

Beiträge zur urgeschichtlichen Landschaftsnutzung im rheinischen Braunkohlenrevier (LANU)

Die durch den Braunkohlentagebau im Rheinland hervorgerufene Situation bietet eine besondere Chance für die Archäologie die großräumige Landschaftsnutzung vergangener Epochen von der Altsteinzeit bis in die Neuzeit besser zu verstehen. Dafür werden archäologische Potentialkartierungen sowie die Modellierung und Rekonstruktion des Paläoreliefs angestrebt. In enger Zusammenarbeit mit dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinlande, Außenstelle Titz, leistet das Projekt einen wertvollen Beitrag zur Bodendenkmalpflege im rheinischen Braunkohlentagebaugebiet. Innerhalb von drei verschiedenen Teilprojekten unterstützte es im letzten Jahr die praxisnahe, moderne und fächerübergreifende Ausbildung von Studenten und wissenschaftlichem Nachwuchs:

1. Geophysikalische Prospektion

Mithilfe geophysikalischer Methoden können archäologische Befunde zerstörungsfrei und ohne Bodeneingriff untersucht werden. Die am besten geeignete Methode im rheinischen Braunkohlenrevier ist die Geomagnetik. Dabei wendet das LANU-Projekt ein Fünf-Sonden-Gradiometer an. Das Gerät misst die Suszeptibilität des Untergrundes, wobei sich archäologische Befunde durch eine andere Magnetisierung vom umgebenden Boden abheben. Die Ergebnisse werden in einem sogenannten Magnetogramm dargestellt. Diese Methode bietet die Möglichkeit, Schnitte für Sondagegrabungen effizient und zielgerichtet zu planen und eine erste Einschätzung vorhandener archäologischer Befunde zu erlangen. In diesem Projektjahr konnten insgesamt sechs geomagnetische Untersuchungen in den Tagebauen Garzweiler, Inden und Hambach durchgeführt werden, die mögliche archäologische Befunde aufdeckten, deren weitere Charakterisierung und zeitliche Einordnung durch Sondagegrabungen erfolgen kann.

2. Sondagegrabung

Im Rahmen des LANU-Projekts werden kleinere Sondagegrabungen durchgeführt auf Flächen, die sich durch die geophysikalischen Messergebnisse als archäologisch wertvoll herausstellten. Im Frühjahr 2016 wurde bei Spenrath eine Notgrabung (FR 2016/0002) im Bereich der Abbaukante des Tagebaus Garzweiler durchgeführt. Die Geomagnetik zeigte dort zwei grabenförmige Anomalien, die durch die Grabung als Abraummulden für Ziegelfehlbrände identifiziert werden konnten. Die Befunde sind jedoch nicht in urgeschichtliche Zeit zu datieren, sondern sind frühestens ab der Zeit des Mittelalters entstanden.

3. Geoarchäologische Prospektion der Tagebauwände

Die tiefen Einschnitte der Schaufelradbagger an den Tagebauwänden führen zum Aufschluss von Bodenablagerungen der letzten 400.000 Jahre. Dabei ist es auch möglich, dass altsteinzeitliche Fundstellen aufgeschlossen werden, die sonst unter mehreren Metern mächtigen Lössschichten verborgen sind. Diese Möglichkeit paläolithische Freilandfundstellen aufzudecken ist äußerst selten. Gleichzeitig kann durch die Dokumentation von Tagebauwandprofilen das Paläorelief für verschiedene Zeitphasen rekonstruiert werden. Hierdurch soll zukünftig eingeschätzt werden können, an welchen Stellen altsteinzeitliche Lagerplätze zu erwarten wären und wo besonders gute Erhaltungsbedingungen solcher Fundstellen vorliegen könnten. Somit werden Einsichten eröffnet in Hinblick auf die Frage der An- und Abwesenheit der Jäger und Sammler zu unterschiedlichen Phasen mit unterschiedlichen Klimabedingungen. Auch können

Erkenntnisse zur Strategie der Platzwahl oder des bevorzugten Jagdverhaltens erzielt werden. Im Jahr 2015/16 wurde die Datengrundlage zur Rekonstruktion der paläolithischen Geländeoberfläche erweitert. Diese wurden in ein geographisches Informationssystem (GIS) eingepflegt und visuell veranschaulicht. Erste Ergebnisse liegen bereits für einige geologische Horizonte im Tagebau Garzweiler vor (Abb. 1), die Datengrundlage wird jedoch stetig verbessert und erweitert.

Franziska Schmid M.A., Institut für Ur- und Frühgeschichte, Universität Köln

Förderempfänger: Prof. Dr. T. Kienlin, Prof. Dr. J. Richter, Prof. Dr. A. Zimmermann

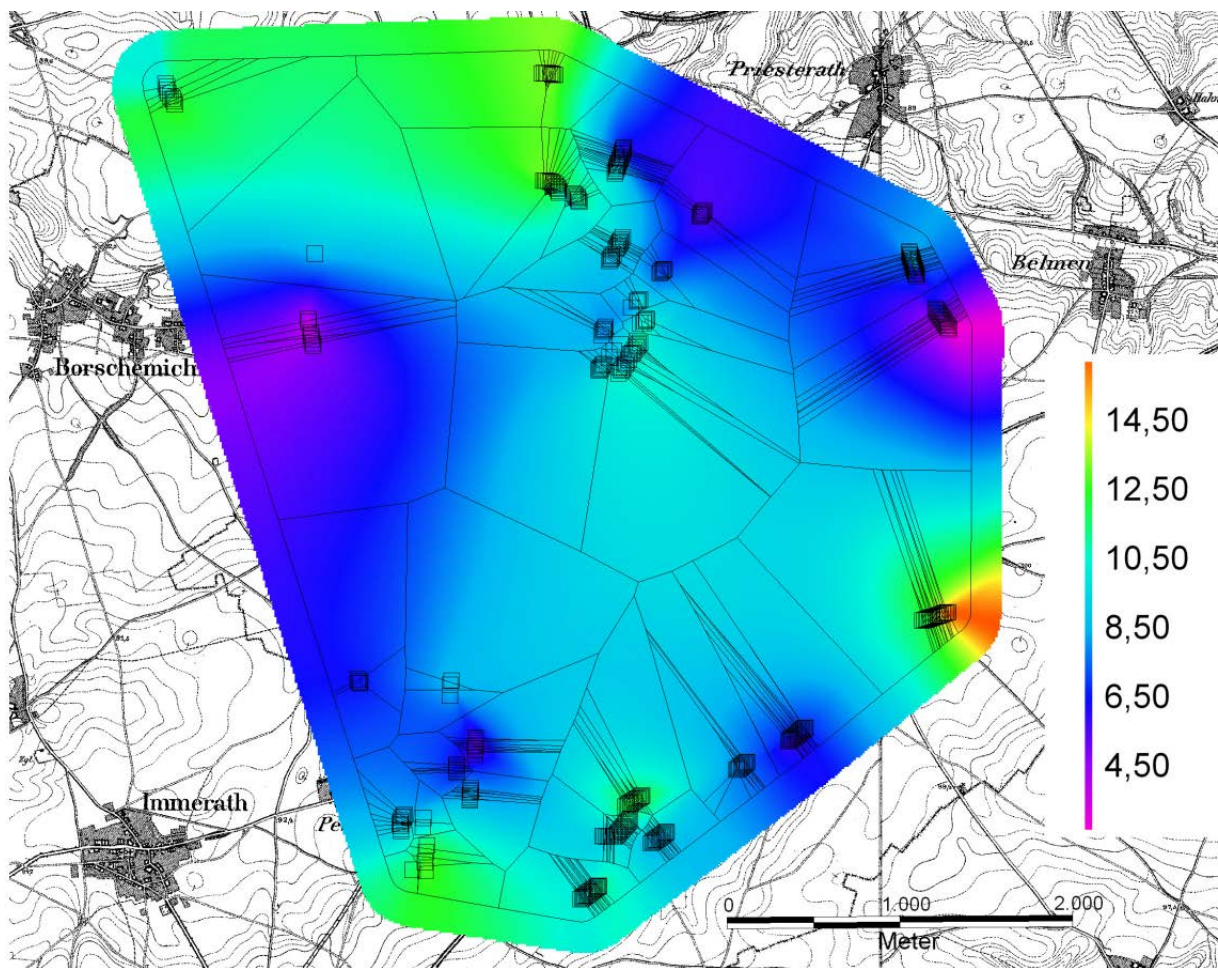


Abb. 1 Modellierung (farbig) der Lössmächtigkeit auf Grundlage von 312 dokumentierten Höhenwerten (kleine Quadrate: Stellen der dokumentierten Höhenwerte; Polygone: Voronoi-Diagramm (Bildurheber: LANU-Projekt, dargestellt auf der Preußischen Neuaufnahme 1891-1912 © tim-online.nrw.de).