

### Samenvatting

Ten oosten van een gebied met laatpaleolithische vondsten te Westerkappeln is in 2018 een nieuwe vindplaats van de Feddermessergroep ontdekt en in de volgende jaren gedeeltelijk opgegraven. Ofschoon is gebleken dat de vindplaats is verstoord, is toch belangrijke informatie verkregen met betrekking tot de jagers die zich aan het eind van de ijstijd aan de rand van de Noord-Duitse laagvlakte ophielden.

### Literatur

**Peter Balthasar**, Steinartefaktgrundproduktion in der Westfälischen Bucht vom Spätpaläolithikum bis zum Mesolithikum. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 353 (Bonn 2020). – **Klaus Günther**, Der Feddermesser-Fundplatz von Westerkappeln, Kr. Tecklenburg. Bodenaltertümer Westfalens 13 (Münster 1973) 5–67. – **Eva-Maria Iking**, Der endeiszeitliche Rückenspitzen-Kreis Mitteleuropas. GeoArchaeoRhein 1 (Münster 1998). – **Andree Lindhorst**, Der Feddermesser-Fundplatz von Achmer, Stadt Bramsche, Lkr. Osnabrück. In: Klemens Wilhelm (Hrsg.), Ausgrabungen in Niedersachsen. Archäologische Denkmalpflege 1979–1984 (Stuttgart 1985) 63–68.

Paläolithikum

## Ausgrabung und erste Auswertungen des altsteinzeitlichen Fundplatzes an der Blätterhöhle

Wolfgang Heuschen,  
Michael Baales,  
Jörg Orschiedt

Kreisfreie Stadt Hagen, Regierungsbezirk Arnsberg

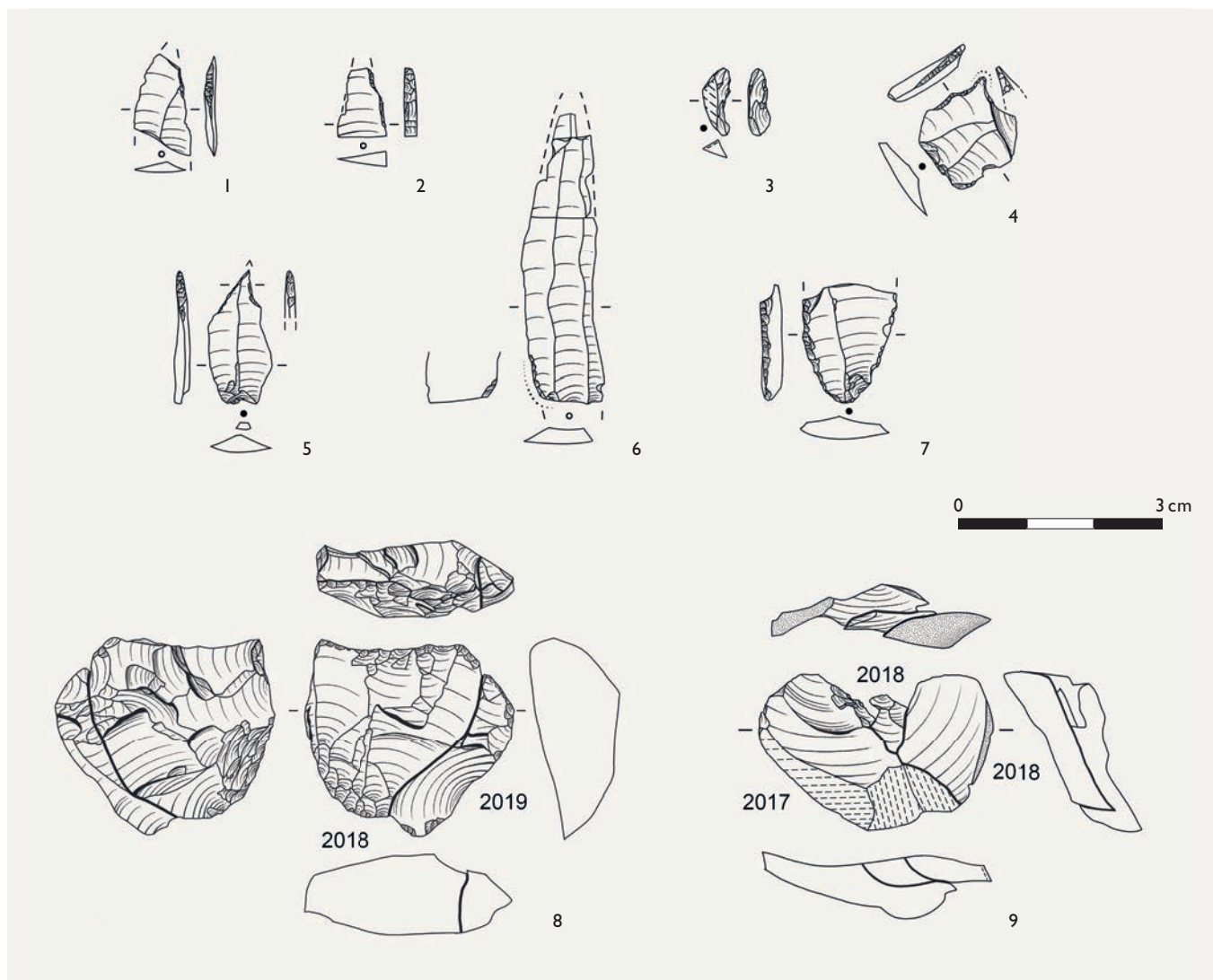
Von August bis Oktober 2020 konnte die Erforschung der spätglazialen Sedimentschichten auf dem Vorplatz der Blätterhöhle fortgesetzt werden. Dies geschah in enger Kooperation der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe, mit der Stadt Hagen und trotz der Corona-Pandemie. Aufgrund der allgemeinen Beschränkungen und des beengten Arbeitsbereichs auf dem Vorplatz konnte die Grabung nicht wie in den vergangenen Jahren als Lehrgrabung der Ruhr-Universität

Bochum stattfinden; sie wurde lediglich mit der »Kernmannschaft« bestehend aus Annika Manz, Daniel Riemenschneider und Wolfgang Heuschen durchgeführt (Abb. 1). Auf Untersuchungen in der Höhle musste aufgrund der beengten räumlichen Situation ganz verzichtet werden.

Die Untersuchung des Vorplatzes erfolgte in der östlich an das Grabungsareal von 2019 anschließenden Fläche. Es war geplant, in allen Quadranten der aktuellen Grabungsfläche die spätglazialen Sedimente zu untersuchen, wenn sie erreichbar waren, und so zu einem vorläufigen Abschluss zu kommen. Aufgrund der Einschränkungen war dies jedoch nicht möglich und soll nun 2021 nachgeholt werden. In dem untersuchten Areal war die westlich erfasste, auffällige graue Fundschicht mit den Fundobjekten aus der späten Altsteinzeit (Sediment 6c) makroskopisch nicht mehr zu erkennen. Jedoch fanden sich in stratigrafisch identischer Position (Basis Sediment 6b) weitere Steinartefakte, ortsfremde Gerölle, die als Arbeitsunterlage verwendet worden sind, sowie Knochenfragmente und vereinzelt Holzkohlen. Das Rohmaterial der Steinartefakte ist wiederum ein meist weißlich patinierter Baltischer Feuerstein. Unter den 69 geborgenen Steinartefakten sind sieben, die sich typologisch näher ansprechen lassen (Abb. 2), darunter zwei jeweils an einer Kante gestumpfte Projektilfragmente, zwei feine Bohrer, ein genutztes proximales schmales Klingensfragment

Abb. 1 Daniel Riemenschneider und Annika Manz (v. l.) bei der coronagerechten Grabungsarbeit auf dem Vorplatz der Blätterhöhle (Foto: Stadt Hagen/W. Heuschen).





und ein sogenannter Krukowski-Abfall, der von der Produktion eines Projektils (vermutlich einer Rückenspitze) zurückgeblieben ist.

Auch wenn die Funde nicht so zahlreich waren wie die der westlich anschließenden Fläche, so konnten dennoch sowohl die Kenntnisse über das Spektrum des Fundensembles als auch über die von den Jägern und Sammlern ausgeführten Tätigkeiten erweitert werden. Die wenigen Funde sowie das Fehlen der auf Asche zurückzuführenden Graufärbung der Sedimente lassen zudem die Vermutung zu, dass in dem zuletzt untersuchten Bereich der Grabungsfläche – in Bezug auf die Siedlungsaktivitäten der späten Altsteinzeit – eher ein Randbereich erfasst worden ist.

Um die geologischen Prozesse, die auf die Vorplatzedimente eingewirkt haben, und deren Einflüsse auf die Verteilung der archäologischen Funde besser verstehen zu können, wurden verschiedene Sedimente für mikromorphologische Untersuchungen durch Mar-

tin Kehl (Universität zu Köln) beprobt. Die Analysen lassen hoffentlich erkennen, wie die verschiedenen Sedimente gebildet wurden und ob sie ungestört waren oder verlagert worden sind. Die Resultate dieser Analysen stehen aber aktuell noch aus.

Nicht nur die Arbeiten im Gelände, sondern auch die weitergehende Bearbeitung des Fundmaterials und neue naturwissenschaftliche Analysen lassen bereits wichtige Aussagen über den spätpaläolithischen Fundhorizont zu. Mittlerweile sind mehrere Profilprojektionen erstellt worden, die die Funde in ihrer vertikalen Verteilung zeigen (Abb. 3). Aufgrund des starken Einfallens der Fundschichten nach Süden und Osten wurden nur die Funde der jeweils direkt an den Profilverlauf angrenzenden Viertelquadratmeter berücksichtigt. Mit dieser Analyseverfahren soll untersucht werden, ob es sich bei dem spätpaläolithischen Horizont um eine begrenzte, ungestörte Schicht handelt oder eine, die durch Bioturbation oder geologi-

**Abb. 2** Steinartefakte der Kampagne 2020 und zwei Beispiele für die ersten Zusammenpassungen. 1–2: Projektilfragmente; 3: Krukowski (Abfall der Projektilherstellung); 4–5: Feinbohrer; 6: Klingensfragment mit Nutzungsspuren an einer Kante; 7: proximales Fragment einer Klinge mit retuschierter/ausgesplitteter Kante; 8: Aufeinanderpassung eines Abschlags auf einen Kern; 9: Aufeinanderpassung dreier Abschläge; 1–8: weiß patinierter Feuerstein; 9: Kieselchiefer (Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/A. Müller).

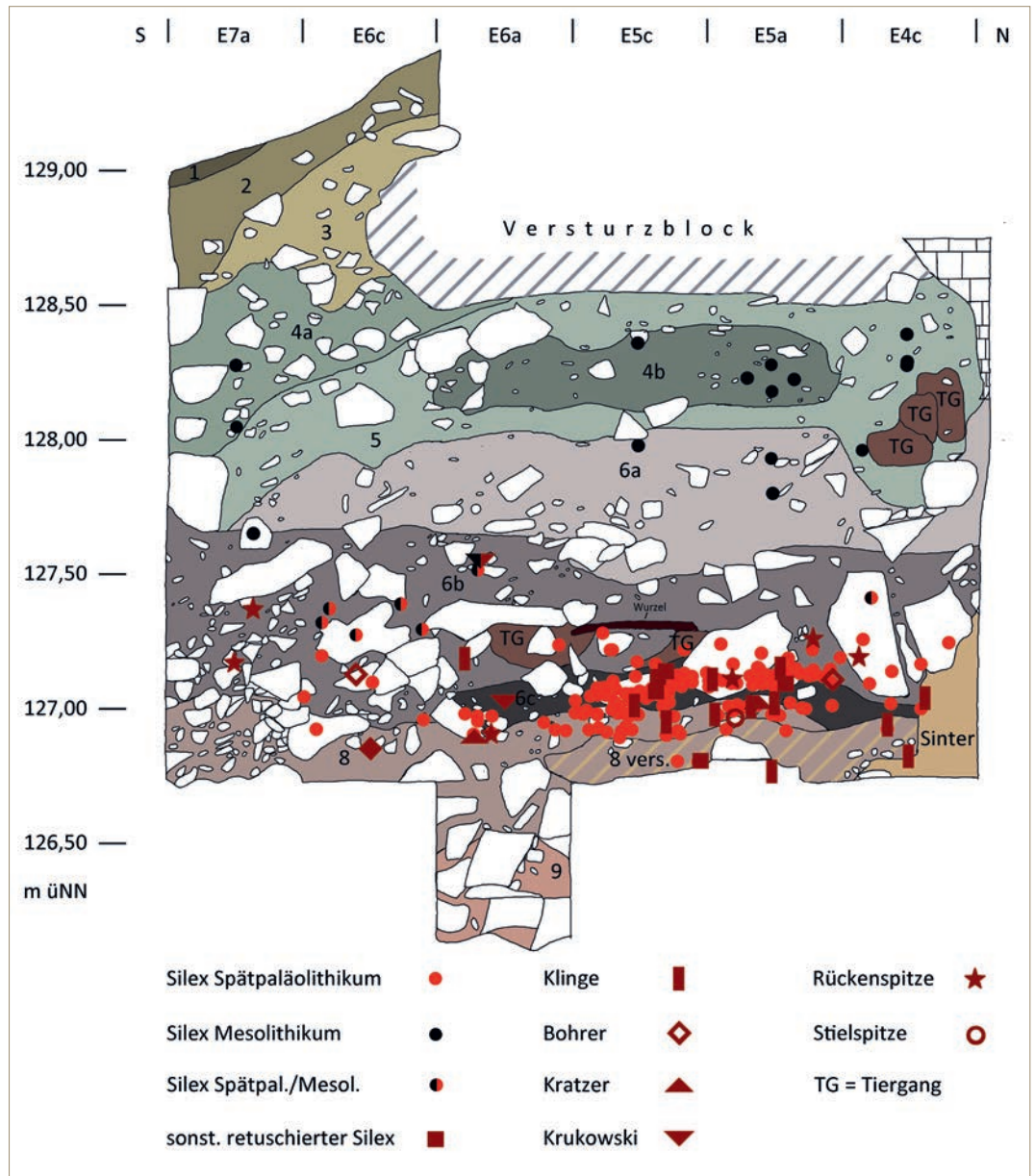


Abb. 3 Nord-Süd-Hauptprofil vom Vorplatz der Blätterhöhle mit hineinprojizierten Steinartefakten. Der spätpaläolithische Fundhorizont im Sediment 6c tritt deutlich hervor und ist von den mesolithischen Funden oberhalb abgesetzt. 8 vers. = Sediment 8, versintert (Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/A. Manz, D. Riemenschneider).

sche Prozesse mit Sedimenten und Funden aus dem Hangenden vermischt worden ist. Dieses Thema soll im Rahmen einer Masterarbeit von Annika Manz bearbeitet werden.

Für die oben genannten Fragen sind auch die Zusammenpassungen der Steinartefakte von besonderer Bedeutung. Sie liefern nicht nur Erkenntnisse zur Produktionsweise der Steinartefakte, sondern auch zur Genese des Fundhorizonts. Sinnvollerweise werden die Steinartefakte zunächst anhand ihres Materials, der Einschlüsse oder Fossilien im Gestein und der unterschiedlichen Gesteinsrinde zu Rohmaterialeinheiten zusammengefasst. Diese bilden anschließend die Grundlage, um die zerbrochenen oder aus verschiedenen Stadien der Kernabbausequenzen stammenden Artefakte wie in einem dreidimensionalen Puzz-

le wieder zusammensetzen. Die zusammengehörenden Funde werden nach bestimmten Konventionen sowohl in der Fläche als auch im Profil grafisch mit verbindenden Linien dokumentiert. Die Analyse der Fundverteilung und der Verbindungslinien in der Horizontalen kann Hinweise auf verschiedene Aktivitätsareale geben und darauf, wie diese auf dem Fundplatz funktional und chronologisch miteinander in Beziehung stehen. In die Profile projiziert geben die Zusammenpassungslinien Aufschluss darüber, ob eine Fundschicht im stratigrafischen Sinne ungestört ist oder ob es durch Bioturbation oder geologische Prozesse Vermischungen mit darüber- oder darunterliegenden Sedimenten gibt. Insgesamt hat Wolfgang Heuschen etwa 60 Stunden lang versucht, zwischen den 260 Feuerstein- und 48 Kiesel-

schieferartefakten, die größer als 11 mm sind (einschließlich der Werkzeuge auch kleiner als 11 mm), Zusammenpassungen zu finden (Abb. 4). Fakt ist aber, dass es nur in sehr wenigen Fällen gelungen ist; exemplarisch wird hier das Ergebnis für die Kieselschieferartefakte vorgestellt (Abb. 5). Es wurden vier Zusammenpassungskomplexe aus insgesamt neun Artefakten gefunden, beim Feuerstein sind es zehn Komplexe bei 20 Artefakten; neben den Anpassungen an alte Artefaktbrüche gelang auch die Rekonstruktion mehrerer Abbaufolgen (vgl. Abb. 2, 8, 9).

Als äußerst problematisch haben sich in den letzten Jahren unsere Versuche herausgestellt, den Fundhorizont (Sediment 6c) mittels der AMS-<sup>14</sup>C-Methode an Knochen zu datieren. Aufgrund der Position unter den frühmesolithischen Fundschichten und der typologischen Nähe der Steinartefakte zum französischen Laborien (Technokomplex der Jüngeren Dryaszeit) erwarteten wir Ergebnisse für das Ende der Jüngeren Dryaszeit. Fast alle Proben datieren jedoch in weit ältere, aber zudem uneinheitliche Zeitbereiche. Nach Aussage des Klaus-Tschira-Labors in Mannheim ist dies weder auf die Qualität der Proben noch auf Probleme bei der Messung selbst zurückzuführen. Dieses Phänomen ist aktuell nicht erklärlich. Daher wurde in Mannheim eine Probe des grauen Sedimentes 6c eingebracht, um die darin enthaltenen Holzkohlenflitter zu datieren. Als Ergebnis wurde uns



Abb. 4 Arbeit am Schreibtisch: Anpassung einer Lamelle von 2019 an den kleinen Kern der Kampagne 2018 (Foto: S. Schönfeld, Erkrath).

im Bericht vom 6. April 2020 eine Datierung von 10.515–10.000 cal BC (2-sigma Bereich; MAMS 43646: 10.341 ± 32 <sup>14</sup>C BP) mitgeteilt.

Bei diesem Datum handelt es sich um ein Mischalter, da nicht ein einzelnes Holzkohlenstück, sondern kleinste Partikel einer kleinräumigen Ansammlung datiert wurden. Zudem ist der Verlauf der Kalibrationskurve im gemessenen Zeitraum sehr flach, sodass sich

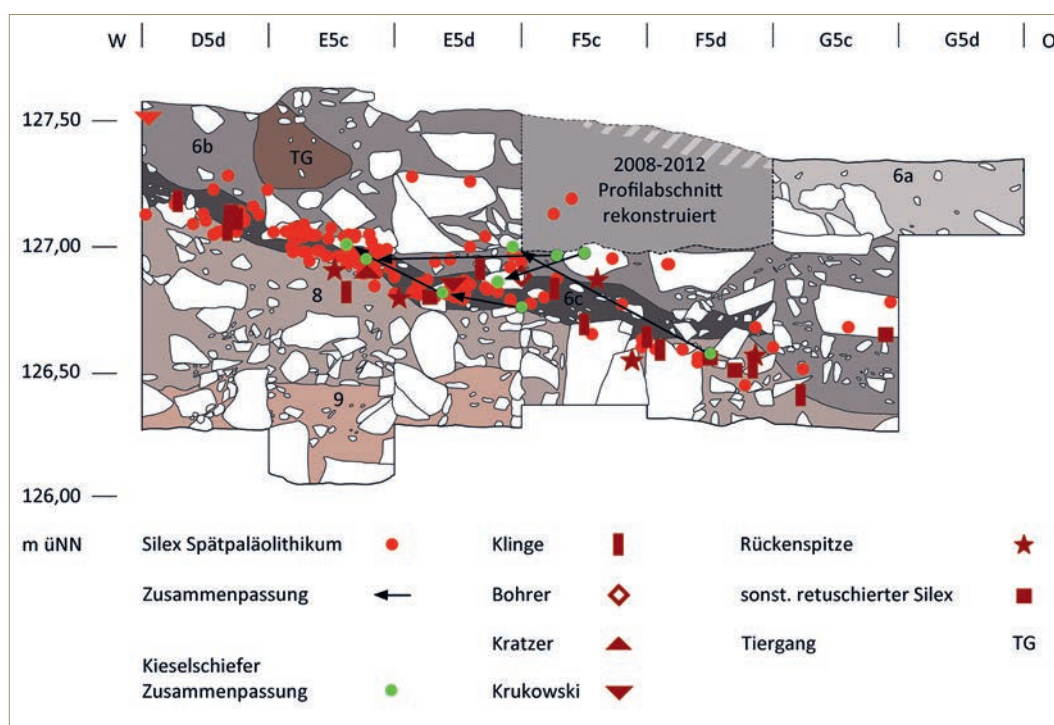


Abb. 5 West-Ost-Profil vom Vorplatz der Blätterhöhle mit hineinprojizierten Steinartefakten und Zusammenpassungen von Kieselschieferartefakten. Das Fundsediment 6c wird deutlich nachgezeichnet (Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/D. Riemen-schneider).

eine recht große Standardabweichung von ca. 500 Jahren ergibt. Insgesamt liegt das Alter aber im erwarteten Zeitbereich der Jüngeren Dryaszeit (ca. 10.800–9.650 v. Chr.). Weitere kleine Holzkohlenproben sind aktuell noch in Bearbeitung.

Zudem haben wir konkrete Überlegungen angestellt, wie die Grabungsfläche vor der Blätterhöhle sinnvoll und auch in der gegebenen Hangposition sicher erweitert werden kann. Für die Kampagne 2022 ist vorgesehen, den spätpaläolithischen Fundhorizont noch etwas weiter in Richtung des Höhleneingangs zu verfolgen.

Es bleibt daher sicherlich weiterhin spannend an der Blätterhöhle.

### Summary

Excavation of the Late Palaeolithic stratum in front of the Blätterhöhle cave had to be curtailed due to the Coronavirus pandemic. The small number of finds recovered in the eastern section of the excavation suggested that this area represented one of the boundaries of the site. The first stage in the analysis of the site included lithic refitting and profile projection of the stone artefacts. Preliminary radiocarbon dating of charcoal fragments from sediment 6c dated the Late Palaeolithic assemblage to the Younger Dryas cold period.

### Samenvatting

Vanwege de Coronapandemie is de opgraving van de laatpaleolithische vondstlaag voor de Blätterhöhle op een kleine schaal voortgezet. Het geringe aantal vondsten in het oosten van het opgravingsgebied doet vermoeden dat daar de rand van de vondststrooiing is bereikt. Verder is een begin gemaakt met de analyse van de opgravingsresultaten, onder meer door middel van refitting en profielprojecties van de stenen artefacten. Een eerste <sup>14</sup>C-ouderdomsbepaling aan houtskool uit afzetting 6c dateert het laatpaleolithische materiaal in de koude jongere Dryas.

### Literatur

Wolfgang Heuschen/Michael Baales/Jörg Orschiedt, Späteiszeitliche Jäger und Sammler – die Grabungen vor der Blätterhöhle 2018. Archäologie in Westfalen-Lippe 2018, 2019, 36–40. – Wolfgang Heuschen/Michael Baales/Jörg Orschiedt, Neues vom Ende der Altsteinzeit – die Grabungen in und vor der Blätterhöhle 2019. Archäologie in Westfalen-Lippe 2019, 2020, 34–38. – Martin Street u. a., Archaeology Across the Pleistocene-Holocene Boundary in Western Germany: Human Responses to Rapid Environmental Change. In: Jean-Pierre Fagnart u. a. (Hrsg.), L'Europe du Nord-Ouest autour de 10 000 BP (11 600 cal. BP), Quels changements? XXVIIIe congrès préhistorique de France, Amiens 2016. Volume 2, Session 3 (Paris 2019) 491–510.

Bernhard  
Stapel

Mesolithikum/  
Frühbronzezeit

## Geweihaxt und Henkelbecher – Funde bei der Renaturierung der Lippe bei Olfen

Kreis Coesfeld, Regierungsbezirk Münster

Die Umsetzung der Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie führte in Westfalen zu zahlreichen Bodeneingriffen an Gewässern oder den sie umgebenden Niederungen. Häufig fällt eine bodendenkmalpflegerische Betreuung dieser Planungen ein wenig schwer. Obwohl mit hervorragenden Erhaltungsbedingungen infolge der grundwasserbeeinflussten Sedimente zu rechnen ist, sind oft aus den Flussauen bestenfalls Einzelfunde bekannt. Klassische Prospektionsverfahren wie Geländebegehungen und maschinelle Suchschnitte reichen in der Regel

nicht tief genug, um unter jüngeren Ablagerungspaketen begrabene archäologische Fundschichten zu erfassen. In den Niederlanden haben ergänzende Bohrerkundungsprogramme gute Ergebnisse erbracht. Allerdings konnten in NRW solche Untersuchungen nur selten durchgesetzt werden. Oft ist eine begleitende Beobachtung der Baumaßnahmen vorgesehen. Wünschenswert wäre zudem ein Monitoring der weiteren Entwicklung, da durch die Umgestaltung des Gewässerraumes fortgesetzte Erosionsprozesse angestoßen werden.