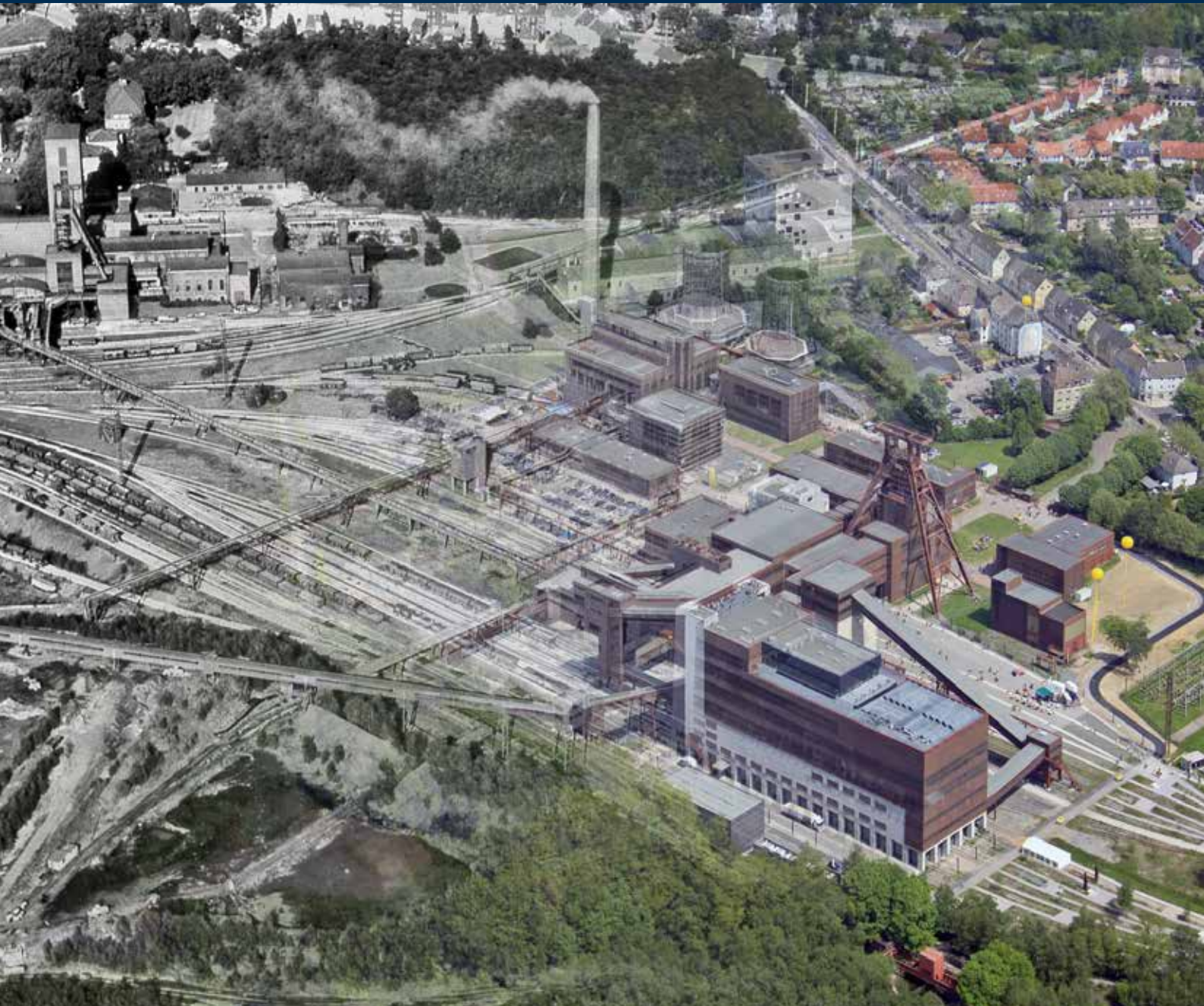


# Essen im Wandel – 100 Jahre Luftbilder



Band 1: Orte der Produktion

STADT  
ESSEN

---

	<b>Impressum</b>
<b>Herausgeberin</b>	Stadt Essen, Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster
<b>Bearbeitung</b>	Dr. Detlef Hopp/Baoquan Song (Institut für Archäologische Wissenschaften der Ruhr-Universität Bochum), Marten Stübs (Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)
<b>Texte</b>	Dr. Detlef Hopp/Dr. Baoquan Song (Institut für Archäologische Wissenschaften der Ruhr-Universität Bochum). Ergänzungen durch Bianca Khil und Christan Breuer
<b>Lektorat</b>	Marten Stübs (Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)
<b>Foto Titelseite</b>	Collage Zeche Zollverein 1969 - 2010 (1969: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster, 2010: Dr. Baoquan Song, Institut für Archäologische Wissenschaften der Ruhr-Universität Bochum)
<b>Foto Rückseite</b>	Dr. Baoquan Song, Institut für Archäologische Wissenschaften der Ruhr-Universität Bochum
<b>Fotos Vorwort</b>	Thomas Kufen: Ralf Schultheiß; Michael Imberg: Volker Hartmann; Martin Harter: Moritz Leick
<b>Layout, Druck</b>	Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster
<b>Stand</b>	Juni 2022, überarbeitet Januar 2023
<b>Bezugsquelle</b>	Stadt Essen Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster Lindenallee 10, 45121 Essen Email: <a href="mailto:marten.stuebs@amt62.essen.de">marten.stuebs@amt62.essen.de</a>
<b>ISSN Nummer</b>	ISSN 2751-7497 (Online)

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Luftbilder – wertvolle Zeugen der Vergangenheit .....</b>	<b>4</b>
<b>100 Jahre Luftbilder in Essen .....</b>	<b>6</b>
<b>Über den Wandel .....</b>	<b>8</b>
<b>Ein Beispiel für modernen Wandel</b>	
1 Kettwiger Ruhrbogen .....	10
<b>Produktionsstätten von Stahl</b>	
2 Probirhaus .....	14
3 Bessemer Werk III .....	18
4 Siemens Martin Werk VI .....	20
5 Walzwerk 2 .....	22
6 Altes Hammerwerk .....	26
7 Titanhallen .....	30
<b>Kohle und Koks</b>	
8 Zeche Pörtingsiepen .....	34
9 Zeche Richradt .....	38
10 Zeche Carl Funke .....	40
11 Buchenberg .....	44
12 Sälzer Neuack .....	46
13 Spülversatzschacht .....	50
14 Alte Zeche Helene und Amalie .....	52
15 Neue Zeche Helene und Amalie .....	56
16 Zeche Helene .....	60
17 Haus Heck .....	64
18 Zeche Bonifacius .....	68
19 Zeche Graf Beust .....	72
20 Zeche Zollverein .....	76
21 Kokerei Zollverein .....	80
22 Schurenbachhalde .....	84
<b>Eine Zinkhütte und eine Ziegelei in Bergeborbeck</b>	
23 Zinkhütte .....	86
24 Ziegelei in Bergeborbeck .....	90
<b>Übersichtskarte .....</b>	<b>95</b>



Thomas Kufen  
Oberbürgermeister der Stadt Essen



Michael Imberg  
Vorsitzender des Historischen Vereins  
für Stadt und Stift Essen

## Luftbilder – wertvolle Zeugen der Vergangenheit

Vor über einhundert Jahren entstanden in Essen die ersten Luftbilder aus einem Zeppelin. Eines dieser früh entstandenen Bilder zeigt den Burgplatz.

Seit den 1920er Jahren wurden dann Luftbilder gefertigt, die als Senkrechtaufnahmen und als Schrägaufnahmen das Stadtgebiet vollständig erfassten. Schon diese frühen und unter großem Aufwand entstandenen Luftbilder zeichnen sich durch eine sehr hohe Qualität aus. Diese macht es heute möglich, mit modernen Methoden Veränderungen in der Landschaft genau zu betrachten. Luftbilder wurden auch in den 1930er Jahren, im Zweiten Weltkrieg und danach regelmäßig in fest vorgeschriebenen Zyklen erstellt. Sie zeigen, beeinflusst nur durch die Qualität der Kameras, ein direktes und nicht verfälschtes Abbild der Stadt. Mit diesem wertvollen Luftbildarchiv stehen Quellen der Wissenschaft zur Verfügung, die bisher kaum genutzt und neu zu entdecken sind.

Der Bochumer Luftbildarchäologe Baoquan Song und der Archäologe Detlef Hopp haben gemeinsam mit dem Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster ein Konzept entwickelt, diese wertvollen Quellen auch in der

Öffentlichkeit bekannter zu machen und so einer breiteren Nutzung zuzuführen. Als Vertreter der Stadt Essen und des Historischen Vereins für Stadt und Stift Essen e.V. sehen wir hierin einen nachhaltigen Beitrag zur Veranschaulichung einer rasanten Stadtentwicklung im 20. Jahrhundert. Allen Beteiligten gilt daher unser herzlicher Dank!

Wir sind zuversichtlich, dass das Projekt dazu beitragen wird, das Interesse an der Erforschung der Stadtgeschichte noch zu steigern. Die im Laufe von einhundert Jahren entstandenen Fotografien belegen zudem den Wandel von einer Industrielandschaft zur heutigen, neue Lebensqualitäten bietenden Stadt. Band 1 der neuen Reihe „Essen im Wandel“ stellt ausgewählte Orte der Schwerindustrie ihrer heutigen Gestalt gegenüber.

Einen ganz besonderen Einblick in die Vergangenheit bieten die Anaglyphenbrillen, die die Stereo-Bildbetrachtung ausgewählter Luftbilder ermöglichen.

Thomas Kufen

Michael Imberg



Martin Harter  
Geschäftsbereichsvorstand  
Stadtplanung und Bauen

Die Stadt aus der Vogelperspektive zu dokumentieren und zu verstehen hat in Essen eine 100 jährige Tradition. Die Gegenüberstellung der umfangreichen bildlichen „Zeitzeugen“ machen die Herausforderungen des andauernden Strukturwandels in Essen begreifbar.

Galt die Stadtentwicklung im Ruhrgebiet bereits zu Beginn der Industrialisierung als Musterbeispiel des modernen Städtebaus, so läutet die Kohlekrise ab 1958 das Ende dieser bedeutenden Ära ein. 1986 schließt die letzte Zeche in Essen: Zollverein. Die bis heute (über-)prägenden Strukturen und „Hinterlassenschaften“ bedeuten erhebliche Herausforderungen für eine städtebauliche Nachnutzung.

Im Rahmen von Entwicklungsplänen wurde deshalb bereits seit den 70er Jahren in Essen gezielt der Städtebau und die Stadtentwicklung gefördert. Neben der Verbesserung von Gewerbe- und Dienstleistungsstrukturen ist auch der Freizeit- und Erholungswert durch die Ausweisung von Grün- und Waldflächen erheblich gesteigert worden.

Zur Jahrtausendwende kommen neue Herausforderungen auf die Stadtplanung zu: das ehe-

mals isoliert neben der Innenstadt brachliegende Gelände der Kruppschen Gussstahlfabrik, die im Zweiten Weltkrieg teils zerstört und deren Reste später demontiert und nicht wieder aufgebaut wurden, soll sich zu einem neuen Stadtteil entwickeln. Die Gegenüberstellung in Bildern verdeutlicht die Herausforderungen diesen Wandels eindrücklich.

Martin Harter

# 100 Jahre Luftbilder in Essen

## Ein Beitrag zum Wandel einer Industrielandschaft

Die moderne Luftbildarchäologie kann in der Erforschung der Industrielandschaften einen maßgeblichen Beitrag leisten. Dabei spielen zwei wesentliche Faktoren eine Rolle: Der hohe Dokumentationswert der Luftbilder und ihre Eigenschaft als unverzichtbare Quellen zur Erforschung, Rekonstruktion und Präsentation von Kulturlandschaften. Luftbilder sind Momentaufnahmen und geben die damit erfassten Landschaften fotorealistisch zum Zeitpunkt der Bildbefliegung wieder.

Für die Stadt Essen kann anhand von über 110 Jahre alten und ganz aktuellen Luftbildern der Wandel inmitten des Ruhrgebiets dargestellt werden. Bestimmten noch vor etwas mehr als einem halben Jahrhundert Fabrikschlote, dichte Rauchwolken und Smog das Bild des Ruhrgebiets, so wird es heute, nach dem Zechensterben, dem gelungenen Struktur-

wandel und dank seines Imagewechsels, oft mit der Rolle als Kulturhauptstadt Europas (2010) und Essen mit der Grünen Hauptstadt Europas (2017) gleichgesetzt.

Orte, die noch vor wenigen Jahren Produktionsstätten der Schwerindustrie waren, wie die gigantische Friedrich-Krupp-Gussstahlfabrik oder die zahlreichen Zechen und Kokereien, wurden zu Orten modernen Wohnens und Lebens oder grünen Oasen.

Kaum ein anderes Medium zeigt den Wandel der Landschaft deutlicher als Luftbilder. Für Essen gibt es Luftbilder seit 1910, systematische Befliegungen mit Senkrecht- und Schrägluftbildern existieren seit 1926. Das umfangreiche Luftbildmaterial in Archiven ermöglicht eine multitemporale Luftbildauswertung und es ist z.B. dank der digitalen Technik einfacher geworden, 3D-Modelle aus Luftbildern zu erzeugen.

Am Beispiel von 24 ausgesuchten Orten der Stahl- und Montangeschichte zeigen in dem vorliegenden ersten Band historische und aktuelle Senkrecht- und Schrägluftbilder, wie schnell und von Vielen kaum wahrgenommen der Wandel in Essen vor sich ging.



Ansicht des Essener Münsters von Nordosten aus einem Zeppelin, um 1910. In der rechten Bildmitte ist ein Teil des alten Rathauses erkennbar (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



Kaum ein Foto zeigt den Wandel vom ehemaligen Industriestandort in eine moderne Verwaltungsstadt wie das am 19.05.2014 entstandene Luftbild, das im Vordergrund das 2010 eingeweihte ThyssenKrupp-Quartier und im Hintergrund die Skyline um den Hauptbahnhof abbildet (Foto: Baoquan Song)

# Über den Wandel...

Die Spuren menschlicher Anwesenheit lassen sich in Essen sehr weit zurückverfolgen: Als bisher ältester Fund, gilt immer noch die so genannte Vogelheimer Klinge, deren Alter auf etwa 300 000 Jahre geschätzt wird. Sie zeugt von der Nutzung eines Feuersteinmessers auf einem Rastplatz der frühen Neandertaler. Wird auch diese zeitliche Einschätzung nicht mehr von allen Wissenschaftlern geteilt, so ist sie immer noch einer der ältesten Hinweise für die Anwesenheit von Menschen im Ruhrgebiet. Steinzeitliche Funde in Fischlaken oder Kupferdreh, germanische Fundplätze in Burgaltendorf und Übrühr, mittelalterliche Stifte und Klöster sowie die zahlreichen Ausgrabungen auf mittelalterlichen Burgen belegen, wie reich Essen an archäologischen Zeugnissen ist.

Aus der Zeit der Industrialisierung besitzt und besaß Essen aber ein ganz besonderes archäologisches Potential. Es ist dieses Erbe, das unsere Stadt und die Ruhrgebietsstädte vor anderen Regionen auszeichnet, weshalb auch unter der Federführung der Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur vor kurzem das Welterbe-Projekt „Industrielle Kulturlandschaft Ruhrgebiet“ ins Leben gerufen wurde: Seit den 1850er Jahren bis in die 1960er entwickelte sich im Ruhrgebiet eine der bedeutendsten Industrieregionen der Welt, in dessen Zentrum Essen mit der Friedrich-Krupp-Gussstahlfabrik lag, deren Anfänge sogar bis 1811 zurückreichen.

Viele der Zeugnisse der industriellen Vergangenheit (ca. 1850-1960) gingen bei Baumaßnahmen noch vor wenigen Jahren von Archäologen unbemerkt verloren und nur in Ausnahmen konnten diese Relikte vor dem Abriss bewahrt werden. Das Weltkulturerbe Zollverein ist ein solch seltener Glücksfall.

Zu Beginn ihrer Forschungen zu Relikten des 19. und 20. Jahrhunderts standen in Essen für die Archäologen die Spuren im Boden, die auf „Krupp“ zurückgehen, im Vordergrund: Im November 1811 gründete der Kaufmann Friedrich Krupp die nach ihm benannte Firma in Essen. Dieses geschah mit der Absicht, „[...] eine Fabrik zur Verfertigung des englischen Gussstahls und aller daraus resultierenden Fabrikate“ zu schaffen. Aus diesen kleinen Anfängen erwuchs schließlich der Weltkonzern, bei dem noch vor einem dreiviertel Jahrhundert tausende von Werktätigen ihrer Arbeit nachgingen. Darüber erwuchs aber, um

2010, als Ausdruck des erfolgreichen Strukturwandels, auf dem alten Industriegelände ein hochmoderner Konzernsitz. Viele der dazu durchgeführten Baumaßnahmen konnten die Archäologen begleiten und dabei zahllose Zeugnisse aus der Vergangenheit der Firma Krupp dokumentieren und Objekte bergen.

Dabei sind Kohle und Stahl untrennbar miteinander verbunden: Während die Entwicklung stahlerzeugender Verfahren im 19. Jahrhundert für die Industrialisierung dieses Raumes von größter Bedeutung war, reichen die Anfänge der Verwendung von Steinkohle sehr viel weiter zurück. Da Kohleflöze in Essen zum Teil an der Erdoberfläche austreichen, dürfte Steinkohle schon früh abgesammelt worden sein. Aus der germanischen Siedlung in Essen-Hinsel (2. - 4. Jh. n. Chr.) stammt Fettkohle, die aus dem Essener Revier südlich der Ruhr kommt - wahrscheinlich aus Werden - was naturwissenschaftliche Analysen belegen. Später erfolgte der Abbau in Pingen; kleineren, oberirdisch angelegten Gruben, die sich auch heute noch im Essener Süden finden lassen.

Durch die Industrialisierung und im Zuge der Schiffbarmachung der Ruhr nahm im 18. Jahrhundert die Nachfrage nach billigem Heizmaterial und Schmiedekohle in gewaltigem Ausmaße zu. Mit der Folge, dass die durch Zechen geprägte Ruhrgebietslandschaft entstand: der Kettwiger Tuchmacher H. W. Engels hatte zusammen mit dem Werdener Abt Anselm (1757-1774), von dem er das Monopol für den Werdener Kohlenhandel erhalten hatte, 1770 damit begonnen, Steinkohle mit Schiffen von Kettwig nach Werden transportieren zu lassen.

Schon 1774 bis 1780 waren auf Initiative Preußens die Ruhrschleusen gebaut worden, so dass die Ruhr von Witten bis Ruhrort durchgängig schiffbar wurde, wodurch die begehrte Steinkohle jetzt vergleichsweise leicht transportiert werden konnte. Dafür wurde die Kohle zunächst auf breite, flache Boote - sog. Ruhraaken - verladen, Pferde zogen diese anschließend ruhraufwärts. Damit konnte die Kohle ihren Siegeszug, später auch auf Schienen, antreten. Heute steht die Verwandlung der durch Krupp und die Kohle geprägten Industrielandschaft auch für den gelungenen Strukturwandel der modernen Großstadt.





Das Schrägluftbild von 1930 zeigt die gigantische Friedrich-Krupp-Gussstahlfabrik von Süden. Im Vordergrund die Gleise der Bahnstrecke Mülheim-Essen-Dortmund. Dahinter erstrecken sich die zum Teil riesigen Produktionsstätten. Zur Gussstahlfabrik gehörten aber auch Zechen, wie die Zeche Sälzer und Neuack (linke Bildmitte), Siedlungen für die Mitarbeiter von Krupp und beispielsweise sogar ein eigenes Bahnnetz (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

### **Zu Luftbildern, den unbestechlichen Zeugen der rasanten Veränderungen in unserer Zeit**

Anders als Pläne oder Kartenwerke, die oft genug Idealzustände darstellen, zeigt der Blick in die nahe Vergangenheit mit Hilfe von Luftbildern eine immer schnellere Gestaltung der Umwelt. Der Mensch macht sich seine Welt untertan wie nie zuvor. Nichts kann scheinbar dieses Handeln eindrucksvoller dokumentieren als der Blick aus der Vogelperspektive. Die ersten Bilder entstanden für Essen vor über 100 Jahren, so wurden beispielsweise 1910 der Burgplatz und die Münsterkirche von einem Zeppelin aus fotografiert.

Die für diese Reihe ausgewählten Bilder künden von einem Wechsel von einer durch die Industrielandschaft zu einer modernen, durch das Grün geprägten Kulturlandschaft: Die Schwerindustrie ist vielerorts verschwunden, so dass scheinbar nur noch Archäologen und Historiker ihre Spuren wiederfinden können.

Die Luftbilder dokumentieren die das Landschaftsbild des Ruhrgebiets und Essen prägenden Veränderungen seit dem 19. Jahrhundert, und sie geben den Wechsel im Zeitraffer wider. An diesem Punkt zeigt sich die große Flexibilität der Menschen des Ruhrgebiets, die auch gerade wieder dabei sind, ihren Lebensraum neu zu gestalten.

Die Stadtarchäologie dokumentierte in den letzten 20 Jahren mit Relikten des 19. und 20. Jahrhunderts bisher nur sehr selten von Archäologen bearbeitete Befunde.

Die vorgelegten 24 Beispiele des ersten Bandes, dem ein 2. Band mit Beispielen zur Entwicklung der Siedlungsräume und ihrer Infrastruktur folgen wird, beschreiben den Wandel von Orten der Stahlproduktion und der Montangeschichte zu modernen Siedlungs-, Verwaltungs- und Lebensräumen anhand ausgewählter historischer und aktueller Luftbilder. Beigefügte 3D-Brillen lassen auch ausgewählte historische Aufnahme dreidimensional auferstehen und deuten damit neue Möglichkeiten an, die die moderne Bildbearbeitung der Wissenschaft in Zukunft bereitstellen wird.

# 1 Kettwiger Ruhrbogen

## Von der Ziegelfabrik zum modernen Wohnen an der Ruhr

Als um 1870 mit dem Bau der Bahnstrecke Kupferdreh–Kettwig–Düsseldorf begonnen wurde, errichtete der Bauunternehmer Foerst auf dem Gelände am Promenadenweg in Kettwig eine Ringofenanlage, die bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Betrieb war. 1920 siedelte sich dort die Fa. Markmann & Moll an, die bis in die 1990er Jahre an diesem Standort produzierte. Diese Fabrik entstand über den Überresten der Ringofenziegelei und ihrer bis in die 1920er Jahre zum Großteil mit Hausmüll und Bergmaterial verfüllten Gruben. Die jüngsten Anschüttungen, überwiegend im Norden der untersuchten Fläche, stammen aus der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg. Heute ist das Areal mit modernen Wohnhäusern bebaut, so dass von der alten Geschichte dieses Ortes keine Spuren übrigblieben.



Blick über die Fläche um 1890 von Südwesten. Zu erkennen die Ziegelei und die Eisenbahngleise (Mit freundlicher Genehmigung des Museumskreises Kettwig)

Bei der archäologischen Begleitung der Baumaßnahmen fanden sich zwischen 2012 und 2015 unter den etwa 2 bis 4 m mächtigen Aufschüttungen der Mülldeponie und dem Abrisschutt von Markmann & Moll im Schwemmlehm und im Kies u.a. einige Fragmente von Gefäßen aus Steinzeug und Irdenware

des 18. und beginnenden 19. Jahrhunderts und vier ältere Kanonenkugeln aus dem 17. Jahrhundert.

Die meisten entdeckten Objekte stammen aus dem Hausmüll, der hier abgekippt wurde und können in das 19. Jahrhundert bis in die Mitte der 1920er Jahre datiert werden. Die Funde lassen auf einen gewissen Wohlstand der Kettwiger Bevölkerung schließen. Das zeigt sich beispielsweise an den Überresten von Meissener Porzellan, Fragmenten wertvoller Glasgefäße und zahllosen nutzlos gewordenen Tintenfasschen, aber auch an exotischen Mitbringsele, wie einer Riesenspinnenschnecke oder einem Tritonshorn, also großen Meeresschnecken, die im weitesten Sinne aus „Übersee“ stammen.

Auch ein „Laster“ der Kettwiger ist gut belegt: Das Kauen von Tabak. Kautabak war besonders bei den Bergarbeitern beliebt, da sie untertage nicht rauchen durften.

### Literaturauswahl:

J. Bart, Kettwig wie es wuchs und wurde. 1200 Jahre seiner Geschichte (Kettwig 1971) bes. 31–40.

D. Hopp, In und unter den Kettwiger Müll geschaut. Berichte aus der Essener Denkmalpflege 12 (Essen 2015).

Zwei Flaschen zum „Nachsoßen“ von Kautabak (Foto: Peter Hadasch)

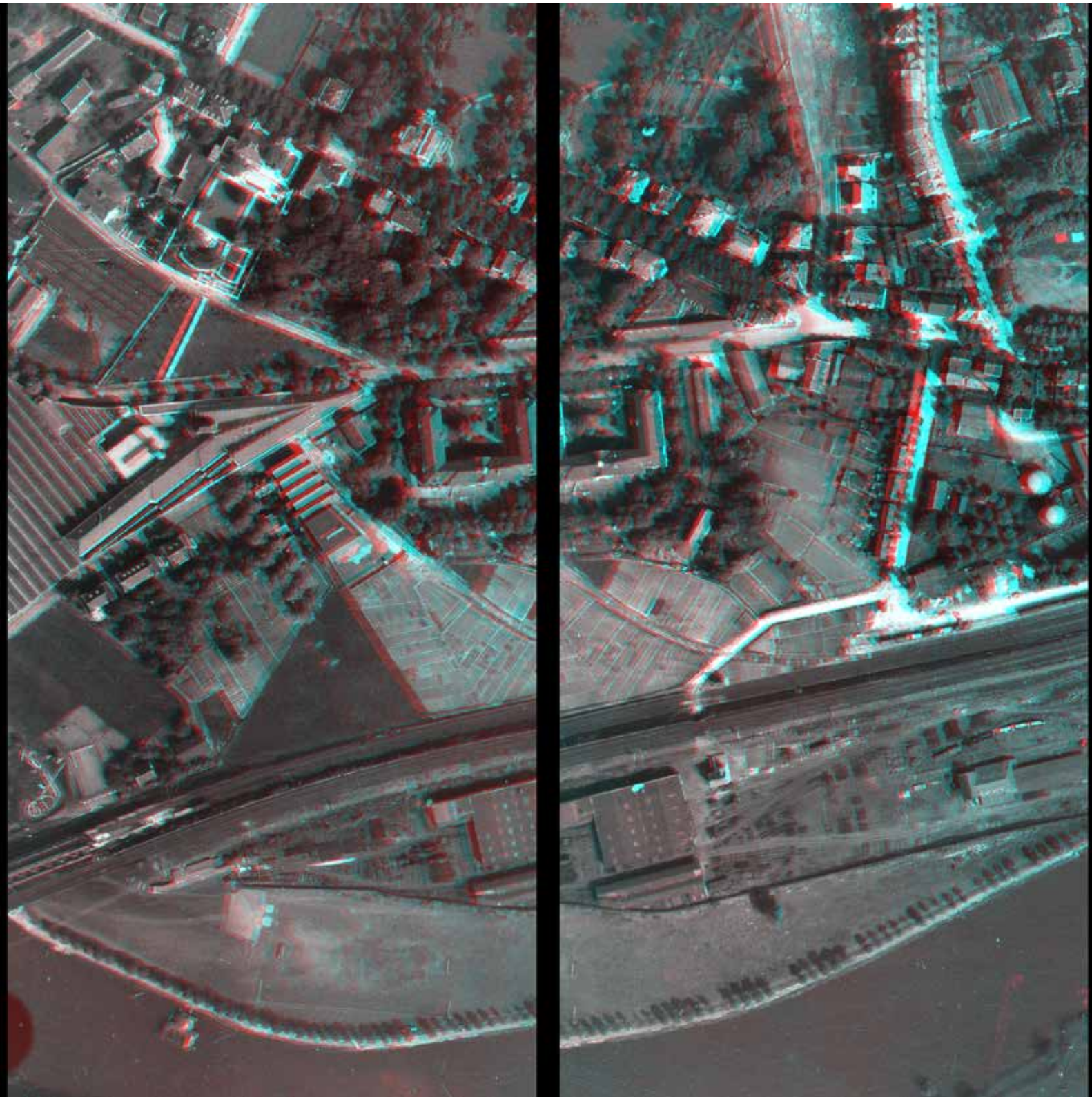




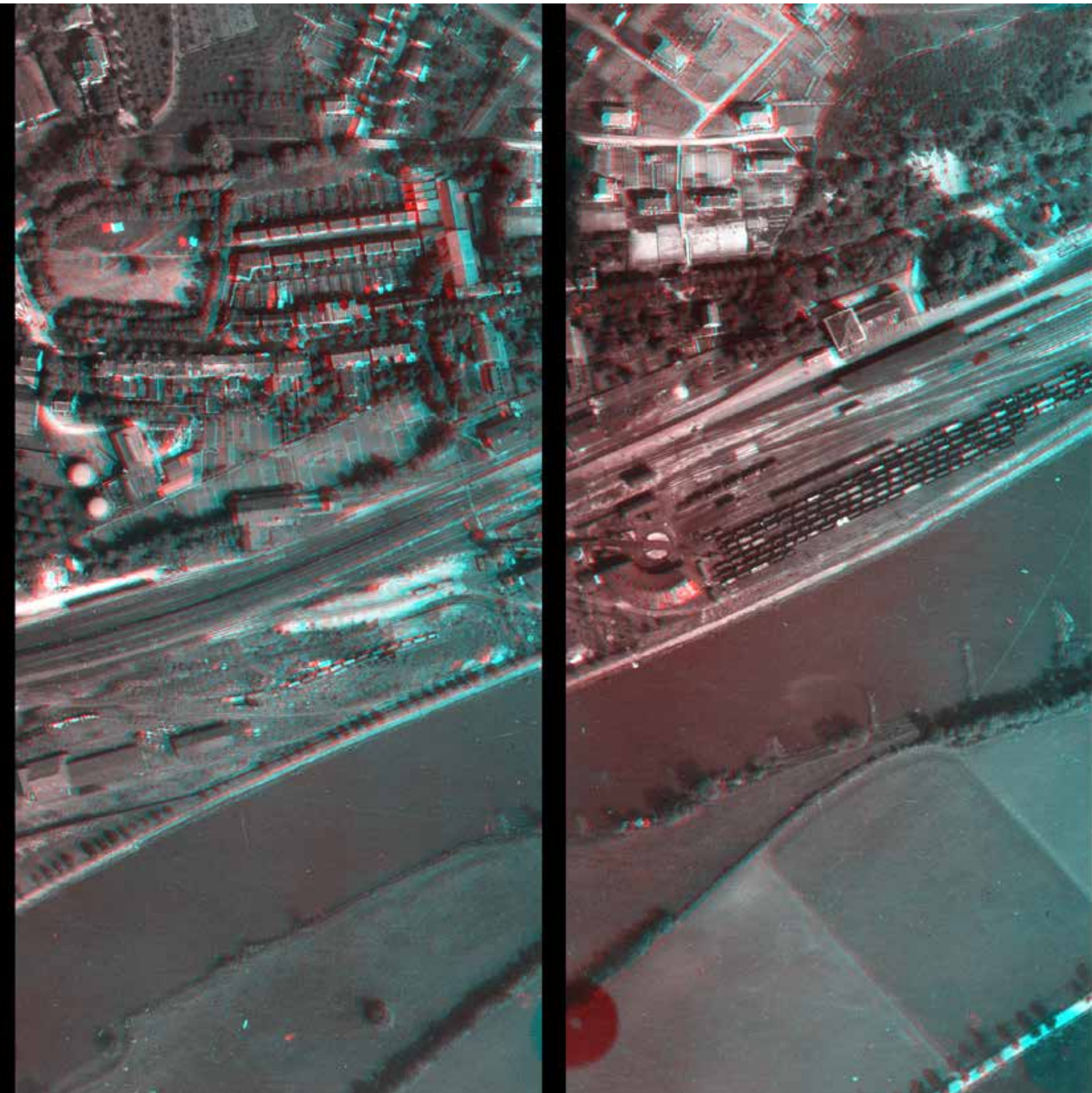
Ansicht des Neubaugebietes Kettwiger Ruhrbogen von Nordosten, das unterhalb der Gleisanlagen liegt. Links oben die Eisenbahnbrücke (Foto: Baoquan Song, 12.02.2022)

Blick auf das Areal (Foto: Baoquan Song, 04.06.2017)





Die vier Stereo-Bilder, generiert aus Senkrechtaufnahmen von 1926, zeigen die Firma Markmann und Moll, die auf dem alten Ziegeleigelände entstand. (Quelle: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



## 2 Probirhaus

### Das Geheimprojekt „Probirhaus H“ und das Martinwerk I

Im Herbst 2001 wurde die Stadtarchäologie auf das Areal der ehemaligen Friedrich-Krupp-Gussstahlfabrik, westlich der Essener Innenstadt aufmerksam, denn im Boden befanden sich Mauern alter Fabrikgebäude.

Zu diesem Zeitpunkt war es ungewöhnlich, dass sich Archäologen mit Überresten der Schwerindustrie beschäftigten, dennoch wurden diese Bauarbeiten im Rahmen der damaligen Möglichkeiten durch die Stadtarchäologie begleitet. An diesem Ort entstand einst das erste Siemens-Martin-Werk auf der Gussstahlfabrik noch unter großer Geheimhaltung: 1864 konstruierten Emile (1794-1871) und Pierre (1824-1915) Martin einen Ofen, in dem man Roh-eisen und Schrott zusammenschmelzen konnte. In Kombination mit der von dem deutschen Ingenieur Friedrich August Siemens (1826-1904) entwickelten Regenerativgasfeuerung konnten die zur Stahlschmelze erforderlichen Temperaturen von 1800°C erreicht werden.

Im Jahr 1869 wurde bei Krupp schließlich der erste so genannte Siemens-Martin-Ofen in Betrieb genommen. Ermutigt vom Erfolg seiner Fabrik und auf

der Suche nach preiswertem, guten Stahl, entschloss sich Krupp zur Errichtung eines eigenen Werkes zu einer weit vom eigentlichen Kern der Fabrik entfernt liegende Stelle, gleich bei der so genannten Schäfers Windmühle, von der er einmal gesagt haben soll, sie werde einst den Mittelpunkt seiner Fabrik bilden.

Aus Gründen der Geheimhaltung erhielt das Werk zunächst den Namen „Probirhaus H“:

Es entstand eine dreischiffige Halle von 60 m x 40 m mit einer breiten Gießgrube in der Mittelachse. Zu den Seitenschiffen hin gerückt standen in einer Reihe fünf Öfen aus Schamotteziegeln mit einem Fassungsvermögen von je 4 t. Der Herdrand lag circa 0,50 m über dem Hüttenboden. Unter dem Ofen befanden sich die Regeneratoren, durch welche die Ofengase abziehen konnten, um ihre Wärme in das gitterförmig gesetzte Mauerwerk abzugeben. 1871 wurde die erste Charge im neuen Werk erschmolzen.

Gefunden wurden unter dem ehemaligen Hüttenboden Teile der Heizkammern mit ihren typischen, lose gesetzten Ziegeln. Dabei fielen die in Konsistenz und Farbe deutlich voneinander zu unterscheidenden Ziegel der einzelnen Öfen auf. Diese lassen sich evtl. dadurch erklären, dass ab 1876 Versuche mit basisch ausgekleideten Öfen liefen, um den Phosphor, der den Stahl spröde und somit unbrauchbar macht, zu entfernen. Dementsprechend machte der ursprünglich irreführende Name „Probirhaus“ doch noch Sinn. Um 1883 musste die Windmühle, die bis dahin auch als Lagerraum diente, einer Erweiterung des Martinwerkes I weichen.

Heute ist das historisch bedeutende Areal komplett überbaut.

Literaturauswahl:

D. Hopp, Industrie. Archäologie. Essen. Industriearchäologie in Essen (Essen 2011).



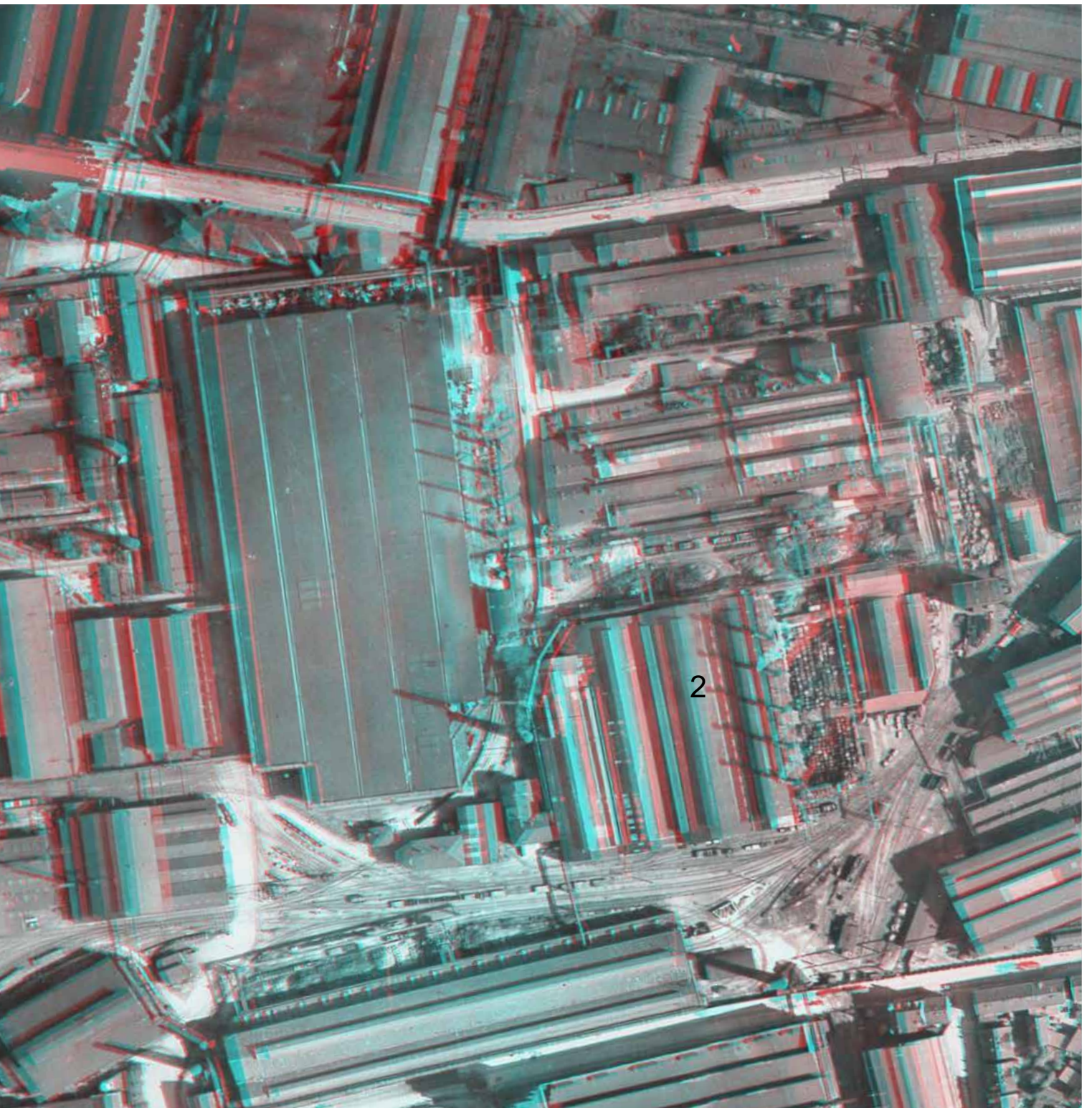
Schamotteziegel mit Beschriftung aus den Ofenkammern (Foto: Peter Hadasch)




Grabungsfoto im Bereich des Martinwerkes I. Der Befund zeigt unterirdisch gelegene Ofenkammern im Siemens-Martin-Werk (Foto: D. Hopp)

Das „Probirhaus H“ und das alte Martinwerk wurden in jüngerer Zeit überbaut (Foto: Baoquan Song, 23.01.2022, Blick von Nordosten)

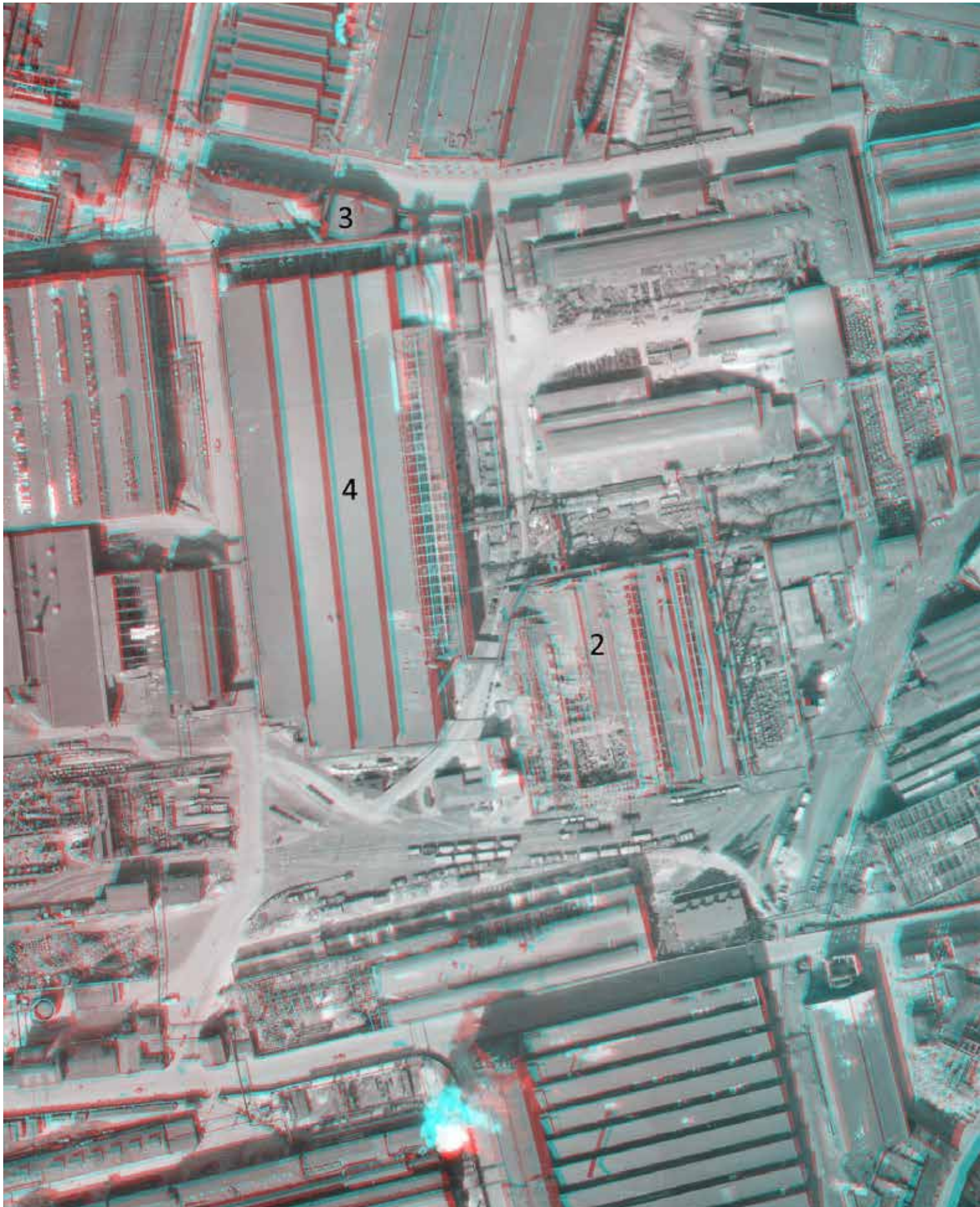




oben:  
 Stereo-Bild, generiert aus Senkrechtaufnahmen von 1926, mit dem Martinwerk (2), siehe Abb. auf der rechten Seite  
(Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

rechts:  
 Stereo-Bild von 1943. Während das Siemens-Martin-Werk VI (4), das das alte Bessemer-Werk (3) überlagert, kaum Beschädigungen durch Luftangriffe aufweist, sind am Standort des ehemaligen „Probirhaus H“ und des Martin-Werks I (2) deutliche Bombentreffer zu erkennen (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)





### 3 Bessemer Werk III

#### Komplett überbaut: Kaum noch Spuren im Boden, das Bessemer Werk III

Zu Beginn des Jahres 2006 begleitete die Stadtarchäologie die Neubebauung des Geländes zwischen der Hans-Böckler und der Paul-Klinger-Straße, das zur ehemaligen Krupp-Gussstahlfabrik gehörte.

Es war bekannt, dass sich das um 1870 entstandene Bessemer Werk III bis auf dieses Areal erstreckte, später aber von der Stahlformerei mit dem Siemens-Martin-Werk VI überbaut worden war. Das neue Siemens-Martin-Werk, in einer gigantischen, 210 m lange und eine Gesamtfläche von 18 000 m<sup>2</sup> überspannenden Halle untergebracht, nahm 1910 den Betrieb auf; zuvor hatte der Stahlformguss in drei verschiedenen Martinwerken stattgefunden. 1929 wurden noch drei umgebaute und vergrößerte, etwas weiter nach Westen verlagerte Öfen betrieben. Wahrscheinlich vor oder noch während des Zweiten Weltkrieges wurden meterdicke Betonfundamente eingebracht und es kam zu massiven Änderungen im Produktionsablauf des Werkes. Nach dem Krieg riss man die Halle ab und ebnete die Fläche ein.

Unter den gefundenen Relikten aus dem Martinwerk VI sind vor allem riesige Bodenbleche mit Längen von bis zu 6,50 m oder Formringe von über 3 m Durchmesser hervorzuheben. Drei der Ringe konnten dank der Unterstützung des Technischen Hilfswerkes geborgen werden und befinden sich heute am Kupferhammer im Deilbachtal, einer Außenstelle des Ruhr Museums.

Unter den sehr stark zerstörten Fundamentresten des älteren Bessemerwerkes und im Abrisschutt fanden sich noch Tiegelreste, die auch aus der Zeit vor 1870 stammen können. Andere sind wohl jünger und erst um 1910 in den Boden gelangt. Obwohl an diesem Ort kein Tiegelguss stattfand, erlauben diese Funde einen indirekten Einblick in das Tiegelgussverfahren.

Während der archäologischen Arbeiten und in der nachfolgenden Auswertungsphase konnte nur auf wenige Pläne oder alte Fotos im Historischen Archiv Krupp zurückgegriffen werden, die ausreichend Aufschluss über die umfangreichen Umbauten und die damit verbundenen Bodeneingriffe in diesem Werk gewährten.



Fundamentmauern im Bereich des Gebläsemaschinenhauses, die bei den archäologischen Untersuchungen im Jahr 2003 entdeckt wurden (Fotomontage: D. Hopp)

Hier steht die Archäologie, wie in vielen anderen Fällen auf dem bebauten Areal der Gussstahlfabrik noch vor der Aufgabe, im Historische-Archiv-Krupp intensiv nach Planunterlagen, Schriftzeugnisse aber auch Fotos zu forschen.

#### Literaturauswahl:


D. Hopp/B. Khil, Stählerne Zeugen der frühen Industriekultur, Archäologie im Rheinland, 2002 (2003) 187 f.

D. Hopp (Hrsg.), Industrie. Archäologie. Essen. Industriearchäologie in Essen (Essen 2011).

Friedr. Krupp AG 1812-1912 (Essen 1912).

K. Tenfelde (Hrsg.), Bilder von Krupp (München 1994).



 Stereo-Bild, generiert aus Orthofotos von 2021, zeigt die Neubebauung im Bereich des Martinwerkes IV (4) mit den ehemaligen Standorten des Probirhauses (2), Bessemer Werkes III (3) und des alten Hammerwerkes (6) (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

## 4 Siemens Martin Werk VI

### Um 1910 entstanden, das Martinwerk VI

Im Frühjahr 2006 begleitete die Stadtarchäologie Essen die laufenden Arbeiten für die Neubebauung des großen Geländes zwischen der Hans-Böckler-Straße und der Paul-Klinger-Straße (vgl. auch Bessemer Werk III).

1909 war hier und auf dem sich südlich anschließenden Gelände die sogenannte Stahlformerei/ Martinwerk VI errichtet worden. Sie war eine 210 m lange, kombinierte Halle mit einer Grundfläche von circa 18 000 m<sup>2</sup>, die aus vier Schiffen von je 18,70 m Breite und einem schmalen Seitenschiff im Osten bestand.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war die Fabrik die wichtigste der Kruppschen Stahlbetriebe in Essen, hier wurde der frische Stahl sofort in Formen gegossen. Stahlguss fand vor allem bei der Herstellung von Radsternen für Eisenbahnräder, Lafetten, aber auch großen Maschinen- und Schiffsteilen Verwendung. Die größten Gussteile brachten dabei bis zu 135 t auf die Waage.

Die Arbeitsabläufe in dem Werk waren bestens aufeinander abgestimmt: mit seinen Öfen, den davor liegenden Gießgruben, sowie den großen Laufkränen zum Transport der schweren Teile erfolgte der Produktionsablauf reibungslos vor Ort. Nicht nur der Stahl, auch die Formen wurden vor Ort gefertigt.



Beim Abriss der Fundamente im Jahr 2006 im Bereich des Siemens-Martin-Werkes VI (Foto: D. Hopp)

Von der Baumaßnahme war 2006 der mittlere Abschnitt der Halle betroffen, das Seitenschiff befand sich zum größten Teil außerhalb der Baugrube. Es kamen sowohl Reste der Siemens-Martin-Öfen und Teile der dazu gehörigen Gießgruben zu Tage, als auch die Rauchgaskanäle, die als Ableitungen von den Öfen zu den Kaminen dienten.

Sie stammten aus verschiedenen Zeiten und lagen auf unterschiedlichen Bodenniveaus. Dabei besteht der Siemens-Martin-Ofen aus dem Oberofen mit dem Schmelzraum, in dem sich das Roheisen befindet und der von einem Gewölbe überspannt wird, sowie dem Unterofen, in dem Luft und Gas vorerhitzt werden. Von den Oberöfen waren keinerlei Reste erhalten geblieben, wohl aber Reste der Unteröfen.



Die gefundenen Spannringe haben einen Durchmesser von über drei Metern. Sie wurden durch das Technische Hilfswerk geborgen und befinden sich heute auf dem Gelände des Kupferhammers in Kupferdreh (Foto: D. Hopp)


Auch ließen sich für die 1920/30er Jahre grundlegende Umbauarbeiten nachweisen: so wurden etwa die Öfen vergrößert und nach Westen verlagert.

Nach dem 2. Weltkrieg wurde die Fläche eingeebnet, so dass nur die im Boden liegenden Fundamente, Gruben und Leitungen erhalten geblieben sind. Heute ist das Areal modern überbaut.

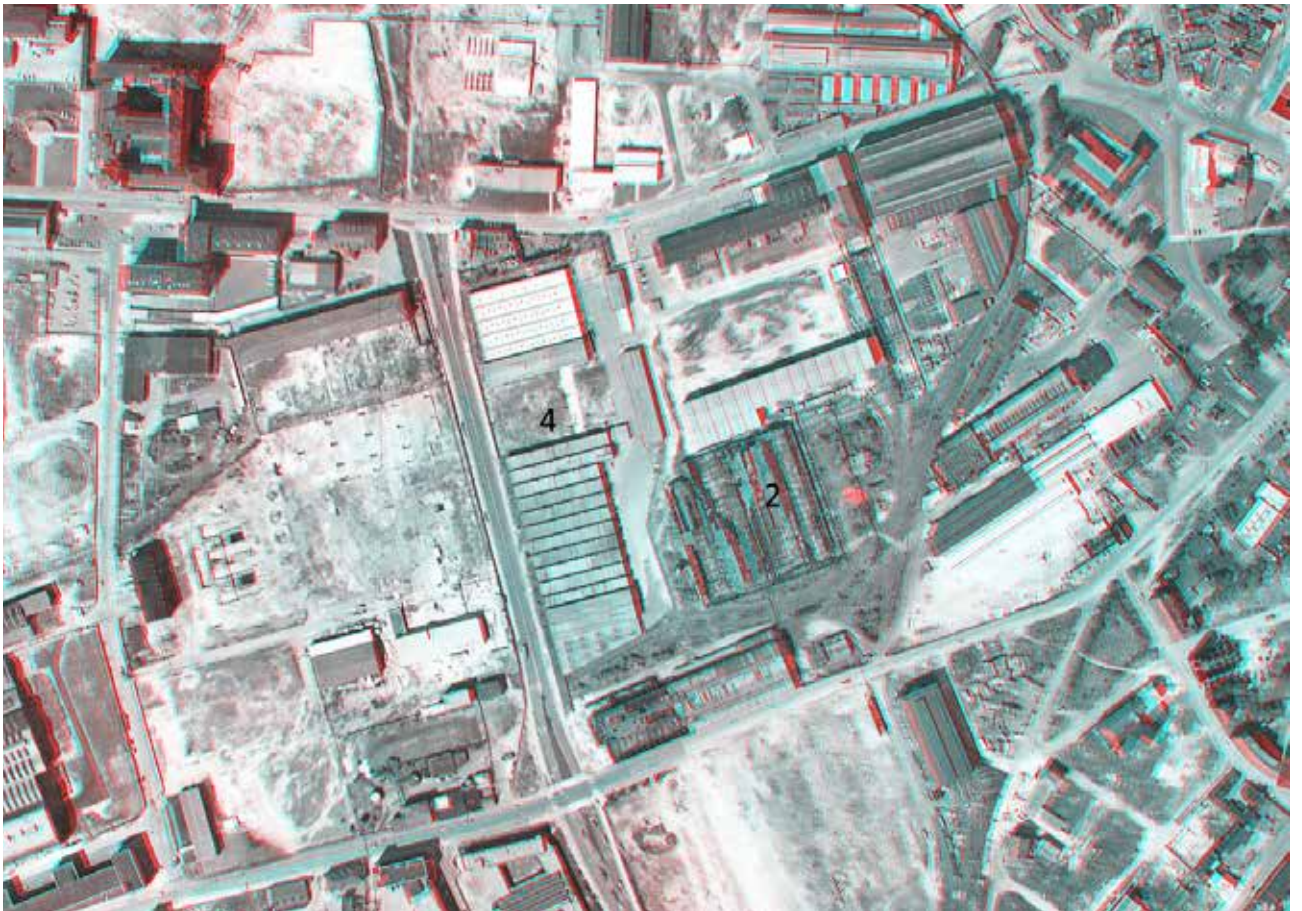
#### Literaturauswahl:

D. Hopp/B. Khil, Keine leichte Übung. In: D. Hopp (Hrsg.), Industrie. Archäologie. Essen. Industriearchäologie in Essen (Essen 2011) 82-84.

#### rechts:

 Das Stereo-Bild von 1956 zeigt das Areal des zerstörten Martinwerks VI (4) und neue Werks-hallen. Oben links im Bild ist die neue Hauptverwaltung zu sehen (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

Das Areal im Jahr 2022 (Foto: Baoquan Song)



# 5 Walzwerk 2

## Das Walzwerk 2 der ehemaligen Friedrich-Krupp-Gussstahlfabrik

Die Arbeiten für die Errichtung eines geplanten, neuen Möbelhauses an der Bottroper Straße wurden zwischen August 2018 und Juli 2019 archäologisch begleitet.

Auf dem Gelände stand das im Ersten Weltkrieg errichtete und in den 1960er Jahren wegen schwerer Kriegszerstörungen abgerissene Walzwerk 2 der ehemaligen Friedrich-Krupp-Gussstahlfabrik.

Aufgrund dieser recht jungen Geschichte sind vergleichbare Werksanlagen selten im Focus der Archäologie. Oftmals finden sich Archäologen mit der Meinung konfrontiert, dass alles bekannt sei und sich deshalb eine Beschäftigung mit diesen „jungen“ Relikten nicht lohne.

Die Auseinandersetzung mit solchen Objekten zeigt aber, dass Vieles schon deswegen unbekannt ist, weil in den Archiven Planunterlagen, Fotos und andere Quellen fehlen.



Während der archäologischen Begleitung der Bauarbeiten im Jahr 2018 kamen zahlreiche Befunde, wie diese Überreste so genannter Stoßöfen, zu Tage (Foto: D. Hopp)

So wundert es nicht, dass bei den Beobachtungen eine Fülle sehr unterschiedlicher archäologischer Befunde dokumentiert werden konnte: „Krupp“ ebnete immer dann Flächen ein und trug nach Bedarf überall dort Bodenmaterial ab oder auf, wo es das stetig wachsende Werk erforderte. So fanden sich auch unter dem Walzwerk 2 in natürlichen Senken oder in von Menschen geschaffenen Gruben eingebrachte Materialien mit Abfällen aus der Vergangenheit der

Kruppschen Gussstahlfabrik, während an anderen Orten unterhalb des Betonbodens des gewaltigen Werkes sofort gewachsener Boden anstand.

Das große, etwa 215 x 285 Meter messende Walzwerk 2, war ein Hallengebäude mit etwa 51 000 m<sup>2</sup> Nutzungsfläche und stand auf einer künstlich geschaffenen, vollkommen ebenen Fläche. Die riesige Halle wurde durch die hindurchführenden Werksbahngleise längs in etwa zwei gleich große Hälften geteilt:

Im nördlichen Teil des Gebäudes befand sich das sogenannte Mitteleisen-Walzwerk u. a. mit Stoßöfen und der sogenannten Walzendreherei, im südlichen Teil das Feineisen- und Drahtwalzwerk. Im östlichen Abschnitt fanden sich in beiden Teilen vor allem große Lagerflächen. Weiter östlich, außerhalb des Walzwerkes, befand sich auf dem gleichen Baugelände zuvor eine Ringofen-Ziegelei, die auch zu Krupp gehörte und von der im Boden noch Spuren dokumentiert werden konnten.

Die Überreste des Walzwerks sind heute vollkommen aus dem Untergrund entfernt und das Gelände ist inzwischen erschlossen worden, so dass der Neubebauung Anfang der 2020er nichts mehr im Wege stand.

### Literaturauswahl:

D. Hopp, 6. Archäologische Beobachtungen auf dem Areal des Walzwerks 2 der ehemaligen Friedrich-Krupp-Gussstahlfabrik – Vorbericht. Berichte zu archäologischen Beobachtungen. Essener Beiträge 132, 2019, 49-59.



Das am 29.12.2017 aufgenommene Luftbild zeigt die Fläche vor der Sanierung und ganz zu Beginn der Arbeiten der Archäologen (Foto: Baoquan Song)

Der Bildausschnitt zeigt im Boden befindliche Befunde in der nordwestlichen Hallenhälfte während der Freilegung am 16.10.2018. Die Auswertung der Grabungen ist noch nicht abgeschlossen (Foto: Baoquan Song)





1926 war das 215 x 285 m große Walzwerk 2, das mittig des Bildes liegt, voll in Betrieb. Eisenbahnschienen flankieren die riesige Fabrikhalle (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)





 Stereo-Bild, generiert aus Luftaufnahmen von 1956. Deutlich sichtbar sind die schweren Kriegsschäden auch noch im Jahr 1956, so beispielsweise das zerstörte Hallendach mittig des Bildes (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

## 6 Altes Hammerwerk

### Das alte Hammerwerk an der Automeile

Zwischen Oktober 2015 und Januar 2016 wurden beim Anlegen einer Baugrube für ein Autohaus an der Altendorfer Straße zahlreiche Fundamente und Befunde freigelegt, von denen bekannt war, dass auch sie zu einem Werk der Gussstahlfabrik gehörten. Schon 2002 wurden erstmals archäologische Befunde des gleichen Werkes, bei dem es sich um ein Hammerwerk handelte, in dem sich u.a. sog. Dampf-hämmer befanden, entdeckt und ermöglichten einen Einblick in die Geschichte des 1853 an der damaligen Mülheimer Chaussee errichteten Hammerwerks zur Eisenverarbeitung.



2002 wurde bei den archäologischen Arbeiten auch die Schabotte (jener Teil, auf dem der Amboss eines Maschinenhammers liegt) eines Dampfhammers gefunden und geborgen (Foto: Martin Bach)

Im Hammerwerk konnte das in direkter Nachbarschaft produzierte Eisen sogleich bearbeitet werden, da sich die zu diesem Zwecke installierten Dampf-hämmer für alle anfallenden Schmiedearbeiten eigneten. 1855/56 wurde an den südöstlichen Teil des Hammerwerkes eine geräumige Halle angebaut, in der mittels Bandagenwalzwerk die 1851 im Krupp Werk für die Eisenbahn entwickelten nahtlosen Radreifen produziert wurden. Etwa zeitgleich wurde noch ein Puddelwerk angebaut. Denn das ursprünglich 1852 nur probeweise eingeführte Puddeleisen, stellte sich bald als besonders geeignet für Produkte heraus, die starken Beanspruchungen standhalten mussten, wie z. B. die genannten Radreifen. Die durch das Puddeln entstandenen sog. Luppen wurden im Werk durch sofortiges Schmieden auf leichten Hämmern von ihren Schlacken befreit und dann, je nach Bedarf, in Blöcke oder Stangen gewalzt. Die langen und dünnen Stäbe ließen sich nun mit großen, fest installierten Metallscheren auf Maß schneiden und weiterverarbeiten, während die Blöcke z. T. ins Bandagenwalzwerk gelangten. Alle diese Schritte fanden im Hammerwerk in enger Nachbarschaft statt.

Das Luftbild von 1926 zeigt nicht mehr das alte Hammerwerk, da dieses bereits 1910 in Teilen von der Neuen Hauptverwaltung der Firma Krupp überbaut worden war.

Aber auch von der Neuen Hauptverwaltung blieb nichts erhalten; heute beginnt hier die so genannte Essener Automeile.

#### Literaturauswahl

C. Hermann, Grundsätzliches über Hammerfundamente. Schweizerische Bauzeitung 69, 1951, 143-146.

D. Hopp (Hrsg.), Industrie. Archäologie. Essen. Industriearchäologie in Essen (Essen 2011) 63-65; 85-87.

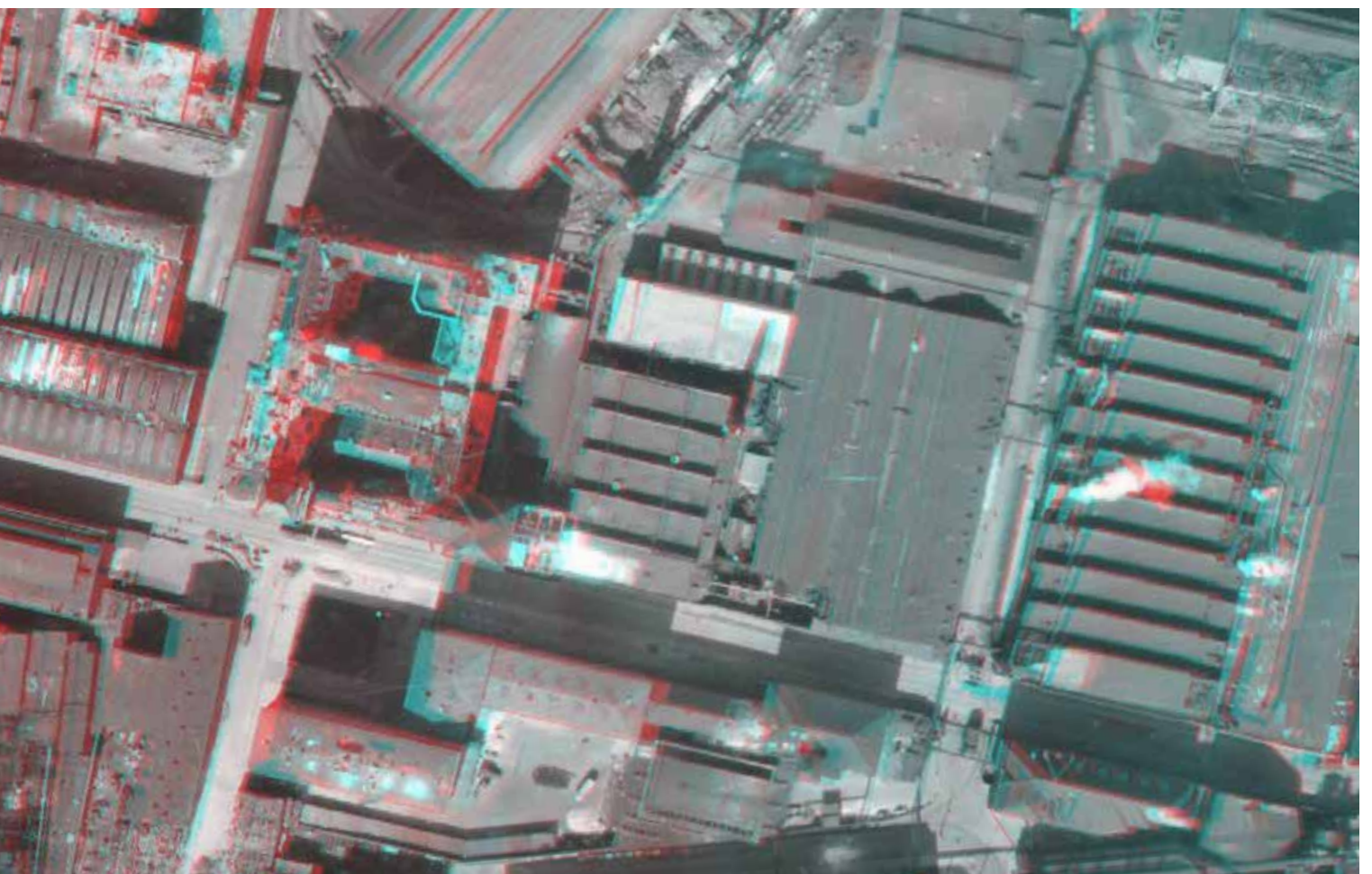
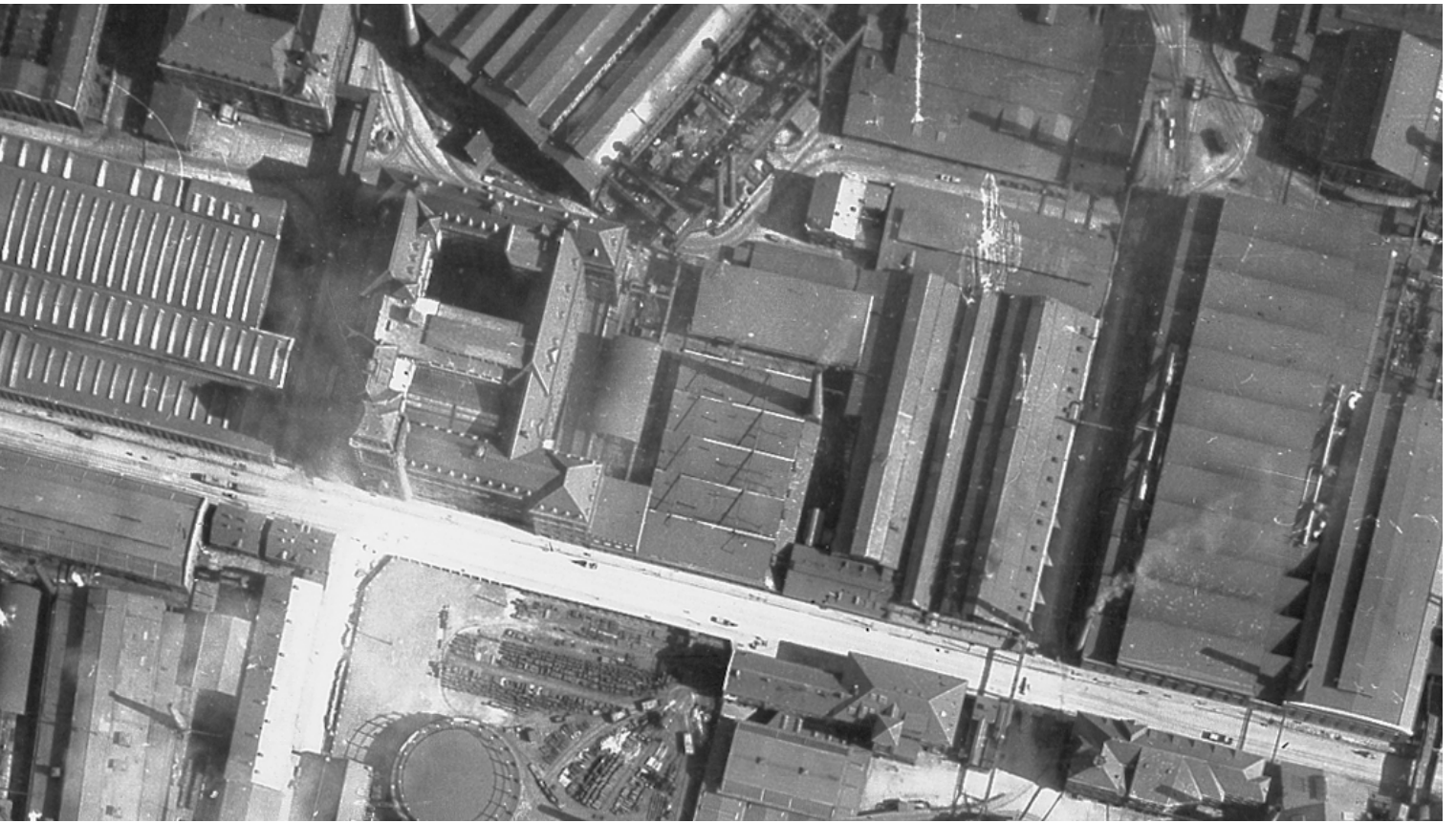
W. Pockrandt, Mechanische Technologie für Maschinentechniker (Berlin 1929) bes. 178.

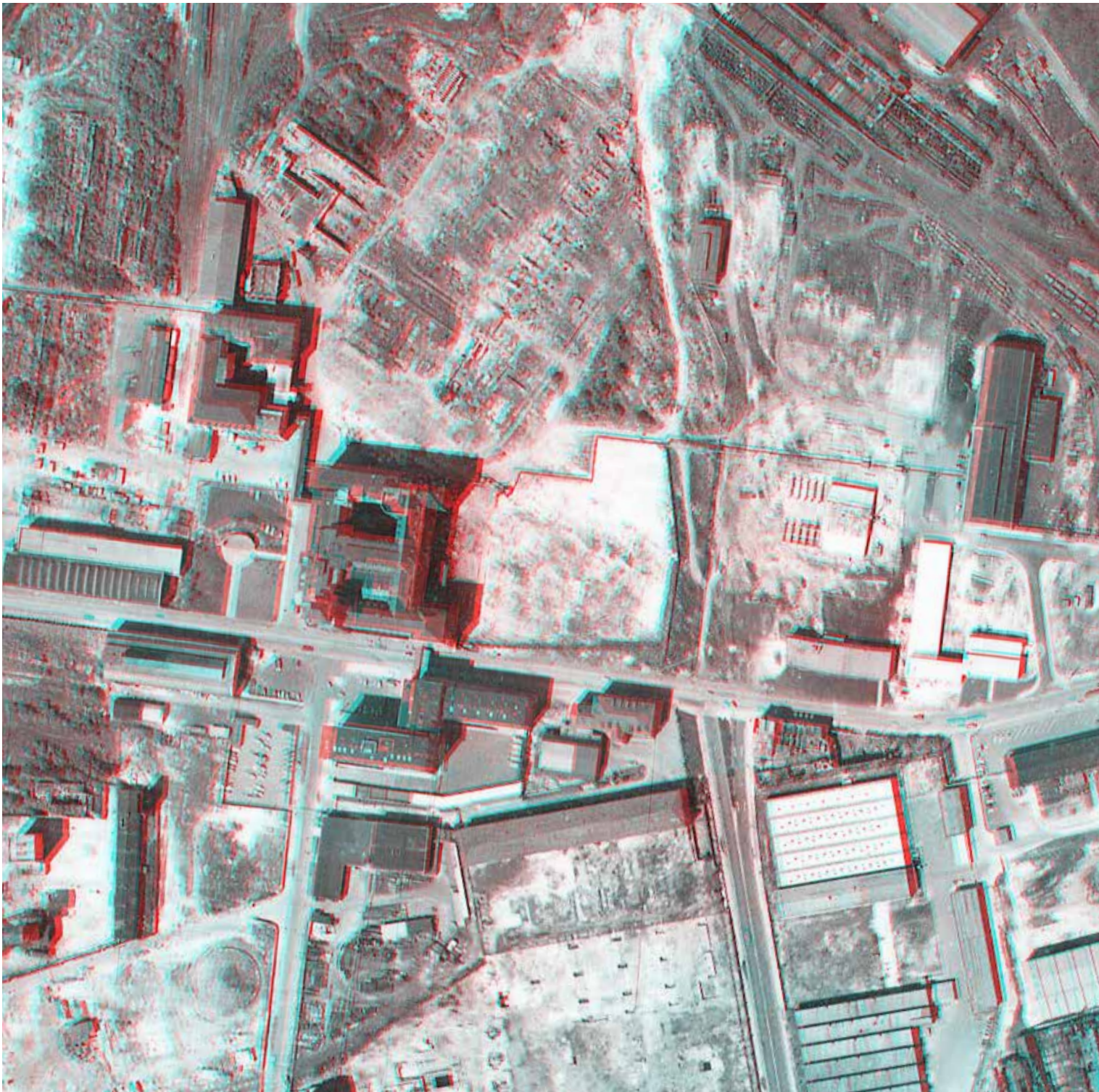


Linkerhand der Hans-Böckler-Str. beginnt die heutige Automeile. Hier lag das alte Hammerwerk (Foto: Baoquan Song, 30.01.2022)

Sogar die neuen Gebäude an der Automeile machen den Standort des alten Hammerwerks nachvollziehbar (Foto: Baoquan Song, 03.05.2022)







links oben:

1910 waren bereits Teile des alten, 1850 entstandenen Hammerwerks von der Neuen Hauptverwaltung überbaut worden. Die Senkrechtaufnahme zeigt den Zustand im Jahr 1926 (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

links unten:



Das Stereo-Bild zeigt den Zustand im Jahr 1943 (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

rechts:



Stereo-Bild. 1956 ist das Gelände östlich der Neuen Hauptverwaltung vollkommen zerstört. Sowohl das Hammerwerk als auch der Schmelzbau sind eingeebnet (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

# 7 Titanhallen

## Über den Titan und den Kruppschen Kraftwagenbau

Am 2.7.2006 brannte es auf dem Gelände der ehemaligen Krupp-Gussstahlfabrik: große Teile der sog. Titanhallen, standen in Flammen. Als die Feuerwehr eintraf, war bereits viel von der Halle verloren.

Die Titanhallen wurden zu dieser Zeit, obwohl die eigentliche Fertigung von Kraftwagen schon gut 50 Jahre zuvor beendet worden war, immer noch rege genutzt. So fanden in der alten Kruppschen Produktionsstätte beispielsweise noch Trödelmärkte statt, die weit über die Essener Grenzen bekannt waren. Die Hallen von über 200 m Länge wurden kurze Zeit nach dem Brandereignis abgerissen; das Gelände bildet heute den nördlichen Abschluss des Thyssen-Krupp-Quartiers.

Hergestellt wurden Lastkraftwagen, verschiedene Nutzfahrzeuge, darunter Muldenkipper und Omnibusse. Die Produktion wurde 1919 aufgenommen, da die Firma Krupp, aufgrund des Versailler Vertrages, der im Januar 1920 in Kraft trat, nach dem 1. Welt-

krieg, die Rüstungsproduktion einstellen und auf neue Produktionszweige ausweichen musste. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden Lastkraftwagen sehr erfolgreich verkauft, darunter der LKW Titan, ein Schwertransporter, der 1950 erstmals serienmäßig gebaut wurde. Andere LKW-Fahrzeuge, die hier entstanden, waren der Krupp-Mustang, der Krupp Tiger oder auch der Widder. 1968 wurde die Produktion nach 49 Jahren eingestellt.

Das Luftbild von 1926 zeigt die Titanhallen. Auch 1951 sind auf dem ersten Blick keine Schäden des 2. Weltkrieges zu erkennen oder sie scheinen praktisch verschwunden: Das Dach der Halle ist aber neu eingedeckt und auch das nahe Umfeld der Halle wirkt so, als sei Vieles noch im Umbruch begriffen.

Heute steht auf Teilen des alten Hallenareals ein Gebäude, das zum neuen Komplex des 2010 eingeweihten Thyssen-Krupp Quartiers gehört, das sich weiter nach Süden, zur Altendorfer Straße, hin erstreckt.

### Literaturauswahl:

M. Regner, Als die Nürnberger den Titan bauten, Nürnberger Nachrichten, 18. Mai 2018, 34.

B. Regenbergs, Das Lastwagen-Album KRUPP (Brilon 1996).



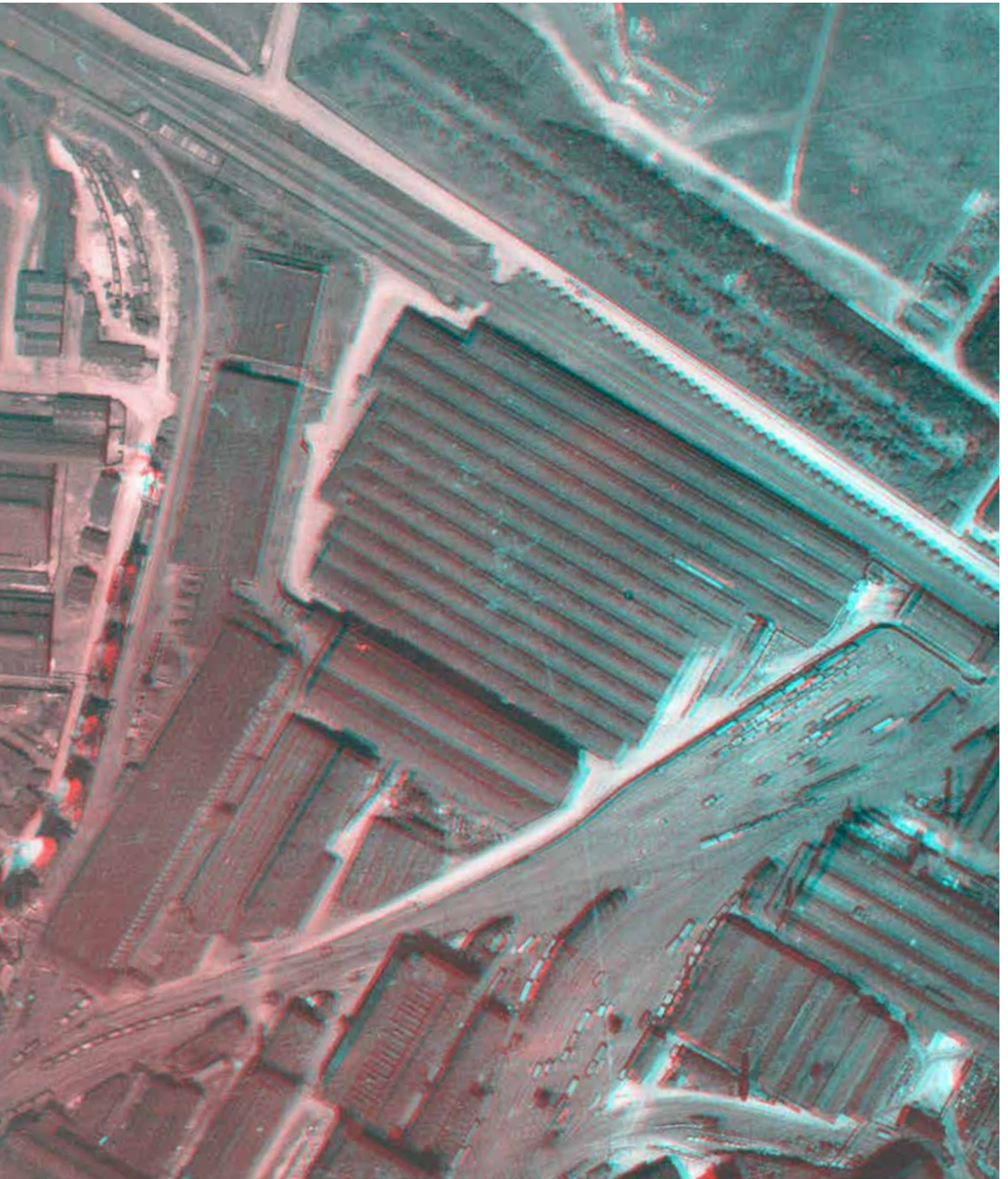
Das Bild ist bei der Baubegleitung zum ThyssenKrupp-Quartier im Jahr 2007 entstanden. Im Hintergrund ist eine Fernwärmeleitung zu sehen (Vergleich Bild rechts unten, Foto: Detlef Hopp)




Nach dem Brand im Jahr 2006 wurden die Titanhallen abgerissen. Das Luftbild von 23.05.2010 zeigt den Zustand vor der Neubebauung (Foto: Baoquan Song)

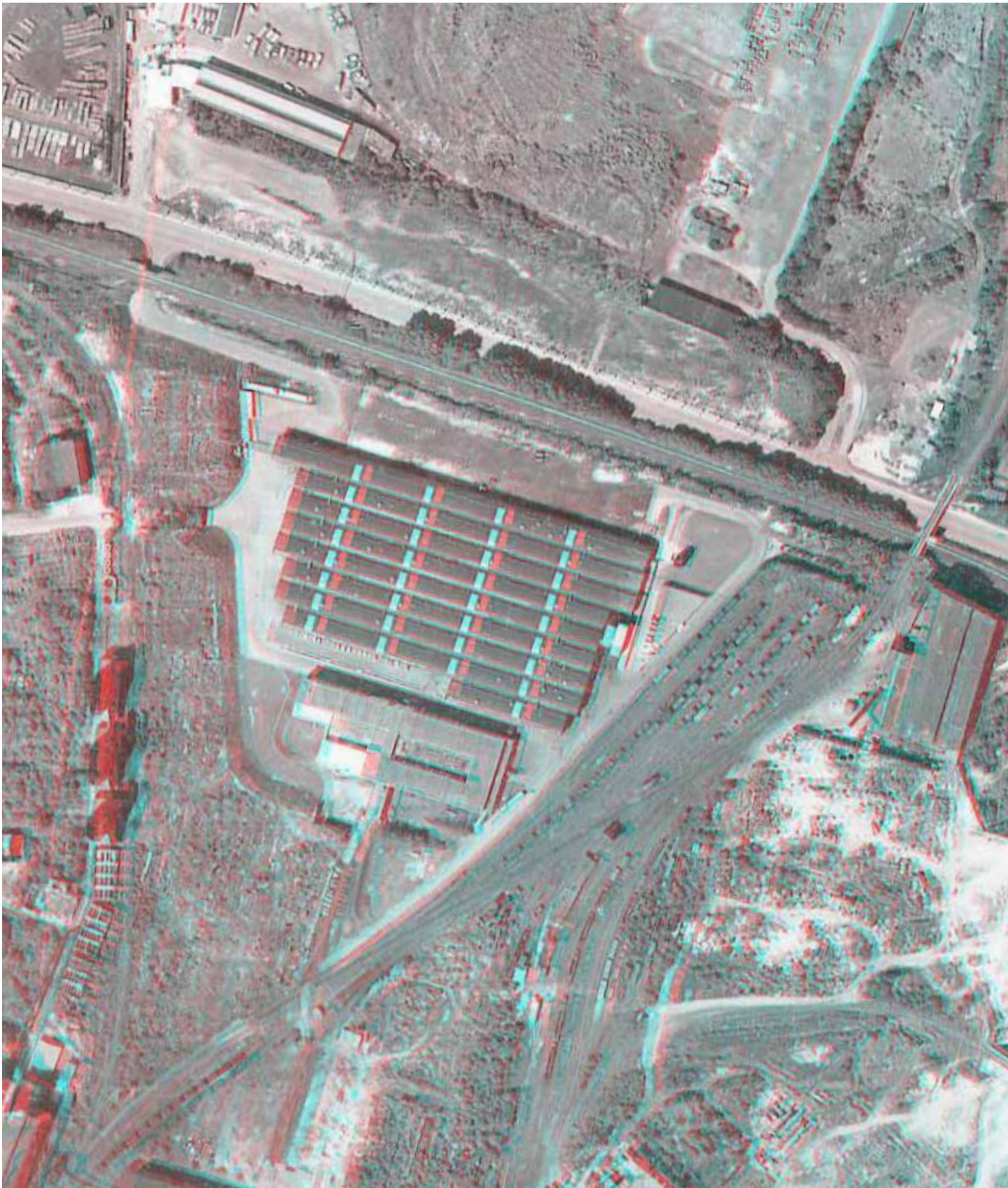
Das Gelände der früheren Titanhallen ist inzwischen wieder bebaut, wie das Luftbild vom 12.02.2022 zeigt (Foto: Baoquan Song)






 Stereo-Bild, generiert aus Senkrechtaufnahmen der Titanhallen von 1926 (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)





 Die Produktion wurde nach dem 2. Weltkrieg schnell wieder aufgenommen, so beispielsweise das Hallendach neu eingedeckt wie auf dem Stereo-Bild von 1956 zu sehen ist (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

## 8 Zeche Pörtingsiepen

### Zeche Pörtingsiepen in Fischlaken

2018 wurden die letzten Bergwerke im Ruhrgebiet stillgelegt, die Ära des jahrhundertelangen Steinkohlebergbaus ging damit zu Ende.

Vielerorts sind die alten Schachtanlagen verschlossen und die obertägigen Zechengebäude wurden oft vollständig abgerissen oder blieben nur noch in Teilen erhalten. Von dem alten Bergbau gehen aber immer noch Gefahren aus: Von Tagesbrüchen, als Folgen des Abbaus, kann man immer wieder in der Presse lesen. Auch in Essen werden häufig alte Bergbaustollen und Schächte entdeckt oder man sucht direkt danach, weil die alten Bergwerksanlagen gezielt gesichert werden müssen. Oft genug werden aber auch Bergbaurelikte zufällig bei Baumaßnahmen, etwa beim Hausbau, angeschnitten.

Im südlich der Ruhr gelegenen Stadtteil Fischlaken befinden sich Zechen, von denen aber heute kaum noch Spuren im Gelände erhalten geblieben sind. Eine davon ist das Steinkohlenbergwerk Zeche Pörtingsiepen, deren Name auf den bereits 832 urkundlich erwähnten Hof Poerting zurückzuführen ist. Die Anfänge des Steinkohlebergbaus reichen in Fischlaken sehr weit, möglicherweise bis ins Mittelalter zurück, denn bereits in den 1770er Jahren existierte die Zeche mit Namen Kohlenbank im Pörtingsiepen.



Schrägaufnahme der Zeche Pörtingsiepen von Süden aus dem Jahr 1926. Nördlich der Ruhr ist die Zeche Carl-Funke zu sehen (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts förderten neun Mitarbeiter jährlich etwa 2 000 Tonnen Kohle. Seit 1857 war die Hespertalbahn in Betrieb, die zuerst Pferdeschleppbahn war, und später auf die Nutzung durch Dampflokomotiven ausgerichtet wurde. 1859 wird die Zeche Vereinigte Pörtingsiepen konsolidiert und 1890 eine Brikettfabrik gebaut. Nach dem Ersten Weltkrieg wurden neue Kohlefelder erschlossen und die Zeche wuchs.

Das Luftbild von 1926 zeigt die riesige und bedeutende Zeche, die auch in den Folgejahren noch weiter wuchs. Ende der 1930er Jahre betrug die Förderung ca. 400 000 Tonnen Kohle, 1 100 Mitarbeiter wurden beschäftigt. Durch die Kriegsjahre unterbrochen, wurde nach dem Zweiten Weltkrieg die Förderung wieder aufgenommen, da Kohle dringend benötigt wurde und diese nach dem Krieg sogar knapp war. Dies änderte sich jedoch mit Beginn der Kohlenkrise Ende der 50er und so erreichte das Zechensterben schließlich auch diese Zeche, weshalb der Betrieb auf Pörtingsiepen II 1972 eingestellt und 1973 das Verbundbergwerk Pörtingsiepen/Carl Funke komplett stillgelegt wurde. Heute ist das Gelände, auf dem die Zeche stand, eine Grünfläche, auf der sich heute noch eine Seilscheibe befindet, die an die Zeche erinnert.

#### Literaturauswahl:

F.-J. Brüggemeyer/ M. Farrenkopf/ H. T. Grütter (Hrsg.), *Das Zeitalter der Kohle* (Essen 2018).

D. Hopp (Hrsg.), *Industrie. Archäologie*. Essen. *Industriearchäologie in Essen* (Essen 2011).

D. Hopp/ M. Vollmer-König, *Archäologie der Schwerindustrie*. *Archäologie in Deutschland* 3, 2018, 8-13.

K. Pfläging: *Die Wiege des Ruhrkohlenbergbaus* (Essen 1986).

K. Pfläging: *Chronik der Seezechen Ver. Poertingsiepen* (Bochum 1973).

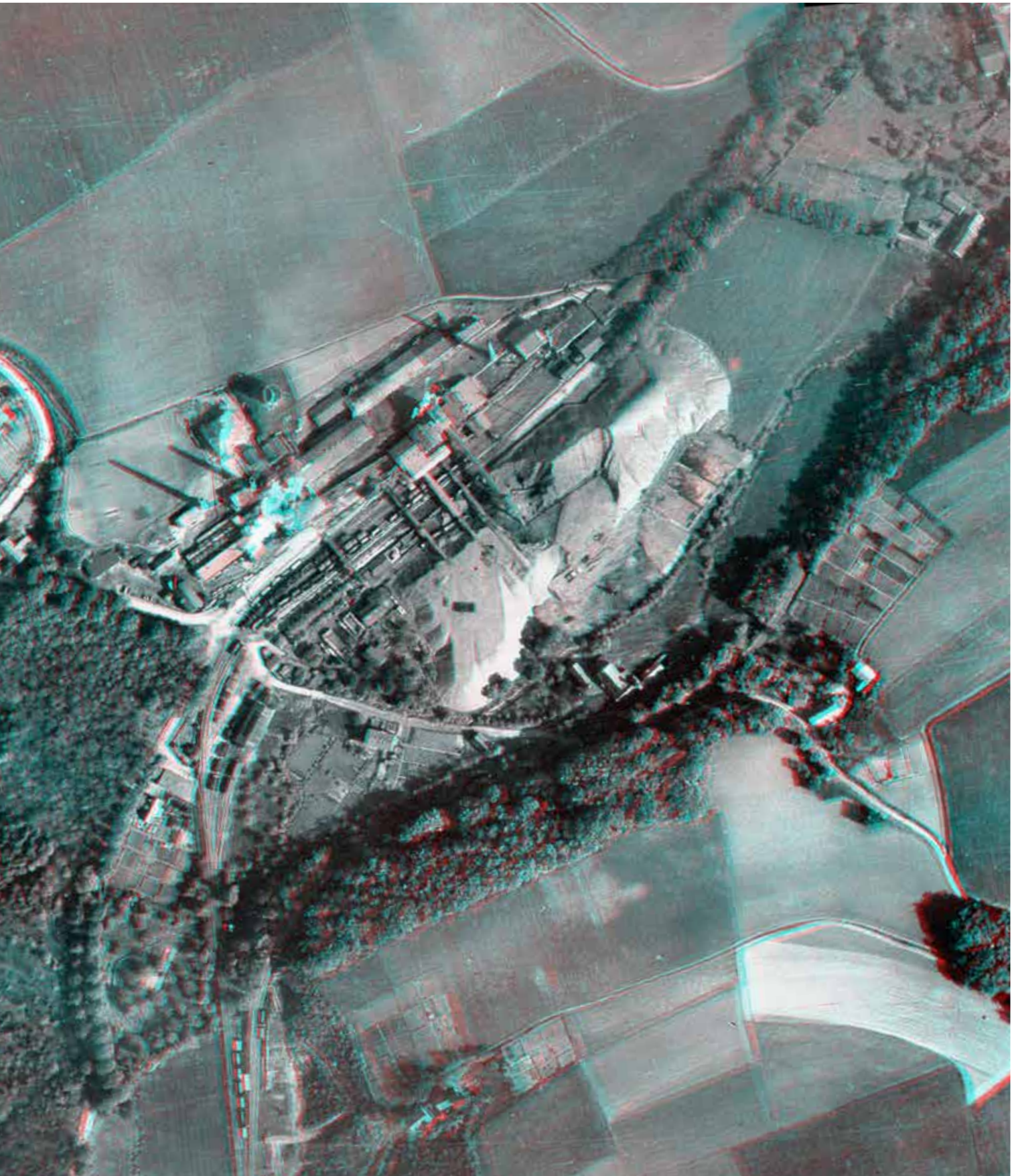
M. Vollmer-König, *Frühe Industrieobjekte und andere prämoderne Anlagen aus bodendenkmalpflegerischer Sicht*, in: H.-J. Przybilla/ A. Grünkemeyer (Hrsg.), *Denkmäler3.de – Industriearchäologie*. Tagungsband des interdisziplinären Kolloquiums vom 5.-7. November 2008 in Essen, Zollverein School (Aachen 2009) 97 ff.




Luftbild der Zeche Pörtingsiepen (Fischlaken) und der Zeche Carl Funke (Heisingen) aus den 1970er Jahren (?), die beide heute nicht mehr existieren (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

Die Übersicht zeigt einen Blick über die Ruhr und Haus Scheppen auf das Gelände der ehemaligen Zeche Pörtingsiepen (Foto: Baoquan Song, 03.05.2022)





 Stereo-Bild, generiert aus Senkrechtaufnahmen von 1926, zeigt die Zeche Pörtingsiepen, die südlich der Ruhr liegt. Durch das Zechengelände führte die Hespertalbahn (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



 Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde der Betrieb auf Pörtingsiepen fortgeführt. Auf diesem Ausschnitt ist die Ruine von Haus Scheppen oben rechts zu sehen. (Foto von 1953, Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

## 9 Zeche Richradt

### Zeche Richradt, eine kaum noch bekannte Zeche im Essener Süden

Bisher entzogen sich aus sehr unterschiedlichen Gründen Steinkohlebergwerke archäologischen Beobachtungen, denn bergbauliche Sicherungsmaßnahmen finden in der Regel noch ohne die Beteiligung von Archäologen statt. Darüber hinaus ist ein Betreten der alten Bergbauanlagen allein schon wegen der Gefahren nicht möglich und eine Dokumentation durch Archäologen damit ausgeschlossen. Somit liegen bisher auch kaum archäologische Erfassungen von Schachtbauwerken vor, die Klarheit über deren Entwicklungen und Umbauten geben könnten.



Lore in Kippvorrichtung in Auffindungssituation (in situ) im Wetterschacht (Foto: M. Aydt)

2016 war im Falle der Zeche Richradt in Fischlaken die Ausgangssituation günstig, da es sich bei dem Schacht Dreckbank um ein eingetragenes Bodendenkmal handelt. Von Bedeutung ist, dass der Steinkohlebergbau am Richradter Berg zu den ältesten im Essener Stadtgebiet gehört: Urkunden berichten bereits 1578 und 1695 darüber. Am 01.10.1751 gestattete der Werdener Reichsabt den Stollenbau vom Unterhesperbach sowie einen Erbstollen aus den Nockmanns Wiesen von der Ruhr her. 1862 wurde der Schacht Dreckbank angehauen. Doch schon 1910 musste die Zeche stillgelegt werden, weil eintretendes Wasser den weiteren Abbau unmöglich machte.

Aufgrund akuter Einsturzgefahr wurden 2016 der Förder- und der Pumpenschacht des alten Bergwerks erneut geöffnet, dann verfüllt und abschließend die Abdeckung erneuert. Zuvor wurde jedoch eine archäologische Dokumentation durchgeführt: Da

die Schächte aufgrund der Gefahrensituation nicht betreten werden konnten, bestand keine Möglichkeit, sie mittels einer „herkömmlichen“ Dokumentation zu erfassen. Als Alternative boten sich 3D-Scans an, wodurch die Strukturen quasi berührungsfrei aufgenommen werden konnten. So gelang trotz der schlechten Ausgangsbedingungen eine Dokumentation der beiden Schachtköpfe und des Nahbereichs der Schächte.

Heute sind die Überreste der Zeche Richradt im dichten Wald kaum noch auszumachen.




Für das Ruhr Museum sichergestellte Lore aus dem Wetterschacht, die 2016 geborgen werden konnte (Foto: M. Aydt)

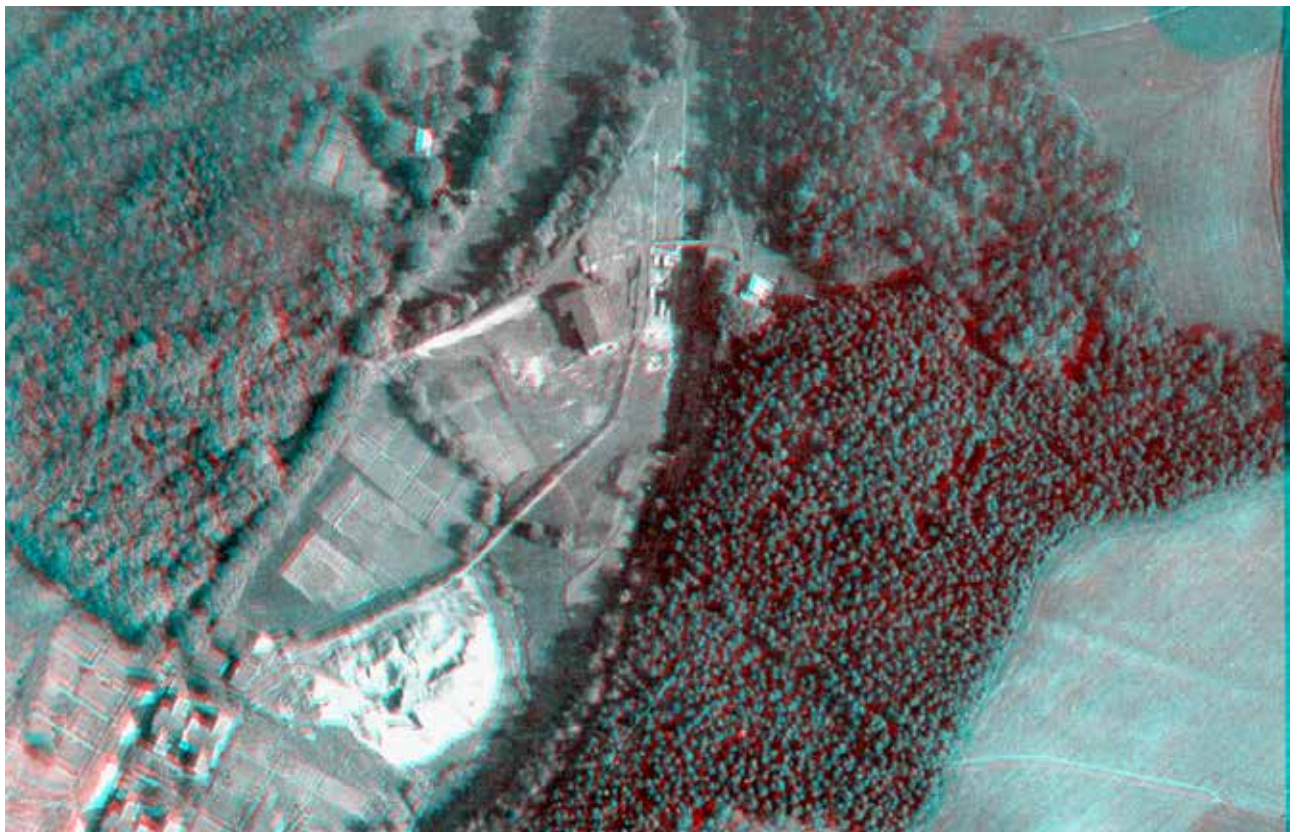
#### Literaturauswahl:

- F.-J. Brüggemeyer/ M. Farrenkopf/ H. T. Grütter (Hrsg.), *Das Zeitalter der Kohle* (Essen 2018).
- D. Hopp (Hrsg.), *Denkmäler 3D: Erfassung – Verwaltung – Analyse – Präsentation*. VDV-Schriftenreihe 23 (Wiesbaden 2004).
- D. Hopp (Hrsg.), *Industrie. Archäologie*. Essen. *Industriearchäologie in Essen* (Essen 2011).
- D. Hopp/ M. Vollmer-König, *Archäologie der Schwerindustrie. Archäologie in Deutschland* 3, 2018, 8–13.
- H.-J. Przybilla/ A. Grünkemeyer (Hrsg.), *Denkmäler3.de – Industriearchäologie*. Tagungsband des interdisziplinären Kolloquiums vom 5.–7. November 2008 in Essen, Zollverein School (Aachen 2009).
- J. Obladen-Kauder, *Geächtet und geachtet: Industrie vor der Haustüre*. *Archäologie in Deutschland* 3, 2008, 18 f.
- M. Vollmer-König, *Frühe Industrieobjekte und andere prämoderne Anlagen aus bodendenkmalpflegerischer Sicht*. In: H.-J. Przybilla/ A. Grünkemeyer (Hrsg.), *Denkmäler3.de – Industriearchäologie*. Tagungsband des interdisziplinären Kolloquiums vom 5.–7. November 2008 in Essen, Zollverein School (Aachen 2009) 97 ff.



Das aktuelle Bild, von Südosten aufgenommen, zeigt, dass die alte Zecheanlage heute vollständig vom Wald überwachsen ist (Foto: Baoquan Song, 12.02.2022)

 Stereo-Bild, generiert aus Senkrechtaufnahmen von 1926, zeigt das Areal der bereits 1910 stillgelegten Zeche. Eindringendes Wasser machte den weiteren Betrieb unmöglich (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



## 10 Zeche Carl Funke

### Eine der größten Zechen in Essen: Die Zeche Carl Funke in Heisingen

Der nördlich der Ruhr gelegene Ortsteil Heisingen gilt als eine der bedeutendsten des Essener Steinkohlenbergbaus. Der Abt von Werden erlaubte schon 1566 dem Gewerken Barescheid unter anderem für die Zeche Barescheid den Abbau von Steinkohle, wie eine erhaltene Urkunde bezeugt. Für das Ende des 16. Jahrhunderts gibt es Hinweise auf den oberflächennahen Abbau von Steinkohle in „Löchern und Gräben“, den ortsansässige Bauern als Nebenerwerb betrieben. Bei archäologischen Ausgrabungen konnten tatsächlich Spuren dieses frühen Bergbaus mitten in Heisingen, an der Straße Stemmering, gefunden werden.

Für das Jahr 1773 sind im sogenannten Zechenkontobuch der Abtei 39 Betriebe, die Kohle förderten, aufgeführt. In diesem Jahr liegt auch der Ursprung der Zeche Carl Funke, welcher die Zeche Hundsnocken ist, für die 1773 die Abbaukonzession erteilt wurde. Etwa hundert Jahre später retteten der Bauunternehmer Fritz Funke, der Kalksteinbruchbesitzer Wilhelm Sonnenschein und der Bankier Jobst Waldthausen 1880 die Gewerkschaft Heisinger Tiefbau vor dem Ruin.

Carl Funke, Sohn von Fritz, förderte nach dem Tode seines Vaters die Zechenkonsolidierung weiter und gründete 1906 die Essener Steinkohlenbergwerke AG (ESAG), in die er seinen gesamten Zechenbesitz einbrachte. Die Zeche Carl Funke entstand 1906 durch die Umbenennung der Rheinischen Anthrazit-Kohlenwerke AG, welche den Heisinger Zechenbesitz Carl Funkes in sich vereinigte. Nach dem Ausbau des Betriebes wurden 1954 von 2 451 Beschäftigte insgesamt 616 686 t Kohle gefördert. 1967 erfolgte dann die Zusammenlegung mit der auf der anderen Seite des Baldeneysees gelegenen Zeche Vereinigte Pörtingsiepen zum Verbundbergwerk Vereinigte Pörtingsiepen/Carl Funke. Am 30. April 1973 erfolgte die Stilllegung des Verbundbergwerkes Vereinigte Pörtingsiepen/Carl Funke. Die zu Carl Funke gehörende Brikettfabrik produzierte noch bis in das Jahr 1975, dann wurde auch sie geschlossen.




2010 war das Ruhrgebiet Kulturhauptstadt Europas und die Zeche Carl-Funke im Rahmen der Schachtzeichen, gelbe Ballons kennzeichneten die Standorte von Schächten, beteiligt. Große Teile des Zechengeländes waren zu diesem Zeitpunkt überwaldet (Foto: Baoquan Song, 23.05.2010).


#### Literaturauswahl:

- H. Detering: Von Abendlicht bis Zwergmutter. 400 Jahre Bergbau in Heisingen (Essen 1998) 207.
- D. Hopp, Archäologische Spuren zum Bergbau in Essen. Vom Steinbeil bis zur Grubenlampe (Essen 2019).
- H. Schoppmeier, Die Entwicklung des Steinkohlenbergbaus in Heisingen. In: Bürgerschaft Heisingen e.V./Museumskreis des Bergbau- und Heimatmuseums der evangelischen Kirchengemeinde Essen-Heisingen im Paulushof. Heisinger Spaziergänge (Essen 1996) 103.

#### Seite 41 + 42:

 Stereo-Bilder, generiert aus Senkrecht- und Schrägluftbildern von 1926, zeigen die nördlich der Ruhr, im Stadtteil Heisingen gelegenen Zeche Carl-Funke. Besonders auffällig ist die große Halde und die an der Zeche vorbeiführenden Bahngleise (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

#### Seite 43:

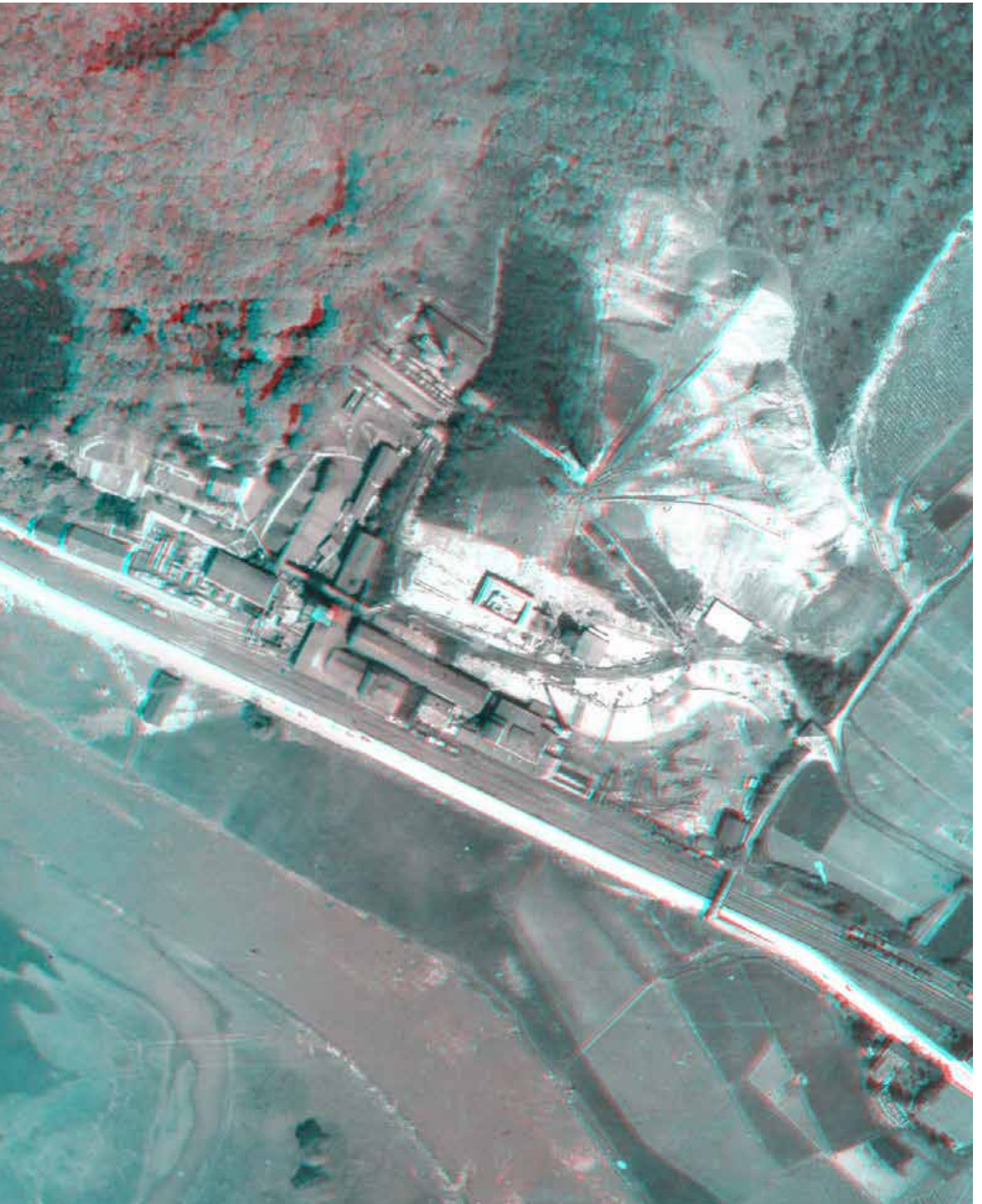
 Stereo-Bild, generiert aus Messbildern von 1956. Zu diesem Zeitpunkt ist die Zeche voll in Betrieb, mehr als 2000 Bergarbeiter förderten die Steinkohle. 1975 wurde die Anlage vollständig geschlossen (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)





Das am 28.09.2013 entstandene Bild zeigt den eindrucksvollen, denkmalgeschützten Förderturm der alten Zechananlage mitten im Wald (Foto: Baoquan Song)







# 11 Buchenberg

## Nur „Altbergbau“ in Burgaltendorf?

Bei einer archäologischen Flugprospektion wurde im Mai 2020 östlich der Burgruine in Burgaltendorf erneut ein auffälliger Befund festgestellt, der in etwa 40 x 40 m maß und in dessen Form einem Rechteck mit abgerundeten Ecken glich.

Erkennbar war auf den Luftbildern eine sich deutlich – aufgrund unterschiedlicher positiver und negativer Bewuchsmerkmale – von der Umgebung abzeichnende, helle Fläche, in der sich ein dunkleres, grabenähnliches „Band“ abzeichnete. Dieses umgab eine hellere Fläche und darin, im Bild links unten, eine weitere Struktur. Eine erste Auswertung der Bilder bestätigte eindeutig, dass es sich nicht um einen durch natürliche Prozesse entstandenen Befund handelte. Vor allem die zwei bis fünf Meter breite, grabenartige Struktur konnte nur menschlichen Ursprungs sein.



Bereits auf der Senkrechtaufnahme von 1926 ist der Befund deutlich zu erkennen (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

Durch die gut erkennbaren Strukturen, die sich auf den Bildern abzeichneten, wurde eine Deutung als frühe, von Gräben umgebene, burgähnliche Anlage für möglich gehalten. Zumindest schien sich eine Art ausgebrochener Ringmauer im Befund abzuzeichnen. Durch Befragen der Anwohner stellte sich aber auch heraus, dass Relikte des Bergbaus in Form von Tagesbrüchen durchaus bekannt waren. Begehungen vor Ort ergaben schließlich, dass hier viele Steine, Kohle und schwarze Erde lagen: Bergbaureste, die vor längerer Zeit eingeebnet wurden.

Zu sehen waren im Gelände eine große und in etwa ovale, flach aus dem Umliegenden herausragende Geländekuppe, sowie nach Osten, Westen und besonders nach Norden muldenartige Senken. Weiterhin fand sich in der Fläche auffällig viel Kohleschiefer sowie Kohle und auch Tonstein. Dafür konnten jedoch nur ein spätmittelalterliches und mehrere neuzeitliche Keramikfragmente aufgesammelt werden.

Die Bezirksregierung Arnsberg bestätigte den Verdacht, dass es sich um Altbergbau, genauer um den Standort eines alten Schachtes aus dem 18. Jahrhundert (?), handelt, der unter der Bezeichnung: 2578/5698/040/TÖB in der Datenbank der Bezirksregierung geführt wird. Auf alten Kartenwerken wird er sogar als „alter Tagesüberhau“ bezeichnet.



1990 ist am Standort um den alten Schacht im Getreidefeld deutlich ein helles Quadrat zu erkennen (Foto: RVR, 1990, dl-de/by-2-0)

Ob es sich aber bei den Befunden tatsächlich nur um Spuren des Bergbaus handelt, müssen weitere Forschungen zeigen, denn noch haben die Befunde längst nicht alle ihre Geheimnisse preisgegeben.

### Literaturauswahl:

D. Hopp/ B. Song, Keine unbekannt mittelalterliche Burganlage, sondern Altbergbau in Burgaltendorf. Archäologie im Rheinland 2020, 206-207.

### rechts:

Am 22.06.2010 war der Befund schon deutlich als Bewuchsmerkmal erkennbar (Foto: Baoquan Song)

Besonders günstig waren die Beobachtungsbedingungen am 04.08.2020. Ganz deutlich zeichnet sich auf der Südseite des Befundes ein dunkler verfärbter Bereich ab, der jedoch nicht mit der laut Vermessungsamt verzeichneten Lage des Schachtes kongruiert. Weitere Feldarbeit ist deshalb nötig (Foto: Baoquan Song)



# 12 Sälzer Neuack

## Die Zeche Vereinigte Sälzer und Neuack, ein wichtiger Lieferant von Koks

Die eindrucksvolle Anlage, die sich 1926 auf dem historischen Luftbild zeigt, existiert heute nicht mehr. In Teilen ist über ihr vor wenigen Jahren das neue Finanzamt entstanden.

Die Zeche mit Namen Sälzer und Neuack, im Westviertel gelegen, kann, wie viele andere Zechen im Ruhrgebiet, auch auf eine lange Geschichte zurückblicken. Soweit bekannt, begann ihre Geschichte mit dem Anlegen des Stollens „Sälzer Ak“ 1623. In diesem Jahr erlaubte die damalige Essener Fürstäbtissin Maria Klara das Anlegen eines Stollens in Altendorf, der sich westlich des heutigen Finanzamtes, in der Nähe der heutigen Altendorfer Straße, befand. 1797 wurde der Stollen „Neue Ak“ aufgefahren.

Die Gewerkschaft Sälzer entstand 1766, die Gewerkschaft Neuack 1800. Sie vereinigten sich im Jahre 1806, um zusammen eine der ersten Dampfmaschinen anschaffen zu können, mittels der das Wasser aus den tieferen Lagen abgepumpt werden konnte, wodurch der Abbau der Kohle aus größeren Teufen im Ruhrgebiet überhaupt erst möglich wurde. Die Verantwortung hierfür trug der berühmte Essener Mechanikus Franz Dinnendahl, der mit dem Bau einer sog. Wasserhaltungsmaschine zum Abpumpen des Wassers aus der Grube betraut wurde. Um 1840 entstanden Pläne zum Bau einer komplett neuen Schachtanlage.

1816 wurde am Schacht Josina die erste Koksbranderei des Ruhrgebietes erbaut, da sich die geförderte Fettkohle gut zur Herstellung von Koks eignete, der

als Brennstoff bei der Eisen- und Stahlherstellung benötigt wurde. Zunächst waren es noch Meileröfen, die 1861 durch modernere Koksofenanlagen nördlich des Schachtes Waldthausen ersetzt wurden. 1870 begann man damit, die bei der Verbrennung der Kohle entstehende Hitze z.B. zum Vorwärmen von Kesselanlagen zu nutzen und baute 100 so genannte Abhitzeöfen im Bereich der neuen Schachtanlage. Diese Öfen wurden 1907, weil sie mittlerweile veraltet und von der ständigen Hitze zerschlagen waren, abgebrochen.

Beim Bau des neuen Finanzamtes an der Altendorfer Straße wurden Ende 2002/Anfang 2003 im Boden Spuren der alten Zeche und Kokerei Vereinigte Sälzer und Neuack angetroffen. Es handelte sich dabei um Reste der 1907 abgebrochenen Abhitzeöfen. Da die Öfen selbst nicht eingetieft waren, hatten sich nur Teile des Unterbaus und der AbhitzeKanäle erhalten.

### Literaturauswahl:

D. Hopp/ B. Khil, Die Zeche Vereinigte Sälzer und Neuack. Wie tiefe Gruben verschwinden. In: D. Hopp (Hrsg.) Industrie Archäologie. Essen. Industriearchäologie in Essen (Essen 2011) 74-76.



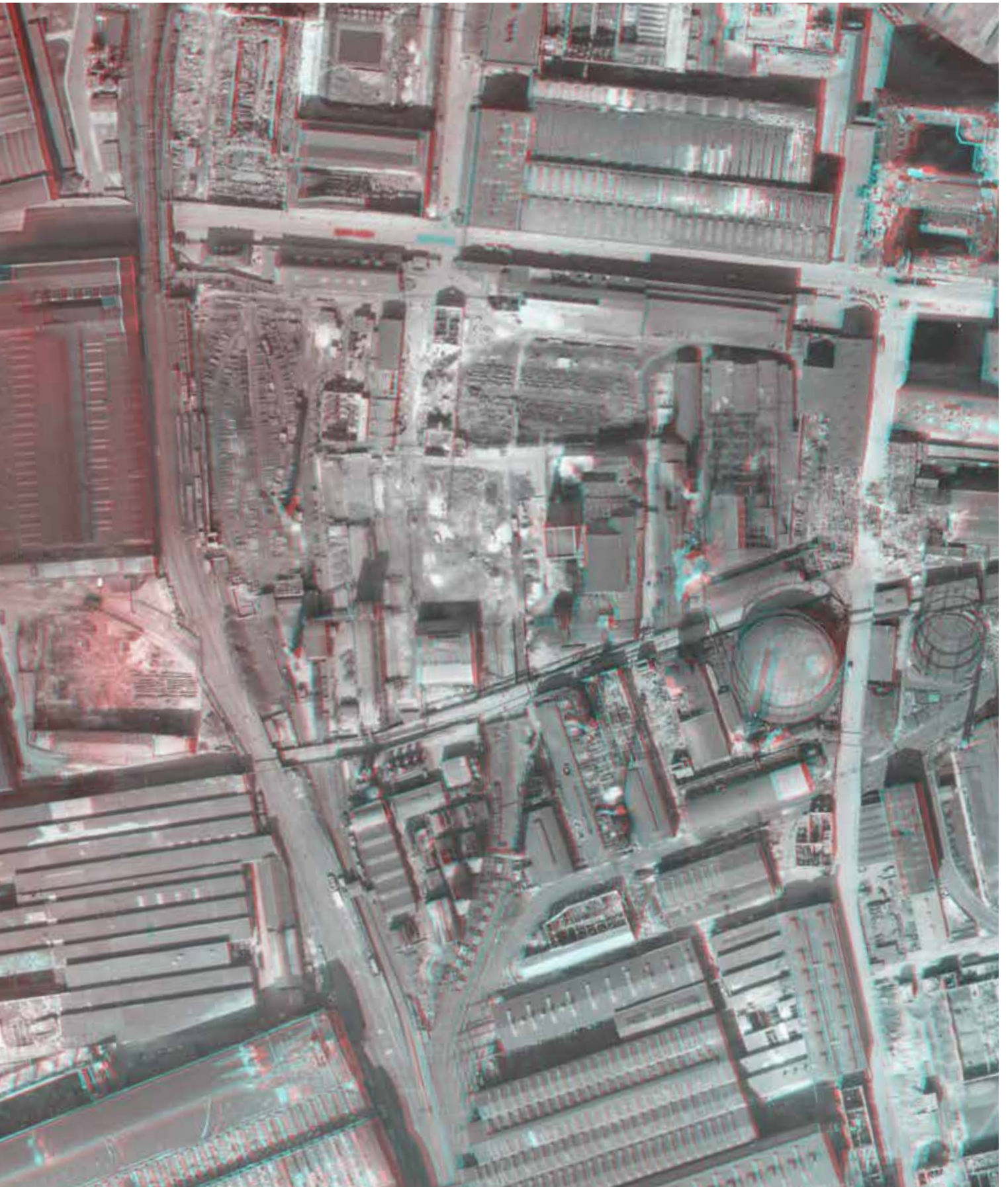
Das Finanzamt entstand über den Überresten der alten Zeche (Foto: Baoquan Song, 15.05.2022)

rechts:



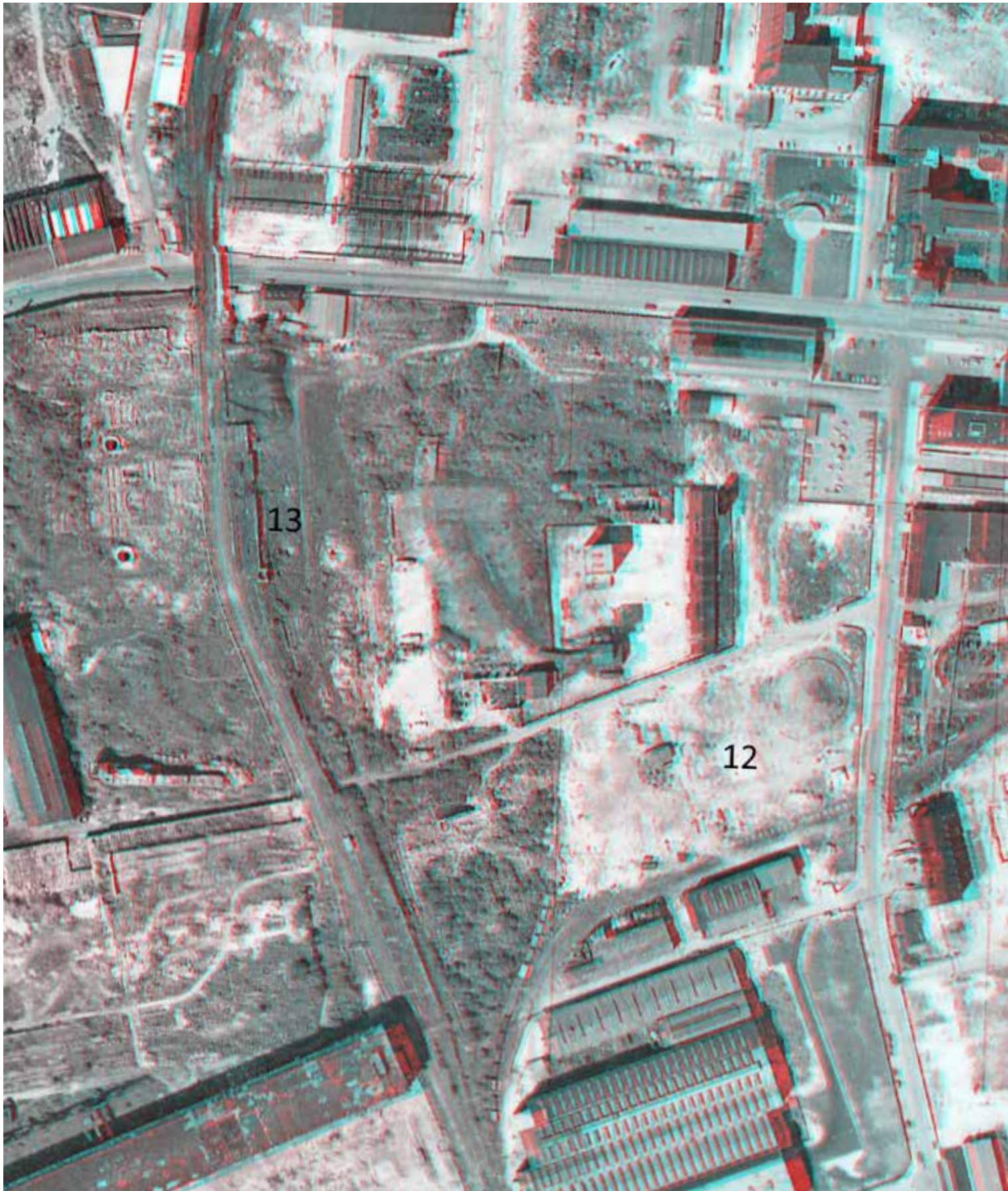
Das Stereo-Bild, generiert aus Luftbildern von 1926, zeigt die Zeche Sälzer und Neuack mittig des Bildes, die sich heute in Teilen noch unter dem Anfang der 2000er Jahre erbauten Finanzamt befindet (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)






Stereo-Bild, generiert aus Luftbildern von 1943, zeigt die Beschädigung der Zeche während des Zweiten Weltkrieges (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)





 Stereo-Bild generiert aus Luftbildern von 1956. Zu diesem Zeitpunkt sind die alte Zechenanlage und die Kokerei (12) fast vom Erdboden verschwunden, ebenso der Spülversatzschacht (13) (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

# 13 Spülversatzschacht

## Eine technische Neuerung: Der Spülversatzschacht

Einer der größten Abnehmer der Kohle bzw. des Kokes war die Gussstahlfabrik Friedr. Krupp AG, die schon seit 1880 die Anteilsmehrheit an der Zeche Sälzer und Neuack besaß und diese 1901 vollständig übernahm. Zu umfangreichen Modernisierungsmaßnahmen der Zeche gehörte auch die Errichtung eines so genannten Spülversatzschachtes, circa 50 m westlich der Schachanlage Huysen/Schmits mit einem Querschlag zu diesen beiden Förderschächten. Der ständige Abbau von Kohle führte zur Aushöhlung des Untergrundes und zu Bergschäden in Form von Tage- oder Untertagebrüchen. Da es im Bereich des Stadtzentrums vermehrt zu solchen Schäden gekommen war, sah sich die Firma Friedr. Krupp AG gezwungen, nicht mehr benötigte Stollen und Schächte zu verfüllen. Dies geschah im so genannten Spülversatzverfahren: Dazu wurde in speziellen Maschinen zerkleinertes und mit Wasser gemischtes Schlacke- oder Aschematerial der Gussstahlfabrik über den Verbindungsstollen vom Spülversatzschacht mit Hilfe langer Rohrleitungen in die Tiefe gespült.

1926 wurde dieser Versatzschacht stillgelegt, der Abbau von Kohle ging aber weiter.

Für eine große Überraschung der Archäologen, sorgte die Entdeckung dieses nicht mehr vollständig verfüllten Spülversatzschachtes im Jahr 2002. Der Innendurchmesser des viereckigen Schachtes betrug etwa 10 m. Er konnte bis in eine Tiefe von gut 20 m verfolgt werden. Deutlich erkennbar waren die oberirdischen, symmetrisch angelegten Bunker für das Versatzgut seitlich des Schachtes. Bunker und Schachtwände bestanden aus Beton. An der Westwand des Schachtes waren Lamellen eingelassen, an denen das Versatzgut in einen unterirdischen Bunker rutschen konnte, um dort mit Wasser vermischt und über einen Trichter erst in die Rohrleitungen und dann in die Tiefe gespült zu werden. Bevor der Schacht im Zuge der Baumaßnahme endgültig verfüllt wurde, gelang eine photogrammetrische Aufmessung, um den Befund zumindest digital für die Nachwelt zu erhalten.



Eine aus mehreren Bildern zusammengesetzte, fotogrammetrische Erfassung. Eine der ersten industriearchäologischen Maßnahmen, die notwendig wurden, weil die Befunde in kürzester Zeit verfüllt und entfernt wurden (Aufnahmen: D. Hopp)

### Literaturauswahl:

D. Hopp/ B. Khil, Die Zeche Vereinigte Sälzer und Neuack. Wie tiefe Gruben verschwinden. In: D. Hopp (Hrsg.), Industrie. Archäologie. Essen. Industriearchäologie in Essen (Essen 2011) 74-76.

rechts:

In der gigantischen Baugrube war im Winter 2002/2003 der Spülversatzschacht aufgetaucht. Ganz auf der rechten Bildhälfte sind Überreste der Kokerei erkennbar (Foto: D. Hopp)

Heute sind Teile des alten Zechengeländes u.a. durch das Finanzamt überbaut (Foto: Baoquan Song, 12.02.2022)



# 14 Alte Zeche Helene und Amalie

## Die Alte und die neue Zeche Helene und Amalie

Der Kohleabbau nahm seinen Anfang im Essener Süden, da hier die Kohleflöze an der Erdoberfläche austreichen. Dagegen erreichen die Tiefen, in denen Kohlen abgebaut wurde, im Essener Norden oft mehrere hundert Meter.

Um hier an die Kohle zu gelangen, war das Durchstoßen der Mergeldecke nötig. Eine der ersten erfolgreichen so genannten Mergelzechen des Ruhrgebietes ist die Zeche Helene und Amalie im Westviertel.

Nach den Zechen Franz und Kronprinz und der Zeche Graf Beust war Helene u. Amalie eine der ersten erfolgreichen Mergelzechen des Ruhrbergbaus:

Der Kaufmann Georg Friedrich Wülbern erhielt im September 1839 einen ersten Schürfschein für eine Bohrung, der vom Bergamt Essen-Werden ausgestellt wurde. Schon bald darauf durchörterte er bereits mit der ersten, so genannten Mutungsbohrung im November 1839 in etwa 36 m Tiefe ein etwa 1,00 m starkes Flöz. Mit dem zweiten Schürfschein fand er 1840 ein weiteres Flöz in etwa 75 m Tiefe. Damit war der Standort der Schachanlage gefunden, und an dieser Stelle konnte der Schacht Amalia niedergebracht (abgeteuft) und 1843/44 mit der Förderung der Steinkohle begonnen werden. Aber schon wenige Jahre später, 1854, wurde der Schacht Amalia, nach Inbetriebnahme eines weiteren Schachtes weiter östlich (die neue Zeche Vereinigte Helene und Amalie), nur noch als Wetterschacht genutzt.

Schon die alte Zeche Helene u. Amalie war um die Mitte des 19. Jahrhunderts ganz an dem zu erwartenden steigenden Bedarf an Steinkohle durch die eisen- und stahlproduzierenden Industrien ausgerichtet – hier spielte die Nähe zu der Kruppschen Gussstahlfabrik eine besondere Rolle –, was sich beispielhaft an der Errichtung von sechs Koksöfen im Jahr 1843 zeigen lässt, die sich nordwestlich des Schachthauses mit Fördermaschine und zu vermutendem Kesselhaus befanden.

Heute sind aus der frühen Zeit der alten Anlage keine obertägig sichtbaren baulichen Relikte erhalten geblieben, allerdings ist zu vermuten, dass im Boden noch zahlreiche Überreste der alten Zechenanlage erhalten geblieben sind.

### Literaturauswahl:

G. Gebhardt, Ruhrbergbau. Geschichte, Aufbau und Verflechtung seiner Gesellschaften und Organisationen (Essen 1957) 136.

D. Hopp, 4.9 Eine alte Zeche verschwindet. In: D. Hopp (Hrsg.) Archäologische Spuren zum Bergbau in Essen. Vom Steinbeil bis zu Grubenlampe (Essen 2019) 92-94.

J. Huske, Die Steinkohlenzechen im Ruhrrevier (Bochum 1987) 447.

K. Spethmann, die ersten mergelzechen im Ruhrgebiet (Essen/Lübeck 1947).

A. Teut, Architektur im Dritten Reich 1933-1945 (Berlin 1967) 236.

### rechts:

Auf dem Luftbild vom 14.01.2018, das vor der Sanierung des Geländes entstanden ist, ist der Standort des alten Wetterschachtes mit einem roten Punkt gekennzeichnet (Foto: Baoquan Song)

2021 waren bei den Sanierungsarbeiten unter anderem die Bahngleise betroffen, die zur Schachanlage Neue Zeche Helene und Amalie führten. Den Untergrund der Gleisanlagen bildeten vor allem Haldenmaterial, das sich bei einem Haldenbrand (selbst) entzündet hatte und dadurch rot gefärbt wurde (Foto: Baoquan Song, 20.05.2021)





links:



1926 sind von der bedeutenden Zechenanlage, auf der schon 1843/44 Kohle gefördert, die Förderung aber nur wenige Jahre später eingestellt wurde, kaum Reste erhalten geblieben (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

rechts:



1956 sind auf dem ehemaligen Zechengelände neue Gebäude (14) zu sehen, die an den Gleisen liegen, die zur Neuen Zeche Helene-Amalie (15) führen und in der weiteren Umgebung das Walzwerk II (5) und die Titanhalle (7) (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



# 15 Neue Zeche Helene und Amalie

## Die neue Zeche Helene und Amalie

Der alte Schacht der alten Zeche Helene und Amalie wurde nur sehr kurz zur Förderung von Kohlen genutzt, denn bereits 1850 war ein weiterer Schachtstandort, Amalie II oder auch neue Zeche Helene und Amalie genannt, gefunden.

Während der Schacht der alten Zeche Helene und Amalie noch bis 1919 zur Wetterführung genutzt wurde, wurde die neue Schachanlage zur Kohlenförderung weiter ausgebaut: Um 1900 wurden die Schachanlagen um einen weiteren Schacht ergänzt. Ein neues Verwaltungsgebäude entstand um 1915 nach Entwürfen von Edmund Körner an der Schachanlage Amalie/Marie in Altendorf. 1927 wurden Helene u. Amalie und die Zeche Sälzer u. Neuack Teil der neu geschaffenen Fried. Krupp AG Bergwerke Essen.

Zwischen 1928 und 1938 wurden Planungen für einen neuen Schacht Amalie in Angriff genommen, deren Umsetzung sich auch heute noch, zumindest teilweise, im Bestand nachvollziehen lassen: 1929 wurde der alte Schacht Amalie verfüllt und ab 1930 mit einem Durchmesser von 6,5 m neu niedergebracht. Darüber entstand 1936 das eindrucksvolle, erhaltene Fördergerüst. Dieses weithin sichtbare Strebengerüst ist zweigeschossig und wurde als Nietkonstruktion in Vollwandbauweise errichtet. Die Höhe des Gerüsts beträgt 38,0 m bis zur unteren bzw. 48,0 m bis zur oberen Seilscheibenbühne. Gleichzeitig wurden die Übertageanlagen weitgehend erneuert und auch ein neues Kesselhaus zur Energieerzeugung entstand.



Zustand des Zechenareals am 15.05.2022 (Foto: Baoquan Song)

Heute steht von dieser Anlage, die als Baudenkmal geschützt ist, das zweigeschossige, 1936 entstandene Strebengerüst, eine dazu gehörige Schachthalle aus der gleichen Zeit, sowie das markante Verwaltungsgebäude.

Auf den Luftbildern von 1926 und 1956 sind die unterschiedlichen Ausbauphasen der Zeche Helene und Amalie zu erkennen. Amalie/Marie wurde am 31.08.1968 stillgelegt.

### Literaturauswahl:

- W. Aschepohl, Das niederrheinisch-westfälische Bergwerks-Industrie-Gebiet 2 (Berlin 1894) bes. 220.
- W. Busch, Bauten der 20er Jahre an Rhein und Ruhr. Architektur als Ausdrucksmittel (Köln 1993) bes. 128 ff.
- G. Gebhardt, Ruhrbergbau. Geschichte, Aufbau und Verflechtung seiner Gesellschaften und Organisationen (Essen 1957) 136 f.
- J. Huske, Die Steinkohlezechen im Ruhrrevier (Bochum 1987) 447.
- C. Koschwitz, Die Hochbauten auf den Steinkohlezechen des Ruhrgebietes (Essen 1930).

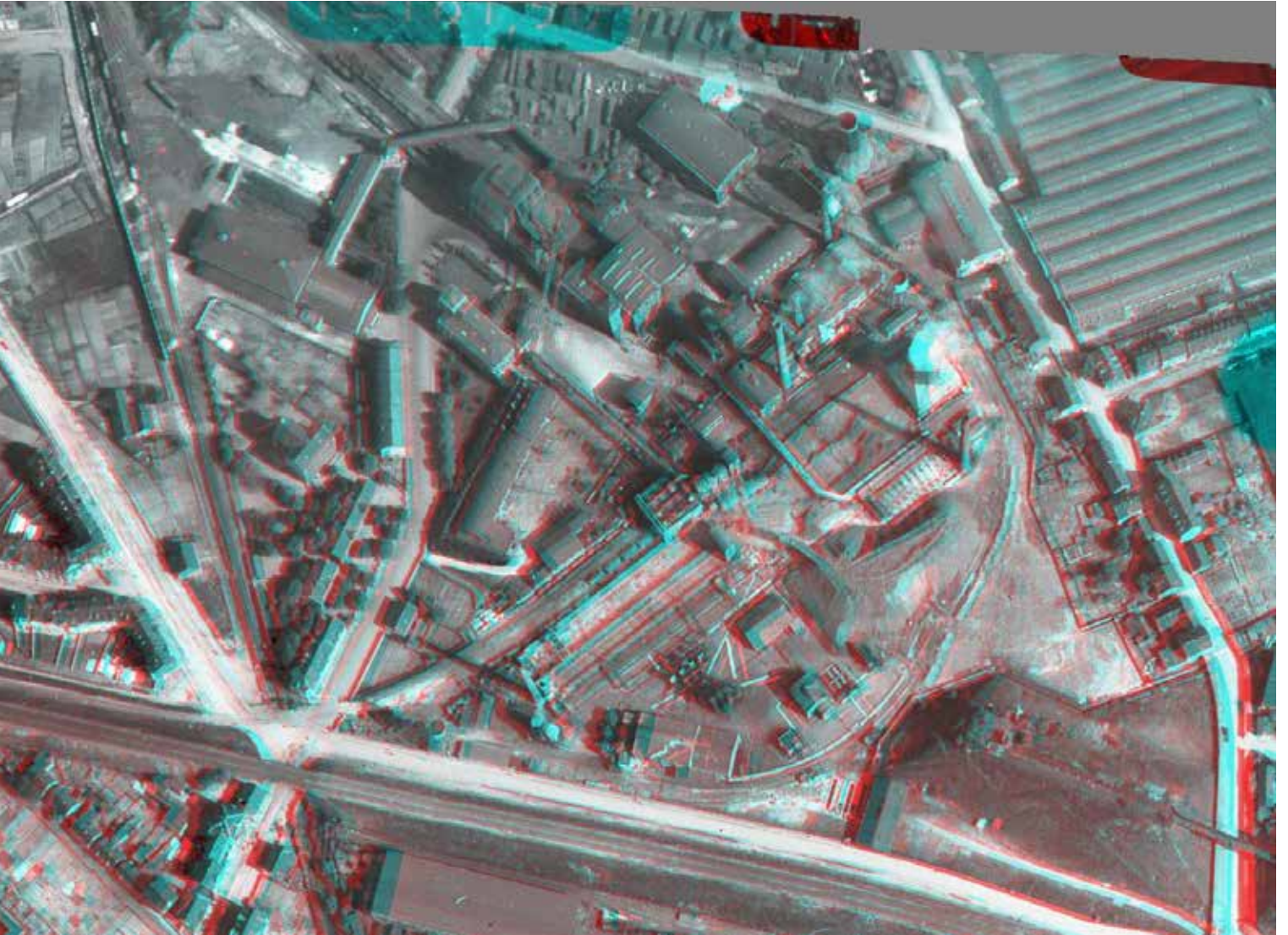
### rechts:

Blick von Südosten auf die Zeche Helene-Amalie mit Fördererturm am 03.05.2014. Weiterhin wird hier das Grubenwasser abgepumpt (Foto: Baoquan Song)

Deutlich erkennbar sind auf der rechten Bildseite die Spuren längst abgetragener Zechengebäude im Boden (Foto: Baoquan Song, 29.12.2017)







Das Stereo-Bild, generiert aus Luftbildern von 1926, zeigt den Zustand der sehr bedeutenden Zeche in dem Aufnahmejahr (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

rechts:



Auf dem Stereo-Bild, generiert aus Luftbildern von 1956, werden gegenüber dem Bild aus den 1920er Jahren sofort deutliche Veränderungen erkennbar: Nicht nur die Zechengebäude wurden umgebaut, beispielsweise stehen jetzt auch drei Kühltürme, zwei sind hinzugekommen. Das neue Fördergerüst ist 1936 entstanden (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



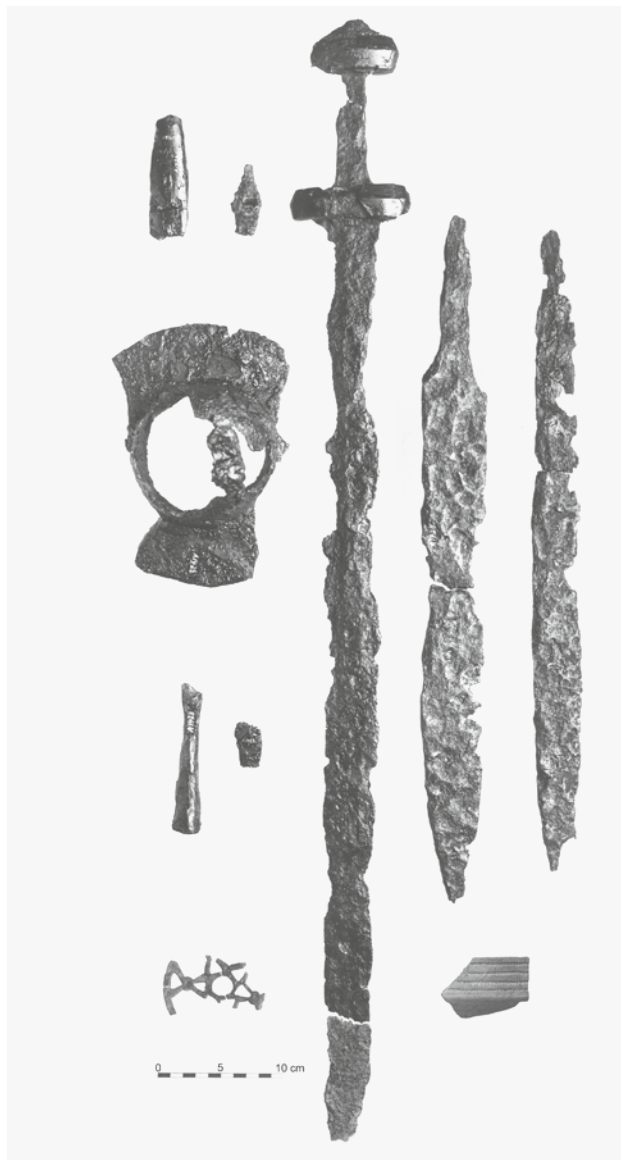
## 16 Zeche Helene

### Zeitreise in Altenessen: Von den Franken zur Zeche Helene

Die Zeche Helene in Altenessen wurde als sog. Anschlusszeche der Zeche Helene geplant: Um 1870 wurde mit den Teufarbeiten am neuen Schacht Helene, westlich der Twentmannstraße gelegen, begonnen. Bereits 1872 entstand der Malakow-Turm über dem Schacht und schon ein Jahr später konnte die Zeche die Förderung der Steinkohlen aufnehmen, zu den frühen Einrichtungen der Zeche gehörte beispielsweise auch eine Koksofenanlage.

In den 1920er Jahren kam es zu erheblichen Veränderungen: Aus dieser Zeit ist heute noch der Klinkerbau des Verwaltungsgebäudes erhalten geblieben, der aus gestaffelten, asymmetrisch angeordneten kubisch ausgeprägten Baukörpern, nach einem Entwurf des Architekten Edmund Körner, besteht. Im Inneren des 1927 errichteten Gebäudes befand sich als Besonderheit eine sich über alle Geschosse erstreckende Lohnhalle.

Bereits 1875 wurden bei dem Bau der oben genannten Koksofenanlage der Zeche Helene uralte Gräber aus der Merowingerzeit angeschnitten. Keines dieser Gräber, die zu den ältesten bisher in Essen gefundenen mittelalterlichen Bestattungen gehören, wurde aber archäologisch untersucht, dennoch wurden einige Objekte geborgen: Die ältesten Bestattungen lassen sich bis an das Ende des 6. bzw. den Anfang des 7. Jahrhunderts zurückdatieren. Die meisten Funde gehören jedoch ins 7. Jahrhundert. Unter den geborgenen Objekten sind neben Keramik und einem Schildbuckel vor allem drei Schwerter zu erwähnen, die sich in den Gräbern befanden. Die Gräber selbst sind wohl Körperbestattungen gewesen. Leider sind die Gebeine nicht geborgen worden und auch der größere Teil der Originalfunde ist heute verschollen. Zwei Schwerter aus dem Altenessener Gräberfeld lassen sich bisher als Funde des 8. Jahrhunderts anführen. Von diesen ist eines eine sog. Spatha, die möglicherweise Reste sogar eine Vergoldung besaß. Dieses Schwert zeichnet seinen Träger als fränkischen Adligen aus.



1875 wurden auf dem Zechengelände Überreste aus zahlreichen fränkischen Gräbern, darunter ein Langschwert (Spatha), zwei Kurzscherter (Saxe), Reste eines Schildbuckels und eine bronzene Zierscheibe gefunden. Das Langschwert stammt wohl aus dem Grab eines Adligen, der im 8. Jahrhundert verstarb. Die Funde sind heute zum Teil verschollen (bearbeitetes Originalfoto des Landesmuseums Bonn/ Fotomontage: Baoquan Song)

#### Literaturauswahl:

C. Brand/ D. Hopp, Untersuchungen zu fränkischen Grabfunden. In: C. Brand/ D. Hopp, Essen. Von den Anfängen bis zum Mittelalter. Archäologie und Geologie in Rheinland und Westfalen 4 (Gelsenkirchen 1995) 99-124.

D. Hopp, Spurlos verschwunden: Sachsen in Essen? Berichte aus der Essener Denkmalpflege 24 (Essen 2021) 19 f.



Heute noch erhalten und denkmalgeschützt ist das Verwaltungsgebäude aus den 1920er Jahren, in dem sich ein Berufskolleg befindet (Foto: Baoquan Song, 23.05.2010)



Stereo-Bild, generiert aus Senkrechtaufnahmen von 1926. Von der Zechenanlage blieb nur wenig erhalten. Auf dem Bild ist noch nicht der heute noch erhaltene, denkmalgeschützte Verwaltungsbau von 1927 zu sehen, der an der Twentmanstraße liegt (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



 Das Stereo-Bild, generiert aus Messbildern von 1956, zeigt das Areal der Zeche. Heute befindet auf einem großen Teil des Zechengeländes ein Gewerbegebiet (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

# 17 Haus Heck

## Vom Adelsitz übers Martinwerk zur Aluminiumhütte. Spannender Wandel in Bergeborbeck

Im einst durch Kohle und Stahl geprägten Stadtteil Bergeborbeck befindet sich an der Bottroper Straße seit den 1960er Jahren die Aluminiumhütte, eine der größten Industrieanlagen in Essen.

Sie steht über den Überresten eines älteren Martinwerkes der Friedrich Krupp AG und auf dem Gelände des Adelsitzes Haus Heck, eine alte Anlage zwischen Berne und Mühlenbach in der Borbecker Mark gelegen. Kohle wurde in der Nachbarschaft abgebaut.

Die erste urkundliche Erwähnung findet die ehemalige Wasserburg um 1300. Darin wird ein Albert von „Heket in den Broke“ überliefert. Der nächste Besitzer, Wilhelm genannt Heket, verkaufte das Gut 1498 an die Familie Knippenburg. Um 1550 ging es an Melchior von Delwig, den Drosten und Amtmann von Bochum. Gegen 1700 befand sich Haus Heck im Besitz von Adrian von Asbeck, danach wird eine Familie von Heege genannt. Ab 1772 war die bekannte Familie von Vittinghoff genannt Schell Eigentümer.

Die so genannte Honigmannsche Karte von 1803/06 verzeichnet unter dem Namen Haus Heck eine einteilige Anlage mit drei Gebäuden, umgeben von einem Wassergraben in ihrem ländlich geprägten Umfeld. Laut Überlieferung brannten die Wohngebäude 1886 nach einem Blitzeinschlag ab.



Die 1926 entstandene Schrägansicht zeigt das Martinwerk, unten im Bild die Bahngleise und auf der rechten Seite das Haus Heck (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts ging Haus Heck an die Stadt Essen und die Firma Krupp. Auch auf dem Luftbild von 1926 sind rechts im Bild immer noch Gebäude von Haus Heck zu erkennen, während auf der linken Seite des Bildes das Martinwerk und die dort hinführenden Bahngleise auszumachen sind.

Heute ist oberirdisch von Haus Heck nichts mehr erhalten. Auf dem Gelände befinden sich Werkshallen der Aluminiumhütte, doch ist davon auszugehen, dass sich im Boden immer noch Überreste der Burganlage, vor allem der die Burg umgebenden Grabenanlage, erhalten haben.

### Literaturauswahl:

D. Hopp/ B. Khil/ E. Schneider, Burgenland Essen. Burgen, Schlösser und Feste Häuser in Essen (Essen 2017) 114 f.

L. Potthoff, Von der Quelle bis zur Mündung. Der Mühlenbach von Bredeneby bis zur Berne – Eine geschichtliche Wanderung. Essener Volkszeitung vom 9.7.1931.






Das Luftbild vom 18.09.2020 zeigt die Aluminiumhütte, der rote Punkt kennzeichnet den Standort der ehemaligen, mittelalterlichen Burganlage (Foto: Baoquan Song)

Detailansicht der Hütte, das weiße Dach in der Bildmitte kennzeichnet etwa den Standort vom Haus Heck (Foto: Baoquan Song, 03.05.2022)





 Stereo-Bild, generiert aus Luftbildern von 1926. Zu dieser Zeit ist Haus Heck, zu sehen in rechten unteren Bildecke, noch erhalten. Die ursprünglich mit Wasser gefüllten Gräben der Burganlage waren zur Zeit der Luftaufnahme schon lange verfüllt. Auf der linken Bildseite führen Bahngleise zum Martinwerk (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



 Das Luftbild von 1956 zeigt das im 2. Weltkrieg von Bomben schwer getroffene Martinwerk und Haus Heck (darunter) ist weitgehend abgetragen (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

## 18 Zeche Bonifacius

### Eine bemerkenswerte Zeche: Die Zeche Bonifacius in Kray

In Kray liegt das ehemalige Steinkohlenbergwerk Zeche Bonifacius, die 1851 zur Gewerkschaft Vereinigte Bonifacius konsolidierte.

Erst nach mehreren Jahren wurde 1857 der Schacht 1 abgeteuft, 15 Jahre später, folgte 1872 dann Schacht 2. Nachdem die Bergwerksgesellschaft durch mehrere Rückschläge in finanzielle Schieflage geriet, erfolgte 1899 die Übernahme durch die Gelsenkirchener Bergwerks AG (GBAG), was noch im selben Jahr zu einem Neu- und Ausbau der Zeche sowie einer Modernisierung der Übertageanlagen führte. Nun lag zwischen großen Hallen der axiale Zugang, der zu einem weiten Platz vor dem Sozial- und Kauengebäude führt.

Bedingt durch die Kohlenkrise wurde die GBAG gezwungen, ihren Feldesbesitz zusammenzufassen. Infolgedessen kam es 1966 zur Vereinigung von Bonifacius mit der Zeche Holland zu einem Verbundbergwerk. Die Stilllegung erfolgte schon ein

Jahr später, wobei die Schächte (bis auf Schacht 3) zunächst offengehalten wurden.

Die höchste je geförderte Menge von 1,25 Millionen Tonnen bei circa 2 900 Beschäftigten erreichte man 1939.

Bis heute blieb noch ein Teil der sehenswerten – unter anderem von Fritz Schupp entworfenen – Übertageanlagen erhalten und wurde 1985 unter Denkmalschutz gestellt. Sie gelten als ein bedeutendes Zeugnis für die Entwicklung der Stadt Essen zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Besonders bemerkenswert ist die hochwertige architektonische und technische Qualität der Anlage, die neben der Zeche Carl und der Zeche Zollverein Schacht XII ein wichtiger Vertreter der Essener Steinkohlezechen ist.

Gegenwärtig wird das Gelände als Gewerbepark genutzt.

#### Literaturauswahl:

W. Buschmann/M. Kitschenberg, Landabsatz Bonifacius. In: Denkmalpflege im Rheinland 3, 1992, 123–125.

G.Hermann/W. Hermann, Die alten Zechen an der Ruhr 6 (Königstein im Taunus 2006).

J. Huske, Die Steinkohlezechen im Ruhrrevier. Daten und Fakten von den Anfängen bis 2005 =Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum 1443 (Bochum 2006).

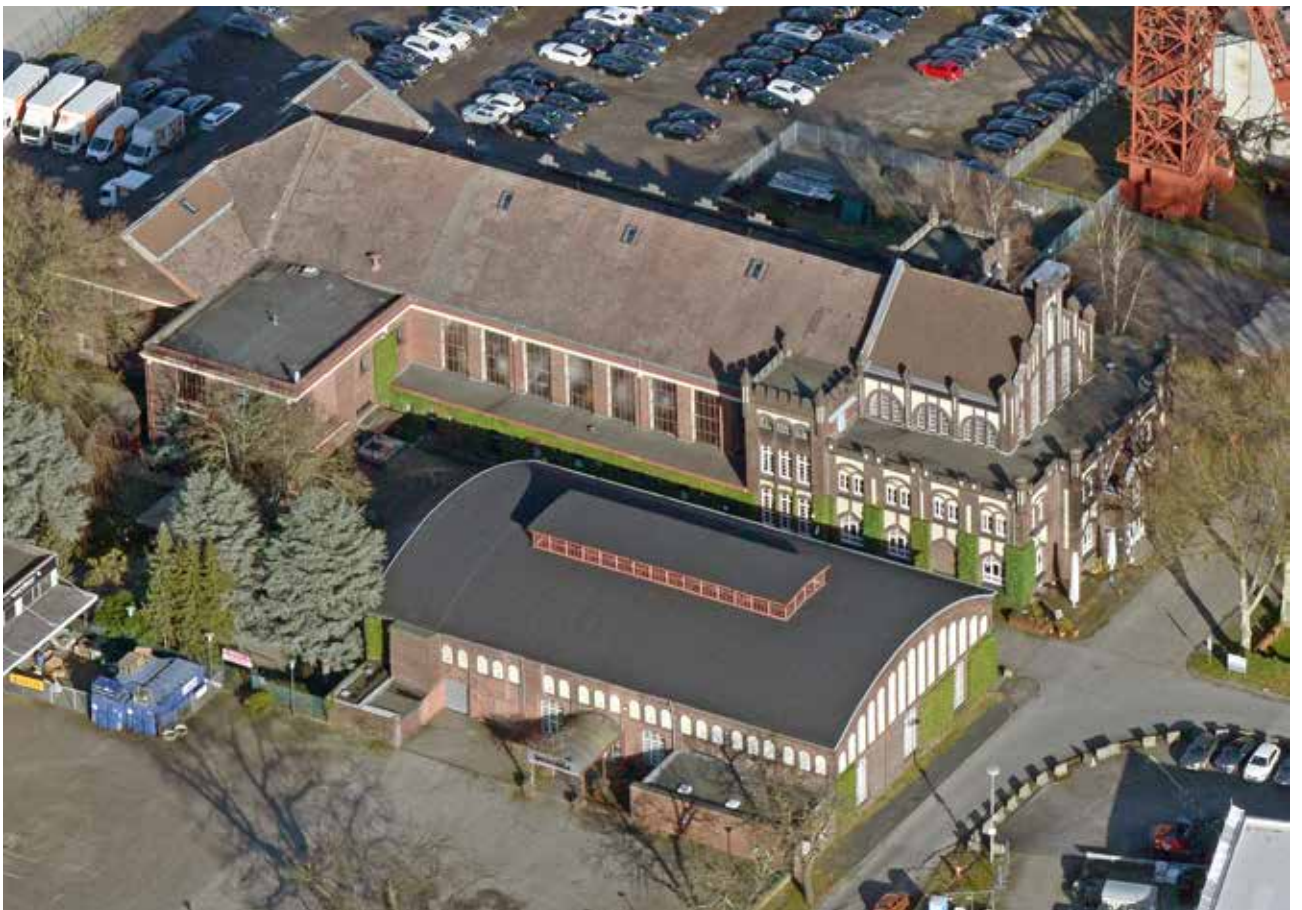


Ausschnitt aus dem Senkrechtbild von 1956. Zwischen Hallen liegt der Zugang zum großen Platz vor dem Sozial- und Kauengebäude. Auf der rechten Seite befindet sich der Förderurm (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

rechts:

Blick von Südosten auf den Förderturm, dahinter das unter Denkmalschutz stehende Zechengebäude, vor dem sich der große Platz befand, auf dem sich der baumbestandene Platz befindet (Foto: Baoquan Song, 22.07.2014)


Die heute unter Denkmalschutz stehende alte Lohnhalle (Bildmitte) und andere Gebäude der Zeche Bonifacius (Foto: Baoquan Song, 12.02.2022)





Das Luftbild von 1926 zeigt das gesamte Zechengelände mit Gleiswerk in ihrer Umgebung (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



 In der Senkrechtaufnahme von 1956 sind die gewaltigen Ausmaße der Zeche Bonifacius, aber auch ihre Anbindung an das Gleissystem, auf dem die Kohlen transportiert wurden, zu erkennen. Die Kokerei lag im Osten des Zechenareals (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

# 19 Zeche Graf Beust

## Die Zeche Graf Beust und eine Erinnerungsstätte

In der weiteren Nachbarschaft des heutigen Essener Rathauses befand sich das Zechengelände Graf Beust, doch blieb von den eigentlichen Zechengebäuden nichts erhalten. Auf einem Teil des Zechenareals befindet sich heute die Ruhrbahn. An die Zeche erinnert noch die Straße Graf-Beust-Allee, sowie ein Verwaltungsgebäude aus dem Jahr 1926 in der Söllingstraße, welches heute unter Denkmalschutz steht.

Mathias Stinnes gründete 1838 die Gewerkschaft des Steinkohlebergwerks, das nach Ernst August Graf von Beust benannt wurde. Die Zeche war eine der ersten Mergelzechen im Ruhrgebiet und gleichzeitig eine der bedeutendsten. 1838 wurde die erste Bohrung niedergebracht; eine weitere Bohrung war 1839 erfolgreich, so dass 1840 die Teufarbeiten für einen Schacht begonnen wurde. Zwei Jahre später wurde die Förderung der Kohle aufgenommen und mit Schacht 2 begonnen. 1853 wurde eine Pferdebahn angelegt, deren Trasse später von der Rheinischen Eisenbahn-Gesellschaft genutzt wurde. An dieser Trasse kam es in den Jahren 2006 bis 2009 zu archäologischen Beobachtungen.

In den umsatzreichsten Zeiten gab es bis zu 1 900 Beschäftigte. 1913, also vor dem ersten Weltkrieg, wurden fast 570 000 Tonnen Kohle gefördert. 1928 waren es bei 1 047 Beschäftigten 345 000 Tonnen Steinkohle. Die Gewerkschaft Graf Beust wurde 1952 aufgelöst.



Das Luftbild vom 12.02.2022 zeigt den Betriebshof und darüber die Feuerwehr Essen. Der Luftschutzstollen liegt unweit des vierstöckigen, weißen Betriebsgebäudes (Foto: Baoquan Song)

Auf dem heutigen Betriebshof der Ruhrbahn an der Goldschmidtstraße gelegen, befindet sich die Kriegsgräberstätte der ehemaligen Zeche Graf Beust. Die Gedenkstätte besteht aus einer 1963/64 angelegten Grünanlage mit Grabdenkmal und aus einem Luftschutzstollen der Zeche Graf Beust. Der in einer Tiefe von circa 6 m bis 9 m gelegene Stollen ist annähernd Nord-Süd orientiert, etwa 2,0 m bis 2,4 m breit und besaß ursprünglich drei Eingänge, einen im Norden, einen in der Mitte der Längsseite und den dritten im Süden. In dem als Grabstätte belassenen Luftschutzstollen kamen am 12.12.1944 bei einem britischen Luftangriff 99 sowjetische Kriegsgefangene, die als Bergbau-Zwangsarbeiter eingesetzt waren, und ein deutscher Unteroffizier ums Leben.



Die Gedenkstätte (Zugang von der Gehringstraße) befindet sich oberhalb des heutigen Betriebshofes der Ruhrbahn GmbH (Foto: D. Hopp)

Die Kriegsgräberstätte der ehemaligen Zeche der RWE-AG Graf Beust wurde 2009 als Bodendenkmal eingetragen, nachdem sie schon zuvor als Baudenkmal geschützt worden war. An der Gedenkstätte wurden 2014 ergänzend Bronzeplatten mit den Namen der Zwangsarbeiter angebracht.

### Literaturauswahl:


D. Hopp, Die Kriegsgräberstätte der Zeche Graf Beust. In: D. Hopp (Hrsg.) Archäologische Spuren zum Bergbau in Essen. Vom Steinbeil bis zur Grubenlampe (Essen 2019) 101 f.





 Stereo-Bild, generiert aus Luftbildern von 1926 zeigt die Zeche Graf Beust, auf deren Gelände sich heute die Feuerwehr Essen und die Ruhrbahn GmbH (Betriebshof Stadtmitte) befinden (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



 Das Stereo-Bild, generiert aus Senkrechtaufnahmen von 1943, zeigt bereits immense Zerstörungen des 2. Weltkrieges (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



 Das Stereo-Bild, generiert aus Messbildern von 1956, zeigt den gleichen Ausschnitt von 1943 (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

## 20 Zeche Zollverein

### Wandel im Weltkulturerbe Zeche Zollverein in Katernberg

2001 wurde Zollverein in die Liste des Weltkulturerbes der UNESCO aufgenommen und damit als eines der wichtigsten Bau- und Technikdenkmäler des Steinkohlenbergbaus des 20. Jahrhunderts ausgezeichnet.

Die Anfänge dieser Zeche reichen bis in die 1840er Jahre zurück, als Franz Haniel (1779–1868) in circa 120 m Tiefe das Flöz „Zollverein“ erbohrte. Die Gründungsanlage entstand zwischen 1848 und 1852: 1851 wurde der Schacht I angelegt, womit die Steinkohleförderung auf Zollverein begann. Viel später, 1932, wurde die Zentralschachanlage XII in Betrieb genommen, die im Bauhausstil nach den Plänen von Fritz Schupp und Martin Kremmer entstand. Vielen galt die Schachanlage als schönste Zeche der Welt, gleichzeitig war aber Zollverein auch die größte Förderanlage für Steinkohlen in der Welt. 1961 nahm die Kokerei Zollverein die Produktion auf. Die Steinkohleförderung auf Zollverein endete 1986, die Kokerei Zollverein wurde 1993 stillgelegt.

Von der Gründungsanlage mit den Schächten I und II blieben keinerlei sichtbare Spuren erhalten. Zu ihr gehörten schon zwei eindrucksvolle Malakowtürme, die an der vorbeiführenden Köln-Mindener-Bahn lagen. Über diese Anlage und ihre im Boden erhalten gebliebenen Überreste sowie den damit verbundenen frühen Bergbau ist wenig bekannt. Vielfache Umbauten kennzeichnen die Zeche: So wurden die Schächte I und II weiter ausgebaut, Schacht I 1866

erneuert und Schacht II mit einer neuen Fördermaschine ausgestattet. Auf Schacht 3 begann die Förderung 1882. Das Fördergerüst der Schachanlage 10 existiert heute noch.

Auch nach der Stilllegung hat sich viel verändert: Heute befinden sich in der ehemaligen Kohlenwäsche das Besucherzentrum Ruhr und das Ruhr Museum. 2021 erst wurde das neue Schaudepot, ein begehrtes Museumslager in der ehemaligen Salzfabrik auf dem UNESCO-Welterbe Zollverein eröffnet.

Das Design-Centrum und viele andere Kulturstätten belegen die moderne Nutzung des riesigen Werksgebietes.

#### Literaturauswahl:

- F.-J. Brüggemeyer/M. Farrenkopf/H. T. Grütter (Hrsg.), Das Zeitalter der Kohle (Essen 2018).  
W. Buschmann, Zechen und Kokereien im rheinischen Steinkohlenbergbau. Aachener Revier und westliches Ruhrgebiet. Die Bau- und Bodendenkmäler des Rheinlandes (Berlin 1998) 414–485.  
W. Buschmann, Zeche und Kokerei Zollverein. In: Rheinische Kunststätten, Heft 319 (Neuss 2010).  
V. Grabe (Hrsg.), Welterbe Zollverein. Geschichte und Gegenwart der Zeche und Kokerei Zollverein – The Zollverein world heritage site (Essen 2008).  
G. Gawehn, Zollverein. Eine Ruhrgebietszeche im Industriezeitalter 1847 bis 1914 (Essen 2014).  
M. Ganzelewski/R. Slotta, Die Denkmal-Landschaft »Zeche Zollverein« – Eine Steinkohlezeche als Weltkulturerbe (Bochum 1999).  
D. Hopp, 6.1 Weltkulturerbe Zollverein: Bergbau auf höchstem Niveau. In: D. Hopp (Hrsg.), Archäologische Spuren zum Bergbau in Essen. Vom Steinbeil bis zur Grubenlampe (Essen 2019) 122–124.  
B. Parakenings, Zeche und Kokerei Zollverein. Das Weltkulturerbe. Arbeitshefte der rheinischen Denkmalpflege 70 (Worms 2006).  
R. Tiggemann: Zollverein Schacht XII. Von der größten Zeche der Welt zum Weltkulturerbe (Essen 2007).

rechts:

Das Luftbild vom 23.05.2010 zeigt die Zeche Zollverein, auf deren Gelände sich heute u.a. das Ruhr Museum und das Design-Centrum befinden, während des Kulturhauptstadtjahres. Die gelben Ballone kennzeichnen die ehemaligen Schachtstandorte (Foto: Baoquan Song)

Frontalansicht der Zechenanlage Zollverein (Schachanlage XII) mit dem berühmten Fördergerüst. Dahinter, auf der linken Seite, das Ruhr Museum (Foto: Baoquan Song, 22.05.2010)



Ansicht der Schachanlagen I, II von Nordosten aus gesehen (Foto: Baoquan Song, 24.08.2016)





Die Zeche Zollverein im Jahr 1926, die zentrale Schachanlage XII wird erst 1932 in Betrieb genommen. Zu sehen sind die Schachanlagen I und II (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



 Zeche Zollverein 1956 (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

## 21 Kokerei Zollverein

### Die Kokerei der Zeche Zollverein

Wie oben beschrieben, wurde Zollverein in die Liste des Weltkulturerbes der UNESCO aufgenommen. Zu dem geschützten Ensemble gehört auch die riesige Kokerei die sich im Norden des Areals befindet.

Die Anfänge der Koksgewinnung auf Zollverein reichen bis in die 50er Jahre des 19. Jahrhunderts zurück: schon 1857 gehörten zur frühen Zechenanlage drei sog. Meileröfen. Viele dieser frühen Zechenanlagen besaßen bereits Koksöfen, die der Koksproduktion dienten. Da der Bedarf an Koks aber sehr bald größer wurde, entstand auch auf Zollverein 1866 eine erste Batterie mit 30 Kammeröfen und nur wenige Jahre später, 1869, kamen 60 neue Öfen hinzu.

Ebenfalls von Fritz Schupp entworfen, ist die heute noch in großen Teilen erhaltene Kokerei der Zeche Zollverein erst 1961 in Betrieb genommen worden und besaß durch Erweiterung der Anlage nur etwa 10 Jahre später über dreihundert Koksöfen. Gut

zehntausend Tonnen Kohlen wurden täglich in den Öfen zu achttausend Tonnen Koks.

Nach dem Ende der Steinkohlenförderung auf Zollverein im Jahre 1986, wurde die Kokerei Zollverein schließlich 1993 stillgelegt und damit auch die Gasgewinnung eingestellt. In den besten Zeiten hatten allein in der Kokerei circa neunhundert Menschen gearbeitet.

#### Literaturauswahl:

F.-J. Brüggemeyer/M. Farrenkopf/H. T. Grütter (Hrsg.), Das Zeitalter der Kohle (Essen 2018).

W. Buschmann, Zechen und Kokereien im rheinischen Steinkohlenbergbau. Aachener Revier und westliches Ruhrgebiet. Die Bau- und Bodendenkmäler des Rheinlandes (Berlin 1998) 414–485

W. Buschmann, Zeche und Kokerei Zollverein. In: Rheinische Kunststätten, Heft 319 (Neuss 2010).

V. Grabe (Hrsg.), Welterbe Zollverein. Geschichte und Gegenwart der Zeche und Kokerei Zollverein – The Zollverein world heritage site (Essen 2008).

G. Gawehn, Zollverein. Eine Ruhrgebietszeche im Industriezeitalter 1847 bis 1914 (Essen 2014).

M. Ganzelewski/R. Slotta, Die Denkmal-Landschaft »Zeche Zollverein« – Eine Steinkohlezeche als Weltkulturerbe (Bochum 1999).

E. Mantowski/ C. Hellwig/ F. Münschke (Hrsg.), Die Koker auf Zollverein. Zollverein-Koker erzählen von ihrer Arbeit und ihrem Leben auf der Kokerei Zollverein (Essen 2012).

B. Parakenings, Zeche und Kokerei Zollverein. Das Weltkulturerbe. Arbeitshefte der rheinischen Denkmalpflege 70 (Worms 2006).



In den 1920er Jahren und auch in den 1950er Jahren war das Areal der späteren Kokerei noch weitgehend landwirtschaftlich genutzt (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

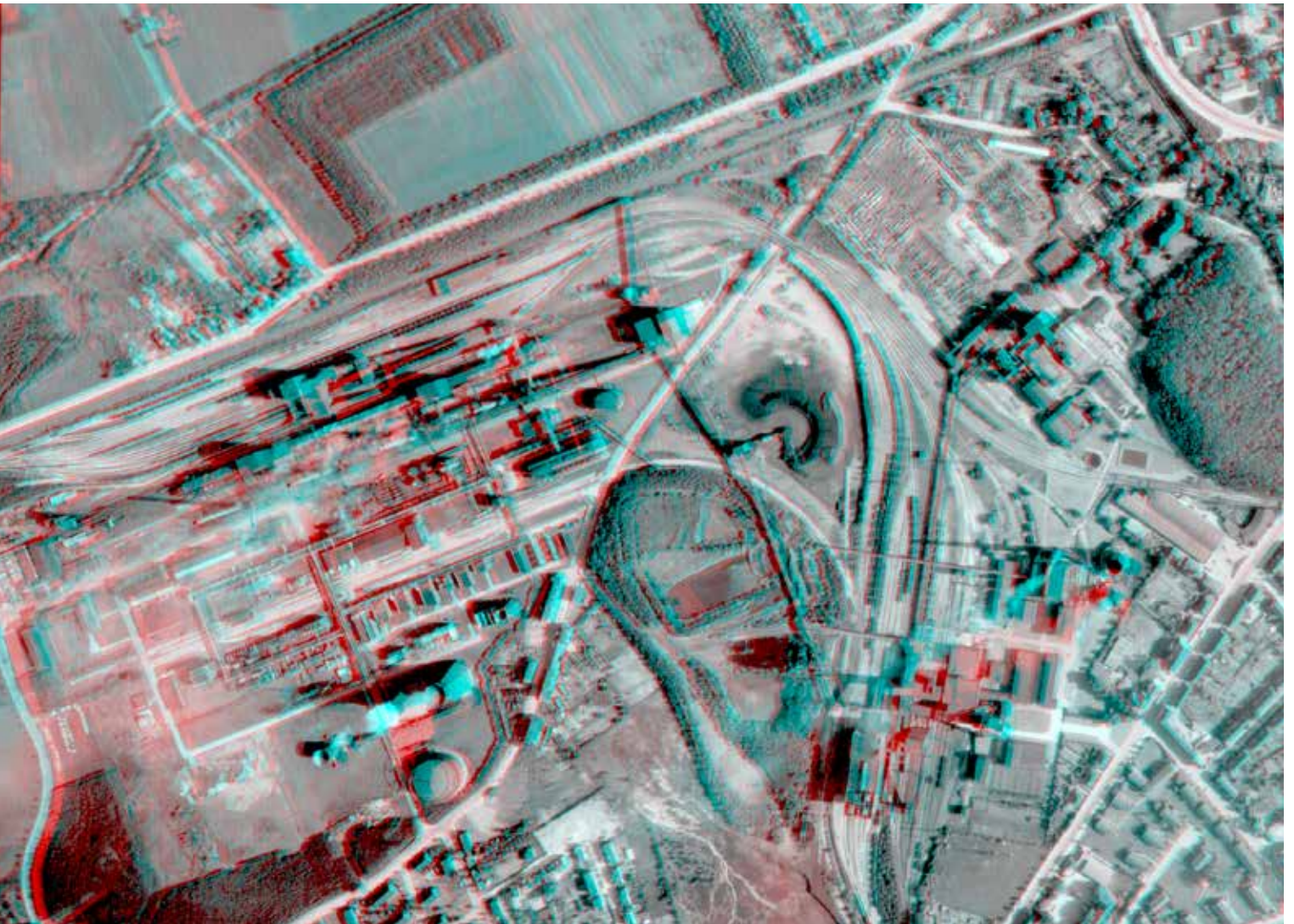
rechts:

Das Luftbild zeigt die Schachtanlage XII, in der rechten Bildmitte die Schachtanlagen I, II und, darüber gelegen, die riesige Kokerei (Foto: Baoquan Song, 24.06.2009)

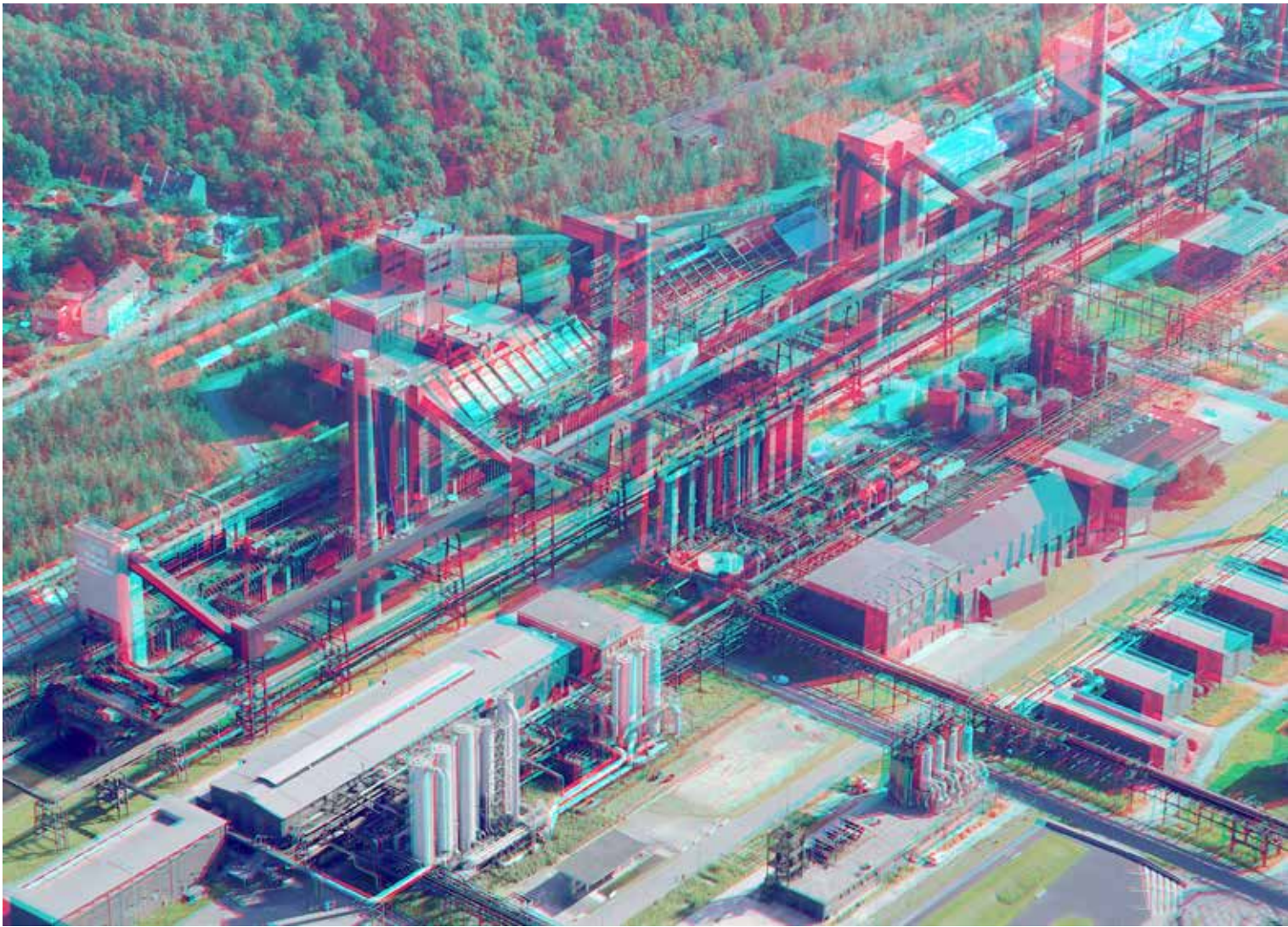
Die Kokerei von Nordosten (Foto: Baoquan Song, 10.06.2021)








 Das 1963 entstandene Luftbild zeigt die 1961 in Betrieb genommene, riesige Kokerei der Zeche Zollverein (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



 Stereo-Bild der Kokerei Zollverein, generiert aus Schrägluftbildern, zeigt den Blick in das Herz der Kokerei mit den Koksofenbatterien. Die Kokerei war von 1961 bis 1993 aktiv. (Foto: Baoquan Song, 10.06.2021)

## 22 Schurenbachhalde

### Landschaftswandel verbirgt sein archäologisches Erbe: Die Schurenbachhalde in Altenessen

Heute ist Essen nicht mehr grau und auch die Einstellung der Einwohner zu ihrer Stadt hat sich deutlich geändert. Die Möglichkeiten, die Freizeit zu gestalten, haben sich deutlich geändert. Man kann sogar wieder in der Ruhr schwimmen!

Anders als noch vor etwa 50 Jahren prägen heute nicht mehr Fabrikschlote und schwarze Halden die Essener Landschaft. Und dennoch existieren viele der Halden: Im Laufe der langen Geschichte des Essener Bergbaus wuchsen aus den einfachen und anfangs meist kegeligen Halden, die aus dem sog. Bergematerial, also dem nicht verwertbaren, beim Kohleabbau geborgenen Überschuss, bestehen, oft regelrechte Landschaftsbauwerke. Viele davon sind heute, etliche Jahre nach Einstellung des Bergbaus, begrünt und werden deshalb eher als Hügel in der Landschaft wahrgenommen. Andere, vor allem viele der kleineren Halden, blieben im Essener Süden erhalten. Sie sind bei genauerem Hinsehen vor allem noch in den Wäldern zu finden.

Alle diese Halden haben eines gemein: Sie begruben den Untergrund unter sich. Und aus der Sicht eines Archäologen hat dieses sogar einen erfreulichen Nebeneffekt: Alle Spuren menschlicher Aktivitäten, also den Überresten von vergangenen Siedlungsplätzen, einzeln stehenden Bauwerken oder von Abfallgruben



Das in den 1980er Jahren entstandene Luftbild zeigt die in Altenessen gelegene Halde, die bis 1986 von der Zeche Zollverein genutzt wurde (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

oder auch vorgeschichtlichen Gräberfeldern bleiben so – quasi bestens konserviert – im Boden erhalten.

Eine dieser großen Halden ist die Schurenbachhalde in Altenessen, die nach dem ursprünglich hier fließenden Schurenbach benannt wurde. Nördlich der ehemaligen Zeche Neussen gelegen wurde diese Halde bis 1986 von der Zeche Zollverein für die Lagerung des Abraums benutzt.

Heute ist diese Halde begrünt und als Teil der Route der Industriekultur bei Touristen sehr beliebt. Auf ihr wurde 1998 die so genannte Bramme für das Ruhrgebiet, eine Skulptur von Richard Serra, errichtet.




Mitten auf der Halde steht das von R. Serra geschaffene Kunstwerk seit 1998 (Foto: Baoquan Song, 18.09.2020)

#### Literaturauswahl:

K.-W. Boldt, Schurenbachhalde. In: KuLaDig. Kultur.Landschaft.Digital. Url: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/O-124289-20150504-3>  
D. Hopp, Industrie. Archäologie. Essen. Industriearchäologie in Essen (Essen 2011) 35.

#### rechts:

Die am Rhein-Herne-Kanal und der Emscher gelegene und teilweise begrünzte Schurenbachhalde von Nordosten (Foto: Baoquan Song, 18.09.2020)

 Auf dem Stereo-Bild, generiert aus Luftbildern von 1956, ist das Areal der späteren Schurenbachhalde schon intensiv genutzt: So sind bereits bei genauerem Hinsehen ein Sportplatz, eine querende Straße und eine kleine Halde zu sehen. (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



## 23 Zinkhütte

### Eine Zinkhütte an der Germaniastraße in Bergeborbeck

Während der Essener Süden durch seine Grünflächen und seine hügelige Landschaft geprägt wird, finden sich im Essener Norden große, ebene Flächen, die zu Beginn der Industrialisierung die Ansiedlung vieler Fabriken begünstigte, die mit dem Wachsen der Industrie im 19. und 20. Jahrhundert immer größere Areale beanspruchten. Hervorzuheben ist besonders die Friedrich-Krupp-Gusstahlfabrik, die sich, mit allen zugehörigen Werksteilen, den Siedlungen und weiteren, von ihr genutzten Fläche über 600 Hektar ausdehnte.

Aber nicht nur Kohle und Stahl, auch viele andere Produktionsstätten befanden sich hier: Dazu zählt auch die ehemalige Zinkhütte, die an der Germaniastraße in Bergeborbeck lag. Sie entstand um die Mitte des 19. Jahrhunderts und wurde ursprünglich von einem belgischen Unternehmen gegründet. Das in der Hütte gewonnene Zink wurde in Gefäßöfen – so genannten Muffeln – zu Zinkmetall umgewandelt.

Dreihundert Arbeiter waren hier zu Beginn beschäftigt.

Der Betrieb wuchs beständig und so wurde in den 1930er Jahren eine neue Ofenhalle errichtet, in der unter anderem in einer sog. Erzröstanlage Schwefel gewonnen wurde.

Zur Hütte gehörten auch Werkwohnungen und ein Ledigenheim, wie sie auch für Mitarbeiter der Friedrich-Krupp Gusstahlfabrik oder der Zeche Carl-Funcke in Heisingen bestanden. 1968 wurde schließlich der Betrieb in der Zinkhütte und vier Jahre später die Gewinnung von Schwefel eingestellt.

Heute erinnern noch der Antwerpen-, der Brügge- und der Ostendeweg und die Flandernstraße an die belgischen Wurzeln und die Zinkstraße selbst an die Zinkhütte.

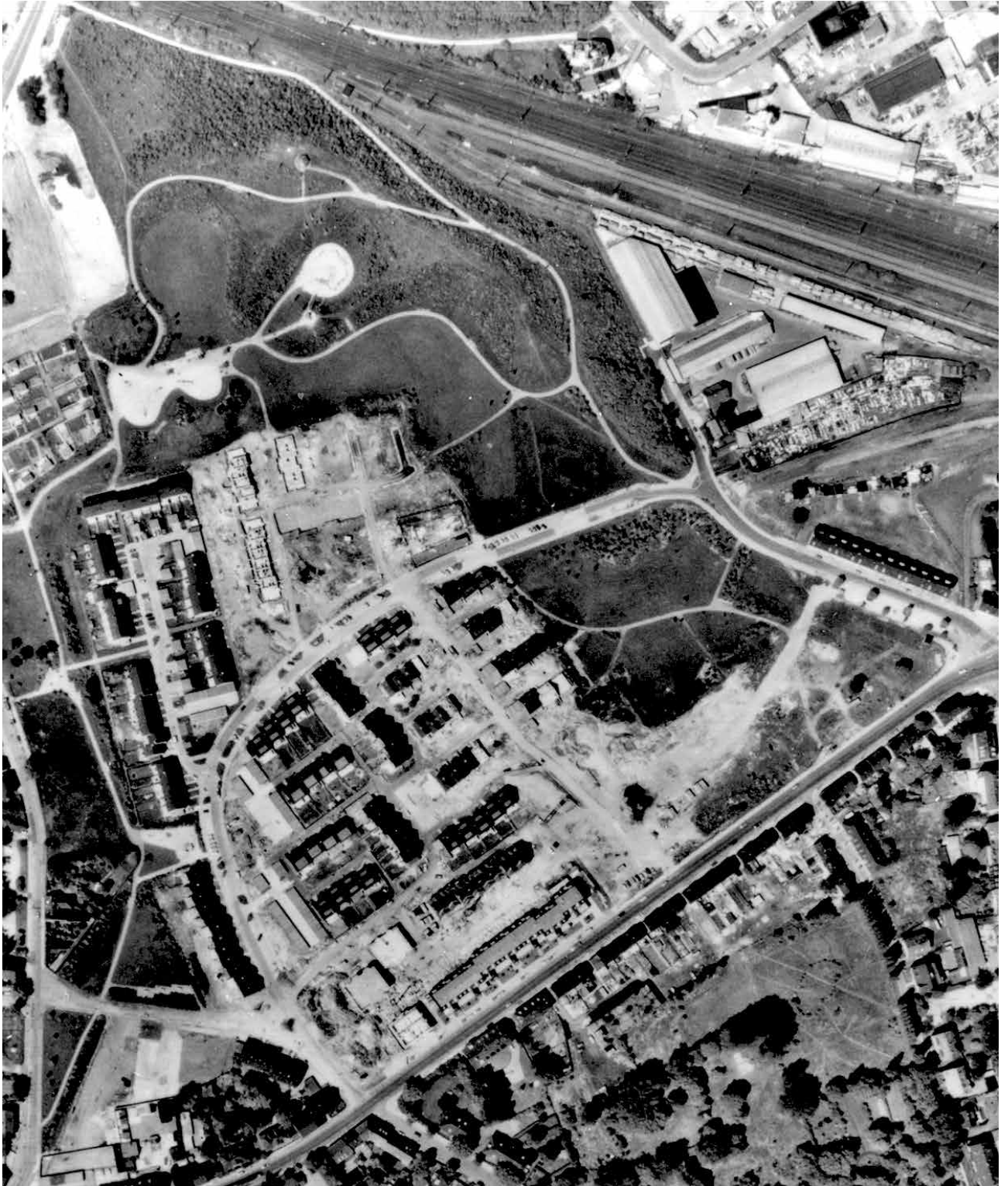
Literaturauswahl:  
Ansichtssachen. Borbeck Gestern und Heute auf einen Blick (Essen 2009) 61.

A. Koerner, Zwischen Schloss und Schloten. Die Geschichte Borbecks (Bottrop 1999).

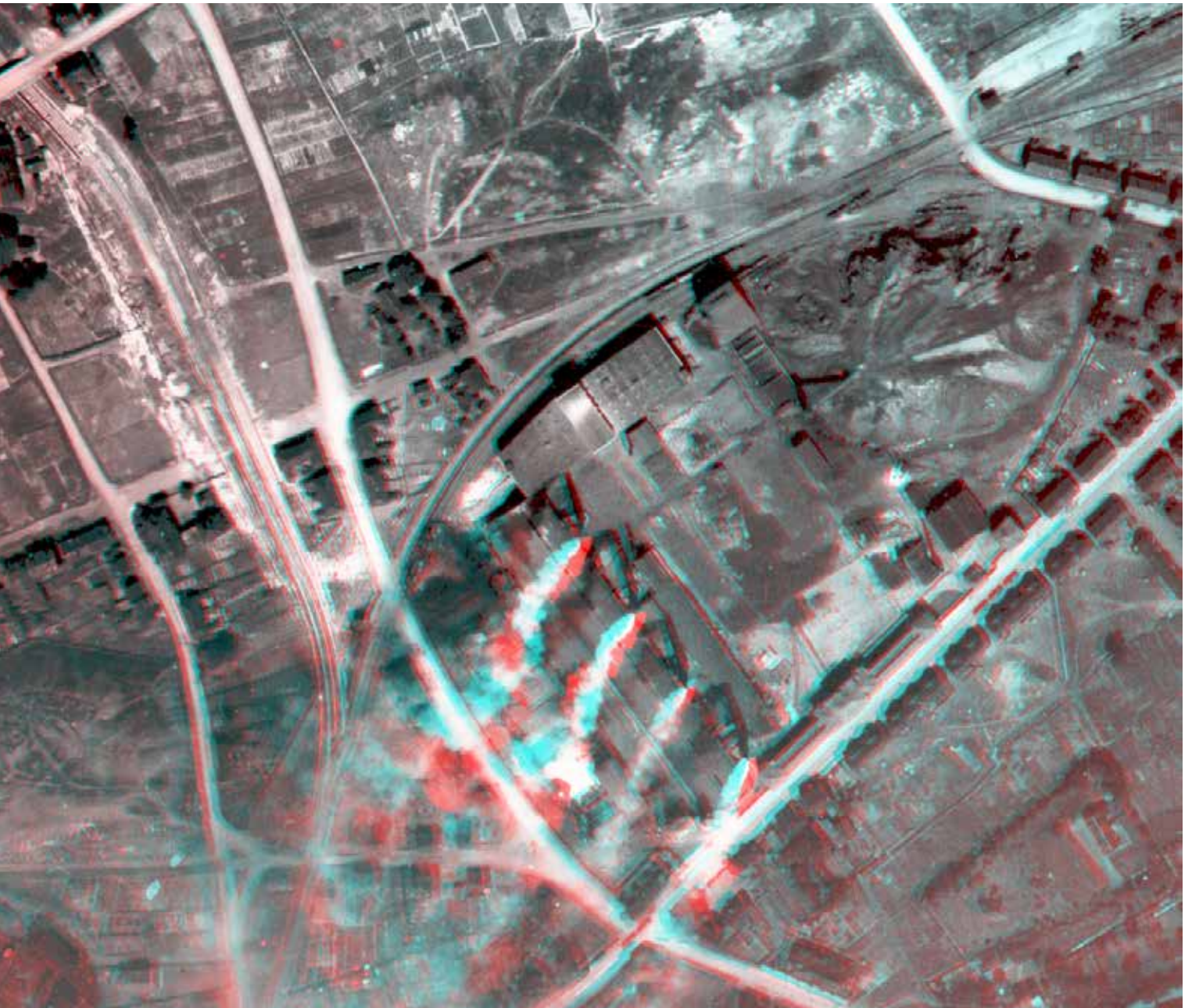
L. Wördehoff, Borbeck in seinen Straßennamen (Essen 1987).




Das Gelände von Westen aus gesehen (Foto: Baoquan Song, 12.02.2022)

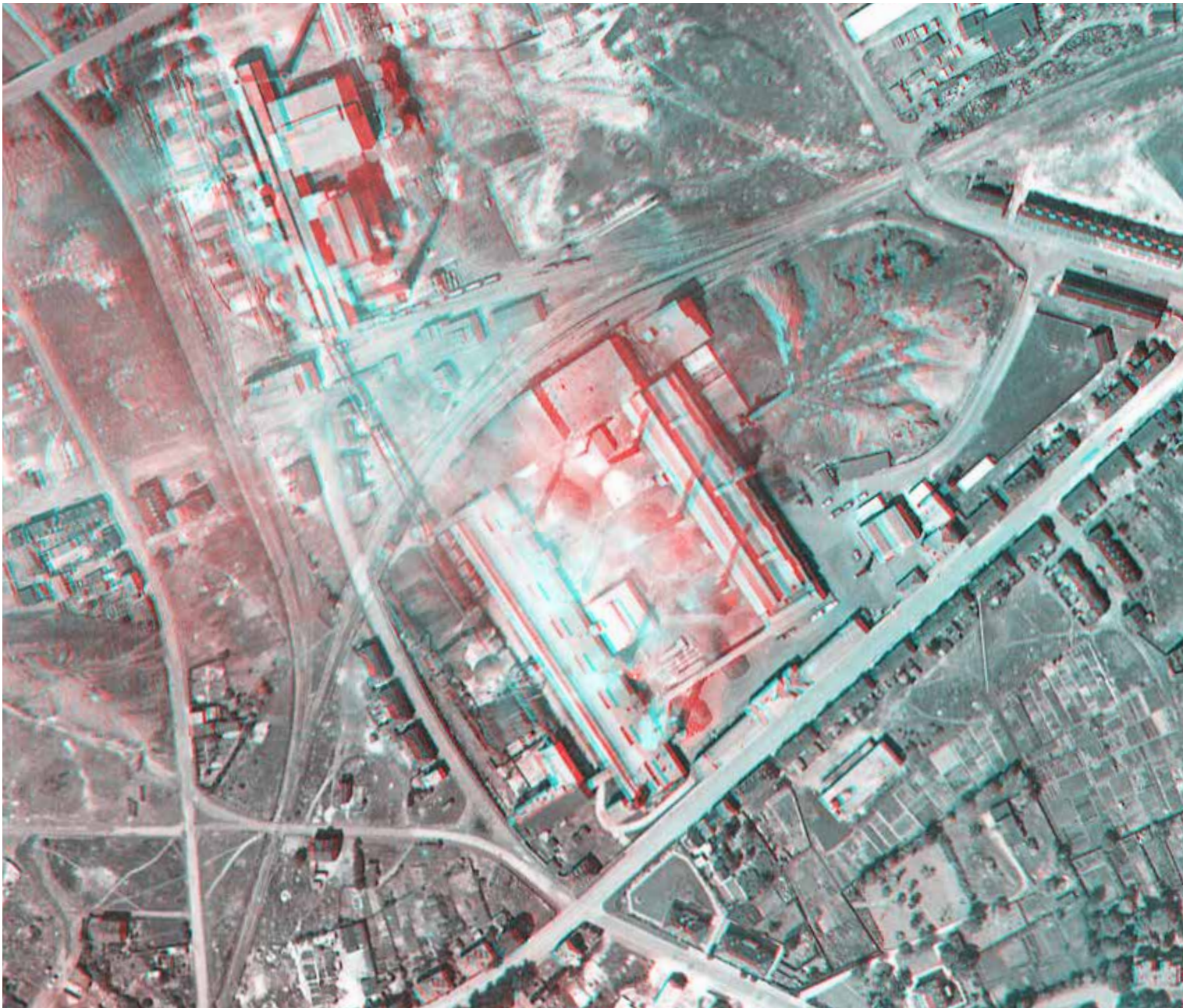


Auf der Senkrechtaufnahme von 1986 sind nur noch bei genauem Hinsehen Fundamente der alten Zinkhütte auszumachen (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



 1926 war eine Ofenhalle in Betrieb, in den 1930er Jahren kam eine weitere Ofenhalle hinzu (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)





 Das Luftbild von 1956 zeigt zwei Ofenhallen der Zinkhütte (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)

## 24 Ziegelei in Bergeborbeck

### Fast vergessen: Ziegeleien in Essen

Wie die Schloten der Stahlfabriken und Zechen gehörten auch die Kamine der Ringofenziegeleien im 19. und 20. Jahrhundert zum Stadtbild, das Essen prägte. Eine der sehr großen, heute nicht mehr existierenden Ziegeleien, bestand in Bergeborbeck.

Dabei reichen die Anfänge der Ziegelproduktion weit zurück: Lehm gehört zu den ältesten von Menschen genutzten Baustoffen. In Mesopotamien, Ägypten und im Indus-Stromland entwickelten sich schon seit dem 5. Jahrtausend v. Chr. Hochkulturen, die Ziegel zum Bauen nutzten. Die Herstellung von gebrannten Ziegeln reicht in Deutschland bis in die römischen Zeit zurück, als römische Militärlager, Villen und sogar Städte entstanden, die große Mengen des Baustoffs verbrauchten.

Der Feldbrandofen – auch Meiler genannt – besteht vor allem aus den zu brennenden Rohlingen oder Formlingen. Schürzgassen, über die der Ofen nach seinem Aufbau auch entzündet wurde, sorgten beim Brand für die nötige Luftzufuhr. Große Ziegeleien, die dauerhaft genutzt werden konnten, entstanden erst Ende des 19. Jahrhunderts, als ein gewaltiger Bedarf an Baumaterial bestand, der vor allem durch billige Ziegel gedeckt werden musste: Lebten zu Beginn des 19. Jahrhunderts in Essen noch wenige tausend, so waren es Ende des Jahrhunderts 100 000 Menschen. Die Stadt ver-

schlang Unmengen von Ziegeln, da Häuser für die Arbeiter und zahllose Fabrikgebäude der Kohle- und Stahlindustrie in kürzester Zeit errichtet werden mussten.

Ab etwa 1860 wurden Ziegel in so genannten Ringöfen gebrannt, nachdem sie schon zuvor in gewaltigen Mengen in riesigen Meilern hergestellt worden waren.

Der 1858 erfundene, ortsfeste „Hoffmannsche Ringofen“, der nach seinem Entwickler Friedrich Eduard Hoffmann benannt ist, hatte den Vorteil, dass er weniger Ausschuss als die Meiler produzierte. Nach einer Verordnung der Königlich Preußischen Regierung von Oktober 1870 wurde ab 1872 der „Reichsformatziegel“ mit den Maßen 25 x 12 x 6,5 cm für alle Staatsbauten zwingend vorgeschrieben. Nach der Reichsgründung 1871 hatte sich diese Ziegel allgemein durchgesetzt.

Eine dieser zahlreichen Ziegeleien, in deren Umfeld auch die Tongruben lagen, aus denen der Rohstoff für die Ziegel gewonnen wurden, befand sich in Bergeborbeck.

#### Literaturauswahl:

- H. Baumewert-Schmidt/R. Gerlach, Die ausgeziegelte Landschaft. Ausmaß, Folgen und Konsequenzen. Archäologie im Rheinland 2001, 149 ff.
- W. Bender, Vom Ziegelgott zum Industrieelektroniker. Geschichte der Ziegelherstellung von den Anfängen bis heute (Bonn 2004).
- H. Bönisch, Historische Ziegeltechnologie unter besonderer Beachtung des Feldbrandes. Ziegelei-Museum, 13. Ber. Stiftung Ziegelei Museum (Cham 1996) 5–10.
- D. Hopp, Ungebrannte Lehmziegel – ein uralter Baustoff. Kemet H. 2, 2001, 72 ff.; ders., Architektur aus Lehm – eine alte Alternative am Beispiel von El-Kasr in Dachla. Kemet H. 2, 2005, 74 ff.
- D. Hopp/B. Khil, Spuren zweier alter Höfe in Stoppenberg. Archäologie im Rheinland 2006, 212 ff.
- E. Schumacher, Die Essener Stadttore. Essener Beiträge 101, 1986/87, 15 ff.



Auf dem Ausschnitt des Bildes von 1926 ist im Zentrum der Ringofen gut sichtbar (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)




Schon in den 1960er Jahren war das Gelände der alten Ziegelei vollständig bebaut worden. Das Luftbild zeigt den Zustand vom 12.02.2022 (Foto: Baoquan Song)

Das am 12.02.2022 entstandene Luftbild zeigt das Areal in Gegenrichtung, Blick von Nordosten (Foto: Baoquan Song)





 Das Stereo-Bild, generiert aus Luftbildern von 1926, zeigt die Ziegelei Bergeborbeck. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts waren die Ziegeleien sehr ähnlich aufgebaut. In ihnen wurden im Dauerbetrieb große Mengen des begehrten Baustoffes hergestellt. Süd- und westlich der Ziegelei sind die Tongruben erkennbar; nördlich werden die fertigen Ziegel wahrscheinlich direkt verbaut. (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



 Das Stereo-Bild zeigt den Zustand im Jahr 1956, von der Ziegelei im Zentrum Reste der alten Ziegelöfen erkennbar. (Foto: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster)



Das am 15.05.2022 aufgenommene Luftbild zeigt das entstehende Areal von "Essen 51", das ThyssenKrupp-Quartier, den Krupp-Park und im Hintergrund die Silhouette der City (Foto: Baoquan Song)

rechts:  
Übersichtskarte im Maßstab 1:90.000 (Karte: Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster, Schummerung: Geobasis NRW)

