

Raums für die frühe Metallgewinnung hin, von wo aus das Kupfer als Rohstoff oder als fertiges Produkt bis nach Mitteleuropa gelangte.

### Summary

This article presents a new copper axe blade found near Geseke. It is one of the earliest copper finds in Westphalia and represents a type that was not known in the region before. A geochemical analysis showed that the copper came from an ore deposit at Burgas in Bulgaria. Other early copper finds from Westphalia have been shown to have originated in the Serbian mining area of Majdanpek.

### Samenvatting

Op deze plaats wordt een nieuwe koperen bijlating gepresenteerd die in de omgeving van Geseke is gevonden. Het stuk behoort tot de vroegste kopervondsten in Westfalen en is de eerste van zijn soort in dit gebied. Door middel van een geochemische analyse is vastgesteld dat het koper uit ertsvoorkomens in het Bulgaarse Burgas afkomstig is. Naast dit voor-

komen is bij analyse van vroege koperen artefacten uit Westfalen het Servische wingebied Majdanpek aangetoond.

### Literatur

**Jan Piet Brozio u. a.**, The Origin of Neolithic Copper on the Central Northern European Plain and in Southern Scandinavia: Connectivities on a European Scale. *PLoS ONE* 18(5), 2023, e0283007 <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283007>>. – **Ralf Gleser**, Klassifikation, Verbreitung und chemische Zusammensetzung kupferzeitlicher Metallartefakte an Rhein, Mosel und Saar. *Archäologentage Otzenhausen* 3 (Nonnweiler 2017) 163–189. – **Klaus Kibbert**, Die Äxte und Beile im mittleren Westdeutschland 1. *Prähistorische Bronzefunde* IX, 10 (München 1980) 60–62. – **Ingolf Löffler/Michael Bode**, Zwei neolithische Kupferfunde aus Iserlohn und der Bilsteinhöhle. *Archäologie in Westfalen-Lippe* 2012, 2013, 201–205 <<https://doi.org/10.11588/aiw.0.0.26034>>. – **Ernst Pernicka u. a.**, Eneolithic and Early Bronze Age Copper Artefacts from the Balkans and their Relation to Serbian Copper Ores. *Praehistorische Zeitschrift* 68, 1993, 1–54. – **Zofia A. Stos-Gale u. a.**, Lead Isotope Data from the Isotrace Laboratory, Oxford: *Archaeometry Database* 5, Ores from Bulgaria. *Archaeometry* 40, 1998, 217–226.

## Ein bronzezeitlicher Tonstempel von einem mehrperiodigen Fundplatz in Salzkotten?

Kreis Paderborn, Regierungsbezirk Detmold

Sebastian  
Düvel

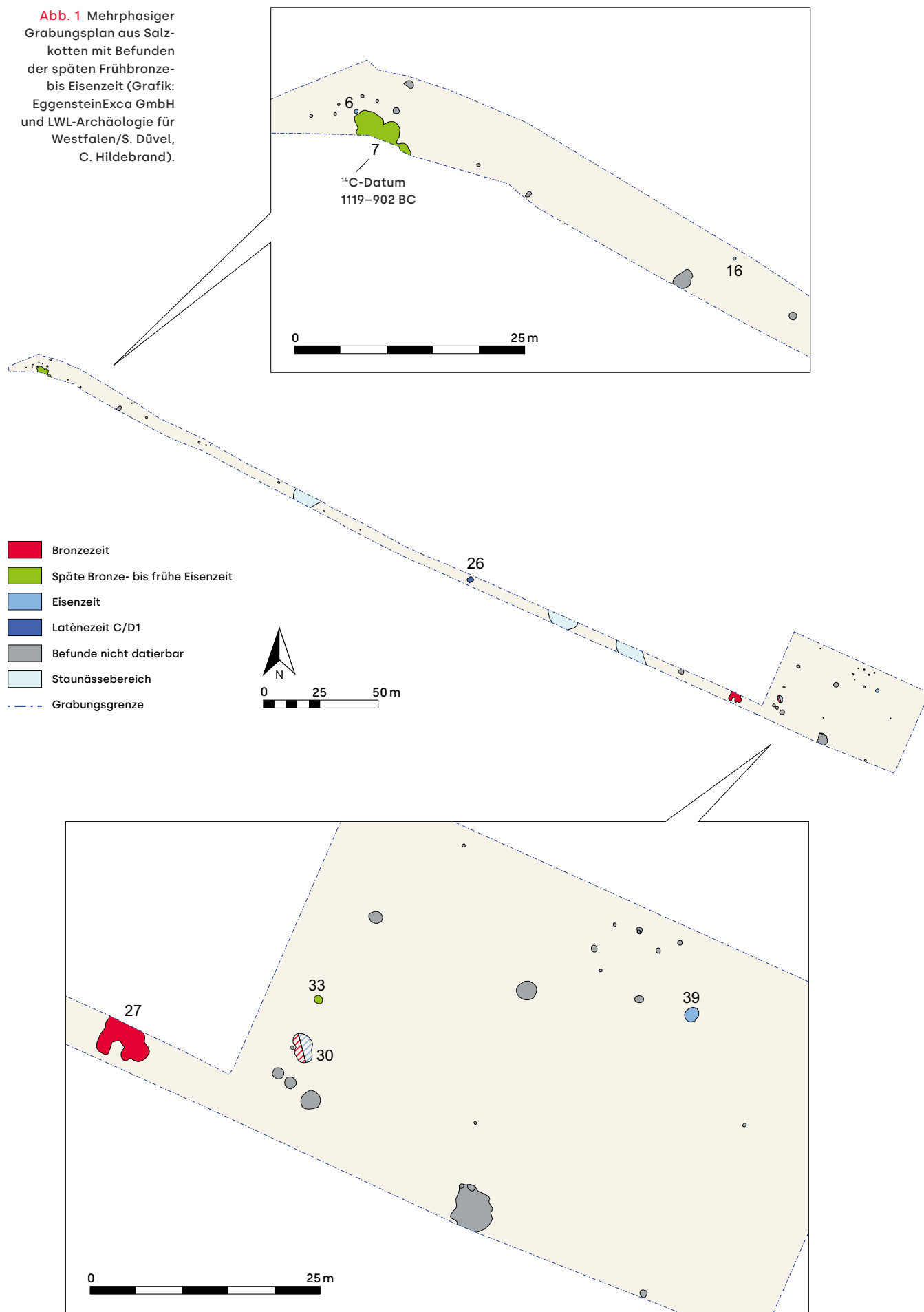
Der Ausbau nachhaltiger Energiegewinnung in Ostwestfalen führte in den letzten Jahren zur Entdeckung zahlreicher archäologischer Fundstellen. Insbesondere die Errichtung von Windenergieanlagen ist dabei mit größeren Erdbewegungen verbunden. Hierzu zählen neben den Bodeneingriffen für die eigentlichen Fundamente auch Kranstellflächen, Zugbewegungen und die notwendigen Leitungen, durch welche der erzeugte Strom letztlich zum Verbraucher transportiert wird.

So kam es auch am Rand eines Waldstückes ca. 600 m nordöstlich der Bundesstraße 1 zwischen Salzkotten und Paderborn zur Errichtung einer Windenergieanlage. In diesem Bereich waren bereits in den 1970er-Jahren von Hans Kohlenberg Lesefunde aus der jüngeren Eisenzeit, der frühen römischen Kaiser-

zeit und dem Mittelalter in Form von Keramik, Eisen- und Steinartefakten sowie Schlacken gemacht worden, welche 1993 zur Eintragung der Fläche als Bodendenkmal führten.

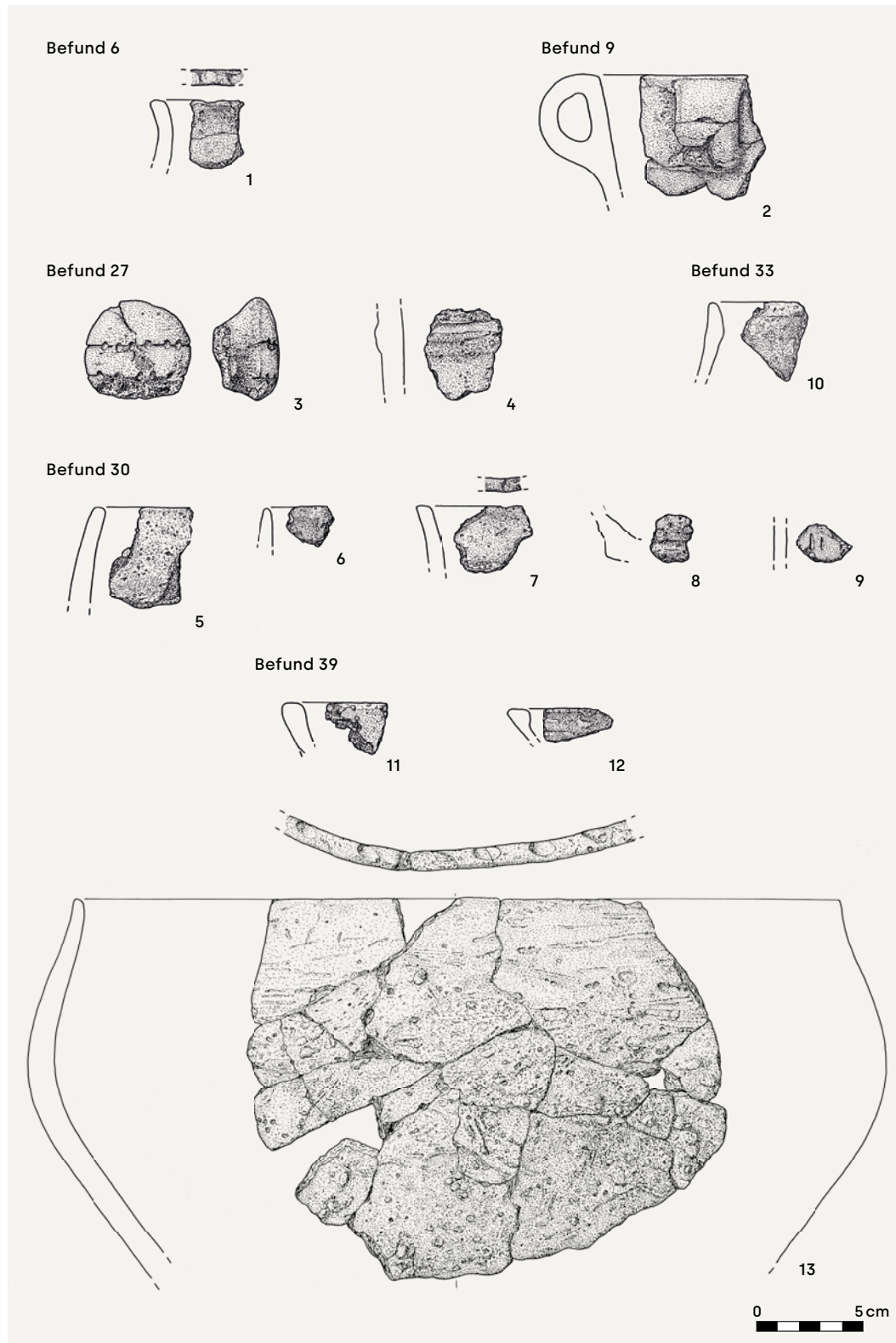
Die Mitarbeiter der mit der Begleitung der Erdarbeiten betrauten Grabungsfirma EggensteinExca GmbH stellten bereits nach den ersten Metern des Bodenaushubs die ersten archäologischen Befunde fest. Insgesamt verteilten sich die rund 49 dokumentierten Verfärbungen in lockeren Abständen über eine Entfernung von etwa 400 m über den gesamten Bereich des Erdeingriffs (**Abb. 1**). Um die Befunde möglichst zu erhalten, wurden sie nach der Dokumentation im Planum mit Geotextil abgedeckt, lediglich einige Befunde im Bereich des späteren Anlagenfundaments wurden geschnitten und vollständig unter-

**Abb. 1** Mehrphasiger Grabungsplan aus Salzkotten mit Befunden der späten Frühbronze- bis Eisenzeit (Grafik: EggensteinExca GmbH und LWL-Archäologie für Westfalen/S. Düvel, C. Hildebrand).



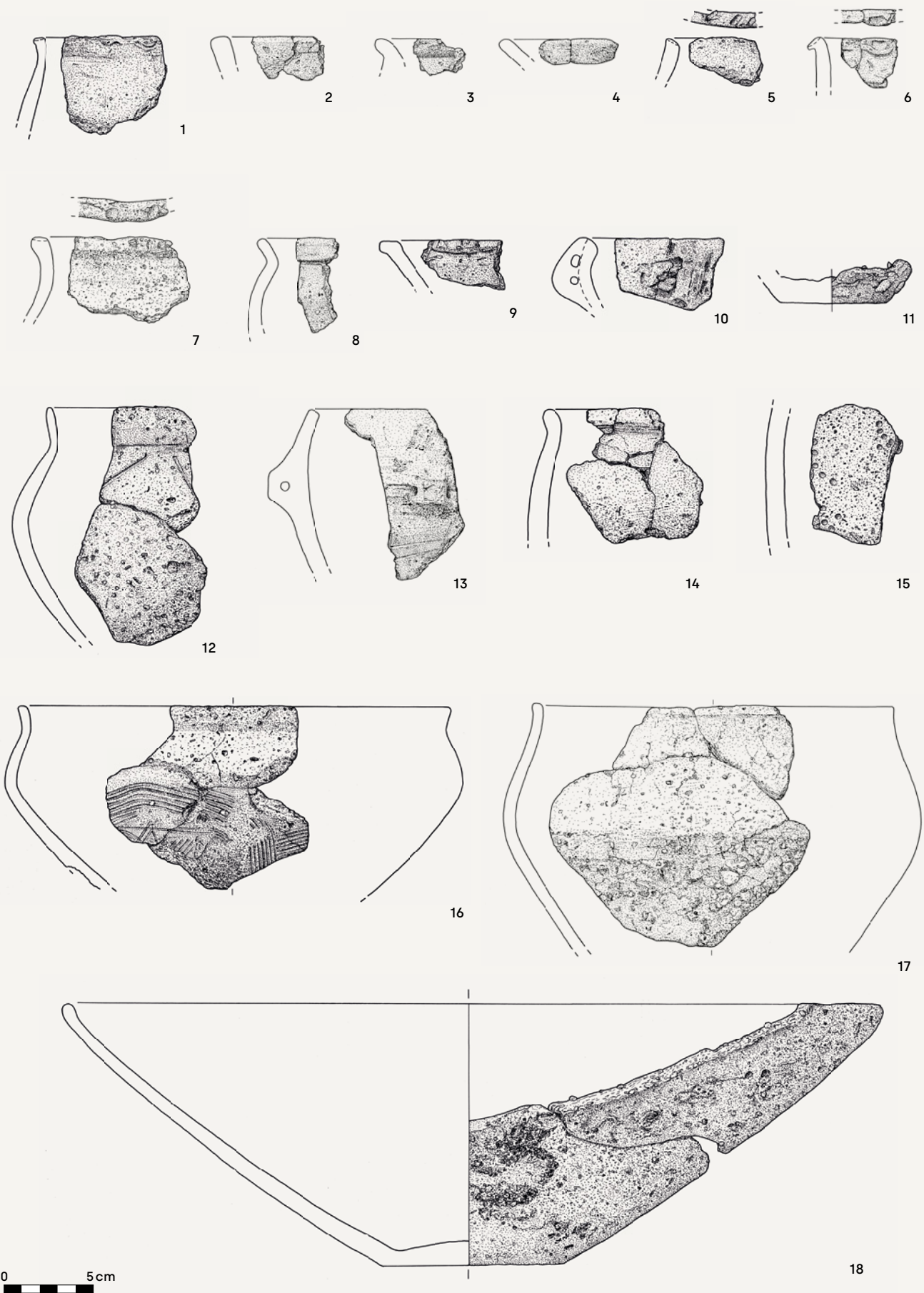
sucht. Die Erhaltungstiefen dieser Befunde lagen zwischen 0,07 m und 0,36 m. Insgesamt liegen 18 Pfostengruben, 16 Gruben, 3 Grubenkomplexe und 4 mögliche Feuerstellen vor. Zudem definierten die Ausgräber:innen drei Staunässebereiche, welche sich aufgrund ihres hellgrauen Substrats deutlich vom umliegenden Boden abgrenzten.

Gebäudestandorte lassen sich aus den dokumentierten Pfostenstellungen nur bedingt rekonstruieren, was jedoch an dem verhältnismäßig schmalen Bodeneingriff im Bereich der Zuwegung liegen dürfte. Einzig am nordwestlichen Rand der Grabungsfläche bilden vier Befunde eine deutliche Pfostenreihe, die womöglich die Außenwand eines Nordost-Süd-



**Abb. 2** Stempelförmiges Tonobjekt (3) und Keramik der Bronze- (8, 9) bis Eisenzeit (Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/C. Hildebrand).

Befund 26





west-orientierten Gebäudes darstellte. Die südöstliche Gebäudeseite lag womöglich im Bereich des Grubenkomplexes 7 und zeichnete sich in diesem nicht ab oder ist chronologisch älter und somit nicht mehr erhalten.

Die geborgene Keramik stammt bis auf einige mittelalter- bis neuzeitliche Lesefundscherven von handgeformten und in einfachen Grubenöfen in Mischbränden hergestellten Gefäßen. Als Magerungsbestandteile kommen neben dem häufig verwendeten Granitgrus und Kalk vereinzelt auch Feinquarz und Schamott vor. Chronologisch genauer datierbares Fundgut stammt lediglich aus wenigen Befunden, die folgend besprochen werden sollen.

Anhand von Randscherben mit Fingertupfenverzierung von Harpstedter Rautöpfen lassen sich die Befunde 6 (Abb. 2, 1), 16, 30 (Abb. 2, 7) und 39 (Abb. 2, 13) sowie durch eine Kammstrichverzierung auch der Befund 19 allgemein in die Eisenzeit datieren. Noch in die Spätbronze- bis frühe Eisenzeit gehören die Bruchstücke von Kegelhalsgefäßen aus den Befunden 7 und 33 (Abb. 2, 10). Genauer zeitlich einzuordnen ist der Grubenbefund 26. Die vorhandenen Gefäßformen reichen von Schalen, Kümphen, Schüsseln und bauchigen Töpfen mit Trichterrändern und schrägen Randlippen bis zu Harpstedter Rautöpfen.

Eine bauchige Schüssel mit ausbiegendem, steilem Trichterrand und einfachem Sparrenmuster auf der Schulter (Abb. 3, 12) ist vergleichbar mit einem Gefäß aus Delbrück-Anreppen, welches durch die Vergesellschaftung mit einer Mittellatènefibul, Var. B nach Kostrzewsky, an den Übergang von Latène C zu D datiert werden kann. Derartige Sparrenverzierungen lassen zudem Verbindungen zur norddeutschen Stufe Seedorf erkennen. Die bauchigen Töpfe mit ausgeprägten schrägen Randlippen (Abb. 3, 3) finden überwiegend Parallelen in Latène D. Verzierungen aus unregelmäßigen kleinen Dellen, wie sie auf einer Wandscherbe der Grube 26 vorliegen (Abb. 3, 15), treten nach Bérenger bereits in seiner Zeitgruppe 4 auf, was weitestgehend Latène C entspricht, und kommen bis in die römische Kaiserzeit vor. Hinzu tritt eine auf dem Gefäßunterteil kammstrichverzierte Schüssel mit leicht ausbiegendem Rand (Abb. 3, 16). Zusammengenommen lassen die vorliegenden Stücke eine relativchronologische Datierung des Befundes zwischen Latène C und D1 zu.

Absolutchronologisch ist der Befund durch eine  $^{14}\text{C}$ -Analyse an einer Holzkohlenprobe zwischen 346 v. Chr. und 125 n. Chr. datiert.

In die späte Frühbronzezeit gehört dagegen wohl der ältere Teil des aus zwei sich überschneidenden Einzelgruben bestehenden Befundes 30. Hieraus stammt neben dem Wandstück eines mit paarigen Kerben verzierten Gefäßes (Abb. 2, 9) auch ein deutlich abgesetzter Standboden (Abb. 2, 8), wie er an Bechergefäßen dieser Zeit vorkommt. Bemerkenswert ist der Fund eines runden stempelförmigen Tonobjekts aus Grube 27 (Abb. 2, 3). Die im Durchmesser 4,80 cm messende, leicht gewölbte Unterseite ist mit zwei parallelen Reihen Stacheldrahtmuster verziert. Eine Reihe weist sechs ovale Einstiche, die andere fünf in der Fläche und einen weiteren Einstich am äußersten Rand auf. Die Ritzlinien gehen über den Rand der Unterseite noch wenige

**Abb. 3** Latènezeitliche Keramik der Stufen C bis D1 aus Befund 26 im Zentrum der Untersuchungsfläche. Eine  $^{14}\text{C}$ -Analyse datiert den Befund absolutchronologisch zwischen 250 und 50 v. Chr. (Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/C. Hildebrand).

**Abb. 4** Das neue stempelförmige Tonobjekt aus Salzotten (1) und Vergleichsstücke aus Hilzingen (2–3), Wandersleben (4) und Xanten (5) (Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/C. Hildebrand).



Millimeter hinaus. Der obere Teil und rund ein Drittel der Unterseite sind abgebrochen. Die Oberfläche des uneinheitlich, im Bruch reduzierend gebrannten Stücks ist leicht geglättet. Als Magerungsbestandteile lassen sich feiner Quarz (unter 1,00 mm Durchmesser) und vereinzelt mittelfeiner Granitgrus (1,00–2,00 mm) feststellen.

Eine Datierung ist nur anhand von Vergleichsfunden möglich und diese beschränken sich weitestgehend auf die späte Frühbronzezeit. Bisher liegen ähnliche Objekte aus Xanten-Winnenthal, Kreis Wesel, Wandersleben im thüringischen Landkreis Gotha und Hilzingen im Landkreis Konstanz, einige Kilometer westlich des Bodensees, vor (Abb. 4). Diese werden meist als Tonspulen angesprochen und ähneln, insbesondere aufgrund der Verzierung der Unterseiten, stark den als »Brotlaibidol« bekannten Objekten rund um den Alpenraum. Ein eindeutiger Funktionsnachweis liegt für diese Fundgattung aber bis heute nicht vor. Für die hier vorgestellten Stücke ist aufgrund ihrer Form eine Interpretation als Tonspulen naheliegend; die einseitige Verzierung könnte aber auch auf einen Gebrauch als Stempel hinweisen. Zumindest eine Übermittlung von Informationen ist sicherlich anzunehmen – wie diese im Detail aussah, muss offenbleiben. Es ist aber sicherlich kein Zufall, dass in der Zeit, in der diese Objekte im Voralpengebiet auftauchen, die Bronzeherstellung und -verarbeitung und damit auch der Rohstoffhandel und Warenaustausch in dieser Region auf einem bis dahin noch nicht dagewesenen Höhepunkt ist und die Fernkontakte offenbar bis nach Salzkotten reichten.

## Summary

Part of a multi-period settlement site was examined during construction of a wind-energy plant in Salzkotten. The most significant find, apart from several Iron Age post and settlement pits, was a stamp-shaped clay object. It exhibits similarities with the so-called Brotlaibidole (»loaf-of-bread«-idols) and represents one of only a small number of Early Bronze Age settlement finds in eastern Westphalia.

## Samenvatting

In Salzkotten is tijdens de bouw van een windenergiepark een meerperioden-vindplaats onderzocht. Naast paalsporen en kuilen uit de ijzertijd is vooral een stempelvormig keramieken object van belang, dat overeenkomsten vertoont met ovaal/ronde broodidolen. Het gaat om een van de weinige nederzettingsvondsten uit de vroege bronstijd in Oost-Westfalen.

## Literatur

**Daniel Bérenger**, Zur Chronologie der vorrömischen Eisenzeit und römischen Kaiserzeit in Nordost-Westfalen. Bodenaltertümer Westfalens 38 (Mainz 2000). – **Wolfgang David**, Brotlaibidole als Zeugen transalpiner Kommunikation zwischen Südbayern und Norditalien in der älteren Bronzezeit. Bayerische Archäologie 4, 2016, 26–30. – **Georg Eggenstein**, Das Siedlungswesen der jüngeren vorrömischen Eisenzeit und der frühen römischen Kaiserzeit im Lippebereich. Bodenaltertümer Westfalens 40 (Mainz 2003) <<https://doi.org/10.11588/propylaeum.1068>>. – **Stephanie Hoffmann**, Die Entstehung und Entwicklung der mittleren Bronzezeit im westlichen Mittelgebirgsraum (Diss. Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn 2004) Onlinepublikation 2004 <<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:5-03597>>. – **Joachim Köninger**, Zahlen und Zeichen. Mysteriöse Tonobjekte der Bronzezeit. In: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg und Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (Hrsg.), 4.000 Jahre Pfahlbauten. Begleitband zur Großen Landesausstellung Baden-Württemberg vom 16. April bis 9. Oktober 2016 (Ostfildern 2016) 436–439.