramische Siedlung in der ehemaligen DDR war. Eine Veröffentlichung der bisher unpublizierten Ergebnisse dieser Grabungen ist geplant (STÄUBLE 2011, 12).

Ende der 1980er Jahre veröffentlichte Dieter Kaufmann eine fünfstufige Chronologie der LBK für das Mittel-Elbe-Saale-Gebiet unter Anlehnung an die böhmische und südwestdeutsche Chronologie (KAUFMANN 1987). Sie beginnt mit der älteren LBK (Ältesten LBK) als Stufe I; seinerzeit waren auch ihm keine Fundstellen dazu aus Sachsen bekannt.

Seit dem Inkrafttreten des Sächsischen Denkmalschutzgesetzes nach der Wiedervereinigung und den damit möglich gewordenen umfassenden Ausgrabungen, besonders im Vorfeld des Braunkohlentagebaus, ist nun eine Fülle an



**Abb. 1** Verbreitung der bandkeramischen Fundstellen in Sachsen mit hervorgehobenen Siedlungen der Ältesten LBK (aus STÄUBLE 2011, 5 Abb.2).

archäologischem Material nicht nur zur Bandkeramik hinzugekommen. Allein in der Region um Leipzig sind in den letzten 15 Jahren 38 neue Siedlungsplätze der Bandkeramik entdeckt worden (STÄUBLE 2011, 9). Die Verbreitung der bandkeramischen Fundstellen konzentriert sich auf die drei fruchtbarsten Regionen Sachsens (Abb. 1): Nordwestsachsen, das zum mitteldeutschen Verbreitungsgebiet zählt, das mittelsächsische Lößhügelland und das Dresdner Elbtal.

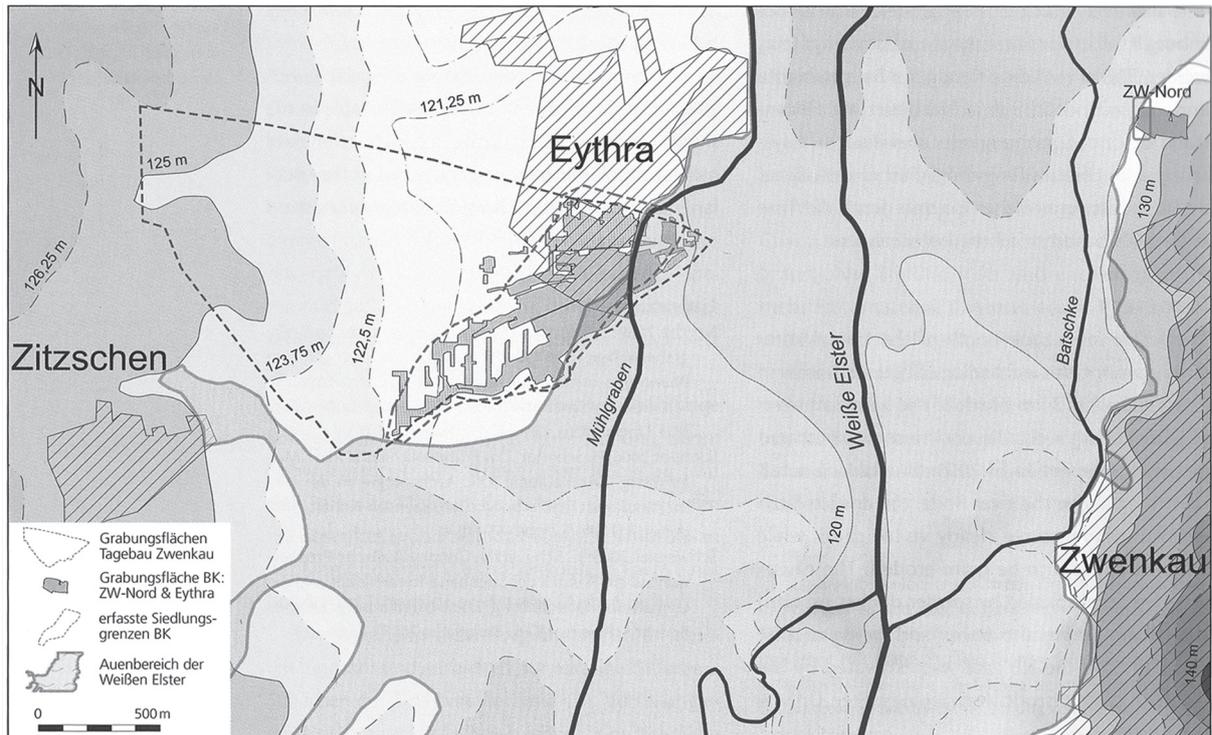
Zwischen 1993 und 2003 fanden umfassende Ausgrabungen im Zuge des Braunkohlentagebaus Zwenkau (ca. 15 km südlich von Leipzig) statt. Dabei wurden unter anderem auf einer Fläche von ca. 30 ha Spuren einer linien- und stichbandkeramischen Besiedlung am westlichen Auerand der Weißen Elster in der ehemaligen Ortslage Eythra entdeckt (Abb. 2). Diese werden in einer Kooperation des Landesamtes für Archäologie Sachsen mit der Professur für Ur- und Frühgeschichte Leipzig im Rahmen eines DFG - Projektes aufgearbeitet.<sup>2</sup> Auch wenn die

Gesamtausdehnung der Besiedlung nicht erfasst wurde, stellt Eythra dennoch die bisher größte zusammenhängende Siedlungsfläche der Bandkeramik dar. Ein Überblick des Projektes sowie erste Ergebnisse wurden kürzlich publiziert (CLADDERS U. A. 2012, 146-159).

Daneben werden durch Abschlussarbeiten an der Universität Leipzig weitere kleinere bandkeramische Siedlungen in Sachsen bearbeitet. Zusätzlich liefert die jüngst bearbeitete Siedlung Dresden-Prohlis (LINK 2010) einen wichtigen Beitrag zu Erforschung des Übergangs von der LBK zur SBK und einen Anknüpfungspunkt an die böhmische Bandkeramik.

### Die Älteste Linienbandkeramik von Zwenkau-Nord

Etwa 3 km östlich von Eythra entfernt auf der anderen Flussseite der Weißen Elster wurden zwischen 2002 und 2003 neben hauptsächlich



**Abb. 2** Lage der Siedlungen Eythra und Zwenkau-Nord an der Aue der Weißen Elster mit den einzelnen Grabungsabschnitten (aus CLADDERS U. A. 2012, 146 Abb.1) zusätzlich umrahmt ist das Areal der LBK Befunde in Zwenkau-Nord.

eisenzeitlichen Siedlungsresten auch linienbandkeramische Befunde aufgedeckt. Die archäologischen Befunde verteilten sich auf zwei Geländestufen, wobei sich die Befunde der LBK auf die untere Geländestufe, nahe am östlichen Auerand der Weißen Elster beschränkten (**Abb. 2**). Der Großteil der linienbandkeramischen Funde weist typische Merkmale der Ältesten LBK auf. Im Zusammenhang mit der auf der anderen Flussseite gelegenen Besiedlung von Eythra, deren früheste Nachweise in die ältere LBK datieren, stellt die Siedlung von Zwenkau-Nord einen wesentlichen Baustein zum Verständnis der frühneolithischen Besiedlung dieser Region dar.

Eine grundlegende Arbeit zur älBK ist nach wie vor der 1960 erschienene Aufsatz Hans Quittas „Zur Frage der Ältesten Bandkeramik in Mitteleuropa“ (QUITTA 1960). Darin stellte er erstmals die älBK großräumig vor und machte sie vor allem dem deutschsprachigen Raum bekannt. Ausgehend von der Arbeit Neustupnýs bildet vor allem die mährische Keramik dieser Zeitstufe die Grundlage von Quittas Forschung (NEUSTUPNÝ 1956). Neben der Beschreibung typischer Merkmale der Frühphase der LBK nannte er bereits 15 Fundstellen aus dem mitteleuropäischen Raum. Quitta bilanzierte (1960, 11): „Für das an Böhmen anschließende sächsi-

sche Gebiet ist es bisher nicht gelungen, sichere Funde der ältesten Linienbandkeramik nachzuweisen.“ Inzwischen sind heute dank der umfassenden Ausgrabungen seit den 1990er Jahren in Sachsen vier Fundplätze der Ältesten LBK bekannt. Diese verteilen sich auf die drei bereits erwähnten Verbreitungsgebiete der sächsischen Bandkeramik (**Abb. 1**): Nordwestsachsen mit den Fundplätzen Leipzig-Innenstadt (Bosehaus) und der in diesem Artikel behandelte Fundplatz Zwenkau-Nord, der Fundplatz Salbitz in der Lommatzcher Pflege im Mittelsächsischen Lößhügelland, sowie der Fundplatz Dresden-Mockritz im Dresdner Elbtal.

Auf der gesamten Ausgrabungsfläche der Grabungen in Zwenkau-Nord wurden 1720 archäologische Befunde dokumentiert, von denen 70 Keramik der LBK enthielten und 58 weitere fundleere Befunde auf Grund ihrer Lage und/oder Verfüllung von der Verfasserin als mögliche LBK Befunde hinzugezogen wurden.

Grundlage der Aufnahme und Auswertung der Befunde und Funde stellt die eigens für das Eythra-Projekt entwickelte online-Datenbank dar. Diese ermöglicht eine detaillierte Aufnahme der Keramik, der Befunde, der Häuser und der Steininventare. Die einzelnen Aufnahmesysteme orientieren sich dabei an bereits bewährten Sys-

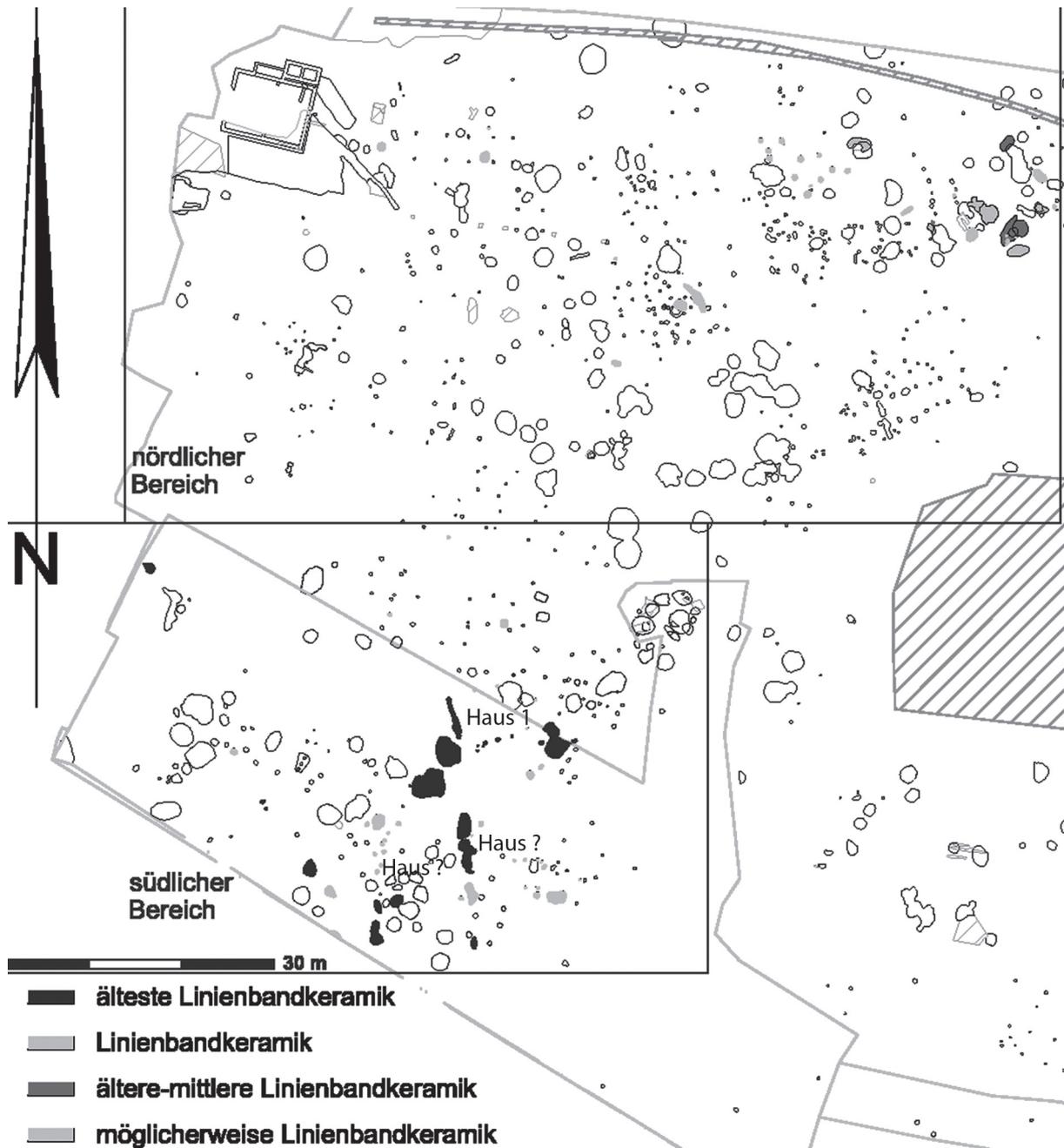


Abb. 3 Ausschnitt aus dem Gesamtplan im Bereich der unteren Geländestufe mit Einteilung in einen nördlichen und einen südlichen Bereich.

temen aus der Bandkeramikforschung, wie vor allem anhand der bandkeramischen Siedlungen der Aldenhovener Platte entwickelt und den Erfahrungen der Mitarbeiter des Eythra-Projekts. Speziell für diese Magisterarbeit orientiert sich die Aufnahme der Gefäßeinheiten und Verzierungen der äLBK an dem System von Maria Cladders, das dafür zusätzlich in die Eythra-Datenbank integriert wurde (CLADDERS 2001).

Die Befunde der LBK konzentrieren sich inner-

halb der unteren Geländestufe auf zwei Bereiche, die für die Bearbeitung in einen Nord- und einen Südtteil eingeteilt wurden (Abb. 3).

Neben der räumlichen Trennung zeigen sich auch deutliche Unterschiede in der Keramik. Während im südlichen Bereich der Großteil in die äLBK datiert werden kann (rund 2500 Scherben), stammen die wenigen genauer datierbaren Scherben des nördlichen Bereichs aus der älteren bis mittleren LBK (rund 600

Scherben). Aus beiden Bereichen wurden ausgewählte Befunde hinsichtlich ihrer Erhaltung auf Scherbenbasis untersucht.<sup>3</sup> Das heißt jede einzelne Scherbe aus diesen Befunden wurde hinsichtlich ihrer Machart und ihres Erhaltungszustandes betrachtet und dokumentiert. Dabei zeigten sich deutliche Unterschiede bezüglich des Zerschierungsgrades, des Scherbenengewichtes und der Wandungsstärken. Die Scherben der älBK sind, bedingt durch ihre massiveren Wandscherben, weniger fragmentiert und weisen daher ein höheres Scherbengewicht auf als die Keramik aus dem nördlichen Bereich der Fläche.<sup>4</sup> Hinsichtlich des Erhaltungszustandes der ursprünglichen Scherbenoberflächen und des Verrundungsgrades der Bruchkanten kann die Keramik aus beiden Flächen als vergleichsweise schlecht bezeichnet werden. Zwischen 70 und 80% der ursprünglichen Außen- und Innenoberflächen der ältestbandkeramischen Scherben sind tiefgreifend zerstört, bei der Keramik aus dem nördlichen Bereich der Fläche sind es annähernd 90%. Somit konnten nur in wenigen Fällen Aussagen zur Oberflächenbehandlung getroffen werden. Möglicherweise ist dadurch das Fehlen der für die Älteste LBK in manchen Regionen durchaus typischen Barbotine- und Schlickeroberflächen zu erklären. Bis zu 70% der untersuchten Scherben wiesen gerundete bis verrundete Bruchkanten auf, im nördlichen Bereich der Fläche sogar ca. 80%. Bei etwa ¼ der Scherben konnte das durch die Behandlung der Keramik nach der Ausgrabung, also vor allem durch Waschschiäden, erklärt werden. Gerade aber bei den ältestbandkeramischen Scherben ist der starke Abrieb der Oberflächen und die Verrundung der Bruchkanten auf den besonders weichen („seifigen“) Ton und möglicherweise auch auf Umlagerungsprozesse zurückzuführen.

Bezüglich der Befundstrukturen können nur wenige Aussagen getroffen werden. Im südlichen Bereich kann ein Haus durch den Rest eines Außengrabens, wenige Pfosten und Längsgrubenreste als gesichert gelten (Haus 1), zwei weitere können über mögliche Reste von Längsgruben vermutet werden (Abb. 3). Im nördlichen Bereich fanden sich nur stark gestörte bandkeramische Befunde, die sich zu keinem Hausgrundriss sicher zusammenfügen ließen. Insgesamt ist dies vor allem den eisenzeitlichen Befunden geschuldet, die sich auf der gesamten Fläche verteilten und zahlreiche bandkeramische Befunde gestört haben.

Die Keramik der älBK stammt aus nur wenigen Gruben. Von rund 2500 Scherben der Ältesten

LBK kommen allein 2/3 der Scherben aus nur vier Befunden, bei denen es sich um Längsgruben und mögliche Teile von Längsgruben des eindeutig ältestbandkeramischen Gebäudes handelt. Die Funde konzentrieren sich dabei auf die westlichen Längsgruben bzw. auf den südwestlichen Bereich des Gebäudes. Diese Befunde enthielten neben der Vielzahl an Keramik auch Dechsel, Mahlsteinfragmente und Silexabschläge. Ähnliche Beobachtungen wurden bereits zu anderen Siedlungen der älBK gemacht, wo sich im Gegensatz zu den jüngeren Stufen der Großteil des Fundgutes in einer oder nur wenigen Gruben befand (z. B. in Eitzum, s. SCHWARZ-MACKENSEN 1985, 16f.). Auch in Mold/Österreich ließ sich hinsichtlich der Verteilung des Fundmaterials ein Schwerpunkt westlich der Häuser erkennen (KOWARIK 2010, 62).

#### Wie „alt“ ist die Älteste LBK von Zwenkau-Nord?<sup>4</sup>

In der Forschung wird bereits seit einiger Zeit diskutiert, ob sich die Stufe der Ältesten LBK feiner relativchronologisch gliedern lässt. Grundlagen dieser Diskussion stellen im Wesentlichen die An- und Abwesenheit sowie die Häufigkeit bestimmter Merkmale der Keramik dar. Erste Gliederungen der älBK in einzelne Phasen gab es bereits früh, wie beispielsweise die vierstufige Einteilung von Pavúk, bei der die Grobkeramik eine zentrale Bedeutung für die Gliederung einnimmt (PAVÚK 1980). Auch Quitta postulierte bereits 1960, und Kaufmann folgte dieser Annahme später, dass für Mitteldeutschland eine chronologische Unterscheidung einzelner Fundorte voneinander möglich ist. So seien die thüringischen Fundorte eher in einen jüngeren Abschnitt der älBK einzuordnen (QUITTA 1960, 19; KAUFMANN 1981, 131; 2010, 425-433). Diese Unterteilung beruht bei Quitta vor allem auf Unterschieden in der Magerung. Dabei seien die Fundorte in Thüringen, die weniger vegetabile Magerung aufweisen dafür aber mehr Sandmagerung jünger als Fundorte, bei denen fast ausschließlich vegetabile Magerung vorkommt (QUITTA 1960, 19).

Jüngere Forschungen und <sup>14</sup>C-Daten ergeben zudem eine absolute Datierung der älBK von 5500 bis ca. 5200 v. Chr. (STÄUBLE 2005, 256), also eine sehr lange Zeitspanne im Verhältnis zur Gesamtdauer der LBK. Es ist daher kaum vorstellbar, dass es innerhalb eines solchen langen Zeitraumes keine Entwicklung innerhalb der

älBK gegeben hat. Diese zu fassen ist allerdings ein schwieriges Unterfangen. Zudem müssen nach diesen Ergebnissen die Älteste und ältere LBK eine bestimmte Zeit lang parallel bestanden haben und können möglicherweise als zwei Traditionen einer materiellen Kultur gesehen werden (CLADDERS 2001, 115).

Die älBK von Zwenkau-Nord findet im näheren Umfeld, bis auf die wenigen Funde aus der Leipziger Innenstadt, keine Parallelen. Betrachtet man die Verbreitungskarten bandkeramischer und ältestbandkeramischer Fundplätze in Mittel- und Ostdeutschland, wird deutlich, dass sich Zwenkau-Nord am östlichen Rand der mitteldeutschen Verbreitzzone befindet (siehe z.B. **Abb. 6**).

Für Mitteldeutschland können die Siedlungen Eilsleben in der Magdeburger Börde (u. a. KAUFMANN 1983 und 2010), sowie der ca. 30 km davon entfernte Fundplatz Eitzum (SCHWARZ-MACKENSEN 1985) zum Vergleich herangezogen werden. Als einzige neuere Aufarbeitung kann das Fundmaterial aus einer Grube aus Flarchheim südlich von Mühlhausen in Thüringen (SEIDEL 2004) für weitere Betrachtungen genutzt werden. Die drei genannten Fundorte liegen etwa 200 km entfernt von Zwenkau-Nord. Vor allem Eilsleben und Eitzum werden auf Grund ihrer geographischen Nähe zueinander häufig verglichen. Kaufmann interpretiert beide Fundorte, trotz einiger Unterschiede, als Siedlungen einer frühen Phase der älBK. Problematisch für eine vergleichende Betrachtung von Zwenkau-Nord mit diesen Fundorten ist, dass eine Gesamtpublikation und vor allem eine Veröffentlichung der Daten zur älBK aus Eilsleben trotz zahlreicher Vorberichte und Artikel noch aussteht. So wurde auch auf Grund der besseren Publikationslage für die Magisterarbeit auf die bekannten Fundorte Süd- und Südwestdeutschlands, Westdeutschlands und Österreichs zurückgegriffen. Es handelt sich dabei vorrangig um jene Siedlungen, die im Rahmen des Frankfurter Projekts „Ausgrabungen zum Beginn des Neolithikums in Mitteleuropa“ untersucht und veröffentlicht wurden. Die wichtigste Grundlage für die Auswertung der älBK aus Zwenkau-Nord stellt dabei die bereits erwähnte Arbeit von Cladders dar, die die Keramik dieser Siedlungen umfassend analysiert hat (CLADDERS 2001). Da vor allem die älBK als „traditionell“ und einheitlich angesehen wird, ist ein Vergleich mit weit entfernten Fundorten in der Forschung durchaus als gängige Praxis zu bezeichnen.

Ein solcher Vergleich ist aber insofern problematisch, als das Unterschiede vorschnell als chro-

nologisch relevant interpretiert werden (können). So weist die Keramik aus Zwenkau-Nord zwar die typischen Merkmale der älBK auf, wie „eine im Bruch grauschwarze, schwach gebrannte Keramik mit starker Beimischung organischer Substanzen, vor allem Spelzresten [...]. Darüber hinaus ist die Keramik häufig mit einem besonderen Graphitauftrag oder einer gelblichen bis hellgrauen Überzugsschicht versehen, die dann erneut geglättet wurde. Neben der typischen vegetabilischen Tonware kommen aber auch härter gebrannte Scherben mit feinsandigem oder grobkörnig gemagertem Ton vor.“ (QUITTA 1960, 8). Weitere charakteristische Merkmale sind die bis zu 4 mm breiten u-förmigen Rillen, die dicke Wandung der Scherben, Flachböden, typische Verzierungen auf Kumpfen und Flaschen wie ein- bis mehrfache Spiral- und Mäandermotive, ein höherer Anteil von Schalen gegenüber (feinkeramischen) Kumpfen und Flaschen und letztlich der oft als „seifig“ empfundene Ton der Scherben. Unterschiede zu Eitzum und Eilsleben zeigen sich in Zwenkau-Nord vor allem im weniger massiven Zusatz vegetabiler Magerung in der Grobkeramik, im Fehlen eindeutig bikonischer Kumpfe, von Fußgefäßen,<sup>6</sup> Barbotineverzierungen und den selteneren Randkerbungen zu Gunsten von Fingertupfen auf der Grobkeramik (Bsp. **Abb. 5**). Des Weiteren kommen in Zwenkau-Nord häufig zwei- bis dreilinige Motive vor und die in anderen Siedlungen meist unverzierten Schalen sind oft mit vertikalen oder horizontalen ein- bis mehrfachen Rillen verziert (**Abb. 4**, z. B. Nr. 9 und 10). Diese Merkmale wurden bisher an unterschiedlichen Stellen als chronologisch relevant eingestuft.<sup>7</sup> Danach müsste die Keramik aus Zwenkau-Nord in einen jüngeren Abschnitt der Ältesten LBK gestellt werden.

Der Bearbeiter einer Siedlungsgrube aus Flarchheim in Thüringen ordnet sein Material in einen älteren Abschnitt der älBK ein (SEIDEL 2004). Diese Datierung beruht dabei im Wesentlichen auf seiner Annahme, dass die Keramik, vor allem die grobe Ware, große Ähnlichkeiten zum Starčevo-Körös-Komplex und zur Siedlung Eitzum hätte. Dabei soll sich besonders in der Häufigkeit von gekerbten Rändern gegenüber Fingertupfen unterhalb des Randes von Grobkeramik eine chronologische Einordnung ablesen lassen, da ersteres aus oben besagten Starčevo-Körös-Komplex abgeleitet wird (SEIDEL 2004, 30; s. a. KLOOS 1997, 220).

Die Korrespondenzanalysen von Cladders haben eindrücklich gezeigt, dass man vor allem über die grobkeramischen Verzierungen keine chronologischen Aussagen treffen kann (CLADDERS 2001, 96). Die nach Formen und Ver-

zierungen klassifizierten Gefäße wurden nach ihren Merkmalen lokal, regional und überregional ausgewertet um mögliche zeitliche und/oder räumliche Unterschiede herausstellen zu können (CLADDERS 2001, 1-2). Es zeigt sich nach den Ergebnissen der Analyse eher eine Tendenz zur regionalen Gruppenbildung, bei der sich gerade die Barbotine- und Randverzierungen am auffälligsten verhalten (CLADDERS 2001, 96).

Cladders hat in ihrer Arbeit die oft als „alt“ oder „jung“ interpretierten Merkmale gegenübergestellt und festgestellt, dass sie sich in vielen Fällen bei stringenter Auslegung widersprechen. Ein Beispiel: Nach der geringen Häufigkeit der Kerbränder müsste z. B. Enkingen in einen jüngeren Abschnitt der äLBK eingeordnet werden. Diese Siedlung weist allerdings auch einen hohen Anteil an Barbotineverzierung auf, die wiederum als Merkmal für eine besonders alte Stellung innerhalb der äLBK gesehen wird (CLADDERS 2001, 99). Einen solchen „Widerspruch“ zeigten auch andere Gegenüberstellungen. Mit in Betracht gezogen werden müssten bei solchen Gegenüberstellungen allerdings auch der jeweilige Kontext aus dem die Keramik stammt sowie insgesamt die Qualität und Quantität der Keramik.

Folgt man den Ergebnissen der Arbeit von Cladders bedeutet das Fehlen der Barbotineverzierung, die seltene Randkerbung und dem gegenüber die recht häufig vorkommende Fingertupfenverzierung in Zwenkau-Nord nicht zwangsläufig eine jüngere Datierung dieses Fundortes innerhalb der äLBK. Denkbar wäre beispielsweise, dass es sich bei diesen Verzierungen, die ja auf den gleichen Gefäßtypen vorkommen, eher um funktional bedingte Kennzeichnungen handelt. So könnten sie auch unterschiedliche Gefäßinhalte anzeigen, die ebenso oder zusätzlich regionale und gruppenspezifische Unterschiede verdeutlichen.

Die chronologische Relevanz von Einzelmerkmalen wurde von Cladders insgesamt an zehn Merkmalen, die in der Forschung häufig als besonders „alt“ oder eher „jung“ innerhalb der äLBK gesehen werden, untersucht (CLADDERS 2001, 96-104). Wie oben schon angedeutet, ist ein Ergebnis ihrer Arbeit, dass sich Unterschiede und Ähnlichkeiten der Keramik der von ihr untersuchten Siedlungen zu keinem chronologischen System ordnen lassen.

Nach diesen zehn signifikanten Merkmalen wurde auch die Keramik aus Zwenkau-Nord betrachtet (HOHLE 2011), um beispielsweise herauszufinden, ob sich auch hier Widersprüche

ergeben oder ob es tatsächlich anhand bestimmter Merkmale möglich ist, chronologische Aussagen zu treffen. Dabei ergaben sich allerdings Probleme, die vor allem vom schlechten Forschungsstand Mittel- und Ostdeutschlands bedingt sind. Ebenso sind einige der publizierten Fundorte bezüglich der Auswertung der Keramik nicht detailliert genug veröffentlicht um sie in allen Punkten mit Zwenkau-Nord vergleichen zu können.

Im Folgenden werden nun in Auswahl einige der zusammengestellten Merkmale von Cladders anhand von Zwenkau-Nord vorgestellt. Als weiteres Merkmal kommt die Magerung hinzu.

Eines dieser Merkmale ist die Verzierung von Grobkeramik. Da bereits im vorangegangenen Teil des Textes darauf eingegangen wurde, wird dieses Merkmal hier nicht erneut vorgestellt.

Ein hoher Anteil verzierter Keramik gilt häufig als ein Hinweis auf eine jüngere Datierung. In Zwenkau-Nord sind 53,7 % der 445 Gefäßeinheiten und 52,1 % der 142 bestimmten Gefäßformen der äLBK verziert. Da allerdings unter anderem bereits eine verzierte Wandscherbe, auch wenn sie nicht weiter bestimmt werden kann, für die Aufnahme als Gefäßeinheit reicht, und unverzierte Wandscherben, die nicht zugeordnet werden konnten, unter die Restscherben fallen, ergibt sich bei der Aufnahme der Gefäßeinheiten eine Verzerrung zu Gunsten verzierter Keramik. Bei der Gesamtscherbenzahl von 2570, liegt der Anteil der verzierten Scherben bei 18 %. Vergleichbare Daten liegen z. B. von der Siedlung Wang/Bayern vor, wo 21,7 % des Gesamtmaterials verziert sind (HILLEMAYER 2003, 40). In Bruchengraben/Hessen ist ca. die Hälfte der Gefäßeinheiten verziert, worunter 21,1 % der bestimmten Gefäßformen eine Verzierung aufweisen (KLOOS 1997, 209). Ein auffällig niedriges Ergebnis stammt aus Schwanfeld/Bayern, wo nur 8,1 % des Gesamtkeramikmaterials der äLBK verziert ist (CLADDERS 2001, 62). Der Anteil der verzierten Keramik in Zwenkau-Nord wurde auch mit anderen Siedlungen verglichen, von denen diese Daten vergleichbar veröffentlicht sind. Danach gehört der Verzierungsanteil in Zwenkau-Nord zwar zu den höheren, ist aber nicht auffallend hoch im Vergleich zu anderen Siedlungen. Auch hier spielt die unterschiedliche Bearbeitung und die Qualität und Quantität der einzelnen Siedlungen eine Rolle bei der Beurteilung solcher Unterschiede.

Motive auf feinkeramischen Kumpfen werden ebenfalls als Merkmal zur Einordnung von Keramik der äLBK herangezogen. Hierbei kön-

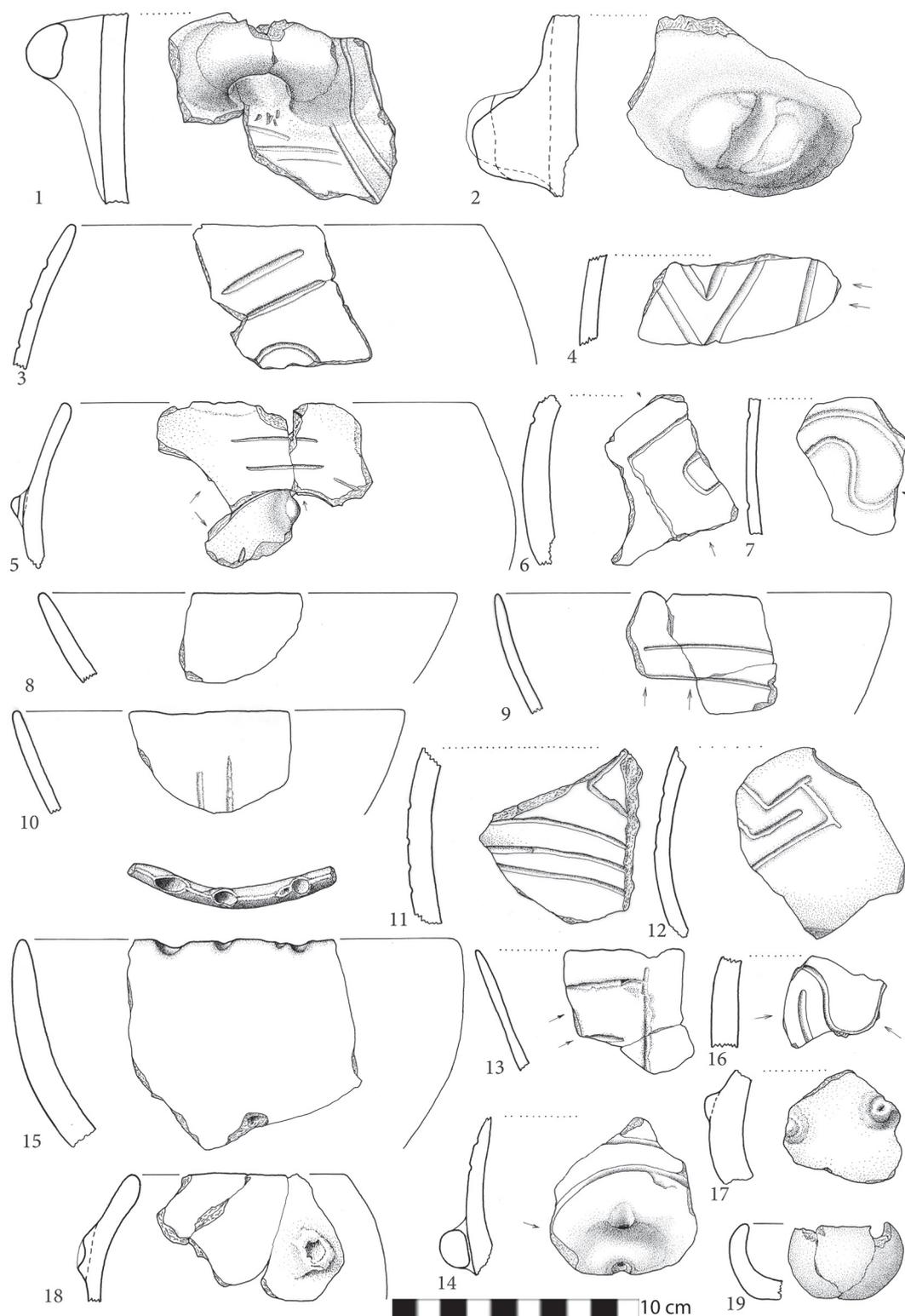
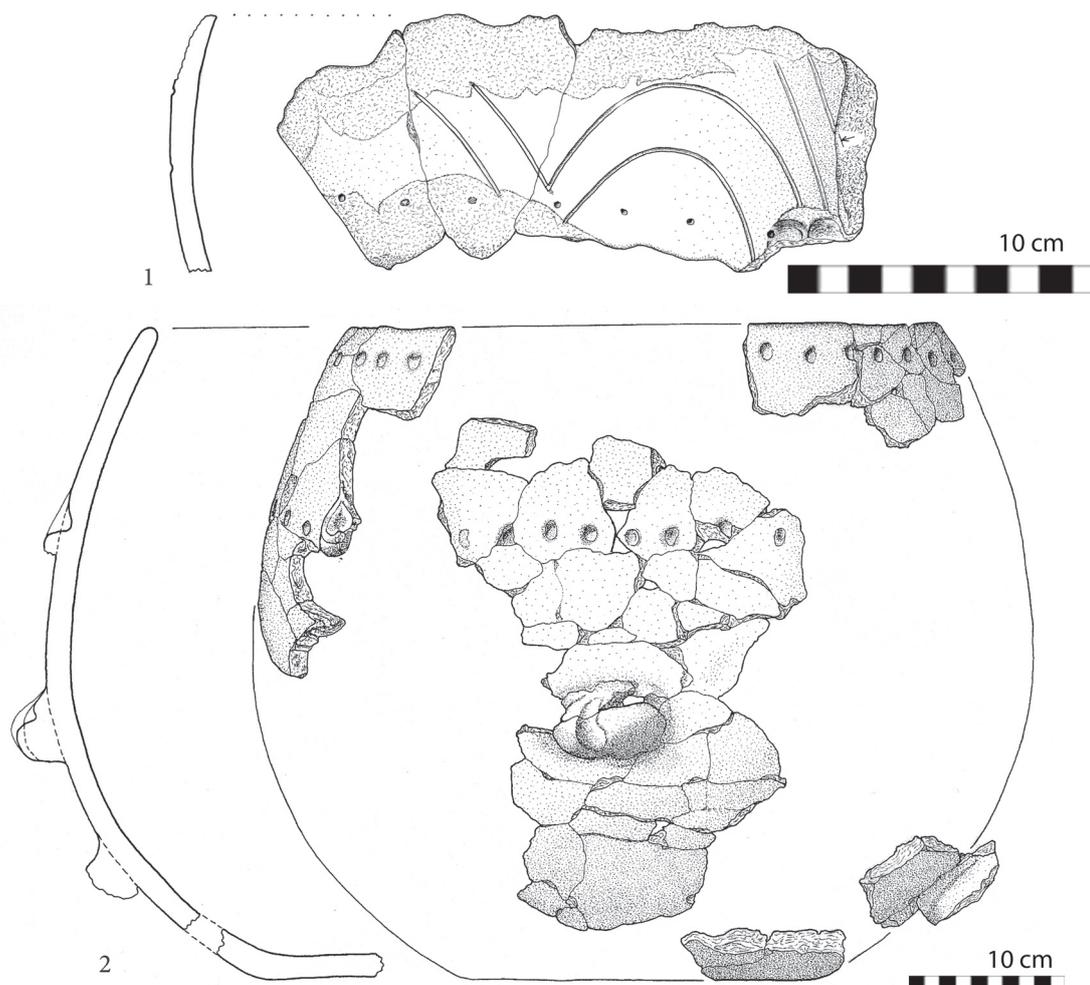


Abb. 4 Auswahl an Keramik aus Zwenkau-Nord (Maßstab 1:2).

nen für Zwenkau-Nord nur wenige Aussagen getroffen werden. Die wenigen Motive, die bestimmt wurden, sind Spiralen und häufiger das umlaufende Wellenband. Letzteres könn-

te nach Pavúk bereits einen jüngeren Horizont andeuten (PAVÚK 1980, 30). Auf Grund der geringen Datengrundlage, können darüber allerdings keine weiteren Aussagen getroffen werden.



**Abb. 5** Mit umlaufender Einstichreihe verziertes Gefäß (1; Maßstab 1:2); Beispiel eines mit Fingertupfen unter dem Rand und auf dem Gefäßkörper verzierten grobkeramischen Kumpfes (2; Maßstab 1:4) aus Zwenkau-Nord. Typisch für die Älteste LBK sind auch die großen gekerbten Knubben.

Der Anteil der einzelnen Gefäßformen ist für die Älteste LBK besonders charakteristisch. Schalen kommen in Zwenkau-Nord zwar gegenüber feinkeramischen Kumpfen deutlich häufiger vor, aber auf die Gesamtgefäßanzahl gesehen ist ein Anteil von 35 % der 142 bestimmten Gefäßformen vergleichsweise niedrig. Dies könnte auf eine jüngere Datierung hinweisen. Dagegen sprechen allerdings die Formen und Neigungswinkel der Schalen. So zeigt sich weder eine Angleichung der Schalenformen an die Kumpfform noch konnten eindeutig halbkugelige Formen, wie sie für die ältere LBK typisch sind, nachgewiesen werden. Auch die Neigungswinkel mit einem Mittelwert um 70° unterscheiden sich nicht von anderen ältestbandkeramischen Siedlungen.

Hingegen können V-förmige Ritzlinien eindeutig als Charakteristikum von Verzierungen

ab der älteren LBK gesehen werden (z. B. MEIER-ARENDE 1972; KAUFMANN 1987; CLADDERS 2001; CLADDERS/STÄUBLE 2003). In Zwenkau-Nord konnten bei 2570 Scherben aus den ältestbandkeramischen Befunden nur an einer einzigen v-förmigen Ritzlinie festgestellt werden.

Eingeläutete Linien als Verzierungsform auf ältestbandkeramischen Gefäßen sollen ein hohes Alter anzeigen und haben ihren Ursprung im Starčevo-Körös-Komplex. Cladders konnte diese Art der Verzierungen nur an fünf Fundorten nachweisen. In Zwenkau-Nord kommt sie nur einmal vor. Auf Grund ihres generell seltenen Vorkommens sind eingeläutete Linien als Merkmal zur feineren chronologischen Gliederung der ältestbandkeramischen Siedlungen eher ungeeignet.

Ebenfalls selten sind Verzierungen aus umlaufenden Einstichreihen. Horizontale Reihen aus meist kreisrunden Einstichen finden sich vor allem

am Bauchumbruch feinkeramischer Kumpfe, sie können aber auch auf Schalen und Fußgefäßen vorkommen. Diese Art der Verzierung hebt sich von der Rillenverzierung der Feinkeramik ab und scheint auch nur in bestimmten Regionen vorzukommen. So nennt sie Quitta vor allem für die mitteldeutschen Fundorte, in Schwanfeld und Bruchenbrücken kommt sie ebenfalls relativ häufig vor. In Zwenkau-Nord konnten an drei Gefäßeinheiten Einstiche bestimmt werden, bei denen nur an einer Gefäßeinheit eine umlaufende Einstichreihe sicher nachgewiesen werden konnte (**Abb. 5**); das Besondere an diesem Gefäß ist, dass die Einstichreihe mit einem zweilinigen Bogenmotiv kombiniert ist. Einstichverzierungen treten sonst häufiger ohne Kombination mit einem anderen Verzierungselement auf. Die Rillen der Bogenverzierung sind relativ schmal (ca. 1,5 mm) und flach, allerdings u-förmig. Insgesamt unterscheidet sich das Gefäß durch seine Verzierung und auch in der Machart von der restlichen Keramik der älLBK. Die chronologische Stellung des Gefäßes ist schwer zu bestimmen, vor allem mangels stratigraphischer Einordnung. Möglicherweise ist es eher in die ältere LBK einzuordnen.

Auffällig im keramischen Fundmaterial von Zwenkau-Nord ist die Rillenverzierung, die auf fast der Hälfte aller Schalen vorkommt (**Abb. 4**), Trotzdem gelang es nur selten bestimmte Motive auszumachen. In Eitzum (SCHWARZ-MACKENSEN 1985, Taf. 20) und Eilsleben sind Schalen meist unverziert und weisen nur sehr selten Rillenverzierungen auf. Der Großteil der Schalen in Eilsleben weist eher sogenannte ‚Zeichen über dem Boden‘ auf (u.a. KAUFMANN 1982, 76 ff.). Unter den von Cladders untersuchten Schalen wiesen nur 2,1% Rillenverzierungen auf. In der Tat sind rillenverzierte Schalen eher typisch für flombornzeitliche Fundplätze (CLADDERS 2001, 102).

Als letzter Punkt soll der Aspekt der Magerung besprochen werden. Bereits Quitta und Kaufmann sahen in Fundorten mit rein vegetabiler Magerung ein höheres Alter als bei Fundorten, bei denen auch Quarz beziehungsweise Sandmagerung vorkommen. Die Verfasserin hatte die Möglichkeit, die Funde aus Dresden-Mockritz, Leipzig-Innenstadt (Bosehaus) und einige wenige aus Salbitz zu Vergleichszwecken zu untersuchen. Dabei fiel vor allem bei der Keramik aus der Leipziger Innenstadt die sehr dickwandige und mit groben vegetabilen Zusätzen gemagerte Keramik auf, die dadurch die häufig zitierte „narbige“ Oberfläche (z. B. bei QUITTA

1960, 8) aufwies. In Zwenkau-Nord kommen vegetabile Zusätze zwar häufig vor, hauptsächlich aber in der Feinkeramik, während die Grobkeramik eher mit Quarz bis hin zu kleineren Kieseln gemagert ist. Für die Grobkeramik scheinen pflanzliche Zusätze daher eine untergeordnete Rolle zu spielen. Dafür wurden häufiger Eisenoxidpartikel nachgewiesen, bei denen noch nicht abschließend geklärt ist, inwieweit sie natürlich im Ton vorliegen oder auch intentionell beigegeben wurden (s.u.). Hingegen kommen vegetabile Zusätze in der Grobkeramik der älteren - mittleren LBK in Zwenkau-Nord vor. Ähnliches wurde teilweise auch bei der Grobkeramik der älteren LBK aus Eythra beobachtet. Dieses Ergebnis zeigt, dass sich hinter der Magerung wohl eher funktionale Aspekte und weniger chronologische Bedeutungen verbergen. Zwar ist die Beimengung vegetabiler Bestandteile wie Spelzreste einheitlich in der Ältesten LBK, ihr Vorkommen und die Intensität scheint aber regional und funktional bedingt zu sein.

Insgesamt zeigt sich für den Fundplatz Zwenkau-Nord, dass Einzelmerkmale kaum zur chronologischen Einordnung dienen können. Entweder reicht die Datengrundlage nicht aus oder es handelt sich um Merkmale, die von Cladders bereits als eher regional spezifisch bestimmt wurden. Lediglich der hohe Anteil der rillenverzierten Schalen in Zwenkau-Nord, der sich am auffälligsten gegenüber anderen Siedlungen verhält, könnte chronologisch von Bedeutung sein. Oberflächlich betrachtet unterscheidet sich der Fundplatz Zwenkau-Nord kaum von anderen, wie Eitzum und Eilsleben. Im Detail, vor allem bezüglich der An- und Abwesenheit bestimmter Verzierungen, zeigen sich deutliche Unterschiede. Zudem konnten Gemeinsamkeiten zu Fundorten wie Neckenmarkt und Mold in Österreich festgestellt werden, insbesondere hinsichtlich der Verzierung auf Schalen und der Rillenbreite. Beide Fundorte werden von ihren Bearbeiterinnen in einen jüngeren Abschnitt der älLBK gestellt (LENNEIS 2001; KOWARIK 2010). Dennoch reicht die Datengrundlage aus Zwenkau-Nord mit dem Mangel an geographisch näher gelegenen Siedlungen nicht aus, um diesen Fundort in einen älteren oder jüngeren Abschnitt der älLBK einordnen zu können. Ein Vergleich mit weit entfernten Fundorten kann daher nur bedingt Grundlage einer genaueren Einordnung der Keramik darstellen.

Anhand des derzeitigen Forschungsstandes und der absoluten Daten zur älLBK stellt sich die Frage, wie man eine ältere und eine jüngere

Phase der äLBK mit absoluten Daten verbinden kann. Ein spannendes Beispiel in diesem Zusammenhang ist die Siedlung Schwanfeld/Bayern, von der verlässliche <sup>14</sup>C-Daten stammen, die eine Besiedlung der äLBK ab etwa 5500 bis 5200 v. Chr. belegen (STÄUBLE 2005, 237). Trotz dieser langen Besiedlung Schwanfelds ließ sich weder anhand der Magerung noch anhand der Verzierungen eine zeitliche Abfolge der Häuser herausarbeiten (CLADDERS 2001, 80). Ob die ausgewählten Merkmale für eine solche Zielstellung ungeeignet waren oder ob sich tatsächlich keine für den Archäologen fassbaren Veränderungen in der Keramik zeigen, bleibt offen. Auch wenn dieses Ergebnis möglicherweise fundplatzspezifisch ist, so kann es doch die Machbarkeit einer feineren chronologischen Gliederung der äLBK anhand von Keramikverzierungen grundsätzlich in Frage stellen.

Mit Ausnahme weniger Siedlungen, die eine Art Übergangsphase andeuten,<sup>8</sup> scheint es keine allmähliche und lineare Entwicklung von der Ältesten zur älteren LBK gegeben zu haben. Es zeichnet sich vielmehr ab, dass es sich um zwei unterschiedliche Traditionen der LBK handelt, die wahrscheinlich eine gewisse Zeit lang nebeneinander existierten (CLADDERS/STÄUBLE 2003, 499 ff.). Vielleicht sind dadurch einige Flomborneinflüsse in ältestbandkeramischen Siedlungen bzw. „jünger“ anmutende Merkmale zu erklären.<sup>9</sup>

### **Geochemische und technologische Keramikanalysen zum Übergang von Ältester zu älterer Linienbandkeramik in Eythra und Zwenkau-Nord, Lkr. Leipzig**

Im Rahmen des Eythra-Projektes soll mit Hilfe von geochemischen und technologischen Keramikanalysen untersucht werden, inwieweit Veränderungen der Keramikverzierungen mit Veränderungen in der Herstellung der Keramik korrespondieren. Dabei geht es vor allem um das Verhältnis der Ältesten zur älteren LBK sowie der jüngeren/jüngsten LBK zur älteren und jüngeren SBK. Erste Untersuchungen wurden bereits von Oliver Mecking vom Archäometrielabor des Thüringischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie an 25 Proben der Ältesten LBK aus Zwenkau-Nord und 29 Proben der älteren LBK aus Eythra durchgeführt. Da die Ergebnisse kürzlich an anderer Stelle publiziert wurden (MECKING u.a. 2012, 261-273), erfolgt hier nur ein kurzer Überblick. Bei der Auswahl der Proben wurde darauf geachtet, möglichst gut erhaltene

Scherben aller Warenarten und Gefäßformen zu wählen, um ein breites Spektrum der Keramik zu erfassen. Die Proben aus Zwenkau-Nord stammen aus der westlichen Längsgrube (Befund 70) und der wahrscheinlich zugehörigen großen Grube (Befund 74) des bereits erwähnten ältestbandkeramischen Gebäudes. Anhand der chemischen Zusammensetzung der Keramik aus Eythra und Zwenkau-Nord wurde eine Clusteranalyse durchgeführt, bei der sich zehn Gruppen ergaben. Die Gruppenbildung kann dahin gehend interpretiert werden, dass in der Ältesten und älteren LBK weitestgehend die gleichen Tonvorkommen genutzt wurden, was auf Grund der Lage am Auerand und der geringen Entfernung Eythras und Zwenkaus zueinander nicht verwundert. Allerdings fallen zwei Gruppen auf, die sich ausschließlich aus Proben der älteren LBK aus Eythra zusammensetzen. Möglicherweise verbergen sich darin erste Anzeichen der Nutzung eines neuen Tonvorkommens bzw. eine standardisierte Nutzung ganz bestimmter Tonvorkommen in der älteren LBK. Dass in der Umkehrung keine Einheitlichkeit für die Älteste LBK nachgewiesen werden konnte, bestätigt frühere Dünnschliffuntersuchungen (CLADDERS 2001, 39). Nach den für Eythra und Zwenkau durchgeführten Dünnschliffen ergeben sich Gruppen, die sich nach Anteil und Größe von Silicium und Eiseneinschlüssen zusammensetzen. Dabei fällt auf, dass die Proben der Ältesten LBK höhere Anteile an Eisen und dafür geringere Anteile an Silicium gegenüber der älteren LBK aufweisen. Darin zeigt sich eine deutliche Veränderung bei der Aufbereitung des Tones. Dass ab der älteren LBK die Magerung mit Quarz bzw. Sand typisch ist, ist bereits bekannt. Auffällig sind hingegen die höheren Eisenwerte in den Proben der äLBK. Inwieweit diese Werte durch zusätzlich hinzugegebene Magerung hervorgerufen wurden oder durch bewusst oder unbewusst im Ton belassene Partikel, ließ sich bisher nicht abschließend klären. Zudem können Eisenoxideinschlüsse auch erst im Brand entstehen bzw. optisch sichtbar werden. Dennoch ist es auffällig, dass diese hohen Werte fast ausschließlich in der Grobkeramik der äLBK aus Zwenkau-Nord vorliegen. Vergleicht man dieses Ergebnis mit der Beschreibung der Magerung anderer ältestbandkeramischer Siedlungen so fällt auf, dass nicht selten von „Schamotte“ die Rede ist (z. B. HILLEMAYER 2003, 48; NETH 1999, 135). Schamotte lässt sich nicht ohne weiteres optisch sicher bestimmen. Die Verfasserin geht davon aus, dass es sich in vielen Fällen eben-

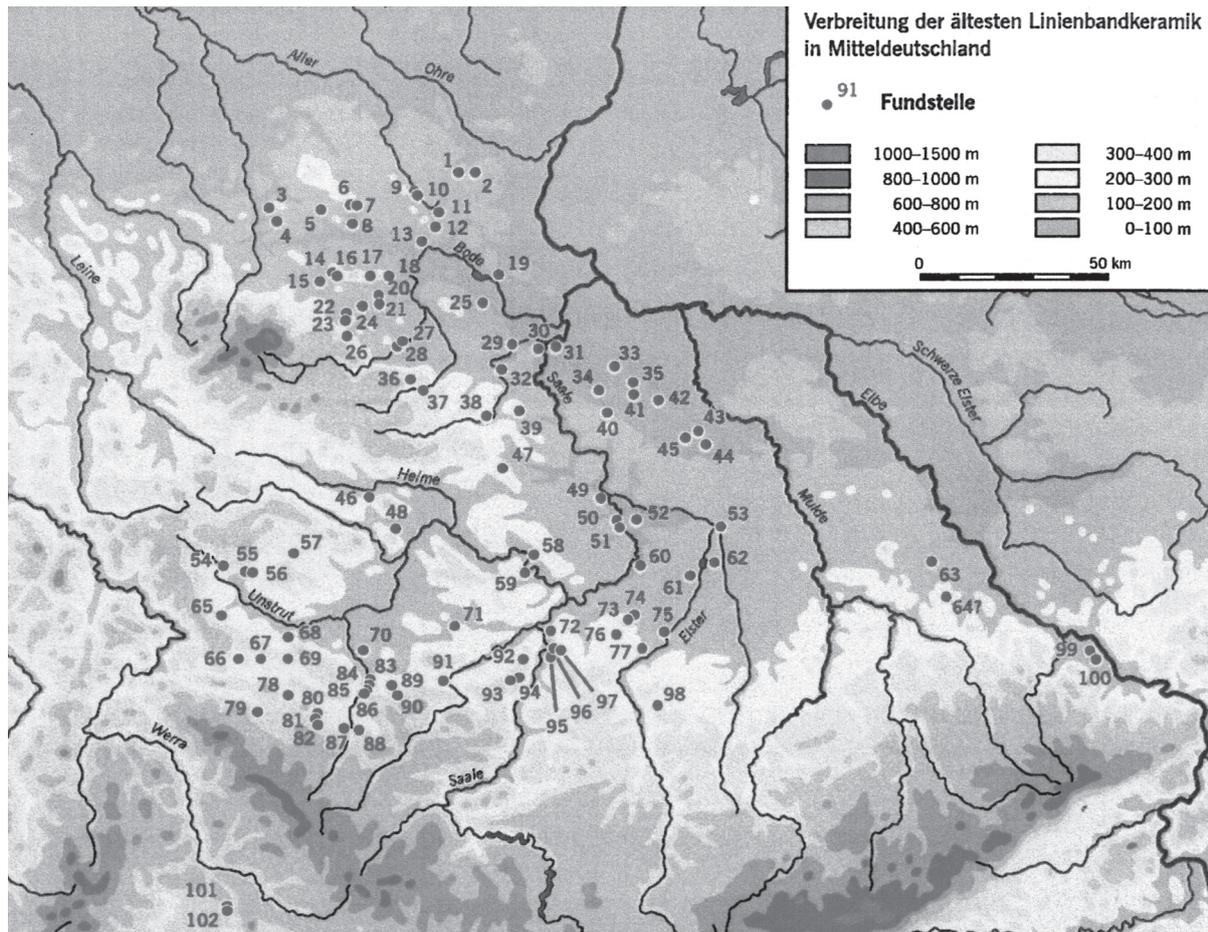


Abb. 6 Verbreitung der Ältesten LBK in Mittel- und Ostdeutschland mit der Lage Zwenkau-Nords (62) (aus KAUFMANN 2010, Taf. 14).

falls um Eisenoxidpartikel im Ton handelt. Fasst man die Ergebnisse zusammen, so deutet sich eine Entwicklung hin zur Vereinheitlichung der Tonrezeptur und der Magerung ab der älteren LBK an. Die Magerungsanalyse anhand von Eisen und Silicium legt insgesamt aber eine allmähliche Entwicklung nahe. Allerdings beruhen diese Ergebnisse und die ersten Hypothesen, die daraus geschlossen wurden, auf einer kleinen Datenmenge, sodass eine Überprüfung anhand von weiterem Material nötig wäre.

### Fazit und Ausblick

Betrachtet man die 2010 von Kaufmann publizierte Verbreitungskarte der Fundorte der Ältesten LBK in Mitteldeutschland, wird deutlich, dass inzwischen zahlreiche weitere Fundstellen dieser Stufe bekannt sind (Abb. 6). Die Fundpunkte erstrecken sich vom nördlichen Harzvorland in einem „halbmondförmigen“ Bogen über Nordwestsachsen bis nördlich des Thüringer Waldes.

Für Sachsen müsste auf dieser Kartierung die Fundstelle in der Leipziger Innenstadt ergänzt werden (vgl. Abb. 1). Zwenkau-Nord befindet sich am östlichen Rand des mitteldeutschen Verbreitungsgebietes der äLBK. Bearbeiter anderer Fundplätze nehmen meist eine Einordnung ihres Fundmaterials in einen älteren oder einen jüngeren Abschnitt der Ältesten LBK vor. Insgesamt war es der Verfasserin nicht möglich die Keramik von Zwenkau-Nord entsprechend zuzuordnen, auch wenn einige der vorkommenden Merkmale in der Forschung als „eher jung“ angesprochen werden. Dies ist zum einen sicher dem Forschungsstand in Mittel- und Ostdeutschlands geschuldet und zum anderen weisen die unterscheidenden Merkmale möglicherweise eher auf regionale als auf chronologische Unterschiede hin.

Bedingt durch unterschiedliche Ausbreitungs- und Besiedlungsvorgänge, die natürlich einen zeitlichen Unterschied einzelner Siedlungen hervorrufen, ebenso durch gruppenspezifische Besonderheiten, ein bestimmtes Traditionsbe-

wusstsein und sicher aus noch vielen weiteren Gründen, treten unterschiedliche Ausprägungen der für den Archäologen gleichen materiellen Kultur auf. Eine chronologische Ordnung allein auf Grundlage der An- oder Abwesenheit bzw. Häufigkeit bestimmter Verzierungen und/oder Gefäßformen sollte daher kritisch hinterfragt werden. Im Fall Zwenkau-Nord wären generell für den mittel- und ostdeutschen Raum großflächige Ausgrabungen notwendig, Fundstellen sind inzwischen zahlreiche bekannt, um z. B. feststellen zu können, dass bestimmte Verzierungen scheinbar typisch für eine Region sind oder eben nicht. Im Idealfall bräuchte man zudem verlässliche naturwissenschaftliche Daten um Theorien zur Ausbreitung und damit zu zeitlichen Unterschieden einzelner Regionen untermauern oder widerlegen zu können. So lange diese Grundlagen fehlen, genügt hier für Zwenkau-Nord eine Bestimmung als Fundplatz der Ältesten LBK.

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Nach sächsischer Terminologie bezeichnet Bandkeramik die Linien- und Stichbandkeramik (LBK und SBK).

<sup>2</sup> Projekttitle: Eythra, Lkr. Leipziger Land: eine linien- und stichbandkeramische Siedlung und ihre Schlüssel-funktion zum Verständnis der frühneolithischen Entwicklung in Mitteldeutschland

<sup>3</sup> Vergleichbare Untersuchungen wurden im Rahmen von drei Bachelorarbeiten an der Universität Leipzig anhand ausgewählter Befunde Eythras durchgeführt (BUCHWALD 2010; PASIEKA 2010; RENGER 2010).

<sup>4</sup> Älteste LBK: Gewicht Einzelscherben von 0,4 g bis 95,2 g bei 506 Scherben; Mittelwert: 20,3 g; Median: 15,2 g; ältere - mittlere LBK: Gewicht Einzelscherben von 0,6 g bis 79,3 g bei 203 Scherben; Mittelwert: 13,89 g; Median: 9,2 g).

<sup>5</sup> Der folgende Abschnitt bezieht sich auf die ältestbandkeramische Tonware aus dem südlichen Bereich.

<sup>6</sup> Ausnahme stellt ein stark verrolltes Fragment eines Fußgefäßes aus einem eisenzeitlichen Befund dar.

<sup>7</sup> So teilt Pavúk die frühe LBK der Slowakei in 4 Stufen ein, deren Grundlage u. a. auf Verzierungen der Grobkeramik basiert. Ebenso sieht er das umlaufende Wellenband auf Kumpfen als Anzeiger einer jüngeren Phase innerhalb der Ältesten Linienbandkeramik (PAVUK 1980). Auch Kaufmann meint in der Verzierung der Grobkeramik und auch der Linienanzahl bei Ver-

zierungen auf feinkeramischen Kumpfen eine chronologische Relevanz zu sehen (z. B. KAUFMANN 1981, 136).

<sup>8</sup> Es handelt sich dabei um Siedlungen in Baden-Württemberg, wie zum Beispiel Gerlingen (NETH 1999), die durch Gefäßformen und Verzierungen deutliche Anklänge an Flornborn zeigen (vgl. CLADDERS/STÄUBLE 2003, 500-501).

<sup>9</sup> Ebenso spannend sind Befunde, deren Keramik eindeutig in die ältere Linienbandkeramik datieren, allerdings in der Grobkeramik eindeutig in ältestbandkeramischer Tradition stehen (besonders eindrücklich in Bad Nauheim-Niedermörlen, siehe SCHADE/SCHADE-LINDIG 2010).

## Literatur

BUCHWALD, S. (2010). *Keramiktaphonomie des Großen Erdwerks der linien- und stichbandkeramischen Siedlung Eythra*, Lkr. Leipzig. Unpubl. Bachelorarbeit Univ. Leipzig

CLADDERS, M. (2001). *Die Tonware der ältesten Bandkeramik. Untersuchung zur zeitlichen und räumlichen Gliederung*. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 72. Bonn: Habelt.

CLADDERS, M. & STÄUBLE, H. (2003). 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). (S. 491-503). Rahden/Westf.: Marie Leidorf.

CLADDERS, M., STÄUBLE, H., TISCHENDORF, T. & WOLFRAM, S. (2012). Zur linien- und stichbandkeramischen Besiedlung von Eythra, Lkr. Leipzig. In R. Smolnik (Hrsg.), *Neue Fragen zur Bandkeramik oder alles beim Alten?! (Internationale Tagung, Leipzig, 23.-24. September 2010)*. (S. 146-159). Dresden: LfA

HILLEMAYER, E.-M. (2003). *Die Tonware der Ältesten Bandkeramik in Wang, Landkreis Freising*. (Studien zur Siedlungsarchäologie III. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 94). Bonn: Habelt.

HOFFMANN, E. (1963). *Die Kultur der Bandkeramik in Sachsen*. Forsch. Vor- u. Frühgesch. 5. Berlin:

HOHLE, I. (2011). *Die linienbandkeramischen Siedlungsreste aus Zwenkau-Nord, Lkr. Leipzig, unter besonderer Berücksichtigung der Ältesten Linienbandkeramik: Auswertung der Ausgrabungen ZW-80 und ZW-87 des Landesamtes für Archäologie Sachsen*. Unpubl. Mag. Univ. Leipzig.

- KAUFMANN, D. (1981). Neue Funde der Ältesten Linienbandkeramik von Eilsleben, Kreis Wanzleben. *Arbeits- und Forscherber. Sächs. Bodendenkmalpfl. Beih.* 16, 129-143.
- KAUFMANN, D. (1982). Zu einigen Ergebnissen der Ausgrabungen im Bereich des linienbandkeramischen Erdwerks bei Eilsleben, Kreis Wanzleben. In J. Pavúk (Hrsg.), *Siedlungen der Kultur mit Linearkeramik in Europa*. (Kolloquium Nové Vozokany 1981). (S. 69-91). Nitra:
- KAUFMANN, D. (1983). Die ältestlinienbandkeramischen Funde von Eilsleben, Kr. Wanzleben, und der Beginn des Neolithikums im Mittelelbe- Saale- Gebiet. *Nachr. Niedersachsens Urgesch.* 52, 177-202.
- KAUFMANN, D. (1987). Linien- und Stichbandkeramik im Elbe-Saale-Gebiet. In: T. Wiclański (Hrsg.), *Neolit i początki epoki brązu na ziemi chełmińskiej. Materiały z międzynarodowego sympozium*, Toruń, 11-13 XI 1986. (S. 275-301). Toruń:
- KAUFMANN, D. (2010). Eilsleben und der Beginn des Neolithikums in Mitteldeutschland. In D. Gronenborn & J. Petrasch (Hrsg.), *Die Neolithisierung Mitteleuropas*. (Internationale Tagung, Mainz 24.- 26. Juni 2005. RGZM Tagungen 4). (S. 425-438). Mainz: RGZM.
- KOWARIK, K. (2010). Die Keramikfunde der Häuser 1- 4 aus der bandkeramischen Siedlung von Mold in Niederösterreich. In: E. Lenneis (Hrsg.), *Die bandkeramische Siedlung von Mold bei Horn in Niederösterreich. Teil 1 - Naturwissenschaftliche Beiträge und Einzelanalysen*. (S. 33-168). Rahden/Westf.: Marie Leidorf.
- LENNEIS, E. (2001). *Die altbandkeramischen Siedlungen von Neckenmarkt und Strögen*. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 82. Bonn: Habelt.
- LINK, TH. (2010). *Die linien- und stichbandkeramische Siedlung von Dresden-Prohlis. Eine Fallstudie zum Kulturwandel in der Region der oberen Elbe um 5000 v. Chr.*. Unpubl. Diss. Univ. Heidelberg.
- MECKING, O., BEHRENDT, S., HOHLE, I. & WOLFRAM, S. (2012). Geochemische und technologische Keramikanalysen zum Übergang von Ältester zu älterer Linienbandkeramik in Eythra und Zwenkau-Nord, Lkr. Leipzig. In R. Smolnik (Hrsg.), *Neue Fragen zur Bandkeramik oder alles beim Alten?!* (Internationale Tagung, Leipzig, 23.-24. September 2010) (S. 261-273). Dresden: LfA
- MEIER-ARENDE, W. (1972). *Die ältere und mittlere Linienbandkeramik im westlichen Mitteleuropa*. Fundamenta Va. (S. 66-76). Köln. Böhlau.
- NETH, A. (1999). *Eine Siedlung der frühen Bandkeramik in Gerlingen, Kreis Ludwigsburg*. Forsch. Ber. Vor- und Frühgesch. Baden-Württemberg 79. Stuttgart. Theiss.
- NEUSTUPNÝ, E. (1956). K relativní chronologii volutové keramiky. *Arch. Rozhledy* 8, 386-393.
- PASIEKA, P. (2010). *Keramiktaphonomie an ausgewählten Häusern der linien- und stichbandkeramischen Siedlung Eythra*. Unpubl. Bachelorarbeit Univ. Leipzig.
- PAVÚK, J. (1980). Ältere Linearkeramik in der Slowakei. *Slovenska Arch.* 28, 1. 7-90.
- QUITTA, H. (1960). Zur Frage der ältesten Bandkeramik in Mitteleuropa. *Prähist. Zeitschr.* 38, 1-38.
- RENGER, M. (2010). *Keramiktaphonomie der Kreisgrabenanlage der linien- und stichbandkeramischen Siedlung Eythra, Lkr. Leipzig*. Unpublizierte Bachelorarbeit Universität Leipzig 2010.
- SCHADE, CH. C. J. & SCHADE-LINDIG, S. (2010). Woher kommt Flomborn? Keramikimporte und Nachahmungen in der Bandkeramischen Siedlung Bad Nauheim-Nieder-Mörlen „Auf dem Hempler“. In J. Petrasch & D. Gronenborn (Hrsg.), *Die Neolithisierung Mitteleuropas*. (Internationale Tagung Mainz 24. bis 26. Juni 2005. RGZM Tagungen 4). (S. 461-474). Mainz. RGZM.
- SCHWARZ-MACKENSEN, G.. (1985). *Die frühbandkeramische Siedlung bei Eitzum, Landkreis Wolfenbüttel*. Veröff. Braunschweig. Landesmuseum 45. Braunschweig:
- SEIDEL, S. (2004). Eine Siedlungsgrube der ältesten Linienbandkeramik aus Flarchheim, Unstrut- Hainich-Kreis, Nordwestthüringen. *Mühlhäuser Beitr.* 27, 13-38.
- STÄUBLE, H. (2005). *Häuser und absolute Datierung der ältesten Bandkeramik*. (Universitätsforsch. Prähist. Arch. 117). Bonn: Habelt.
- STÄUBLE, H. (2010). Die Linien- und stichbandkeramischen Kulturen. In R. Heynowski & R. Reiß (Hrsg.), *Ur- und Frühgeschichte Sachsens*. (Beiheft zur Karte B I 1.1-1.5. Atlas zur Geschichte und Landeskunde von Sachsen). (S. 24-42). Leipzig/Dresden: Sächs. Akademie der Wissenschaften.
- STÄUBLE, H. (2011). Die ersten Bauern in Sachsen. *Archeo* 8, 4-13.

Isabel Hohle M.A.  
Wiss. Hilfskraft DFG-Projekt Eythra  
Professur für Ur- und Frühgeschichte Leipzig/  
Arbeitsstelle Braunkohle des LfA, Leipzig  
isabel.hohle@lfa.sachsen.de