

Unter dem Bahndamm...

Detlef Hopp und Bianca Khil

An der Hafestraße in Essen-Vogelheim wurden 2015–2016 Baumaßnahmen durch die Stadtarchäologie begleitet. Beim senkrechten Abtrag eines Teils des bestehenden Bahndamms der sog. Krupp'schen Hafenbahn zum Rhein-Herne-Kanal zeigte sich, dass der Damm aus Anschüttungen bestand, die überwiegend Industrieschutt des ausgehenden 19./beginnenden 20. Jahrhunderts enthielten (Abb. 1). Vor allem wurden Schlacken, Ziegel, Schamotteziegel und Düsenziegelreste sowie Reste von Tiegeln zum Stahlguss festgestellt (Abb. 2). Ähnliche Relikte, darunter zahllose Tiegelreste, fanden sich zuvor auf dem Areal der ehemaligen Krupp Gusstahlfabrik, beispielsweise an der Pferdebahnstraße unter den Überresten eines 2008 entdeckten Kriegsgefangenenlagers (25 Jahre Arch. Rheinland 1987–2011, 209–210). 2007 wurden davon riesige Mengen in der Baugrube des Thyssen-Krupp-Quartiers, westlich der Innenstadt, gefunden. Hier war wohl im Zuge von Gleisbauarbeiten um 1870 großflächig Abfall aus der Friedr. Krupp Gusstahlfabrik angeschüttet worden: Letztere wurde 1811/12 in Essen gegründet, erste Schmelzversuche fanden schon 1811, noch in sog. Passauer Graphittontiegeln statt (vgl. Beitrag C. Brand, Kögraben). In Gießereien waren Tiegel üblich, denen mehr oder weniger Graphit beigemischt war, denn je mehr Graphit sie enthielten, desto feuerfester waren sie. Allerdings hatte Friedrich Krupp (1787–1826) schon während seiner Arbeit in der Hütte Gute Hoffnung erkannt, wie wichtig feuerfeste Tiegel für die Gusstahlherstellung waren und verlegte sich darauf, eigene, noch bessere, herzustellen. Das Verfahren war sehr aufwändig. Tiegel bestehen aus einem Teil sehr reinem, gut getrocknetem und fein gemahlenem Ton sowie Magerungsmittel in Form von Schamotte, also Tonstückchen, die durch Brennen und Mahlen feinen Tons entstehen, und sehr feinem Sand, um das

Reißen der Tiegel zu vermeiden. Des Weiteren kommen zwei Teile Graphit als feuerfestes Material hinzu. Das Mischungsverhältnis blieb ein Geheimnis. Bereits 1813 starteten die ersten Versuche mit eigenen Tiegeln, die vor dem Einsetzen in die Öfen mit Deckel und Stopfen verschlossen wurden. Ab 1817 konnte Krupp größere Mengen guten Gusstahls erzeugen, seit 1819 wurden Tiegel für 45 Pfund Inhalt produziert. Alfred Krupp (1812–1887) ging, um die gute Qualität des Gusstahls zu garantieren, trotz der höheren Kosten, schon frühzeitig dazu über, jeden Tiegel nur einmal benutzen zu lassen. So wurden beispielsweise 1912 zwischen 4500 und 5000 Tiegel täglich hergestellt. Das erklärt die enormen Mengen beobachteter Tiegelreste, obgleich auch Tiegel zermahlen und das so gewonnene Material wieder zur Tiegelproduktion verwendet wurde.

Die archäologische Begleitung der Baumaßnahme an der Hafestraße zeigte zudem, dass man das Gelände vor Anlage des Bahndamms wahrscheinlich modelliert hatte, sodass die alte Geländeoberfläche, wie sich an einigen Stellen zeigte, weitgehend abgetragen war.

Im westlichen Teil der etwa 0,50–1,00 m tief abgeschobenen Fläche wurde auch der unter den Anschüttungen und Überresten der alten Geländeoberfläche liegende, lehmig-sandige Untergrund angeschnitten. Hier kam, in etwa 0,70 m Tiefe, ein 4,3 cm langes Kombinationsgerät aus nordischem Feuerstein zum Vorschein. Es besitzt als Modifikationen eine Kratzerkappe, einen Bohrer sowie Lateralretuschen. Das Artefakt ist sehr wahrscheinlich neolithisch, eventuell mittelneolithisch. Die Suche nach weiteren Artefakten oder Befunden blieb praktisch erfolglos. Lediglich bei den etwa 1,20 m weiter östlich von dem Auffindungsort des Steingerätes gelegenen St. 2 und St. 3 handelt es sich um Befundreste unklarer Art und Zeitstellung. Nicht

1 Essen-Vogelheim Hafestraße. Blick über das Profil mit deutlich erkennbaren Schichtungen.



2 Essen-Vogelheim,
Hafenstraße. Tiegel-
fragmente.



unerwähnt soll in diesem Zusammenhang auch die Entdeckung eines kalzinierten Knochenfragmentes sein, belegen diese Befunde und der Funde doch immerhin eine vorindustrielle Nutzung des Areals.

Literatur

B. Khil, Ofenfest. Die Tiegel aus der Gussstahlfabrik Friedr. Krupp AG. In: D. Hopp (Hrsg.), Industrie. Archäologie. Essen. Industriearchäologie in Essen (Essen 2011) 88–91.

Abbildungsnachweis

1–2 D. Hopp/Institut für Denkmalschutz und Denkmalpflege/Stadtarchäologie Essen.