## Institut für Ur- und Frühgeschichte, Universität zu Köln (Antrag Nr. 182.14)

## 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. Innerhalb von zwei Teilprojekten (siehe unten) werden unterschiedliche archäologische Methoden in Hinblick auf verschiedene Fragestellungen angewandt. Das Projekt unterstützt hierbei eine praxisnahe, fächerübergreifende und moderne Ausbildung von Studenten und wissenschaftlichem Nachwuchs.

## 1. Geophysikalische Prospektion und Sondage

Mithilfe geophysikalischer Methoden können archäologische Befunde zerstörungsfrei und ohne Bodeneingriff untersucht werden. Die Geomagnetik misst unterirdische Störungen im Erdmagnetfeld und stellt die Ergebnisse in einem Magnetogramm dar (siehe Abbildung 1). Archäologische Befunde, von prähistorischen Pfostenbauten bis zu modernen Fundamenten, werden sichtbar gemacht. Im Rahmen der Aktivitäten FR 2018/0031 und FR 2018/0033 wurden im Vorfeld des Tagebaus Garzweiler mit dieser Methode archäologische Befunde in Offsite-Lage entdeckt. Es handelt sich hierbei um eine nahezu kreisrunde Struktur, die möglicherweise als Graben angelegt wurde, mit einem Gesamtdurchmesser von circa 28 Metern. Dank der Geomagnetik konnten eine zielgenaue archäologische Sondage (FR 2018/0038) an diesem und weiteren Befunden der näheren Umgebung durchgeführt werden. Die Befunde stammen nach einer ersten Sichtung der Funde aus der älteren Eisenzeit. Durch die Kombination von Geomagnetik und Sondage konnte mit geringem Zeit- und Kostenaufwand eine wissenschaftliche Untersuchung der Fundstelle gewährleistet werden.

## 2. Geoarchäologische Prospektion der Tagebauwände

Die tiefen Einschnitte der Schaufelradbagger an den Tagbauwänden führen zum Aufschluss von Bodenablagerungen der letzten 400.000 Jahre. Dabei kann durch die Dokumentation von Tagebauwandprofilen das Geländerelief für verschiedene Zeitphasen rekonstruiert werden. Aufgrund dieser Daten konnte eine Geländemodellierung erstellt werden, die das paläolithische Gelände auf der Fläche des heutigen Tagebau Garzweiler zeigt. Hierdurch soll eingeschätzt werden können, an welchen Stellen des zukünftigen Abbaus altsteinzeitliche Lagerplätze zu erwarten wären und wo besonders gute Erhaltungsbedingungen solcher Fundstellen vorliegen könnten.

Sebastian A. Knura B.A., Institut für Ur- und Frühgeschichte, Universität Köln

Förderempfänger: Prof. Dr. S. Scharl, Prof. Dr. T. Kienlin, Prof. Dr. J. Richter (Universität Köln)

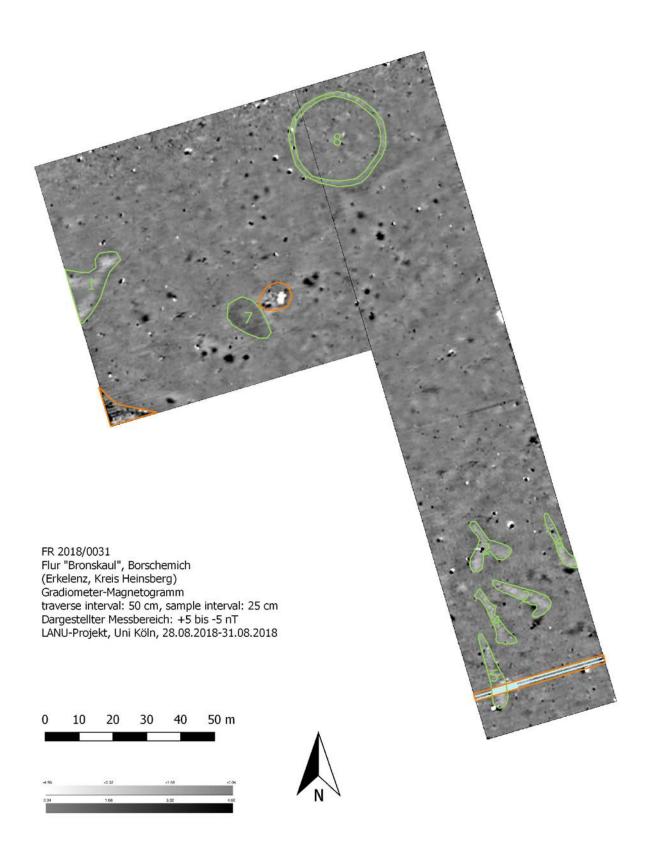


Abbildung 1: Magnetogramm der Aktivität FR 2018/0031 mit der Interpretation des Magnetogramms. In Grün sind die möglichen archäologischen Befunde eingezeichnet. Gut erkennbar ist die große kreisrunde Struktur im Norden. In Orange sind Störungen durch Metallschrott oder nahegelegene Leitungen markiert (Bildurheber: Sebastian R. Geicht).