

Trotz dieser Erkenntnisse sind zahlreiche Fragen zur ehemaligen Glashütte an der Brakeler Straße derzeit noch ungeklärt. So sind die Standorte von Nebenanlagen wie z. B. Gaserzeuger, Hafentemper- und Kühlöfen nicht belegt. Auch ist die Nutzung bestimmter freigelegter Kanäle noch unbekannt. Des Weiteren weisen verlagerte Formsteine auf die sogenannte Rekuperativ-Feuerung hin, die mit der Regenerativ-Feuerung vergleichbar ist. Hier stellt sich die Frage, wann und in welcher Vorrichtung dieses Verfahren zur Vorerwärmung der Verbrennungsluft zur Ausführung kam. Es ist unklar, ob es mit jüngeren Modernisierungsmaßnahmen oder der Teilautomatation mit Wannenöfen in Verbindung steht.

Die aktuelle Grabungsfläche wird mit einem Parkplatz überbaut, die freigelegten Hohlräume daher verfüllt und überdeckt. Die sich östlich an die Grabungsfläche anschließenden, unterirdischen Relikte der Glashütte bleiben von der Neubaumaßnahme unberührt und somit auch für die Zukunft erhalten. Sie erinnern an das Wirken der Driburger Glasmacher und einen bedeutenden Teil der Glasindustrie, der an dieser Stelle vor über 150 Jahren die Driburger Glasproduktion prägte.

Summary

In advance of a development project on the site of a former glass works on Brakeler Straße in Bad Driburg, the factory remains were excavated over an area of 680m². They included impressive relics of a complex system of air and gas pipes from the 1940s, which had

formed part of a »regenerative system of gas firing« for glass furnaces. Numerous building features, probably dating back to the 19th century, draw a picture of a glassworks that is also said to have had a coal-powered Boetius furnace.

Samenvatting

Voor de nieuwbouw op de voormalige locatie van een glasfabriek aan de Brakeler Straße in Bad Driburg is een gebied van 680m² archeologisch onderzocht. Indrukwekkende resten van een zich vertakkend systeem van lucht- en gaskanalen uit de jaren veertig zijn onderdeel van een regeneratieve gasbrander voor glasovens. Talrijke bouwresten, die vermoedelijk tot in de negentiende eeuw reiken, laten het beeld zien van een glasfabriek die vermoedelijk ook over een kolengestookte »Boetius-oven« beschikte.

Literatur

Ernst Otto Schulz, Grundzüge der Glashüttenkunde 2 (Dresden 1941). – **Ludwig Springer**, Lehrbuch der Glas-technik (Düsseldorf 1963). – **Rudolf Bergmann**, Studien zur Glasproduktion seit dem 12. Jahrhundert im östlichen Westfalen (Münster 2008). – **Willi Fieseler**, Die Driburger Glashütte 1933–1974. Erinnerungen an die Glasmacherfamilie Konrad Fieseler (Bad Driburg 2009). – **Christiane Althoff**, Archäologische Untersuchungen auf dem Gelände der Glashütte Gernheim. In: Gerd Dethlefs u. a. (Hrsg.), Grabung – Forschung – Vermittlung. Gedenkschrift für Peter Steppuhn (Wuppertal 2019) 124–142. – **Peter Steppuhn/Klaus Vohn-Fortagne**, Auswertung der Befunde und Funde der glasarchäologischen Grabung auf dem Gelände der ehemaligen Glashütte »Am Kleinen Süntel« (Bad Münder 2019) <http://forum-glas-bad-muender.de/pdf-dokumente/2019-02-14_auswertung-der-befunde-und-funde_screen.pdf>.

Berühmten (Garten-)Architekten auf der Spur – Untersuchungen am Hohenhof in Hagen

Eva Cichy,
Susanne Weisser

Neuzeit

Kreisfreie Stadt Hagen, Regierungsbezirk Arnsberg

Der Hohenhof wurde 1907 als Wohnhaus der Familie Karl Ernst Osthaus (1874–1921) errichtet. Die Planung für Haus und Garten stammt von Henry van de Velde (1863–1957). Der Garten gliedert sich in den Nordhof mit dem Einfahrtsrondell, die Ostterrasse mit weitem Blick in die Landschaft, den Südgar-

ten vor Osthaus' Arbeitszimmer mit der Maillo-Skulptur »Sérénité«, den Brunnenhof, den Nutzgarten im Westen und zwei Waldstücke, die die Südachse flankieren. Die Gartengestaltung van de Veldes war architektonisch streng und pflanzlich wenig differenziert. Sie ist auf vielen Fotos dokumentiert.

1913 zog Osthaus, zum Unmut van de Velde, den Gartenarchitekten Leberecht Migge (1881–1935) hinzu, um vor allem die Bepflanzung zu intensivieren. Migge übernahm grundsätzlich die bestehenden Strukturen des Gartens und erarbeitete Pflanzpläne mit Stauden, Rosen und anderen Gehölzen. Er sah einen Farbgarten, einen Frühlingsgarten und einen Herbstgarten vor. Die Waldflächen seitlich der Südachse, die van de Velde außen vorgelassen hatte, überpflanzte er auf der Ostseite mit einem hellen und dunklen Wald, mit Birkenhain und Fußpfaden. Die sogenannte »Budhagrube« – hier stand eine kleine Buddhafigur – fußt auf Osthaus' eigenen Ideen. Auf der Westseite entwarf Migge einen hippodromförmigen Spielplatz. Vor allem im Südgarten



Abb. 1 Blick über den Brunnenhof auf den Südgarten nach der Planung von van de Velde (1907) (Foto: Lotz 2009, 84).

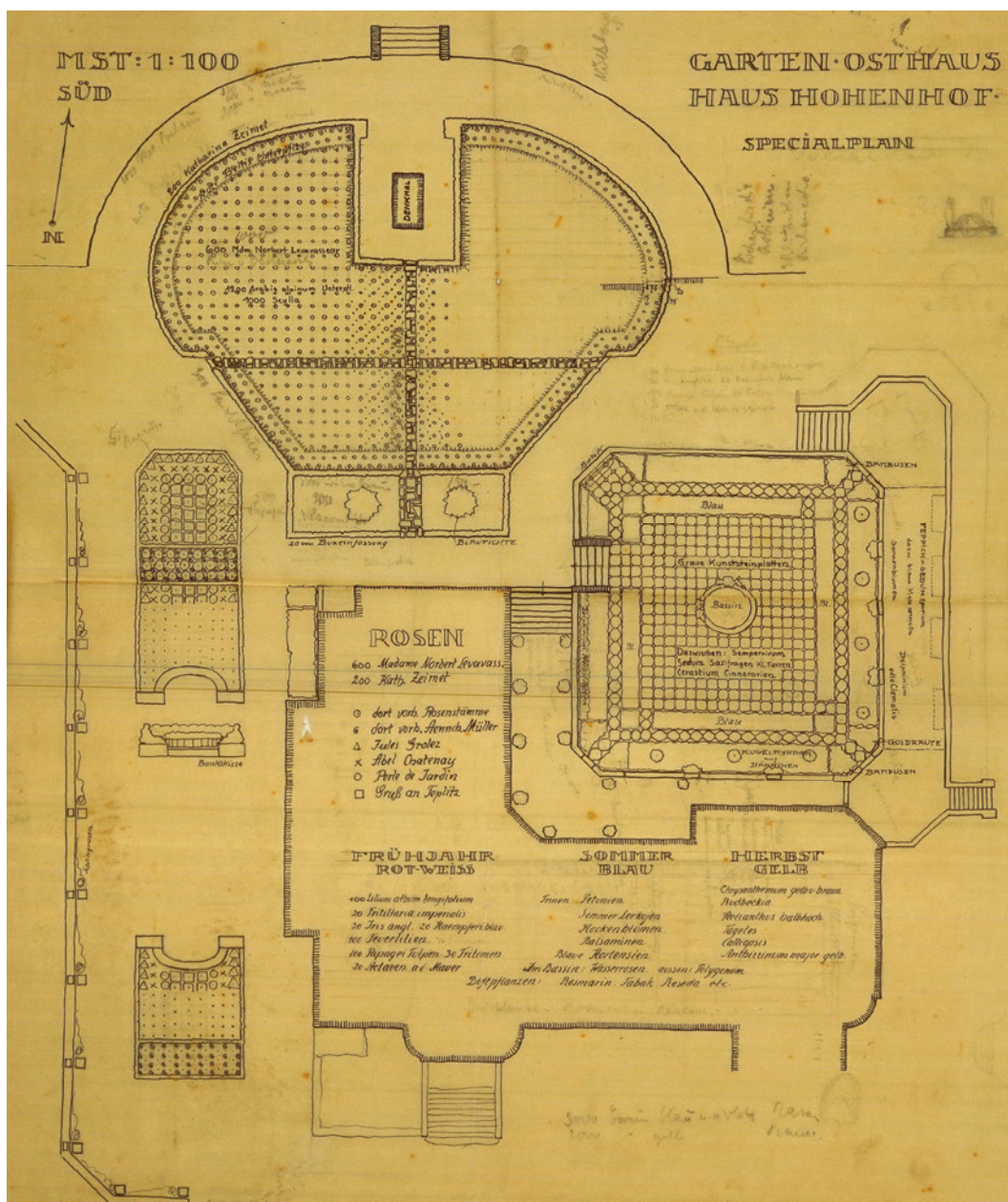


Abb. 2 Der »Specialplan« von Migge zeigt die zur Ausführung gekommene Planung im Südgarten mit dem Weg zur Plastik, der im archäologischen Befund auch nachgewiesen wurde (Grafik: Gaidient/von Schwerin/Orga 2019, 31).



Abb. 3 Das Drohnenfoto zeigt die Gartenanlage mit dem Hohenhof von Norden. In rot markiert sind die wichtigsten Sondagen (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/L. Cramer).

Abb. 4 Der Südgarten von Norden während der Ausgrabung im November 2019 (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/L. Cramer).

und auf der Ostterrasse griff er aber auch in van de Velde Konzept ein (Abb. 1) und veränderte die Beet- und Wegestrukturen. Migges Wirken am Hohenhof ist durch Briefe, einige Pläne (Abb. 2) und einzelne Fotos belegt, jedoch ist nicht im Detail bekannt, ob seine Planungen vollständig umgesetzt wurden. Mit dem Ersten Weltkrieg änderten sich die finanziellen Rahmenbedingungen und auch durch familiäre Entwicklungen war der Hohenhof ab 1915 nicht mehr ständig von der Familie Osthaus bewohnt.

Die Erben von Karl Ernst Osthaus verkauften die Maillol-Skulptur 1926 nach Düsseldorf

und das Anwesen 1927 an die Stadt Hagen. Es folgten über Jahrzehnte wechselnde Nutzungen: 1931–1933 durch das Jugendherbergswerk, 1933–1945 als NS-Gauleiterschule, 1946–1962 als Frauenklinik und 1963–1976 durch die Pädagogische Hochschule. Für die Hochschule wurden im Nutzgarten Pavillons errichtet, die die ursprüngliche Anlage zerstörten. Ansonsten gibt es aus der Zeit von 1927–1976 kaum Informationen zum Garten. Nach dem Auszug der Hochschule wurden die Pavillons abgerissen und das Gelände eingeebnet. Seit 1989 fungiert der Hohenhof als Außenstelle des Hager Osthaus-Museums.

Der Hohenhof-Garten soll als ein Standort der Präsentation »Unsere Gärten« an der Internationalen Gartenausstellung 2027 teilnehmen. Dazu ist eine grundlegende und denkmalgerechte Sanierung notwendig. Als erster Schritt wurde 2018 ein gartendenkmalpflegerisches Entwicklungskonzept erstellt. In Abstimmung mit der Stadt Hagen und der LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen wurde die Gestaltung von van de Velde für die Sanierung priorisiert, mit der Maßgabe, die weitere Planung durch gartenarchäologische Grabungen zu fundieren.

Hierfür wurden 2019 mit einem Minibagger an den neuralgischen Punkten kleine Sondagen aufgezogen (Abb. 3). Besonders relevant waren dabei die Untersuchungen auf der Ostterrasse und im Südgarten.



In einem langen Nord-Süd-Schnitt auf der Ostterrasse gelang es tatsächlich, Spuren einer älteren Beeteinfassung freizulegen, bestehend aus senkrecht gestellten Grauwackeplatten in einem Magerbetonbett. Sie korrespondierte aber in ihrem Verlauf mit keinem der bekannten Pläne. Ein Foto von 1986 erbrachte schließlich die Erkenntnis, dass es sich um eine spätere Umgestaltung handeln muss.

Im Südgarten wurde ein großer Schnitt geöffnet, um den genauen Standort der Mailol-Skulptur zu ermitteln sowie die genauen Grenzen der Beetgestaltung durch van de Velde. Zutage kam eine ca. 2,90 m × 1,80 m große, rechteckige Fundamentierung aus polygo-

nen – Gestaltung überein. Ebenso ist eine südlich des »Sérénité«-Standorts freigelegte Treppe weder durch van de Velde, noch durch Migges Pläne oder durch zeitgenössische Fotos belegt. Erstmals nachgewiesen ist sie durch eine Bauaufnahme aus dem Jahr 1962. Wann sie dorthin gelangte, ist unklar. Wir haben demnach an verschiedenen Stellen des Südgartens Reste einer späteren Umgestaltung archäologisch nachgewiesen, von der wir nicht wissen, wann und durch wen sie veranlasst wurde.

Im östlichen Wald wurde an der Buddha-grube eine Reliefgrabung durchgeführt, um Informationen über deren Bodenbelag und



Abb. 5 Die Buddha-grube mit dem Sockel für die Buddha-Plastik in Richtung Osten während der archäologischen Untersuchung im Februar 2019 (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/L. Cramer).

nen Bruchsteinen in schwarzgrauem Mörtel mit Kalkzuschlag (Blaubeton; Abb. 4). Diese ist aufgrund ihrer Form, Größe und Positionierung mittig auf der wichtigen Sichtachse vor dem Arbeitszimmer als Fundament der Skulptur anzusprechen. Eine schmale, von Norden darauf zulaufende Fundamentstreckung korreliert mit einer Zuwegung in Migges »Specialplan« (Abb. 2). Spuren der Beetflächen von van de Velde konnten jedoch nicht gefunden werden. Eingefasst wurde das Areal um die »Sérénité« durch ein rechteckiges Mörtelfundament mit Spuren von eingesetzten, unregelmäßig langen Natursteinblöcken an der Innenkante. Dieses Mauerchen gibt Rätsel auf: Es liegt zwar in etwa dort, wo Migge eine Einhegung der Plastik mit einer Hecke ausführen ließ, wie Fotos belegen; die Mauer findet sich jedoch nicht in der zeitgenössischen Dokumentation und greift weiter nach Norden hinaus. Sie stimmt nicht mit seiner – uns bekann-

eventuelle weitere Strukturen zu erhalten (Abb. 5). Der ehemalige Laufhorizont bzw. sein Belag war jedoch größtenteils nicht mehr in situ vorhanden und es konnten nur Reste des Unterbaus dokumentiert werden. Teilweise bestand er aus Steinschüttungen bzw. aus einer komprimierten, fest verbackenen Splitt-Schotterschicht. Nur in kleinen Bereichen hatte sich ein gegossener Laufhorizont aus einem Gemisch aus Zement, Splitt, Quarz und Schotter erhalten. In der Verfüllung der Grube kam außerdem ein komplett erhaltener, quadratischer Tonziegel zutage. Diese Steine aus den Hager Klunkerwerken Friedrich Dahlhaus & Co. wurden laut einem Zeitzeugen gerne als Pflasterklinker im öffentlichen Raum verbaut. Eventuell dienten sie auch im Hohenhof-Garten partiell als Bodenbelag.

Weitere Untersuchungen im östlichen Wald konnten die Bauweise der Wege klären: Es handelte sich um wassergebundene Wegede-

cken oberhalb einer heterogenen Steinschüttung aus Grauwacke und Bauschutt, darunter auch Ziegelbruch und sogar Schlacken, mit seitlicher Einfassung durch große polygonale Bruchsteine. Im Nutzgarten konnte die genaue Position von Terrassierungsmauern verifiziert werden.

Andere Untersuchungen erbrachten nicht die erwarteten Ergebnisse: Die Wegeführungen im Bereich der ehemaligen Bleiche z. B. waren durch jüngere, großflächige Bodenbewegungen zerstört. Eine Fundamentstücker für die Stützmauer um einen erhöhten Aussichtsplatz in der Südostecke des Gartens war ebenfalls nicht aufzufinden. Weitere geplante Untersuchungen konnten aufgrund des bestehenden Gehölzbestands noch nicht durchgeführt werden. So wartet beispielsweise die Frage nach der Realisierung des von Migge geplanten Spielplatzes noch auf Beantwortung. Da jedoch alle Beteiligten, die Stadt Hagen, LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen, Landschaftsarchitektin Susanne Weisser und LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe, mit viel Engagement involviert sind, werden wir hoffentlich der einen oder anderen Lösung noch näherkommen und dem geneigten Besucher 2027 einen wunderschönen Garten am Hohenhof präsentieren können.

Summary

For the International Garden Exhibition in 2027, parts of the garden of the Hohenhof manor in Hagen are to be restored to their original appearance, based on plans drawn up

by the architect Henry van de Velde in 1907 and by the garden designer Leberecht Migge in 1913. To ensure the historical accuracy of the garden renovation, archaeological investigations have been carried out at certain strategic points. Some of these yielded the expected results, but surprising new discoveries were also made about hitherto unknown alterations to the garden.

Samenvatting

In het kader van de Internationale Gartenausstellung 2027 zal de tuin van de Hohenhof te Hagen gedeeltelijk hersteld worden conform het ontwerp van de architect Henry van de Velde uit 1907 en de tuinarchitect Leberecht Migge uit 1913. Om tot een verantwoorde reconstructie te kunnen komen, was op enkele kritieke punten tuin-archeologisch onderzoek noodzakelijk. De resultaten waren grotendeels conform verwachting, maar er zijn ook verassende van het bekende tuinontwerp afwijkende vormen geconstateerd.

Literatur

Kirsten Eickhoff-Weber, Ein Garten von H. van de Velde und L. Migge: Hohenhof, Hagen. Die Gartenkunst 1/1989, 79–90. – **Rouven Lotz**, Der Hagener Hohenhof. Das Landhaus von Karl Ernst Osthaus von Henry van de Velde (Hagen 2009). – **Susanne Weisser**, Gartendenkmalpflegerische Entwicklungskonzeption für den Hohenhof (Wuppertal 2018) <<http://www.osthausmuseum.de/web/de/keom/museum/hohenhofhagenerimpuls/hohenhofhagenerimpuls.html>>. – **Hansjörg Gadiant/Sophie von Schwerin/Simon Orga**, Migge. Die originalen Pläne 1910–1920 (Basel 2019).

Neuzeit

Luftschutz im Zweiten Weltkrieg – ein gut erhaltener Deckungsgraben in Bochum-Gerthe

Thomas Poggel,
Lutz Cramer

Kreisfreie Stadt Bochum, Regierungsbezirk Arnsberg

Mit dem deutschen Westfeldzug 1940 begannen die ersten alliierten Luftangriffe auf das Ruhrgebiet, der propagierten »Waffenschmiede des Deutschen Reiches«. Wurden zunächst nur strategisch wichtige Einzelpunkte angefliegen, so ging man ab 1942 zur Taktik der Flächenangriffe über. In der als »Battle of the

Ruhr« bekannten, mehrmonatigen Luftoffensive fanden sie 1943 einen ersten Höhepunkt. Ziele waren nicht nur Produktionsstätten der Stahl- und Chemieindustrie, sondern auch die Demoralisierung der Zivilbevölkerung.

In Bochum-Gerthe konnte die Außenstelle Olpe der LWL-Archäologie für Westfalen