

Abb. 5 Südhang des Bielenberges mit historischen Garten- und Ackerbauterrassen im digitalen Geländemodell (Datengrundlage: ArcTron 3D; Grafik: Stadt Höxter).

laatumiddeluewse verlaten nederzetting Porterhusen hangen samen met de uitbreiding van de nederzettingen in de vroege en volle middeleeuwen. Terrasbouw op de Bielenberg bij Höxter wijst mogelijk op de aanleg van een wijngaard, uit de periode rond 1200.

Literatur

Andreas König/Holger Rabe/Gerhard Streich, Höxter – Geschichte einer westfälischen Stadt. Bd. 1: Höxter und Corvey im Früh- und Hochmittelalter (Hannover 2003). – Michael Koch/Andreas König/Hans-Georg Stephan (Bearb.), Höxter und Corvey. In: Wilfried Ehbrecht (Hrsg.), Westfälischer Städteatlas, Lieferung IX, Nr. 4. Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Westfalen 36 (Altenbeken 2006). – Beate Sikorski/Michael Koch/Andreas König, Airborne Laserscanning im Umland der ehemaligen Reichsabtei Corvey. *Archäologie in Westfalen-Lippe* 2012, 2013, 240–243.

Ergebnisse der Auswertung von Karten und Geländemodellen des östlichen Ruhrgebiets

Regierungsbezirke Münster und Arnsberg

Ingo Pfeffer

In einem einjährigen Projekt wurden 2012/2013 alle bei der LWL-Archäologie für Westfalen verfügbaren georeferenzierten Karten vom östlichen Ruhrgebiet ausgewertet und die entdeckten potenziellen Bodendenkmäler in die Fundstellendatenbank aufgenommen: Herangezogen wurden digitalisierte historische Karten, aktuelle Luftbildkarten und vor allem das Digitale Geländemodell, ein dreidimensionales Geländemodell aus amtlichen Daten des Airborne Laserscannings (s. auch Pfeffer 2012).

Die Auswertung der genannten Karten hat im Untersuchungsgebiet 918 neue Fundstel-

len erbracht (Abb. 1). Schon die hohe Zahl an registrierten archäologischen Fundstellen zeigt, dass auch im dicht besiedelten Ruhrgebiet, mit seiner durch den Bergbau geprägten Industriekultur, noch viele, bisher unentdeckte Kulturlandschaftselemente vorhanden sind. Die Spanne reicht vom vorgeschichtlichen Grabhügel über mittelalterliche Wölbäcker bis zu militärischen Anlagen aus dem Zweiten Weltkrieg.

Der überwiegende Teil der potenziellen Bodendenkmäler wurde bei der Auswertung des Digitalen Geländemodells entdeckt. Aber auch durch die Interpretation der Luftbildkarte

Kreis Recklinghausen		Kreis Unna		Ennepe-Ruhr-Kreis		kreisfreie Städte	
Haltern am See	90	Selm	38	Breckerfeld	38	Bochum	4
Dorsten	59	Werne	26	Ennepetal	56	Bottrop	14
Marl	29	Lünen	8	Gevelsberg	8	Dortmund	47
Oer-Erkenschwick	84	Bergkamen	5	Hattingen	3	Gelsenkirchen	8
Datteln	27	Kamen	2	Herdecke	13	Hagen	64
Waltrop	31	Bönen	13	Schwelm	2	Hamm	121
Recklinghausen	6	Unna	9	Sprockhövel	20	Herne	0
Herten	6	Holzwickede	8	Wetter (Ruhr)	12		
Gladbeck	19	Fröndenberg	8	Witten	14		
Castrop-Rauxel	7	Schwerte	19				
Anzahl	358	Anzahl	136	Anzahl	166	Anzahl	258
						Gesamt	918

Abb. 1 Anzahl der aufgenommenen Kulturlandschaftselemente (Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/l. Pfeffer).

konnten 52 Bewuchsmerkmale von relevanten Objekten entdeckt werden und die Auswertung der preußischen Karten erbrachte 22 neue Fundplätze. In der preußischen Uraufnahme wurden damals beispielsweise Standorte von heute nicht mehr existierenden Wasser- und Windmühlen sowie mittlerweile wüst gefallene Höfe kartiert. Zudem sind Besonderheiten wie Steinbrüche, Tongruben, Ziegeleien, Galgenstandorte oder Landwehren eingetragen. Auch die für die erste Vermessung angelegten trigonometrischen Punkte können heute als wertvolle Zeugnisse der ersten maßstäblichen Kartenaufnahme gelten und sind schützenswertes Kulturgut.

Abb. 2 Wölbäcker im Stadtgebiet von Dortmund (Datengrundlage: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW, 2013; Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/l. Pfeffer).

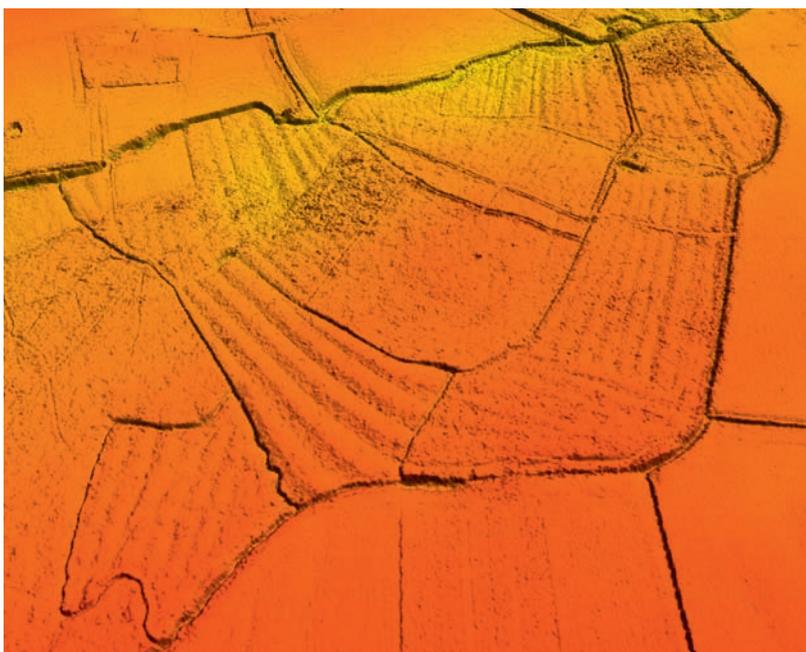
Effektive Hilfe bietet die preußische Uraufnahme vor allem bei der Interpretation von historischen Parzellen. Die bis heute erhaltenen Wälle und streifenartigen Strukturen

sind im Digitalen Geländemodell zu sehen und können durch Vergleiche mit den preußischen Karten leicht als Reste frühneuzeitlicher Wallhecken, die landwirtschaftliche Parzellen begrenzten, oder als Wölbäcker identifiziert werden (Abb. 2). Die Erhaltung der Wölbäcker ist sehr unterschiedlich. So ist im dicht besiedelten Stadtgebiet von Bochum nur eine Fundstelle erhalten geblieben, während in der ländlichen Umgebung von Hamm 93 größere Flächen mit landwirtschaftlichen Langfluren entdeckt wurden.

Auch in der Luftbildkarte zeichnen sich bei einem günstigen Überfliegszeitpunkt historische Parzellengrenzen, Wölbäcker sowie aufgegebene Wege als Bewuchsmerkmale ab. Selten zeigen sich auch verfüllte Gräftenanlagen (Abb. 3), Hausgrundrisse oder Landwehrteilstücke. Durch den Abgleich mit alten Karten können die historischen Objekte meist zuverlässig identifiziert werden und Bewuchsmerkmale, die aus vorgeschichtlichen Bodeneingriffen entstanden sind, wie z.B. von ehemaligen Grabenwerken, besser abgegrenzt werden.

Da im Ruhrgebiet ein intensiver historischer Bergbau belegt ist, ist es nicht ungewöhnlich, dass im Geländemodell auch Meiler-/Köhlerplätze entdeckt wurden (Abb. 4). Insgesamt konnten 109 rundliche, in den Hang eingetieft Podien registriert werden. Sie haben meist Durchmesser zwischen 8 m und 10 m und liegen in Waldgebieten. Auf den Podien wurde Holz aufgeschichtet und zu Holzkohle verkohlt, diese wurde in Bergbaugebieten beim Herstellungsprozess verschiedener Metalle benötigt und daher in großen Mengen hergestellt.

Darüber hinaus konnten auch 122 bisher unbekannte Bergbaurelikte entdeckt werden.

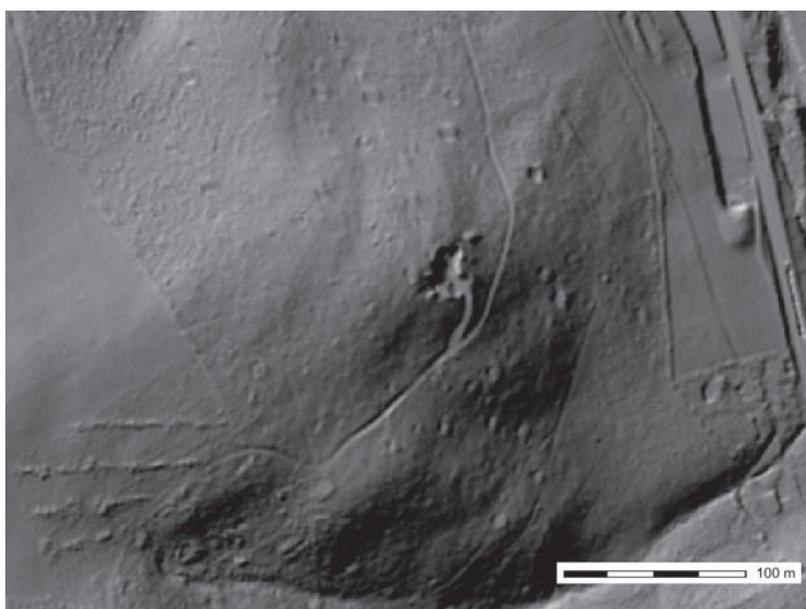


Es handelt sich um Pingenfelder, oberflächige Schürfstellen und verstärzte Schächte und Stollen. Über das Alter und das abgebaute Material kann ohne Feldbegehung und weitere Studien jedoch keine Auskunft gegeben werden.

Eine andere wichtige Fundgattung für die archäologische Forschung sind Grabhügel (Abb. 5). Sie zeugen von den Jenseitsvorstellungen und geben durch die Grabbeigaben Auskunft über Lebensweise, Stand der Technik und manchmal sogar über die damals üblichen Nahrungsmittel. Im ausgewerteten Gebiet konnten insgesamt 124 neue Grabhügel im Digitalen Geländemodell und der Luftbildkarte entdeckt werden. Davon stammen 87 aus dem Kreis Recklinghausen. Grabhügel gehörten im Endneolithikum, der Bronze- und der frühen Eisenzeit zur üblichen Bestattungskultur. Es handelt sich um runde Erdhügel mit einem Durchmesser zwischen 4 m und 25 m und einer erhaltenen Höhe von maximal 2 m, in oder unter denen sich Urnen- oder Körperbestattungen befinden. Es ist ausgesprochen wichtig, die Lage dieser Grabanlagen zu kennen, damit sie dauerhaft geschützt werden können.

Insgesamt konnten 12 Teilstücke ehemaliger Landwehren im Geländemodell und in den Luftbildkarten entdeckt werden. Landwehren sind spätmittelalterliche bis frühneuzeitliche Grenzbefestigungen. Sie bestehen aus einem oder mehreren parallelen Erdwällen, die von Gräben flankiert werden. Zusätzlich wurde auf den Wällen ein dichter, zum Teil verflochtener Bewuchs aus Hainbuchen, Rot- und Weißdorn sowie Hasel- und Brombeersträuchern angepflanzt.

Als Fazit kann festgehalten werden, dass durch die Auswertung des Digitalen Geländemodells viele potenzielle Bodendenkmäler entdeckt wurden und bauliche Details von bekannten Anlagen besser interpretiert werden können. Die dreidimensionale Ansicht ermöglicht darüber hinaus die anschauliche Visualisierung der Fundstellen. Zusätzlich wurden Begehungen an fraglichen Fundstellen durchgeführt. Die entdeckten Kulturlandschaftselemente ergänzen unser Wissen über die Geschichte des Ruhrgebiets und belegen, dass auch in dicht besiedelten Gebieten noch viele vor- und frühgeschichtliche Relikte sowie historisch bedeutsame Orte vorhanden sind. Gerade in den heute als Naherholungsgebiete genutzten Arealen sind Grabhügel, ehemalige Wallhecken oder Wölbäcker, aber auch das nie

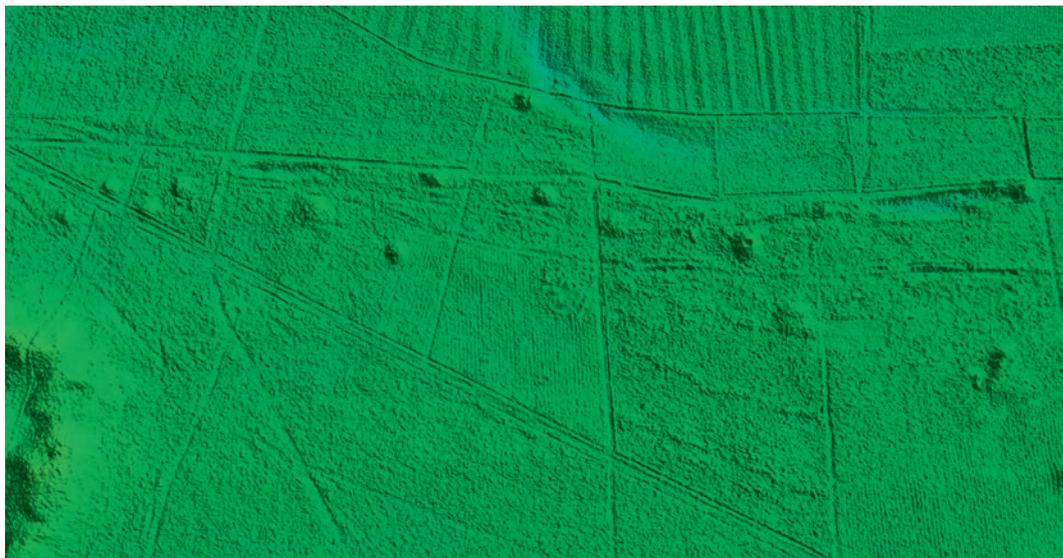


vollendete Teilstück einer napoleonischen Chaussee erhalten geblieben (AIW 2012). In den Naherholungsgebieten sind die Kulturlandschaftselemente und historischen Strukturen gut zu schützen, da die Naturgebiete kaum verändert werden. Die Kenntnis der Objekte ermöglicht es, bei Waldarbeiten oder Instandhaltungsmaßnahmen Rücksicht auf die Bodendenkmäler zu nehmen und eine unbeabsichtigte Zerstörung aus Unkenntnis zu vermeiden.

Abb. 3 Verfüllte Gräftenanlage in der Gemeinde Bönen (AKZ 4412,202) (Foto: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW, 2013).

Abb. 4 Breckerfeld. Meilerplätze und Bergbau-relikte (Datengrundlage: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW, 2013; Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/ I. Pfeffer).

Abb. 5 Haltern. Grabhügelgruppe im Geländemodell (Datengrundlage: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW, 2013; Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/I. Pfeffer).



Summary

As part of a one-year project all available georeferenced maps from the eastern Ruhr area were analysed and potential archaeological monuments added to the site database. The tools used were digitised historical maps, current aerial maps and, most importantly, a digital terrain model. The numerous cultural landscape elements dating from various periods have added to our knowledge of the history of the Ruhr region and show that even densely populated areas can still yield many prehistoric remains and places of historical importance.

Samenvatting

In een éénjarig project werden alle beschikbare, op georeferentie gebaseerde kaarten van het oostelijke Ruhrgebied uitgewerkt en de ontdekte potentiële archeologische vindplaatsen in de vondstendatabank opgenomen: hierbij werd tevens gebruik gemaakt van gedigitaliseerde historische kaarten, actuele beelden van de luchtfotografie en vooral het digitale landschapsmodel. De talrijke ontdekte cultuurhistorische landschapselementen, uit verschillende perioden, vullen onze kennis over het Ruhrgebied aan en bevestigen dat ook in dichtbevolkte gebieden nog veel prehistorische en historische overblijfselen, alsmede geschiedkundig belangrijke plaatsen, aanwezig zijn.

Literatur

Peter Sukkau, An den Wurzeln der Landesvermessung – Wiederaufdeckung von historischen Vermessungspunkten in der Soester Börde. *Soester Zeitschrift* 113, 2001, 53–64. – **Landschaftsverband Westfalen-Lippe (Hrsg.)**, Landwehren – Von der mittelalterlichen Wehranlage zum Biotop (Münster 2007). – **Landschaftsverband Westfalen-Lippe (Hrsg.)**, Geheimnisvolle Orte. Große und kleine Wälder (Münster 2008). – **Rudolf Bergmann**, Mittelalterliche Landwirtschaft in Westfalen. In: Heinz Heineberg/Markus Wieneke/Peter Wittkamp (Hrsg.), *Westfalen Regional 2* (Münster 2010) 120–121. – **Ingo Pfeffer**, Digitale Geländemodelle. Eine neue Methode zur Lokalisierung von archäologischen Fundstellen. *Archäologie in Westfalen-Lippe* 2011, 2012, 204–208. – **Ingo Pfeffer**, Der Napoleonsweg – Spuren einer Chaussee aus dem frühen 19. Jahrhundert in der Hohen Mark. *Archäologie in Westfalen-Lippe* 2012, 2013, 243–246.