

## Eine vergessene Feldziegelei in der Steverheide bei Nottuln

Kreis Coesfeld, Regierungsbezirk Münster

Jürgen Gaffrey,  
Christian Golüke

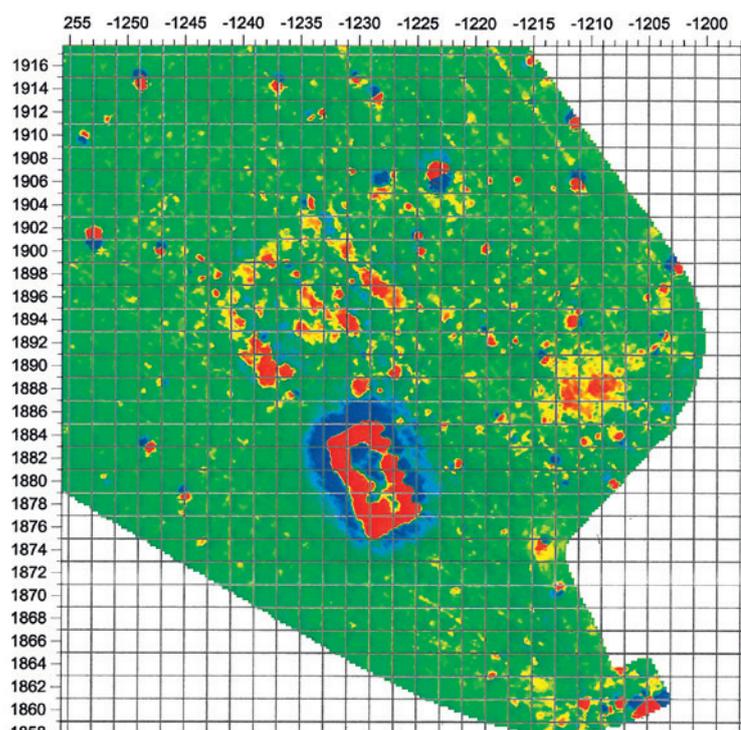
Anfang April 2015 erhielt die LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster, Nachricht über Anomalien, die durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst bei geomagnetischen Sondierungen auf der Trasse der geplanten Ortsumgehung Nottuln (B 525) lokalisiert worden waren (Abb. 1 und 2). Besonders deutlich zeichnete sich ein rechteckiger Bereich von etwa 9,50 m × 5,50 m ab sowie nördlich vorgelagert eine weitere rechtwinklige Struktur von mindestens 11,00 m × 14,00 m. Da weder das archäologische Fundstellenarchiv noch die Durchsicht des vorhandenen Kartenmaterials (inkl. Urriss 1826, Urkataster 1827 und Urmesstischblatt 1841) Hinweise auf ehemalige Gebäude an dieser Stelle erbrachten, blieb zur Klärung nur die Durchführung einer archäologischen Prospektion.

Die wenige Tage später eingeleitete Untersuchung zeigte, dass es sich bei der stark magnetischen Fläche um den Rest eines historischen Feldofens zur Ziegelherstellung handelte. Bereits im ersten Planum waren sechs Herde mit vorgelagerten Arbeitsgruben und Laufgraben erkennbar, über die eine etwa 36 m<sup>2</sup> große »Brennkammer« befeuert worden war (Abb. 3). Zur allgemeinen Überraschung wurden in deren nordwestlichem Teil noch drei Lagen Ziegel des letzten Brennvorganges in situ angetroffen. Kleinere Handsondierungen belegten an mehreren Stellen eine mindestens 0,40 m tief unter das Planum reichende Befunderhaltung. Der außerordentlich gute Zustand dieses für Westfalen bisher einzigartigen Befundes ließ schnell erkennen, dass eine vollständige Ausgrabung bei angemessener Dokumentation bis weit über das Jahresende 2015 hinaus nicht im Grabungsprogramm der LWL-Archäologie für Westfalen unterzubringen sein würde. Um den Fortgang der Straßenbauarbeiten nicht zu gefährden, wurde daher die Vergabe an eine Grabungsfirma beschlossen, die von StraßenNRW in die Wege geleitet wurde.

Bis zur Übernahme der Grabung durch die »Archäologie am Hellweg eG« Ende 2015 wurde die Prospektion von der LWL-Archäologie in kleinem Rahmen fortgeführt. Sie be-

schränkte sich dabei auf das unmittelbare Umfeld des Feldofens, insbesondere den geomagnetisch auffälligen Bereich nördlich davon (Abb. 1 und 3). Dabei zeigte ein flächig angelegtes Schnittsystem, dass große Teile des ehemals sehr unebenen Geländes mit Bodenmaterial ohne Ziegelbruchbeimengungen wohl bereits vor Aufnahme der Ziegelherstellung aufgefüllt worden waren, um eine ebene Betriebsfläche zu schaffen. Eine darauf befindliche schwarzbraune Bodenverfärbung von etwa 7,00 m × 5,50 m wurde an drei Seiten von einem bis zu 2,50 m breiten Graben begrenzt, dessen Verfüllung einen hohen Anteil an Ziegelbruch aufwies. Offenbar wurde hier der Produktionsausschuss entsorgt, um den Acker nach Beendigung der Brennvorgänge wieder landwirtschaftlich uneingeschränkt nutzbar zu machen. Die hervorragende Umsetzung dieser Maßnahme zeigt sich in dem Umstand, dass die Feldziegelei nicht durch Oberflächenfunde lokalisiert werden konnte. Leider wurde das vom Graben eingegrenzte Areal während der Untersuchung durch Starkregen zerstört. So bleibt u. a. offen, ob hier ein wei-

Abb. 1 Flächenplan der lokalen geomagnetischen Anomalien aus einer Oberflächensondierung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe. Dargestellt sind die farbskalierten Fluxgate-Gradiometer-Messwerte zwischen -10 nT (blau) und +10 nT (rot) (Grafik: Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe der Bezirksregierung Arnsberg).

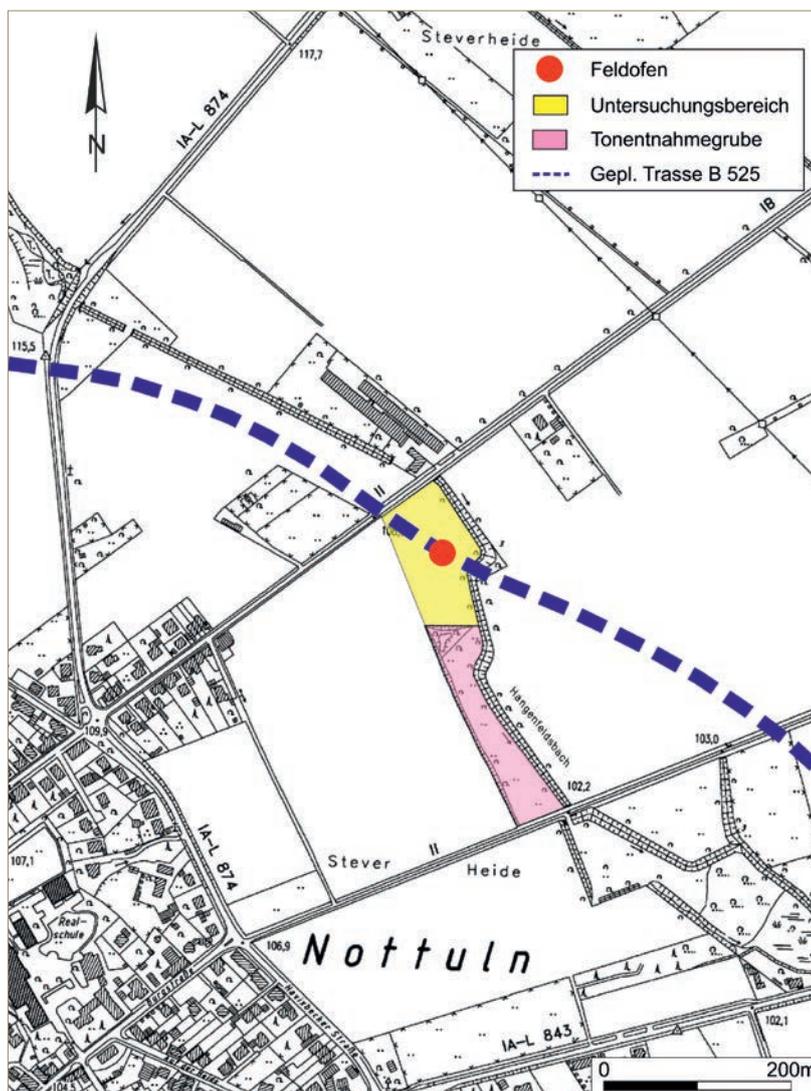


terer, allerdings einfacher Ziegelmeiler oder die Nutzung als Sortier- oder Lagerplatz für die Bodenverfärbung gesorgt hat.

Als weiteres Element der Ziegelei ist eine etwa 100 m südlich des Feldofens parallel zum Hangenfeldsbach kartierte Bodenabgrabung von etwa 240 m × 50 m und 1,00 m bis 2,00 m Tiefe anzusprechen (Abb. 2). Hierbei dürfte es sich um die Entnahmestelle des Ziegelrohmaterials handeln, wobei allerdings nicht auszuschließen ist, dass mit dem entnommenen Material auch noch andere, bisher unentdeckte Ziegeleien der näheren Umgebung versorgt worden waren.

Der zu untersuchende Feldofen selbst war auf einem ehemaligen Geländesporn unweit des Hangenfeldsbaches angelegt worden. Um diesen Ofen in seinem unverfüllten Auflassungszustand mit Restbesatz dreidimensional zu sichern und Aufschlüsse über die technisch relevanten Details zu erhalten, wurde die 2016 erfolgte Untersuchung als Reliefgrabung mit

**Abb. 2** Lageplan der Feldziegelei in der Steverheide (Kartengrundlage: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2017; Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/U. Brieke).



photografischer Aufnahme (Structure-from-Motion bzw. Image-Based Modeling) durchgeführt (Abb. 4). Letztere ist im Vergleich zum Laserscan bei ausreichender Genauigkeit kostengünstiger und bei zahlreichen Unterschneidungen flexibler einsetzbar. Die Vorgehensweise wurde so abgestimmt, dass auf keines der für die Auswertung des Befundes wichtigen Profile verzichtet werden musste.

Wie eingangs erwähnt, setzt sich der Ofenbefund (Abb. 5) aus mehreren in den Boden eingetieften Elementen zusammen, die nach dem letzten Brand mit Ziegelschutt verfüllt und mit Erde überdeckt wurden. Das größte Volumen hatte die durchschnittlich noch 0,40 m tiefe Besatzfläche (ca. 8,80 m × 4,10 m), auf der die Rohlinge gestapelt wurden. Am Rande des Besatzes weicht die Setzweise ab und vermittelt den Eindruck einer Ziegelwandung, die aber bei einer Stärke von nur ca. 6,5 cm (Ziegeldicke) nicht die Funktion einer gemauerten Umfassung gehabt haben kann. Somit dürften die gestapelten Ziegel wie bei einem Meiler durch Lehmewurf abgedichtet worden sein. Über die Profilschnitte lässt sich die Hitzeleitung gut nachzeichnen, die durch eine leichte Neigung der Oberfläche zu den Herden hin begünstigt wurde. Auf dem Boden der Besatzfläche zeichnen sich sechs Schürgassen ab, die frei von Rohlingen die Hitze in das Innere des Feldofens leiteten. Im Nordosten befinden sich die zugehörigen Herde, die stufenlos darin übergehen und etwas verkohltes Holz vom letzten Brand enthalten (Abb. 5). Für einen Rost gibt es keine konkreten baulichen Belege. Die Grabung zeigte, dass die Wände der Herde ursprünglich aus ungebrannten Rohlingen gesetzt waren. Eine Ausnahme bilden die hinteren Abschlusswände der Herde, die den festen Seitenwänden nur vorgesetzt waren und aus Ziegeln und Rohlingen mit Lehmabdichtung bestanden. Da die angrenzenden Arbeitsgruben auf das gleiche Niveau herabreichten, war durch die reversiblen Rückwände jederzeit der Zugriff auf die Befuerung möglich, beispielsweise zum Nachlegen von Brennstoff, zur Steuerung der Luftzufuhr oder zur Reinigung der Schürgasse. Der Laufgraben wurde bis zuletzt sauber gehalten und bot an zwei Seiten über Trittstufen einen leichteren Ausstieg.

Zwischen den Herden konnten kräftige Pfostenstellungen mit Tiefen um 0,50 m unter Planum nachgewiesen werden, die im Umfeld des Ofens keine Entsprechungen haben. Sie könnten Teil einer Überdachung der Arbeits-



Abb. 3 Luftbild der Grabungsfläche im ersten Planum. Aufnahme von Westen, Anfang Mai 2015 (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/M. Esmjol).

gruben gewesen sein oder – in Anbetracht der leichten Neigung der Besatzfläche um etwa 0,20m (= ca. 5% Gefälle) in Richtung der Herde – der Stabilisierung des gestapelten Besatzes gedient haben. Zwar lässt sich die Stapelhöhe am Befund selbst nicht rekonstruieren, doch machen volkscundliche Beobachtungen und praktische Versuche eine Höhe von 2,50m bis 4,00m wahrscheinlich. Geht man davon aus, dass die Rohlinge leicht diagonal auf Lücke in einem variablen Abstand von 1,00cm bis 4,00cm eingesetzt wurden, würde dies pro Lage etwa 940 Ziegel und ca. 7500 Stück pro Meter Höhe bedeuten. Pro Brand könnten also bis zu 30.000 Ziegel hergestellt worden sein.

Die schlechtesten Brennergebnisse wurden unten in den Ecken der Besatzfläche erzielt, wo die Rohlinge ganz oder teilweise ungebrannt verblieben sind. Die meisten der zurückgelassenen Ziegel scheinen allerdings brauchbar, sodass unklar ist, warum auf den Abtransport verzichtet wurde. Es handelt sich um relativ unregelmäßige Handstrichziegel mit einem durchschnittlichen Format von 26,50 cm × 12,50 cm × 6,50 cm. Für den Abtransport der Ziegel aus der Besatzfläche wurde nach Nordwesten eine flache Rampe angelegt, die Fahrspur im Boden des Ofens belegt den Einsatz einer Karre.

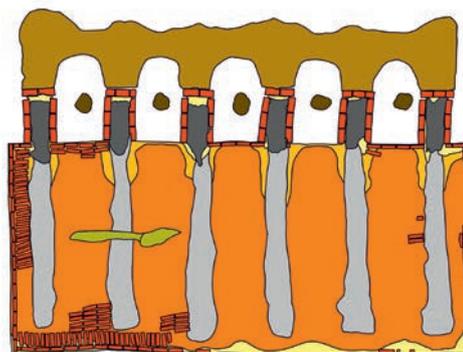
Der Feldofen in der Steuerheide steht nun in Form eines digitalen 3-D-Modells zusammen mit den beobachteten technischen Details als Referenzobjekt für die Erforschung neuzeitlicher Feldziegeleien zur Verfügung. Dabei ist zu beachten, dass es keine standardi-

sierte Bauweise bei einfachen Ziegelöfen gab. Gerne wüsste man mehr zu seiner Datierung, die in Ermangelung von Funden Gegenstand historischer Recherchen sein wird. Einen interessanten Ansatzpunkt stellt hier der Notulener Stadtbrand von 1748 dar, in dessen Folge für den Neubau des Ortszentrums ein hoher Bedarf an Ziegeln zu decken war.



Abb. 4 Orthofoto aus dem 3-D-Modell (Digitales Modell: Altertumskommission für Westfalen/L. Klinke).

Abb. 5 Bereinigter Plan der zum Ofen gehörenden Strukturen im Sohlbereich (Grafik: Archäologie am Hellweg eG/C. Golüke).



- Ziegel
- Flächenverziegelung stark
- Flächenverziegelung mittel
- Flächenverziegelung schwach
- Arbeitsgruben/Laufgraben
- Pfosten
- Fahrspur
- Schülgasse
- Brandrückstände



**Summary**

A field kiln, which had definitely been used several times to manufacture tiles, and remnants from its final firing were excavated at Nottuln and documented three-dimensionally using image-based modelling. Important insight was gained into the type of construction and the firing technique. A proposed date from the mid-18<sup>th</sup> to early 19<sup>th</sup> centuries which, however, was not confirmed by the finds, still requires more detailed historical research.

**Samenvatting**

In Nottuln is een meervoudig gebruikte veldoven voor de productie van grofkeramiek (baksteen en dakpannen) met overblijfselen van de laatste brand opgegraven en door middel van image-based modeling driedimensionaal gedocumenteerd. Hierbij zijn belangrijke

inzichten opgedaan met betrekking tot de constructiewijze en de stooktechniek. De oven dateert vermoedelijk uit de periode van het midden van de achttiende tot in de vroege negentiende eeuw. Dateerbare vondsten ontbreken echter, zodat de geschatte ouderdom op basis van historische bronnen geverifieerd moet worden.

**Literatur**

**Eckhard Speetzen**, Ziegelrohstoffe und Ziegeleien im zentralen Münsterland (Westfalen, NW-Deutschland). Geologie und Paläontologie in Westfalen 16, 1990, 35–61. – **Andreas Immenkamp (Hrsg.)**, Ziegelei Lage: Museumsführer (Essen 2001). – **Willi Bender**, Vom Ziegelgott zum Industrieelektroniker. Die Geschichte der Ziegelherstellung von den Anfängen bis heute (Bonn 2004).

## Rätselhafter Zugang in die Tiefe – ein Stollen am Winterberg bei Schwelm

Manuel Zeiler

Neuzeit

Ennepe-Ruhr-Kreis, Regierungsbezirk Arnsberg

Im Rahmen der Erschließung eines Wohngebietes am Astrid-Lindgren-Weg 16 in Schwelm legte Waldemar Seboldt im April eine Baugrube an und entdeckte dabei unerwartet einen Stollen (Abb. 1). Das markante Loch in

der Hangböschung ließ befürchten, dass der Hohlraum auch unter den bereits errichteten Gebäuden in der unmittelbaren Nachbarschaft verlief. Dadurch besaß der Stollen ein Gefährdungspotenzial für gleich mehrere Bauobjekte. Die Bauaufsicht der Stadt Schwelm erkannte den Hohlraum als Altbergbau und kontaktierte daher umgehend die LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe. Diese koordinierte daraufhin die Beteiligung des zuständigen Bergamtes und nahm die Begutachtung sowie die Dokumentation der Struktur vor. Die Dokumentation bildete die Basis für die anschließenden Sicherungsmaßnahmen, die sowohl die Stabilisierung des Untergrundes der bereits errichteten Gebäude als auch den Fortgang des begonnenen Bauprojektes sicher stellen konnten. Leider musste der Hohlraum zu diesem Zweck versiegelt werden.

Die Fundstelle befindet sich am nordexponierten Hang des Winterbergs. Das Mundloch lag ursprünglich bei ca. 310 m ü.NN. Allerdings wurde es samt provisorischer Abdeckung (Bleche) bzw. Sicherung (Ziegelverbau)

Abb. 1 Blick von Norden auf das Mundloch des Stollens in der Böschung der Baugrube in Schwelm am Winterberg (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/M. Zeiler).

