

MARKUS ASAL, **Ein spätrömischer Getreidespeicher am Rhein – Die Grabung Rheinfeld-Augarten West 2001**. Mit Beiträgen von Alfred M. Hirt, Heide Hüster Plogmann, Markus Peter, Philippe Rentzel, Gerwulf Schneider und Petra Zibulski. Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa Band XIX, Brugg 2005. 191 Seiten, 97 Abbildungen, 23 Tafeln.

Etwa 2,5 km östlich vom Kastell Kaiseraugst liegt am Südufer des Rheins bei Rheinfeld-Augarten ein mit einem Wehrgraben umgebener Getreidespeicher aus dem 2. Viertel des 4. Jhs. Ausgrabung und Fundauswertung dieser burgähnlichen Anlage sind Gegenstand der vorliegenden Arbeit. Ausgelöst wurde die archäologische Untersuchung durch die Planung einer Verbindungsstraße zwischen der schweizerischen Rheintalautobahn und der zur Zeit im Bau befindlichen deutschen Autobahn vom Rheinknie zum Bodensee.

Die Einleitung (S. 11–18) erläutert die Topographie, die Sondierungen und Grabungsmethoden und die von

Tiefpflügen und Baumwurzelgruben stark beeinträchtigten Erhaltungsbedingungen des Grabungsplatzes; ferner zählt sie die zeitgleichen Fundstellen in der näheren Umgebung auf: die seit dem Ende des 3. Jhs. errichteten Kastelle und Wachtürme des Donau-Ilter-Rheinflimes, die gleichzeitige Befestigung des *Castrum Rauracense* und die – erst um 270/80 gegründete und bis 350 betriebene – römische Villa Rheinfelden-Görselhof. Es folgen ein Kapitel zur Geologie (S. 19 ff.) und ein historischer Überblick: »Die Rheingrenze und die Germanen.« (A. M. Hirt, S. 22–26), der die Ereignisse zwischen dem Beginn der Tetrarchie in den 280er Jahren bis zur Mitte des 4. Jhs. Revue passieren lässt. Der nächste Abschnitt (S. 27–35) erörtert grabenartige Vertiefungen des 1. und 2. Jhs., Abbauspuren zur Gewinnung von Kies und Sand, die nach dem Ende der Nutzung wieder zugeschüttet und planiert worden sind, ehe im fünften Kapitel (S. 36–70) die Ausgrabung der spät-römischen Anlage selbst zur Sprache kommt.

Eine nicht ganz rechtwinklige Fläche von rund 33 m × 24 m wird von einem 2,70–3,50 m breiten und zwischen 0,85 und 1,40 m tiefen Wehrgraben eingefasst, dessen Innenrand eine Palisade begleitet, mit Steinen verkeilte Pfosten im Abstand von 2–2,50 m und ehemals mit horizontalen Brettern verbunden. Eine Einfahrt für Fahrzeuge befand sich zwischen Grabenköpfen nahe der Nordwestecke; ein Eingang für Fußgänger ohne Unterbrechung des Grabens wird von zwei vorgeschobenen Pfosten in der Mitte der Südseite angedeutet. Der Rest einer Straße kam parallel zum Nordgraben im Osten zutage (S. 70), die Zufahrt erfolgte also offenbar von Süden her um den Graben herum. Eine Verbindung zum Rhein, wo man sich eine Anlegestelle denken kann, ist noch nicht gefunden worden.

Im Inneren der Befestigung erschienen auf einer Fläche von etwa 13 m × 13 m mehr als 160 Pfostengruben, wohl gut zwei Drittel des ursprünglichen, durch verschiedene Bodeneingriffe stark gestörten Bestandes; teils sind sie parallel gereiht, teils regellos angeordnet und enthielten wiederum öfters Keilsteine für die Pfosten (Dm. 14–22 cm). Auf ihnen lag zweifellos der Balkenrost für den etwa 70 cm erhöhten, hölzernen Fußboden eines Getreidespeichers. Das Gebäude selbst bestand ebenfalls aus Brettern, Reste von Fachwerk aus lehmverputztem Flechtwerk fehlen. Der Befund lässt unterschiedliche Interpretationen zu. Es gab entweder ein großes Gebäude von 13 m × 13 m oder zwei kleinere von 13 m × 5,5 m, die sich eventuell zeitlich ablösten. Im Bereich der Pfosten schließt ein dicker Brandhorizont die Schichtenfolge ab. Sie fehlt allerdings ebenso wie Ziegel und andere Funde im westlichen Viertel, was die zweite Rekonstruktion stützen könnte: Der frühere westliche Speicher wurde vom später abgebrannten östlichen ersetzt, im Westen blieb vielleicht nur eine ungedeckte Laderampe. Der südliche Graben ist neben der Ostecke halbrund nach außen erweitert zu einer 9 m × 4,5 m großen Arbeitsgrube für zwei Backöfen, die sich zeitlich ablösten. Die Böschung des Südrandes war mit Balken oder Brettern gesichert, die Öfen wahr-

scheinlich von einem Ziegeldach gegen Regen geschützt. Vom älteren Ofen A blieb der ovale (1,80 m × 1,50 m), mit ganzen und zerbrochenen Ziegelplatten sorgfältig ausgelegte Boden erhalten und von der Ofenkuppel Hitzesteine und veriegelte Lehmbröckchen in einer dicken Planierschicht über A. Der jüngere, ebenfalls ovale (1,45 m × 1,25 m) Ofen B ist aus dieser Planierschicht ausgehöhlt worden. Hier hat man vermutlich Brot in kleineren Mengen für die Besatzung gebacken.

Die Funde, hauptsächlich Keramik (etwa 1000 Scherben) und wenige Objekte aus Stein, Glas und Metall – darunter wenige Militaria – sowie knapp 50 Münzen, werden im sechsten Kapitel (S. 71–105) abgehandelt. Die Münzreihe (M. Peter, S. 94–98) datiert die Anlage recht genau in die Jahre zwischen 320 und 350. Das Ende entspricht dem der nahen Villa Görselhof, und auch in Kaiseraugst sind damals Zäsuren festzustellen, als der Usurpator Magnentius Truppen von der Rheingrenze abzog für den Kampf gegen Constantius II. Die kurze Frist gibt der Keramik den chronologischen Rahmen und macht sie zum Referenzkomplex dieser Zeitspanne. Die Typentafel Abb. 75 zeigt aber die eingeschränkte Typenvielfalt und die äußerst kleinteilige Fragmentierung. Die tongrundige Gebrauchskeramik ist von regionalem Interesse. Speise- und Trinkgeschirr, Kochtöpfe und Mortarien belegen, dass in der Befestigung gekocht und gegessen wurde, wozu man nach den Amphoren zu urteilen in geringen Mengen auch Olivenöl und Fischsauce aus Spanien sowie Wein aus Nordafrika verwendete. Hingegen sind die Ergebnisse zur Terra sigillata nicht nur für den Hochrhein wichtig. Spät-römische Sigillata des 3. und 4. Jhs. ist in Rheinzabern – hier Gruppe 1, mit Strichelverzierung, Barbotine und Glasschliffmuster – und in den Argonnen – Gruppe 2, mit Rädchendekor – hergestellt worden; beide Waren sind von guter, hartgebrannter Qualität. Daneben gibt es eine dritte Gruppe aus im Kern zwar hartem, an der Oberfläche aber mehligem Ton mit abgeriebenem Überzug und verschliffenen Mustern – hier wären zur Verdeutlichung ein paar Farbabbildungen hilfreich gewesen. Gefäßtypen und Verzierungen orientieren sich an den Erzeugnissen aus Rheinzabern und den Argonnen. Wegen der heute minderwertig erscheinenden Qualität – im Neuzustand wirkte sie vermutlich nicht so – hielt man diese Ware bisher für eine lokale Sigillata-Imitation oder Nachahmung von Glanztonware. Chemische Analysen (G. Schneider, S. 74–78) haben nun aber ergeben, dass Scherben der Gruppe 3 in hellerem Ton mit Proben aus Rheinzabern, andere in dunklerem Ton mit denen der Argonnenware übereinstimmen und eine lokale oder regionale Produktion auszuschließen ist.

Die botanischen Untersuchungen (P. Zibulski, S. 106–115) werten ziemlich fundarme Proben aus der Brandschicht, der Ofengrube, dem Wehrgraben und den Pfostengruben aus; der Speicher war offenbar leer, als er abbrannte. Unter dem Getreide dominiert Rispenhirse, sonst waren etwas Gerste, Weizen und Roggen, vereinzelt Kolbenhirse, Emmer und Einkorn er-

halten und ein paar Dreschreste von Dinkel-Sorten, die dem regionalen Spektrum entsprechen. Zahlreiche kleine Samen von auf den Feldern wachsenden Unkräutern zeigen an, dass das Getreide gedroschen in den Speicher kam, dort aber vor dem Verbrauch noch gesiebt wurde. Außer Getreide sind vielleicht auch Wal- und Haselnüsse sowie verschiedene, teils eventuell gedörrte Obstarten – Zwetsche/Pflaume, Pfirsich, Birne, Hagebutte, Schlehe, Brombeere, Holunder – im *horreum* gelagert worden.

Bei den sehr kleinteilig zerbrochenen und verwitterten Tierknochen (H. Hüster Plogmann, S. 116–121) wiederum aus der Brandschicht handelt es sich vor allem um fleischarme Kopf- und Fußknochen ausgewachsener Rinder, die eine ärmliche Verbraucherschicht anzeigen, ebenso wie ein Hecht unter den Fischresten. Zivile Kreise konsumierten eher Schweinefleisch, Rinder werden mit dem Militär assoziiert, desgleichen die Pferde und das Jagdwild, das zu erlegen den Offizieren zustand. Diese werden auch Äsche, Egli und Austern verzehrt haben. Knochen und Fischschuppen in der Ofengrube deuten wohl an, dass man dort nicht nur Brot zubereitete. Die zahlreichen Mäusereste verwundern bei einem Kornspeicher nicht.

»Der Donau-Illyer-Rheinlimes und die Versorgung des Heeres« (A. M. Hirt und M. Asal, S. 122–131), das letzte, sehr lesenswerte Kapitel, verknüpft Existenz und Funktion des befestigten Speichers mit der allgemeinen Situation an der Reichsgrenze in der ersten Hälfte des 4. Jhs. Zum Donau-Illyer-Rhein-Limes, der seit Diokletian mit der Zeit den obergermanisch-rätischen Limes ersetzte, gehörten außer Kastellen und Wachtürmen auch befestigte Magazine und Speicher – solche gab es nicht nur an den Grenzen, sondern auch im Landesinneren – zur Versorgung des Heeres. Die Soldaten erhielten seit dem Ende des 3. Jhs. außer Soldgeldern auch Sold in Naturalien, die *annona militaris*: Nahrungsmittel für Menschen und Tiere. Einzelheiten der Heeresversorgung, der Naturalsteuererhebung und der administrativen Abläufe ergeben sich aus ägyptischen Quellen. Die Kommandeure der militärischen Einheiten informierten die Provinzverwaltung über die Truppenstärken und deren Bedarf. Die Provinzverwaltung verteilte die Lasten an die Städte, die bestimmte Standorte beliefern mussten und dazu die entsprechenden Kontributionen bei den Grundbesitzern einforderten. Zahlreiche zivile Beamte und Kollegien sammelten die *species annonae* ein und lieferten sie bei städtischen Magazinverwaltern ab, die wiederum den Transport zu den Standorten organisierten. Im Einsatz konnte ein Heer in einer oder in mehreren Städten versammelt und dort gepflegt werden. Sonst lag Proviant in Speichern der Grenzlager und an Marschrouten bereit, deren Belieferung aus der Umgebung oder über Ferntransporte aus Provinzen mit Steuerüberschüssen erfolgte. Wie fügt sich nun das eher kleine *horreum* von Rheinfeldengarten vor den Toren des Kastells und Legionsstandortes Kaiseraugst in dieses Bild? War es ein Zwischenlager für Steuergetreide und andere Waren aus der Re-

gion, die auf dem Rhein verschifft werden sollten, oder kamen die Waren auf dem Rhein hier an und dienten dann der Verpflegung einer kleineren Einheit mit speziellen Aufgaben, etwa dem Bau der hölzernen Wachturmreihe an diesem Limesabschnitt? Eine endgültige Beantwortung dieser Fragen ist schwierig. Einigermaßen sicher scheint wegen der Funde nur die Einbindung in die militärische Verwaltung zu sein.

Zusammenfassungen in deutscher, französischer, italienischer und englischer Sprache (S. 132–139), ein Katalog der Funde und Befunde mit Tafeln (S. 140–183) und das Literaturverzeichnis (S. 184–190) beschließen den Band.

Der Speicher bei Augarten ist ein überraschender Befund. Die Konstruktionsweise auf einem Rost dicht gestellter Holzpfosten war im 1. Jh. üblich; große *horrea* dieser Art sind vor allem in britannischen Lagern vorhanden (S. 51 ff.), aber auch im niederländischen Valkenburg oder in Neuss; bei einigen frühen Gehöften in den Niederlanden und im Rheinland findet man sie ebenfalls, jedoch in sehr kleinen Dimensionen (U. HEIMBERG, Römische Villen an Rhein und Maas. Bonner Jahrb. 202/203, 2002/2003, 116; 120 Anm. 104 Abb. 46). Danach verlegte man die erhöhten Böden auf steinernen Suspensurapfeilern oder auf parallelen Mauerunterzügen. Wie blieb die Kenntnis dieser spezifischen hölzernen Bauweise so lange erhalten? Sie war ihrerseits ja eine Übertragung der mediterranen Steinspeicher in die traditionelle Pfostenkonstruktion des Nordens.

Auch die Befestigung mit einem Wehrgraben zu einer burgusähnlichen Anlage war bisher noch unbekannt. *Burgi* sind normalerweise an Straßen mit Wachtürmen ausgestattet, bei Villen mit Turmspeichern, die sehr gut in den beschriebenen Rahmen der Naturalsteuererhebung passen (Liste der rund 30 Anlagen im Rheinland bei E. M. SPIEGEL, Ausgrabungen in einem römischen Siedlungsplatz mit zwei spätantiken *burgi* in Köln-Widdersdorf. Kölner Jahrb. 35, 2002, 720 ff.). Im Rheinland ist allerdings schon seit einigen Jahren gleichfalls ein *horreum* mit Wehrgraben beim *vicus* Mülfort, Stadt Mönchengladbach, bekannt (noch unveröffentlicht; Lageplan bei C. BRIDGER, Alle Wege führen nach Rom: eine römische Nebenstraße in Rheydt. Arch. Rheinland 2003 [Stuttgart 2004] 90 Abb. 73). In der Villa von Bartringen in Luxemburg befestigt ein Wehrgraben mit Palisade zwei Nebengebäude zu einem kleinen Gehöft (abgebildet bei J. KRIER, Ein neuer Reliefblock aus Bartringen. In: P. NOELKE u. a. [Hrsg.], Romanisation und Resistenz [Mainz 2003] 256 Abb. 1). In Köln-Widdersdorf kamen im Wirtschaftshof einer Villa zwei Grabenvierecke zutage; der ältere mit rechteckigem Pfostenbau brannte ab und sollte vom jüngeren abgelöst werden, der aber unvollständig blieb (SPIEGEL a. a. O. 699–782). Und in Weilerswist bei Bonn ist sogar ein ganzes Villenwohnhaus mittlerer Größe mit Graben und Palisade eingefasst worden (noch unpubliziert; die Villa abgebildet bei HEIMBERG a. a. O. 101 Abb. 29). Das Spektrum ist also abwechslungsreicher,

als es bisher den Anschein hatte. Diese kleinen Wehranlagen müssen doch erfolgreich einigen Schutz geboten haben, obwohl die Gräben ja eigentlich nicht schwer zu überwinden waren. Der Zweck des Speichers bei Augarten lässt sich vielleicht näher eingrenzen, wenn man seine Lagerkapazität berechnet: Bei rund  $12\text{ m} \times 5\text{ m} = 60\text{ m}^2$  Innenfläche und 1 m Schütthöhe des Kornes ergeben sich  $60\text{ m}^3$  oder 60 000 Liter Getreide à 0,8 kg, das sind 48 000 kg; bei einer Tagesration von 1 kg pro Soldat konnten mit dem Speicherinhalt 130 Personen ein Jahr lang ernährt werden, bei zwei gleichzeitig langrechteckigen Gebäuden oder einem großen quadratischen doppelt so viele – dies favorisiert am ehesten die Variante der Vorratshaltung für eine Bautruppe (zu Lagerbedingungen von Getreide HEIMBERG a. a. O. 116 mit Anm. 102; zum Fassungsvermögen von Kornspeichern ebd. 128 mit Anm. 130 f.).

Bonn

Ursula Heimberg