

Abb. 6 Siebgefäß aus Grab Nr. 18 (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/S. Brentführer).

zijn 100 graven onderzocht, waarin keramiek, dissel en/of vuurstenen werktuigen als bijgift zijn meegegeven. ^{14}C -ouderdomsbepalingen aan brokjes houtskool plaatsen het gebruik van het grafveld in de tijdspanne tussen 5200 en 5000/4900 v. Chr. Op het aardewerk aangebrachte versieringsmotieven in de Flomborn-stijl duiden op de fase van de oudere bandkeramiek. De opgraving zal in de toekomst worden voortgezet, terwijl in het kader van een promotieonderzoek de vondsten en sporen van een nabijgelegen, versterkte nederzetting van de lineaire bandkeramiek uitgewerkt worden.

Literatur

Hans-Otto Pollmann, Die befestigte linearbandkeramische Zentralsiedlung von Borgentreich-Großeneder. Archäologie in Westfalen-Lippe 2011, 2012, 36–40. – **Hans-Otto Pollmann**, Das linienbandkeramische Gräberfeld von Warburg-Hohenwepel. Archäologie in Westfalen-Lippe 2012, 2013, 35–38.

Samenvatting

In drie opgravingscampagnes in Warburg-Hohenwepel is binnen een gebied van krap 2000 m² circa de helft van een grafveld van de lineaire bandkeramiek gedocumenteerd. Er

Neolithikum

Ein steinerner Keulenkopf aus Hamm – ein typo-chronologischer Einordnungsversuch

Kreisfreie Stadt Hamm, Regierungsbezirk Arnsberg

Eric Biermann,
Susanne Birker

Lese- und Einzelfunde ohne Befundzusammenhang können oft nur aufgrund ihrer typologischen Merkmale chronologisch eingeordnet werden. Dies gilt gerade für Steinartefakte, die sich als solche kaum mit naturwissenschaftlichen Methoden datieren lassen. Umso wichtiger sind Vergleichsfunde aus gesichertem Kontext, die solchen Einzelstücken durch formale Ähnlichkeiten »eine Geschichte« geben können.

Bei der Sichtung der Sammlung des Gustav-Lübcke-Museums in Hamm wurde 2015 auch eine 1936 beim Bau der Reichsautobahn gefundene »abgeplattete-kugelförmige Keule« (Inv. Nr. 4076) mit der Fundortangabe Osttünen wiederentdeckt. Der damalige Museumsleiter Ludwig Bänfer veröffentlichte 1937 eine erste Fundmeldung. In einem Gutachten des Geologisch-Paläontologischen Instituts der

Universität Münster von 1949 wurde das Material der Keule als in Westdeutschland nicht vorkommender Serpentin mit eingestreuten Chloritnestern bestimmt. Erwähnung als bandkeramische Scheibenkeule fand das Stück dann 1965 (Langhammer 1965, 11–12; Abb. 9).

Der in der Aufsicht runde Keulenkopf wiegt 470 g, hat einen Durchmesser von 8,19 cm und eine Höhe von 4,50 cm. Die Ober- und die Unterseite sind leicht abgeplattet. Die runde, rotierend gefertigte Durchlochung hat an der weitesten Stelle (»oben«) einen Durchmesser von 2,80 cm, an der schmalsten (»unten«) von 2,63 cm und somit eine leicht konische Form. Der Bohrkanal weist eine leichte Exzentrizität auf (Abb. 1). Am oberen Ende befinden sich Überbleibsel des die Bohrung vorbereitenden Pickens, von hier wurde eine Hohlbohrung vorgetrieben. Die abrasionsmittelbedingten Bohr-

rillen im Inneren wurden überschleift. Die Außenseiten erhielten einen sorgfältigen Schliff und wurden teilweise poliert. Beidseitig befinden sich in gegenüberliegenden Bereichen auf dem gerundeten Rand leichte Narbenfelder.

Bei Steinkeulen kommen allgemein in der Aufsicht eckige und gerundete Varianten vor. Mit ca. 90 % überwiegen die gerundeten Formen, wobei ihre Variationsbreite von kreisrund bis langoval reicht. Eckige Stücke sind meist viereckig – quadratisch bis langrechteckig – und nur ganz selten dreieckig ausgeführt. Das runde Fundstück aus Osttünnen gehört zur häufigsten, chronologisch aber unempfindlichen Variante, weshalb dieses Kriterium in Folge vernachlässigt wird. Die Form im Querschnitt, d.h. Randform, Form der Ober- und Unterseite und Durchlochungsart, ist hingegen aussagekräftiger. Zudem geben Materialart bzw. -farbe und die Oberflächenbehandlung Hinweise auf Herkunft und Datierung.



Abb. 1 Keulenkopf aus Hamm-Osttünnen in der Aufsicht von der »Oberseite« und im Profil (Fotos: Gustav-Lübcke Museum Hamm/S. Birker).

Die Bestimmung der Längen-Höhen-Relation ermöglicht eine erste Unterteilung in Scheiben- und Geröllkeulen. Als Scheibenkeulen werden solche Exemplare bezeichnet, bei denen die Höhe maximal 30 % der Länge beträgt, als Geröllkeulen solche, bei denen der Wert über 40 % liegt. Der Bereich zwischen den Werten ist ein statistisches Übergangsfeld. Das Osttünnen-Exemplar lässt sich mit ca. 55 % als Geröllkeule ansprechen. Die Längen liegen am häufigsten im Bereich zwischen 7,10 cm und 9,00 cm, die Höhen zwischen 4,00 cm und 4,90 cm (Biermann im Druck). Der Durchmesser des Exemplars aus Osttünnen von 8,19 cm bei einer Höhe von 4,50 cm ist nahe am statistischen Mittel. Das Gewicht dieser Geröllkeulen ist recht variabel, liegt im Durchschnitt aber bei 449 g. Der Altfund weicht mit 470 g kaum von diesem ab.

Bei den Seitenrändern der Keulen kommen grundsätzlich die drei Gestaltungsvarianten gerade, gerundet und scharf und Zwischenvarianten vor. Das Stück aus Hamm ist gerundet gearbeitet und weist damit die bei Keulenköpfen häufigste Randgestaltung auf.

Ober- und Unterseiten der Keulen können gerade, gewölbt, gekragt oder eingezogen gestaltet sein. Der Fund aus Hamm-Osttünnen weist eine gerade Ober- und Unterseite auf und gehört damit zur zweithäufigsten Variante, die sowohl in mesolithischem als auch neolithischem Kontext vorkommt.

Geröllkeulen haben ein eher nördliches Verbreitungsgebiet und kommen südlich der Mittelgebirge vergleichsweise selten vor, bei Scheibenkeulen ist dies gegenläufig. Überschneidungsräume sind vor allem das Mittel- elbe-Saale-Gebiet und die Regionen um Göttingen und Kassel. Hamm-Osttünnen liegt im Randbereich des Verbreitungsgebietes der Geröllkeulen.

In mesolithischen Zusammenhängen überwiegen Geröllkeulen mit über 75 % deutlich gegenüber den Scheibenkeulen. Andererseits sind Geröllkeulen aber auch in der Linearbandkeramik mit ca. 30 %, in der Stichbandkeramik mit ca. 66 % und in Zusammenhang mit der Rössener Keramik mit ca. 50 % vertreten.

Einen weiteren Hinweis auf die Datierung liefert die Durchlochungsart. Es kommen sanduhrförmige Durchpickungen sowie beidseitig bzw. einseitig vorgetriebene, rotierend gebohrte Durchlochungen vor. Die einseitig vorgetriebene Variante kann noch in einfachkonische oder gerade Ausführungen unterteilt werden, unser Stück gehört zur ersteren. Rotierend ausgeführte Durchlochungen kommen im Mesolithikum zwar vor, sind dort aber ausgesprochen selten. In den erwähnten neolithischen Zusammenhängen – Linien- und Stichband sowie Rössen – dominieren sie dagegen. Der Durchmesser der Hohlbohrung liegt bei Osttünnen mit 2,80 cm etwas über dem statistischen Durchschnitt von 2,00 cm. Für Hohlbohrungen, die eigentlich ein Schleifvorgang sind, wird immer ein Abrasionsmittel wie Quarzsand zugesetzt.

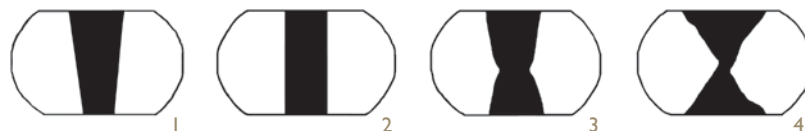
Für den Hohlzylinder der Bohrstabspitze eignen sich Holunderstäbe. Das Schleifmittel setzt sich im Holz fest und wirkt wie Schmirgelpapier. Die konische Form entsteht durch den Verschleiß des Bohrkopfes. Gängig war eine vorbereitende Pickung, bei der es sich wiederum um keine Bohr-, sondern um

eine Schlagtechnik zur Zermürbung des Gesteins handelt.

Der Fund aus Osttünen ist zusammenfassend also als in der Aufsicht runde Geröllkeule mit gerundetem Rand, gerader Ober- und Unterseite und einfachkonischer, rotierend erzeugter Lochung anzusprechen. Dieser Keulentyp kommt hauptsächlich im mitteldeutschen Raum vor und ist dort mit Linienbandkeramik und z.T. mit Stichbandkeramik assoziiert. Interessant ist der Vergleich mit den regional anders verteilten, verwandten Typen mit den anderen Durchbohrungsvarianten (Abb. 2 und 3). Während sich der Linien- oder Stichbandkeramik zuweisbare seltene Exemplare mit gerader Durchlochung unspezifisch verteilen, findet sich der häufigere, wohl der Linienbandkeramik zuzuordnende Typ mit beidseitiger Bohrung in einer breiten, West-Ost-verlaufenden Zone von Belgien bis Leipzig. Der Typ mit der sanduhrförmigen Durchpickung ist meist durch Einzelfunde vertreten und hat einen Schwerpunkt im Westen. Er datiert wohl eher mesolithisch, es gibt aber auch Zusammenfunde mit Linienbandkeramik.

Interessanterweise bestanden offensichtlich regional unterschiedliche Vorlieben für Rohmaterialfarben. So sind grünliche Keulenköpfe, zu denen unser Fund gehört, einerseits im mitteldeutschen Bereich, andererseits auf

einer von Österreich bis zum Elsass reichenden Linie vorhanden. Rötliche, graue, bläuliche, gelbliche, braune, weiße und schwarze Keulenköpfe haben eigene regionale Schwerpunkte. Deren Verbreitung ist dabei nicht zwangsläufig mit dem Vorkommen der ent-



sprechenden Rohmaterialien zu korrelieren. Der in Hamm-Osttünen verwendete Serpentin zum Beispiel wurde in der Regel eher für Scheibenkeulen genutzt und ist vor allem in Österreich, Bayern und Baden-Württemberg nachgewiesen. Er stammt wahrscheinlich aus den Alpen und wurde mit von dort kommenden Flüssen ins Alpenvorland transportiert.

Oft wurden Stücke mit bereits vorhandener »Keulenform« ausgewählt, naturbelassene Außenflächen sind häufig. Wurde ein Überschliff vorgenommen, fand dieser bei chronologisch älteren neolithischen Stücken, wie der hier vorgestellten Geröllkeule, erst nach der Durchlochung statt. Hingegen erfolgte bei jungneolithisch datierenden Keulenköpfen die Bohrung als Abschluss (Berounská 1987, 60. 61). Die festgestellte Politur hatte eher ästhe-

Abb. 2 Unterschiedliche Durchlochungsarten bei den in der Aufsicht runden Geröllkeulen mit gerundetem Rand und gerader Ober- und Unterseite, zu denen auch die Keule aus Osttünen gehört. 1: einseitig vorangetriebene, rotierend gebohrte, einfachkonische Durchlochung; 2: wie 1, aber mit gerader Ausführung; 3: beidseitig vorangetriebene, rotierend gebohrte Durchlochung; 4: sanduhrförmige Durchpickung (Grafik: E. Biermann).

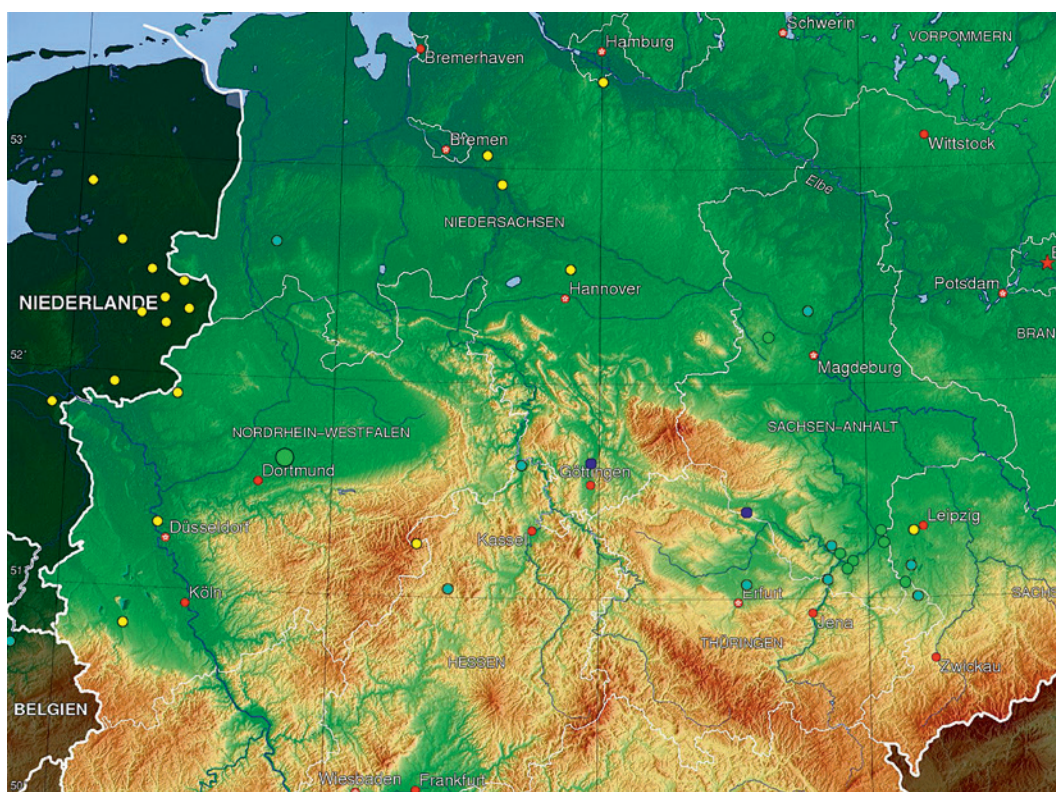


Abb. 3 Verbreitung des Hammer Keulentyps differenziert nach den Durchlochungsarten siehe Abb. 2. Variante 1: hellgrün; Variante 2: dunkelblau; Variante 3: hellblau; Variante 4: gelb; große hellgrüne Signatur: Osttünen (Kartengrundlage: <http://www.mygeo.info>; Grafik: E. Biermann).

tische oder Prestige Gründe. Nachweise mit Politur konzentrieren sich vor allem auf Mitteldeutschland, sodass man eine Beziehung dorthin vermuten kann.

Der Fundplatz selbst liegt am nördlichen Rand der Verbreitung der Linienbandkeramik. Aus Hamm-Osttünnen und -Westtünnen sind entsprechende Funde bekannt. Vom ca. 12 km entfernten Fundplatz Werl »Salinenring« stammt zudem ein weiterer Keulenkopf aus linienbandkeramischem Kontext (Kneipp 1998, 274–275, Nr. 8. 10. 11). Somit lässt sich der Fund wohl in die jüngere/jüngste Linienbandkeramik datieren.

Summary

A club from the collections of the Gustav-Lübcke-Museum can be dated to the transition period between the Early and Middle Neolithic, most likely to the advanced or late Linearbandkeramik. Whilst the raw material points to links with southern Germany, formal criteria suggest connections to central Germany. Perhaps serpentine imported from the south was worked in central Germany and then came to Westphalia as a finished product.

Samenvatting

Voor een oudtijds gevonden rolsteenhamer uit de collectie van het Gustav-Lübcke-museum kan een datering rond de overgang het vroeg naar het midden-neolithicum verondersteld worden, bij voorkeur in de tijd van de jongere of jongste lineaire bandkeramiek. Terwijl de grondstof waarvan het werktuig is vervaardigd op betrekkingen met Zuid-Duitsland wijst, duiden typologische kenmerken eerder op een relatie met Midden-Duitsland. Mogelijk is daar uit zuidelijke streken geïmporteerd serpentijn verwerkt en is de hamer van daar uit als kant en klaar product in Westfalen beland.

Literatur

Ludwig Bänfer, Fundchronik für die Zeit vom 1. Januar bis 30. Juni 1936. 10. Westfalen. *Germania* 21, 1937, 51. – **Liesedore Langhammer**, Das Gebiet der Stadt Hamm und seine Umgebung in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. In: Ingrid Bauert-Keetmann/Norbert Kattenborn/Liesedore Langhammer/Willy Timm/Herbert Zink (Hrsg.), Hamm. Chronik einer Stadt. Heimatchroniken der Städte und Kreise des Bundesgebietes 28 (Köln 1965) 7–28. – **Martina Berounská**, Bulavý ve střední Evropě. Keulenköpfe in Mitteleuropa. *Praehistorica* 13. *Varia Archaeologica* 4 (Prag 1987) 27–61 (mit deutscher Zusammenfassung). – **Jürgen Kneipp**, Bandkeramik zwischen Rhein, Weser und Main. Studien zu Stil und Chronologie der Keramik. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 47 (Bonn 1998). – **Eric Biermann**, Steinerner Keulenköpfe des Mesolithikums, Alt- und Mittelneolithikums. Untersuchungen zur Funktion, Technologie, Typologie, Chronologie sowie zu geographischen und sozioökonomischen Bezügen. *Alteuropäische Forschungen. Arbeiten aus dem Institut für Kunstgeschichte und Archäologien Europas der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg*. N.F. 8 (im Druck).

Peter Schönfeld,
Ines Jöns

Neolithikum
und Eisenzeit

Neue Ausgrabungen am jungstein- und eisenzeitlichen Siedlungsplatz in Bad Sassendorf

Kreis Soest, Regierungsbezirk Arnsberg

Das geplante Neubaugebiet »Landerpfad« in Bad Sassendorf-Lohne machte im Jahr 2015 weitere, umfangreiche Untersuchungen notwendig. Die von April bis Juni von der Bonner Fachfirma Archaeonet GbR durchgeführte Grabung erbrachte eine außerordentlich hohe Befunddichte, sodass nun insgesamt über 5100 archäologische Befunde auf einer mehr als 3,5 ha großen Fläche untersucht worden sind. Dabei lässt sich erstmals detailliert eine

Abfolge von Siedlungsphasen der älteren und mittleren Jungsteinzeit am selben Ort beobachten, die neue Erkenntnisse zum zeitlichen Ablauf und zur kulturellen Entwicklung der Jungsteinzeit auf der westfälischen Lössbörde greifbar macht. Der Fundplatz gehört damit zu den bedeutendsten bislang ausgegrabenen neolithischen Siedlungsplätzen in Westfalen. Die Attraktivität des Standorts wird auch durch eine deutlich jüngere Siedlungsphase