

## LANU – geoarchäologische Prospektionen und Sondagen im rheinischen Braunkohlenrevier

Stefan Hartmann, Robin Peters, Eugen Rung und Martha Zur

Das Projekt „Beiträge zur urgeschichtlichen Landschaftsnutzung im rheinischen Braunkohlenrevier“ (LANU) des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln trägt seit 2006 zum Verständnis der diachronen Landschaftsnutzung vom Paläolithikum bis in die Frühgeschichte im rheinischen Braunkohlengebiet bei. Es wird von der „Stiftung zur Förderung der Archäologie im rheinischen Braunkohlenrevier“ finanziell unterstützt und in enger Zusammenarbeit mit dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (LVR-ABR), Außenstelle Titz, durchgeführt.

In Zusammenarbeit mit der RWTH Aachen und mit dem Geologen Dr. Holger Kels erfolgt der Beitrag zum paläolithischen Zeitabschnitt durch Prospektionen und Dokumentationen an der Abbaukante des Tagebaus Garzweiler (vgl. vorhergehenden Beitrag F. Lehmkuhl/St. Wirtz/D. Falk/H. Kels). Diese Maßnahmen bieten die Möglichkeit, fossile Sedimente mit Fundpotenzial zu erkennen und paläolithische Freilandfundstellen zu entdecken.

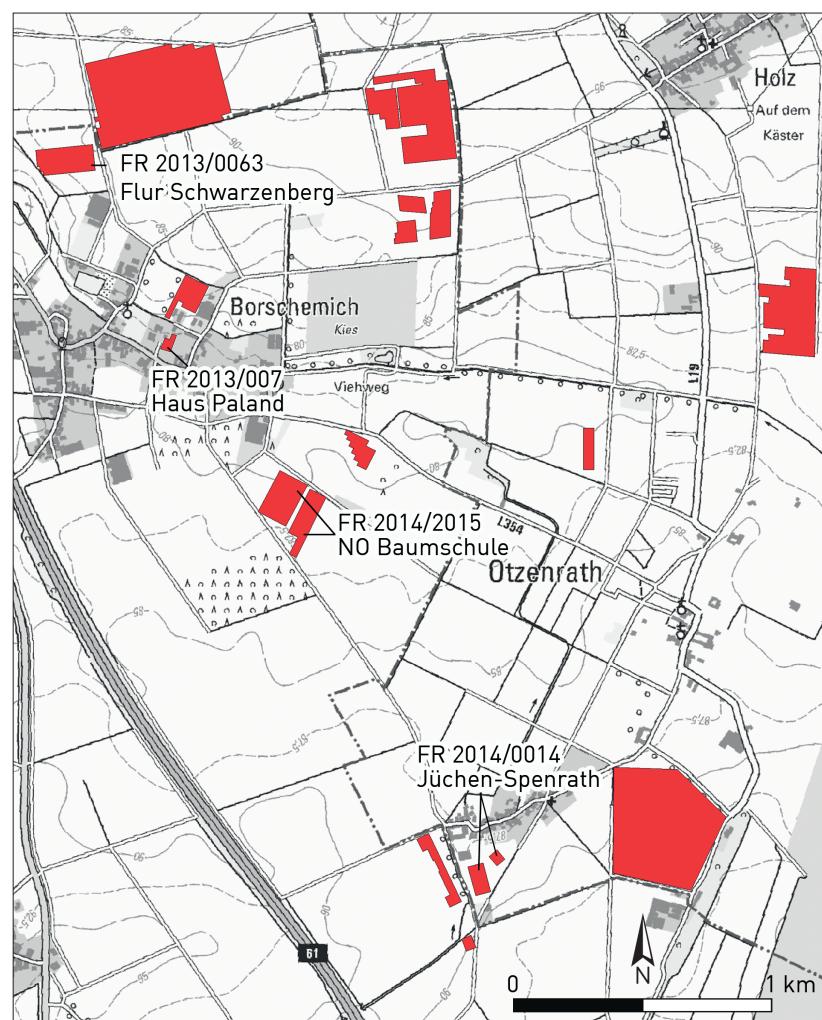
Zur Erfassung von Fundstellen der nachfolgenden Epochen werden geophysikalische Prospektion und Ausgrabungen durchgeführt. Die Kartierung der untersuchten Fundstellen ermöglicht perspektivisch die archäologische Potenzialkartierung von Siedlungen und Gräberfeldern sowie Prognosen, wo wahrscheinlich weitere Fundstellen zu erwarten sind.

Das Braunkohletagegebiet bietet durch die flächigen Untersuchungen auch die Möglichkeit, Fundplätze mit geringem Fundaufkommen neben gut erkennbaren Fundplätzen mit hohem Fundaufkommen zu identifizieren, wie es der landschaftsarchäologische Ansatz anstrebt.

Im Folgenden seien die Ergebnisse aus den Jahren 2013 und 2014 vorgestellt. Nur ein Resultat einer geomagnetischen Prospektion soll an dieser Stelle ausführlicher dargestellt werden. Bei der archäologischen Baubegleitung eines Sümpfungsbrunnens der RWE Power AG dokumentierten die Grabungstechniker J. und D. Franzen linearbandkeramisches Fundgut auf der Flur „Schwarzenberg“ ca. 500 m nordöstlich der Ortschaft Erkelenz-Borschemich. Dem Hinweis der Herren Franzen folgend, wurde im August 2013 eine Fläche von ca. 2 ha durch Mitarbeiter des Stiftungsprojektes geomagnetisch

prospektiert (FR 2013/0063; Abb. 1). Es gelang, mindestens zwei ca. 30 m lange Pfostenbauten (Abb. 2A-B) zu dokumentieren, die sich aufgrund ihrer Nordwest–Südost-Orientierung, einer Dreier-Querriegel-Pfostenstruktur und hausbegleitenden Lehmentnahmegruben als typische Langhäuser der altneolithischen Linearbandkeramik (5300–4950 v. Chr.) charakterisieren lassen. Neben mehreren magnetischen Anomalien (D–G), die weitere Siedlungsbefunde andeuten, lässt sich eine lineare ca. 160 m lange Struktur (C) als Graben interpretieren. Dieser umfasst in einem Halboval einen der linearbandkeramischen Hausbefunde. Eine Gleichzeitigkeit mit den altneolithischen Befunden ist wahr-

1 Tagebau Garzweiler. Übersichtskarte mit den untersuchten Flächen (rot).

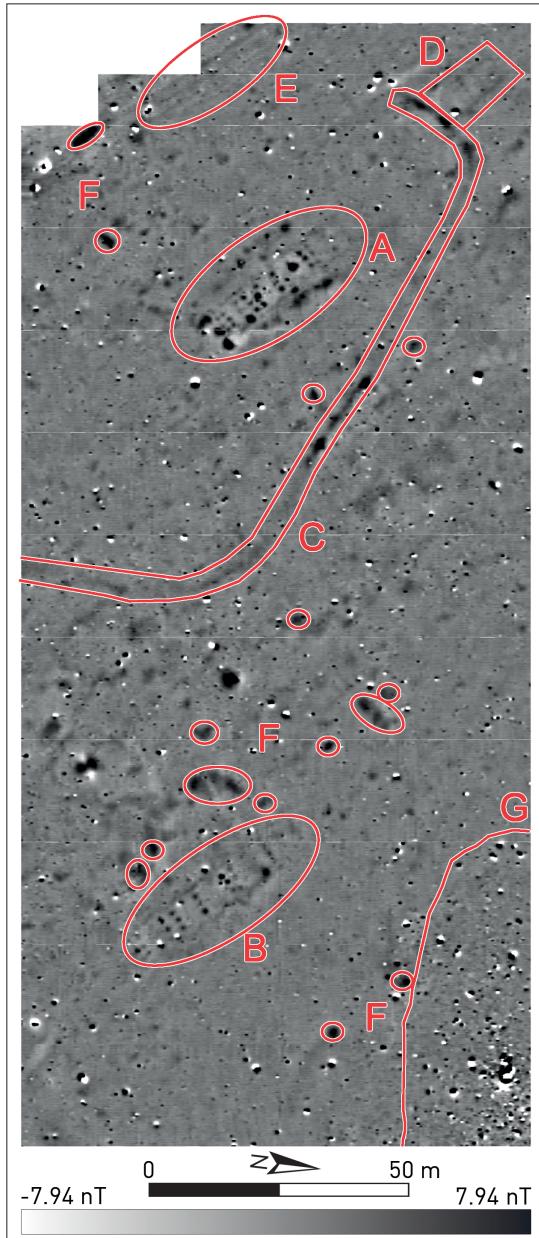


scheinlich, aber nicht zwingend. Im Rahmen des LANU-Projekts sind weitere archäologische Untersuchungen an der Fundstelle geplant. Insgesamt wurden in den letzten zwei Jahren neun geophysikalische Prospektionen mit einer Gesamtfläche von 15,2 ha durchgeführt. Im Tagebau Garzweiler, wo die ausgeprägte Lössmächtigkeit und eine nur geringe kolluviale Überdeckung gute Voraussetzungen bieten, ließen sich bei rd. 90 % der geomagnetischen Prospektionen potenzielle archäologische Befunde dokumentieren. Neben geomagnetischen Anomalien, die eindeutig als prähistorisch angesprochen werden können, führte die großflächige Prospektion auch zur Entdeckung von Befunden anderer Zeitstellungen. Zu derartigem „Beifang“ gehört beispielsweise der Umfassungsgraben einer römischen *villa rustica* (FR 2014/0015; Abb. 1) nordöstlich der Baumschule Borschemich. Ca. 200 m südwestlich davon waren bereits Gebäu-

de einer Villa durch eine Grabung des LVR-ABR (FR 2013/0034) aufgedeckt worden. Eine Georadar-Messung im Garten des heutigen Hauses Paland (FR 2013/0007; Abb. 1) konnte erstmals zeigen, dass in diesem Bereich noch Mauerzüge erhalten sind, bei denen es sich höchstwahrscheinlich um die Vorburg der spätmittelalterlichen Wasserburg handelt. Diese Befunde werden in den nächsten Jahren einen Arbeitsschwerpunkt der Außenstelle Titz des LVR-ABR bilden.

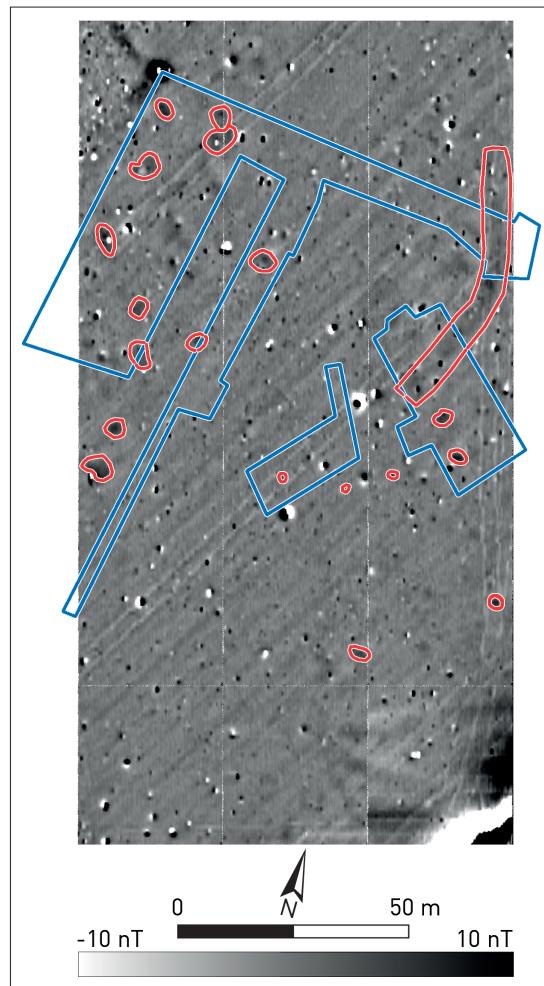
Diese Beispiele zeigen, wie archäologische Befunde im besten Sinn der Prospektion durch gezielte geophysikalische Untersuchungen zerstörungsfrei erfasst werden. Dass diesen Voruntersuchungen aber auch Grenzen gesetzt sind und eine archäologische Ausgrabung nicht gänzlich unverzichtbar machen, wird im Folgenden deutlich:

Auf einer metallzeitlichen Verdachtsfläche südlich von Jüchen-Spenrath wurde im Februar 2014 eine geomagnetische Prospektion durchgeführt (FR 2014/0014, Abb. 1). Die im Magnetogramm erkennbaren Anomalien (Abb. 3) ließen sich als ein Graben und mehrere Gruben interpretieren. Die unmittelbare Gefährdung der Verdachtsfläche durch den Tagebau veranlasste zu schnellem Handeln. Im September und Oktober 2014 wurden durch die Projektmitarbeiter und -mitarbeiterinnen – unter



**2** Erkelenz-Borschemich, Flur „Schwarzenberg“ (FR 2013/0063). Radiometer-Magnetogramm mit den als potenzielle Befunde markierten Anomalien (rot).

**3** Jüchen-Spenrath, Flur „Am Pescher Weg“ (FR 2014/0014). Radiometer-Magnetogramm mit den als potenzielle Befunde markierten Anomalien (rot) und den Schnittgrenzen der Grabung FR 2014/0020 (blau).



Berücksichtigung des Magnetogramms – gezielte Sondageschnitte angelegt (FR 2014/0020; Abb. 3), wobei 176 archäologische Befunde zutage traten, die vom Altneolithikum bis in frühgeschichtliche Zeit datieren. Der im Magnetogramm erkennbare Graben ließ sich als bandkeramischer Spitzgraben bestimmen. Außerdem wurde ein metallzeitlicher Neun-Pfostenbau aufgedeckt. Die wiederkehrende Besiedlung des Platzes ist vermutlich auf eine besondere Siedlungsgunst zurückzuführen. Wie die pedologischen Verhältnisse zeigen, konnte an diesem Ort oberflächennah Wasser gewonnen werden (Auskunft R. Gerlach, LVR-ABR). Ohne eine archäologische Ausgrabung wäre eine chronologische Einordnung des Fundplatzes nicht möglich gewesen. Es wäre unerkannt geblieben, dass sich an diesem Platz eine besonders günstige Siedlungssituation befand.

Zuletzt sei allen gedankt, die die Ausgrabung in Spenrath durch ihre fachlichen Expertisen tatkräftig unterstützten. Ein besonderer Dank gilt den Mitarbeitern der Außenstelle Titz des LVR-ABR, Dr. A. Schuler sowie den Grabungstechnikern J. und D. Franzen, die uns mit ihrem Fachwissen zur Seite standen. Ein herzlicher Dank für die große Unterstützung richtet sich an G. Richter und Prof. Dr. R. Gerlach. Nicht zuletzt möchten wir den Projektmitarbeitern sowie den Studierenden S. Pinell, Ch. Matzke und K. Vogl danken, die uns mit ihrem unermüdlichen Eifer eine unschätzbare Hilfe waren.

#### Abbildungsnachweis

1; 3 M. Zur/LANU-Projekt/Institut für Ur- und Frühgeschichte, Universität zu Köln, 1 Kartengrundlage ELWAS  
©Geobasis NRW 2014. – 2 R. Peters/LANU-Projekt/Institut für Ur- und Frühgeschichte, Universität zu Köln.

## Rheinland

---

### Das Schwarzerde-Ensemble: Horizonte, Baumwürfe, Gruben und Schlitzgruben

Renate Gerlach

Unter dem Begriff Schwarzerde-Ensemble können vier archäologische Befundarten zusammengefasst werden (Abb. 1a-d): Schwarzerdehorizonte (Bht-Horizonte), Schwarzerdebaumwürfe, Schwarzerdegruben und als deren Sonderform Schlitzgruben, die von Eileen Eckmeier im folgenden Beitrag vorgestellt werden. Während letztere als archäologische Befunde anerkannt sind, gilt dies nur eingeschränkt für den Horizont und die Baumwürfe. Indes sind auch diese indirekte Hinterlassenschaften des Menschen und damit im weiteren Sinne Artefakte. Alle eint das dunkle tonige Material, aus dem sie bestehen bzw. mit dem sie verfüllt sind (vgl. folgenden Beitrag E. Eckmeier Abb. 3). Dieses Material ist im Rheinland von Farbe und Konsistenz typisch für neolithische Befunde allgemein. Alle vier Befunde sind nahezu fundleer, was sie als siedlungsferne off-site-Befunde ausweist – im Gegensatz zu den gleichfalls dunklen und tonigen, aber deutlich mit Abfällen angereicherten Befunden in neolithischen Siedlungen.

Lange galt der Bht-Horizont (B = Bodenbildungs-horizont, h = humos, t = tonig) als Relikt einer ehemals vor und noch während des Neolithikums existenten natürlichen Schwarzerde, einem Steppenboden, der sich aus dem glazialen Löss entwickelt haben soll. Steppenbedingungen hat es aber im vorneolithischen Holozän des Rheinlandes nicht gegeben; eine natürliche Genese war daher immer schon schwierig zu erklären. Tatsächlich röhrt die dauerhafte Schwarzfärbung des Bht-Horizontes wie auch der Baumwürfe und Grubenfüllungen in erster Linie von fein verteilter Pflanzenkohle (pyrogener Kohlenstoff oder Black Carbon). Da im Laubwald des Neolithikums natürliche Brände keine Rolle spielen, repräsentieren diese Rückstände die Hinterlassenschaft einer urgeschichtlichen Wirtschaftsweise, bei welcher Feuer als Hilfsmittel zur Öffnung einer Fläche eingesetzt wurde. Dabei werden die Bäume zunächst geschlagen, ggf. gezogen und das Schwachholz verbrannt. Nach der Rodung verbuscht die Fläche sehr schnell und muss stetig