

Nur eine Karteikarte? Der Kalkofen von Ratingen-Hasselbeck

Frithjof Nolden und Peter Schulenberg

Der Kalkofen in Ratingen-Hasselbeck ist seit Mai 1985 als Bodendenkmal in die Bodendenkmaliste der Stadt Ratingen eingetragen. Eine genau Beschreibung und Einordnung des Objektes fanden sich jedoch weder in den Akten der Stadt, noch im Ortsarchiv des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland (LVR-ABR). Umso größer war das Erstaunen der Verfasser, als sie Anfang 2015 nach dem Hinweis eines Landwirtes vor Ort einen in wesentlichen Teilen erhaltenen Trichteralkofen vorfanden. Mit dem Grundstückseigentümer und der Außenstelle Overath wurde daraufhin eine grundlegende Dokumentation des Bodendenkmals abgesprochen, um den Ist-Zustand zu ermitteln und zu einer genaueren Datierung zu gelangen. Diese wird im Folgenden vorgestellt.

Im Tal des Krumbaches, wenige hundert Meter östlich von Gut Aue und Gut Zassenhaus, befindet sich im nördlichen Hang ein Steinbruch von annähernd 90 × 70 m Ausmaß mit halbkreisförmigem Abbaubereich und einer breiten Zugangsöffnung nach Süden.

Der Aufschluss gehört zum Massenkalkvorkommen des Velberter Sattels. Nach der geologischen Karte Düsseldorf-Essen handelt es sich um sog. Adorfer Massenkalk, der ins untere Devon datiert (ca. 380 Mio. Jahre alt). Die Abbauwand zeigt sich

massig bis bankig und in den obersten Partien durch Sickerwasser teilweise verkarstet. Das feinkörnige Gestein, vereinzelt detritisch, d. h. durchsetzt von Schwebstoffeinlagerungen, führt außer wenigen Stromatoporen keine Fossilien. Reste eines Bohrlochs auf der Wandoberfläche belegen die Steingewinnung durch Sprengung, zumindest in einer späten Abbauphase.

Der Kalkofen mit drei Arbeitsgewölben und einem annähernd quadratischen Grundriss steht im Zugangsbereich des Steinbruchs (Abb. 1). Das aufgehende gemörtelte Kalkstein-Mauerwerk ist durch Verfall, Steinraub oder Überdeckung durch Sedimente unterschiedlich gut erhalten bzw. sichtbar. Durch noch erkennbare Mauerecken konnte eine Seitenlänge von annähernd 9 m bis höchstens 10 m ermittelt werden. Die Ofenmauern mit ihrer Erdüberdeckung ragen an einzelnen Stellen von 1,20 m bis max. 3 m aus dem Boden auf (Abb. 2). An der westlichen, südlichen und östlichen Längsseite des Ofens befindet sich je ein Arbeitsgewölbe zur Entnahme des Kalks. Das Gewölbe der Westseite ist am besten erhalten und wird hier exemplarisch näher beschrieben. Außen ist es noch auf einer Breite von 2,70 m und einer Höhe von 1,35 m sichtbar, die Tiefe beträgt 4 m. Es wurde aus hochkant gestellten Kalksteinplatten in Mörtelbindung errichtet. Trotz lehmig-sandiger Einschwemmungen und Schutt liegt die Stehhöhe im Inneren noch bei max. 1,60 m. Es verjüngt sich zur Ofenmitte hin leicht und endet im Umfeld der Ausziehoffnung für den fertig gebrannten Kalk in einer gerundeten Apsis (Abb. 3). Diese Öffnung ist in der ursprünglichen Ziegelausmauerung bei 0,50 m Breite noch 0,30 m hoch sichtbar. Im Sturz haben sich eingemauerte Flacheisen über die gesamte Tiefe von 0,40 m erhalten. Sie schützten die Öffnung bei Entnahme des Kalks vor mechanischen Beschädigungen. Oberhalb des Sturzes sind auf noch etwa 1 m² Fläche Ziegelsteine hochkant unter die Kalksteinplatten gemauert. Sie dienten wohl als „Schutzschild“ für die Köpfe der Arbeiter gegen die scharfen Kanten der Kalksteinplatten.

Die beiden anderen Seitenwände bzw. Gewölbe des Ofens sind, bei annähernd gleicher Bauweise und Abmessung, durch die Auswirkungen von Steinraub und Verfall in einem schlechteren Erhaltungs-

1 Ratingen-Hasselbeck. Ansicht des Kalkofens mit Arbeitsöffnungen von Süden.



zustand. Das östliche Gewölbe kann nur partiell eingesehen werden, ist aber nicht mehr begehbar. Bei dem vorhandenen Ofentyp – drei Ofengewölbe für eine kontinuierliche Produktion – lag üblicherweise an der vierten Seite eine Rampe in Erd-, Stein- oder Holzbauweise. Darüber transportierte man die Kohle sowie etwa kindskopfgroße Kalksteine auf eine Arbeitsbühne auf der Oberkante des Ofens und verfüllte sie von dort aus lagenweise in den mittig gelegenen Brenntrichter. Durch Steinraub und Rückbau hat sich von der Rampe nichts mehr erhalten, vom ehemaligen Fülltrichter nur ein v-förmiger Einschnitt.

Aus den Details der Ofenruine lässt sich die Technik des kontinuierlichen Brandes mit drei Arbeitsgewölben während der Sommermonate rekonstruieren. Eigentlicher Brennraum für den Kalk war der mittig gelegene, mit feuerfesten Natursteinen, Ziegeln oder Schamotte ausgekleidete Trichter. Zwischen Trichter und Ofenmauerung befand sich zur Abpufferung der max. 1300 ° heißen Brennzone ein Hohlraum, gefüllt mit festgestampftem Lehm, Sand oder Asche. Das Anfahren des Ofens nach der Winterpause war mühsam: Die Entzündung des Feuers erfolgte über die mit Stroh ausgestopften hölzernen Zündkanäle. Das Feuer fraß sich dann durch den mit Lagen von Stroh, Reisig und Holzscheiten sowie von Kohlebrocken und Kalksteinen gefüllten Trichter. Letztere machten zwei Drittel der Füllung aus. Nach ein bis zwei Tagen konnte der Trichter weiter mit Kohle und Kalkstein aufgefüllt werden. Der fertig gebrannte Kalk rutschte zum Trichterboden. Hier befand sich ein gemauerter Kegelstumpf mit Schrägen. Der Kalkzieher konnte so an den Ziehöffnungen den fertig gebrannten Kalk entnehmen, ohne dass sich dieser im engen Trichter verkeilte. Durch die Entnahme rutschte die Füllung nach unten und man konnte von oben kontinuierlich Material nachfüllen.

Der Ofen wurde mit stetiger Nachfüllung und Entnahme 24 Stunden an sechs Wochentagen betrieben und nur an Sonntagen in der Brenntemperatur herunter geregelt.

Bei der Datierung des Ofens helfen historische Karten und Entwicklungen. Auf der „Charte der Bürgermeisterei Hubbelrath“ von 1831 ist anstelle des Steinbruchs ein künstlicher Einschnitt im Hang eingezeichnet, aber kein Ofen. Die noch vorhandenen Ziegel des „Schutzschildes“ im westlichen Gewölbe sprechen mit ihren Maßen und der verhältnismäßig einheitlich glatten Oberfläche für eine Herstellung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Ein weiterer Eckpunkt ist die angenommene Verwendung von Steinkohle zur Feuerung. Hierfür war die Anbindung an das Ruhrgebiet durch die nahe Cöln-Mindener Eisenbahn ab 1845/46 nötig. Zur Bedienung der Absatzmärkte konnte die unweit vorbeiführende „Elberfelder Chaussee“ Richtung Ratingen und Mettmann dienen. Keiner der älteren



Anwohner der benachbarten Höfe kannte den Ofen aus der Überlieferung oder eigener Anschauung noch in Betrieb. Eine Datierung in die Mitte des 19. Jahrhunderts und ein Ende der Produktion im ersten Viertel des 20. Jahrhunderts gilt daher als Annäherungswert. Das Bodendenkmalblatt Me 022 kann mit dieser Dokumentation nun mit Leben erfüllt und umfassend ergänzt werden.

2–3 Ratingen-Hasselbeck. **2** Aufgehendes Mauerwerk mit Arbeitsöffnung an der Westflanke; **3** westliches Arbeitsgewölbe mit Ziehöffnung sowie „Schutzschild“ aus Ziegelstein.

Literatur

E. Heusinger von Waldegg, Die Kalk-, Ziegel- und Röhrenbrennerei² (Leipzig 1867) bes. 1–86. – P. Reising, Der Kalkofen am Eskensberg (Düsseldorf 1989).

Abbildungsnachweis

1–3 P. Schulenberg, Düsseldorf.