

(Kr. Coesfeld), Haltern (Kr. Recklinghausen), Bergkamen-Weddinghofen (Kr. Unna), Olfen (Kr. Coesfeld) und Corvey (Kr. Höxter) (Abb. 2). Diese zerstörungsfreie Methode ist besonders gut geeignet, um Siedlungsstrukturen wie Gräben, Gruben, Pfostenlöcher und Hausgrundrisse zu finden. Insgesamt konnte eine Fläche von mehr als 13 ha prospektiert werden. Für die Messungen wurde je nach Beschaffenheit der Fundstelle ein 1-Kanal- (Bartington) oder ein 5-Kanal-Messsystem (Sensys) verwendet. Die magnetische Prospektion lieferte gute Ergebnisse in Form von Anomalien wie Graben- und Grubenstrukturen, Hausgrundrissen und Mauerstrukturen (Abb. 3), auf deren Grundlage nun weitere archäologische Untersuchungen vorgenommen werden können. Einige Anomalien, die in den Messbildern zu erkennen waren, wurden dann auf ihren archäologischen Hintergrund mit bodenkundlichen Bohrstocksondagen überprüft.

Es wurden insgesamt 46 Bohrungen auf 3 Messflächen der Fundstelle Corvey durchgeführt. Zu diesem Zweck wurde eine Bohrkatene über die Strukturen gelegt und anschließend bis in eine Tiefe von maximal 2 m von Hand mit dem Pürckhauer-Bohrstock abgebohrt. Teilweise konnte aus dem Bohrstock datierbares Material wie Holzkohle oder Knochen geborgen und für weitere Analysen bereitgestellt werden. Die Mehrzahl der bodenkundlich untersuchten Objekte konnte eindeutig als archäologische Verdachtsfläche bestätigt werden. Erste 14C-Datierungen aus Holzkohleproben zeigen ein Zeitspektrum von der Spätbronzezeit bis zum Mittelalter. An der Fundstelle Corvey/Weserknick (Abb. 4) wurden fast alle Prospektionsmethoden angewendet, die viele neue Erkennt-

nisse und Ansätze für die weitere Forschung erbrachten. Das kombinierte Prospektionsverfahren mit Luftbildarchäologie, Magnetometerprospektion und Bohrstocksondage erwies sich nach den ersten Versuchen als geeignete Methodenkombination, um die Frage nach archäologisch relevanten Anomalien zu klären. Um die für die Fundstellen optimalen Methodenkombinationen ermitteln zu können, sind 2011 und 2012 weitere Untersuchungen geplant.

Summary

In this joint venture, the Ruhr University of Bochum and the LWL Archaeology Unit of Westphalia have been breaking new ground in the field of settlement archaeology in Westphalia since 2010. Various sites in Westphalia have been studied using a combination of different prospection methods including aerial photography, geophysical survey and soil science. The data gathered will be managed in a comprehensive database and made available for future archaeological research.

Samenvatting

In een gemeenschappelijk project slaan de Ruhr-Universiteit Bochum en de LWL-Archäologie für Westfalen vanaf 2010 nieuwe wegen in wat betreft de nederzettingsarcheologie van Westfalen. Door een combinatie van verschillende opsporingsmethoden, zoals luchtfotografie, geofysische methoden en bodenkundig onderzoek, werden diverse vindplaatsen in Westfalen onderzocht. De verkregen gegevens zullen in een overkoepelend informatiesysteem beheerd en toegankelijk gemaakt worden.

Prospektion Magnetometerprospektion zu Füßen der Bruchhauser Steine in der Gemeinde Olsberg

Norbert Buthmann,
Michael Baales

Hochsauerlandkreis, Regierungsbezirk Arnsberg

Die Bruchhauser Steine sind eines der markantesten geologisch-geomorphologischen Phänomene des Sauerlandes (Knoche u. a. 2002). Gleichzeitig befindet sich zwischen den markanten Felspfeilern des Istenberges eine der

ältesten Wallburgenanlagen Westfalens. Grabungen vor allem von 1996 bis 1998 durch Philipp R. Hömberg haben Zeitstellung und Aufbau dieser Wallanlage zumindest in Ansätzen erschließen können; danach wurde

mit ihrer Errichtung schon im 6. Jahrhundert v. Chr. begonnen (Sicherl 2009).

Der gesamte Fuß des Istenberges ist bedeckt mit unterschiedlich großen Felsbrocken, die von den die Umgebung überragenden Felspfeilern aus devonischen Vulkaniten abgebrochen sind und sicherlich auch durch periglaziale Phänomene während der letzten Eiszeit weit verlagert wurden. Dies gilt auch für die nördliche Flanke, das als Viehweide genutzte »Obere Bruch«, welches Teil des Naturschutzgebietes Bruchhauser Steine ist (Abb. 1).

In diesem Gelände fiel vor einigen Jahren Dr. Burkard Steinrücken von der »Westfälischen Volkssternwarte und Planetarium« in Recklinghausen eine lineare Struktur auf (Abb. 2), die sich grob von Südost nach Nordwest über die nördliche Flanke des unteren Istenberg-Areals hinzog. Diese Struktur ist auch in Luftbildern zu erkennen und setzt sich in den östlich angrenzenden Fichtenwald hinein fort, verliert sich im Westen dann jedoch im Bereich eines von Norden kommenden Feldweges. Darüber hinaus sind noch weitere Strukturen, auch rundliche Vertiefungen oder Eingrabungen, im Gelände auszumachen. Diese Phänomene konnte Steinrücken mit astronomischen Beobachtungspunkten im Zusammenspiel mit den Bruchhauser Steinen in Verbindung bringen, die auf eine prähistorische Anlage dieser linearen Struktur rückschließen ließen, was zu dem Arbeitstitel »Prozessionsstraße« führte. Ein Schnitt durch die lineare Struktur 2005 zeigte, dass sich diese aus zwei flachen Gräben und einer leichten wallartigen Erhebung dazwischen zusammensetzt, die vielleicht aus Grassoden aufgebaut worden war, die aus den Gräben ausgehoben wurden; die Gräben waren jedenfalls kaum in den Boden eingetieft worden (Neujahrsgruß 2006). Datierbares Material konnte nicht geborgen werden. Auffällig war jedoch, dass die lineare Struktur auch auf große Felsbrocken traf und sich dann dahinter fortsetzte, also sicher deutlich jünger als die Ablagerung dieser Brocken war, diese aber ignorierte.

Um eventuell weitere Aufschlüsse über das Phänomen zu erlangen, wurde zunächst eine geomagnetische Prospektion auf dem Gelände durchgeführt, die sich insgesamt über mehrere Jahre hinzog und dankenswerterweise von der »Stiftung Bruchhauser Steine«, vertreten durch Herrn Baron von Fürstenberg (Bruchhausen), finanziert wurde.

Seit 2005 sind somit etwa 3,5 ha Fläche mittels Magnetometerprospektion untersucht



worden (Abb. 3). In den Graustufenabbildungen der geomagnetischen Prospektion konnte bisher auf einer Länge von über 400 m und einer Breite von bis zu 90 m eine langrechteckige, im Westen dreieckig zulaufende Feldeinteilung nachgewiesen werden. Die Gesamtstruktur ist durch negative lineare Anomalien begrenzt und überraschenderweise in Dreiecke sowie Rechtecke unterteilt. Die Begrenzung der linearen Anomalien ist im Süden mit der oben beschriebenen und im Gelände zu erkennenden linearen Struktur deckungsgleich. Die im Messbild erkennbaren linearen Unterteilungen der Gesamtstruktur könnten gleichfalls auf sehr gering eingetieft, schmale und mittlerweile wieder verfüllte Gräbchen zurückgehen, die – anders als bei der linearen Struktur im Süden – jedoch als Geländeform nicht mehr zu erkennen sind.

Abb. 1 Am nördlichen Fuß der Bruchhauser Steine sind durch Oberflächenbeobachtungen und Magnetometerprospektion auffällige Strukturen erkannt worden, deren Entstehung mittels kleinräumiger Sondagen – hier zuletzt im Frühjahr 2010 – nachgespürt werden sollte (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/M. Baales).

Abb. 2 Diese auffällige lineare Struktur durchzieht schnurgerade das Gelände unterhalb der Bruchhauser Steine (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/H. Menne).

Den bisher beschriebenen Elementen ist noch ein weiteres am Nordostrand der Fläche hinzuzufügen. Es handelt sich um eine lineare Aneinanderreihung positiver Anomalien, die zwei rechte Winkel ausbilden. Sondagegrabungen erbrachten an dieser Stelle eine nur ansatzweise nachweisbare humos verfüllte lineare Vertiefung.

Um den zahlreichen kleinteiligen Anomalien hoher Messwerte innerhalb der Feld-einteilungen auf den Grund zu gehen, entschlossen wir uns hier zu zwei kleinräumigen Sondagen (die erste tiefere Sondage wurde auch durch den Geologischen Dienst des Landes NRW in Krefeld begleitet, wodurch hier

erstmalig geologische Profile dokumentiert und beprobt werden konnten). Nach Ausweis dieser Sondagen – zuletzt im Frühjahr 2010 – sind die auffälligen kleinteiligen Anomalien, die in dem Messbild zu erkennen sind, auf die oberflächennahe Ablagerung von Brandmaterial zurückzuführen, das hauptsächlich aus Holzkohlen und gebrannten Lehm- oder Tonstückchen direkt unter der Grasnarbe besteht.

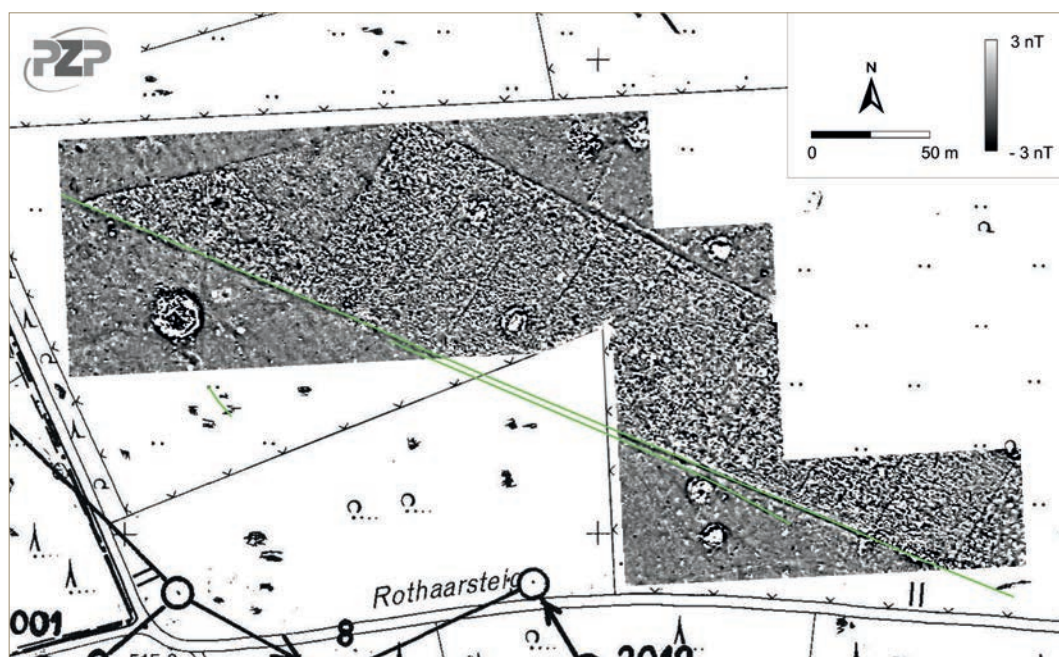
Innerhalb und außerhalb der beschriebenen Struktur konnten zudem mehrere annähernd runde Bereiche mit deutlich erhöhten Messwerten prospektiert werden. Aufgrund entsprechender Analogien und teilweise deutlicher Holzkohlenanreicherungen an diesen Stellen lassen sich diese Strukturen zum Teil als Relikte neuzeitlicher Meilerplätze ansprechen. Der Zusammenhang mit der Gesamtstruktur scheint naheliegend zu sein, kann aber bisher nicht sicher nachgewiesen werden.

Aufgrund der Messergebnisse (Abb. 4) darf vermutet werden, dass die beschriebenen Elemente auf einen eher rezenten wirtschaftlich/technischen Komplex zurückgehen, der möglicherweise in Zusammenhang mit der Herstellung von Holzkohlen oder einer damit verbundenen Wirtschaftsweise steht. Auffällig ist dabei vor allem das flächige und deutlich nach außen abgegrenzte Vorkommen von Brandmaterial innerhalb der Felder, die ebenfalls durch linear angeordnete Anomalien voneinander abgegrenzt worden sind. Auch die Textur der Felder unterscheidet sich teilweise voneinander, sodass der Eindruck entsteht, dass die zugrunde liegenden Prozesse



Abb. 3 Geomagnetische Prospektion im Bereich der linearen Struktur (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/M. Baales).

Abb. 4 Graustufendarstellung der geomagnetischen Prospektion auf der Deutschen Grundkarte. Grün: im Gelände erkennbare lineare Strukturen (Grafik: Posselt & Zickgraf Prospektionen GbR/B. Schroth).



zwar sehr ähnlich waren, aber im Detail doch voneinander abwichen oder nicht gleichzeitig stattfanden. Möglicherweise können die beobachteten Brandreste (Abb. 5) als Hinweis auf eine Branddüngung verstanden werden. Als Beispiel für eine derartige Praxis wies Reinhard Köhne (Meschede) auf das »Torfen« hin, das der Verbesserung des Bodens diente und auch im Hochsauerland im 19. Jahrhundert noch betrieben wurde (von Schwerz 1836, 408–409). Das Torfen war die »gängigste Form der Branddüngung [...], bei der die obersten Bodenschichten abgegraben, getrocknet und verbrannt wurden, um die Asche als Dünger zu nutzen« (Beinlich 1997). Dass jedoch auch tiefere Bodeneingriffe am »Oberen Bruch« stattgefunden haben, belegte eine Sondage in einer der starken rundlichen geomagnetischen Anomalien, bei der in einiger Tiefe Stacheldraht zum Vorschein kam. Dieser dürfte auf alliierte Soldaten zurückzuführen sein, die nach dem Zweiten Weltkrieg das Gelände teilweise als Übungsplatz nutzten.

Die bisher durchgeführten geomagnetischen und kleinräumigen Geländeuntersuchungen haben keinerlei archäologisch fassbare Indizien für eine Nutzung des Geländes im Zusammenhang mit paläoastronomischen Beobachtungen an den Bruchhauser Steinen ergeben, aber auf ein bemerkenswertes geomagnetisches und landwirtschaftshistorisches Phänomen aufmerksam gemacht.

Summary

When a linear feature was discovered beneath the Iron Age hillfort at Bruchhauser Steine the assumption was that this had been part of a prehistoric complex. However, geomagnetic surveying and small-scale test excavations as well as the exploration of local traditions subsequently revealed that the features were the remains of the post-medieval cultivation of the Istenberg slopes and its clearly much older hillfort.



Samenvatting

Na de ontdekking van een lineaire structuur onder het uit de ijzertijd stammende walburchtcomplex Bruchhauser Steine, was er behoefte de veronderstelling te verifiëren of het hier om een prehistorische structuur kon gaan. Geomagnetische prospectie en kleinschalig proefsleuvenonderzoek, evenals onderzoek naar overleveringen, brachten echter aan het licht dat het hier overblijfselen betreft van economische bedrijvigheid uit de nieuwe tijd, op de hellingen van de Istenberg, met zijn duidelijk oudere walburchtcomplex.

Literatuur

Johann Nepomuk von Schwerz, Beschreibung der Landwirtschaft in Westfalen und Rheinpreußen. Mit einem Anhang über den Weinbau in Rheinpreußen (Stuttgart/Tübingen 1836, Faksimiledruck Bonn o. J.). – **Burkhard Beinlich**, Historische Entwicklung der Kulturlandschaft (überarbeiteter Artikel von 1997) <http://beihilfe.rp-kassel.de/static/themen/naturschutz/lrp2000/bestand/a_51/a_51.htm> (17.12.2010). – **Harald Knoche u. a.**, Der Rothaarsteig – Einbindung von Geotopen in ein touristisches Projekt. In: Geotopschutz im Ballungsgebiet. 5. internationale Tagung der Fachsektion Geotopschutz der Deutschen Geologischen Gesellschaft Krefeld 2001. scriptum. Arbeitsergebnisse aus dem Geologischen Dienst Nordrhein-Westfalen 9 (Krefeld 2002) 51–60. – **Michael Baales/Hermann Menne**, Olsberg-Burchhausen. Neujahrsgruß 2006. Jahresbericht für 2005 des Westfälischen Museums für Archäologie – Landesmuseum und Amt für Bodendenkmalpflege – und der Altertumskommission für Westfalen (Münster 2006) 61–62. – **Bernhard Sicherl**, Die Bruchhauser Steine bei Olsberg, Hochsauerlandkreis. Frühe Burgen in Westfalen 3² (Münster 2009).

Abb. 5 Durch die kleinräumigen Geländeuntersuchungen wurde deutlich, dass die auffälligen Anomalien der Geomagnetik auf Brandreste direkt unter der Grasnarbe zurückgeführt werden können (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/E. Cichy).