

Die im Rahmen der Ausgrabung erzielten Ergebnisse lassen eine erste Besiedlungsphase im 1. und 2. Jahrhundert erkennen. Innerhalb eines durch Gräben abgeteilten Areals von 152 x 70 m wurden sechs Grubenhäuser erkannt. In diese Phase gehören ein Grabgarten mit fünf Brandgräbern im Südwesten und drei Urnenbestattungen im Norden. In der zweiten Phase (2. und 3. Jahrhundert) vergrößerte sich das Siedlungsareal bis zum Umfassungsgraben im Westen. Weiterhin gehört zu dieser Phase das heruntergestürzte Dach im Norden, das kleine Steingebäude, zwei Grubenhäuser und fünf Brandgräber. Der 40 x 40 m große *burgus* ist in die Zeit der Germaneneinfälle zu stellen. In diese Phase gehören neben ersten Körpergräbern das nördliche der beiden Nebengebäude. In

die letzte Besiedlungsphase im 4. Jahrhundert datiert das Hauptgebäude, das zweite Nebengebäude sowie die dazwischen liegenden Wasserleitungen mit der 2,5 x 13 m großen Zisterne.

Generell bestätigte die Ausgrabung die bei der Prospektion erzielten Ergebnisse bezüglich der Abgrenzung des Gutshofs, der erkannten Befundverteilung, der Lokalisierung und Erhaltung der großen Steingebäude sowie der Mehrphasigkeit und Zeitstellung der Anlage. Sie präzisierte jedoch die Prospektionsergebnisse und übertraf diese hinsichtlich der Qualität der Befunderhaltung und der Aufdeckung von Pfostenbauten, die sich in den Fundkonzentrationen nicht widerspiegelt hatten.

FRECHEN, RHEIN-ERFT-KREIS

Die Wasserversorgung einer *villa rustica* bei Frechen-Königsdorf

Stefanie Troll

Die annähernd flächendeckende Untersuchung einer *villa rustica* mit sämtlichen Wohn- und Wirtschaftsbereichen zählt im Rheinland trotz der bekannten Vielzahl vergleichbarer Anlagen zu den Ausnahmen der archäologischen Feldforschung. In Frechen-Königsdorf geschah dies bei einer bauvorgehenden Grabung vom Mai bis Dezember 2004. Auf einer Fläche von fast 4,4 ha wurde ein römischer Gutshof untersucht, der vom 1. bis 4. Jahrhundert in Betrieb war (vgl. Beiträge St. Graßkamp, T. Sambale und S. Weiß-König). Da die Auswertungen und die Rekonstruktion der einzelnen Besiedlungsphasen noch nicht abgeschlossen sind, wird an dieser Stelle ausschließlich die Wasserversorgung der Anlage vorgestellt.

Die *villa rustica* lag witterungsgünstig in südöstlicher Hanglage auf einer unteren Mittelterrasse des Rheins. Die Grundwassertiefe beträgt heute ca. 20 m, ein Resultat der Grundwasserabsenkung durch den Braunkohletagebau. Dass der Grundwasserspiegel in römischer Zeit vermutlich höher lag, machen acht Brunnen im Norden des Geländes wahrscheinlich. Sie datieren aufgrund der Funde innerhalb der Brunnenverfüllungen in das 2. bis 4. Jahrhundert. Die Tiefe der Brunnen ließ sich wegen arbeitstechnischer Gegebenheiten nicht ermitteln, allerdings wurde in Brunnen Stelle 56 bei einer Bohrung von 8 m Tiefe die Befundsohle noch nicht erreicht. Die Brunnentiefe liegt also über 8 m und unter 20 m. Da folglich

Artefakte von den Brunnensohlen fehlen, war der Zeitpunkt ihrer Ausschachtung nicht zu ermitteln. Der Aufbau der Brunnen war in fast allen Fällen identisch. Bis zu einer Tiefe von 3 m unterhalb der heutigen Geländeoberkante lag eine Brunnenverschalung aus Tuffsteinquadern. Darunter befand sich bis auf Grundwassertiefe eine Schachtverschalung aus Holz. Der im oberen Bereich runde Umriss ging in einen quadratischen Umriss über, d. h. die Holzbretter wurden horizontal gesetzt. Fiel ein Brunnen trocken, legte man in nächster Umgebung unter Verwendung der alten Tuffsteinquader einen oder mehrere neue Brunnen an. Die Tuffsteinverschalung des jüngsten Brunnens blieb erhalten.

Diese Form der Wasserversorgung war offenbar im 3./4. Jahrhundert nicht mehr ausreichend, denn es wurde ein zusätzliches Wasserspeichersystem in unmittelbarer Nähe zum Haupthaus errichtet (Abb. 67). Das steinerne Haupthaus dieser Zeit lag südwestlich der Brunnen. Obwohl aufgrund der nur schlechten Erhaltung ausschließlich die Fundamentstickungen unterhalb der Mauern vorgefunden wurden, ließen sie eine Rekonstruktion des Gebäudegrundrisses zu. Demnach handelte es sich um ein achsensymmetrisches Haus mit späteren Anbauten im Südosten. Das Gebäude besaß in der letzten Bauphase eine Länge von 32 m und eine Breite von 21 m. Noch vor der letzten Erweiterungsphase wurde westlich und südlich des Bauwerks eine Wasserleitung errichtet.



67 Frechen-Königsdorf. Ausschnitt des Grabungsplans mit Hauptgebäude, Wasserleitungen, Absetzbecken und Zisterne des römischen Gutshofes.

Diese Leitung besaß keine weiteren Zuläufe, die auf ein externes Versorgungssystem schließen ließen. Sie sollte ausschließlich das Dachwasser des Hauptgebäudes aufnehmen. Das Wasser wurde anschließend nach Westen in ein quadratisches Absetzbecken von 1,15 m Seitenlänge geleitet, um grobe Schwebstoffe auszufiltern (Abb. 68). Es war aus Ziegeln errichtet und mit wasserfestem Putz ausgekleidet. Von hier aus gelangte das gefilterte Wasser in eine Zisterne.

Hierbei handelte sich um ein unterirdisches Wasserspeichersystem von 13 m Länge, 3,70 m Breite und einem Fassungsvermögen von 136 000 l. Die Wände bestanden aus römischem Gussmauerwerk und waren im Inneren ebenfalls mit wasserfestem, rotem Putz ausgekleidet. Dieser hydraulische Putz blieb teilweise noch erhalten. Die ursprüngliche Schutzüberdachung – wohl eine Abdeckung aus Holz – fehlte. Die Zisterne wurde nach ihrer Freilegung unter Schutz gestellt und wieder verfüllt. Sie bleibt komplett erhalten und wird im zukünftigen Neubaugebiet durch eine farbige Markierung in der Wegepflasterung sichtbar gemacht.

Der Aufbau des wasserzuführenden Kanals war in allen Streckenabschnitten identisch. Auf einer Stützung aus feinem Kies lag ein Kanalbett aus Mörtel. Die Kanalwangen bestanden aus in Längsrichtung halbierten Leistenziegeln oder halbierten, ehemals runden Hypokaustenziegeln und waren nicht verputzt. In einem Kanalabschnitt wurden Teile eines Bleihrs gefunden. Es ist zu vermuten, dass das komplette Zuleitungssystem ehemals über derartige Rohre erfolgte.

Vom Absetzbecken ausgehend, verlief ein weiterer Kanal in Richtung der Wirtschaftsgebäude. Aufgrund der schlechten Erhaltung war sein Zielpunkt nicht mehr zu ermitteln. Im Gegensatz zum restlichen Leitungssystem bestanden die Wangen dieses Kanalabschnitts fast ausschließlich aus Hypokaustenziegeln.

Weiterhin trat in der Südostecke des Hauptgebäudes eine Abwasserleitung zutage. Sie wurde durch den jüngsten Anbau teilweise geschnitten. Es ist nicht



68 Frechen-Königsdorf. Absetzbecken und Zisterne. Teleskopaufnahme Richtung Süden.



auszuschließen, dass sie ehemals direkt an die Wasserzuleitung anschloss, um bei voller Zisterne das Dachwasser abzuleiten. Ihr Aufbau blieb teilweise komplett erhalten. Über einem Kiesbett bildeten auf dem Kopf liegende Leistenziegel das Kanalbett (Abb. 69) und längs halbierte, wasserfest verputzte Leistenziegel die Kanalwangen. Quer liegende Leistenziegel dienten zur Abdeckung.

Die Vorschaltung eines Absetzbeckens weist darauf hin, dass in der Zisterne Trink- und kein Brauchwasser gesammelt wurde. So besaß die Anlage sicher-

lich auch eine technische Vorrichtung an der Beckensohle, um das Restwasser abzulassen. Dies war nötig, um das Becken zu reinigen. Den Nachweis blieb die Ausgrabung schuldig, da die Verfüllung aus Sicherheitsgründen nur in einem Teilbereich entnommen werden konnte, der keine derartige Vorrichtung erbrachte.

Der hohe Trinkwasserbedarf auf dem Gelände resultierte aus den wirtschaftlichen Aktivitäten vor Ort, über die uns erst die noch ausstehenden Auswertungen nähere Auskunft geben können.