

Zeitschrift: Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst
Herausgeber: Augusta Raurica
Band: 20 (1999)

Artikel: Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 1998
Autor: Müller, Urs / Frey, Theo / Glauser, Rolf
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-395603>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 11.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 1998

Urs Müller

(mit Beiträgen von Theo Frey, Rolf Glauser und Lukas Grolimund; unter Mitarbeit von Clara Saner)

Zusammenfassung

Rettungsgrabungen: Im südöstlichen Vorfeld des Castrum Rauracense wurden Reste einer römischen Hofstatt mit Keller und Sodbrunnen freigelegt (2. Jh.; Grabung 1998.03). Östlich davon fanden sich Spuren einer Ofenanlage, im Süden vier Grabgruben, eine mit noch erhaltenem Skelett. In die aufgegebenen Strukturen hinein war ein V-Gräbchen parallel zur Kastellmauerflucht – wohl als Annäherungshindernis – eingelassen. Ein nach Westen biegender Kiesbelag dürfte als Bustrasse für die Kastellmauer oder als Unterhaltsstrasse für den Kastellgraben gedient haben. In die Anlage ist ein frühmittelalterliches Grubenhaus hineingebaut. Unter den Funden ist u.a. ein Bronze-Salbgefäßchen mit Erotendarstellung hervorzuheben – Die Flächengrabung auf dem Areal «Löwen» (1998.04) erbrachte einen Sodbrunnen im Innenhof. Im Brandschutt der Streifenhäuser in Stein lag eine Lanzenspitze, im Zerstörungsschutt auf der Silberschatzgasse Bruchstücke einer Monumentalstatue aus Bronze. Im Bereich

des vermuteten Südtors konnten die untersten Fundamentreste freigelegt werden; die anstossende Kastellmauer ist ausgebaut. In den Planien über dem «Südtorfundament» lagen mehrere wohl spätantike Feuerstellen. In die Planien über der Silberschatzgasse ist ein weiteres frühmittelalterliches Grubenhaus eingetieft. – Im Gebiet Friedhofstrasse/Mattenweg wurden weitere Spuren der NW-Stadterweiterung von Augusta Raurica freigelegt (1998.02, 1998.05, 1998.06, 1998.07, 1998.12).

Schlüsselwörter

Architektur- und Bauelemente/Grubenhaus; Augusta Raurica; Bestattungen/Körperbestattung; Befestigungen/Kastellmauer, Annäherungshindernis; Castrum Rauracense; Feuerstellen; Frühmittelalter; Gruben/Latrine, Kellergrube; Hausbau/Grubenhaus; Kaiseraugst AG; Ofenanlage; Römische Epoche; Wasserversorgung/Sodbrunnen.

Allgemeines

Die Kaiseraugster Kampagnen 1998 waren primär geprägt durch die zweite Flächenetappe auf dem Areal des ehemaligen Gasthofs «Löwen» (Grabung 1998.04). Diese Grabung liegt im Anschluss an die Kastellmauer und im Bereich des vermuteten Südtors. Leider konnten einzelne Felder wegen des frühen Wintereinbruchs nicht bis auf den gewachsenen Boden hinunter gegraben werden, so dass einzelne Arbeiten 1999 folgen müssen.

Neben der «Löwengrabung», die im Wesentlichen durch einen Sonderkredit der aargauischen Regierung finanziert werden konnte, mussten *Flächengrabungen* im Bereich Allmendgasse, also ausserhalb der Südostecke des Castrum, wo eine ältere römische Hofstatt freigelegt worden ist, anlässlich der Überbauung des Mehrfamilienhauses Hans Bolinger AG (1998.08) begleitet und die Fläche des Mehrfamilienhauses Fuchter mit Einstellhalle (1998.03) untersucht werden. Eine weitere Flächengrabung betraf das Gebiet Friedhofstrasse/Mattenweg (1998.06), wo Strukturen der NW-Unterstadt gefasst worden sind.

An Bodeneingriffen sind aus der NW-Unterstadt zu melden: die Sondierung für die Doppeleinfamilienhaus-Überbauung der Immopta AG (1998.02), die Begleitung eines Tankenbaus an der Friedhofstrasse (1998.05), die Baubegleitung der Stichstrasse Mattenweg (1998.06), die Flächengrabung des Einfamilienhauses Hollenstein (1998.07), die Begleitung der Kanalisationserneuerung in den Äusseren Reben (1998.09) sowie die Flächengrabung der Immopta Doppelhäuser 9/10 am Mattenweg (1998.12).

Im Gebiet zwischen NW-Unterstadt und Castrum Rauracense – wohl im Bereich des aufgefüllten römischen

Steinbruchs – wurde der Einbau einer Sickergrube begleitet (1998.11).

Im Gebiet Junkholz wurde ein Sondierschnitt gezogen (1998.10) und die Renaturierung des Violenbaches wurde auf der Aargauer Seite begleitet (1998.14).

1998 wurden insgesamt sechs (Vorjahr: 15) Baubegleitungen, zwei (Vorjahr: 1) Sondierungen (1998.02, 1998.10) sowie vier (Vorjahr: 2) Flächengrabungen (1998.03, 1998.04, 1998.07, 1998.12) durchgeführt (Abb. 1).

Personelles

Elisabeth Bleuer hielt als Kantonsarchäologin die Oberaufsicht über die Ausgrabungen und unterstützte die Grabungstätigkeit mit all ihren Möglichkeiten. Die Stammequipe (Myrta Brügger, Rolf Glauser, Lukas Grolimund, Urs Müller und Clara Saner) wurde während der Grabungssaison von Hanspeter Dudli, Vicente Feria, Benedikt Lüdin, Josef Schelbert und einigen kurzfristig eingesetzten Studentinnen und Studenten unterstützt. Zsuzsanne Pal vertrat Clara Saner als grabungstechnische Zeichnerin und half auch in der zweiten Jahreshälfte mit. Lucie Häring wusch das Fundmaterial. Die Firma Helfenstein + Natterer AG stellte wiederum die Ausgräber José-Manuel Dias, Enrique Antonio Figueiredo und Manuel Torres, der auch den Kran bediente, zur Verfügung.

Patrick Moser von der Kantonsarchäologie Zug und Theo Frey von der Kantonsarchäologie Aargau führten je ein Grabungstechnikerpraktikum auf dem Areal «Löwen» (1998.04) bzw. auf einer Grabung in der NW-Unterstadt (1998.12) durch. Verena Vogel vom Römermuseum



Abb. 1: Kaiseraugst AG, Lage der Notgrabungen (*); Grabungen 1998.03; 1998.04; 1998.07; 1998.12; der Sondierungen (■); 1998.02; 1998.10; der Baubegleitungen (○); 1998.05; 1998.06; 1998.08; 1998.09; 1998.11; 1998.14. M. ca. 1:7000.

inventarisierte mit Hilfe von Ursula Waldmeier wiederum das Kaiseraugster Fundmaterial. Per Ende Jahr hat uns Frau Myrta Brügger nach vierjähriger Tätigkeit verlassen, um in einem Familienbetrieb eine verantwortungsvolle Aufgabe zu übernehmen. Allen sei für ihr Engagement und ihren Einsatz herzlich gedankt.

Regula Schatzmann hat ihre Lizentiatsarbeit «Späte Steinbauten im Innenbereich des Castrum Rauracense» (Teilauswertung der Grabung 1990.05 und 1991.05 Hotel Adler) mit gutem Erfolg abgeschlossen¹.

Öffentlichkeitsarbeit

Der Internet-Auftritt der Grabung «Löwen» (<http://www.augusta-raurica.ch/Ausgrabungen>) wurde vorbereitet. Am 15. Juni 1998 wurde die Presse mit einer illustrierten Mitteilung über die laufende Grabung auf dem Areal ehemals Gasthof «Löwen» orientiert.

Am 20. Juni 1998 fand eine öffentliche Führung auf dem Areal «Löwen» statt. Ferner wurde an speziellen Führungen dem Basler Zirkel und der Stiftung Pro Augusta Raurica die Befunde im Anschluss an die Kastellmauer und die spärlichen Fundamentreste beim Südtor der Grabung «Löwen» gezeigt.

Vor dem Jahresabschluss-Essen der Schulpflege und Lehrerschaft Kaiseraugst wurden die Funde und Befunde der Grabung «Löwen» – die ja dank dem Oberstufenschulhausprojekt ausgelöst worden war – vorgestellt.

Am Archäologie-Fest in Augst (30. August 1998) informierte die Kaiseraugster Equipe an einem Stand über ihre Aktivitäten anhand der Dokumente aus der aktuellen Grabung. An der Sonderausstellung «Favoriten. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Römerstadt Augusta Raurica präsentieren ihre Lieblingsfunde» im Römermuseum wurden drei Vitrinen von Mitgliedern unseres Teams gestaltet.

Baubegleitungen

1998.05 Kaiseraugst – Friedhofstrasse 25, Einbau Tankanlage M. Heller

Lage: Friedhofstrasse 25, Region 18,C; Parz. 160 (Abb. 1 und 2).

Koordinaten: 621.220/265.405.

Anlass: Abtiefen des Kellerbodens für den Einbau einer Tankanlage.

Fläche: nur Aushubbegleitung.

Grabungsdauer: 06.–15.01. und 4.–11.02.1998

Funde: Fundkomplex E03121: ein Keramikscherben.

Kommentar: Die Fläche befindet sich innerhalb des Hau-

ses westlich Grabung 1998.07. Es konnten an Strukturen lediglich die zwei obersten Lagen eines Fundaments einer bereits bekannten Mauer beobachtet werden.

1998.06 Kaiseraugst – Neubau Mattenweg, Erbgemeinschaft Meienberg/Künzli, Immopta AG

Lage: Friedhofstrasse, Region 18,C 19,A 19,C; Parz. 162/163 (Abb. 1 und 2).

Koordinaten: 621.250/265.400. 270 m ü. M.

Anlass: Neubau der Erschliessungsstrasse Mattenweg.

Fläche: nur Aushubbegleitung.

Grabungsdauer: 8./9.07 sowie 10.–14.08.1998

Funde: Fundkomplexe D07651–D07662.

Kommentar: Die Baubegleitung der Erschliessungsstrasse Mattenweg erbrachte dank den unter dem Reduktionshorizont liegenden Leitungssträngen (Kanalisation, Gas/Wasser, Strom/TV/Telefon) einen Schnitt diagonal durch die Unterstadt-Regionen 18,C bzw. 19,C von der Goldketten- zur Ärztestrasse. Im Schnitt konnten zwei Sodbrunnen sowie diverse Gruben und im Bereich des Wendeplatzes und am Süden der Erschliessungsstrasse Spuren der Randbebauungen und ein Strassengraben entlang der Ärztestrasse beobachtet werden (Abb. 2).

1998.08 Kaiseraugst – Allmendgasse, Mehrfamilienhaus Hans Bolinger AG

Lage: Allmendgasse, Region 21; Parz. 973 (Abb. 1).

Koordinaten: 621.675/265.525.

Anlass: Neubau Mehrfamilienhaus mit Einstellhalle.

Fläche: nur Aushubbegleitung, der Einstellhallenaushub wird zusammen mit der Grabung 1998.03 behandelt.

Grabungsdauer: 04.–23.02.1998.

Funde: weder Funde noch Befunde.

1998.09 Kaiseraugst – Äussere Reben, Erneuerung Kanalisationsstrang

Lage: Äussere Reben, Region 16,A 16,C; Parz. 138 (Abb. 1).

Koordinaten: 621.025/265.300.

Anlass: Erneuerung der Kanalisation.

Fläche: nur Aushubbegleitung.

Grabungsdauer: 16.–29.04.1998.

Funde: weder Funde noch neue Befunde.

1 Eine Publikation ist vorgesehen für Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 21, 2000.

**1998.11 Kaiseraugst – Schürmatt, Sickergrube,
Ruderclub Basel**

Lage: Schürmatt, Region 18,D; Parz. 766 (Abb. 1).

Koordinaten: 621.285/265.595.

Anlass: Neuanlage einer Dachwasserversickerungsgrube.

Fläche: nur Aushubbegleitung.

Grabungsdauer: 12.05.1998

Funde: Fundkomplexe D07426/D07436.

Kommentar: Für die Dachentwässerung des Gebäudes des Basler Ruderclubs wurde eine Sickergrube benötigt. Im offenbar verlagerten, schwarzbraun-humosen Material fand sich neben Ziegel- und Kalksteinsplittern auch ein Tubuli-Halter aus Eisen (Inv. 1998.11.D07436.1). Strukturen oder Hinweise hierfür konnten keine beobachtet werden. Sehr wahrscheinlich befinden wir uns noch in der Einfüllung über dem Steinbruch, der 1993² an der Dorfstrasse 3 (Grabung Damann-Natterer 1993.01) angeschnitten worden ist.

**1998.14 Kaiseraugst – Renaturierung Violenbach,
Einwohnergemeinde Kaiseraugst**

Lage: Violenbach, nordöstlich Grabrotunde im Haustierpark, Region 14,F; Parz. 230 (Abb. 1).

Koordinaten: 622.150/264.710.

Anlass: Einbau von Fischtreppen ins Bett des Violenbachs.

Fläche: nur Aushubbegleitung.

Grabungsdauer: 14.10.1998.

Funde: keine römischen Funde.

Kommentar: Auf der Aargauer Seite konnte lediglich im Anschnitt der Baumaschinenrampe ein verstärktes Trockenmauerchen unterhalb einer mit glasierter – wohl neuzeitlicher – Keramik durchsetzten Überdeckung beobachtet werden. Das Trockenmauerchen diente offenbar zur Ufersicherung. Wesentlich spannender sind die bearbeiteten Hölzer, die auf der Baselbieter Seite in einer vermeintlich sterilen Schicht gefunden worden sind³.

Sondierungen/Vorabklärungen

**1998.02 Kaiseraugst – Friedhofstrasse, Überbauung
Immopta AG**

Lage: Friedhofstrasse, Region 18,D 19,C; Parz. 163 (Abb. 1 und 2).

Koordinaten: 621.275/265.380. 270 m ü. M.

Anlass: Überbauungsprojekt mit Doppel-einfamilienhäusern.

Fläche: ca. 100 Laufmeter Sondierschnitt.

Grabungsdauer: 18.–27.02. und 10.–12.03.1998.

Funde: Fundkomplexe D07151–D07153, D07161–D07163.

Kommentar: Vier seitlich leicht versetzte Sondierungen wurden durch die künftigen Baugruben der Doppelhaus-Überbauung Immopta AG gezogen (Abb. 2). Im Bereich von Haus 9/10 wurden ein tiefer Keller, im Bereich Haus 7/8 ein Sodbrunnen und im Bereich von Haus 5/6 ein

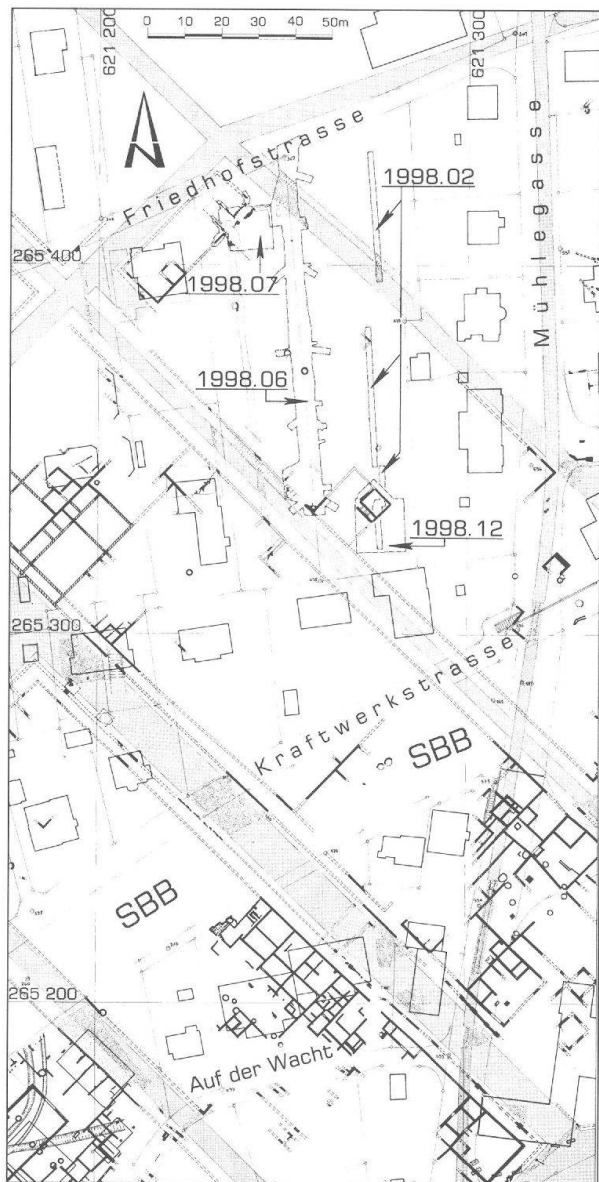


Abb. 2: Kaiseraugst AG, Areal Erschliessungsstrasse Mattenweg/Friedhofstrasse mit Überbauungen Immopta AG und Einfamilienhaus Hollenstein (Sondierung 1998.02, Begleitung 1998.06, Grabungen 1998.07 und 1998.12). Situation M. 1:2000.

2 U. Müller/Ph. Rentzel, Ein weiterer römischer Steinbruch in Kaiseraugst. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 15, 1994, 177 ff.

3 Vgl. M. Schaub/A. R. Furger, Neue Befunde beim Augster Osttor. Die Baubegleitungen 1998.56 anlässlich der Arbeiten an Ökonomiegebäuden und römischen Mauerzügen im «Römischen» Haustierpark von Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 20, 1999, 71 ff. bes. Abb. 44–46 (in diesem Band).

fache Strukturen der westlichen Randbebauung der Goldkettenstrasse gefasst. An der Stelle von Haus 3 und 4 wurden die Goldkettenstrasse und einfache Strukturen – deren nordöstlicher Randbebauung – freigelegt. Die Datierung zweier Fundkomplexe⁴ weist ins 2. Jahrhundert n. Chr.

1998.10 Kaiseraugst – Junkholz 2. Etappe, Baugemeinschaft Junkholzweg 40/41

Lage: Junkholzweg 40/41, Region 14, Parz. 348 (Abb. 1 und 3).

Koordinaten: 622.050/265.175. 293 m ü. M.

Anlass: Projektierter Neubau einer weiteren Etappe.

Fläche: 47 Laufmeter Sondierschnitt.

Grabungsdauer: 14.10.1998.

Funde: keine.

Kommentar: Der Sondierschnitt (Abb. 3) erwies sich als Negativbefund. Hinweise auf eine römische Wegverbin-

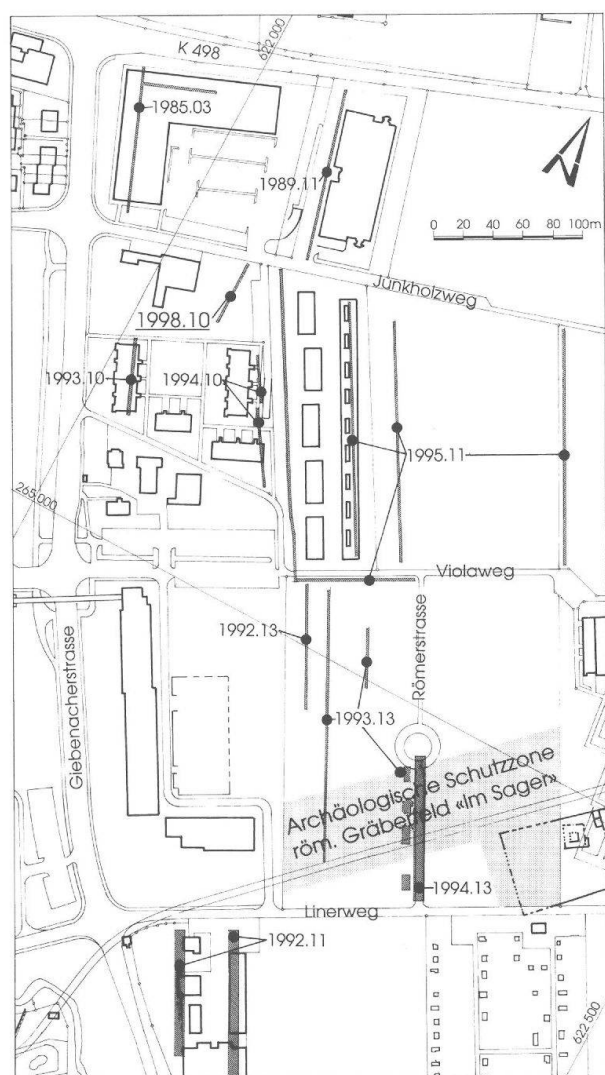


Abb. 3: Kaiseraugst AG, Junkholz 2. Etappe (Sondierung 1998.10). Situation M. 1:5000.

dung von der kleinen Brandgräbergruppe an der Strassenkreuzung Giebenacherstrasse/Liebrütistrasse (Grabung 1989.21) zum grossen Gräberfeld «Im Sager» (Grabung 1991.02) konnten keine beobachtet werden.

Flächengrabungen

1998.03 Kaiseraugst – Mehrfamilienhaus Allmendgasse 6, Alois Füchter

Lage: Allmendgasse/Heidemurweg, Region 21; Parz. 127 (Abb. 1 und 4–13).

Koordinaten: 621.640/265.540. 271 m ü. M.

Anlass: Um- und Neubau Bauernhaus, Anlage einer Einstellhalle.

Fläche: ca. 670 m².

Grabungsdauer: 09.03.–04.09. und 27.10.–02.11., 24.–26.11.1998.

Funde: Fundkomplexe D07154–D07160, D07164–D07200, D07301–D07400, D07601–D07650, D07701–D07727, E03105–E03108. U. a. mehrere Bronzemünzen, 2 Silbermünzen (Inv. 1998.03. D07184.1 und 1998.03.D07185.1), Bronze-Salbbe-



Abb. 4: Kaiseraugst AG, Mehrfamilienhaus Füchter, Allmendgasse (Grabung 1998.03). Schülerinnen und Schüler der Kantonsschule Zofingen mit Lehrer Christoph Kurt.

4 Verena Vogel sei an dieser Stelle für die Datierungen aller inventarisierten Fundkomplexe und für den Gedankenaustausch bei der Durchsicht dieser gedankt.

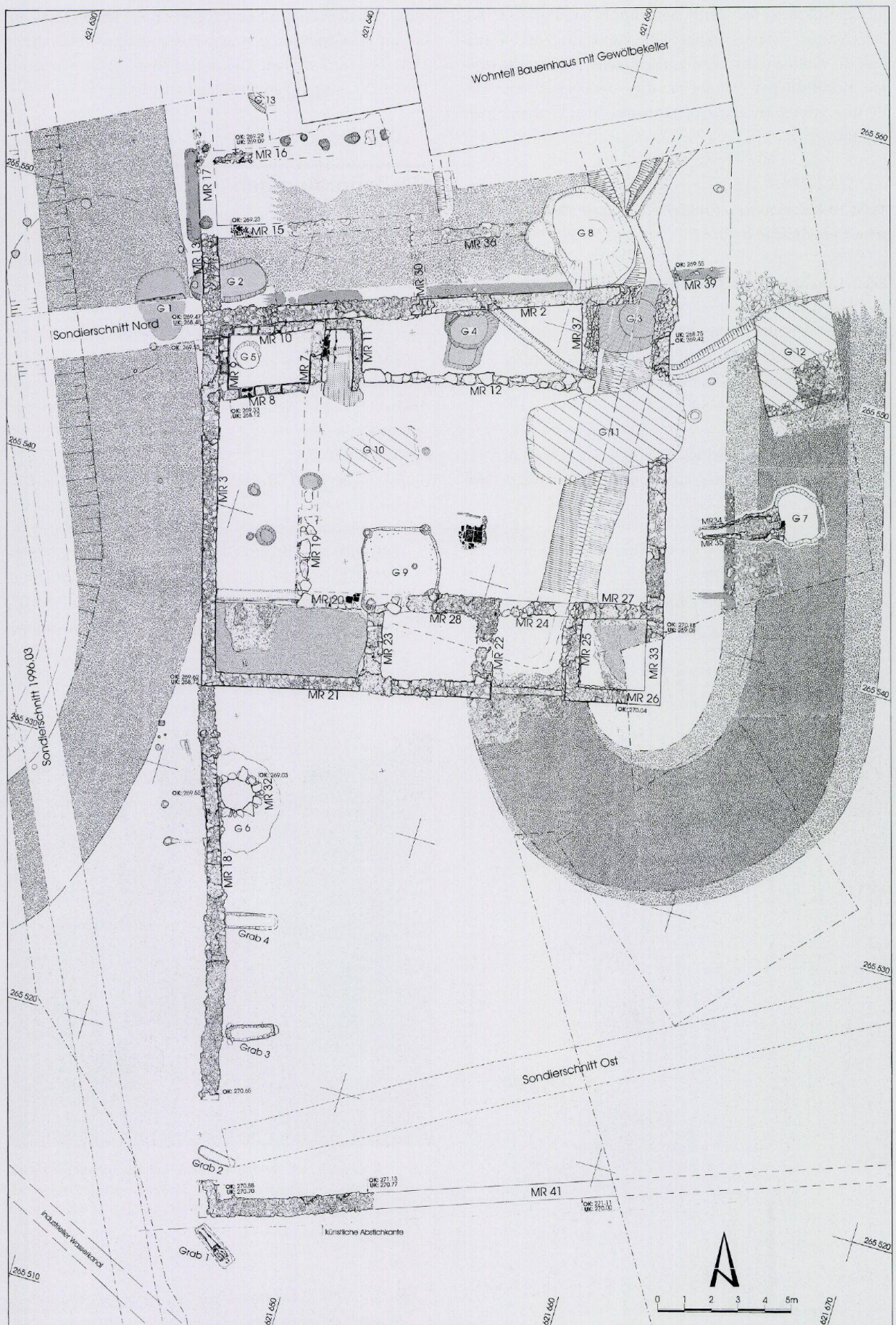


Abb. 5: Kaiseraugst AG, Mehrfamilienhaus Füchter, Allmendgasse (Grabung 1998.03). Plan M. 1:200.

fässchen mit Hochrelief (Inv. 1998.03.D07633.2, Abb. 7), 2 Bronzefibeln (Inv. 1998.03.D07200.2 und 1998.03.D07606.1), 1 durchbrochene Bronzeperle (Inv. 1998.03.D07327.1), div. andere Bronzeobjekte, 1 Würfel aus Bein (Inv. 1998.03.D07617.1), div. Glasfragmente, 1 bearbeitetes Keramikfragment mit Rollstempelverzierung (Spielstein?, Inv. 1998.03.D07648.3).

Kommentar: Im Anschluss an die Notgrabungen von 1996 und 1997 (1996.03/1997.03) wurde 1998 die letzte Etappe in Angriff genommen. Die Grabung musste aus finanziellen Gründen mit bescheidenem personellem Aufwand durchgeführt werden. Deshalb gilt hier ein spezieller Dank den Schülerinnen und Schülern der Kantonsschule Zofingen in Begleitung von Lehrer Christoph Kurt für ihre intensive und interessierte Grabungsarbeit in der Woche vom 6.–10. Juli 1998 (Abb. 4).

Die Untersuchung konzentrierte sich auf den bereits 1997 zur Hälfte freigelegten römischen Gebäudekomplex.

Das kleine Gehöft umfasst einen rechteckigen Mauergrundriss von ca. 15,0×17,0 m. Entlang der Ostflucht führt eine Wegkofferung über eine Kurve zur Einfahrt in der Südflucht in einen Innenhof von ca. 8,0×9,0 m mit Herdstelle. Entlang der Aussenmauern sind um den Innenhof Räume aufgereiht; zwei davon ausgestattet mit Mörtelgussböden, einer mit Holzboden. Die Innenhofmauern MR 12/19/20 bilden Lager für Fachwerkwände.

Eine südliche Hofstatt wird eingeschlossen durch die Mauern 1/18/41⁵, im nördlichen Teil befinden sich Anbauten (Abb. 5).

Bauzustand Holzbau (Bau-/Nutzungszeitraum 30–100 n. Chr.)⁶

Westlich von Mauer 17, nördlich von Mauer 2 und unterhalb der Zugangsstrasse zum Gebäude sind geradlinige Bodenverfärbungen festgestellt worden. Diese lassen sich als fragmentarische Überreste von *Balkengräben* interpretieren. Zusammen mit den Gruben G1–G4, der Pfostenlochrreihe parallel zu Mauer 16 und der Steinsetzung MR 39 sind diese konstruktiven Elemente älter als die Steinbauten. Sie sind zu einer Holzbauphase zu rechnen. Grube G1 ist mit einer Holzkonstruktion ausgestattet (verbranntes Holz *in situ*, durch Brandeinwirkung stark verziegelte Grubenwange), in Grube G2 konnte ein Lehmestrich festgestellt werden. Diese beiden Gruben lassen sich als *Kellergruben* bezeichnen. Grube G3 und Grube

5 Mauer 1 vgl. U. Müller u. a., Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 1997. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 19, 1998, 53 ff. bes. 58 Abb. 6 (Situationsplan Grabung 1997.03).

6 Die folgenden vorgeschlagenen Datierungen richten sich nach einer ersten, noch unvollständigen Sichtung des keramischen Fundmaterials.

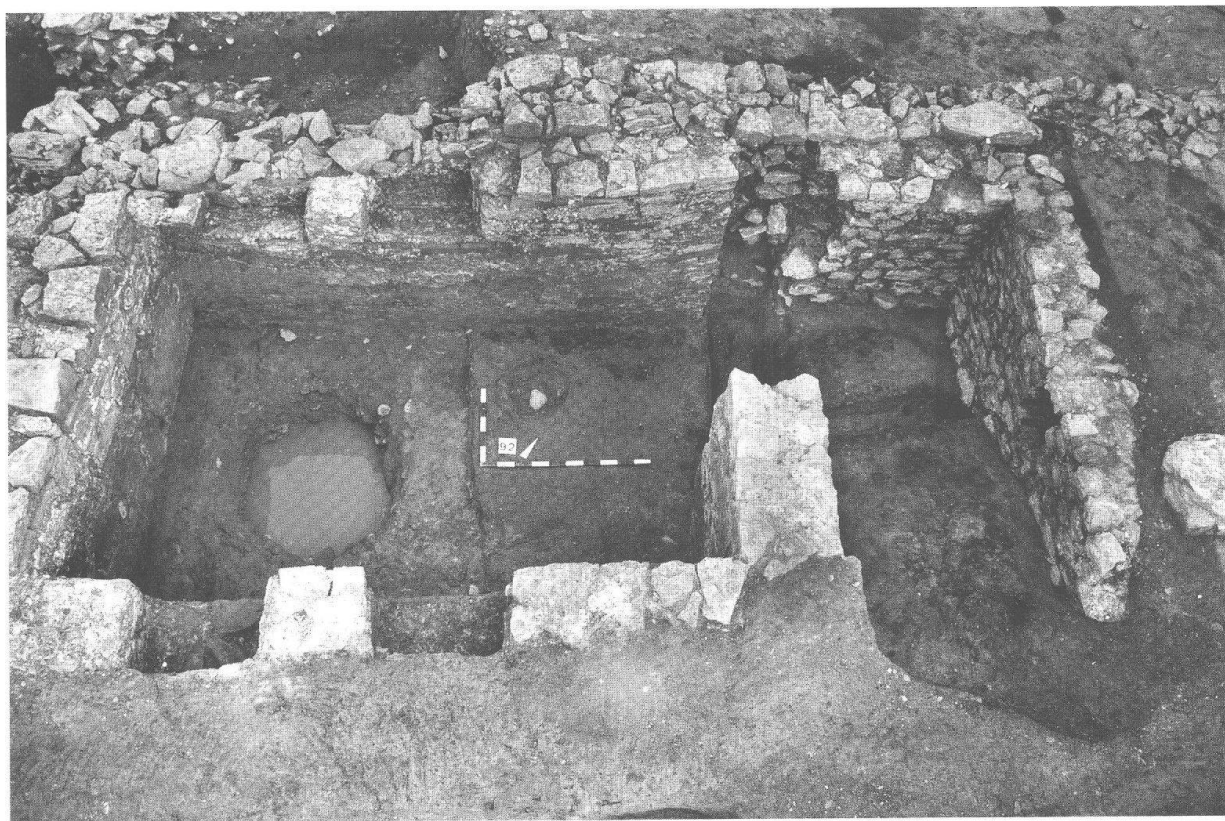


Abb. 6: Kaiseraugst AG, Mehrfamilienhaus Füchter, Allmendgasse (Grabung 1998.03). Blick von Südosten auf den Keller, links Raum mit je zwei Wandnischen, rechts Zugangsrampe mit ausgerissenem Türgewände.

G4 sind *Latrinengruben*, bei Grube G4 zeigten Staketenlöcher im Sohlenbereich die ursprüngliche Festigung der steilen Grubenwand durch ein Flechtwerk.

Bauzustand Steinbau (Bau-/Nutzungszeitraum 50–150 n. Chr.)

Die Erneuerung des Gebäudes in Stein folgt teilweise dem Grundriss des Holzbaus:

- Das Baugelände wird von Süden nach Norden ausplanert und hergerichtet (siehe Abstichkante ca. 0,50 m südlich von Mauer 41).
- Das Gebäude mit den Mauern 2/3/21/26 (die Mauern 2/3 werden dicht an die Vorgänger-Holzbauten gestellt) wird errichtet, die inneren Mauern und Balkenlager erstellt und die *Erschliessungsstrasse* (Unterbau mit Bollen- und Kalksteinen, Feinbelag aus Kies) an der Ostseite des Gebäudes mit Zugang über die Schwelle zwischen Mauern 21/26 gebaut.

- In einer weiteren Phase wird ein Keller in die Mauer-ecke MR 2/3 mit Sickerloch (Grube G5), Gestell-nischen in den Mauern 8/9/10 und eine Kellerrampe mit Holztreppe und Holzboden in den Kellerraum eingebaut (Abb. 6).
- Im Weiteren wird ein *Sodbrunnen*⁷ erbaut und die Hofstatt Süd mit den Mauern 18/41 errichtet. Der Aushub der Sodbrunnen-Baugrube G6 liegt auf dem Bauhorizont des Steinbaus. Ein Durchgang führt durch den südlichen Teil von Mauer 18.

7 Der Sodbrunnen wurde bei Müller u. a. (Anm. 5) 60 als Kanal fehlinterpretiert. Wegen Zeitmangels und aus Sicherheitsgründen konnte der Sodbrunnen nicht vollständig ergraben werden; somit fehlt das zur Datierung aussagekräftige Fundmaterial aus den untersten Verfüllschichten. Sie bleiben unter dem Einstellhallenboden erhalten.



Abb. 7: Kaiseraugst AG, Mehrfamilienhaus Füchter, Allmendgasse (Grabung 1998.03). Bronze-Salbgefäß mit Henkelösen: zwei Eroten und zwei stilisierte Bäume als Hochrelief, Traubendekor und Vögel auf Bäumen, graviert und gepunzt. Inv. 1998.03.D07633.2; Höhe ohne Henkelösen 6,2 cm, M. 1:1.

- Im Norden werden *stallartige Holzanbauten* mit den Mauern 13/16/17 und Balkenlager MR 15/30/36 mit der dazugehörenden groben Kalksteinpflasterung angefügt.

Im Bereich der Nachverfüllung der Latrinengrube G4 liegt der Fundort eines Bronzegefäßes⁸. Das kleine *Salbgefäß mit Henkeln* ist geschmückt mit Erosen- und Baumreliefs (der Deckel fehlt). Es trägt zusätzliche punzierte und eingravierte Bildelemente (Abb. 7).

Umbau der Steinbauten (Bau-/Nutzungszeitraum 100–200 n. Chr.)

- Die ursprüngliche Ausstattung der Räume MR 3/20/21/23 und MR 25/26/27/33 mit Holzböden wird beim Umbau durch Mörtelgussböden ersetzt, in Raum MR 3/20/21/23 schliesst der Mörtelgussboden an den bestehenden Holzboden im nördlich folgenden Raum zwischen MR 3 und MR 13 an.
- Teilbereiche im Innern des Gebäudes werden lokal ausplaniert, der Zugangsbereich wird mit dem Einbau der Schwellmauer 24 verändert.
- An Stelle der ursprünglichen Holzkonstruktion in der Kellerrampe wird Mauer 11 errichtet, einhergehend mit einer neuen Treppenkonstruktion.
- Die Nische in Mauer 9 wird zugemauert und die anfänglich mit einem stark ziegelschrot-haltigen Mörtel verputzten Wände im Kellerraum werden mit einem Kalkmörtel frisch verputzt; unter Beibehaltung des Sickerlochs wird der Kellerboden leicht erhöht (Abb. 8).
- Der Boden im Innenhof wird leicht erhöht und die Herdstelle durch eine neue ersetzt.
- Östlich von Mauer 33 wird das Gelände angepasst, und ein Planieckel an Mauer 33 überdeckt nun teilweise die Zugangsstrasse.

Diverse *Pfostenstellungen* im Innen- und Aussenbereich des Gebäudekomplexes sind fassbar, jedoch nicht eindeutig der Holzbau- oder der Steinbauperiode zuweisbar.



Abb. 8: Kaiseraugst AG, Mehrfamilienhaus Füchter, Allmendgasse (Grabung 1998.03). Blick von Nordosten auf die zugemauerte Wandnische in der Kellerrampe West (MR 9).

Pfostenstellungen in einer parallelen Flucht westlich der Mauern 3/18 können als Anbauten zu einem der beiden Bauzustände gerechnet werden.

Bei einer *kreisförmigen Anordnung von Pfostenstellungen*⁹ (Durchmesser ca. 8,0 m) westlich der Mauern 13/17 fehlt durch die Errichtung der darüber liegenden Strasse ebenfalls der Schichtzusammenhang zu den römischen Bauzuständen.

Grabensystem und Strassenanlage westlich der Mauern 3/18 (kastellzeitlich)

Die Mauerstrukturen werden markant geschnitten durch ein aufwendiges Grabensystem. Beginnend in der Mauerecke MR 23/28 zieht sich ein ausgeprägter V-Graben, der Richtung Mauerecke MR 2/33 abbiegt. Der Graben ist maximal 1 m tief. Nördlich von Mauer 33 teilt sich dieser V-Graben in zwei Äste auf (Abb. 9).

Im östlichen, U-förmigen Ast sind schwache Spuren von Pfostenstellungen ablesbar (Palisadenpfähle?). Eine weiter ausholende, jedoch weniger tiefe Grabenzange öffnet sich in westlicher und östlicher Richtung ab Höhe Mauer 12.

Die Ausrichtung des Hauptgrabens verläuft parallel zur Ostflanke des Kastells. Das Grabensystem sei hier hypothetisch als ein Annäherungshindernis benannt, das dem eigentlichen Kastellgraben vorgelagert ist.

Durch Geländeanpassungen zum Bau des Kastells wurden vorkastellzeitliche Strukturen nordöstlich der Achse Mauer 22 zerstört.

8 Inv. 1998.03.D07633.2. Annemarie Kaufmann-Heinimann danken wir für Hinweise und einen ersten Datierungsvorschlag: 2. Jahrhundert n. Chr.

9 Diese Struktur trug während der Grabung den Arbeitstitel «Pferch».

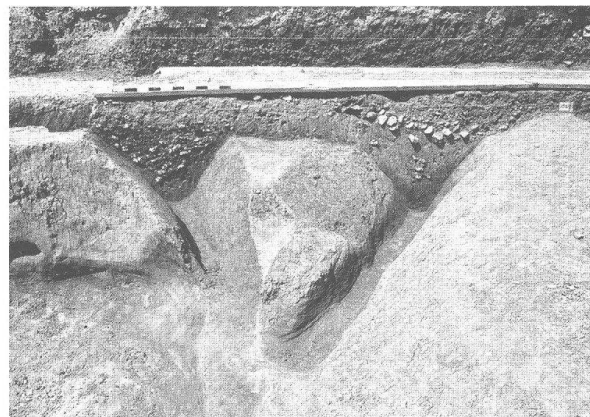


Abb. 9: Kaiseraugst AG, Mehrfamilienhaus Füchter, Allmendgasse (Grabung 1998.03). Blick von Südosten auf die Gabelung des V-Grabens mit möglicher Palisadenreihe im rechten Teil – wohl einem Annäherungshindernis vor dem Kastellgraben.

Westlich von Mauer 3 befindet sich ein Strassenkoffer mit einem Graben. Die Strasse führt von Nord nach Süd, tangiert dabei Mauer 3 und verläuft in einem weiten Bogen Richtung Westen. Im Bereich von Mauer 3 ist Mauerabbruchmaterial keilförmig und dicht an die Strasse aufplaniert. Beim Erstellen dieser Strasse wurden im nördlichen Grabungsteil und westlich von Mauer 3 ältere Strukturen zerstört. Die Strasse liegt auf dem Niveau, ab welchem der Kastellgraben abgetieft wurde. Sie steht wohl im Zusammenhang mit dem Kastellbau (Bautrasse? Unterhaltstrasse für Kastellgraben?). Auffällig ist eine ca. 0,6 m tief eingelassene rote Sandsteinstele am Strassenrand (Markierung, Parzellierpunkt oder Visierstein? Abb. 10).

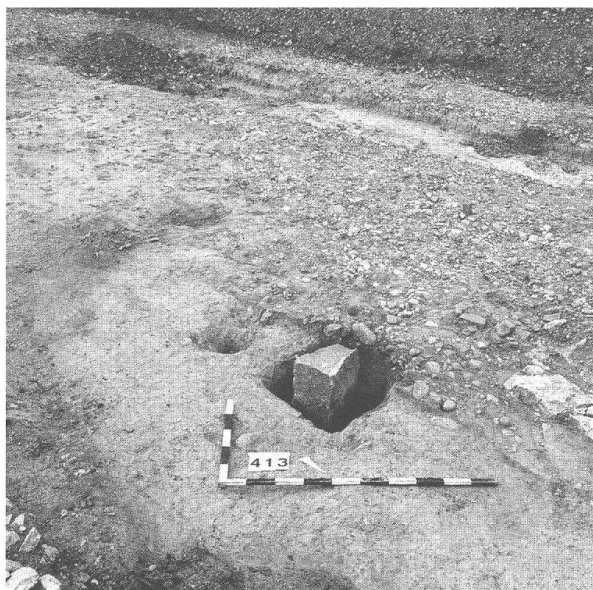


Abb. 10: Kaiseraugst AG, Mehrfamilienhaus Füchter, Allmendgasse (Grabung 1998.03). Sandsteinstele am Strassenrand – wohl Visierstein oder Parzellierpunkt.

Ofenanlage östlich Mauer 33 und Grube G8 (spätromisch?)

Fundmaterial aus Deckschichten, die den römischen Gebäudekomplex überlagern, deuten auf einen Zeitraum um 250–300 n. Chr. Ab diesem Niveau ist frühestens mit dem Bau der Ofenanlage mit den Mauern 34/35 und dazugehöriger Mulde G7 zu rechnen. Das Nutzungsniveau für die Ofenanlage liegt über der Zugangsstrasse (Abb. 11).

Die Funktion dieses Ofens konnte durch die Grabungsbefunde nicht gedeutet werden; er soll an dieser Stelle hypothetisch als Darrofen¹⁰ bezeichnet werden. Die Konstruktion ist in ihrer Ost-West-Ausrichtung bereits leicht abgedreht zur Struktur des römischen Gebäudekomplexes und greift in tiefere Schichten ab einem Horizont, welcher nach Aufgabe des Gehöfts entstanden ist.

Mit Struktur G8 ist eine grosse Grube, gestört von einer kleineren Grube, erwähnenswert. Die Benennung



Abb. 11: Kaiseraugst AG, Mehrfamilienhaus Füchter, Allmendgasse (Grabung 1998.03). Blick von Nordosten auf die Reste einer Ofenanlage. Im Vordergrund die Ziegelplatte vor der Öffnung von der ovalen Mulde in den breiten Kanalraum, im Hintergrund der leicht steigende schmale Kanal nach Westen.

ihrer Funktion und ihre Datierung sind wegen den fundarmen unteren Verfüllschichten nicht möglich. Funde aus den Nachverfüllungen liefern ein zeitliches Spektrum von 250–600 n. Chr. Grube G8 stört jedoch eindeutig den V-Graben und ist deshalb relativchronologisch jünger.

Grubenhaus (frühmittelalterlich)

Angelehnt an die Strukturen der Mauern 20/28 befindet sich im Innenhof des römischen Gebäudekomplexes ein Grubenhaus (G9) mit einem quadratischen Grundriss und vier Eckpfosten. Als Ergänzung zu Mauer 28 wurde am südlichen Grubenrand eine lose Mauer aus groben Kalksteinen errichtet. Sowohl der Konstruktionstypus als auch die Keramikfragmente¹¹ sprechen für ein frühmittelalterliches Grubenhaus (Abb. 12).

Auf dem Nutzungshorizont des Grubenhauses konnten verkohlte Hölzer¹² in auffälliger Anordnung präpariert werden. Dabei dürfte es sich um Mobiliar des Grubenhauses handeln (Spannrahmen? Gestell?). Diesbezügliche Holzartbestimmung und weitere Laboruntersuchungen sind noch ausstehend.

10 Interpretationsvorschlag von Jürg Rychener. Allen an der Befunddiskussion beteiligten Personen sei gedankt, im speziellen auch Verena Schaltenbrand Obrecht.

11 Inv. 1998.03.D07166.45a–c: Keramik 7. Jh. n. Chr. (Datierung durch Reto Marti). Besonderer Dank gilt an dieser Stelle Reto Marti und Michael Schmaedecke für die eingehende Betrachtung der Befundsituation.

12 Materialproben: Inv. 1998.03.D07178.1–4.

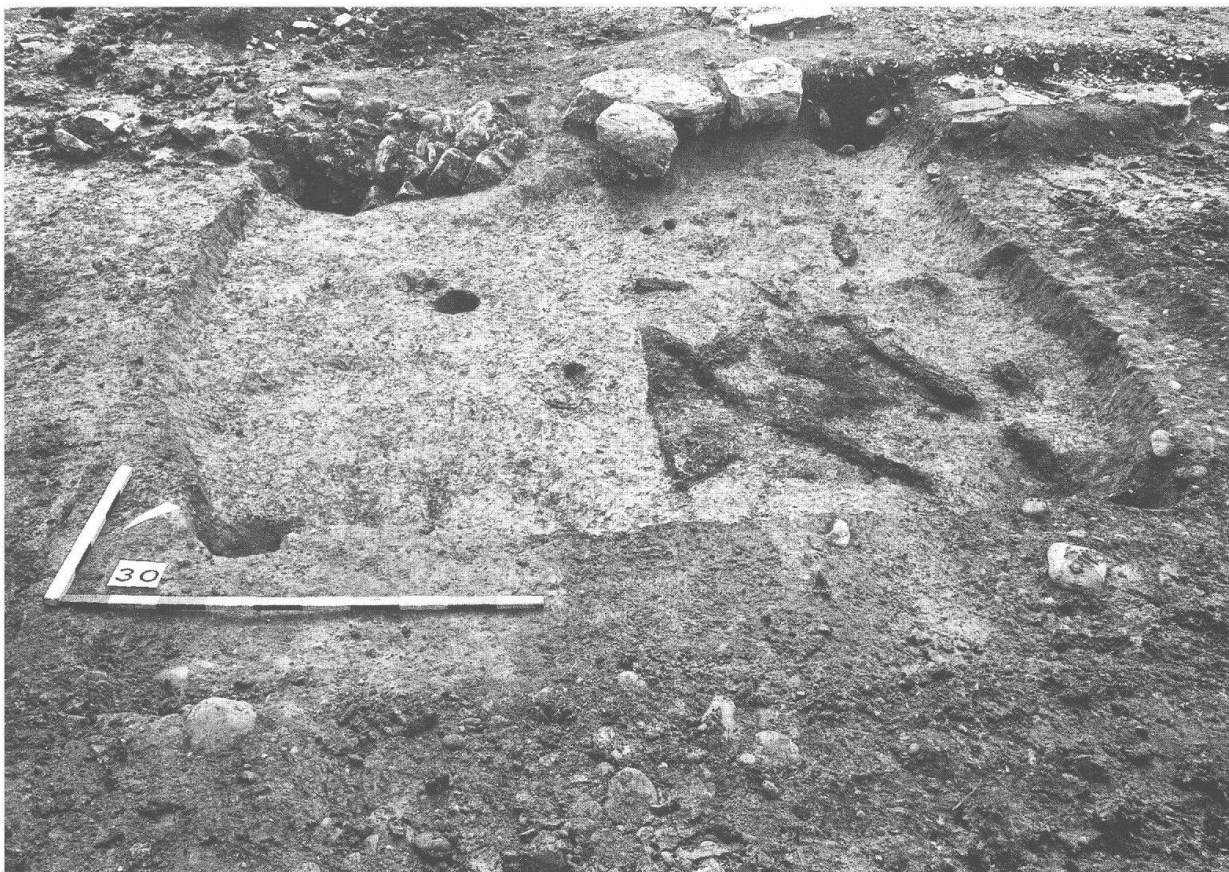


Abb. 12: Kaiseraugst AG, Mehrfamilienhaus Füchter, Allmendgasse (Grabung 1998.03). Blick von Nordosten auf das ausgehobene Grubenhausnegativ mit den Pfostenlochgruben in den vier Ecken; im Vordergrund rechts Holzkohleteile des möglichen Mobiliars (Spannrahmen?).



◀ Abb. 13: Kaiseraugst AG, Mehrfamilienhaus Füchter, Allmendgasse (Grabung 1998.03). Blick von Südosten auf die Körperbestattung Grab 1 südlich der Hofstatt.

Gräber

Im Bereich der Hofstatt Süd konnten vier Gräber gefasst werden. Während bei der Körperbestattung Grab 1 das beinahe vollständige Skelett¹³ für die anthropologische Untersuchung geborgen werden konnte (Abb. 13), zeigten sich Gräber 2–4 als gestörte Grabgruben. Beigaben wurden in keiner Grabgrube gefunden.

Eine zeitliche Bestimmung ist aufgrund der Grabungsbefunde nicht möglich. Zumindest scheinen die Gräber 3 und 4 die Mauer 18 zu respektieren.

13 Fundkomplex D07715. Eine erste Beurteilung während der Freilegung des Skelettes verdanken wir Bruno Kaufmann. Bei der Körperbestattung handelt es sich um ein männliches Individuum, kräftig gebaut, über 50-jährig, stark abgenutztes Gebiss, Arthrose (möglicherweise vorgesehen für eine ¹⁴C-Datierung).

Die Gruben G10–12 sind neuzeitliche Kalk-/Mörtelgruben. Ihre Nutzung ist mit dem Bau des abgerissenen Bauernhauses in Verbindung zu bringen. Grube G13 bezeichnet ebenfalls eine neuzeitliche Störung.

Im südlichen Grabungsteil wurde ein Abzweiger des Wasserkanals zur ehemaligen Zellulosefabrik gefasst.

Zu erwähnen ist an dieser Stelle auch der Gewölbekeller im ehemaligen Bauernhaus. Seine Struktur wird im Neubau erhalten. Zerstört worden ist hingegen der intakte Kieselsteinboden. Dieser Keller konnte nur fragmentarisch dokumentiert werden.

Lukas Grolimund

1998.04 Kaiseraugst – Schulhausprojekt, ehemals Gasthof «Löwen» 3. Etappe, Einwohnergemeinde Kaiseraugst

Lage: Kastellstrasse/Heidemurweg, Regionen 19,F; 20,A/C/Y; Parz. 72 (Abb. 1 und 14–27).

Koordinaten: 621.440/265.520. 270 m ü. M.

Anlass: Oberstufenschulhausprojekt der Einwohnergemeinde Kaiseraugst und Abbruch des Gasthofs «Löwen».

Fläche: ca. 600 m².

Grabungsdauer: 06.03.–04.12.1998.

Funde: Fundkomplexe D07117–D07139, D07205–D07206, D07401–D07600, D07751–D08000, E03001–E03081; u. a. über 240 Münzen, bronzene Backenscharnierfibel mit mehrfarbiger Emailleinlage Typ Riha 7.16/7.20 (Inv. 1998.04.D07451.1, Abb. 26), Gewandfaltenfragmente einer Monumentalstatue aus Bronze (Inv. 1998.04.D07450.2, 1998.04.D07531.23 und 1998.04.D07600.1 mit Silberdrahtleinlage, Abb. 19), Lanzenspitze aus Eisen (Inv. 1998.04.D07230.1), Model eines Matronensessels (Inv. 1998.04.D07209.14, Abb. 21), Köpfchen einer Terrakotta-Statuette (Inv. 1998.04.D07490.9, Abb. 27).

Kommentar: Die Grabung liegt zwischen der früh-römischen Strasse an den Rhein (Castrumstrasse) und der mittelkaiserzeitlichen Querverbindung (Silberschatzgasse) zur NW-Erweiterung von Augusta Raurica. In spät-römischer Zeit wurde hier die Kastellmauer des Castrum Rauracense mit Fundamentresten eines Südtors(?) errichtet. Fundamentreste eines «Apsidengebäudes», das die S-N-Achse überbaut, lassen späte Innenbauten erahnen.

Diese Flächengrabung ist im Frühjahr 1997 durch die Baukrediterteilung der Einwohnergemeinde Kaiseraugst für ein neues Schulhaus im Dorfzentrum ausgelöst worden. Im Verlaufe des Jahres 1998 hat sich der Gemeinderat entschlossen, die Ausführung des Oberstufenschulhauses aufzuschieben. Diesem Umstand ist es zu verdanken, dass die erste untersuchte Etappe nicht bereits im

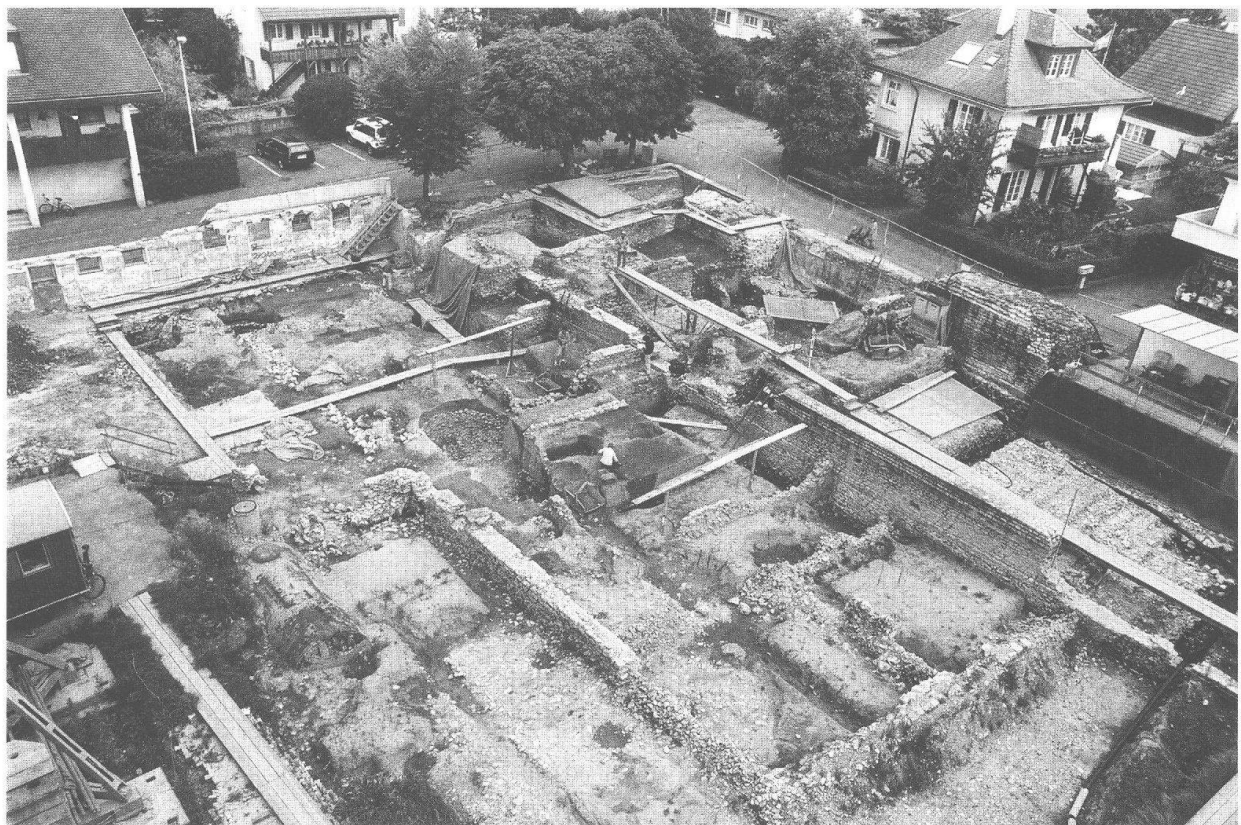


Abb. 14: Kaiseraugst AG, Gasthof «Löwen», 3. Etappe (Grabung 1998.04). Übersicht von Nordwesten auf die offene Grabung.

Spätsommer 1998 freigegeben werden musste. Zudem ermöglichte dies, die einzelnen Felder planmässig und exakt abzutragen. Leider kam der Wintereinbruch einige Wochen zu früh, so dass einzelne Flächen (namentlich die Felder 62 und 64) nicht vollständig abgegraben werden konnten.

Nachdem 1996 ein Sondierschnitt durch den Wirtschaftshof des damals noch bestehenden Gasthofs «Löwen» gezogen worden war, wurden ab Frühjahr 1997 zunächst die westlichen Flächen innerhalb der römischen Gebäudeumfassungsmauern zur so genannten römischen Silberschatzgasse untersucht. 1998 wurden die Flächen im Westen fertig abgetragen, danach wurde der Ostteil ausgegraben und auch die Anschlüsse an die Kastellmauer freigelegt (Abb. 14).

Die Grabung wurde möglichst schachbrettartig unterteilt, um die einzelnen Felder planmässig – wenn möglich nach Profilen – vom Humus bis zum gewachsenen Boden abtragen zu können.

Im letzten Jahresbericht ist bereits eine *erste Bauperiodisierung* vorgestellt worden, die im Wesentlichen noch immer mit unseren heutigen Vorstellungen übereinstimmt¹⁴. Eine differenzierte Überarbeitung und Neuvorlage ist erst nach Beendigung der verbleibenden Feldarbeiten, nach der Inventarisierung des gesamten Fund-

materials und nach der Bestimmung aller Münzen sinnvoll. Gleichwohl seien der nachgeführte Mauerplan (Abb. 15), einige Funde (Abb. 19. 21. 26. 27) gezeigt und einige ergänzende Befund-Beobachtungen der Kampagne 1998 erwähnt:

Periode A (Frühe Gruben und erste Holz-/Fachwerkbauten)¹⁵:

Beim Abtragen bis auf den gewachsenen Boden konnten weitere «Kiesgewinnungsgruben» freigelegt werden. Erwähnenswert ist auch eine schmale Bodenverfärbung, die nahezu parallel zu Mauer 1 verlief, sich als 0,50 m tiefer schmaler Schlitz¹⁶ in Profil 60¹⁷ präsentierte und wohl zu Konstruktionen der Fachwerkphase gehört (Abb. 16, Pfeile).

Spuren einer Wasserleitung – ein Gräblein mit Eisenmuffenresten in regelmässigem Abstand – unterqueren diagonal den Strassenkoffer der Silberschatzgasse und führen in den «Zentralraum/Innenhof».

Im Raum östlich MR 49 der Streifenhäuser in Stein liegen mehrere flache Mörtelgusswannen, die mit einer «Abflusskanal/Überlaufsicherung» aus Hohlziegeln verbunden sind (Abb. 17). Diese dürften zu einer frühen gewerblichen Nutzung der Streifenhäuser in Fachwerkbauweise gehören.

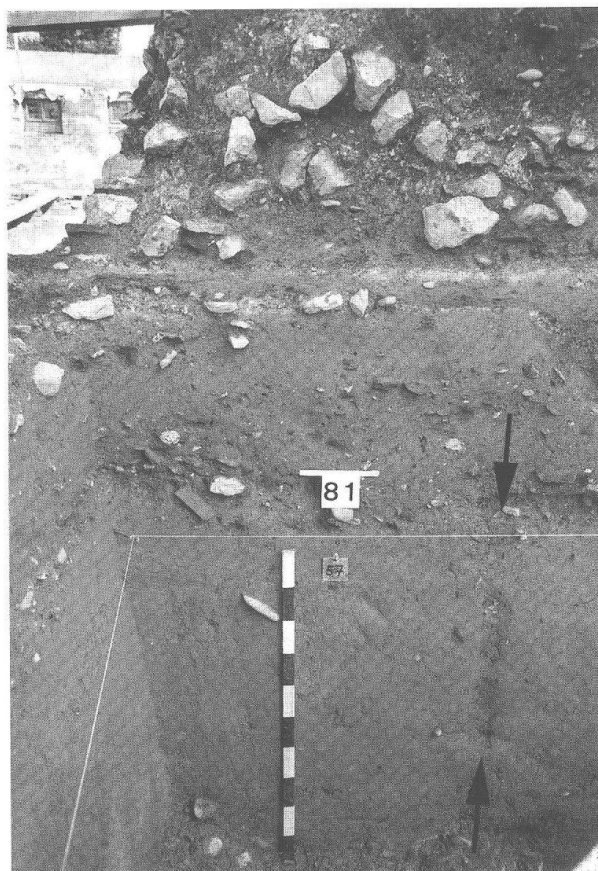


Abb. 16: Kaiseraugst AG, Gasthof «Löwen», 3. Etappe (Grabung 1998.04). Rechts unten im Profil (Pfeile) ist die Spur einer Schlitzwand(?) der Fachwerkphase zu erkennen.

14 Müller u. a. (Anm. 5) 63 ff. Abb. 12–15.

15 Müller u. a. (Anm. 5) 63 mit Abb. 12

16 Grabungsdokumentation 1997/1998.04: Feld 47: Zeichung Z.563/568; Feld 48: Z.576/1; Feld 53: Z.652/2; Feld 54: Z.874/1; Feld 67: Z.909/1; Feld 68: Z.861/1.

17 Grabungsdokumentation 1997/1998.04: Profile P.57.048; P.60.019; P.77.030.

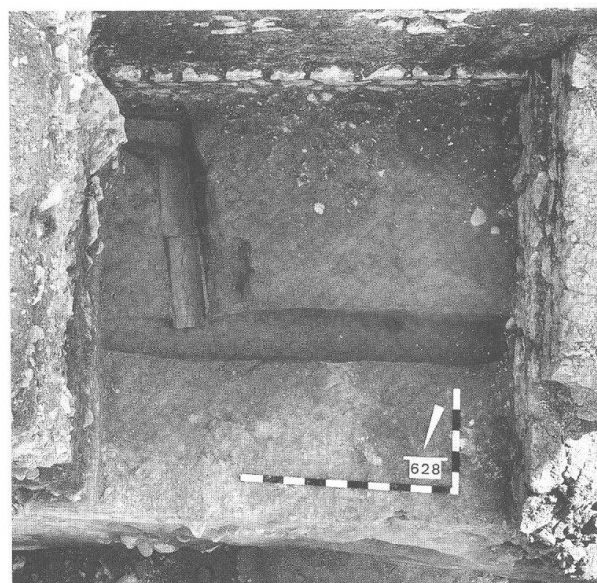


Abb. 17: Kaiseraugst AG, Gasthof «Löwen», 3. Etappe (Grabung 1998.04). Aufgedeckte Hohlziegelrinne, die als Überlauf(?) für die flachen Mörtelgusswannen (im Profilsöckel links noch nicht freigelegt) dienen.

Datierungen: Unter dem bisher inventarisierten Material befinden sich mehrere Fundkomplexe aus der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts, einzelne aus dem mittleren und einer gar aus dessen erster Hälfte. Die Fundkomplexe aus der *zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts* stammen aus dem Strassenkörper¹⁸ der *Silberschatzgasse* bzw. aus dem Strassengraben Nord¹⁹. Auch das Fundmaterial aus dem Gräblein südlich des Strassenkoffers²⁰ sowie das Fundmaterial unterhalb des modernen Wohntraktkellers²¹ datieren aus dieser Zeit. *Innerhalb der Umfassungsmauern 1/32* weisen verschiedene Fundkomplexe dieselbe Datierung auf: die grosse Grube mit Farbpigmentfunden im Nordwesten²², das Planiematerial unter dem Mörtelgussboden²³, das von der Zerstörung der Fachwerkbauten stammen dürfte, und das Umgebungsmaterial²⁴, in das die Balkengräblein im «Zentralraum/Innenhof» eingetieft sind. In der Zone zwischen *Kastellmauer- und «Südtor»-Fundament* sind offenbar früheste Schichten²⁵ erhalten geblieben, die auch in diese Zeit gehören. Die Fundkomplexe aus dem *mittleren 1. Jahrhundert* entstammen dem ältesten Nutzungshorizont²⁶ bzw. dem Übergang zum gewachsenen Boden. Ein Fundkomplex entstammt gar der *ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts*: Die Verfüllung²⁷ der Grube Nord unter den Fundamenten MR 28/30.

*Periode B: Mittelkaiserzeitliche Streifenhäuser längs Silberschatzgasse/Castrumstrasse*²⁸

Innerhalb der Gebäudeumfassungsmauern 1/32 wurde im vom U-förmigen Umgang eingefassten Raum ein *Sodbrunnen* ausgehoben, der offenbar im frühen 2. Jahrhundert²⁹ noch genutzt worden war.

Einige Fragen wirft eine *Lanzenspitze* auf, die im Brandschutt auf dem Mörtelgussboden lag (Abb. 18)³⁰.

18 Grabungsdokumentation 1997/1998.04: Feld 23 mit Fundkomplex D06695.

19 Feld 23: Fundkomplex D06766.

20 Feld 34: Fundkomplex D07476.

21 Feld 35: Fundkomplexe D06792, D06829 und D06846.

22 Feld 38: Fundkomplex D06972, Feld 43: D07040.

23 Feld 44: Fundkomplex D07063, Feld 53: D07285.

24 Feld 47: Fundkomplex D07078.

25 Feld 52: Fundkomplex D07286.

26 Feld 32: Fundkomplex D06793, Feld 33: D06763, Feld 45: D07037, Feld 53: D07285.

27 Feld 36: D07442.

28 Müller u. a. (Anm. 5) 64 mit Abb. 13

29 Feld 56: Fundkomplexe D07417, E03043, E03046 und E03048.

30 Vgl. D. Liebel in: A. R. Furger u. a., *Augusta Raurica. Jahresbericht 1998. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 20, 1999, 5 ff. bes. 33 mit Abb. 28* (in diesem Band).

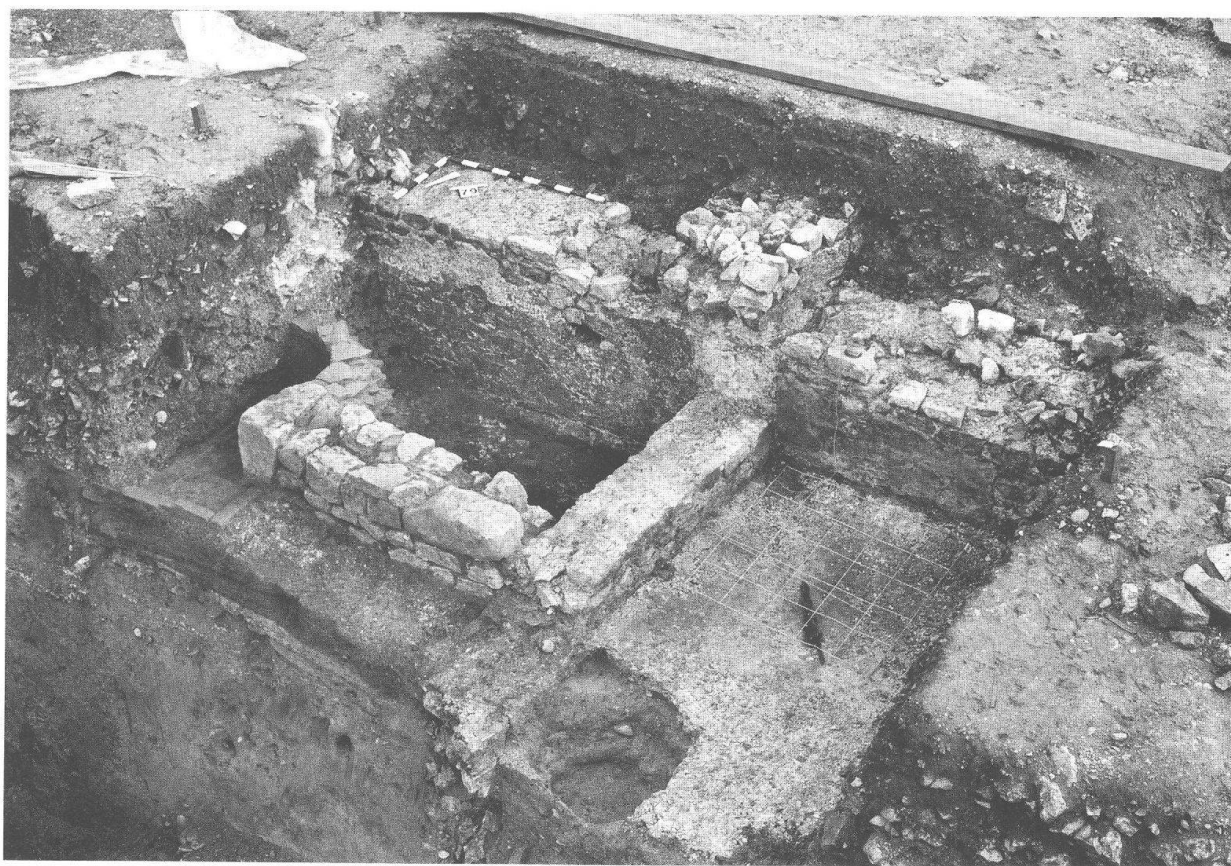


Abb. 18: Kaiseraugst AG, Gasthof «Löwen», 3. Etappe (Grabung 1998.04). Blick von Nordwesten auf den Mörtelgussboden an der Mauerecke 1/36 mit der Eisenlanzenspitze in situ (rechts unten); über der Mauerecke ist die späte Mauer 29, die quer auf Mauer 1 steht, erkennbar.

Die Zerstörung der Steinbauten haben wir vor einem Jahr noch mit dem Erdbeben um 250³¹ in Verbindung gebracht. Heute vermuten wir, dass das Ende unserer Periode B wohl in Zusammenhang mit den kriegerischen Wirren im späteren 3. Jahrhundert gesehen werden darf.

Auf der Südseite entlang der Gebäudeausenmauer 1 ist ein Kalksteinschuttkegel über Ziegelmaterial³² auf der Silberschatzgasse erhalten. Wir interpretieren diesen als den noch *in situ* vorhandenen Zerstörungsschutt, der auf den Strassenkörper stürzte. Im untersten Teil dieses teilweise durchwühlten Schuttkegels fanden sich mehrere Bruchstücke³³ von Gewandfalten einer Monumentalstatue aus Bronze (Abb. 19).

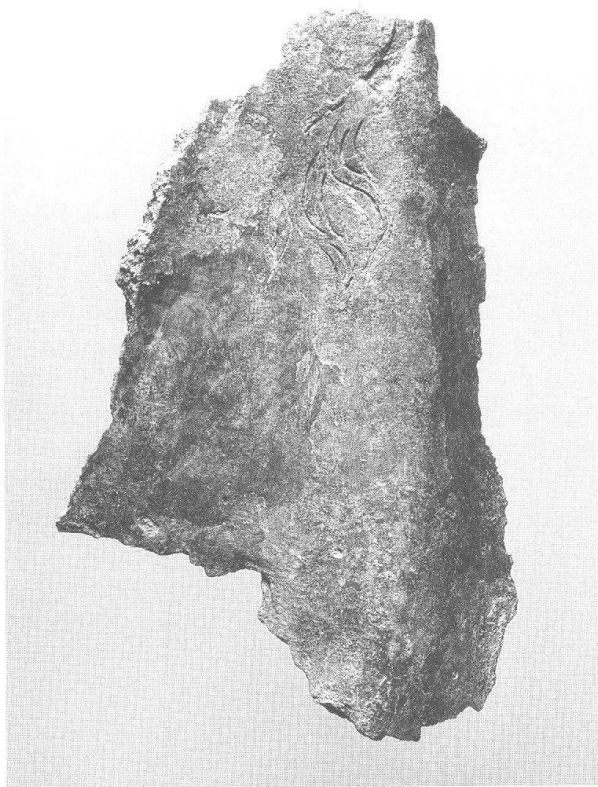


Abb. 19: Kaiseraugst AG, Gasthof «Löwen», 3. Etappe (Grabung 1998.04). Bruchstück einer Gewandfalte einer Monumentalstatue aus Bronze mit Silberdrahteinlagen, aus dem Zerstörungsschutt der Steinbauten. Inv. 1998.04.D07600.1; Höhe 15 cm, M. 2:3.

Periode C: Lokal vorhandener bruchstückhafter Mörtelguss-Horizont³⁴ (Bauhorizont: «spättrömisch»)

Wir betrachten diese Periode als eine umfassende Neuorganisation, in deren Verlauf mit dem Bau der Kastellmauer begonnen wurde. In dieser Periode ist offensichtlich das Gelände innerhalb der Umfassungsmauer 1 nach deren Kappen auf eine Höhe von ca. 270,50 m ü. M. mit Schutt ausplaniert worden. An einzelnen geschützten Stellen ist der Originalversturz (Ende Periode B) erhalten geblieben, so entlang der Mauern oder unmittelbar über den Mörtelgussböden. Als Stabilisierungsmassnahme ist danach bei weicher Unterlage – wie etwa im «Innenhof-

bereich» – der bereits im letzten Jahresbericht postulierte Mörtelguss eingebracht worden.

Ob die im Strassenkoffer am Grabungsstrand sich abzeichnende Grube (Abb. 20) als Baugrube eines nie vollendeten Südturms oder als eine Raubgrube aus der Zeit der späteren Neuorganisation der Kastellinnenbauten interpretiert werden muss, ist im Moment noch offen. Beim Reinigen des südlichen Südtor-Fundaments wurde das sekundär verbrannte Model eines Matronensessels (Abb. 21) gefunden, das aus der Raubgrubenverfüllung stammen dürfte.



Abb. 20: Kaiseraugst AG, Gasthof «Löwen», 3. Etappe (Grabung 1998.04). Blick von Norden auf den Strassenbereich am Grabungsrand Ost. Längs der Ausenmauer 1 (am unteren Bildrand) liegt noch der Zerstörungsschuttkegel, in welchem die Gewandfalte (Abb. 19) gefunden worden ist. Im Südosten (oben links) zeichnet sich die «Südtor»-Bau- bzw. Raubgrube ab, deren etwas hellere Verfüllung sich stark von der brandigen Überdeckung des Strassenkörpers abhebt.



Abb. 21: Kaiseraugst AG, Gasthof «Löwen», 3. Etappe (Grabung 1998.04). Sekundär verbranntes Model eines Matronensessels. Inv. 1998.04.D07209.14; Breite unten 7,5 cm, M. 1:1.

31 Müller u. a. (Anm. 5) 65.

32 In Fundkomplex D07600 fand sich auch ein weiteres Fragment eines Kochtopfes in der Art des SVCVS (vgl. Anm. 31).

33 Inv. 1998.04.D07450.2, 1998.04.D07531.23, 1998.04.D07600.1 mit Silberdrahteinlage.

34 Müller u. a. (Anm. 5) 65 mit Abb. 14.

Periode D: Spätromische Mauern, spätantike Gruben, frühmittelalterliche Strukturen, nachrömische Eingriffe³⁵

Nach dem Bau der Kastellmauer wurden spätromische Bauten (MR 29/55) in Stein errichtet. Diese orientieren sich an der Richtung der Kastellmauer. Ein flächendeckender, zugehöriger Nutzungshorizont konnte bisher nicht nachgewiesen werden. Es ist durchaus möglich, dass die hochliegende Feuerstelle innerhalb MR 55 und ausserhalb MR 1 einer späteren Nutzung³⁶ zuzuordnen ist.

Hinweise zur Nutzungszeit des *Apsidengebäudes* sind nur indirekt über die Datierung jener drei Feuerstellen am Grabungsostrand nachweisbar. Diese liegen über einer Planie auf dem Südtor-Fundament. Die die Feuerstellen überdeckenden Fundkomplexe³⁷ weisen späteste Keramik auf, deren Vorlage erst sinnvoll ist, wenn auch die darunter liegenden Schichten fertig abgebaut sind. Offenbar

35 Müller u. a. (Anm. 5) 66 mit Abb. 15.

36 Fundkomplex D07270 weist nur vier Scherben auf.

37 Unter Fundkomplex (FK) verstehen wir Fundkisten-Nummern (Flächenabträge mit einheitlichen Material); die eigentlichen «Fundkomplexe» müssten aus verschiedenen FK-Nummern zusammengesetzt werden, weil auf der Grabung sehr differenziert abgetragen wird. – FK D07450 (uneinheitliches Material um 250 bis 600); FK D07970 und D07975 noch nicht inventarisiert.

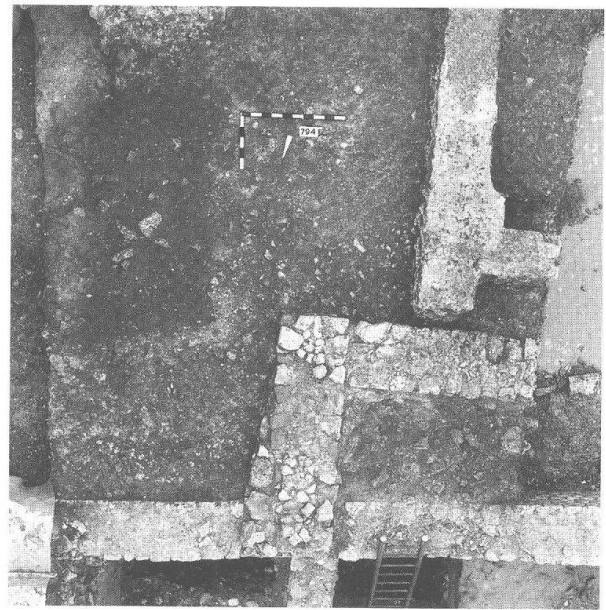


Abb. 22: Kaiseraugst AG, Gasthof «Löwen», 3. Etappe (Grabung 1998.04). Blick von Norden auf den zuplanirten Strassenbereich: rechts oben das moderne Gasthaus-Fundament, am Feldrand links die dunkle Verfüllung des frühmittelalterlichen Grubenhauses, leicht abgewinkelt rechts daneben der spätromische Mauerwinkel 29/55; ganz unten die Gebäudeumfassungsmauer 1 mit der anstossenden Mauer 36.



Abb. 23: Kaiseraugst AG, Gasthof «Löwen», 3. Etappe (Grabung 1998.04). Blick von Nordosten auf das ausgeraubte Kastellmauerfundament, im Vordergrund die untersten Fundamentlagen des «Südtors».

sind diese Feuerstellen mit einer grösseren Zahl spätrömischer Münzen vergesellschaftet.

Spuren eines *nachrömischen Grubenhauses* mit Rechteckgrundriss und Pfostenstellung in den vier Ecken (Abb. 22) sind in die Planie über der Strassenkoffierung der Silberschatzgasse eingetieft. Aufgrund der Keramik im Nutzungshorizont und in dessen unmittelbarer Verfüllung kann es ins Frühmittelalter³⁸ datiert werden.

An der Stelle, wo die *ausgeraubte Kastellmauer* auf das vermutete Südtor trifft (Abb. 23), zeichnet sich in der Planie eine schiefwinklig nach Nordwesten führende *Rampe* ab. Sie reicht bis in die jüngsten Humusschichten hinauf und dürfte aus dem späten 19. bzw. frühen 20. Jahrhundert³⁹ stammen.

Gebäude-Aussenbereich/Strasse

Die Periodenzuweisung im Aussenbereich ist nicht klar. Der Strassenkörper wurde nur sehr lokal abgetragen und dies nicht umfassend. Gleichwohl sei versucht, einzelne Elemente einer Periode zuzuweisen:

Der *Periode A* ist die in Form von Eisenmuffenfragmenten erhaltene Wasserleitung zuzuordnen, die den Strassenkörper diagonal unterquert. Eine weitere Wasserleitung scheint parallel der Gebäudeaussenmauer 1 in einem Abstand von ca. 7 m zu führen. Auch der frühe Graben am Südrand des späteren Strassenkoffers gehört in diese Periode.

Konstruktiv erwähnenswert ist die Fassung des ersten Strassenkörpers mit schräg gestellten Kalksteinbrocken am Südrand (Abb. 24). Dieser Strassenkörper mag schon zur Zeit der Fachwerkbauten erstellt worden sein.

Periode B: Als die Streifenhäuser in Stein umgebaut worden waren, dürften auch die Häuser und eine Porticusmauer am Südrand der Strasse hochgezogen worden sein. Ein 0,3 m breites Gräblein⁴⁰ ist nördlich der Porticusmauer fassbar. Es dürfte der Strassenentwässerung gedient haben.



Abb. 24: Kaiseraugst AG, Gasthof «Löwen», 3. Etappe (Grabung 1998,04). Blick von Osten auf ein Stützenfundament der Porticus Süd, rechts die Randfassung des ältesten Strassenkörpers aus schräg gestellten Kalksteinbrocken; darüber sind jüngere Kieskörper sichtbar.

Als weiteres konstruktives Element liegt eine Steinreihe in einem Abstand von 0,6 m von der Gebäudeaussenmauer 1. Lokal ist im Zugangsbereich zum U-förmigen Umgang ein rampenartiges Mörtelbett⁴¹ erhalten, welches von der Schwellenraubgrube durchschlagen wird.

Im Nutzungshorizont der Strasse und im teils auch abgetragenen Strassenkörper sind vermehrt Nägel vorhanden. Über der Strasse liegt eine graue bis 0,2 m mächtige Schicht, die wir als letzten Nutzungs- bzw. Zerstörungshorizont der Periode B angesprochen haben. Stellenweise führt diese Schicht unter dem Mauer- bzw. Dachversturz⁴² durch, an anderen Stellen führt sie über diesen Schutt⁴³. Diese Schicht markiert jedenfalls die Aufgabe der Nutzung als Strasse.

Auf diese letzte Strassenschicht ist verschiedenes Planimaterial eingebracht worden. Es fällt auf, dass sich darunter verschiedene – auch typologisch gute – Fundkomplexe aus dem 1. und 2. Jahrhundert⁴⁴ befinden. Wir erklären dies mit verlagertem Aushubmaterial des Kastellmauerfundaments, das in früheste Schichten der südlichen Randbebauung hinabreichte.

Periode C: In diesen Planien ist ein – beim Abtragen leicht freilegbarer – Trampelhorizont erkennbar, der teils Mörtelguss und Ziegelschrotpartikel enthielt und den wir als «Bauhorizont des Aufgehenden der Kastellmauer» ansprachen. Wir möchten mit diesem Horizont die Periode C im Aussenbereich definieren.

Über diesem «Bauhorizont» gab es weitere Planien, teils wiederum mit wesentlich früherem Fundmaterial⁴⁵, das offenbar von woanders her verlagert worden sein muss (Abb. 25). Darüber gab es natürlich auch Planien mit spätrömischen Funden und nachrömische Störungen⁴⁶. Aus dieser Zone stammen auch eine umgelagerte Backenscharnierfibel (Abb. 26) und ein Gesichtsbruchstück eines Kleinkindes(?) in Terracotta (Abb. 27).

38 Fundkomplex D07934, uninventarisiert (Durchsicht mit Verena Vogel Müller: kaum jünger als 7. Jh.).

39 Fundkomplex D07953, noch uninventarisiert.

40 Profil P.75.061, Feld 57.034.

41 Profil P.57.014.

42 Profile P.71.041 und P.69.018.

43 Profil P.70.017; Feld 58.019 (Datierung: wenig Material, um 150–250).

44 Konkret gehören dazu: Feld 51 mit den Abträgen 51.011: Fundkomplex D07245 (guter Komplex: 150–250 n. Chr.); 51.012: Fundkomplex D07404 (wenig Material: um 100–150); 51.015 (wenig Material: um 50–150); Feld 58 mit den Abträgen 58.016: Fundkomplex D07548 (wenig Material: um 100–200); 58.017 D07555 (guter, relativ einheitlicher Komplex: um 50–130).

45 57.010: Fundkomplex D07758 (wenig Material: um 70–170), Fundkomplex D07766 (wenig Material: um 50–150); 58.013: Fundkomplex D07531 (ebenfalls wenig Material: um 100–150).

46 58.003: Fundkomplex D07440 (guter, relativ einheitlicher Komplex: um 350–500); 58.004: Fundkomplex D07451 (wenig Material: um 300–600); 58.007: Fundkomplex D07486 (wenig Material: um 350–600) und Fundkomplex D07488 (guter, relativ einheitlicher Komplex: um 350–600).

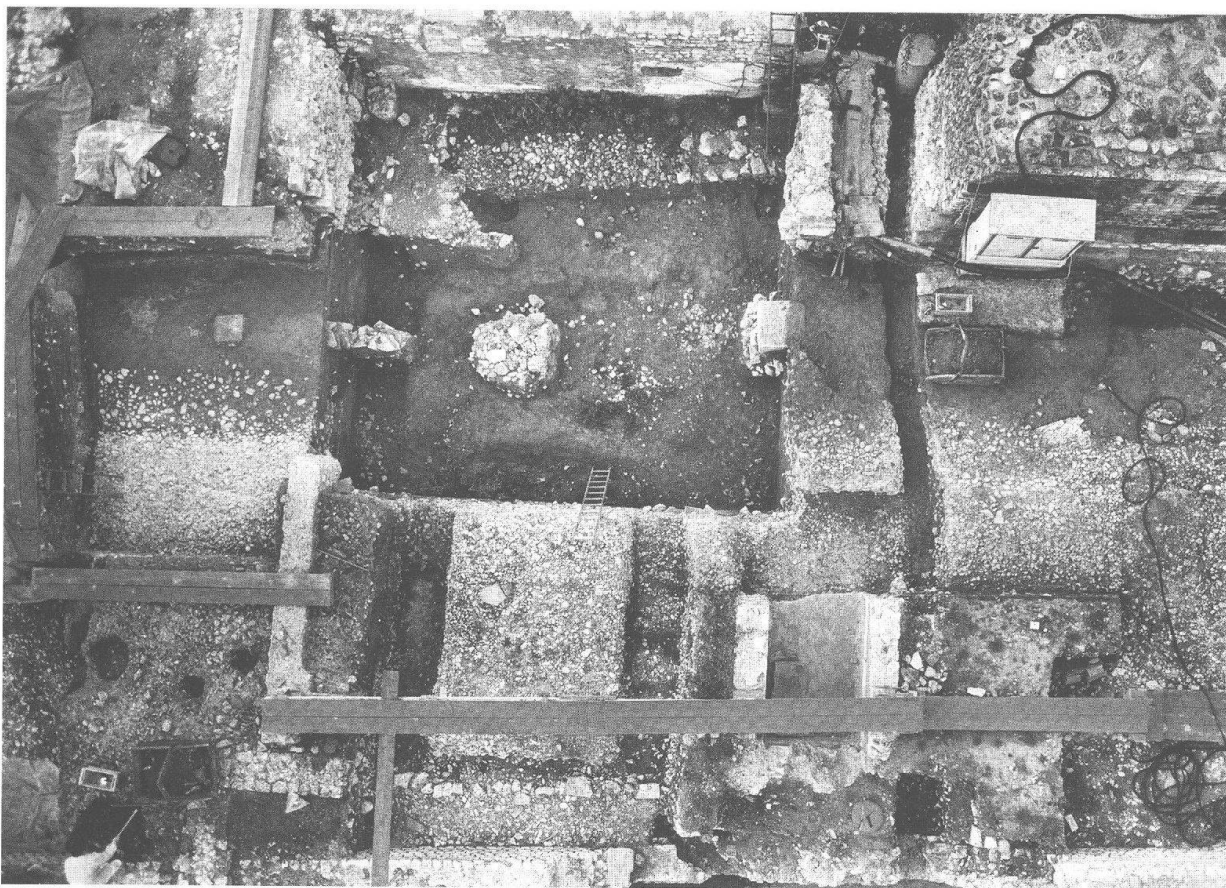


Abb. 25: Kaiseraugst AG, Gasthof «Löwen», 3. Etappe (Grabung 1998.04). Blick von oben, von Süden (am oberen Bildrand) nach Norden (unten): die Kastellmauer mit Fundament und unter dieser das Fundament der Südrandbebauung MR 20, anschliessend Reste der Porticusmauer, der Strassenkörper der Silberschatzgasse (quer durch die Bildmitte), auf dem moderne Fundamente bzw. Mauern stehen, darunter Spuren der spätrömischen Mauer 55, die schiefwinklig auf die Gebäudeaussenmauer 1 führt.

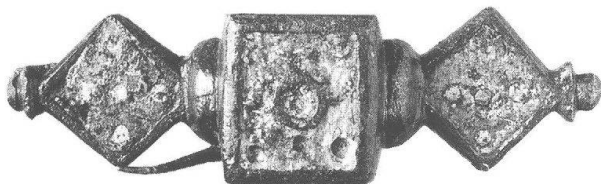


Abb. 26: Kaiseraugst AG, Gasthof «Löwen», 3. Etappe (Grabung 1998.04). Backenscharnierfibel Riha-Typ 7.16/20 aus den oberen Planen. Inv. 1998.04.D07451.1; Objektlänge 53 mm, 1,5-fache natürliche Grösse.



Abb. 27: Kaiseraugst AG, Gasthof «Löwen», 3. Etappe (Grabung 1998.04). Bruchstücke eines Kinderkopfes aus Terracotta. Inv. 1998.04.D07490.9; erhaltene Objektiefe 3,3 cm, M. 1:1.

Die jüngeren Elemente sind bereits unter Periode D beschrieben worden. Abschliessend halten wir fest, dass die Silberschatzgasse offenbar als Strasse im späteren 3. Jahrhundert (in der Periode C) ganz aufgegeben worden ist. Nach dem Bau der Kastellmauer wurden an der Stelle der Streifenhäuser neue Gebäude (D1) errichtet. Wir stellen uns vor, dass der Apsidenbau (D2) gegen Norden einen Vorhof/Atrium aufwies und sich auf die Kastell-W-E-Strassenachse und – in der Kastellmittelachse gelegen – auf den Rheinübergang mit dem gegenüberliegenden Brückenkopf öffnete. Dadurch wurde die Zone zwischen Apsidengebäude und Kastellmauer zu einer unbeachteten Gebäuderückseite bzw. Hinterhofzone und so zum Schauplatz tertiärer An- und Zubauten, wovon ja die Feuerstellen über dem Südtor-Fundament und das frühmittelalterliche Grubenhaus berichten. Diese Zone hat sich wohl auch für das Verbergen des spätrömischen Silberschatzes besser geeignet als eine viel begangene Strasse.

Urs Müller/Rolf Glauser

1998.07 Kaiseraugst – Friedhofstrasse/Mattenweg 2, Einfamilienhaus A. u. G. Hollenstein-Weiss

Lage: Friedhofstrasse/Mattenweg, Region 18,C; Parz. 964 (Abb. 1. 2. 28. 29).

Koordinaten: 621.240/265.410. 269 m ü. M.

Anlass: Neubau Einfamilienhaus.

Fläche: ca. 200 m².

Grabungsdauer: 17.03.–03.04.1998.

Funde: Fundkomplexe D07141–D07150, D07201–D07207.

Kommentar: 1996 haben wir einen Sondierschnitt (Abb. 2) durch die gesamte Altparzelle 162 gelegt⁴⁷. Diese liegt östlich der sog. Höllochstrasse, welche gewissermassen als «Hauptstrasse» die Unterstadt in eine südwestliche und nordöstliche Hälfte teilt. Im nördlichen Drittel des Schnittes, also da, wo unsere Grabung liegt, befanden sich einige Vorrats(?)gruben und zwei einlagige Mauerfundamente.

Schon nach dem Abhumusieren des Bauplatzes zeigen sich an der Oberkante und innerhalb der Reduktionsschicht weitere spärliche Fundamentreste. Die dazugehörigen Benutzungshorizonte fehlen leider. An der Oberfläche des gewachsenen Bodens finden wir nur einen Viertel der erwarteten Gruben. Weitere Strukturen

wie Pfostenlöcher und Balkengräblein haben sich nicht abgezeichnet. Zusammenfassend können wir die Grabung in vier Perioden einteilen:

Periode A: Holzbau-/Fachwerkspuren (Abb. 28)

Die Gruben G1, G7 und das Pfostenloch 3 sind die einzigen sicheren Befunde der Periode A. Ob die Gruben G2, G4–5, G7 und die Pfostenlöcher 1 und 4 zur Periode A oder B gehören, können wir nicht mit Sicherheit entscheiden.

Datierung: ungefähr 50–150 n. Chr.⁴⁸

Periode B: Steinbauten

Alle Mauern bis auf MR 6 sind einlagige Steinreihen (Abb. 29). Vermutlich trugen diese Fundamente Holz- oder Fachwerkstrukturen. Den Grundriss MR 1, 2 und 4 und den Anbau MR 2, 3, 5 und 9 sprechen wir als Schopf oder Stallung an. Die Mauerecke 6/7 gehört sicher zum

47 U. Müller u. a., Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 1996. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 18, 1997, 99 ff. bes. 104 ff.

48 Fundkomplexe (FK) D07140, D07145 und D07149; Verena Vogel möchte ich herzlich für alle FK-Datierungen danken.

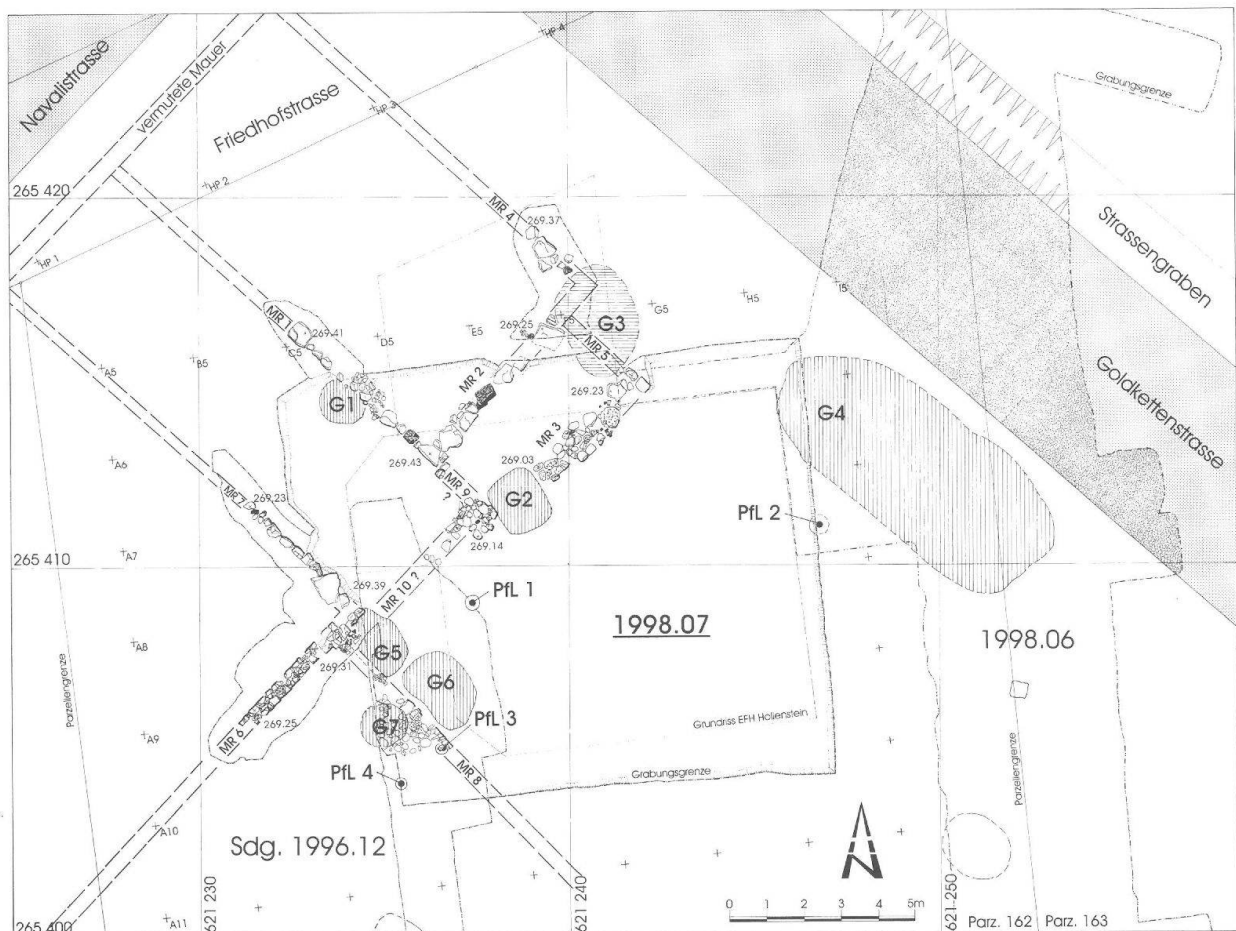


Abb. 28: Kaiseraugst AG, Hollenstein-Weiss, Mattenweg 2 (Grabung 1998.07). M. 1:200.

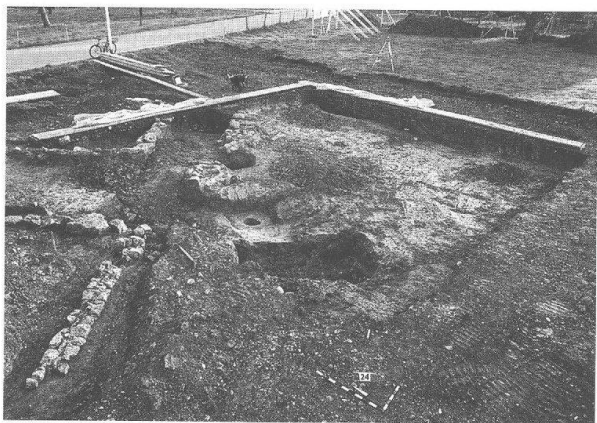


Abb. 29: Kaiseraugst AG, Hollenstein-Weiss, Mattenweg 2 (Grabung 1998.07). Blick von Südwesten auf die Grabungsfläche; im Hintergrund die Friedhofstrasse.

Gebäudekomplex mit Keller⁴⁹ an der Südseite der Navalistrasse (Abb. 2). Die Mauern 9 und 10 sind nicht gesichert. Nach der Datierung des Fundmaterials aus der Verfüllung der Grube G6 dürfte diese der Periode B zugeordnet werden.

Wie schon oben bemerkt, hat die Reduktionsschicht fast auf der gesamten Grabungsfläche die Gehhorizonte der Periode B zerstört. Einzig in der Sondierung 1996.12 konnten wir über der Pflasterung (auf G7) eine Schicht mit Fundmaterial aus 150–250 n. Chr. fassen (Phase 2 der Periode B).

Datierung: ungefähr 100–200 n. Chr.⁵⁰

Periode C: Reduktionsschicht

Die humose, mit Kalksteinstücken, Ziegelfragmenten und Kies (z. T. rolliert und an der Oberkante konzentriert) durchsetzte Schicht überdeckt alle römischen Befunde in den Altparzellen 162 und 163. Ihre Mächtigkeit variiert zwischen 10 und 30 cm⁵¹.

Datierung: spätantik bis frühe(?) Neuzeit.

Periode D: aktueller Humus

Hier bildete sich reiner Humus mit wenig Kies, Kalkstein- und Ziegelfragmenten ohne Fremdeinwirkung. Die Grube G3 und das Pfostenloch 2 sind die einzigen Strukturen dieser Periode.

Datierung: Mittelalter(?) bis Neuzeit.

Rolf Glauser

1998.12 Kaiseraugst – Mattenweg, Immopta AG Häuser 9/10

Lage: Mattenweg, Region 19,C; Parz. 163 (Abb. 1. 2. 30. 31).

Koordinaten: 621.275/265.330. 270 m ü. M.

Anlass: Neubau eines Doppelhauses.

Fläche: 210 m².

Grabungsdauer: 21.09.–18.12.1998.

Funde: Fundkomplexe D07663–D07700, E03101–04, E03109–20; u. a. Münzen, Bronze-Stilus.

Kommentar: Im Hinblick auf meine bevorstehende Grabungstechniker-Prüfung bot sich mir die Gelegenheit, auf einer römischen Ausgrabung Erfahrungen zu sammeln. Lukas Grolimund und Benedikt Lüdin standen mir zur Seite. Kurzfristig halfen Rolf Glauser und Manuel Torres mit.

Auf der Parzelle östlich des Mattenwegs ist eine Überbauung mit fünf Doppel-einfamilienhäusern geplant. Im Frühjahr wurde ein erster Sondierschnitt (1998.02) durch die künftigen Baugruben gezogen (Abb. 2). Dabei fanden sich im nördlichen Teil ein Mauerwinkel, im mittleren ein Sodbrunnen, und im südlichen stiess man auf zwei Mauern eines römischen Kellers. Leider stürzte das Profil vor der Dokumentation durch die Grabungsequipe ein.

Innerhalb zwölf Wochen sollte dann die Baugrube und – allenfalls zusätzlich der römische Keller – untersucht werden. Die Zone südlich des Kellers wurde in vier Grabungsfelder unterteilt. Als erste Massnahme wurde der Sondierschnitt 1998.02 erneut bis auf die Abbruchkronen der Mauern 1 und 2 freigelegt. Danach erfolgte

49 U. Müller, Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 1990. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 12, 1991, 247 ff. bes. 250 f. sowie U. Müller, Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 1991. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 13, 1992, 207 ff.

50 Sondierung 1996.12: Fundkomplex D06171 und 1998.12: Fundkomplex D07142.

51 Über ihre Genese diskutieren wir noch. Ich schlage die folgende Version vor: Schon in den Krisenjahrzehnten der zweiten Hälfte des dritten Jahrhunderts war die Stadt wohl am Zerfallen. Beim Bau des Castrums Rauracense (um 300 n. Chr. oder später) könnten verbleibende Gebäude im Gebiet unserer Grabung aus strategischen Gründen ebenerdig abgebrochen und deren Schutt abgeführt worden sein. Sollte die erste Humusdecke über der verbleibenden dünnen Schuttschicht in den folgenden Jahrhunderten durchpflügt worden sein, so mussten die damaligen Bauern im Interesse ihrer Werkzeuge alle grösseren Steine auslesen. Das zurückgebliebene kleinere Gestein wäre durch mechanisches Einwirken des Pfluges mit den Jahren abgeschliffen und rolliert worden. Nach Aufgabe des Ackerbaus könnten dann normale Regenfälle die feineren Partikel der schuttigen Humusschicht oberflächlich ausgewaschen haben, mindestens so lange, bis sich ein dichtes Graswurzelgeflecht gebildet und diesen Prozess gestoppt hätte. Dies könnte die Verdichtung an der Oberkante der Reduktionsschicht erklären, würde aber gleichzeitig bedingen, dass der Boden zu späterer Zeit nicht mehr mechanisch bearbeitet worden wäre.

der maschinelle Abtrag von Humus und Reduktionshorizont. Die darunter liegenden Siedlungsschichten wurden meist von Hand abgetragen. Die Arbeiten in der Baugruben waren nach zehn Wochen abgeschlossen.

In der elften und zwölften Woche wurde der Keller – aus Zeitgründen – maschinell ausgehoben. Die Kelleranlage (Abb. 30) war grösser als erwartet, und erschwerend kam hinzu, dass die römische Kellersohle wesentlich *unter* der vorgesehenen modernen Baugruben-Aushubkote lag. Die Kantonsarchäologie Aargau muss daher die Kosten der Wiedereinfüllung und der Baugrubensicherung übernehmen. Der Bauherrschaft war es nicht möglich, die römische Anlage in einem zweiten Kellergeschoss ausserhalb des geplanten Gebäudes in ihr Projekt zu integrieren.

Die in den Grabungsflächen unterhalb des Reduktionshorizonts angetroffenen Schichten waren gut zu unterscheiden: Es handelte sich um Bau-, Nutzungs-, Abbruch- und Planierungsschichten. Das natürliche Gefälle wurde durch Planierungen ausgeglichen, was im nördlichen Bereich zu markanten Anschüttungen führte. In der südwestlichen Ecke der Grabungsfläche stiessen wir auf den Strassengraben der Ärztestrasse. Dieser war mit sandig-siltigen bis lehmigen Schichten verfüllt, die römische Gebrauchskeramik enthielten. Weiter erkannten wir zwei Pfostenlöcher, die in keinen konstruktiven Kontext gebracht werden konnten, sowie zwei Gruben,

die in den gewachsenen Boden eingetieft worden waren (Abb. 31).

In der nordwestlichen Grabungsecke konnten wir den Eingangsbereich des Kellers (Kellerhals) lokalisieren. Darin zeichnete sich als Negativ im gewachsenen, sandig-siltigen Lehm eine steile Holzterrasse mit 34% Gefälle ab, die einen 150 cm breiten Absatz in der südlichen Kellerlecke aufwies. An dieser Stelle öffnete sich zwischen der Kellerhalsmauer 6 und der südöstlichen Kellermauer 1 ein Durchgang von 1,8 m Breite. Von der Türe waren die Schwelle, der südliche Türanschlag und das Negativ des Drehpfostens erhalten.

Durch diese Pforte gelangte man in den im Grundriss 5,6 × 4,75 m messenden Kellerraum. Seine Sohle (Kote 267,70–267,80 m ü. M.) wurde durch sandigen Kies (umgelagerter gewachsener Boden) gebildet. Diese Schicht verfüllte entlang einer Kluft eine grubenartige Vertiefung im anstehenden Fels (Plattenkalk), die auf den Abbau von Steinmaterial zurückzuführen sein könnte. Von dieser Arbeit zeugen partiell brandige Spuren auf der Felsoberfläche. Die Verfüllung der Grube mit sandigem Kies erfolgte vor dem Bau der Kellermauern. Dies bezeugt das auf dem Kies liegende Bauniveau (Mörtelkruste) entlang der Kellermauer 1. Auffälligerweise fehlte über dem Bauniveau beziehungsweise über dem sandigen Kies jeglicher Nutzungshorizont. Über der Kellersohle folgte eine erste Füllschicht aus Lehm, Bruchsteinen und Splitt. Die zwei-

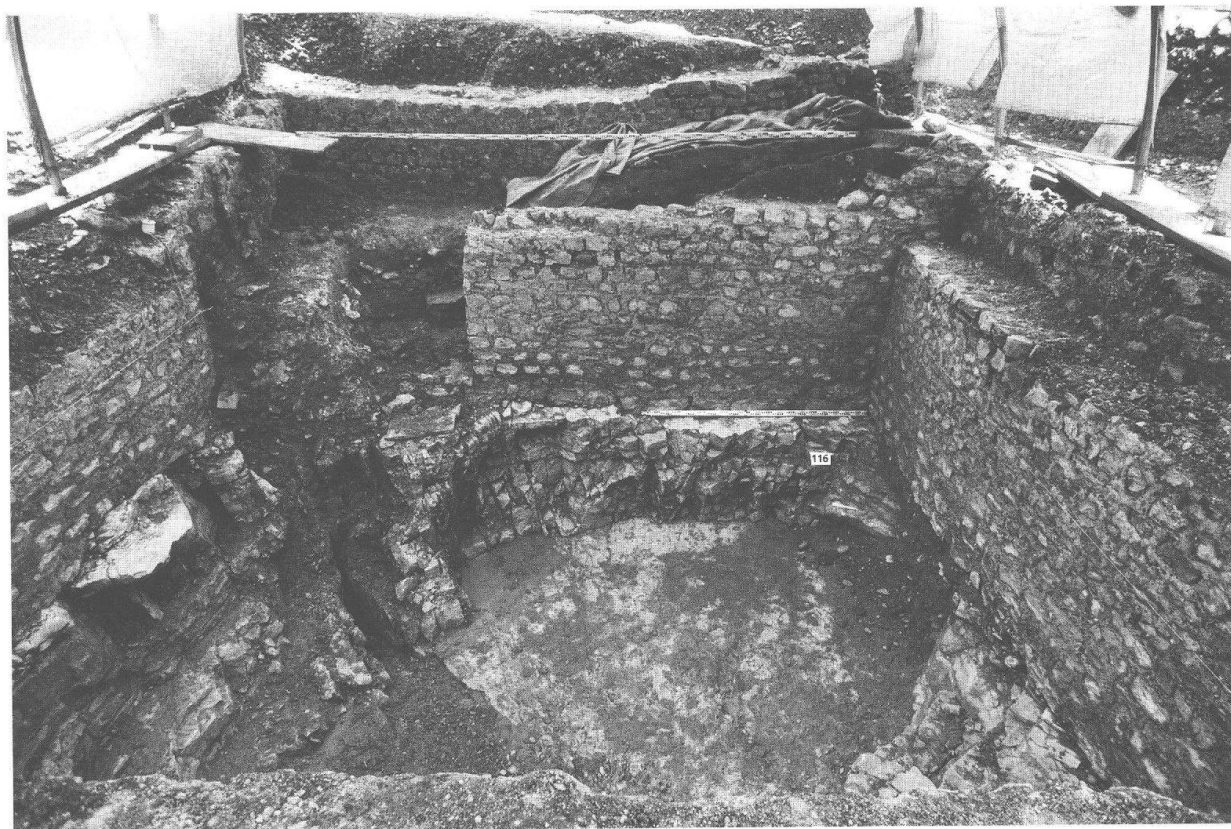


Abb. 30: Kaiseraugst AG, Doppelhäuser 9/10 Immopta AG, Mattenweg (Grabung 1998.12). Blick von Nordosten in den ausgehobenen römischen Keller. Der Fels unterhalb des entfernten römischen Bodens ist sichtbar; im Hintergrund links die Öffnung zum Treppenaufgang.

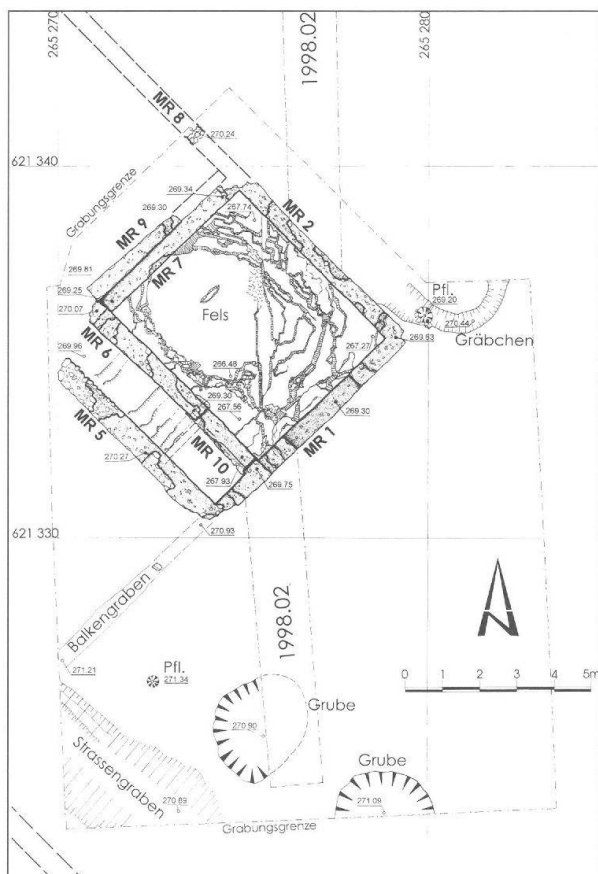


Abb. 31: Kaiseraugst AG, Doppelhäuser 9/10 Immopta AG, Mattenweg (Grabung 1998.12). Mauerplan M. 1:200.

te Füllschicht enthielt zahlreiche Ziegelbruchstücke, viele Tierknochen und Brandschutt.

Schlussbetrachtung: Das Gebiet der NW-Unterstadt (ab zweiter Hälfte 1. Jh.) weist einheitliche Merkmale auf: Areale mit den Ausmassen 188×60 m, Parzellen von 26,94×6,22 m Grösse und Strassenbreiten von 10–14 m. Die Unterstadt diente als Gewerbe- und Handwerkerviertel. Charakteristisch sind zahlreiche Sodbrunnen und Sickerschächte sowie grossräumige Gebäude und weitläufige Hofareale. Vermutlich gehörte der Keller zu einem grösseren Gebäudekomplex (vgl. Baubegleitung 1998.06), dem im Bereich unserer Grabung die parallel zu Kellermauer 7 verlaufende Mauer 9 und die in der Verlängerung der Kellermauer 1 festgestellte Mauer 8 angehören.

Auch die Überreste unseres Kellers respektive der zugehörige Gebäudekomplex dürfen einem handwerklichen Metier gedient haben. Allerdings sind (noch) keine Spuren gewerblicher Tätigkeit aufgefunden worden; diesbezügliche Ergänzungen erhoffen wir in den Anschlussgrabungen 1999 zu finden.

Theo Frey

Abbildungsnachweis

Abb. 1; 2; 3; 28:

Planzeichnungen Rolf Glauser.

Abb. 4; 6; 8; 13:

Fotos Lukas Grolimund.

Abb. 5:

Planzeichnung Lukas Grolimund.

Abb. 7; 19; 21; 26; 27:

Fotos Ursi Schild.

Abb. 7:

Zeichnung Clara Saner.

Abb. 9; 11; 17; 24:

Fotos Josef Schelbert.

Abb. 10; 12:

Fotos Benedikt Lüdin.

Abb. 14; 16; 20; 22; 23; 25:

Fotos Zsuzsanna Pal.

Abb. 15:

Planzeichnung Clara Saner.

Abb. 18; 29:

Fotos Rolf Glauser.

Abb. 30:

Foto Theo Frey.

Abb. 31:

Planzeichnung Theo Frey und Clara Saner.

