

and a number of isolated human remains as well as three skullcaps of wild bore were deposited in the cave.

Samenvatting

De Blätterhöhle werd tijdens een speleologisch onderzoek door de werkgroep Kluterhöhle in 2004 ontdekt. Ten tijde van de ontdekking was de vindplaats bijna volledig met sediment opgevuld. Gedurende het archeologisch onderzoek dat sinds 2006 uitgevoerd werd, konden talrijke menselijke resten, boten van dieren, stenen werktuigen en houtskoolresten geborgen worden. De C14-gegevens en de chronotypologische indeling van de stenen werktuigen tonen aan dat de grot en de ruimte voor de grot vanaf het vroeg- tot in het laatmesolithicum gebruikt werd. Voor de ingang van de grot konden drie haardplaatsen met activiteitszones ontdekt worden. Vanaf het vroegneolithicum tot het laatneolithicum werd de grot als begraafplaats gebruikt. Tussen 9200 en 8200 cal BC werden een men-

selijk schedeldak en verder nog geïsoleerd liggende, menselijke resten en nog drie schedels van wilde zwijnen in de grot gedeponeed.

Literatur

Jörg Orschiedt u. a., Die Blätterhöhle in Hagen (Westfalen). Vorbericht über die ersten archäologischen Untersuchungen. Archäologisches Korrespondenzblatt 38/1, 2008, 13–32. – **Jörg Orschiedt u. a.**, Die Blätterhöhle in Hagen. In: Michael Baales u. a. (Hrsg.), Archäologie in Hagen. Eine Landschaftslandschaft wird erforscht (Essen 2010) 127–149. – **Jörg Orschiedt u. a.**, Die Blätterhöhle. Interdisziplinäre Untersuchungen an einer neu entdeckten steinzeitlichen Fundstelle in Hagen/Westfalen. Jahrbuch Westfalen 64, 2010, 8–13. – **Jörg Orschiedt u. a.**, Die Blätterhöhle – Eine neu entdeckte steinzeitliche Fundstelle in Hagen/Westfalen. In: Thomas Otten u. a. (Hrsg.), Fundgeschichten – Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Ausstellungskatalog Köln/Herne. Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 9 (Mainz 2010) 52–54.

Neolithikum

Die befestigte linearbandkeramische Zentralsiedlung von Borgentreich-Großeneder

Hans-Otto
Pollmann

Kreis Höxter, Regierungsbezirk Detmold

Als 1993 im Zuge der Verlegung der MIDAL-Erdgasleitung eine archäologische Ausgrabung durchgeführt wurde, waren die beiden gegenüberliegenden und wohl zeitgleichen Siedlungsplätze der Linearbandkeramik seit mehr als einem halben Jahrhundert durch zahlreiche Oberflächenfunde bekannt. Auf der damaligen Untersuchungsfläche der 20 m breiten Trasse kam ein Abbild dichter Besiedlungsaktivitäten mit zahlreichen Hausgrundrissen auf jeweils ca. 300 m Länge zutage. Während die nördliche Siedlung unbefestigt war, wurde die südliche von einem Graben umschlossen.

Von 2005 bis 2009 fanden auf der Südsiedlung in mehreren Kampagnen geomagnetische Prospektionen statt, um die innere Struktur und den Verlauf des Umfassungsgrabens und des inneren Grabens festzustellen (Abb. 1). Zusätzlich wurden zwei lange Sondageschnitte sowie im Jahr 2011 fünf Schnitte durch jeden der Gräben angelegt.

Anhand der Sondageschnitte von 2007 und 2008 konnte die hohe Bebauungsdichte, die mit der Vielzahl an bekannten Lesefunden korrespondiert, auch für den mittleren und westlichen Teil der Siedlung nachgewiesen werden. Die Bodenbeschaffenheit innerhalb der Siedlung ist sehr unterschiedlich. Das Gelände hat ein Gefälle von 2 % bis 3 % und fällt mit kleinen Zwischenterrassen nach Norden in die Niederung des Ederbaches ab. Betrug die Mächtigkeit des Lösslehms im Bereich des Hauptgrabens in den Schnitten von 1993 und 2008 mehr als 2 m, so wurde an seinem nordwestlichen Ende der anstehende rote Keupermergel oberflächennah schon vom Pflug angegraben. Unberücksichtigt blieb dabei eine Bodenerosion von mehr als 1 m am Unterhang und von mindestens 0,50 m am Oberhang seit dem Siedlungsende vor weniger als 7000 Jahren.

Neben den unterschiedlichen Bodenarten war natürlich die Messgenauigkeit der Geo-

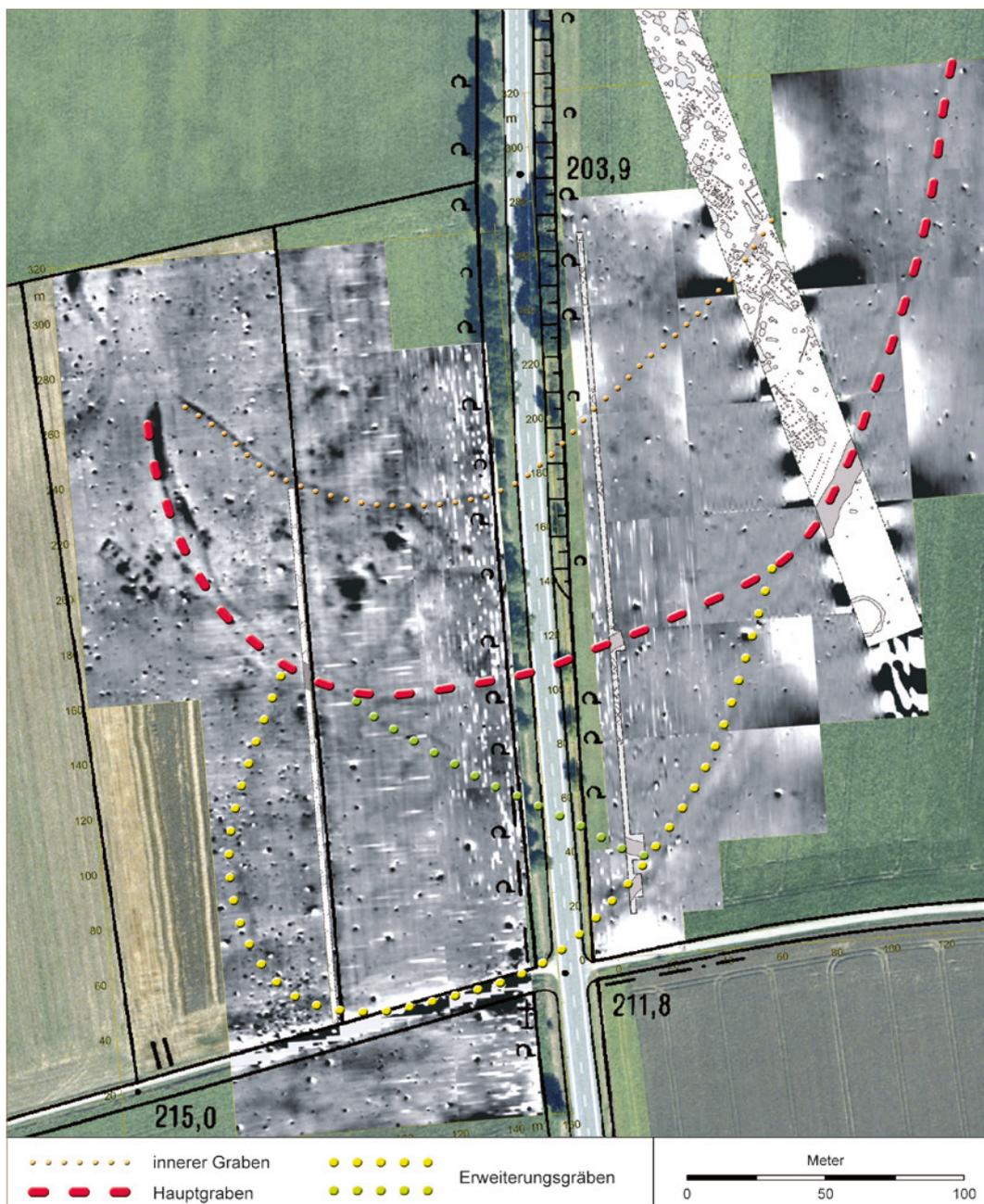


Abb. 1 Luftbild der Siedlung mit den Messbildern der Geomagnetik, den Grabungsschnitten sowie den vier farbig unterlegten Grabenverläufen (Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/H.-O. Pollmann, C. Hildebrand; Kartengrundlage: Geobasisdaten Land NRW, Bonn).

magnetik entscheidend für das Erkennen von Siedlungsstrukturen. Die Messtechnik, mit der die Fläche westlich der Ostwestfalenstraße (B 252) und ein Streifen direkt östlich entlang der Bundesstraße untersucht wurden, war noch präziser als die wenige Jahre zuvor auf der östlichen Fläche eingesetzte. Beeinträchtigt wurden die Ergebnisse durch eine Gasleitung auf der bereits gegrabenen Fläche und durch den steten Straßenverkehr auf der angrenzenden Bundesstraße. Diese Faktoren zeigen sich in weißen Fehlmessungen. Eine Eigenart der geomagnetischen Messung von breiten Gräben besteht darin, dass der Graben nicht als eine Linie, sondern als zwei parallele Linien dokumentiert wird, die die beiden Gra-

benböschungen, d. h. die Grenze von anstehendem Lösslehm und humoser Grabenfüllung, kennzeichnen.

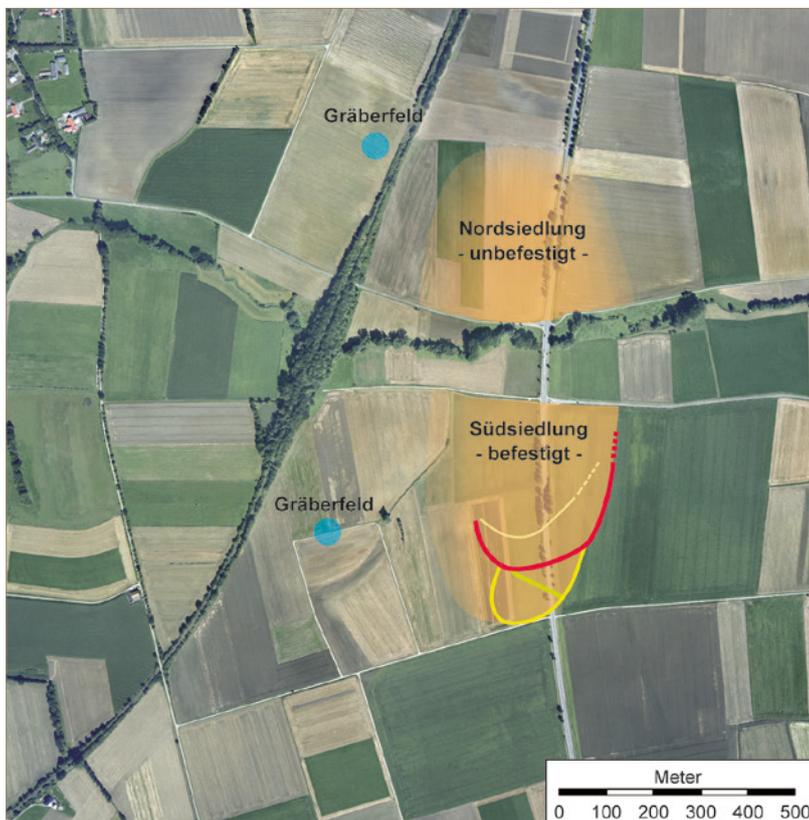
Herausragendes Merkmal dieser Siedlung sind die vier vollständig eingeebneten Gräben. Der große Umfassungsgraben mit heute noch 8 m Breite und bis 1,70 m Tiefe (ursprünglich ca. 10 m breit bei mehr als 2 m Tiefe) umschließt die Siedlung auf mindestens 800 m Länge. Wahrscheinlich wurde der Graben innenliegend noch von einem Wall aus dem Grabenaushub mit einer Art hölzernen Brustwehr begleitet. Durchlässe sind äußerst schwierig zu erkennen. Der Inhalt des Grabens besteht in der Regel aus einer homogenen Füllung mit etwas humosem Löss-



Abb. 2 Das im November 2011 entdeckte Gräberfeld der Linearbandkeramik (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/M. Hahne).

Abb. 3 Luftbild mit den beiden linearbandkeramischen Siedlungen und ihren Gräberfeldern (Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/H.-O. Pollmann, C. Hildebrand; Kartengrundlage: Geobasisdaten Land NRW, Bonn).

lehm. Anders verhält es sich am nordwestlichen Ende des Grabens, der sich als breiter dunkler Strich auf dem Magnetbild abzeichnet. An dieser im Geländeverlauf tiefen Stelle des Grabens hat sich das Schwemmgut nach Regenfällen angesammelt. Die untere Grabenfüllung besteht aus einem Grundgemisch aus



Lösslehm und Keupermergelstücken mit größeren Mengen an Holzkohle, Stücken von Rotlehm und sogar kleinen Keramikfragmenten. Der Umfassungsgraben könnte an dieser Stelle in einer alten Erosionsrinne auslaufen bzw. sich darin fortsetzen.

An diesen Hauptgraben sind nach Süden hin noch zwei weitere, aber etwas kleinere Gräben angesetzt, die eine erweiterte Siedlungsfläche von insgesamt ca. 2 ha umschließen. Der äußere Erweiterungsgraben, obwohl er sich nur undeutlich im Magnetbild abzeichnet, hat eine Breite von ca. 4 m und eine Tiefe unterhalb der Pflugschicht von 1,30 m bei einer Länge von 600 m. Die Füllung besteht in der unteren Hälfte aus einer bemerkenswerten Schichtung von Dutzenden dünner Sedimentationsschichten mit einer sandigen und einer tonigen Hälfte, während darüber homogen gelagerter, leicht humoser Lösslehm aufliegt. Das lässt darauf schließen, dass der Graben wohl durch einen nahen Durchlass unterbrochen war. Ansonsten wäre das Wasser im Graben zügig abgeflossen. Der innere Erweiterungsgraben von 240 m Länge ist fast 5 m breit und ca. 1 m tief. Seine überwiegend tonigen Verfüllungsschichten verlaufen nicht horizontal. Sie machen im Profilschnitt eher den Eindruck einer durchgekneteten, verwürgelten, zertretenen Schlammschicht.

Interessant ist der schmale innere Graben der Siedlung. Er wurde schon 1993 auf der Leitungstrasse freigelegt, wo er sich von einer Breite von 3,50 m auf 1,50 m am 5,50 m breiten Durchlass verjüngte. Westlich der Bundesstraße ist dieser Graben deutlich im Magnetbild zu erkennen. Dort wurden 2011 ebenfalls zwei Grabenschnitte angelegt. Der Graben hatte eine Breite von 1,40 m bis 1,60 m, aber nur noch eine Tiefe von 0,70 m bis 0,40 m. Sein Verlauf darf auf einer Länge von ca. 270 m als gesichert gelten. Endet er wie auf der Westseite kurz vor dem Hauptgraben, so dürfte er insgesamt ca. 350 m lang sein. Die Besonderheit in allen Profilen sind die von den beiden Grabenböschungen abfallenden hellen und dunklen, sprich lehmigen und humosen Schichten. Diese Schichtung ist nicht durch natürliche Ab- oder Einschwemmung, sondern durch absichtliches Verfüllen des Grabens entstanden. Zusätzlich unterscheidet sich dieser Graben auch durch seine geringere Breite und Tiefe sowie durch seine Lage im Inneren der Siedlung.

Als eine Erklärung hierfür bietet sich im Rahmen der Siedlungsgeschichte Folgendes

an. In der Anfangszeit bot der innere Graben einer kleinen Kernsiedlung ausreichenden Schutz. Er wurde aber hinderlich, als sich die Siedlung ausdehnte und einen abschließenden Hauptumfassungsraben erhielt, der nach den Grabungsbefunden wahrscheinlich auf der Innenseite von einem Wall mit hölzerner Bewehrung begleitet wurde. In einer späteren Phase wurde der 10 ha große Siedlungsplatz mit den beiden Erweiterungsgräben um 2 ha vergrößert. Nach dem Grabungsbefund von 1993 und den Lesefunden scheint auf der Ostseite der Siedlung der Umfassungsraben die Grenze der Besiedlung zu bilden. Auf der Westseite reichen die Oberflächenfunde nach Norden und Westen weit über den äußeren Graben hinaus. Im Magnetbild ist sogar der vollständige Grundriss eines 35 m langen und 7 m breiten Hauses mit Wandgräben und Innenstruktur dokumentiert.

Über die zeitliche Einordnung dieser befestigten Siedlung geben Keramik und ¹⁴C-Daten Auskunft. Nach der stilistischen Auswertung der Keramik liegen zwei Siedlungsphasen in der älteren und der jüngeren Linienbandkeramik vor. Das gilt auch für die unbefestigte Nordsiedlung. Die ¹⁴C-Daten (KN-5101: 5980 ± 40 BP; HAM-3883: 5930 ± 50 BP, beide an Getreide der Grube Nr. 527; KIA-38202: 5960 ± 35 BP an Tierknochen ca. 0,30 m über der Sohle des Hauptgrabens) liegen kalibriert zwischen 4873 und 4816 v. Chr. und präsentieren damit die Zeit der jüngsten Linienbandkeramik. Im Rheinland beherrscht zu dieser Zeit schon die Hinkelstein- bzw. Großgartacher Kultur das Bild. In Mitteldeutschland dagegen ist die jüngste Phase der Linienbandkeramik in einer Reihe von Siedlungen präsent.

Zu jeder Siedlung gehört natürlich auch ein Gräberfeld. Für die Nordsiedlung wurde schon 1993 eine Hockerbestattung ca. 250 m nordwestlich von ihr entdeckt. Die Knochen einer ca. 20 Jahre jungen Frau hatten sich in einer leichten Bodensenke direkt auf dem kalkhaltigen Keupermergel erhalten. Sie lag auf der linken Seite mit dem Kopf im Nordosten. Dieses Grab wird sicherlich nicht das einzige gewesen sein. Nordwestlich der Südsiedlung, an welcher man eine weitere Nekropole erwarten kann, wurden in den 1980er- und 1990er-Jahren von der Archäologischen Arbeitsgemeinschaft in Warburg mehr als 80 Dechsel und Dechselfragmente von einer Fläche von ca. 2000 m² – oft nach dem Tiefpflügen – aufgesammelt.

Im Zuge der Verfüllung der Grabungsschnitte konnten auf dem betreffenden Acker

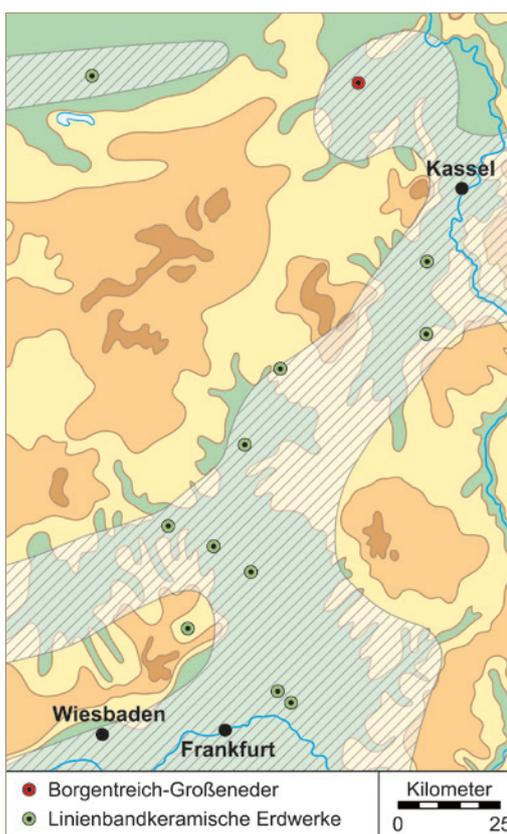


Abb. 4 Die Verbreitung der Linearbandkeramik und ihrer Erdwerke in Hessen und in Westfalen (Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/C. Hildebrand).

mehrere Suchschnitte angelegt werden (Abb. 2). Im südlichen Schnitt nahe dem Feldweg kamen auf einer Fläche von 150 m² fünf, eventuell sechs Grabgruben mit intensiv dunkler Schwarzerdefüllung zutage. Die Gruben sind Nordost-Südwest-ausgerichtet. Schon beim Abziehen der Pflugschicht lag zuoberst auf einer Grabgrube ein vollständiger Dechsel, während von einer anderen eine große Gefäßscherbe geborgen wurde. Die Länge der Gruben beträgt ca. 1,80 m bis 1,50 m bei einer Breite von 0,80 m bis 0,90 m. Mit einem Querprofil wurde überprüft, ob Knochenhaltung gegeben ist. Der stark entkalkte Lösslehm hat die Knochen wahrscheinlich gänzlich aufgelöst. Dass sich trotz der intensiven Beackerung und der starken Bodenerosion noch Grabgruben erhalten haben, dürfte an der leichten Einsenkung dieses Bereiches liegen, die sich durch eine stärkere Humusschicht bemerkbar machte.

Die beiden Siedlungen von Borgentreich-Großeneder haben eine günstige und zentrale Lage im nördlichen Verbreitungsgebiet der Linienbandkeramik in der Warburger Börde. Ihre Wasserversorgung wird durch den Ederbach gesichert. Trotz ihrer unmittelbaren Lage zum Gewässer liegen sie auf der unteren Talterrasse dennoch hochwasserfrei (Abb. 3). In unmittelbarer Nähe gab es fruchtbare Löss-

flächen für den Getreideanbau. Die Siedlungen befanden sich in einem landwirtschaftlich und klimatisch begünstigten Gürtel zwischen bewaldeten Regionen im Norden und Nordwesten und ausgedehnten Bruch- und Seengebieten in der zentralen Warburger Börde, von der heute noch große Feuchtwiesenareale kündigen. Die Siedlungen von Borgentreich-Großeneder an der nördlichen Grenze des linearbandkeramischen Siedlungsgebietes waren eingebunden in das wirtschaftliche und gesellschaftliche Netzwerk der von Süden aus Hessen heraufreichenden Linearbandkeramik (Abb. 4). Inwiefern Beziehungen zu mesolithischen Bevölkerungsgruppen existierten, falls es diese überhaupt zu diesem Zeitpunkt im Kreis Höxter bzw. in der Nähe von linearbandkeramischen Siedlungen gab, bleibt derzeit ungeklärt.

Summary

The two settlements in Borgentreich-Großeneder extended over a diameter of c. 300 m and were located in the Warburger Börde opposite each other, separated only by the lowland of the Ederbach stream. The southern settlement, radiocarbon dated to around 4850 BC, was unusual in that it had four defensive ditches of different size and quality. They were closely linked to the development of the site into one of the main settlements along the northern periphery of the Linearbandkeramik distribution. The cemetery was discovered northwest of the settlement. The settlement area is currently undergoing botanical and pedological analyses.

Samenvatting

In de Warburger Börde liggen de twee nederzettingen van Borgentreich-Großeneder met een doorsnede van ongeveer 300 m direct tegenover elkaar, alleen van elkaar gescheiden door het dal van de Ederbach. De zuidelijke nederzetting, die volgens C14-datering van ca. 4850 v. Chr. dateert, kan als bijzonderheid bogen op vier, in omvang en uitvoering van elkaar verschillende, versterkingsgrachten. Dit houdt rechtstreeks verband met de uitbreiding van deze nederzettingen tot een van de kernnederzettingen aan de noordkant van het verspreidingsgebied van de lineair-bandkeramische cultuur. Noordwestelijk daarvan werd het bijbehorende grafveld van de nederzetting ontdekt. Dit nederzettingengebied staat momenteel centraal bij botanisch en bodemkundig onderzoek.

Literatur

Hans-Otto Pollmann, Die bandkeramische Siedlung I von Großeneder, Kr. Höxter. In: Daniel Bérenger (Hrsg.), Archäologische Beiträge zur Geschichte Westfalens. Festschrift Klaus Günther. Internationale Archäologie. Studia honoraria 2 (Rahden 1997) 37–50. – **Ernst Th. Seraphim**, Erste Bauern in der Warburger Börde – Linienbandkeramiker beiderseits des Ederbaches bei Hohenwepel/Großeneder in der Warburger Börde. Veröffentlichung der Geographischen Kommission für Westfalen und des Westfälischen Museums für Archäologie – Landesmuseum und Amt für Bodendenkmalpflege (Münster 2006).

Neolithikum

Neue Hinweise zum Frühneolithikum – die linearbandkeramische Siedlung von Werl

Franz Kempken,
Katja Oehmen

Kreis Soest, Regierungsbezirk Arnsberg

In Westfalen gehört das Frühneolithikum bislang zu den archäologisch eher wenig belegten Kulturepochen. Dies ist auch den naturräumlichen Voraussetzungen geschuldet, da die Ausbreitung der frühesten, auf Ackerbau spezialisierten Siedler eng an das Vorkommen ertragreicher Lössböden gebunden war.

Auf westfälischem Gebiet kommen solche Böden nur in den Hellwegbörden vor und bilden gewissermaßen einen Korridor zwischen den besser erforschten bandkeramischen Siedlungskammern in den rheinischen Lössbörden einerseits und den Lössvorkommen im nordhessischen Raum andererseits. Im Kreis