Zeitschrift: Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst
Herausgeber: Augusta Raurica
Band: 7 (1987)

Artikel: Das Augster Amphitheater : die Sicherungsgrabungen 1986
Autor: Furger, Alex R. / Oxé, Eva / Peter, Markus
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-395452

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 24.11.2025

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

Das Augster Amphitheater
Die Sicherungsgrabungen 1986

Alex R. Furger
mit einem Beitrag von Eva Oxé und Münzbestimmungen von Markus Peter
sowie Beilagen 1–8

Inhaltsübersicht

	Seite
Einleitung	8
Forschungsgeschichte	10
Lage im Stadtareal	14
Arena	16
Arenamauer	24
Fundament	24
Aufgehendes Mauerwerk	25
Südpforte	28
Beobachtungen am Wandverputz der nördlichen Arenamauer (von Eva Oxé)	31
Kiesabbau in der Arena?	37
Carcer (Zwinger)	42
Mauerwerk	42
Portal	47
Deckenkonstruktion	50
Gehniveaux im Carcer	56
Auffüllung	56
Cavea (Zuschauerränge)	58
Osteingang	63
Westeingang	69
Hangstützmauern 5 und 6, «Portalmauer» 17	70
Bau- und Gehhorizonte	87
Apsis und Arenaeingang	89
Rampen zu den Zuschauerrängen	94
Periodisierung und Datierung	98
Phase 1: Vorrömische Zeit	99
Phase 2: Römische Spuren vor dem Amphitheaterbau	99
Phase 3: Ablagerungen der Bauzeit	99
Phase 4: Frühe Benutzungszeit des Amphitheaters	101
Phase 5: Späte Benutzungszeit des Amphitheaters	102
Phase 6: Zerstörung des Amphitheaters	103
Phase 7a: «Frühe» Hangrutschungen	103
Phase 8a: «Späte» Hangrutschungen	103
Phase 7b: Kiesausbeutung in der Arena	103
Phase 8b: Auflassen und Zuschüttung der Kiesgrube in der Arena	104
Phase 9: Späte Rutsch- und Auffüllschichten bis neuzeitliche Oberfläche	104
Zusammenfassung	105
Fundkatalog	106
Vergleiche mit anderen Anlagen	125
Abbildungsnachweis	127
Anmerkungen	128

Abkürzungen

Beil.	Beilage
BMC	British Museum, Coins of the Roman Empire, London 1923–1962
BS	Bodenscherbe(n)
C. B.	Mauerbeschrieb Christine Blapp
C. C.	Schichtbeschrieb Constant Clareboets
Drag.	Dragendorff, H., Terra sigillata, Bonner Jahrbücher 96/97, 1895, 18 ff.
Elmer	Elmer, G., Die Münzprägung der gallischen Kaiser in Köln, Trier und Mailand, Bonner Jahrbücher 146, 1941, 1 ff.
FK	Fundkomplex-Nummer
Inv.	Inventarnummer (Römermuseum Augst)
LRBC	Carson, R. A. G., Hill, P. V., Kent, J. P. C., Late Roman Bronze Coinage, London 1960[1], 1978[2]
M. P.	Münzbestimmung Markus Peter
Niederbieber	Oelmann, F., Die Keramik des Kastells Niederbieber. Materialien zur römisch-germanischen Keramik 1, Frankfurt 1914
OK	Oberkante, oberkant
RIC	Mattingly, H., Sydenham, E. A. (Hsg.), Roman Imperial Coinage, London 1923–1984
RS	Randscherbe(n)
Rv.	Revers
UK	Unterkante, unterkant
WS	Wandscherbe(n)

Vorbemerkung

Alle in Text, Plänen und Profilen der Amphitheatergrabungen 1982–1986 erwähnten Höhenangaben (in m ü. M.) beruhen auf einer Einmessung von 1982, die sich bei einer exakten Nachprüfung 1986 als geringfügig falsch erwiesen hat. Sämtliche Angaben sind daher mit –0,29 m zu korrigieren, wenn die absolute Höhe ü. M. korrekt genannt sein soll.

Einleitung

Die Abhänge, die vom Sichelenplateau ins Oval der Amphitheater-Arena hinunterführen, sind seit der Ausbaggerung der Arena durch R. Laur-Belart in den frühen sechziger Jahren (Abb. 6) so steil, dass jeder Regenguss Erdreich mit nach unten schwemmt. Durch die intensive Begehung des Areals durch Besucher und ganze Schulklassen wurde diese künstlich ausgelöste Erosion derart verstärkt, dass die archäologische Substanz dieser bislang kaum erforschten Anlage akut bedroht war: Im östlichen Eingangsbereich wurde antikes Mauerwerk durch Hangrutschungen freigelegt (Abb. 1) und drohte zu verfallen, und der Steilhang oberhalb der nördlichen, noch nicht konservierten Arenamauer war bis 1986 dermassen gefährdet, dass man um allfällige Schichtstrukturen und Befunde in Zusammenhang mit den ehemaligen Sitzstufen bangen musste.

Aus diesem Grunde mussten eine Sicherung der bereits freigelegten Mauern im Osteingang und eine teilweise Rekonstruktion der nördlichen Arenamauer in Angriff genommen werden. Die jüngsten Konservierungsmassnahmen der Jahre 1982–84[1] durften nicht ohne archäologische Vorabklärungen weitergeführt werden. Wir waren daher froh, im Notgrabungsprogramm des Jahres 1986 eine mehrmonatige Lücke zu finden, die uns Gelegenheit bot, an den am meisten gefährdeten Stellen Sondierschnitte und kleine Flächen aufzudecken und gewissenhaft zu dokumentieren. Durch das Interregnum in der Grabungsleitung musste eine interimistische Lösung gefunden werden. Wir fanden schliesslich in stud. phil. Irene Vonderwahl eine engagierte örtliche Leiterin für die Arbeiten im Amphitheater[2]. Die technische Leitung oblag in gewohnt zuverlässiger Weise Grabungstechniker Peter Reb-

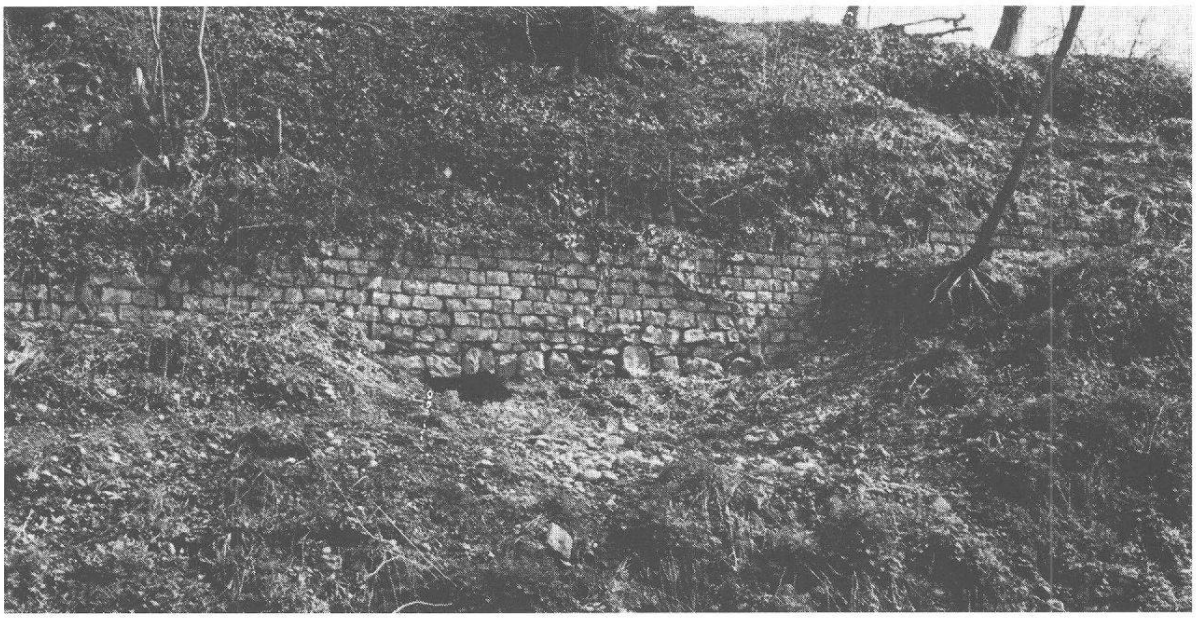


Abb. 1 Augst-Amphitheater. Mauern 7 (Bildmitte) und 8 (unten) im Osteingang, durch Rutschungen ohne menschliches Zutun freigelegt und dem Zerfall preisgegeben (Frühjahr 1986).

mann; die umfangreiche Zeichnungsdokumentation betreute mit viel Erfahrung und Einfühlungsvermögen Contant Clareboets, zeitweise unterstützt von Christine Blapp; die Fotodokumentation erfuhr dank des Einsatzes von Germaine Sandoz neue Dimensionen (vgl. z.B. Montage Abb. 51); Fundwäscherei und Mithilfe bei delikaten Freilegungsarbeiten verdanken wir Barbara Furrer; Detailabklärungen am Verputz der Arenamauer und einen Bericht darüber (siehe unten mit Abb. 24–28) steuerte Restauratorin Eva Oxé bei, und die Erdarbeiten verrichteten in altbekannter Zuverlässigkeit J. Callejon, J. Flores, A. Manuel, F. Martin, J. Ramos, V. Sanchez und S. Tasic. Ihnen allen möchte ich für den Einsatz und das Interesse an der Sache danken!

Moralische Unterstützung von verschiedenster Seite erleichterte unsere Aufgabe: Die Stiftung Pro Augusta Raurica und insbesondere deren Vorsteher Dr. J. Voltz unterstützten als Landeigentümer von Anfang an unser Vorhaben. Die Kontribuenten der Stiftung wurden denn auch auf den 13. 9. 86 zu einer Führung durch die offene Grabung eingeladen, wovon mehrere Dutzend Personen Gebrauch machten. Auch die Gemeinde Augst und die Vereinigung Pro Augst billigten unsere Arbeiten sehr wohlwollend und erschienen mit einem Grossteil der Bevölkerung zu einem Grabungsrundgang mit anschliessendem Arena-Picknick am Abend des 22. 9. 86. Willkommene Diskussionen und Anregungen gewährten uns anlässlich von Besuchen Prof. L. Berger und Dres. W. Drack, J. Ewald, D. Weidmann und F. Wiblé.

Die Ausgrabung und Dokumentation von 1986 in Zahlen:

- Gemeinde Augst/BL, Parzellen 562 und 1063
- Grabungsdauer: 2. 6. bis 22. 10. 1986
- 214 Fundkomplexe (C1901–C2000, C2701–C2800, C2851–C2864)
- 1775 inventarisierte Funde (Inv. Nrn. 86.489–86.2223). Verbleib: Römermuseum Augst
- ca. 320 m² untersuchte Fläche
- 557 Fotos (Kleinbild-Farbdias und Schwarzweissfotos)
- 6 Pläne 1:50, 23 Details 1:20
- 51 Profilzeichnungen 1:20 und -kommentare
- 82 Seiten wissenschaftliches Tagebuch I. Vonderwahl, 90 Seiten technisches Tagebuch P. Rebmann.

Forschungsgeschichte

Auf alten Karten und Plänen erscheint der Sichelengraben, die Lokalität des Augster Amphitheaters, als markante Geländemulde an der Hangkante zwischen dem Sichelenplateau und der Ergolzniederung. Die topographisch merkwürdige Situation mag manchem früheren Forscher aufgefallen sein, doch sind weder Hypothesen noch Nachforschungen an Ort und Stelle vor 1959 aktenkundig geworden. Selbst die im Zweiten Weltkrieg vom Militär errichtete Tanksperre, die stellenweise direkt auf die römischen Mauerreste des Arena-Nordwesteinganges aufbetoniert worden ist (Beilage 1), hat bei den damals zuständigen Archäologen keine Fundnotiz ausgelöst[3].

Den Stein ins Rollen brachte erst im November 1959 Hans Bowald, ein am römischen Augst sehr interessierter Laie und Hörer an Volkshochschulkursen R. Laur-Belarts, als er im Sichelengraben römisches Mauerwerk und anscheinend halbkreisförmige Entlastungs-

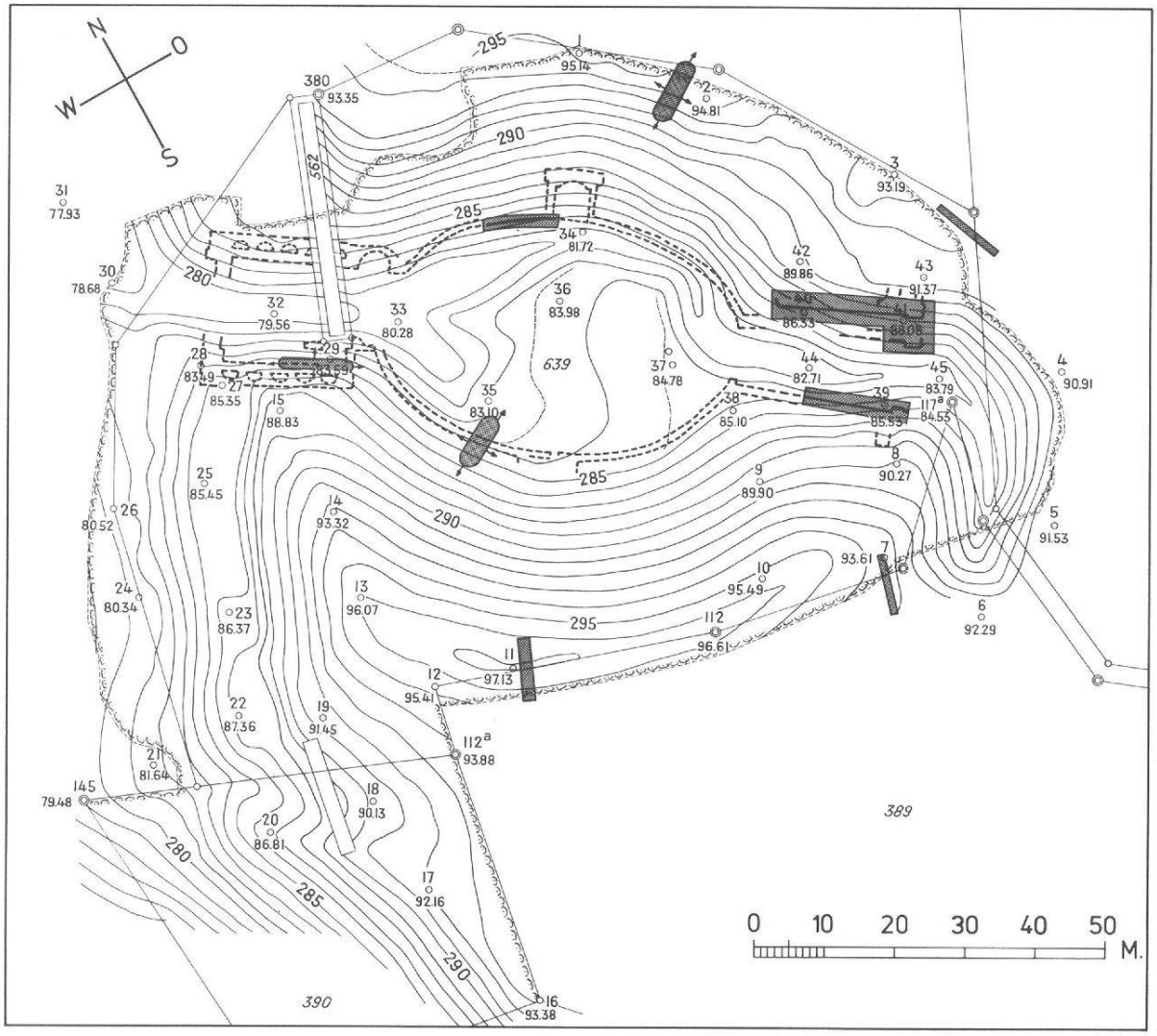


Abb. 2 Augst-Amphitheater. Zustand bei der Entdeckung 1959/60, mit den neun Sondierschnitten von R. Laur-Belart (gerastert) und den damals festgestellten Mauern. M. 1:1200. Zu den Höhenkoten sind jeweils 200 m hinzuzurechnen.

Abb. 3 Augst-Amphitheater. Der Sichelengraben kurz nach der Entdeckung und den ersten Sondierungen (um 1960): links die *cavea,* rechts im Hintergrund der Osteingang mit Mauer 7. Blick von Westen.

bögen (des Westeingangs?)[4] entdeckte (Abb. 3; 4). Er informierte umgehend R. Laur-Belart über seine Entdeckung, worauf dieser noch im November und Dezember 1959 neun Sondierschnitte (Abb. 2) anlegen liess. «Es bedurfte nur eines kurzen, assoziativen Gedankensprunges, der aber seit Beatus Rhenanus noch nie gemacht worden war, dass hier das seit dem 16. Jahrhundert gesuchte Amphitheater vorliegen müsse, 350 m vom szenischen Theater entfernt! Wenige Sondiergräben genügten, um das Oval der Arenamauer und die Stützmauern des West- und Osteingangs festzustellen. Durch eine öffentliche Sammlung, die Munifizenz Herrn Dr. René Clavels und die generöse Offerte des Eigentümers, des Ehingerschen Fideikommisses Tempelhof, wurde es der Stiftung Pro Augusta Raurica möglich, das Areal im Jahre 1960 zu erwerben und die ersten Ausgrabungen vorzunehmen. Durch den rampenartigen Osteingang hinunter wurde ein Fahrweg angelegt und mit Hilfe eines Traxcavators und Lastwagen das in die Arena eingeschwemmte, kiesige Material teils weggeführt (1961/62, Abb. 5), teils planiert. Am Rand wurden grössere Mauerpartien freigelegt; doch konnten diese Arbeiten nur im Winter ausgeführt werden, da die Notgrabungen auf dem Steinler sommersüber alle Kräfte in Anspruch nahmen. Bis heute (1966) ergibt sich folgendes Bild des neugewonnenen Bauwerkes:

Die Arenamauer, die noch 1–2 m hoch erhalten ist, umschliesst ein Oval von 48 × 33 m (Abb. 6). Ob dahinter, wie in Vindonissa, ein Umgang vorhanden ist, weiss man noch nicht. Auf der kurzen Südnord-Achse befinden sich zwei Türen mit Sandsteinschwellen, die in zwei Zwinger führen dürften. Auf der Westseite liegt die Ausfahrt, deren Seitenmauern wie beim Theater durch stehende Halbtonnen-Bögen abgestützt und noch rund 8 m hoch erhalten sind. Auf der Ostseite sind Ecken des Einfahrtportals gefunden; es ist 12 m breit und wird in einen tunnelartigen Gang geführt haben, durch den man von der Stadtseite auf einem rampenartigen, gebogenen Weg wie heute die Arena erreichte.

Im beidseitigen Zuschauerraum sind bis heute keine Reste von steinernen Sitzstufen oder deren Unterlagen gefunden worden. Sie dürften aus Holz bestanden haben. Auch die äus-

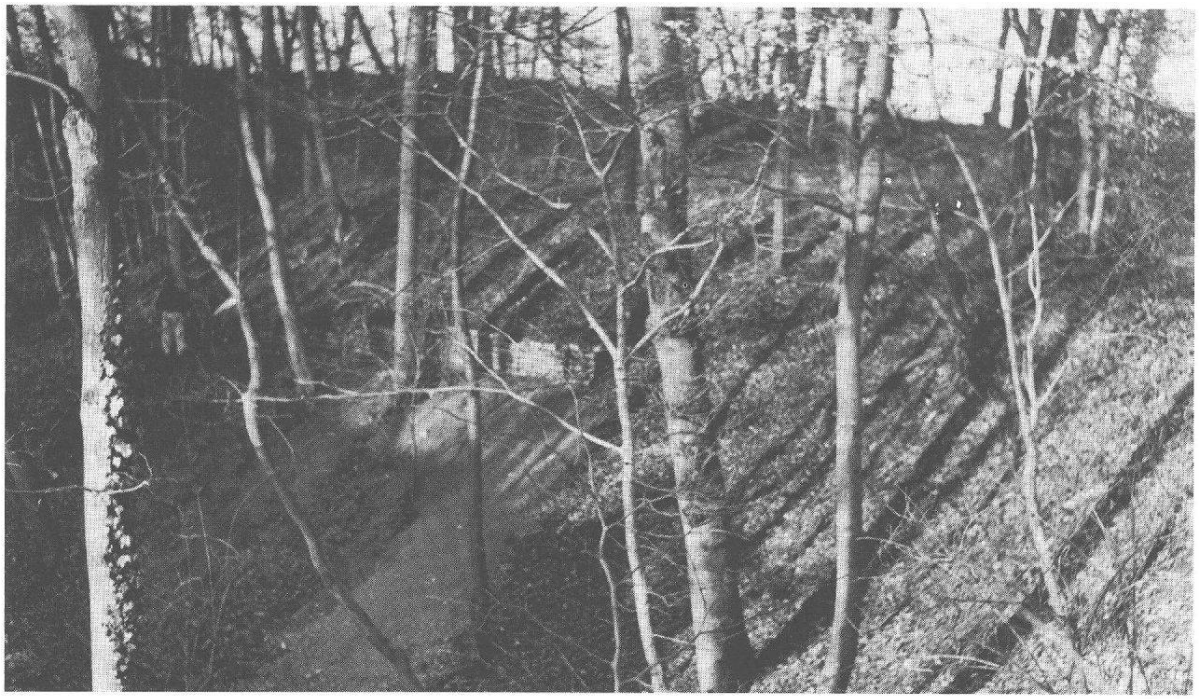


Abb. 4 Augst-Amphitheater. Der Osteingang mit der oberflächlich freigelegten Mauer 7 (um 1960). Blick von Süden.

sere Peripheriemauer ist heute trotz mehrfachem Suchen noch nicht lokalisiert. Der Umfang des Amphitheaters ist deshalb mit 100×87 m Achsenlänge nur annähernd bestimmt. Die Orientierung der Längsachse weicht von der Nordrichtung um 57° nach Westen, vom Vermessungsnetz der Stadt also um 21° nach Westen ab.

An datierenden Funden ist bis jetzt noch wenig zum Vorschein gekommen. In der Arena lagen bei einem Haufen Bautrümmer einige Münzen der Kaiser Traian, Septimius Severus, Claudius II. und des 4. Jahrhunderts (vgl. S. 124, Abb. 97, 153–156). Sie könnten die Benützungszeit annähernd umreissen»[5].

Weitere Angaben über diese erste Forschungskampagne im Amphitheater sind spärlich: Aus den Tagebucheintragungen R. Laur-Belarts gehen keine weiteren Details hervor, die Fundlage der wenigen Münzen (Abb. 97, 153–156) ist stratigraphisch nicht genau lokalisierbar, weitere Kleinfunde fehlen ganz, und die Sondierschnitte (Abb. 2) sind leider nie alle eingemessen worden. Umso dankbarer sind wir für eine topographische Vermessung des Geländes von 1960 durch Geometer A. Wildberger (Abb. 2), aufgenommen *vor* den grossen Erdbewegungen in der Arena in den Jahren 1961 und 1962. Diese «Ausgrabung» und Planierung der Arena mit Baumaschinen hatte für die zügige Erschliessung der neu entdeckten Anlage für die Besucher sicher ihre Berechtigung, doch leider wurden dadurch sämtliche Schichtzusammenhänge der sekundären Verwendung der Arena als Kiesgrube (?) im 3. und 4. Jahrhundert zerstört (dazu ausführlicher unten). Auch das Gehniveau zur Zeit der Amphitheaterbenützung scheint grösstenteils zerstört worden zu sein – teils schon im 3. Jahrhundert (vgl. etwa Profil 29 auf Beilage 2), teils aber wohl auch durch die Baumaschinen des 20. Jahrhunderts.

Zwanzig Jahre lang ruhten dann die archäologischen Arbeiten im letztentdeckten Augster Monumentalbau; der idyllische, von Wald umgebene Ort war (und ist!) beliebtes Besucherziel für Picknicks und Waldfeste... (Abb. 6).

Abb. 5 Augst-Amphitheater. Ausbaggerung und Planierung der Arena 1961/62.

Die eingangs erwähnten Hangrutschungen, die ungeschützten antiken Mauerpartien und substanzgefährdende Überwucherungen veranlassten T. Tomasevic-Buck in den Jahren 1981–1984, die gefährdeten Mauerpartien durch Seminaristen und Schüler vom Bewuchs zu säubern und oberflächlich freilegen zu lassen[6]. Für ausführlichere Untersuchungen fehlten die Zeit und auch das Personal, weshalb auch keine stratigraphischen und baugeschichtlichen Abklärungen angestellt und dokumentiert werden konnten. In der Folge wurden 1983–84 unter der Leitung von Restaurator Werner Hürbin durch den Ruinendienst die Südflanke des Westeinganges und die Südhälfte der Arenamauer vollständig konserviert. Dabei war es der verantwortlichen Leitung des Amtes für Museen und Archäologie voll bewusst, dass die Konservierung eines archäologischen Denkmals auf unerforschten Fundamenten eine nur ausnahmsweise zu tolerierende Notmassnahme darstellt, die nur zu verantworten war, weil ihre Unterlassung um den weit höheren Preis des Verlustes grösserer Originalpartien hätte erkauft werden müssen, als ihn die zwangsläufigen und unumgänglichen Verluste an archäologischer Aussagekraft und stratigraphischen Zeugen nun darstellen.

Grabungsarbeiten 2. 5. 1982 und 19. 10.–16. 12. 1982: Freilegen der Mauerkronen im Westeingang, Südflanke und östliches Ende der Nordflanke sowie im Osteingang im Bereich beider seitlicher Stützmauern (FK B5009–B5013/B5016/B5017). Geringfügige Freilegungsarbeiten an der südwestlichen Arena-Torwange und am Fuss der südwestlichen Arenamauer (ohne Funde).

Grabungsarbeiten ab 30. 6. 1983: Parallel zu den Konservierungsarbeiten an der Südflanke des Westeinganges und an der südlichen Arenamauer legen während weniger Tage Schüler Mauerwerk im Nordbereich des Westeinganges (FK B5014 und B5015) frei.

Grabungsarbeiten 2. 5.–9. 5. 1984 und 2. 7.–17. 8. 1984: Freilegung der südlichen Arenamauer-Hälfte mit Schülern (FK B5018, vgl. Abb. 21) und des nordwestlichen Arenamauer-Viertels mit Arbeitern (keine Funde).

Grabungsarbeiten 22./23. 5. 1985: Partielle Freilegungsarbeiten an der Arenamauer; steingerechte Planaufnahmen der Mauerkronen werden vorerst abgeschlossen.

Abb. 6 Augst-Amphitheater. Zustand bald nach 1962, mit rekonstruiertem Arenaboden. Die Arenamauer und Teile der Eingangspartien sind ungeschützt und unrestauriert der Witterung und Begehung ausgesetzt.

Lage im Stadtareal

Das Augster Amphitheater liegt am südwestlichen Stadtrand, an der Peripherie des Plateaus «Winkel/Sichelen/Steinler», auf welchem die wichtigsten öffentlichen Gebäude des Stadtzentrums und die regelmässig angeordneten Insulae der Oberstadt liegen (Abb. 7). Parallel zum Rauschenbächlein, das etwa 200 m weiter nördlich durch das Wildental Richtung Grienmatt floss, erstreckte sich in nachrömischer Zeit ein sporadisch wasserführendes Rinnsal durch den sogenannten Sichelengraben. Das Bachbett war durch die bereits in römischer Zeit beeinflusste Topographie in der Achse Arena-Westeingang vorgegeben. Zeitweise sammelte sich in der Arena sogar das Wasser zu einem Tümpel (ausführlich S. 37 ff.), und im Bereich des Westeinganges muss die Erosionswirkung – trotz des kleinen Einzugsgebietes des Sichelengraben-Baches – beachtlich gewesen sein, sind doch grosse Teile der westlichen Eingangspartie weggeschwemmt (z.B. Abb. 67; 79; 81 und 83). Dieser Bachlauf mag schon in vorrömischer Zeit das Gelände eingeschnitten haben, was den Erbauern des Amphitheaters die Standortwahl erleichtert haben könnte.

Obwohl wir bis heute noch sehr wenig über die römerzeitliche Bebauung des grossen Gebietes zwischen der westlichen Stadtmauer im «Winkel» und dem Wildental wissen, fällt doch die periphere Lage zu den Insulae des Stadtzentrums einerseits und die Nähe zu den beiden Tempelanlagen Sichelen 1 und Sichelen 2/3 andererseits auf (Abb. 7): In diesem Areal der Stadt scheinen in erster Linie öffentliche Einrichtungen für Kult und Freizeit dominiert zu haben, ganz im Gegensatz etwa zu den Wohn- und Handwerkergebieten in Zentrum und Unterstadt oder den Gewerbevierteln im Süden.

Nur wenige Grabungen und Zufallsbeobachtungen brachten bisher Spuren zutage, welche die bauliche Umgebung des Amphitheaters erhellen: Luftbildaufnahmen vom auffallend

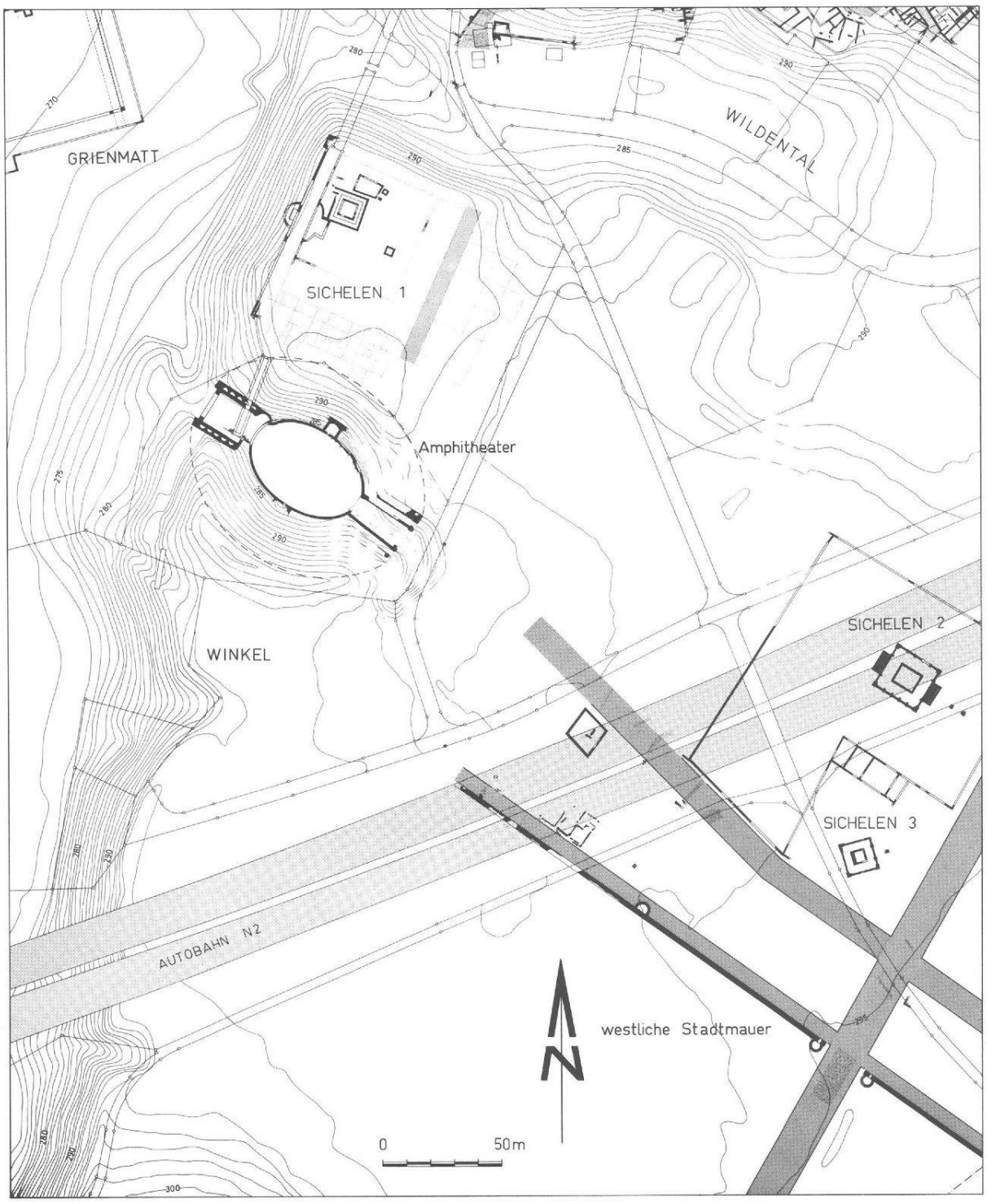


Abb. 7 Augst, südwestlich Stadtquartiere mit Amphitheater, Heiligtum und Heilbad Grienmatt (links oben angeschnitten), Tempelanlagen Sichelen 1–3 und westlicher Stadtmauer (unvollendet). Rechts oben die zentralen Wohn- und Gewerbequartiere *(insulae)*. Äquidistanz 1 m. M. 1:3000.

quadratischen Geländesporn nordöstlich des Amphitheaters lassen die ausgedehnte Tempelanlage «Sichelen I» sehr gut erkennen, und zwar auch weit ausserhalb der von G. Th. Schwarz 1958 sondierten Bauten im Zentrum[7]. Die südlichsten Ausläufer dieser Tempelanlage reichen bis zu 3–5 Meter an die (vermutete) Peripheriemauer des Amphitheaters heran (Abb. 7, Beilage 2), gerade soweit, dass zwischen den beiden Baukomplexen ein Weg oder ein schmales Strässchen Platz hätte. Die zahlreichen, anscheinend den nördlichen Hang hinuntergerutschten Abfallprodukte einer Beinschnitzerei (S. 103 ff.) stammen demnach nicht von Gewerbebauten auf dem Plateau von Sichelen 1; ihr Vorkommen zwischen zwei öffentlichen Baukomplexen ist mir nicht erklärbar.

Um einiges weiter entfernt, rund 250 Meter südöstlich der Arena, liegen das Westtor und der Tempelkomplex Sichelen 2/3 (Abb. 7)[8]. Eine erst an wenigen Stellen angeschnittene, etwa parallel zur Stadtmauer verlaufende Strasse führt innerhalb des *pomeriums* (Stadtareales) an der Tempelanlage vorbei und zielt etwa in Richtung des Osteinganges zur Amphitheater-Arena. Eine weitere, schmalere Strasse folgt entlang der Stadtinnenseite der Stadtmauer. «Mit ihrer Schmalseite waren drei kleinere Gebäude aus Trockenmauerwerk (Masse etwa 6,5×13 m) nach dieser Strasse ausgerichtet. Es handelt sich wahrscheinlich um Verkaufbuden mit einer Taverne im vorderen Teil. Aus einer früheren Zeit als Stadtmauer, Gebäude und Strasse stammt ein Töpferofen aus Lehmziegeln...». Zwischen der Stadtmauer und der breiten Strasse zum Amphitheatereingang lag ein ‹Rhombus-Gebäude›. «Dieses, nach seinem Grundriss so benannte Gebäude lag am Nordrand der Autobahn. Die Trockenmauern aus Kalksteinen, Rollkieseln und Ziegelfragmenten sparten im Südosten einen ca. 6 m breiten Eingang mit Mittelpfosten aus. Auf der Innenseite entsprach dieser Einfahrt eine gleichlange Steinpflästerung (tief 1,00 m). Masse der gesamten Anlage: 13,7×13,7 m. Als Stütze des Daches (?) dienten im Innern relativ tief fundierte Steinpackungen».

«Nordostmauer des Rhombus-Gebäudes und Temenosmauer des Tempelbezirkes Sichelen 2 richten sich nach einer (schon oben erwähnten) breiten ‹Prachtstrasse› aus, die direkt nach Norden auf den Osteingang des Amphitheaters zuläuft. Da die Kiesschüttung der Strasse in der Mitte nur 0,3 m mächtig ist, kann es sich nicht um eine dauernd befahrene ‹Allee› (Breite 15,5 m) handeln. Am Autobahn-Südrand konnte auch eine Erfassung der Strasse im Südwesten festgestellt werden. Möglicherweise vor Anschüttung des Kiesbettes der Strasse ist eine Art von Spitzgraben (ab OK Humus –1,00 m eingetieft und 1,5 m breit) zu datieren. Bisher festgestellte Länge 41 m, vom Südrand der Nationalstrasse nach Nordwest»[9].

Arena

Zur Rekonstruktion der Arena sind die durch Hangdruck im Norden verschobenen und streckenweise sogar gekippten Abschnitte der Arenamauer zu berücksichtigen (Abb. 32 und 33). Die Arenafläche *innerhalb* des Mauerovals misst 33,4 m in der Breite und rund 50,8 m in der – erschlossenen – Länge. Auf der Suche nach dem ursprünglichen römischen Vermessungsplan wird ersichtlich, dass die Arenaachsen einst in bezug auf die *äusseren* Mauerfluchten abgesteckt worden sind (Abb. 8): Die äusseren Längs- und Querachsen der Arena messen heute 52,6 auf 35,2 m, was recht genau 180×120 römischen Fuss entspricht. Das Fussmass wird normalerweise mit 0,2957 Meter angegeben[10]. Die auf dem steingerechten Gesamtplan im Massstab 1:250 abgesteckten Strecken (verkleinert in Abb. 8) ergeben jedoch für beide Augster Arenaachsen einen geringfügig kürzeren Fuss von 0,293 m:

Arenamauer-Aussenfluchten:	gemessen	ermittelt	erschlossenes Fussmass
Längsachse	~ 52,6 m	180 Fuss	~ 0,2922 m
Querachse	35,2 m	120 Fuss	0,2933 m

Die Querachse bildet auch exakt die Mittelachse des nördlichen *carcer* mit dessen hangseitiger Apsis (Abb. 8; vgl. S. 47). Die schmale Pforte (Abb. 22; 23) einer noch nicht näher untersuchten zweiten Kammer in der gegenüberliegenden, südlichen Arenamauer liegt um halbe Schwellenbreite nach Osten verschoben (Abb. 8).

Die beiden Eingänge im Westen und Osten liegen nicht genau in der Arena-Längsachse, so wie diese aufgrund des Arenamauer-Verlaufes konstruiert werden kann (Abb. 9): Beide Eingangsachsen sind etwa 2° nach Süden abgewinkelt! Der Grund zu dieser Abweichung ist unklar und lässt sich nicht zwingend mit den topographischen Begebenheiten erklären.

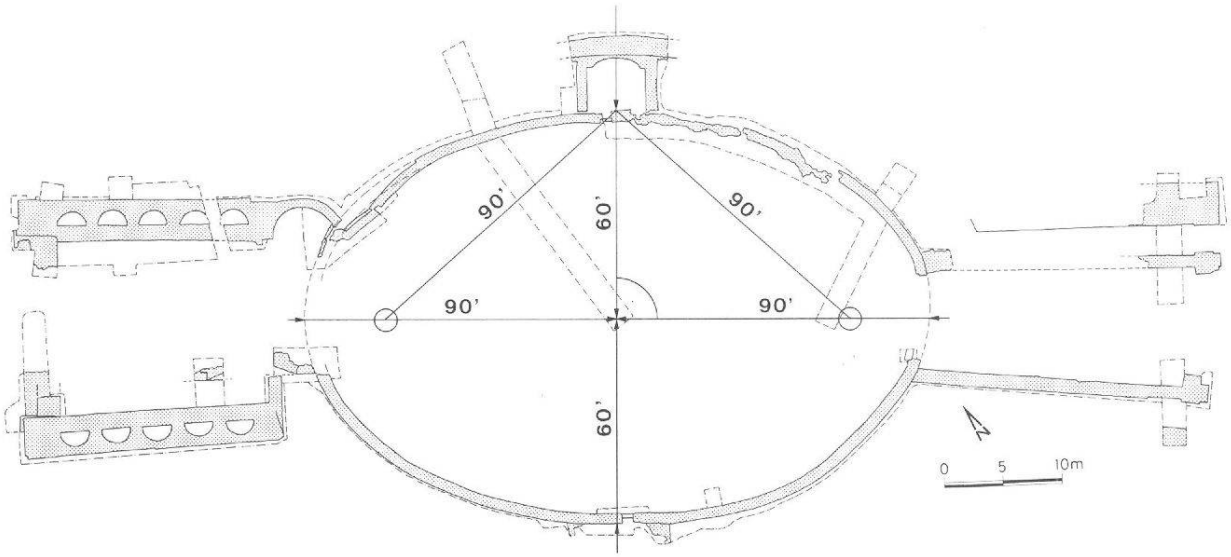


Abb. 8 Augst-Amphitheater. Masse und Konstruktionsschema der Arena-Ellipse, bezogen auf die *Aussen*fluchten der Arenamauer. M. 1:750.

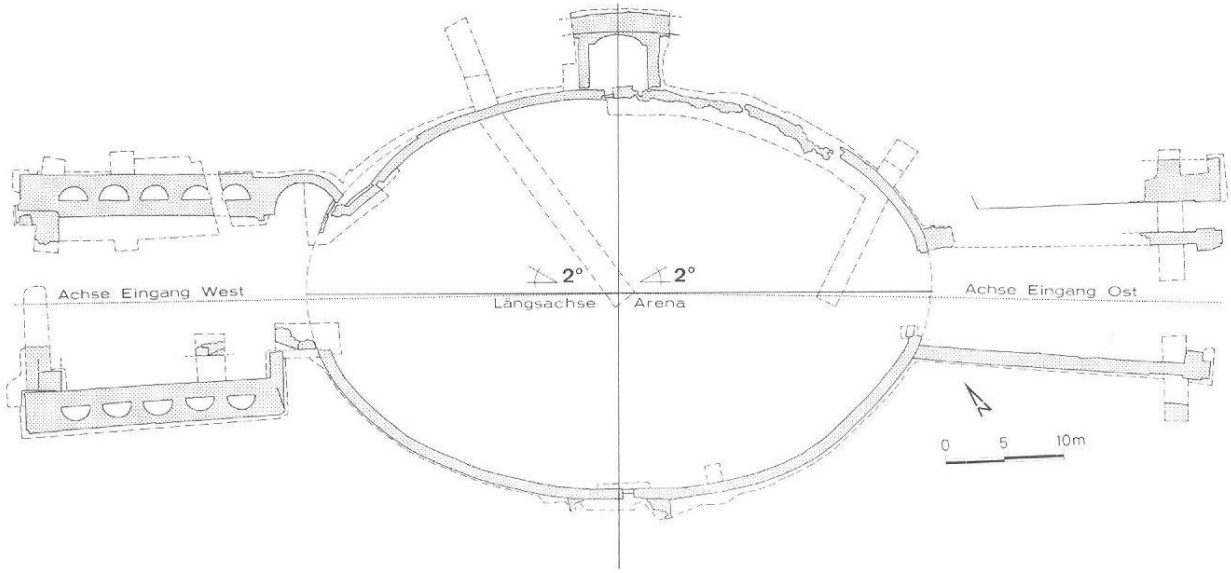


Abb. 9 Augst-Amphitheater. Verhältnisse der Längsachsen in Westeingang, Arena und Osteingang zueinander. M. 1:750.

Sind diese Achsen in einem grösseren stadtplanerischen Zusammenhang zu sehen? Die Anlage des Amphitheaters lehnt sich auffallend an die – gedachte – Verlängerung der nie vollendeten westlichen Stadtmauer an (Abb. 7). Eine Überprüfung ergibt, dass die westliche Stadtmauer sehr genau parallel zur Achse des östlichen Arenaeingangs liegt. Die Arena selbst und der Westeingang weichen um rund 2° bzw. 4° (Abb. 9) von der Stadtbewehrung ab. Die westliche Stadtmauer bildet bekanntlich mit der östlichen Mauer die Grenze des *pomeriums,* deren Winkelhalbierende mit der Stadtlängsachse, der Hohwartstrasse, identisch ist[11]. Die Erbauer des Amphitheaters berücksichtigten – begünstigt natürlich auch durch die topographischen Begebenheiten im Sichelengraben – die der Stadtplanung zugrunde liegenden Hauptachsen, die mindestens in augusteische Zeit zurückreicht[12]. Es ist bemerkenswert, wie lange diese Stadtvermessung für öffentliche Bauten verbindlich war: Mindestens ein halbes Jahrhundert nach dem Abstecken des *pomeriums* erst wurde die Stadtmauer erbaut[13] (die allerdings nie fertig gestellt worden ist), und noch später – um 200 n. Chr. – erfolgte der Bau des Amphitheaters mit seinem auf die westliche Stadtmauer ausgerichteten Osteingang (Abb. 7; zur Datierung des Amphitheaters vgl. S. 105 f.).

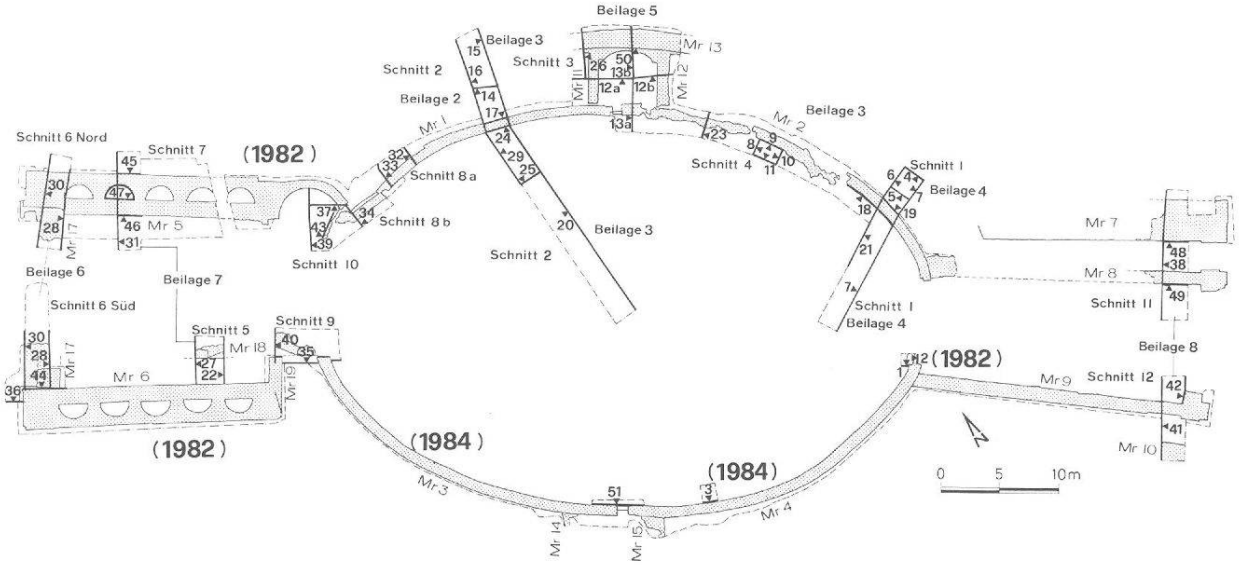


Abb 10 Augst-Amphitheater. Übersicht über die Grabungsschnitte 1–12 von 1986, Mauernummern 1–18 (Mr 1–Mr 18) und dokumentierten Profile (Zahl plus Dreieck-Pfeil) 1–51 (1982–1986) M. 1:750:

Profil 1: Abb. 11
Profil 2: nicht abgebildet
Profil 3: nicht abgebildet
Profil 4: Beil. 4
Profil 5: Abb. 16
Profil 6: Beil. 4
Profil 7: Beil. 4
Profil 8: Beil. 3
Profil 9: Beil. 3
Profil 10: Beil. 3
Profil 11: Beil. 3
Profil 12: Beil. 5
Profil 13: Beil. 5; Abb. 30
Profil 14: Beil. 3
Profil 15: Beil. 3
Profil 16: Beil. 2
Profil 17: Beil. 3
Profil 18: Beil. 4; Abb. 17; 28
Profil 19: Beil. 4; Abb. 18
Profil 20: Beil. 3
Profil 21: Beil. 4
Profil 22: nicht abgebildet (vgl. S. 95)
Profil 23: nicht abgebildet
Profil 24: Beil. 3
Profil 25: Beil. 3
Profil 26: Beil. 5
Profil 27: Beil. 7
Profil 28Nord: Beil. 6
Profil 28Süd: Beil. 6; Abb. 68
Profil 29: Beil. 2
Profil 30Nord: Beil. 6
Profil 30Süd: Beil. 6
Profil 31: Beil. 7
Profil 32: nicht abgebildet
Profil 33: nicht abgebildet
Profil 34: nicht abgebildet
Profil 35: nicht abgebildet
Profil 36: Abb. 64; 65
Profil 37: (Abb. 82)
Profil 38: Beil. 8
Profil 39: Abb. 81
Profil 40: Beil. 7
Profil 41: Beil. 8
Profil 42: Beil. 8; Abb. 53
Profil 43: nicht abgebildet
Profil 44: Abb. 64
Profil 45: Abb. 61
Profil 46: Abb. 70
Profil 47: Abb. 77
Profil 48: Beil. 8; Abb. 54
Profil 49: Beil. 8; Abb. 54
Profil 50: Beil. 5
Profil 51: Abb. 22

Bei der Ausgrabung 1986 zeigte sich, dass der *Arenaboden* fast in der ganzen Fläche zerstört ist. Dies ist teilweise auf die zweckentfremdende Umgestaltung der Arena im 3./4. Jahrhundert zurückzuführen (dazu S. 37 ff.), teils aber auch auf die starke Erosion, welche in nachantiker Zeit den Sichelengraben ausgeräumt hat.

Die verschiedenen Bau- und Gehniveaus der Arena waren nur noch stellenweise als schmaler Streifen entlang der Arenamauer erhalten (Abb. 10):

Mauer 1 (Nordwestviertel):
- Profil 34 (nicht abgebildet): Arenaboden ganz zerstört
- Profil 29 (Beilage 2): 0,5 m breit erhalten
- Profil 20 (Beilage 3): 0,2 m breit erhalten

Mauer 2 (Nordostviertel):
- Profil 13 (Beilage 5): ganz zerstört
- Profil 23 (nicht abgebildet): ganz zerstört
- Profil 8 (Beilage 3): ganz zerstört
- Profil 10 (Beilage 3): 1,4 m breit in Resten erhalten
- Profil 21 (Beilage 4): 3,2 m breit erhalten
- Profil 7 (Beilage 4): 3,2 m breit erhalten

Mauer 3 (Südwestviertel):
- Profil 35 (nicht abgebildet): ganz zerstört

Mauer 4 (Südostviertel):
- Profil 1 (Abb. 11): mindestens 1,4 m breit erhalten

Die Ausbaggerung der Arena 1961/62 durch R. Laur-Belart machte bloss 0,2 m über dem antiken Arenaboden im Norden Halt (Beilage 4, Profile 7 und 21). Grosse Teile der westlichen Arenahälfte waren so tief erodiert, dass R. Laur-Belart sie mit einer bis zu einem Meter mächtigen Auffüllung rekonstruieren liess. Die spät- und nachrömischen Schichten *über* dem Arenaboden sind anscheinend nur im südöstlichen Bereich der Arena noch einige cm hoch erhalten (Abb. 11, Profil 1). Dort haben in spätrömischer Zeit anscheinend keine Abgrabungen und in nachrömischer Zeit keine Erosionen stattgefunden. Der vermutliche Gehhorizont Schicht 6 (in Profil 1, Abb. 11) liegt hier beim Osteingang auf 281,60 m ü. M. und schliesst horizontal an den Mauerfuss an – eine Ablaufrinne für Regenwasser hat anscheinend nie existiert.

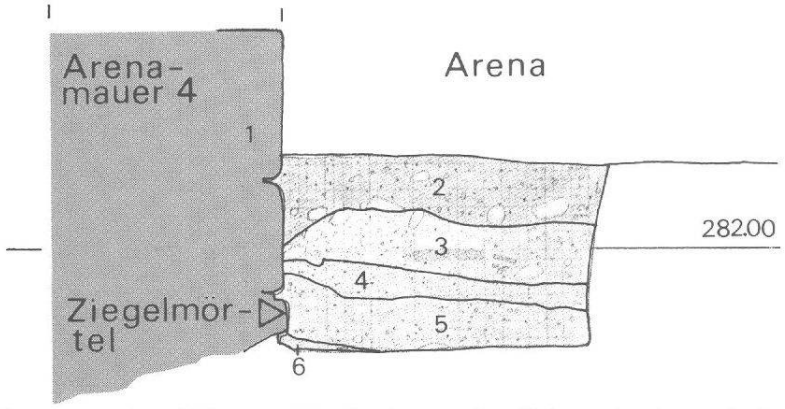


Abb. 11 Augst-Amphitheater 1982. Osteingang: Profil 1 von der Arena (rechts) an das südliche Torgewände (vgl. Abb. 56 und 58). M. 1:40. Schichten 1–6 (C. C.):
1: Sandsteinquader zur Arenamauer gehörend. Zuunterst 1 Sandsteinquader verputzt mit Ziegelmörtel.
2: Humös-sandiges, leicht mörtelhaltiges Material, heutiges Niveau der Arena.
3: Sandiges, leicht humöses, z.T. stark mörtelhaltiges Material, mit wenig Ziegelmörtel, Kieseln, Kalksteinstücken und Sandsteinsplittern.
4: Mörtelhaltiges Material.
5: Sandiges, leicht siltig-mörtelhaltiges Material, durchsetzt mit Kieseln und stellenweise Ziegelmörtel.
6: Sandig-mörtelhaltiges Material, ursprünglicher Arenaboden, durchsetzt mit Ziegelmörtel, Ziegelfragmenten, Kieseln und Kalksteinsplittern.

Etwas differenzierter lässt sich der Befund im Bereich von Schnitt 1 verfolgen (Beilage 4, Profile 7 und 21; Übersicht Tab. 1): Dank gut erhaltener, noch an der Arenamauer haftender Verputzschichten sind *zwei Bauhorizonte* auszumachen. Ein unterer auf 281,00–281,10 m ü. M. liegt nur unwesentlich höher als das kaum abgetiefte Mauerfundament und erstreckt sich auffallend eben gegen die Arenamitte zu. Dieses Niveau muss offengelegen haben, als an der frisch errichteten Arenamauer ein dichter Verputz aus Ziegelschrotmörtel angebracht wurde, der als 0,1 bis 0,3 m breiter Wulst horizontal vom Mauerfuss in die Fläche ausläuft (Abb. 12 und 15). In dieser Fläche (OK Schicht 16 in Profil 21) fanden sich zahlreiche grobe Kiesel (Abb. 13), kleine Brocken von rotem Ziegelschrotmörtel sowie auffallend viele Splitter und «mehlige» Konzentrationen von rotem Sandstein. Dies lässt vermuten, dass dieses Niveau offen lag, als die Buntsandsteinquader für die Bekrönung der Arenamauer (Abb. 19 und 20) zugerichtet worden sind.

Anschliessend – womöglich ohne Unterbruch – wurde die ganze Arenafläche mit einem Kies-Sand-Gemisch 0,2–0,3 m hoch aufgeschüttet (Beilage 4 und Tab. 1, Profil 21, Schichten 14 und 15). Dieser sorgfältig planierte Horizont (Abb. 14) scheint das erste Benutzungsniveau des neu fertiggestellten Amphitheaters gewesen zu sein. Mit seiner Oberfläche lässt sich auch ein zweiter Bauhorizont fassen, da der weisse, einst sichtbare Arenamauerverputz nur bis zu dieser Schicht hinunter reicht und ebenfalls – wie der darunterliegende Ziegelschrotputz – einen in die Fläche ragenden Wulstvorsprung bildet (vgl. Abb. 15 und 28). Auf diesem untersten Arena-Gehniveau um 281,40 m ü. M. fanden sich im Bereich von Schnitt 1 zwei dünne, sandig-siltige Schichten mit wenig Kies (Beilage 4 und Tab. 1, Profil 21, Schichten 12 und 13), die wir als Benutzungsschichten interpretieren. Darüber lag Schicht 10 mit auffallend vielen Mörtelstücken, die wohl bereits erst als Folge des Zerfalls der Arenamauer

Tabelle 1: Augst BL, Amphitheater 1986: Schicht- und Fundkorrelation in Schnitt 1. Arenahorizonte

Schichtbezeichnung (ausführlich auf Beilage 4)	Phase (Tab. 3)	Profil 21 (Beilage 4) Schicht:	Profil 7 (Beilage 4) Schicht:	Detailuntersuchung E. Oxé (S. 31 ff.) Schicht (Inv. Nr.)	FK westlich Schnitt 1	FK in Schnitt 1	Bemerkungen
Gehniveau 1986 (=UK Ausbaggerung von 1961/62)	9	3	20	o1	C1994 + C1995		gestört
Zerstörungsschichten mit Mörtel- und Putzresten der Arenamauer	7b	10	22	1 (86.752) o2	C1996	C1941	
Siltig-sandige Zerstörungsschicht der Arena	6	11	23	2.1 (86.753) 2.2 (86.754-757)	C1997		
Arena-Benutzungshorizont (graubeiger Kies mit Sand/Silt)	5	12	24	o3 (86.758) 3	C2705	C1942	
Arena-Benutzungshorizont (graubeiger Sand/Silt)	4	13	25	o4 (86.759–764)	C2714		
Kiesig-sandige Auffüllung für Arenaboden	4	14	26	4 o5 (86.765–766) 5	C2720	C1971	OK = Bauniveau für weissen Arenaverputz (Abb. 14)
Sandige Auffüllung	3	15	27	o6 (86.767–769)	C2722		
Bauhorizont für Arenamauer (Kies mit Sand, Silt und Sandsteinsplittern)	3	16	28 + 29	6	C2731	C1974	Bauniveau für roten Arenamauerverputz (horizontaler Mörtelwulst; Abb. 13)
Unterlage für Arenamauerfundament (Kies und Sand)	3	17 + 19	19 + 29–31	–	C2732 + C2734		
Gewachsener Boden (Kies mit Sand)	1	18 + 20	32 + 33	–	C2733	C1976 + C1985	darin eingetieft flache Mauergrube

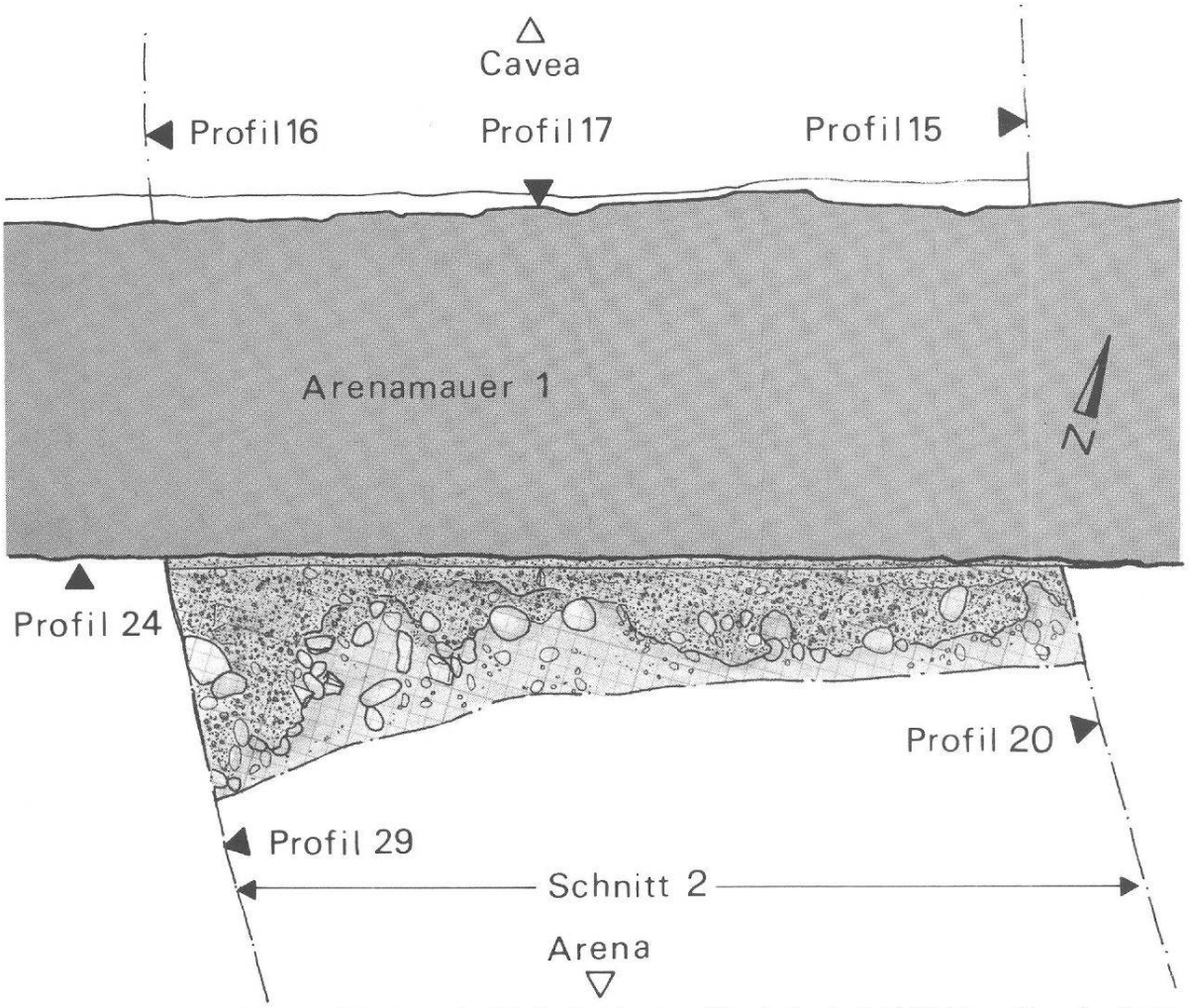


Abb. 12 Augst-Amphitheater 1986. Arena in Schnitt 2, mit rotem Ziegelschrotmörtel-Wulst am Fuss der Arenamauer 1. Profilzeichnungen s. Beilage 2 und 3. M. 1:20.

(abbröckelnder Verputz, evtl. Plünderung der Mauersteine) abgelagert worden ist. Die Profile in Schnitt 1 lehren aber, dass dies noch vor den Aushubarbeiten in der Arena im späteren 3. Jh. erfolgt sein muss.

Diese Beobachtungen in Schnitt 1 liessen sich 35 m weiter nordwestlich in Schnitt 2 genau wiederholen, ausser dass die Arenaschichten hier nur noch 0,2–0,5 m breit erhalten waren (Beilage 2, Profile 20 und 29). Der Befund am Fuss der Arenamauer mit Ziegelschrotmörtel und Wulstbildung unten und weissem Verputz mit Wulstbildung darüber ist identisch (Abb. 15). Die römischen Bauleute haben anscheinend den Bauplatz in der Arena zentimetergenau nivelliert, liegen die beiden Mörtelwulste in Schnitt 1 (Beilage 4) und Schnitt 2 (Beilage 2) doch auf genau derselben Höhe: der untere Abschluss des roten Mörtels auf rund 281,10 (= Bauhorizont), der untere Abschluss des weissen Mörtels auf rund 281,40 m ü. M. (= Benutzungshorizont).

An der gegenüberliegenden, südlichen Arenamauer wurde der Mauerfuss nur punktuell an drei Stellen untersucht (Abb. 10): Der rote Ziegelschrotmörtel reicht in den Profilen 1 (Abb. 11) und 3 (nicht abgebildet) nur bis rund 281,50 m ü. M. hinab. Der weisse, die ganze Arenamauer deckende Verputz wurde hier nicht erkannt. Er dürfte auch hier, wie an der nördlichen Arenamauer, etwa 0,3 m über über dem Ziegelschrotmörtel angesetzt haben, was ein erstes Gehniveau auf rund 281,80 m ü. M. ergäbe. Dies passt sehr gut zur Schwellenhöhe 281,90 in der Pforte eines bisher nicht näher untersuchten zweiten Zwingers hinter der südlichen Arenamauer (Beilage 1; Abb. 22). Gegenüber beim Nordzwinger war der Niveauunter-

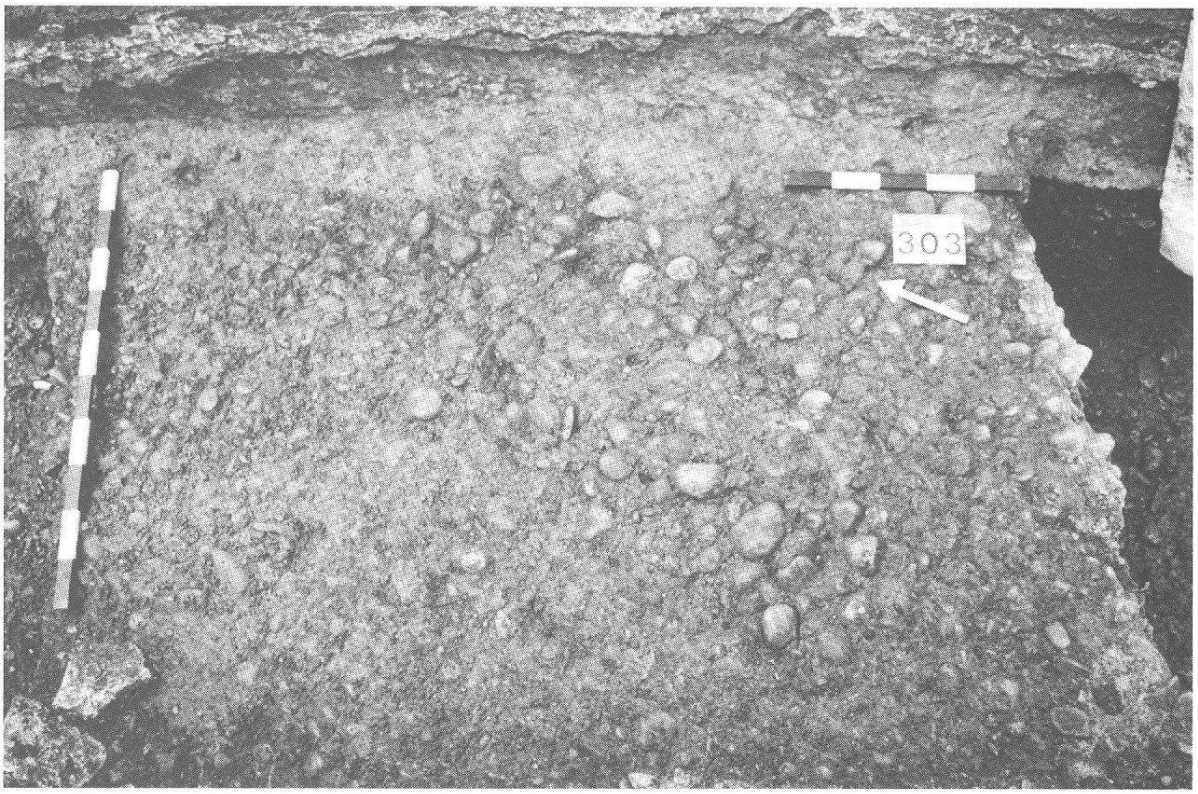


Abb. 13 Augst-Amphitheater 1986. Arena in Schnitt 1, unterer Bauhorizont (= Phase 3) auf der Höhe des *roten* Ziegelschrotmörtel-Wulstes (Abb. 15, links). Oben die Arenamauer 2. M. ca. 1:20.

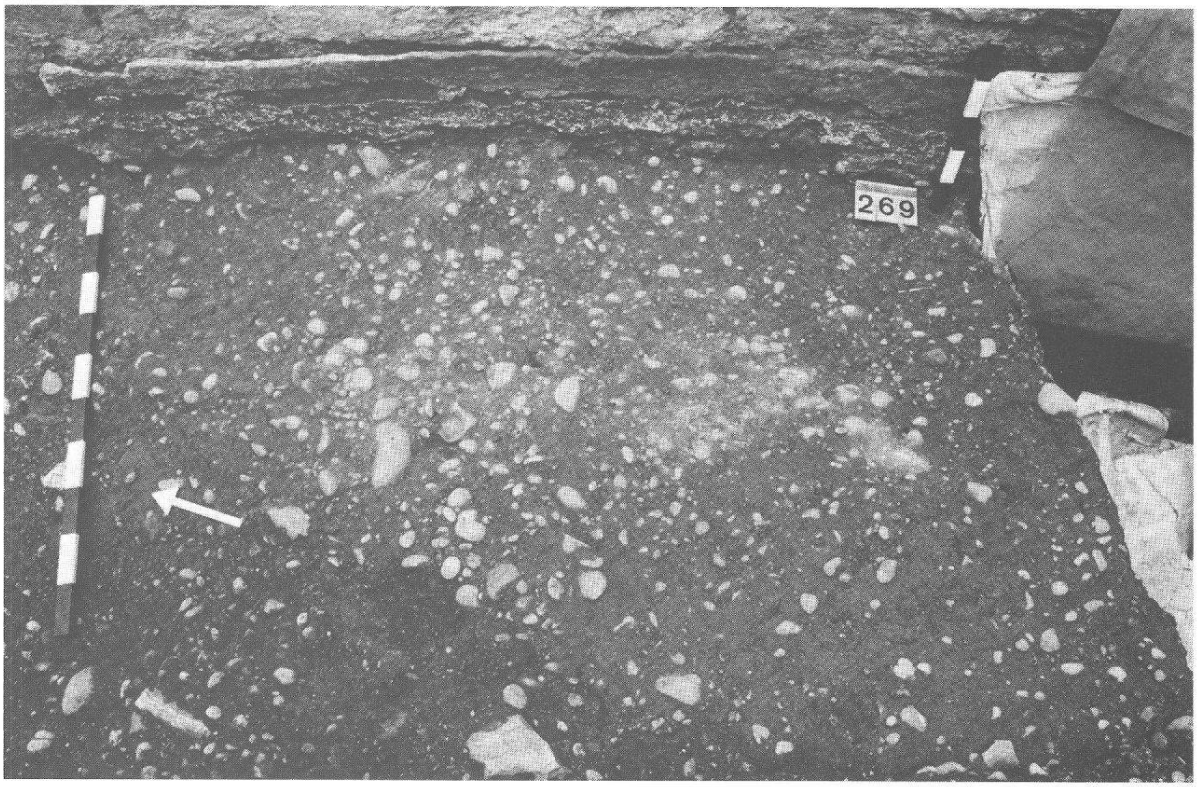


Abb. 14 Augst-Amphitheater 1986. Arena in Schnitt 1, erstes Gehniveau (= Phase 4) auf der Höhe des *weissen* Kalkmörtel-Wulstes (Abb. 15, links). Oben die Arenamauer 2. M. ca. 1:20.

Abb. 15 Augst-Amphitheater 1986. Schnitt 1 durch Arena und Nordhang.
Links: Arenamauer 2 mit einem unteren, roten Mörtelwulst an der Basis des Fundamentes und einem oberen, weissen Wulst auf der Höhe des ersten Gehniveaus (Abb. 14). Vgl. Maueransicht Abb. 28, rechts. Links im Bild das Schichtprofil 21 (Beilage 4).
Rechts: Blick von der Arena gegen den Nordhang mit Arenamauer 2.

schied zwischen unterstem Arenaboden um 281,40 und der Schwellenhöhe in der Zwingerpforte von 281,84 bedeutend grösser. Diese Diskrepanz ist darauf zurückzuführen, dass der Arenaboden mit einer Abweichung zwischen Nord und Süd von etwa ±0,15 m planiert worden war, die Schwellen zu den *carceres* aber viel exakter mit einer Abweichung von nur ±0,03 m gesetzt worden sind.

Weitere Befunde zur Arena, wie etwa Spuren einer Unterkellerung mit Tierkäfigen, waren nicht zu beobachten. Die beiden langen Baggerschnitte in die Arena (Abb. 10, Beilagen 2 und 4) zeigen ein wildes Durcheinander von spätantiker Abtiefung und Auffüllung sowie nachrömischer Erosion und Tümpelbildung (vgl. S. 39).

Arenamauer

Fundament

Die Herrichtung des Terrains zu Baubeginn lässt sich am besten anhand des Profiles 7 in Schnitt 1 erkennen (Beilage 4): Der anstehende Glazialkies liegt in horizontalen Lagen (Schichten 12–16 und 32–33). Die römischen Bauleute haben aus diesen Schichten die Topographie des Amphitheaters durch umfangreiche Abgrabungen herausmodelliert: schräg im Bereich der *cavea* (OK Schicht 12), horizontal im Bereich der Arena (OK Schicht 32), als flache Mulde im Bereich der Arenamauer und beinahe vertikal unmittelbar dahinter (vgl. Abb. 16). Die Mulde wurde alsdann wieder etwa 0,4 m hoch mit eingebrachtem Kies-Sand-Gemisch zugeschüttet (Schichten 19; 29–31), und darauf erst stellten die Bauleute das Fundament. Das Material dieser eingebrachten Mauerunterlage unterscheidet sich kaum vom anstehenden Kies. Eine bessere Fundamentierung konnte damit nicht angestrebt worden sein. Vielleicht erlaubte das partielle Einfüllen der flachen Mauergrube ein optimales Nivellement der Arenamauer? Ein ähnlicher Befund unter der Arenamauer in Schnitt 2 (Beilage 2, Profil 29, unter Schicht 20) zeigt, dass das Mauerfundament anscheinend auf seiner ganzen Länge auf künstlich eingebrachten Kies und nicht direkt auf den angegrabenen, gewachsenen Boden gestellt worden ist.

Die fast vertikale Abarbeitung der anstehenden Kiesschichten hinter der Arenamauer, d.h. die äussere, hangseitige Mauergrubenwand, war aus statischen Gründen problematisch: Die angeschnittenen horizontalen Schichten drohten nachzurutschen und die Mauergrube aufzufüllen, noch bevor die Arenamauer errichtet war. Insbesondere eine etwa 0,6 m dicke Schicht aus bläulich-grauem, mit Sand durchmischten Kies zwischen 283,60 und 284,20 innerhalb des Schichtpaketes 16 (Beilage 4, Profile 6 und 7) erwies sich während der Ausgrabung als ausserordentlich locker, im Gegensatz zum darunterliegenden, gelblich-beigen Kies, der bedeutend mehr verfestigt ist. Die römischen Bauleute haben die labile Steilwand dadurch abzusichern versucht, dass sie den lockeren Kiesstreifen mit einem 0,6 m hohen Streifen *Mörtelbewurf* festigten (Abb. 16, Beilage 4, Profile 6 und 7, Schicht 17)! Diese Massnahme war sowohl in Schnitt 1 als auch in Schnitt 2 zu beobachten. Der verbleibende Arbeitsgraben zwischen mörtelgefestigter Kieswand und dem aufgehenden Mauerwerk war in Schnitt 1 (Beilage 4) 1,0–1,2 m breit, in Schnitt 2 (Beilage 2) 0,9–1,1 m. Der Bewurf selbst bestand aus einem 1–3 cm dick aufgeworfenen, sandigen «Kalkmörtel» oder eher noch aus einer durch Kalkmilch verfestigten Kiesschicht[14] von grauer Farbe mit braunen Flecken. Wir haben zur Detailabklärung in Schnitt 1 das Mörtelband von hinten freigelegt und konnten dabei feststellen, dass der «Mörtel» direkt an den grossen Kieseln der anstehenden Schicht haftet (Foto 88, nicht abgebildet). Für eine Schalung oder Bretterabstützung an der steilen Kieswand konnten keine Indizien beobachtet werden.

Das Mauerfundament besteht aus grob zugehauenen Quadern aus Kalkstein, die flach auf diese Auffüllschicht gemörtelt sind (Beilage 3, Profile 8–10; Beilage 4, Profile 18 und

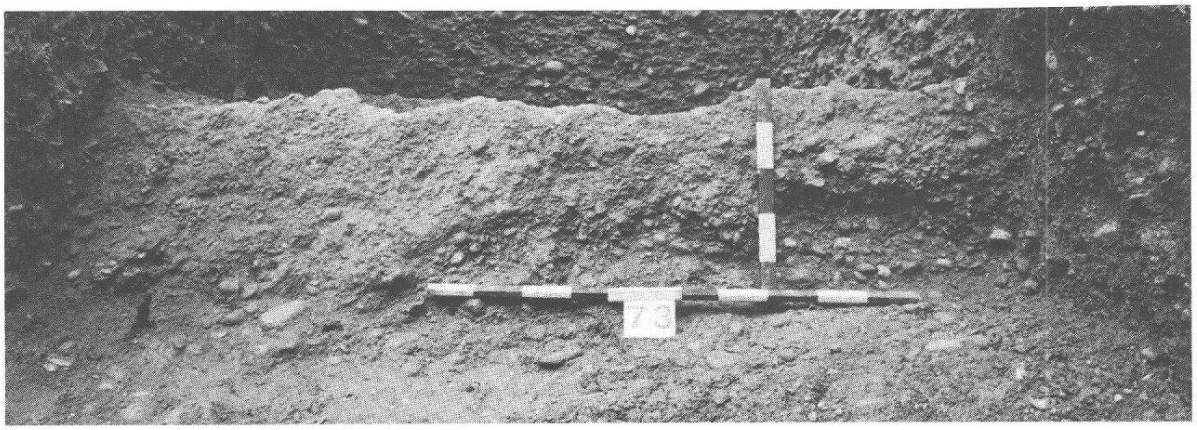


Abb. 16 Augst-Amphitheater 1986. Schnitt 1 zwischen Arenamauer und Sitzstufen: Blick auf die mit Kalkmörtel verfestigte Kieswand, die beim Ausheben der Mauergrube entstanden ist (= Profil 5).

19). Zwei Besonderheiten charakterisieren die Augster Arenamauer: Einerseits ist sie – bezogen auf das Gehniveau in der Arena – nur gerade 0,3–0,4 m tief fundamentiert. Dies erstaunt umso mehr, als die Arenamauer ja den ganzen Hangdruck aufzufangen hatte. Die römischen Baumeister haben anscheinend darauf vertraut, dass die Form der ovalen Arenamauer – nach dem Prinzip der modernen Bogenstaumauer – die statische Beanspruchung aufzuhalten vermag, und dass die mächtige, in den Hang gebaute *balteus*-Mauer 13 (Beilage 1) einen Grossteil des Hangdrucks «auf halber Höhe» auffängt.

Die zweite Besonderheit ist darin zu sehen, dass das Fundament der Arenamauer auf seinem inneren Haupt mit Ziegelschrotmörtel verputzt ist (vgl. unten). Damit sollte wohl das Fundament in seinem Mörtelverband vor Feuchtigkeit geschützt werden. Dieser direkt auf die Quaderoberflächen aufgetragene Ziegelschrotverputz ist bis 281,60 m ü. M. (Beilage 4, Profil 18) hinauf aufgetragen worden, d.h. bis etwa 0,2 m über das erste Gehniveau.

Aufgehendes Mauerwerk

Die Arenamauer war 1984/86 hangwärts noch bis 283,58 m ü. M. hoch erhalten, d.h. bis 2,3 m ab UK Fundament. Arenawärts hat sie wegen der Hangrutschungen allerdings stark gelitten, so dass ihr Haupt im Aufgehenden nur noch bis 0,93 m (im Norden) bzw. 1,19 m (im Süden) hoch erhalten war, gemessen ab Gehniveau Arena (Abb. 21). Obwohl die Mauer verputzt war, zeigt ihre arenaseitige Front ein sehr regelmässiges Bild von sorgfältig zugerichteten und gesetzten Handquadern in Lagen von rund 0,10 m Höhe (Abb. 17). Die rückseitige, hangwärtige Front der 0,75–1,0 m dicken Mauer ist trotz des schmalen Arbeitsgrabens und trotz der Tatsache, dass sie hinterfüllt und nicht sichtbar war, ebenfalls recht sorgfältig gefügt (Abb. 18): Im Fundamentbereich sind unregelmässig behauene Bruchsteine unterschiedlicher Dicke verbaut, die bisweilen auch schräg liegen. Darüber, ab etwa 282,00 m ü. M., folgen regelmässigere Lagen. Der Gesamteindruck ist für die Mauerrückseite aber immer noch grober als für die (verputzte) Vorderseite (vgl. Beilage 3, Profil 17 und 24; Beilage 4, Profil 18 und 19).

Der Mauerkern besteht aus groben Kalksteintrümmern und Splittern in dichtem Mörtelverband. Dem Kalkmörtel war stellenweise ganz wenig Ziegelschrot beigemengt. Im untersten Bereich des arenaseitigen Hauptes war die Mauer zudem mit ziegelschrothaltigem Mörtel ausgefugt und darüber rot und weiss verputzt.

Abb. 17 Augst-Amphitheater 1986. Arenamauer 2: Blick von der Arena auf die verputzte Mauerfront. M. 1:15.

Über die ursprüngliche Höhe der Arenamauer gibt der Befund im nördlichen *carcer* indirekt Aufschluss (Beilage 5): Die beiden seitlichen Zwingermauern 11 und 12 sind hangseitig bis zur obersten Steinlage erhalten (OK = 284,35 m ü. M.). Darüber ist eine Decke aus 0,25 m dicken Buntsandsteinblöcken zu rekonstruieren (dazu unten, Abb. 42–48). Das ehemalige Gehniveau auf dem *pulvinar* (Ehrentribüne) über dem *carcer* lag somit auf 284,50 m ü. M. Es ist anzunehmen, dass das *podium,* der Umgang auf bzw. hinter der Arenamauer, auf etwa derselben Höhe angelegt war (vgl. Rekonstruktion Beilage 2, rechts unten). Die Arenamauer reichte also mindestens bis zur selben Höhe hinauf und bildete somit eine mindestens 3,1 m hohe Wand um die Arena herum, gemessen vom ersten Gehniveau bis zur erschlossenen Mindesthöhe (vgl. Beilage 2).

Damit ist jedoch noch nichts über den oberen Abschluss der Arenamauer gesagt. Spuren einer Brüstung oder Mauerabdeckung fanden sich nirgends in situ. Einzig zwei Architekturstücke aus Buntsandstein können in diesem Zusammenhang gesehen werden: Eine Fotografie des Amphitheaters aus den 1960er Jahren (Abb. 6) zeigt im Vordergrund rechts ein auf dem Waldboden liegendes, langes Architekturstück mit halbkreisförmigem Querschnitt (Ausschnitt Abb. 19). Anscheinend stammt der Stein von den Sondierungen Laurs 1959–64; seine genaue Herkunft innerhalb des Amphitheaters ist nicht dokumentiert[15]. Ein ganz ähnliches, allerdings kleiner fragmentiertes Architekturstück kam 1986 am Fuss der Arenamauer in Schnitt 3, in den spätantiken Arena-Auffüllschichten, zum Vorschein (Abb. 20)[16]. Der kreissegmentförmige Querschnitt lässt sich auf eine ursprüngliche Breite von rund 0,85 m ergänzen, was einer Brüstung entspräche, welche die ganze Arenamauerdicke einnimmt. Die Scheitelhöhe dieses vermutlichen Abdecksteins beträgt 0,18 m.

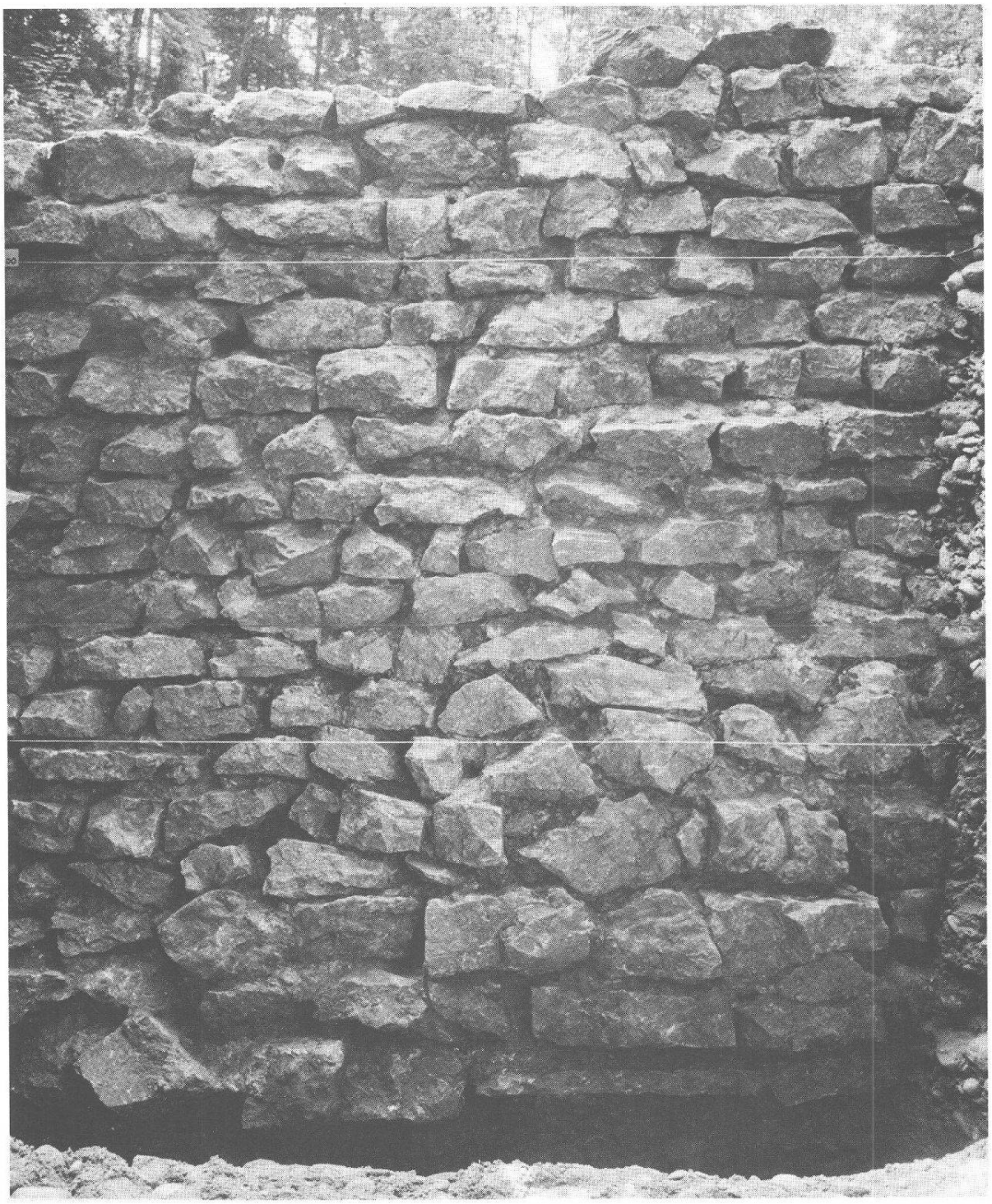


Abb. 18 Augst-Amphitheater 1986. Arenamauer 2: Blick von der Mauergrube (Nordhang) auf die einst hinterfüllte (nicht sichtbare) Rückseite. Vertikaler Schnurabstand: 1,00 m. M. 1:15.

Abb. 19 Augst-Amphitheater, um 1965. Ausschnitt aus Abbildung 6 (vorne rechts) mit Architekturstück aus Buntsandstein, evtl. einer Abdeckplatte der Arenamauer. Heute verschollen.

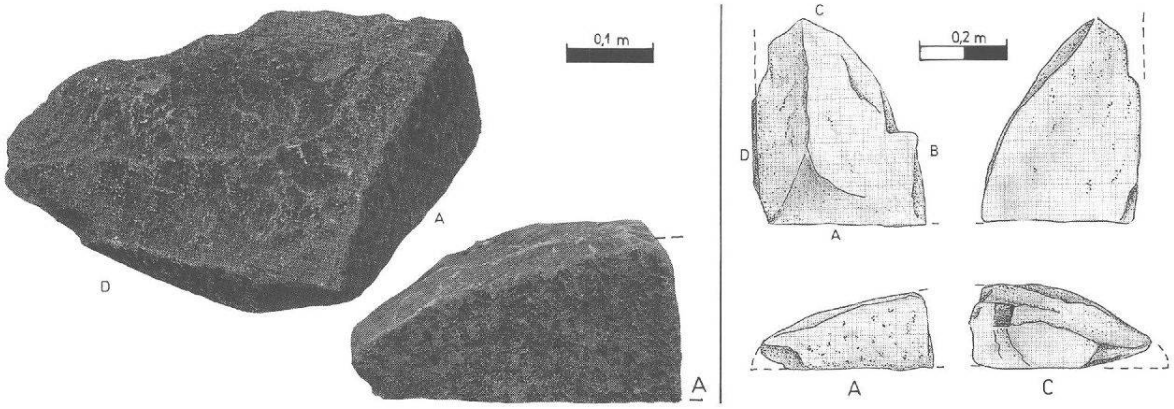


Abb. 20 Augst-Amphitheater 1986. Architekturstück aus Schnitt 3 in der Arena, Inv. 86.639 (Fundkatalog S. 118). Eventuell Bruchstück einer Abdeckplatte der Arenamauer. M. 1:10 (Fotos) bzw. M. 1:20 (Zeichnung).

Südpforte

In die südliche Arenamauer eingelassen ist eine 0,94 m weite Pforte, die zu einem noch nicht untersuchten Raum dahinter (zweiter *carcer?*) führt und deshalb hier kurz erwähnt werden soll (Abb. 21–23). Die beiden Gewände aus rotem Sandstein, von denen beidseits noch der unterste Eckquader vorgefunden wurde (Abb. 23), liegen auf grossen Buntsandsteinplatten, die ihrerseits direkt auf dem Kies aufliegen (Abb. 22, Schicht 9). Auf derselben Höhe(!) sind seitlich die untersten Fundamentlagen auf den Kies gemauert; links aus grösseren Bruchsteinen, rechts der Pforte aus massiven Sand- und Kalksteinquadern. In die

Abb. 21 Augst-Amphitheater 1984. Die freigelegte Arenamauer 4 mit der Sandsteinpforte zum noch nicht untersuchten südlichen *carcer* im Vordergrund. Blick von Westen.

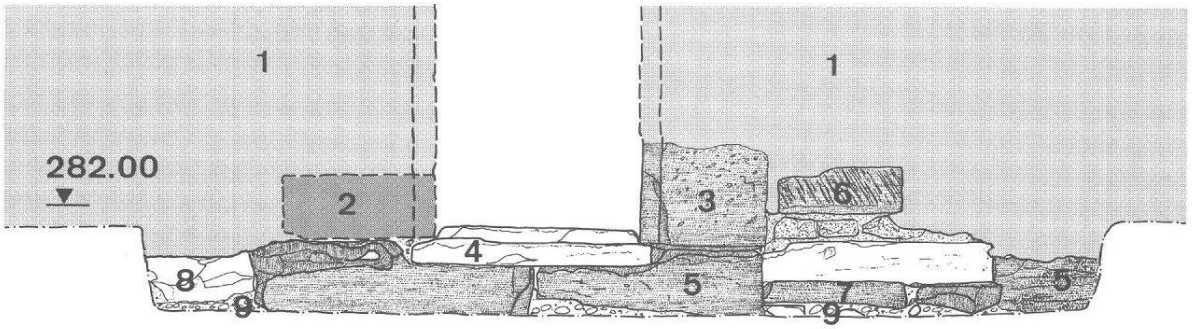


Abb. 22 Augst-Amphitheater 1984/86. Torgewände zum südlichen *carcer* in der Arenamauer 3/4. Blick von der Arena nach Süd (= Profil 51). M. 1:40. Zustand anlässlich einer Nachsondierung 1986 (C. C.):

1: 1984 rekonstruierte Mauern und Pforte. Auf beiden Seiten im untersten Mauerbereich Zementmörtelwülste.
2: Originaler, roter Sandsteinquader, vom Steinmetz etwas zurechtgehauen (Anschlag für Türzarge) und frisch gesetzt. Etwas humöses Material zwischen den Quadern und Schicht 4 und 5.
3: Originaler, roter Sandsteinquader, noch in situ. Mit Anschlag für Türzargen.
4: Grauweisse Kalksteinschwelle mit Absatz, in situ.
5: Fundament für Pforte aus Sandstein. Im rechten Teil auch unter die Mauer weiterlaufend. Vorwiegend Buntsandsteine, ein Kalksteinquader.
6: Etwas aufgehendes Originalmauerwerk: kleine Tuffsteine, darüber ein Sandsteinquader, alles noch in situ. Im linken unteren Bereich ein Rest Ziegelschrotmörtel, sonst normaler Kalkmörtel.
7: *Vor* der Mauer liegende, kleinere Sandsteinquader. Nicht mit der Mauer verbunden, aber anscheinend in situ.
8: Unterste Bruchsteinlage der Arenamauer, stellenweise Reste von Ziegelschrotmörtel.
9: Kiesig-sandig-siltiges Material. Im rechten Teil auch etwas Kalksteinstücke.

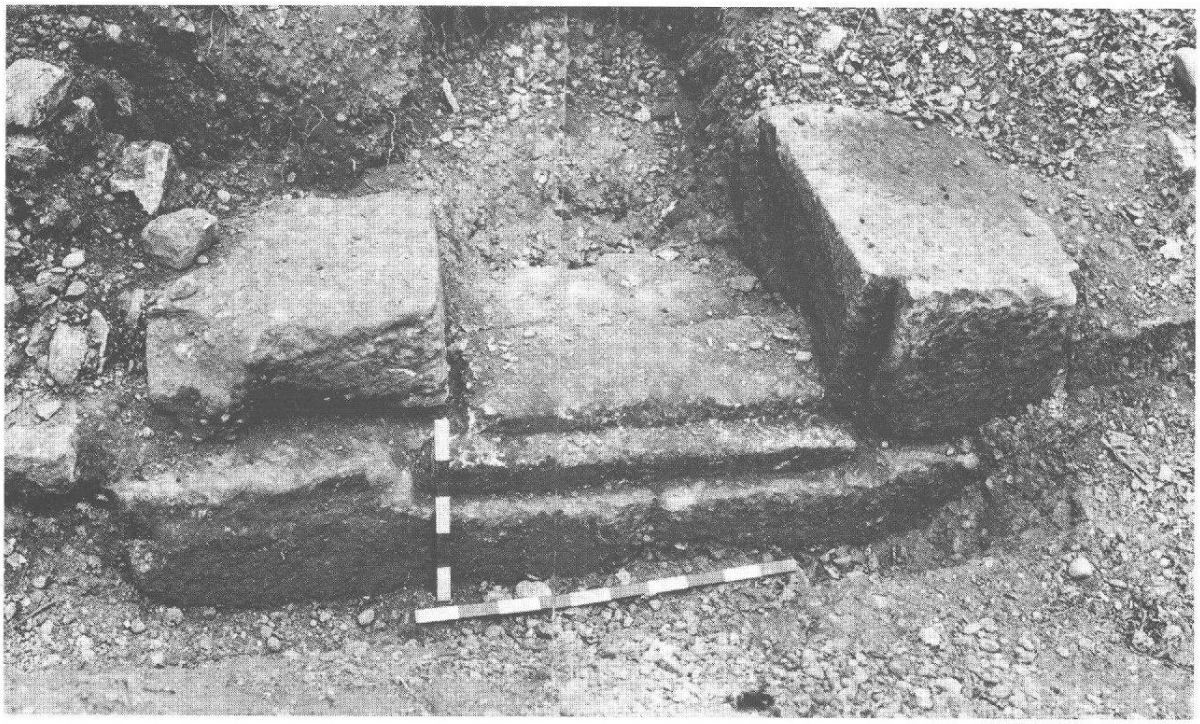


Abb. 23 Augst-Amphitheater 1984. Oberflächlich freigelegter Eingang zum südlichen *carcer* in der Arenamauer 3/4 (vgl. Abb. 22). Blick von der Arena nach Süden.

Grundplatten (Abb. 22, 5) eingelassen ist eine sorgfältig gehauene Kalksteinschwelle, die links ein von oben eingetieftes, quadratisches Loch aufweist. Kalksteinschwelle und seitliche Gewände weisen einen umlaufenden, 7–10 cm breiten Falz – als Anschlag für eine Holztüre? – auf. Nicht die Achse dieser Pforte liegt nun genau in der Querachse des Arena-Ovals (Abb. 8), sondern deren westliche Wange. Die Schwellenhöhe zeigt bloss 0,06 m mehr als diejenige des gegenüberliegenden Zwingereingangs.

Beobachtungen am Wandverputz der nördlichen Arenamauer
(Eva Oxé)

Einleitung

Bei den Grabungsarbeiten wurden die Schnitte 1 und 2 quer zur nördlichen Arenamauer angelegt (Abb. 10). In Schnitt 1 kam nach dem Entfernen der obersten Erdschicht des ersten Abtrages vor der Mauer roter Ziegelschrotmörtel zum Vorschein, der noch in situ an der Mauer haftete (Abb. 15). Die Grabungsleiterin I. Vonderwahl veranlasste, dass während des groben ersten Abtrages in Schnitt 1 ein Profilsteg von 30 cm vor der Mauer belassen wurde. Am Profil dieses Steges zeigten sich mehrere dünne Verfüllungsschichten und verschiedenfarbige «Fund»schichten mit weissen und roten Mörtelstückchen. Um diese Schichten und den dahinterliegenden Mauerverputz genau beobachten zu können, beschlossen wir, eine «Mini-Flächengrabung» durchzuführen. Dazu wurde jede Schicht einzeln numeriert, einzeln abgetragen und beschrieben. Die dazwischenliegenden «Verfüllungs»schichten wurden mit vorgestelltem o der jeweiligen Mörtel«fund»schicht zugeordnet. Abtrag 1 im Schnitt 1 erhielt somit 6 Fundschichten und 6 Zwischenschichten (Tab. 1):

Schichtaufbau am Fuss der Arenamauer (Abb. 24 und 25)
Zwischenschicht o1: Arenaboden 1962–85: sandige Erde von dunkelbrauner Farbe, stellenweise lehmig. Kieselsteine, vereinzelt Wurzel- und Pflanzenreste. Schichtdicke: 6–10 cm.
Mörtelschicht 1: Sandige Erdschicht mit wenig Kieseln und Brandresten, durchmischt mit zerdrückten Mörtelresten und weissen Kalkmörtelstückchen (Inv. 86.752; Abb. 26, 3–6).
Zwischenschicht o2: Sandige Erde mit Steinen, Kies und Pflanzenresten. Nur wenige zerdrückte Mörtelstückchen.
Mörtelschicht 2.1: Zur Mauer hin abnehmende, sandige Erdschicht, durchmischt mit zerdrücktem Ziegelschrotmörtelbrei; nur wenige Mörtelstückchen (Inv. 86.753).
Mörtelschicht 2.2: Zwei grosse Stücke abgefallener Wandverputz aus mehrschichtigem Ziegelschrotmörtel (ca. 40–50 cm lang, 2–3 cm dick. Inv. 86.754–757).
Zwischenschicht o3: Dünne, sandige Erdschicht mit vereinzelten Steinen.
Mörtelschicht 3: Sandige Erde mit zerdrückten, weissen Kalkmörtelresten und Mörtelstückchen durchmischt (Inv. 86.758).
Zwischenschicht o4: Sandige Erdschicht mit einzelnen Kieselsteinen, Eisen, Knochen und Keramikscherben (Inv. 86.759–764).
Mörtelschicht 4: Gepresste Schicht – irrtümlich vermutetes Niveau.
Zwischenschicht o5: Sandige Erde mit wenig Kies, Reste von Knochen, Keramik (Inv. 86.765/766), Rost- und Brandspuren.
Mörtelschicht 5: Von einem Wulst an der Mauer zur Arena hin rasch auslaufende, gepresste Schicht aus sandiger, mit wenig Kalk durchmischter Erde – mögliches «Arbeitsniveau» mit Mörtelflecken, die während des Verputzens abgetropft sind.
Zwischenschicht o6: Sandige Erdschicht mit Kies, Keramikscherben und Knochen (Inv. 86.767–769).
Mörtelschicht 6: Sandige Erde. An der Mauer steht ein Mörtelwulst vor, der die Unterkante des Verputzes darstellt.

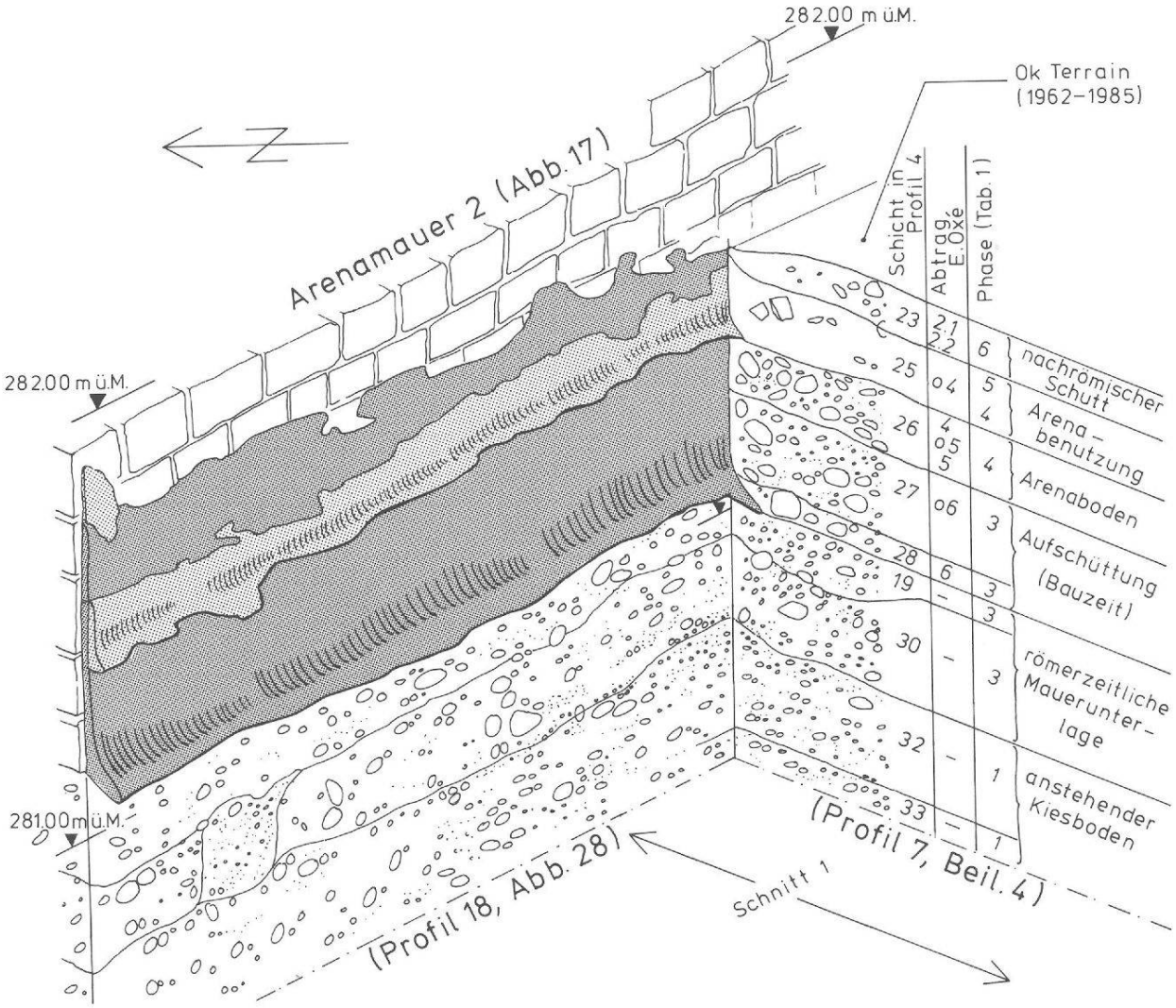
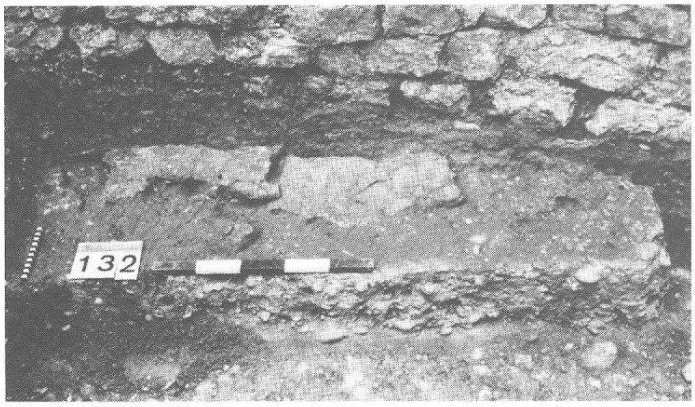
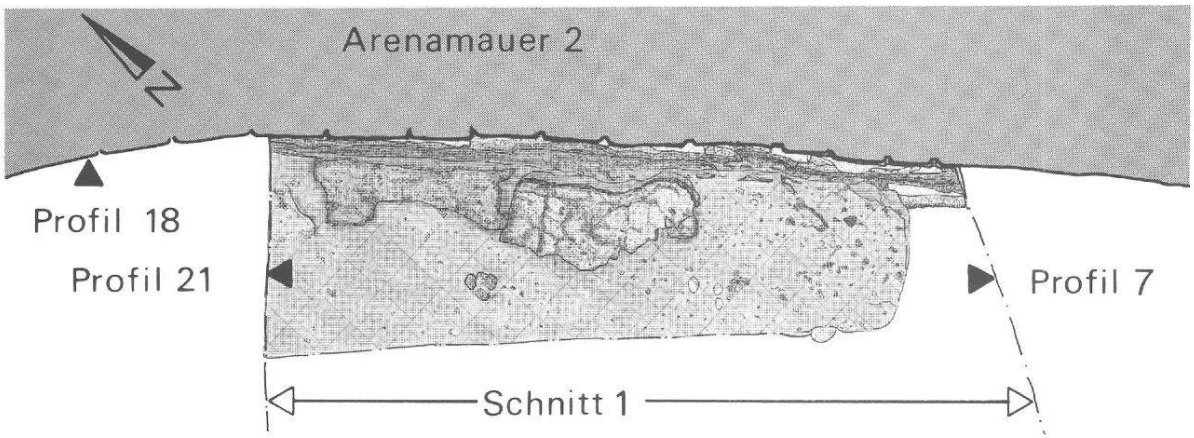


Abb. 24 Augst-Amphitheater 1986. Befunde in Schnitt 1 an der Arenamauer 2 mit Verputzschichten (Beitrag E. Oxé). Dunkel gerastert: roter Ziegelschrot-Verputz auf der Mauer (mit Bodenwulst in Schicht 28 hineinragend); hell gerastert: weisser Kalkverputz, im unteren Mauerbereich auf dem roten Ziegelschrotputz, weiter oben direkt auf der Mauerfront (mit kleinem Bodenwulst auslaufend zwischen Schichten 25 und 26). M. etwa 1:20.

Abb. 25 Augst-Amphitheater 1986. Aufsichten auf verschiedene Plana in Schnitt 1, unmittelbar vor Mauer 2 in der Arena (vgl. Text, Beitrag E. Oxé). Profilzeichnungen s. Beilage 4 und Abb. 28. M. 1:20. ►

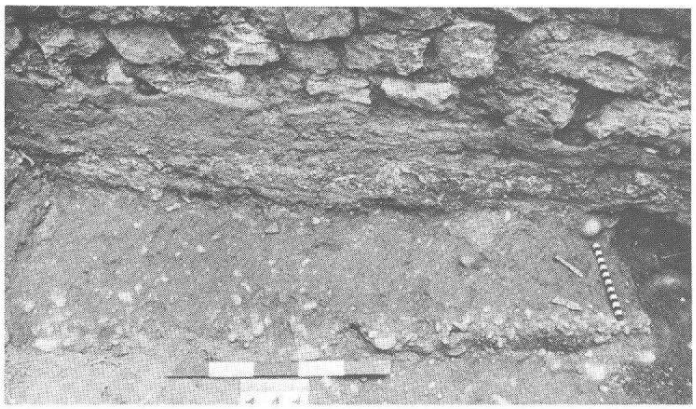
Schicht 2.2:





Schicht 4:

Schicht 5:



Lose Mörtelfunde aus den Schichten 1–6 am Fuss der Arenamauer

Die oberen drei Schichten (1–3) enthalten ausschliesslich Mörtelstückchen. Weitere Funde wie Keramik, Knochen und Rostspuren sind nur in den unteren Schichten 4–6 mit Mörtel vergesellschaftet.

Die Mörtelstückchen lassen sich in drei Gruppen teilen:

Mörtel M1 ist ein Ziegelschrotmörtel[17], der je nach Zumischung von Ziegelmehl heller oder dunkler wird. Er tritt an der Arenamauer sowohl als Verputz als auch als mehrlagiger Sockelmörtel auf (Abb. 15; 26,1; 28).

Definition:	Verputz, egalisierend bzw. Sockelmörtel
Lagigkeit:	einlagig bzw. mehrlagig
Farbigkeit:	ziegelrot
Körnung:	feinsandig, mit Zuschlag von Ziegelschrot und Ziegelmehl
Schichtstärke:	ca. 0,5 cm als Verputz bzw. 4 Lagen zu ca. 0,5 cm im Sockel
Oberfläche:	mit weissem Mörtel verdeckt, bzw. geglättet und mit weisser Kalkschlämme überstrichen

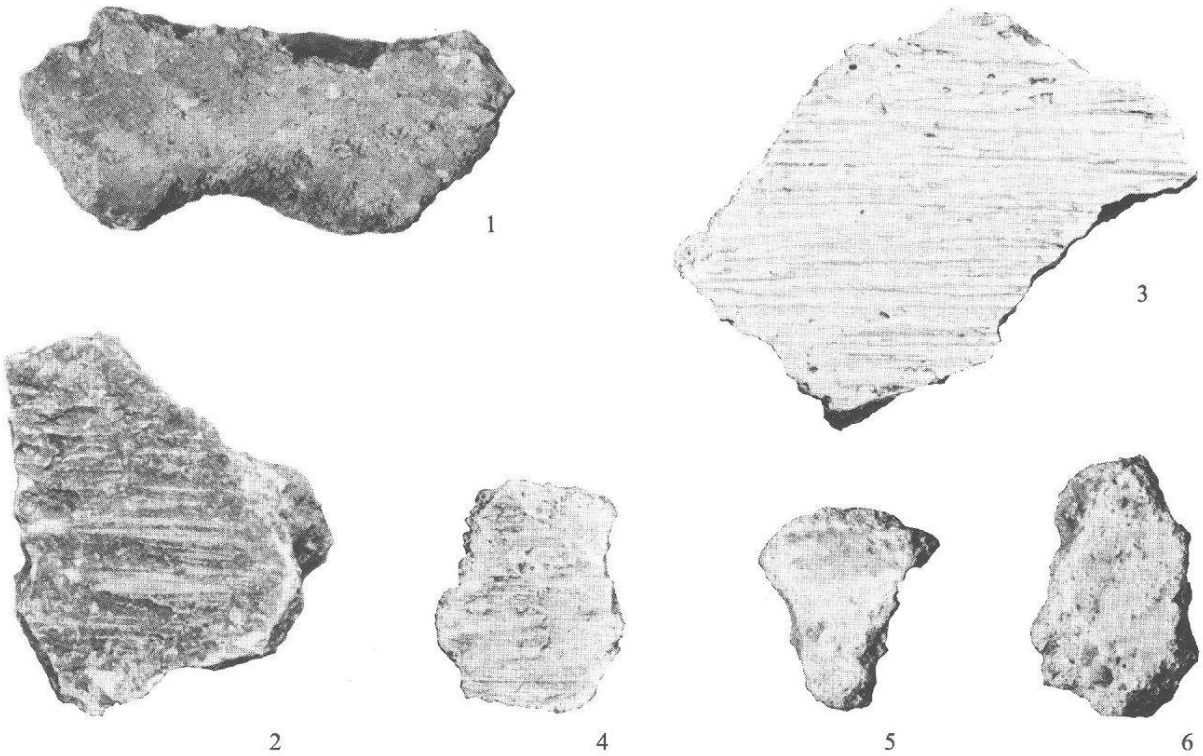


Abb. 26 Augst-Amphitheater 1986. Verschiedene Mörteltypen aus den Schichten vor der Arenamauer 2 (Abb. 25) und von der Mauer selbst (Abb. 27 und 28). Begleitfunde: s. Katalog S. 125. M. 1:1.
1: *Mörtel M1,* noch in situ an der Arenamauer 2 (in Schnitt 1) anhaftend. Inv. 1986.1970, FK C2746.
2: *Mörtel M3,* aus Mörtelschicht 1 in Schnitt 1. Inv. 1986.1043, FK C1996.
3 und 4: *Mörtel M3,* Fundlage wie Nr. 2. Inv. 1986.752, FK C1958.
5 und 6: Nicht einordenbarer Mörteltyp (vgl. S. 36), mit gelber, hell- und dunkelroter Bemalung, Fundlage wie Nr. 2. Inv. 1986.752, FK C1958.

Mörtel M2 ist ein weisser Kalkmörtel aus den «Fund»schichten 1 und 3 (nicht abgebildet) und «in situ» an der Arenamauer (Abb. 15; 27; 28).

Definition: Verputz, egalisierend aufgetragen
Lagigkeit: einlagig
Farbigkeit: weiss
Körnung: mittelfeinsandig, Sandzuschlag bis 3 mm
Schichtstärke: ca. 0,5 cm
Konsistenz: hart
Oberfläche: geglättet, mit weisser Kalkschlämme gestrichen

Mörtel M3 ist ein weisser Kalkmörtel aus den Fundschichten 1 und 3 (Abb. 26, 2–4).

Definition: Verputz, egalisierend
Lagigkeit: mehrlagig
Farbigkeit: weiss, leicht gelblicher Sand
Körnung: mittelfeinsandig
Schichtstärke: 5–8 mm
Konsistenz: zerdrückbar
Oberfläche: angeworfen, abgezogen, mit weisser Kalkschlämme gestrichen (Bürstenstrich)

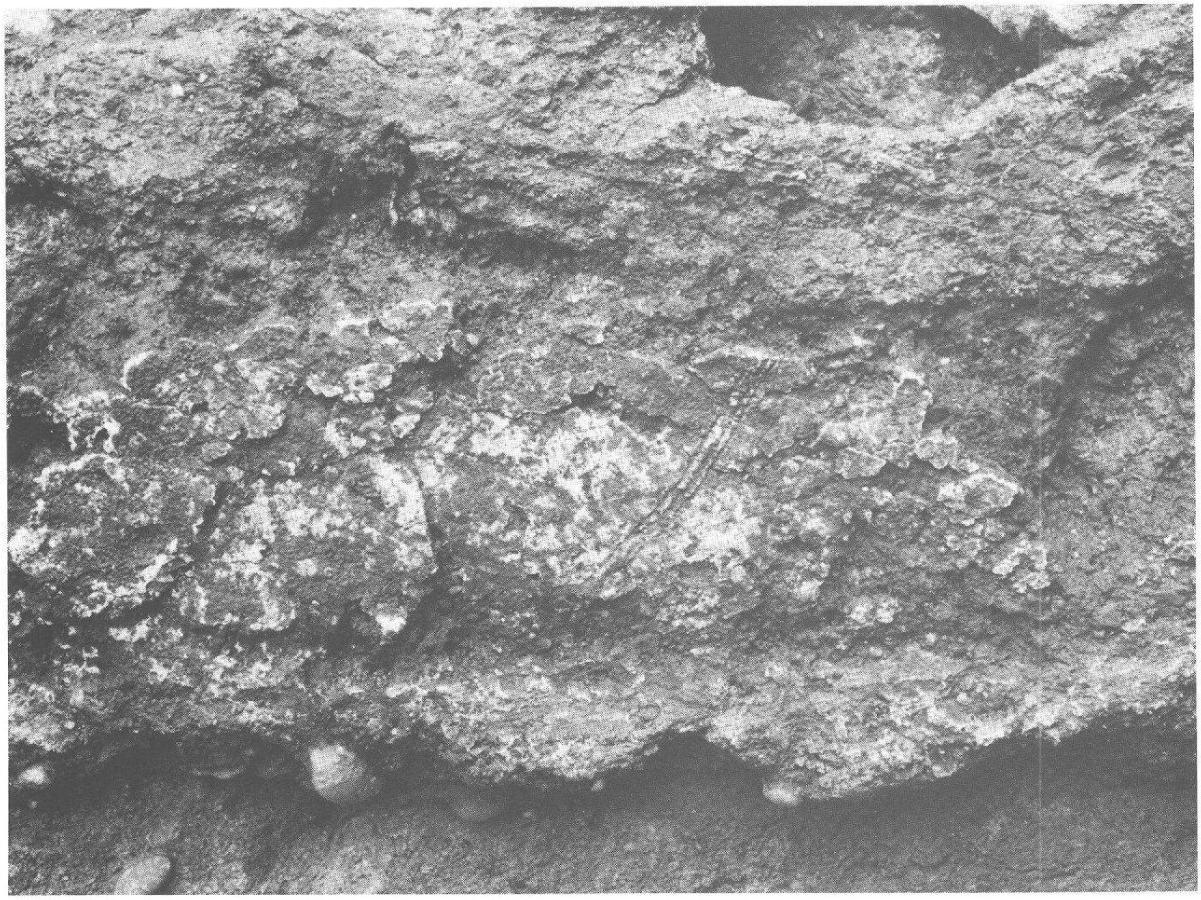


Abb. 27 Augst-Amphitheater 1986. Detail der Arenamauer 2 in Schnitt 1 (Ausschnitt aus Abb. 28, Nr. 7/8): dünner, weisser Kalkputz (mit drei parallelen Rillen) auf einer Ziegelschrotmörtel-Unterlage. Bildausschnitt etwa 0,3 m.

Die vereinzelten weissen Mörtelstückchen mit Resten von farbiger Bemalung aus Schicht 1 (Inv. 86.752; Abb. 26, 5.6) gehören nicht zu den drei oben unterschiedenen Mörtelsorten *M1–M3*. Sie können an den bestehenden Wänden der Amphitheater-Arena nicht eingeordnet werden.

Beobachtungen der Verputzreste auf der Arenamauer in situ

Auf allen Arenamauer-Abschnitten sind Reste eines Wandverputzes aus einer Schicht Ziegelschrotmörtel *(M1)* mit einer daraufliegenden weissen Mörtelschicht *(M2)* zu beobachten. Vermutlich war dieser Verputz ursprünglich über das ganze Mauerwerk gezogen. Abbildung 27 zeigt einen Mauerstein mit beiden Verputzschichten.

Der Verputz in Schnitt 1 bildet eine deutliche Sockelzone, in welcher der Ziegelschrotmörtel dicker (4fach) aufgetragen worden ist als auf dem aufgehenden Mauerwerk darüber. Oberhalb dieser Sockelzone ist auf einer Schicht von Ziegelschrotmörtel ein weisser Kalkmörtel *(M2)* aufgetragen, geglättet und gestrichen. Am Übergang überlappt dieser weisse Mörtel den Sockelmörtel (Abb. 15; 28). Die weisse Kalkschlämme verläuft weiter hinunter über den Sockelmörtel bis auf den sandigen Wulst in Schicht 5 (Tab. 1), wo sie endet. Der Ziegelschrotmörtel bildet einen Abschlusswulst, der zuunterst am Mauerfuss etwa 5–20 cm vorsteht (Abb. 15; 24).

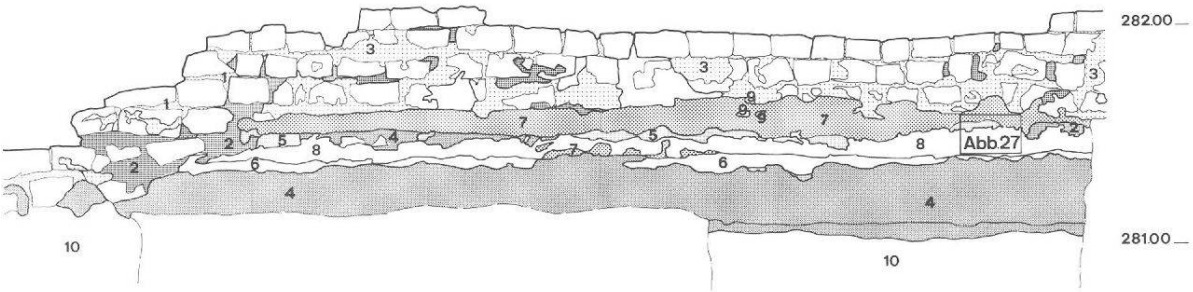


Abb. 28 Augst-Amphitheater 1986. Ansicht an die Arenamauer 2 in Schnitt 1, mit verschiedenen, noch anhaftenden Mörtelschichten (= Profil 18). M. 1:40.

1: Kalkbruchsteinmauerwerk, mit *normalem Kalkmörtel* gemauert, dem stellenweise vereinzelte Ziegelstückchen beigegeben worden sind. Dabei wurde die Mauer zur Arenaseite hin nicht mit diesem Mörtel ausgefugt (Fugentiefe 1–5 cm), sondern mit einem Ziegelschrotmörtel, dem viel Kalk beigemischt war (rosafarbig). Weiss, stellenweise leicht ockerfarben.

2: *Ziegelschrotmörtel,* stark mit Kalk durchsetzt (daher rosafarbig), zum Ausfugen der Mauer verwendet. Darüber scheint, im oberen Teil der Mauer, ein Kalkmörtelputz gefolgt zu sein (siehe Schicht 3).

3: Im oberen Teil – ab 281,60 bis 281,70 m ü. M. – war die Mauer wohl nur mit einem Kalkmörtel verputzt, im unteren Teil mit Ziegelschrot (siehe Schicht 4).

4: *Ziegelschrotverputz,* hat wahrscheinlich nie viel höher als 281,70 m ü. M. gereicht. Durch Erdreich im unteren Teil graubraun verfärbt. Der Arenaboden scheint sich erst auf 281,40 m ü. M. befunden zu haben und ist nicht identisch mit dem Bauhorizont der Arenamauer. Der Ziegelschrotverputz reicht stellenweise sogar noch tiefer als die Mauer selbst (10–15 cm) und besitzt dort einen Wulst, d.h. läuft zur Arena hin aus. Dieser Verputz diente wohl als Feuchtigkeitsschutz.

5: *Verputzschicht:* Sie ist in der Ansicht nur schwer zu erkennen und tritt nur stellenweise an die Oberfläche. Im Querschnitt hingegen lässt sie sich besser verfolgen: ein sehr sandiger, nur schwach kalkhaltiger Verputz, sieht stellenweise fast wie Humus aus.

6: *Weisser Kalkmörtelverputz.* Die Mauer scheint mehrere Male verputzt und geflickt worden zu sein.

7: Kräftiger, *roter Ziegelschrotverputz.* Auch hier Ausbesserungsspuren sichtbar.

8: *Dünne Schicht weisser Kalkverputz;* es scheint sich um die jüngste Verputzschicht zu handeln. Die roten Ziegelstückchen im Putz stammen vom darunter liegenden Ziegelschrotverputz.

9: *Eventuell Kalkmörtelverputz* einer Ausbesserung. Scheint nicht mit Schicht 8 oder 6 identisch zu sein.

10: Römische *Füllschichten* unter der Arenamauer (C. C.).

Aus diesen Beobachtungen lässt sich folgender möglicher Bauablauf rekonstruieren: Nach dem Aufmauern des Füllsteinmauerwerkes wird der Arenaboden davor gereinigt und etwa 2 cm tief abgetragen. Beim Verputzen wird der Mörtel bis auf das 2 cm unter dem Mauergrund liegende Niveau gezogen. Dadurch reicht der Mörtel etwas tiefer nach unten als das Mauerfundament! Der Sockelmörtel wird in horizontalen Bahnen aufgetragen. Dabei entsteht zwischen zwei Bahnen eine mit sandigem Material gefüllte Tasche. Der Boden wird aufgeschüttet mit einem Wulst zur Mauer hin (Abb. 24, Schicht 5). Oberhalb des Sockelmörtels werden weisser Kalkmörtel *M2* aufgetragen und Wand und Sockel weiss gestrichen.

Die lose geborgenen Fundstückchen *M3* aus den Schichten 1 und 3 (Tab. 1) mit ausgeprägten Rillen in der Oberfläche (Abb. 26, 3.4) lassen sich in Schnitt 1 nicht auf der Wand lokalisieren. In Schnitt 2 ist ein solcher Mörtel in einer Fehlstelle und über die beiden unteren Schichten aufgetragen. Vermutlich wurde während der Benützungszeit des Amphitheaters ein Teil davon geflickt und neu verputzt.

Restaurierungsempfehlung

Trotz der erstaunlich guten Haftung am Mauerwerk müsste der Verputz gefestigt werden, wenn er offen gezeigt werden sollte. Da die schützenden Erdschichten davor fehlen[18], kann der Kalkmörtel in kurzer Zeit zerstört werden: aufgelöst durch Beregnung mit gelösten Gasen aus Luft und Staub und abgesprengt durch Frost und andere zerstörende Einflüsse.

Bei einer teilweisen Rekonstruktion des Amphitheaters sollte das Mauerwerk entsprechend den Mörtelfunden und Beobachtungen verputzt werden, mit weisser, geglätteter Oberfläche.

Kiesabbau in der Arena?

Die in die Arena reichenden Profile (Beilagen 2–5; Abb. 11) zeigen überall mehr oder weniger tief reichende Störungen des ursprünglichen Arenabodens. Am tiefsten erfassten Punkt – in der Arenamitte – ist diese Zerstörung bis 2,4 m *unter* den ehemaligen Gehhorizont zu verfolgen (Beilage 3, Profil 20). Aufgrund unserer stratigraphischer Beobachtungen kann gesagt werden, dass die Arena *nach* der Benutzung der Anlage als Amphitheater fast in ihrer vollen Fläche abgetieft worden ist. Knapp entlang der Arenamauer ist der anste-

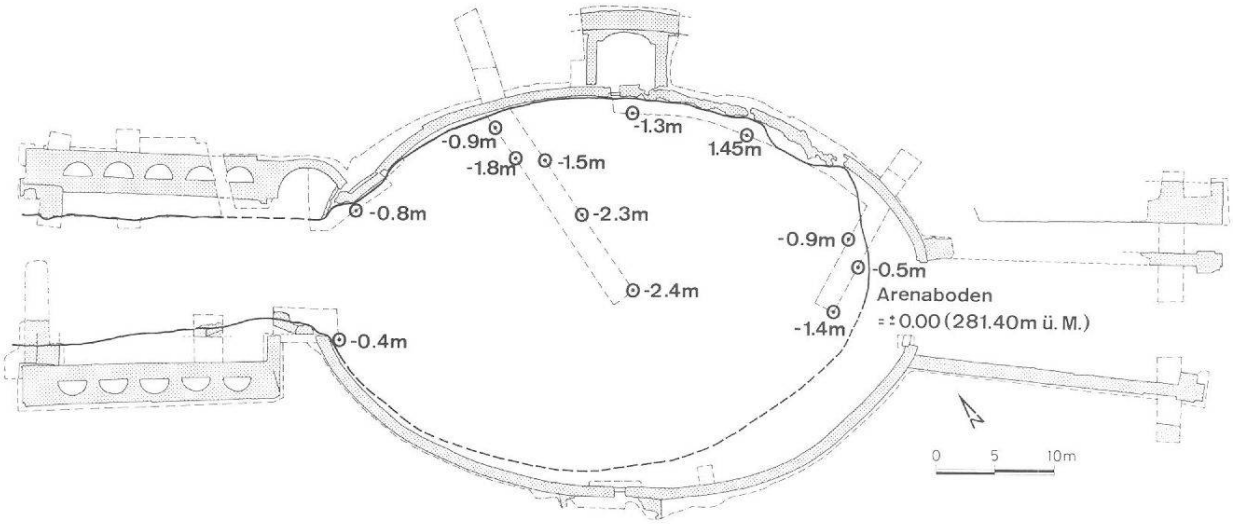


Abb. 29 Augst-Amphitheater 1986. Tiefen (ab Niveau Arenaboden) der in spätrömischer Zeit in der Arena angelegten Kiesgrube. Konkordanz zu den Schichtbefunden und Profilen s. Abb. 10. M. 1:750.

hende Glazialkies steil angeböscht. Die künstliche Mulde erreicht im Bereich von Schnitt 2 (Beilagen 2 und 3) bereits 2 m arenawärts eine respektable Tiefe von 1,5 bis 1,8 m (Abb. 29). Die Sohle dieses «Kraters» verläuft von hier aus bis zur Arenamitte regelmässig geneigt bis zu einer Tiefe von 2,4 m. Im Osten der Arena (Schnitt 1, Beilage 4) ist die Böschung erst 3,2 m von der Arenamauer entfernt zu beobachten und verläuft in unregelmässigen Abtreppungen bis mindestens 1,4 m unter dem ehemaligen Arenahorizont. Der Aushub unter dem Arenaboden in spätrömischer Zeit (vgl. unten S. 106) umfasst aufgrund einer Hochrechnung anhand der dokumentierten Koten (Abb. 29) rund 1800–2000 Kubikmeter des hier anstehenden Kieses! Trotz heterogener Zusammensetzung (stark sandhaltiger Kies mit bis zu 15 cm grossen Geröllen) kommt eigentlich nur eine Verwendung als Baumaterial und als Strassenschotter in Frage. Das Ausmass der Ausbeutung im Sichelengraben (fast ganze Arenafläche) und die geschätzte Kubatur von knapp 2000 m^3 erscheinen enorm gross, erweisen sich bei näherer Betrachtung aber im Rahmen eines grösseren, zum Beispiel städtischen Bauvorhabens als durchaus realistisch. Zwei Rechnungen sollen dies veranschaulichen:

Die im Amphitheater ausgebeutete Kiesmenge hätte gerade gereicht, eine 7 m breite Strasse auf 900 m Länge 0,3 m dick aufzuschottern. Oder: Hätte man dieselbe Kiesmenge auf die Quartierstrassen der Oberstadt zwischen den Insulae 1 bis 51 (5500 Laufmeter Strasse) regelmässig verteilt, hätte dies lediglich einen Belag von 5 cm ergeben.

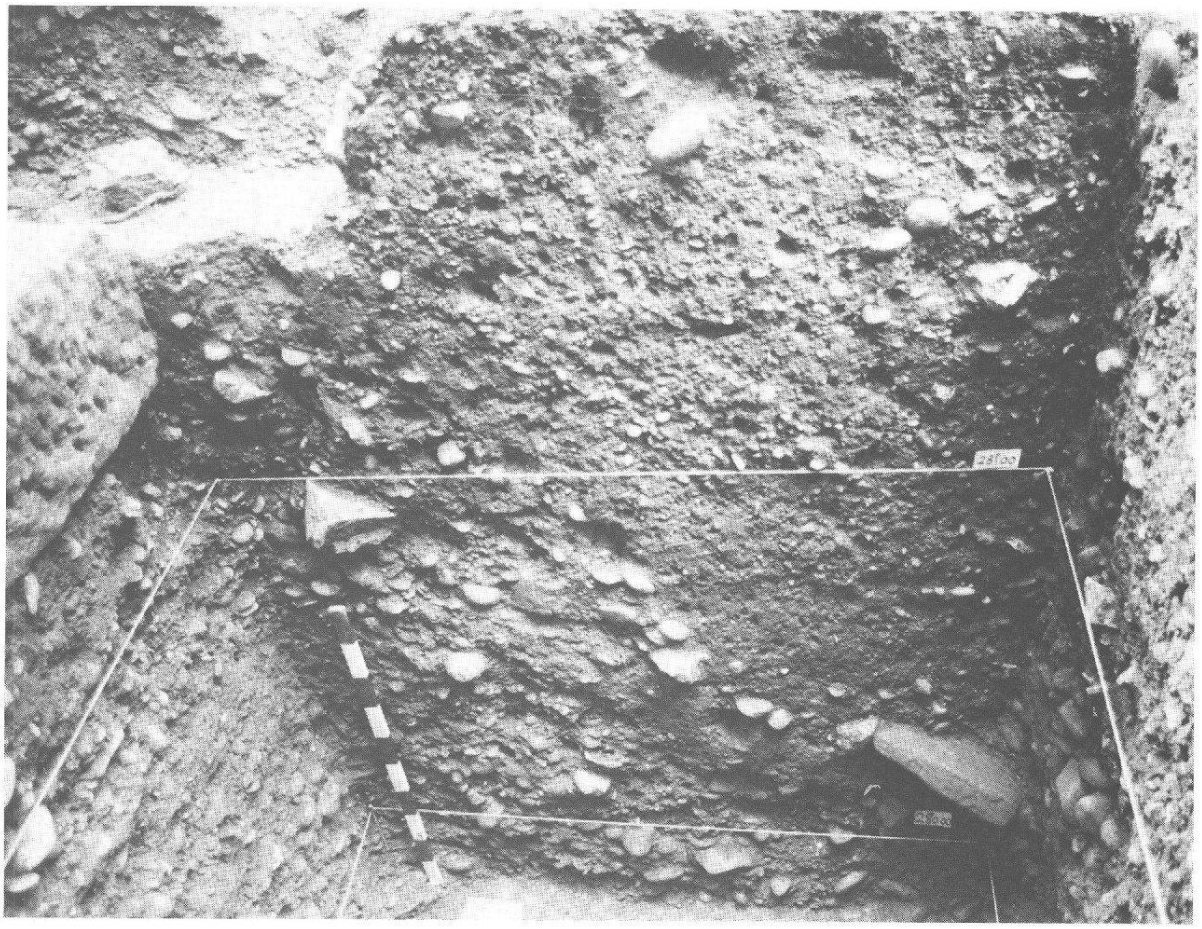


Abb. 30 Augst-Amphitheater 1986. Arena in Schnitt 3: Blick auf Profil 13 (Beilage 5, rechts unten) mit deutlicher Schichtdiskordanz zwischen horizontal geschichteten Glazialkiesen (links unten) und der in spätrömischer Zeit angelegten und wieder verfüllten «Kiesgruben»-Mulde (rechts). In diesem Profil fand sich auf Höhe der Grubenfüllung (280,66 m ü. M.) eine Münze des Probus (Abb. 94,119).

Die Konsequenzen dieser Abgrabungen waren tiefgreifend und stellten bis in unsere Zeit eine Bedrohung der Bausubstanz des Amphitheaters dar. Die steile Böschung in der *cavea* und insbesondere am Fuss der stellenweise fast unterhöhlten Arenamauer bewirkte, dass Erdreich von den Anhöhen Sichelen und Winkel in grossem Umfang in den «Arenakrater» hinunterrutschte und diesen allmählich auffüllte (Abb. 30). Das Fundmaterial aus diesen Rutschungen und Auffüllungen zeigt an, dass dieser Prozess spätestens im 4. Jahrhundert eingesetzt hat (zur Datierung s. S. 104 f.). Im Osten der Arena erscheinen diese Auffüllungen wie fächerartige Kieszungen, die anscheinend relativ regelmässig und kontinuierlich in die künstliche Mulde eingelagert worden sind (Schnitt 1; Beilage 4). Im Westen der Arena zeigen sich die Ablagerungen wesentlich komplizierter (Schnitt 2; Beilage 2 und 3): Hier sind diskordante Schichtungen, Abgrabungen an bereits erfolgten Einfüllungen, Mulden und deren Einfüllungen usw. an mehreren Stellen zu beobachten.

Soweit überhaupt möglich, sollen im folgenden die Sedimentationsereignisse anhand der Schichtnummern von Profil 20 (Beilage 3) rekonstruiert werden. Ich stütze mich dabei auf die Befunde an der Arenamauer, die Stratigraphie in den Schnitten 2 und 10 und auf die Topographie zur Zeit der Entdeckung (Abb. 2). Das Fundmaterial kann hierzu nicht beigezogen werden.

1. Abtiefen im Bereich Arenamauer auf OK der anstehenden Kiesschicht 32, Errichten der Arenamauer, Planie der Bau- und Benutzungshorizonte 34 und 31 (= Benutzungszeit des Amphitheaters).
2. Abtiefen der ganzen Arena um 1,5 bis 2,4 m (Kiesausbeutung), evtl. Ablagerung der – verlagerten? – Kieshorizonte 43, 26–28 auf der Sohle der weitläufigen Grube.
3. Rasche, natürliche Zuschüttung durch Hangrutschungen in verschiedenen Schüben, unterbrochen von anscheinend künstlich ausgehobenen Gruben und deren Wiedereinschüttung (z.B. Schichten 20; 42).
4. Terrain mit natürlicher Mulde in der Arenamitte (OK Schicht 40), abgeschlossene Rutsch-Sedimentation am Fuss der unterdessen zugedeckten Arenamauer (OK Schicht 41): In der Mulde Bildung eines stehenden Gewässers mit Siltablagerung (Schicht 39; Abb. 31) noch in spät(?)-römischer Zeit. Anschliessend Einschwemmung von Schicht 39 und evtl. 38.
5. Starke Erosionstätigkeit im «Sichelengraben», vermutlich durch das Rauschenbächlein, das zeitweise statt durch das Wildental (Abb. 7) weiter westlich durch den Sichelengraben floss[19]. Ausräumen eines «Wildbachbetts» im nördlichen Arenabereich (UK Schicht 35) und starke Erosion der Bausubstanz im Westeingang (vgl. z.B. Beilage 6 und 7; Abb. 30; 81 und 83).
6. Ausplanieren der Arena 1961/62 mit Baumaschinen durch R. Laur-Belart, Einfüllen von Schicht 7, 8, 12, 35 und 36 sowie der Planiehorizonte 1–6 und 37/38.

Die siltige Verlandungsschicht 39, die in der Arenamitte immerhin 1,1 m Mächtigkeit erreichte (Abb. 31), war auch im Osten der Arena als mindestens 0,4 m dickes Sediment zu beobachten (Beilage 4, Profil 7, Schicht 36). Die Sohle der Gewässermulde steigt von West nach Ost – zwischen den Schnitten 2 und 1 – um 1,4 m an. In beiden Schnitten wurden der Siltschicht Proben mit vereinzelt vorkommenden Holzkohlepartikel entnommen. ^{14}C-Analysen davon ergaben erstaunlich hohe Alter von 460 ± 100 v. Chr.(!; geringe Probenmenge) in Schnitt 1 bzw. 130 ± 30 n. Chr. in Schnitt 2[20]. Wegen der geringen Holzkohlenmenge und der fast porentiefen «Verunreinigung» mit dem siltigen Sediment darf das Analysenergebnis wohl nur als «noch römerzeitlich, eher spätere Kaiserzeit» interpretiert werden.

Die Rutschungen nach Auflassen der «Kiesgrube» führten nicht nur zur Aufschüttung der Böschungen entlang der Arenamauer (Abb. 30), sondern sie bewirkten auch, dass weite Teile der Arenamauer in Mitleidenschaft gezogen wurden (Abb. 32; 33). Durch Unterhöhlung gab stellenweise das Fundament nach, so dass die Mauer arenawärts kippte. Die Oberfläche der in situ erhaltenen Mauerabschnitte ist genauso schräg begrenzt wie die Achse

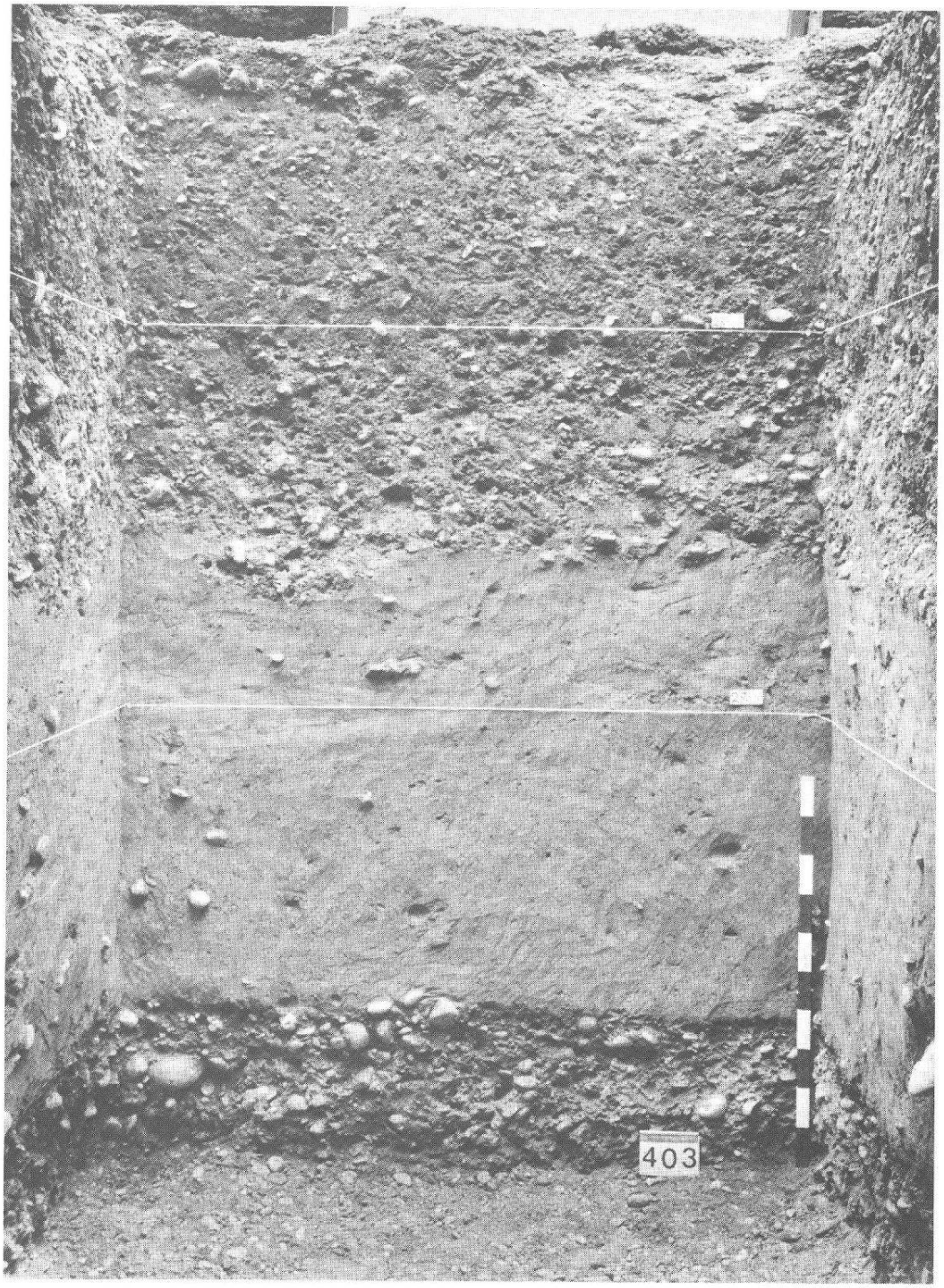
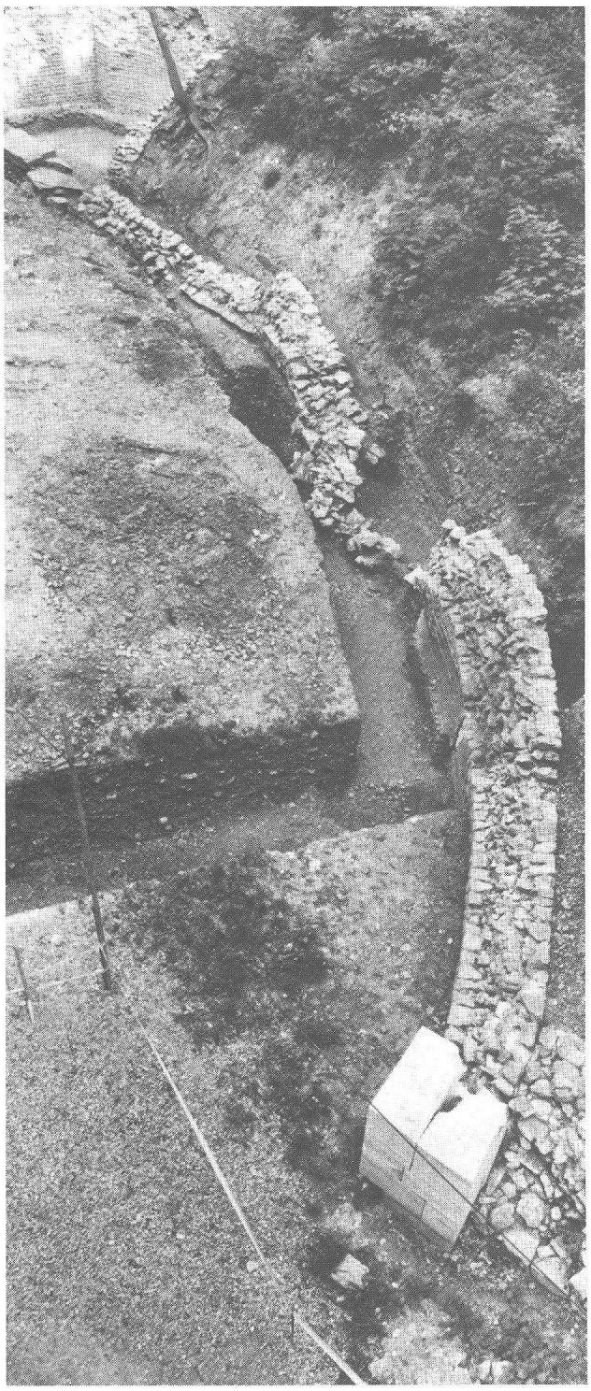


Abb. 31 Augst-Amphitheater 1986. Schnitt 2 in der Arenamitte: Profil am schmalseitigen Südende von Schnitt 2 (links anschliessend Profil 20 = Beilage 3). Deutlich sichtbar sind im unteren Teil die siltigen «Tümpel»-Sedimente, aus denen die ^{14}C-analysierten Holzkohlepartikel stammen, und im oberen Teil die nachrömischen Füllschichten sowie die neuzeitliche Arenaplanie (vgl. Abb. 5). Vertikaler Schnurabstand: 1,00 m. M. 1:20.



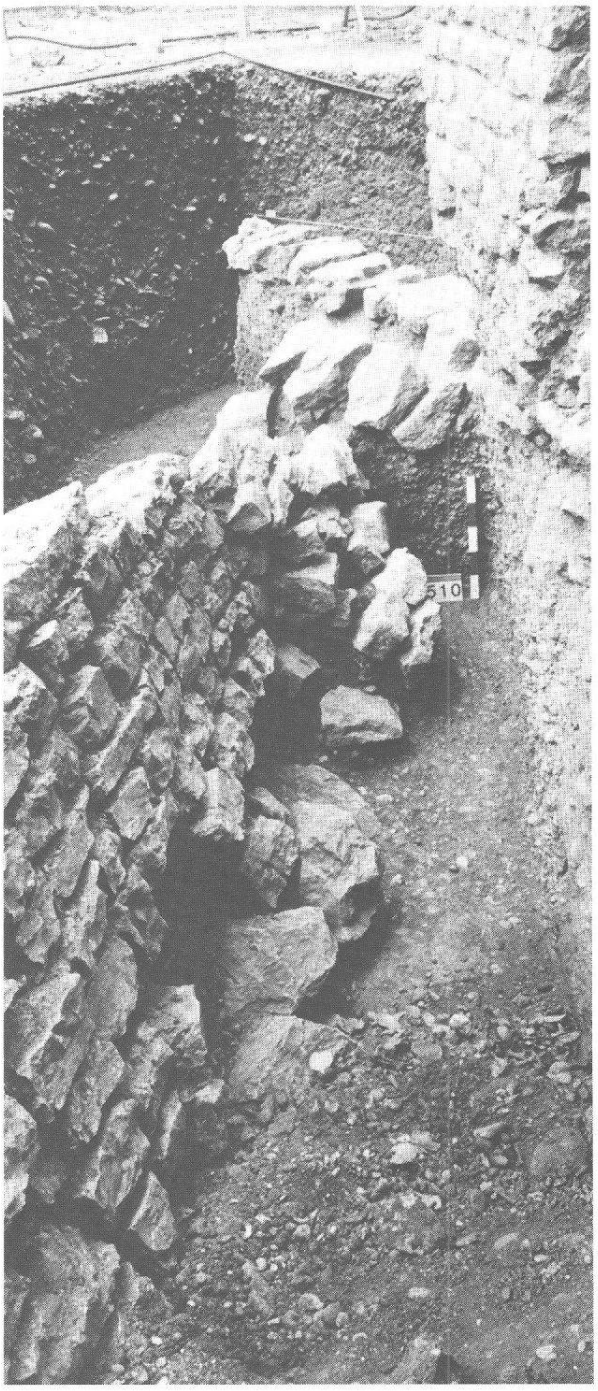


Abb. 32 (links) Augst-Amphitheater 1986. Arenamauer 2 (Nordostquadrant) vom Pneukran aus fotografiert: unten das restaurierte und ergänzte nördliche Torgewände des Osteinganges (vgl. Abb. 57), oben die durch Hangdruck arenawärts verrutschte Arenamauer.

Abb. 33 (rechts) Augst-Amphitheater 1986. Arenamauer 1 beim Westeingang, von Osten gesehen: Durch Hangdruck von rechts (Norden) ist der ganze Mauerblock in die Arena bzw. in die dort abgeteufte Kiesgruben-Mulde abgekippt. Nur die untersten Fundamentsteine sind stellenweise noch in situ (vgl. Beilage 1). Im Hintergrund die Schwellenunterlage zur Wendeltreppe (?; vgl. Abb. 83,1) und rechts das Ende der Apsismauer 5 (in bereits restauriertem Zustand).

cavea-Kiesgrubenböschung (Beilagen 2–4; Abb. 21). Die Hangrutschungen und wohl auch die Erosionstätigkeit haben scheinbar weder vor Kiesschichten noch vor Mauerwerk und schweren Architekturstücken Halt gemacht! Es verwundert daher nicht, dass in den Arenaauffüllungen (Abb. 30) und vor allem auch im tief auserodierten Westeingang (Beilagen 6 und 7) viel eingestürztes, nachgerutschtes und weggeschwemmtes Baumaterial zu finden ist. Die Menge des Mauerversturzes entspricht aber in keiner Weise den ursprünglich vorhandenen Mauerkubaturen! Damit kommt als zusätzliches Element der Zerstörung auch der – nicht näher belegbare – *Steinraub* hinzu.

Carcer (Zwinger)

Die Eingangspforten zu den beiden *carceres* in der südlichen (Abb. 21–23) bzw. nördlichen Arenamauer waren schon R. Laur-Belart bekannt. Von den Kammern selbst konnte 1986 die nördliche vollständig untersucht werden (Beilage 5); die südliche ist bislang unangetastet geblieben.

Mauerwerk

Der *carcer* (Abb. 34) ist «eingeklemmt» zwischen einer mächtigen Stützmauer 13 im Hang *(balteus)* und der Arenamauer 1/2. Mit Ausnahme der letzteren ist der ganze Komplex im Mauerverband errichtet, selbst der hangwärtige Übergang zur *balteus*-Mauer 13 zeigt keine Fugen (Beilage 5, Profil 50; Abb. 45). Die beiden Flügelmauern 11 und 12 stiessen einst ohne Verband an die Arenamauer an. Die Fuge hat sich – anscheinend verursacht durch den Hangdruck – im Falle der Mauern 2/11 auf Handbreite vergrössert (Abb. 35, links).

Die Fundamente sämtlicher *carcer*-Mauern reichen, ähnlich wie die der Arenamauer, nur gerade 0,4 m unter das erste Gehniveau in der Kammer (Beilage 5). Auffallenderweise zeigen die Mauern 11 und 13 ein Vorfundament, das etwa 0,1 m vorspringt (Abb. 34; 35), nicht jedoch die östliche Flügelmauer 12 (Abb. 36). Im Aufgehenden zeigen sämtliche Mauern gegen das Zwingerinnere ein sehr sorgfältiges Gefüge mit regelmässigen Lagen rechteckig zugehauener Handquader (Abb. 34–36; Beilage 5, Profil 50). Wie in Augst üblich, sind die einzelnen Lagen mit rund 8–9 cm hohen Quadern relativ dünn. Auch die Aussenseite der Arenamauer 2 ist im Bereich des Kammerinnern sorgfältig auf Sicht gemauert, im Gegensatz zum Normalfall mit Hinterfüllung (Abb. 18).

Die Maueroberflächen im *carcer* scheinen zwei Benutzungsphasen erlebt zu haben: Insbesondere an der apsisförmigen Hangmauer 13 steht der Mauermörtel stellenweise aus den Fugen vor und mancherorts glaubt man letzte Verputzreste in situ beobachten zu können (Beilage 5, Profil 50, «Schichten» 4 und 5). In den Gehniveaus am Fuss der Mauer, vor allem in den Schichten 40–42 (Beilage 5, Profil 13), waren auffallend viele Mörtel- und Wandverputzfragmente zu beobachten, die von einem heruntergeschlagenen Verputz im *carcer* herrühren könnten. Die geborgenen Stückchen sind teilweise sogar bemalt:

FK C2721, aus OK Schicht 15 in Profil 12a (Inv. 86.1246): 15 grössere Fragmente (2,0–13,0 cm lang), Oberflächen nur grob geglättet, 6× weisse Putzoberfläche, 1× weisse Putzoberfläche konkav gewölbt, 6× Spuren flächiger Bemalung in rot/rosa/braun, 2× dunkelrot bemalt mit geradliniger Begrenzung auf weiss.

FK C2724, aus Schicht 16 in Profil 12a (Inv. 86.1248): 1 Fragment (4,2 cm lang), weisse Putzoberfläche mit Spuren rotbrauner Bemalung.

FK C2759, aus Schicht 9+40 in Profil 13b (Inv. 86.2047): 15 Fragmente (1,5–4,5 cm lang), 9× weisse Putzoberfläche, 6× rotbraun bemalt.

FK C2762, aus Schicht 41 in Profil 13b (Inv. 86.2054): ca. 250 Fragmente (zusammen rund 0,35 m² Fläche), etwa ¼ mit Spuren rotbrauner Bemalung, teils flächig, teils in geschwungenen und geraden Linien (Abb. 90, 56–61). Einige Fragmente zeigen deutlich eine *zweite Schicht* weisser Kalkschlämme mit Resten roter Bemalung auf der oberen Schicht (Abb. 90, 56. 59. 61). Es scheint sich nicht um eine Dekorationsmalerei zu handeln, sondern eher um spontan hingeworfene Linien, Muster oder *dipinti*(?).

Noch während der Amphitheaterbenützung, spätestens bei Ablagerung des Gehhorizontes Schicht 14 (Beilage 5, Profil 12), muss der Wandverputz abgeschlagen und der *carcer* ohne Verputz weiterbenutzt worden sein. Dieser Zeit dürfte das oberste Gehniveau zuzurechnen sein (Beilage 5, Profil 12, Schicht 14 und Profil 13, Schicht 40). Mit 282.80 m ü. M. liegt es 0,3–0,4 m über dem jüngsten Arenaboden.

Abb. 34 Augst-Amphitheater 1986. Übersicht über den *carcer* hinter der nördlichen Arenamauer 1/2 mit der mächtigen *balteus*-Mauer 13 im Hintergrund. Blick vom Pneukran nach Norden.

Abb. 35 Augst-Amphitheater 1986. Inneres Haupt der westlichen Flügelmauer 11 des *carcer.* M. 1:40.

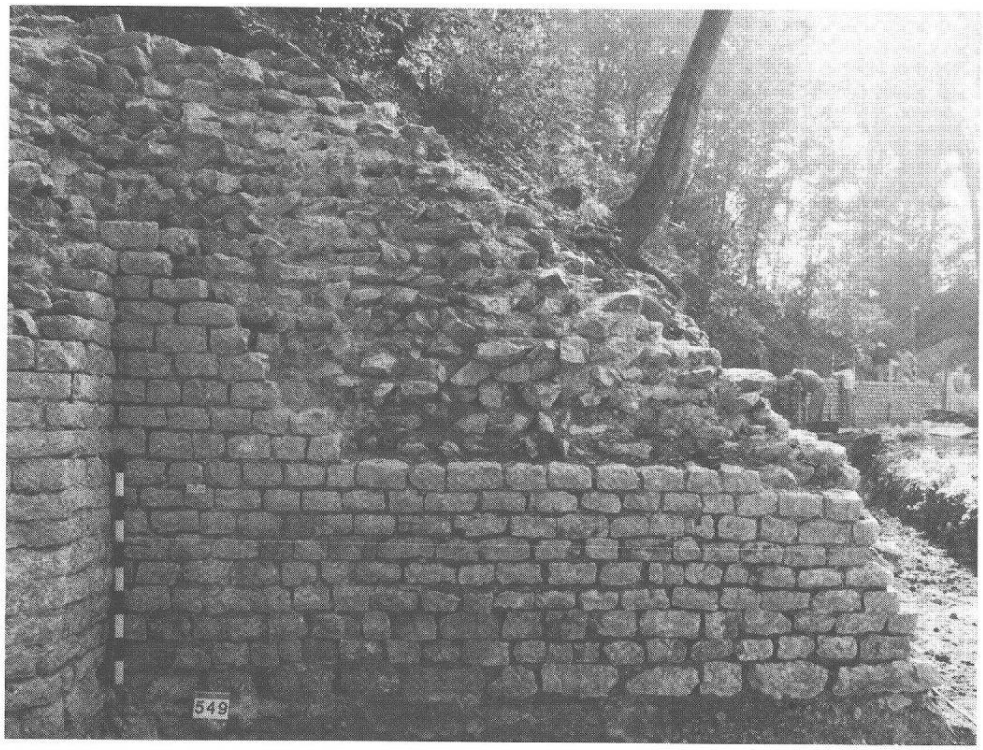


Abb. 36 Augst-Amphitheater 1986. Inneres Haupt der östlichen Flügelmauer 12 des *carcer.* M. 1:40. Mittleres Mauerstück 13 mit Apsis (= Profil 50) s. Beilage 5.

Die anstehenden Kiesschichten östlich und westlich neben dem *carcer* wurden beim Mauerbau von ursprünglich 284,50 m ü. M. bis auf UK Fundament der Flügelmauern 11 und 12 (281,20 m ü. M.) abgetieft. Die mächtige *balteus*-Mauer 13 am Hang scheint ausserhalb des *carcer* nur gerade auf 284,30 m ü. M. fundamentiert zu sein (Beilage 5, Profil 12, Schicht 20/36 und Profil 26, Schicht 8). Die einst 3,2 m tiefe Grube hinter Mauer 11 war extrem steilwandig und liess einen Arbeitsgraben von maximal nur 0,6 m Breite offen. Die hinterfüllten Aussenhäupter der Flügelmauern 11 und 12 waren zwar «auf Sicht», jedoch nicht so sorgfältig gefügt wie die Innenseiten (Abb. 35; 36).

Im Verband mit dem *carcer* ist hangwärts eine 1,4 bis 1,65 m mächtige Stützmauer errichtet worden. Diese Mauer 13 übernimmt – mit entsprechend grösserem «Radius» – die Run-

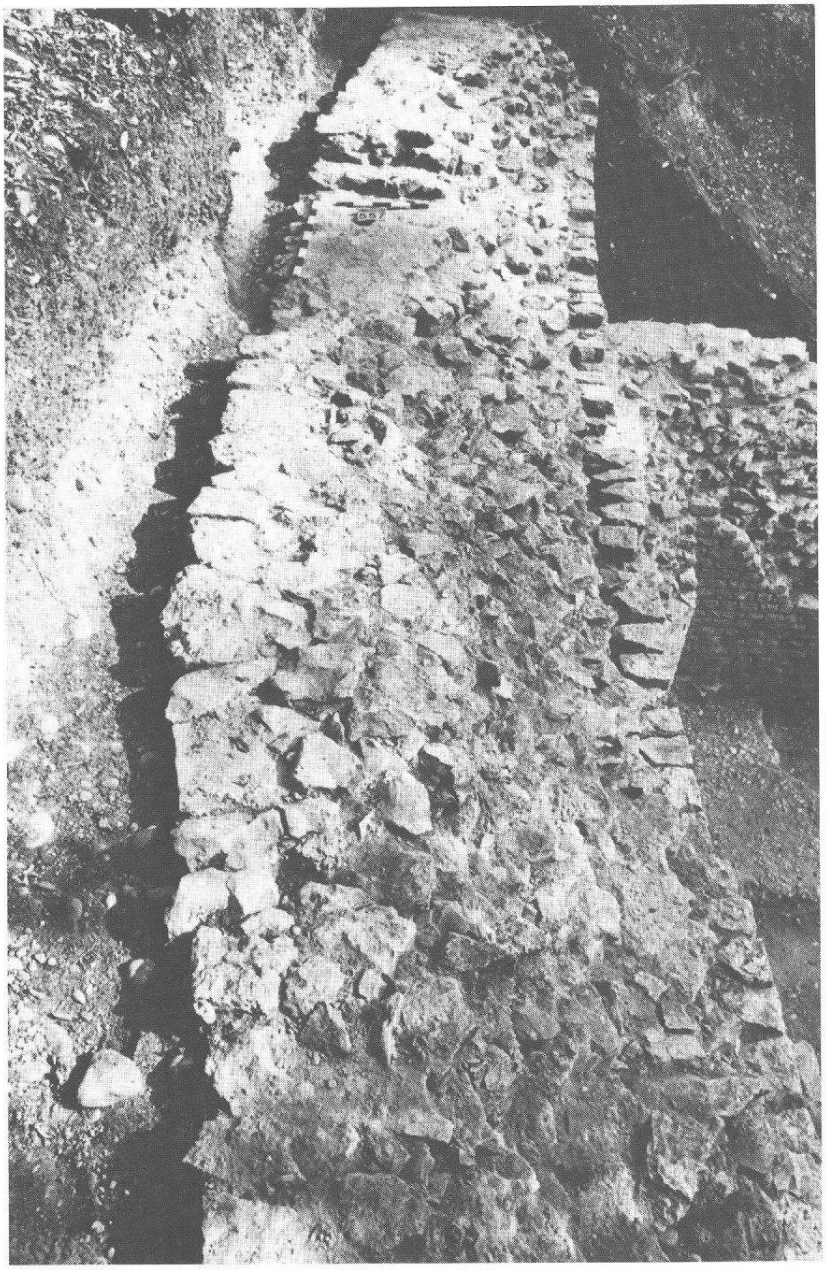


Abb. 37 Augst-Amphitheater 1986. Blick von Westen auf die *balteus*-Mauer 13 oberhalb des *carcer*. Im Hintergrund ist das Negativ einer Schwelle auf der Mauerkrone erkennbar.

dung der Arenamauer 1/2 (Beilage 1; Abb. 42). Ihre massive Bauweise hatte hauptsächlich eine statische Aufgabe: Der Hangdruck in der steilen *cavea* mit stellenweise sehr lockerem Kiesboden konnte dadurch aufgefangen werden. Wie eine Bogenstaumauer steht die sog. *balteus*-Mauer im unteren Hangdrittel und entlastet dadurch die kaum fundamentierte Arenamauer. Es ist anzunehmen, dass der *carcer* und die *balteus*-Mauer zuerst errichtet worden sind und dass daran erst – mit einer Fuge (Abb. 34; 35) – die Arenamauer angesetzt worden ist. Wir vermuteten aufgrund der Geländestruktur im Bereich der nördlichen *cavea,* dass sich die *balteus*-Mauer bis zu den Eingangsrampen im Osten und Westen hinzieht. Die Er-

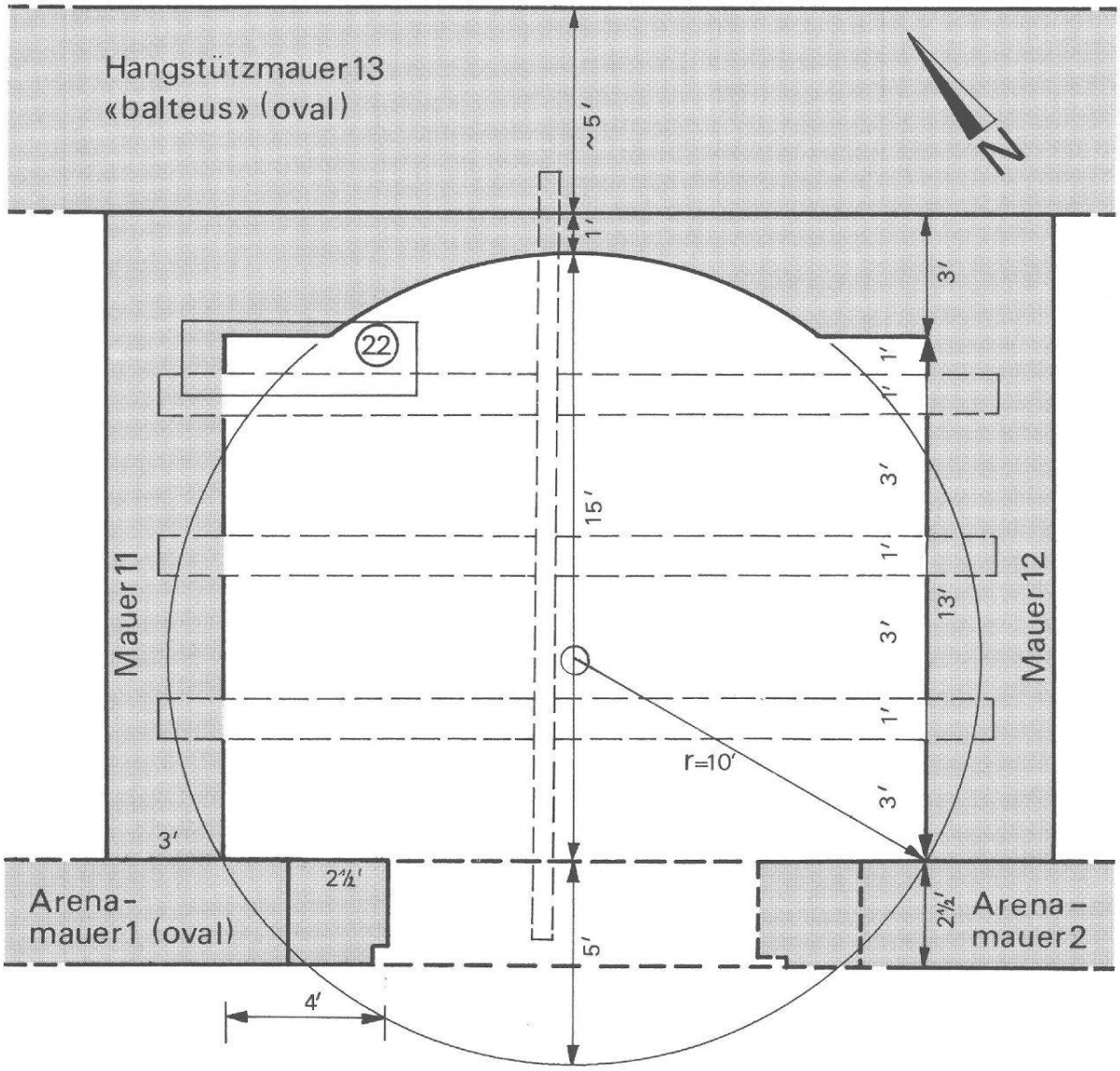


Abb. 38 Augst-Amphitheater 1986. Rekonstruktions-Schema zur *carcer*-Konstruktion, basierend auf dem römischen Fussmass (0,296 m). Grundlage ist ein Kreis mit einem Radius von 10 Fuss und seinem Zentrum auf der Querachse der Arena (Abb. 8). Die Balken sind aufgrund von Negativen in den Mauern 12 und 13 erschlossen (Abb. 45–47); statt 3 parallelen Balken mit je 3 Fuss Abstand wären auch 6 mit je 1 Fuss Abstand denkbar. Vgl. auch die Proportionen der schweren Deckplatten aus Buntsandstein (Abb. 42–44), von denen Nr. 22 oben links schematisch eingetragen ist. M. 1:60.

gebnisse in Schnitt 2 (Abb. 10; Beilage 2) haben diese Vermutung allerdings nicht bestätigt: Die Hangstützmauer 13 ist bereits 8,5 m westlich des *carcer* nicht mehr anzutreffen!

In den obersten Steinlagen der *balteus*-Mauer 13 fällt eine 1,5 m breite Lücke auf, die oberflächlich dünn mit Mörtel übergossen ist (Abb. 34; 37; 42; Beilage 5, Profil 50). Wir interpretieren sie als Aussparung für eine (verschwundene) Sandsteinschwelle, die auf die Tribüne *(pulvinar)* über dem *carcer* geführt hat. In die Lücke passen zwei der im *carcer*-Innern in Versturzlage vorgefundenen Sandsteinquader genau hinein (Abb. 42; 44, 22.56). Die Schwellenachse ist allerdings um 0,6 m von der *carcer*-Achse nach Osten verschoben, was durch die Deckenkonstruktion (Abb. 38) oder andere Gegebenheiten allerdings nicht erklärbar ist.

Der nördliche *carcer*-Abschluss ist der mächtigen Stützmauer im Verband vorgemauert (Abb. 34). Er bildet eine flachgewölbte Apsis von 3,9 m Breite mit zwei seitlich vorstehenden, je 0,50–0,55 m schmalen «Stirnen» (Beilage 5, Profil 50). Durch diese Vormauerung wird die Hangstützmauer 13 in der Apsismitte 1,85 und bei den «Stirnen» sogar jeweils 2,6 m dick. Die durch die Flügelmauern 11 und 12 sowie die Apsis gegebene Symmetrieachse des Nordzwingers liegt genau in der Querachse der Arena (Abb. 8).

Die flachrunde Wölbung der Apsis und die harmonischen Proportionen des *carcer* dürften wohl kaum durch Zufall entstanden sein. Es ist vielmehr anzunehmen, dass dem Grundriss eine absichtliche, geometrische Konstruktion zugrunde liegt, zumal der Komplex schon durch seine sorgfältige Ausführung kein willkürlich entstandener Annex sein kann. Am wahrscheinlichsten dürfte ein Kreis von 10 römischen Fuss Durchmesser Grundlage für die Konstruktion des *carcer* bilden (Abb. 38). Die Apsis ist identisch mit einem Teil der Kreislinie. Die restlichen Eckpunkte ergeben sich wie folgt: Die Arenamauer-Aussenfront, welche für die Arenakonstruktion massgebend ist (Abb. 8), liegt 5 Fuss innerhalb des Kreises. Die Sehne auf der Arenamauer-Aussenfront ergibt mit ihren Schnittpunkten mit der Kreislinie die beiden südlichen inneren *carcer*-Ecken (Abb. 38). Zwei von diesen Ecken rechtwinklig abgesteckte Strecken von je 13 Fuss Länge ergeben die beiden nördlichen inneren Ecken zu beiden Seiten der Apsis.

Portal

Die südöstliche Ecke des *carcer* war leider gestört, so dass die ursprüngliche Breite des drei mächtige Sandsteinquader umfassenden Portal-Fundamentes nicht in situ auszumachen war (Abb. 42). Von den beiden Torwangen war schon zur Zeit Laurs nur noch die westliche erhalten (Abb. 39). Sie bestand noch aus dem untersten Quader, der anscheinend in zweiter Verwendung hier Platz fand: Die primär angebrachte, eckige Aussparung von 0,26 × 0,23 m im Bereich des Torpfostens war für diesen viel zu gross. Man hat daher in diese – in der Zweitverwendung des Steines sinnlos gewordene – Aussparung einen kleinen Sandsteinquader von 0,26 × 0,23 × 0,33 m eingepasst (Abb. 40; 42, 64), der wiederum mit einer 9 × 9 cm messenden Aussparung (Falz) für den Anschlag des *carcer*-Tores versehen worden ist (Abb. 40). Dieser Stein (Abb. 42, 64) war 1986, wie auch die Schwelle (Abb. 42, 63), nicht mehr in situ wie zur Zeit der Amphitheater-Entdeckung (Abb. 39).

Direkt neben dem Gewände lag, genau wie bei der schmalen, gegenüberliegenden Pforte (Abb. 22; 23), eine Schwelle aus Kalkstein von 0,85 m Länge (Abb. 41). Ebenfalls in Analogie zum Befund in der südlichen Arenamauer weist auch dieser Schwellstein ein quadratisches Verriegelungsloch von 3 cm Weite auf. Der 0,2 m hohe Schwellstein weist gegen die Arena zu einen Falz von etwa 10 cm Tiefe und 6 cm Breite auf, der wahrscheinlich als Anschlag für das *carcer*-Tor diente.

Die Rekonstruktion der Portalbreite stützt sich auf verschiedene Kriterien: Die Pforte gegenüber in der südlichen Arenamauer ist im Licht nur 0,92 m breit. Die seitlichen Gewände (Abb. 22, 2.3) ruhen dort auf zwei massiven Sandsteinquadern (Abb. 22, 5: links), welche

Abb. 39 Augst-Amphitheater 1959/60. Blick von der Arena nach Norden in das teilweise freigelegte Portal zum nördlichen *carcer*. Das eingepasste Türfalz-Stück im linken Gewände (Abb. 40) und der Schwellstein (Abb. 41) liegen noch in situ (vgl. Abb. 42).

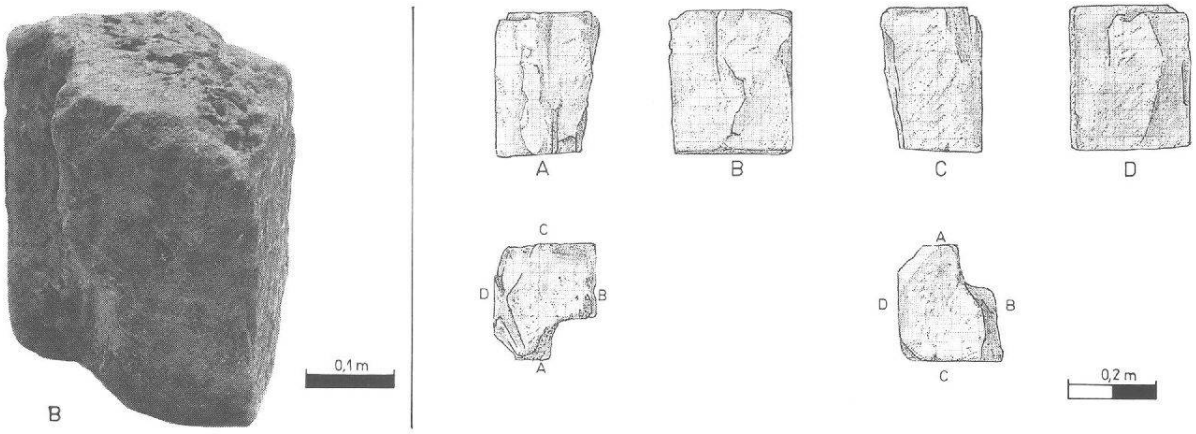


Abb. 40 Augst-Amphitheater 1959/86. Sandstein-«Reduktion» aus dem westlichen Torgewände zum *carcer*, eingesetzt in eine Spolie (vgl. Abb. 42, Nr. 64 und Abb. 39). FK C1904, Fundnummer 64. M. 1:10 (Foto) bzw. 1:20 (Zeichnung).

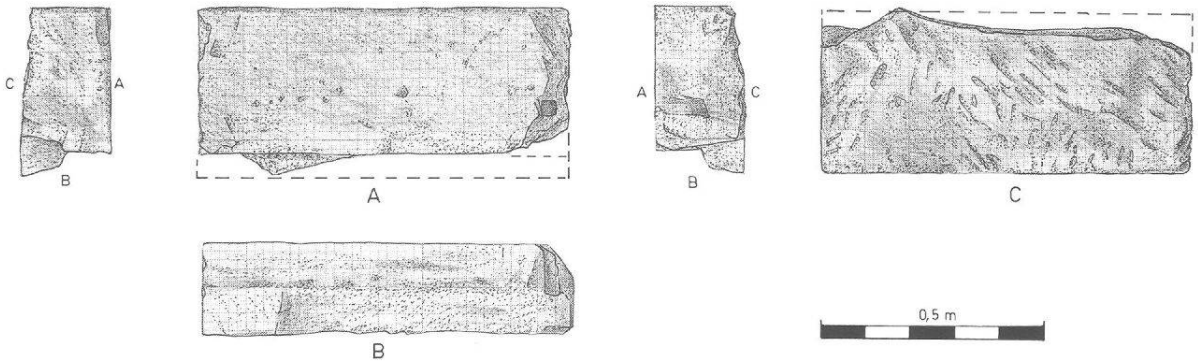


Abb. 41 Augst-Amphitheater 1959/86. Kalksteinschwelle des *carcer*-Portals (Fundlage Abb. 39 und 42, Nr. 63). Der Falz (Türanschlag) ist grösstenteils weggebrochen. Ein enges, quadratisches Loch weist auf eine Verriegelung der Tür hin (Abb. 42, unten). FK C1904, Fundnummer 63. M. 1:20.

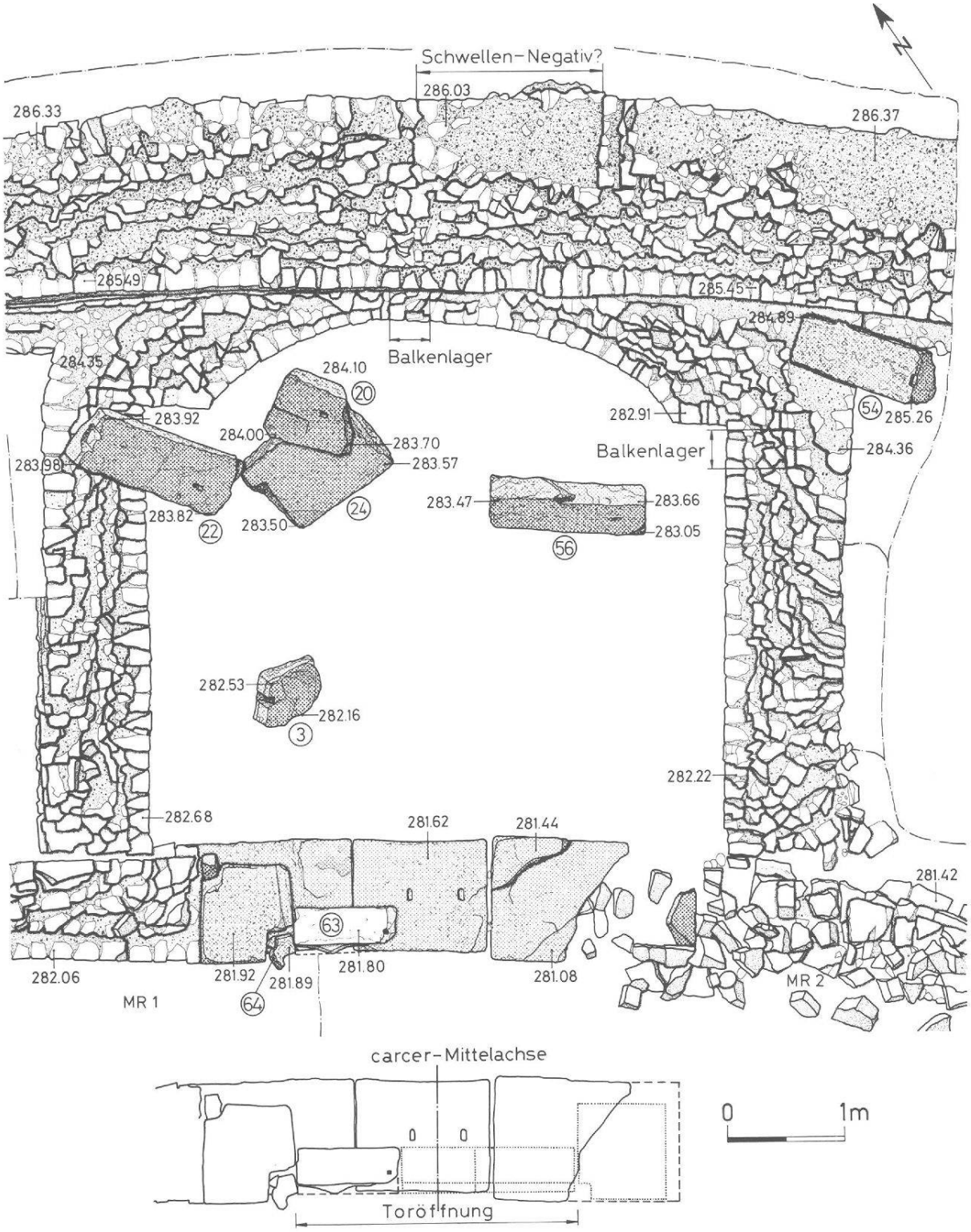


Abb. 42 Augst-Amphitheater 1986. Steingerechter Plan des *carcer* (Ausschnitt aus Beilage 1) mit Fundlage der eingestürzten Decken- und Schwellsteine (Nummern = Fundnummern; vgl. Abb. 40; 41; 43; 45). M. 1:60. *Unten:* Rekonstruktionsversuch des Portals: dreiflüglige(?) Türe in breiter Öffnung, symmetrisch zu Apsis und Arena-Querachse (vgl. Nachtrag S. 50).

seitlich gar nicht bzw. nur handbreit über die äussere Begrenzung der Gewände hinausragen. Genauso erweist sich die Fundlage bei der westlichen Torwange des Nordzwingers (Abb. 42): Auch hier ragt der mächtige Fundamentquader nur handbreit über den Quader der Torwange (westlich) vor. Das ganze Portal lässt sich in Symmetrie zur *carcer*-Achse sehr schön ergänzen (Abb. 42, unten): Drei Fundamentquader reichen seitlich bis je etwa 0,4 m an die Flügelmauern 11 und 12 heran. Der mittlere Fundamentquader weist zwei Schlitze in seiner Oberfläche auf, die exakt symmetrisch zur Mittelachse liegen. Die Breite des Portals ergibt sich aus der symmetrischen Ergänzung der östlichen Torwange: Sie betrug 2,4 m im Licht oder 8 Fuss.

Die durchdachte Konstruktion der Kammer (Abb. 38), nach den Hauptachsen des Amphitheaterbaus orientiert (Abb. 8), macht ein *carcer*-Portal von grosszügig dimensionierter Breite wahrscheinlich. Ein repräsentativer Baukomplex wie der *carcer* mit der darauf installierten Ehrentribüne *(pulvinar)* dürfte zudem Wert auf Symmetrie gelegt haben, was ein breites Portal in der Mitte des *carcer* noch wahrscheinlicher macht (Abb. 42, unten).

Der einzige erhaltene Schwellstein des nördlichen *carcer*-Portals (Abb. 42, 63; 41) ist zwar an den Kanten stark bestossen, jedoch in der Länge vollständig erhalten. Seine Lage zur Symmetrieachse (Abb. 42, unten) lässt auf ursprünglich drei aneinandergereihte Schwellsteine schliessen. Das quadratische Verriegelungsloch dürfte eine Entsprechung auf der anderen, östlichen, nicht erhaltenen Seite gehabt haben, was wiederum für ein *drei*flügeliges Tor spräche.

Nachtrag zu den Rekonstruktionsarbeiten:

Bei den Freilegungs- und Rekonstruktionsarbeiten am nördlichen Zwinger des Augster Amphitheaters zeigte sich 1987, ein Jahr nach der Ausgrabung, dass ein rund 2,4 m breites «Portal» zum *carcer* bautechnisch fragwürdig ist. Ein über 3 m langer Türsturz hätte – weder aus Stein noch aus Holz – das grosse Gewicht der Zwingerdecke nicht tragen können. Zudem ist es unwahrscheinlich, dass ein über 3 m langer Sandsteinblock im Steinbruch hätte gebrochen, unbeschadet transportiert und als tragendes Element verbaut werden können. Deshalb rekonstruierten wir nicht ein dreiflügeliges Zwingertor von rund 2,4 m Weite, sondern ein *Doppeltor mit Mittelpfeiler:* Zwischen den beiden äusseren Torwangen (Abstand: 2,48 m) steht nun ein – hypothetischer – Mittelpfeiler von 0,64 m Breite, der exakt von den beiden Schlitzen in der Schwellenunterlage (Abb. 42) begrenzt wird. In diesen Schlitzen waren vielleicht einst eiserne Verbindungsstücke zum Mittelpfeiler eingebleit. Seitlich davon entstehen so zwei Öffnungen, die symmetrisch zur Arena-Querachse liegen und mit je rund 0,92 m Weite sowohl der Kalksteinschwelle in situ (Abb. 41 und 42, Nr. 63) als auch der Dimension der gegenüberliegenden Südpforte (s. oben mit Abb. 21–23) entsprechen. Darüber liessen sich zwei Standstein-Stürze von realistischeren Ausmassen (Breite je rund 1,6 m) ergänzen.

Deckenkonstruktion

In den Versturz- und Schuttschichten, mit denen der *carcer* aufgefüllt war, fanden sich sechs grosse Quader aus Buntsandstein (Abb. 42–44). Sie lagen *auf* der «oberen Versturzschicht» (Tabelle 2), d.h. sie müssen auf den bereits im *carcer* abgelagerten Mauer- und Zerstörungsschutt gefallen oder gerutscht sein, noch bevor sich der humöse «Hangschutt» (Tabelle 2) gebildet hat und auf die Architekturblöcke gerutscht ist. Der Quader mit der Fundnummer 56 zeigt dies durch seine in Profil 13 (Beilage 5) geschnittene Fundsituation sehr deutlich.

Auf ihre ursprüngliche Position im Bauwerk geben die Fundlagen der beiden Architekturstücke 22 und 54 einige Hinweise: Der eine Quader (Abb. 42,54; 44,54) lag an der Peripherie des *carcer* auf Mauer 12, von dieser allerdings durch ein dünnes Humusband getrennt. Quader 54 scheint demnach von weiter oben hinuntergerutscht zu sein. – Der noch 1,57 m lang erhaltene Quader 22 ruhte in der Fundlage mit der einen Schmalseite unmittelbar – ohne

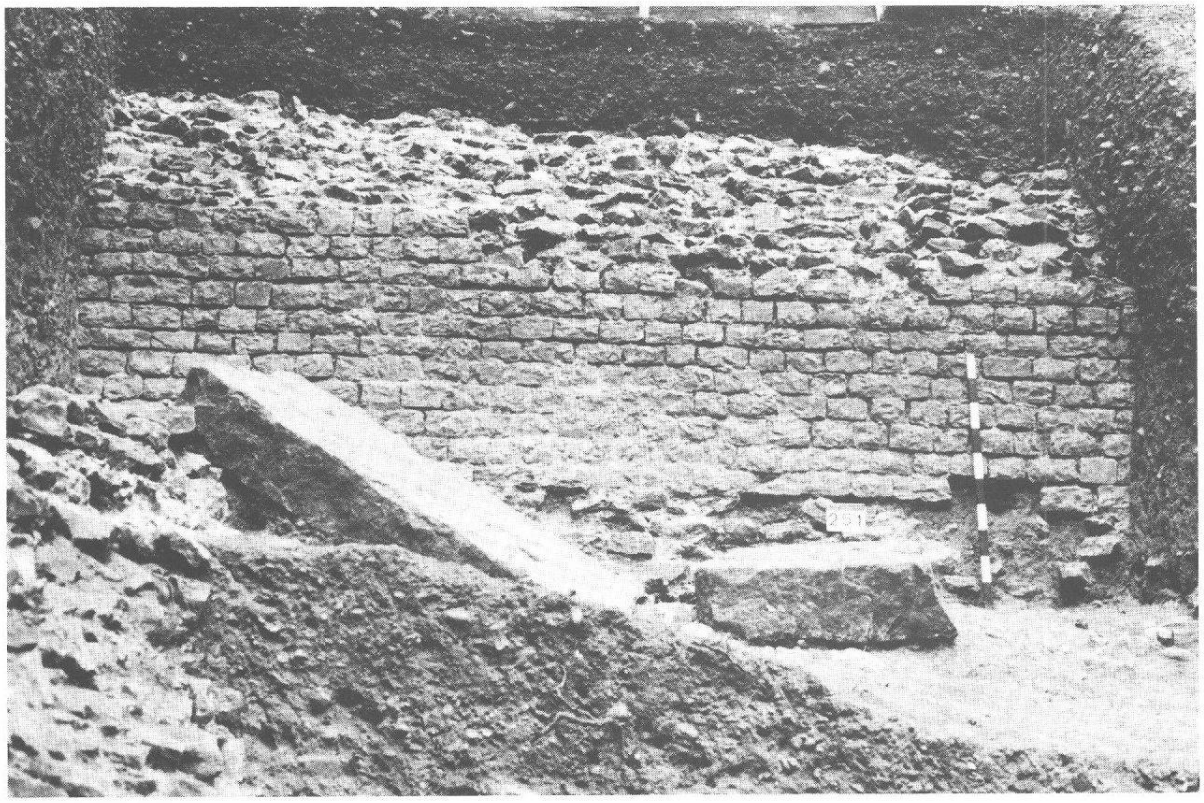


Abb. 43 Augst-Amphitheater 1986. Versturzschichten über dem *carcer*: im Hintergrund die *balteus*-Mauer 13, links die bis zur obersten Lage erhaltene Flügelmauer 11 mit darauf ruhender Deckenplatte Nr. 22 (vgl. Abb. 38; 42 und 44, Nr. 22) und rechts daneben Platte Nr. 20. Blick von Süden.

Sediment dazwischen – auf der Mauer 11 auf, die hier in ihrer ganzen Höhe erhalten ist (Abb. 42,22; 43). Dieser Befund gab schon während der Grabung den Ausschlag für die folgende Interpretation und Rekonstruktion der *carcer*-Abdeckung, die durch weitere Befunde (Balkenlager, Abb. 34; 45–47) und Analogien (Abb. 48) erhärtet werden:

Der längliche Quader 22 war wohl eine *Abdeckplatte,* die einst auf der nordwestlichen Mauerecke des *carcer* auflag, gegen Süden auf einem massiven Holzbalken aufliegend (vermutliche Primärlage eingetragen in Abb. 38, Nr. 22). Beim Zerfall oder der Zerstörung des Amphitheaters gab der Holzbalken nach (Anzeichen eines Brandes fehlen!), und der Steinblock rutschte – nur wenig – in seine sekundäre Fundlage (Abb. 43, Stein links). Die anderen noch erhaltenen Sandsteinplatten 3, 20, 24 und 56 müssen aufgrund ihrer stratigraphischen Lage etwa gleichzeitig an verschiedenen Stellen abgesackt sein (Abb. 42; 43; Beilage 5, Nr. 56). Die Platten sind einheitlich 0,23–0,24 m dick (Abb. 44), was ihre Zusammengehörigkeit zur selben Deckenkonstruktion wahrscheinlicher macht. Innerhalb des Mauergevierts kamen jedoch nur fünf derartige Platten bzw. Fragmente zum Vorschein. Der ganze Rest kann nur durch Steinraub in spät- und nachrömischer Zeit entfernt worden sein.

Die fünf erhaltenen Sandsteinplatten entsprechen einer Oberfäche von 3,2 m^2. Die ganze Decke umfasste jedoch ursprünglich 26 m^2 Fläche. Dies ergäbe – unsere Rekonstruktion als richtig vorausgesetzt – bei einer Plattendicke von 0,24 m ein Gesamtvolumen von 6,2 m^2 Sandstein. Bei einem spezifischen Gewicht von 2,3[21] hätte die steinerne Decke des *carcer* bzw. das Podium des *pulvinar* ein Gesamtgewicht von 14 Tonnen aufgewiesen! Davon sind später beim Steinraub 12,5 t wieder entfernt worden.

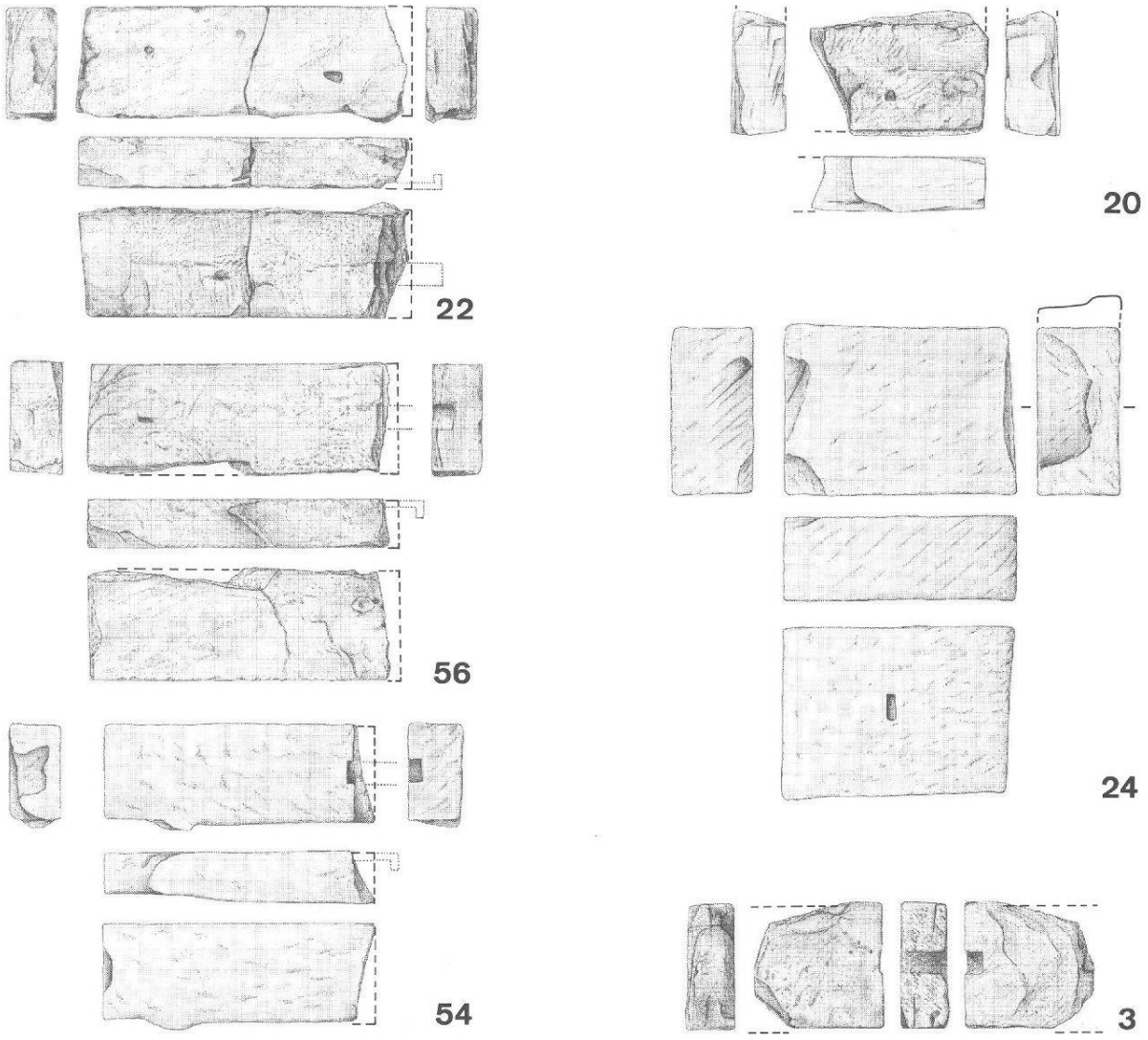
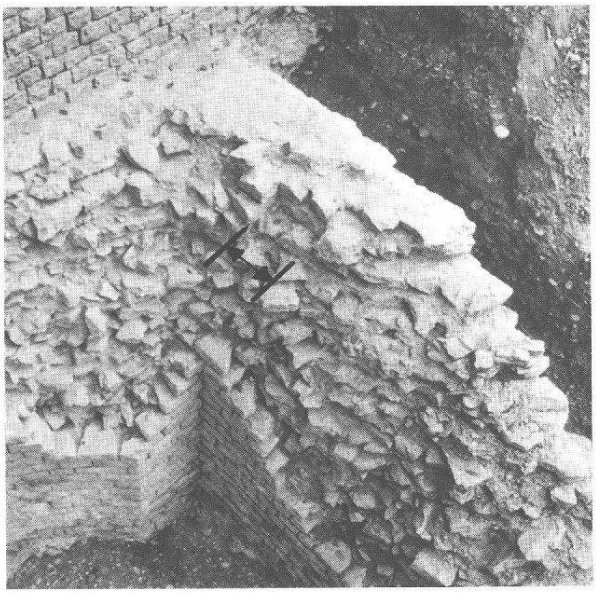


Abb. 44 Augst-Amphitheater 1986. Deckplatten und möglicherweise auch Schwellsteine aus den Versturzschichten über dem *carcer* (Fundlage s. Abb. 42). Nummern = Fundnummern. M. 1:40.

Ein derartiges Gewicht muss gut abgestützt gewesen sein. An zwei Stellen, wo die Mauern hoch genug erhalten waren, sind Reste von *Balkenlagern* zu beobachten: Am Nordende von Mauer 12, wo diese bis zur obersten Lage erhalten ist, ist ein Negativ von 0,31 m Breite im Licht bis in die Mauermitte ausgespart (Abb. 45; 46). Die Aussparung ist drei Handquader-Lagen hoch, so dass sie einen Balken von 0,3×0,3 m Querschnitt aufzunehmen vermochte. Gegenüber diesem Balkenlager war Mauer 11 weniger gut erhalten (Abb. 35), weshalb dort keine Entsprechung mehr zu beobachten war. Die Gesamtlänge dieses ostwest orientierten Balkens betrug aufgrund der Tiefe der Aussparung in Mauer 12 maximal 6,0 m bzw. 20 römische Fuss (5,91 m). Dieser Balken lässt sich mit zwei weiteren, parallelen Trägern hypothetisch ergänzen: Am wahrscheinlichsten erscheint mir ein regelmässiger Abstand von jeweils 3 Fuss (drei Balken; Abb. 38) oder sogar eine gedrängtere Variante mit sechs Balken und jeweils nur 1 Fuss Zwischenraum (nicht abgebildet). Im letztgenannten Falle hätten die langen Quader mit ihrer «Einheitsbreite» von 0,54–0,6 m (2 Fuss; Abb. 44) eine optimale Auflagefläche in Längsrichtung zwischen jeweils zwei Balken gehabt.



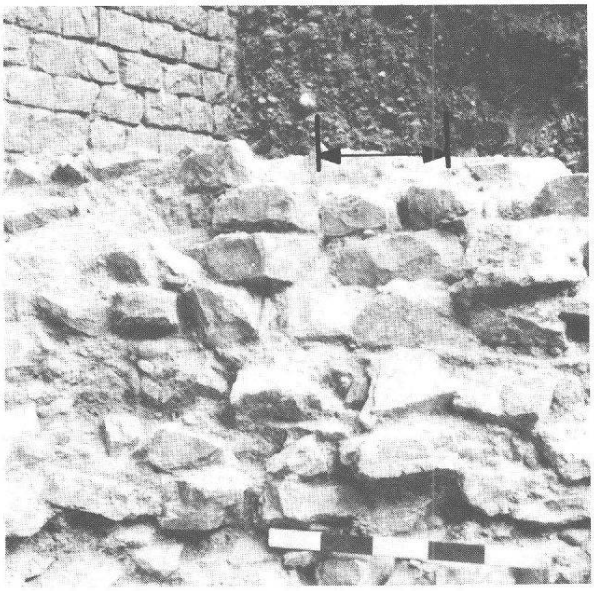


Abb. 45 (links) Augst-Amphitheater 1986. Blick von oben auf Verband von Mauer 13 (links) mit Mauer 12 (rechts) = Nordostecke des *carcer*. In den obersten drei Steinlagen von Mauer 12 ist ein Balkenlager ausgespart (vgl. Abb. 38 und 42).

Abb. 46 (rechts) Augst-Amphitheater 1986. Balkenlager wie Abbildung 45: Blick horizontal von Westen. Massstabbalken: 0,5 m.

Die Nordwand mit der Apsis (Mauer 13) zeigt zwei auffallende Löcher auf der Höhe des ehemaligen *carcer*-Daches (Beilage 5, Profil 50; Abb. 34). Das rechte (östliche) erwies sich bei der Freilegung als zufälliger Ausbruch der Mauerverblendung. Die westliche Öffnung hingegen war mit losen und verkeilten Steinen in sekundärer (abgesackter) Lage gefüllt. Nach dem Ausräumen zeigte sich eine Öffnung mit 0,16 m Weite im Licht in der unteren Partie (Abb. 47). Die fehlenden Verblendquader im oberen Bereich der Öffnung sind ausgebrochen bzw. in die ursprüngliche Höhlung abgesackt. Die Sohle des eigentlichen (vermuteten) Balkenlagers liegt auf 284,24 m ü. M. (Beilage 5, Profil 50) und damit etwas höher als das Balkenlager in Mauer 12 (Abb. 45; 46). Es ist denkbar, dass dieser maximal 0,16 m (½ Fuss) breite Balken im Querschnitt ebenfalls quadratisch war und dadurch nur einen Viertel des Querschnitts der ostwest-orientierten Träger aufwies. Dieser relativ schwache, nordsüd-orientierte Balken hätte eine Länge von 5,6 m gehabt. Er müsste an den Kreuzungsstellen mit den etwas tiefer liegenden Ostwestbalken überblattet gewesen sein, dergestalt, dass die Oberfläche des Balkengitters eine plane Auflage für die Sandsteinbedeckung bildete. Aufgabe dieses schmaleren Querbalkens war wohl in erster Linie, die Abstände der eigentlichen Trägerbalken zu sichern und sie gegenseitig zu verankern.

Die hier postulierte schwere Deckenkonstruktion über dem Amphitheater-*carcer* mit Sandsteinplatten hat eine Entsprechung im Keller eines Wohnhauses in der Insula 37: Der 3,3 × 3,4 m grosse Raum war – mindestens im Südteil – mit 0,24 bzw. 0,32 m dicken Sandsteinquadern gedeckt (Abb. 48)[22]. Die Platten von 0,68 bis 0,84 m Breite ruhten einerseits auf der Kellermauer auf, andererseits auf einem – nicht erhaltenen – Holzbalken, dessen Aussparungen in den Kellermauern noch zu sehen sind (Abb. 48, unten). Aufgrund der Keramikfunde in der Einfüllung datiert R. Laur-Belart den Keller ins dritte Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr.; er musste dem Erweiterungsbau der Zentralthermen weichen.

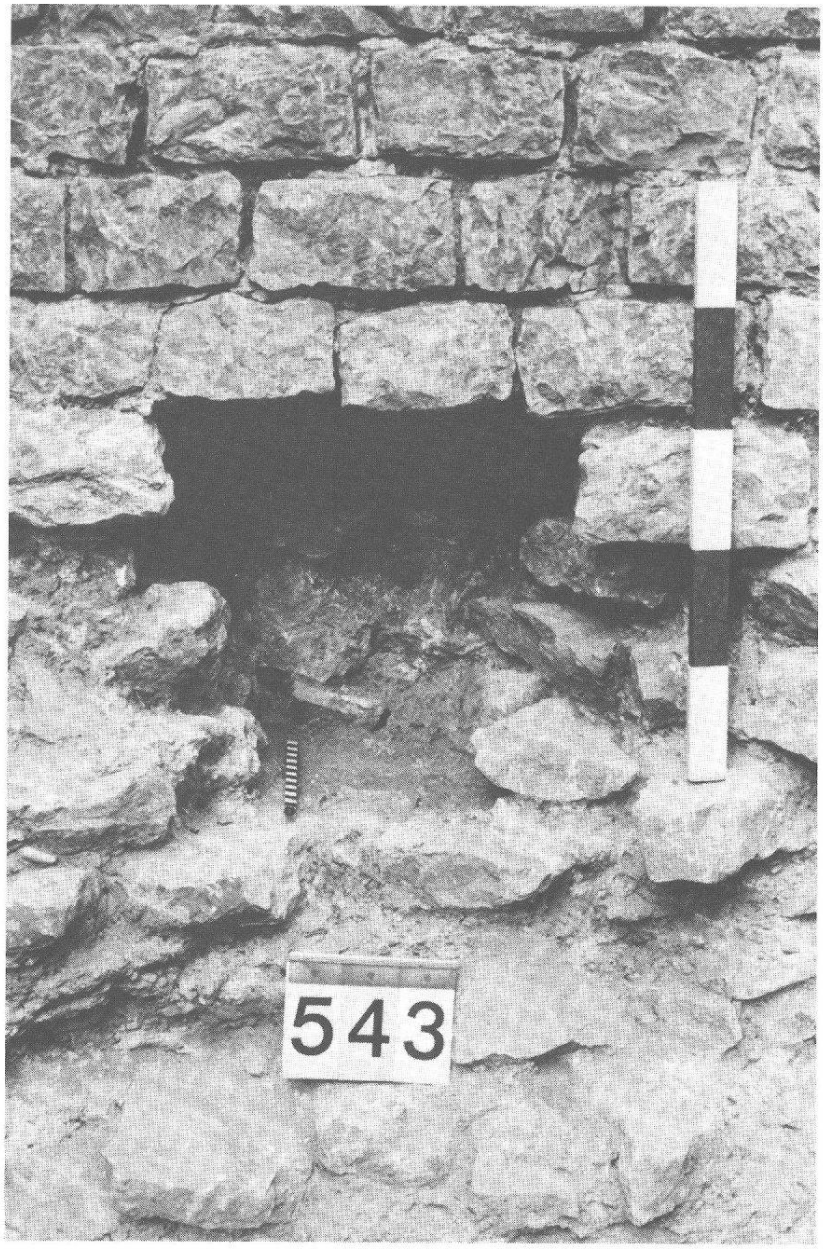


Abb. 47 Augst-Amphitheater 1986. *Balteus*-Mauer 13 im *carcer*, unmittelbar über der Apsis: Blick von Süden an die Mauerfront, mit ausgespartem Balkenlager (?) von 0,16 m Weite (vgl. Abb. 38 und 42). Die Quaderverblendung darüber ist stellenweise ausgebrochen.

Fassen wir zusammen: Der *carcer* war mit einer Balken/Sandsteinplatten-Konstruktion gedeckt. Die schwere Sandsteinabdeckung hat, zusammen mit dem breiten Portal darunter, der Ehrentribüne *(pulvinar)* einen repräsentativen und monumentalen Charakter verliehen. Gegen den Hang mit den oberen Zuschauerrängen bildete die mächtige Stützmauer 13 einen deutlichen Abschluss. Der Zugang zum *pulvinar* erfolgte entweder von oben durch diese *balteus*-Mauer über eine indirekt nachgewiesene Schwelle (Abb. 37) und Treppe, oder auf ebenem Weg seitlich über den Umgang *(podium)* auf der Arenamauer. Die Tribüne lag 3,1 m über dem Arenaboden (S. 26).

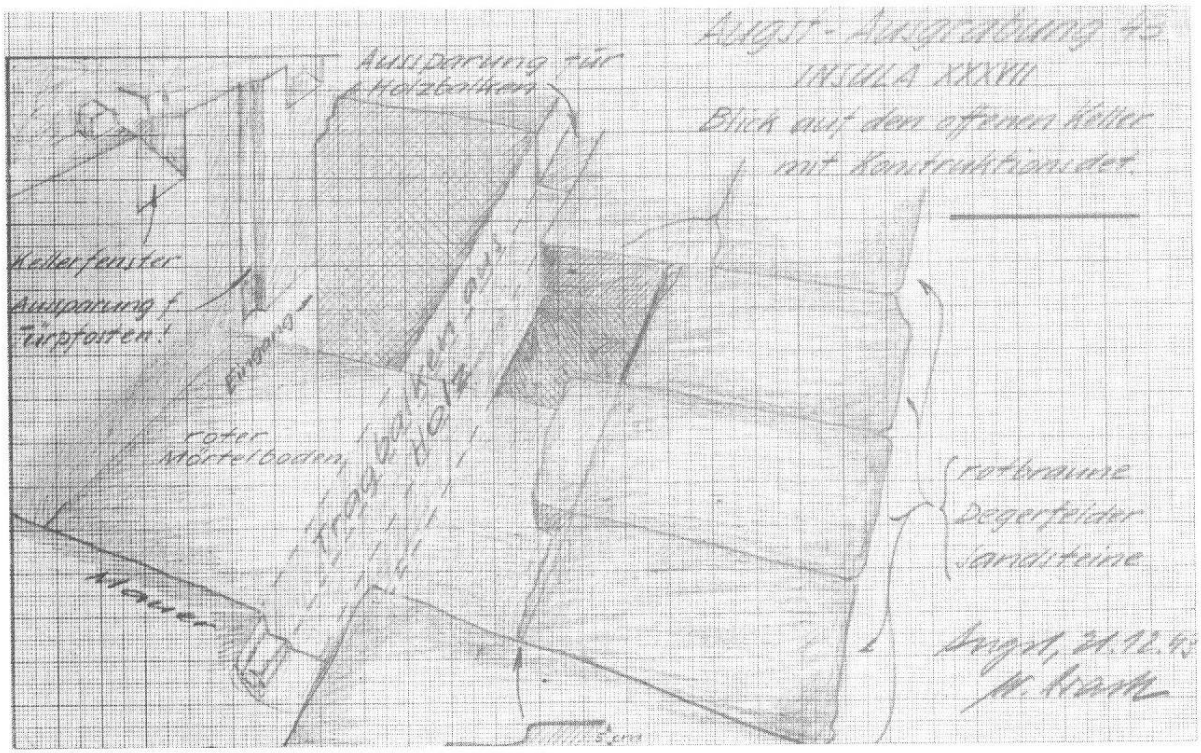


Abb. 48 Augst-Insula 37, 1943. Keller unter den Zentralthermen: Von der Deckenkonstruktion sind entlang der Südmauer (rechts im Bild) noch 5 Sandsteinquader in situ erhalten, ebenso die Lager eines massiven, hölzernen Tragbalkens. Grösse des Kellers: 3,3 × 3,4 m (vgl. Anm. 22).

Gehniveaux im Carcer

Der natürliche Baugrund wurde im Bereich des *carcer* bis auf eine fast ebene Fläche auf Höhe der Mauerfundamente abgegraben (Beilage 5, Profil 12, OK Schicht 17). Im Bereich der flach-muldenförmigen Mauergruben musste nach dem Mauerbau etwas planiert und eben aufgefüllt werden (Beilage 5, Profil 12, Schicht 29; Profil 13, Schicht 46). Auf dieser Planie erfassen wir einen ersten 0,15–0,25 m dicken Boden aus sehr kompaktem, relativ feinkörnigem Kies (Tabelle 2: unteres Gehniveau, Beilage 1). Spuren eines Bodenbelages, z.B. Mörtelguss, Bretter mit Balkenunterzügen, Tonplatten usw., waren nicht zu beobachten.

Unmittelbar auf diesen ersten Boden folgt anscheinend ein Umbau: Gegen die Apsis wurde der erste Kiesboden anscheinend abgegraben bis auf Fundamenthöhe von Mauer 13. Die so entstandene Senke am Mauerfuss ist in mehreren dünnen Planien wieder aufgefüllt und ausgeebnet worden (Beilage 5, Profil 13, Schichten 41–44). *Auf* dem ersten Kiesboden, *in* diesen dünnen Planierungsschichten und *in* einer über die ganze *carcer*-Fläche eingebrachten Einfüllung (Tabelle 2: oberes Gehniveau) lagen zahlreiche Wandverputzfragmente verstreut. Wir haben diesen «Bauschutt» zwischen dem unteren und dem oberen Gehniveau mit einer Veränderung der Apsidenwand in Verbindung gebracht (vgl. S. 42f.; Abb. 90, 56–61). Demnach war der *carcer* innen – zumindest seine hintere Apsidenwand – zur Zeit des unteren Gehniveaus verputzt und stellenweise rotbraun bemalt. Zur Zeit des oberen Gehniveaus war das inzwischen freigelegte Quadermauerwerk mit der Apsis unverputzt sichtbar.

Der Boden des oberen Gehniveaus ist etwas lockerer als der Kiesboden darunter und besteht aus dunkel-graubeigem Sand mit Silt (Beilage 5, Profil 12, Schicht 14; Profil 13, Schicht 9+40). Auch hier waren keine Spuren einer festen Bodenkonstruktion zu beobachten.

Auf dieses obere Gehniveau folgen verschiedene, fächerförmig abgelagerte Versturzschichten mit Mauerschutt. Darin enthaltene Ziegelstückchen sind bis hinunter in den Gehhorizont Schicht 40 zu beobachten. Ob das über dem *carcer* liegende *pulvinar* mit einem Ziegeldach überdeckt war, dessen vereinzelte Spuren hier vorlägen, ist mangels weiterer Indizien nicht auszumachen.

Auffüllung

Die Einfüllschichten über den Gehniveaux im *carcer* zeugen von einer langen und wechselvollen Sedimentationsgeschichte. Tabelle 2 versucht, dieses Schichtenwirrwarr in fünf Schichtpakete zu gliedern. Ich beziehe mich bei den folgenden Ausführungen auf die Schichtnummern im quer zum Hang liegenden Profil 13 (Beilage 5) und auf die Phaseneinteilung Tabelle 3:

Phase 6: Der Zwinger wird nicht mehr benutzt und zerfällt. Durch Lücken in der Decke rieselt und rutscht Mauerschutt mit Kalksteinen und Mörtelbrocken vom Hang oben über die Apsismauer 13 in den *carcer*-Raum und lagert sich als Schuttkegel im Norden ab (Schichten 8, 39, 38).

Tabelle 2: Augst BL, Amphitheater 1986: Schicht- und Fundkorrelation im carcer (Schnitt 3)

Schichtbezeichnung	Phase	Schichtnummern		Fundkomplexe (FK) in Quadrant:			
	(Tab. 3)	Profil 12 (Beilage 5)	Profil 13 (Beilage 5)	1	2	3	4
Jüngste Auffüllungen	9	1, 4, 8, 22, 23	1–6, 13	C1904	C1944, C1945, C1947, C1948, C1951	C1986, C1999	C2739, C2742
Oberer Hangschutt	9	2, 3, 5, 6	31–35	C1907, C1910, C1911	–		
Unterer Hangschutt	8a	7, 9, 10, 24–27	–	C1912, C1914	–	C2704	–
Obere Versturzschicht	7a	11	36, 37, 7	C1916, C1917	C1949	C2706	C2745, C2751
Untere Versturzschicht	6	12, 13	38, 39, 8	C1925, C1927, C1928	C1952	C2708, C2710	C2755, C2756, C2758
Oberes Gehniveau und Auffüllung vor Apsis	5	14	9, 40–44	C1931	C1953	C2716	C2759, C2762–C2765
Unteres Gehniveau	4	15	10, 45		C1956	C2721	C2766
Aufschüttung Mauergruben	3	16 (z.T.), 35	46, 14	C1933	C1966	C2724	–
Gewachsener Boden	1	16 (z.T.), 17–20, 36	evtl. noch 11, 12	C1935	C1961, C1967	C2725, C2726	C2768, C2769

Phase 7a: Der Zerfall des Amphitheaters im Bereich der Tribünenkonstruktion und der darüberliegenden Zuschauerränge nimmt anscheinend grössere Dimensionen an: In einem grossen «Rutsch» wird erstmals der ganze *carcer*-Boden mit rund 0,4 m Mauerschutt überdeckt (Schicht 7). Darin liegen jetzt auch auffallend viele und bisweilen auch grosse Dachziegeltrümmer sowie ein Teil der Sandsteinquader von der Deckenkonstruktion (Abb. 42, Fundnummern 3 und 54). Unmittelbar anschliessend scheinen Nachrutschungen am Hang die Schuttkegel Schicht 37 und 36 aufgeschüttet zu haben. Zu jenem Zeitpunkt sind auch die letzten Deckenquader eingestürzt bzw. nachgerutscht (Abb. 42, Fundnummern 20, 22, 24 und 56).

Phase 8a: Nach dem weitgehend abgeschlossenen Zerfall des Amphitheater-Bauwerkes hat sich am Fuss der *cavea* und der Arenamauer Hangschutt gebildet, der fast ungehindert vom Sichelenplateau hinunterrutschen konnte. Die Schichten 9 sowie 24–27 im hangparallelen Profil 12 (Beilage 5) im Bereich des «unteren Hangschuttes» (Tabelle 2) machen den Anschein, dass vor, während und nach ihrer Ablagerung im *carcer*-Schutt nach Sandsteinquadern gewühlt worden ist (?). Diese sicher künstlichen Störungen zeichnen sich durch ein komplexes Schichtengefüge mit stellenweise senkrechten Abbauspuren aus.

Phase 9: Oberer Hangschutt (Schichten 31–35), unterhalb Mauer 13 durch neuzeitliche Rutschungen abgerissen, und jüngste Auffüllungen (Schichten 1–6, 13). Letztere sind, wie neuzeitliche Funde daraus bezeugen, erst ab 1959 durch Schürfungen R. Laur-Belarts und dadurch verursachte, erneute Hangrutschungen entstanden.

Cavea (Zuschauerränge)

Das grosse Oval rings um die Arena konnte während der Sicherungsgrabungen von 1986 nur in zwei Sondierschnitten angegraben werden, da anderen, noch mehr gefährdeten Bauteilen grössere Priorität zugestanden werden musste. Die südliche *cavea* wurde gar nicht angetastet, und in der nördlichen öffneten wir die beiden Schnitte 1 und 2 (Abb. 10; Beilage 1) bis 4 bzw. 8 m lang, von der Arenamauer den Hang hinauf gemessen. In der Verlängerung des Profiles 16 in Schnitt 2 konnte wenigstens das heutige Terrain vermessen und nivelliert werden. Wir erhielten so in einer Zone, die relativ wenig durch Hangrutschungen gestört ist[23], ein Oberflächenprofil (Beilage 2), das uns eine wichtige Grundlage bei der Rekonstruktion der Sitzstufen war (Beilage 2; Abb. 52).

Bei der hangseitigen Verlängerung von Schnitt 2 nach Profil 14 (Abb. 10) fielen an der Basis der oberen, hangparallelen Schichten undeutliche Streifen mit Mörtelresten auf, die sich parallel zur Arenamauer dem Hang entlang hinzuziehen scheinen (Abb. 49). Wir waren, ohne es vorerst zu realisieren, auf die Oberflächen von «Sitzstufen» gestossen, die aus den horizontal liegenden Glazialkiesschichten herausgearbeitet worden waren. Durch Verwitterung, Zerfall und Hangrutschungen waren deren Konturen natürlich stark verschliffen und in der geneigten Grabungsfläche nicht herauszupräparieren. Etwa 0,3 m tiefer, an der Basis der Sitzstufen, zeigte sich erneut eine hangparallele Schichtstruktur in der Fläche, die auf der Fotografie (Abb. 50) allerdings nicht sehr deutlich wird. Was in der Fläche vermutet werden konnte, zeigte sich an den Profilen 15 (Beilage 3) und vor allem 16 (Beilage 2; Abb. 51) relativ eindeutig:

Abb. 49 Augst-Amphitheater 1986. Schnitt 2 im *cavea*-Hang: Aufsicht auf Schicht 9 (Profil 14, Beilage 3) bzw. auf Schicht 8+34 (Profil 16, Beilage 2). Das freigelegte Niveau entspricht etwa den oberen Sitzstufen-Kanten. Schwach zeichnen sich horizontale Mörtelstreifen auf dem anstehenden und einst treppenförmig abgegrabenen Kies ab. Blick von Nordosten.

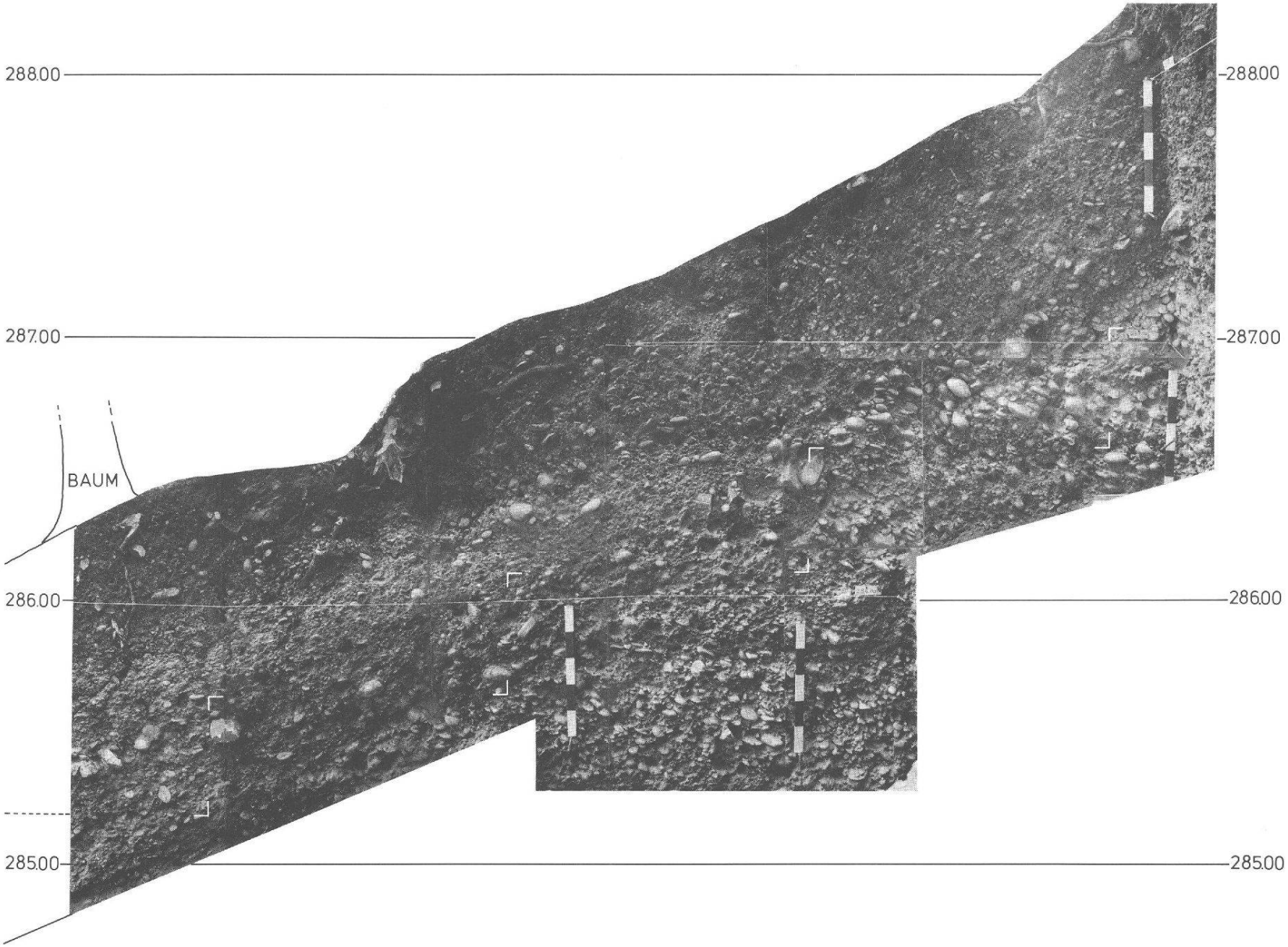
Der anstehende Kies liegt in regelmässig horizontalen Lagen (Beilage 2, Profil 16, Schichten 13–30). Diskordant dazu liegen einerseits die Hinterfüllung der Arenamauer-Baugrube (Schicht 12), andererseits – weiter oben am Hang – die Schichten 10, 11 und 34–37. Die waagrechten Glazialkiese wurden nicht etwa durch Erosion schräg angeschnitten, sondern sie zeigen oberflächlich eine Abtreppung. In den Treppenmulden finden sich taschenförmige Füllungen von sandigem Material mit auffallenden Mörtelbeimengungen (Schichten 35 und 37). Darüber folgen einige dünne Schichtbänder, welche die Abtreppungen nach oben allmählich ausgleichen (Schichten 11, 36, 9, 8, 34, 6). Auf dieser Schrägfläche liegen schliesslich die späten Hangrutschschichten und der Waldboden (Schichten 1–5, 32).

Quer zu den Stufenreihen ist in Profil 14 (Beilage 3, Schicht 9) eine Balkenverfärbung von 0,3 m Breite auf 285,00 m ü. M. zu erkennen, die in den gewachsenen Kies eingetieft ist. Die Oberkante des hier vermoderten Kantholzes muss zur zweiten Sitzreihe (Beilage 2, rechts unten) gehört haben. Vielleicht waren auf solchen Querhölzern Bretter aufgenagelt, welche die eigentlichen Sitzreihen bildeten.

Der anhand von Profil 16 (Beilage 2; Abb. 51) exemplarisch beschriebene Befund wiederholt sich, allerdings noch etwas mehr verwischt, gegenüber in Profil 15 (Beilage 3).

Der 37 Meter entfernte Schnitt 1 (Abb. 10) konnte leider nicht genug weit in den Hang hinauf vorangetrieben werden, so dass hier keine eindeutigen Abtreppungen zu erkennen waren (Beilage 4, Profile 6 und 7). Vergleicht man jedoch die Befunde von Schnitt 2 (Beilage 2) mit jenen in Schnitt 1, so zeigt sich, dass hier der anstehende Kies 0,6 m höher hinauf ungestört erhalten ist als in Schnitt 2. Die rekonstruierte Stufung von Schnitt 2 (Beilage 2, unten rechts) lässt sich – um 0,6 m erhöht – in die Profile von Schnitt 1 projizieren und mit

Abb. 50 Augst-Amphitheater 1986. Situation wie Abbildung 49, jedoch einen Abstich tiefer, an der Basis von Schicht 13 (Profil 4, Beilage 3) und von Westen gesehen: Das Niveau entspricht der Basis der Sitzstufen. Dieser – auf der Fotografie nicht sehr deutliche – Befund erlaubte es auf der Grabung erstmals, die Sitzstufen zu erkennen.


288.00
287.00
286.00
285.00
BAUM
288.00
287.00
286.00
285.00

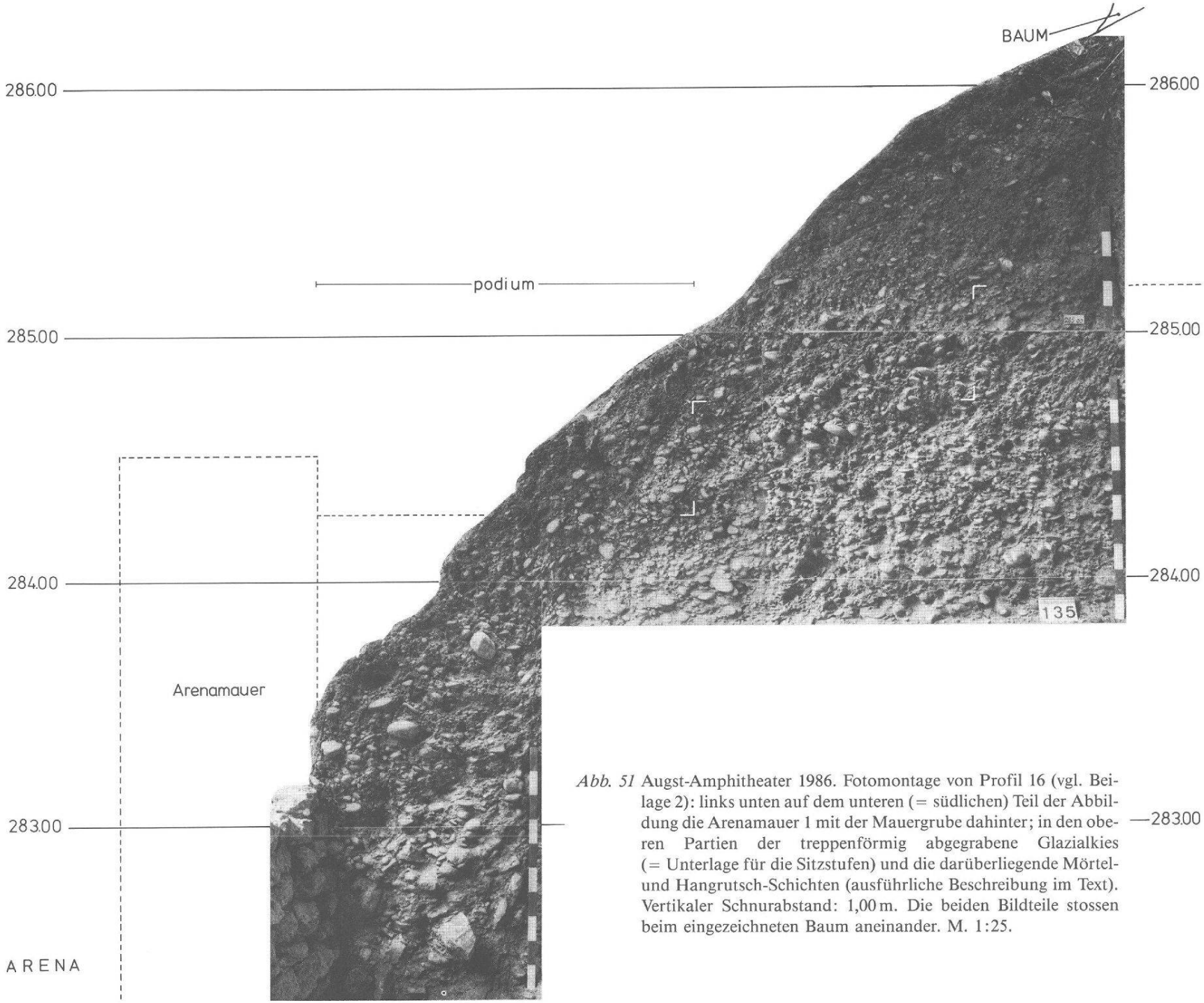


Abb. 51 Augst-Amphitheater 1986. Fotomontage von Profil 16 (vgl. Beilage 2): links unten auf dem unteren (= südlichen) Teil der Abbildung die Arenamauer 1 mit der Mauergrube dahinter; in den oberen Partien der treppenförmig abgegrabene Glazialkies (= Unterlage für die Sitzstufen) und die darüberliegende Mörtel- und Hangrutsch-Schichten (ausführliche Beschreibung im Text). Vertikaler Schnurabstand: 1,00 m. Die beiden Bildteile stossen beim eingezeichneten Baum aneinander. M. 1:25.

den vorrömischen und römischen Schichten in Deckung bringen. Eine in Profil 7 (Beilage 4) erkennbare Abtreppung im gewachsenen Kies, auf 285,30 m ü. M. und 2,6 m hinter der Arenamauer, entspricht demnach der hangseitigen Kante der ersten Sitzstufe.

Aufgrund dieser Befunde lassen sich die Sitzstufen in der nördlichen *cavea* provisorisch wie folgt rekonstruieren (Beilage 2, rechts unten): Wie wir schon gesehen haben, erhob sich die Arenamauer rund 3,1 m über den Arenaboden (vgl. S. 26). Unmittelbar dahinter, vielleicht etwa 0,3 m tiefer als die Mauerkrone, verlief ein Umgang *(podium)* von 1,7 m Breite. Ob die Arenamauer mit einem Geländer oder nur mit einer Sandsteinabdeckung (Abb. 19 und 20) versehen war, ist nicht bekannt.

Hinter dem Umgang, der genug Platz zum Zirkulieren bot, waren die *Sitzstufen* angeordnet, deren unterste fünf in Schnitt 2 ermittelt werden konnten. Sie sind anscheinend in regelmässigen Abständen von 1,14 m Breite und 0,46 m (1½ röm. Fuss) Höhe angelegt worden. Die aus den Profilen 15 und 16 (Beilagen 2 und 3) eruierbare Neigung der Abtreppung beträgt 22°. Ergänzt man die Sitzstufen in denselben Dimensionen und mit gleichbleibendem Neigungswinkel, so ergeben sich insgesamt etwa 17 Sitzstufen in den nördlichen Zuschauer-

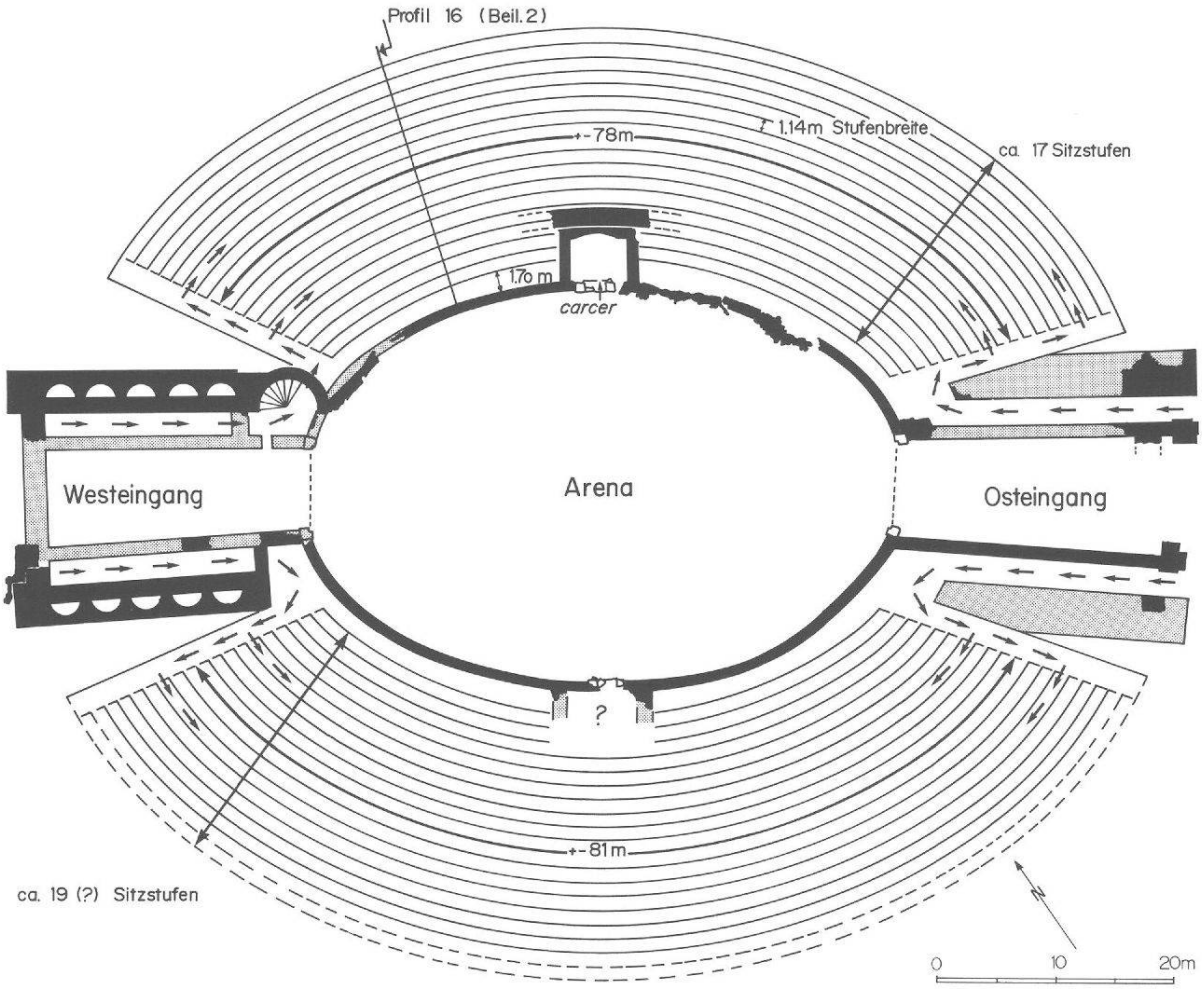


Abb. 52 Augst-Amphitheater. Rekonstruktionsversuch der Sitzstufen aufgrund der Befunde in Schnitt 2 (Beilage 2 und Abb. 49–51) und der Zugänge aufgrund der Befunde im Ost- und Westeingang (Abb. 55; 83–86). Auf den rund 17 Stufen der nördlichen *cavea* und den rund 19 Stufen der höheren, südlichen *cavea* fanden etwa 5600 Zuschauer Platz. M. 1:750.

rängen. Die oberen Stufen liegen, sofern unsere Rekonstruktion stimmt und aufgrund der heutigen Topographie (Beilage 2), unter gut 2 m Deckschichten. Eine Flächengrabung an dieser Stelle wäre sicher lohnend (vgl. Anm. 23).

Am Übergang vom *cavea*-Hang zum Sichelenplateau ist heute noch stellenweise ein niedriger Wall zu beobachten (Abb. 7; Beilage 2), in dem möglicherweise eine äussere Umfassungsmauer des Amphitheaters steckt.

Es ist ein reizvolles Unterfangen, die ungefähre Anzahl der Zuschauerplätze, basierend auf den erschlossenen Sitzstufenabständen, zu ermitteln. Die Topographie lässt am Nordhang für ungefähr 17 Stufenreihen Platz, während der sich etwas höher präsentierende Südhang (Abb. 7) gut 19 Stufen hätte aufnehmen können. In Abbildung 52 sind die Zuschauerränge hypothetisch eingetragen, ein Unterfangen, das lediglich auf der Topographie und den Befunden in Schnitt 2 basiert. Ausgespart sind die Bereiche der beiden (?) *carceres* und die, mindestens an den Seiten anzunehmenden, Zugangsrampen und -treppen. Die theoretisch mögliche Zahl der Sitzplätze wurde wie folgt berechnet:

Cavea Nord: ∅ 78 Meter à 17 Stufen =	1326 Laufmeter Sitzreihen
Cavea Süd: ∅ 81 Meter à 19 Stufen =	1539 Laufmeter Sitzreihen
- abzüglich *carcer*-Flächen	65 Laufmeter
Total	ca. 2800 Laufmeter Sitzreihen

Dies entspricht, bei einem durchschnittlichen Bedarf von 0,5 m Breite pro Person, rund *5600 Sitzplätzen.*

Osteingang

Der Osteingang, dessen Mauern partiell bereits von R. Laur (1960) und T. Tomasevic (1982) an ihrer Oberfläche freigelegt worden sind, ist durch seine steilen Böschungen besonders stark vom Zerfall bedroht (Abb. 1). Aus Zeitgründen konnten wir 1986 nur gerade die vier letzten Grabungswochen der Untersuchung dieser Partie widmen und legten dabei die Schnitte 11 und 12 quer zur Eingangsachse (Abb. 10) an, um die Schichtverhältnisse im Mauerbereich und die Oberflächenstruktur der Mauern 7–10 (Vorfundament, Aufgehendes usw.) abzuklären. Der Osteingang wurde anschliessend mit zwei mächtigen Erdwällen auf seiner ganzen Länge überdeckt, um das Mauerwerk bis zu seiner Konservierung vor weiterem Zerfall zu schützen.

Der Osteingang ist ein im Grundriss trapezförmiger, breiter Gang von 25,4 m Länge. Er ist von den römischen Bauleuten anscheinend in ein natürlich entstandenes Tobel hineingebaut worden. Die nördliche Begrenzungsmauer 8 (Abb. 10) konnte ohne grosse Aushubarbeiten auf die natürliche Talflanke gestellt werden: Die schräg anerodierte Oberfläche des gewachsenen Kieses bildet die Unterlage des Mauerfundamentes (Beilage 8, Profil 38, OK Schicht 10). Die südliche Begrenzungsmauer 9 musste hingegen in eine eigens dazu ausgehobene Mauergrube gesetzt werden (Beilage 8, Profil 41, Schicht 17 durchschlagen, Mauergrubenfüllung Schichten 13–15).

Die Mauern 8 und 9 bilden beim östlichen Portal einen pfeilerartigen Abschluss (Beilage 1; Abb. 53). Unmittelbar dahinter ist die Passage 10,2 m breit, verjüngt sich aber arenawärts bis auf 8,4 m Breite am Westende der Mauern 8 und 9 bzw. auf 7,0 m zwischen den beiden Sandsteingewänden des Arenatores (Abb. 56 und 57).

Die beiden Begrenzungsmauern 8 und 9 sind – ähnlich wie die Arenamauer – relativ schwach gebaut, obwohl auch sie einen gewissen Hangdruck aufzufangen hatten. Ähnlich wie die Arenamauer stellenweise durch die viel dickere *balteus*-Mauer 13 in der *cavea* entlastet wird,

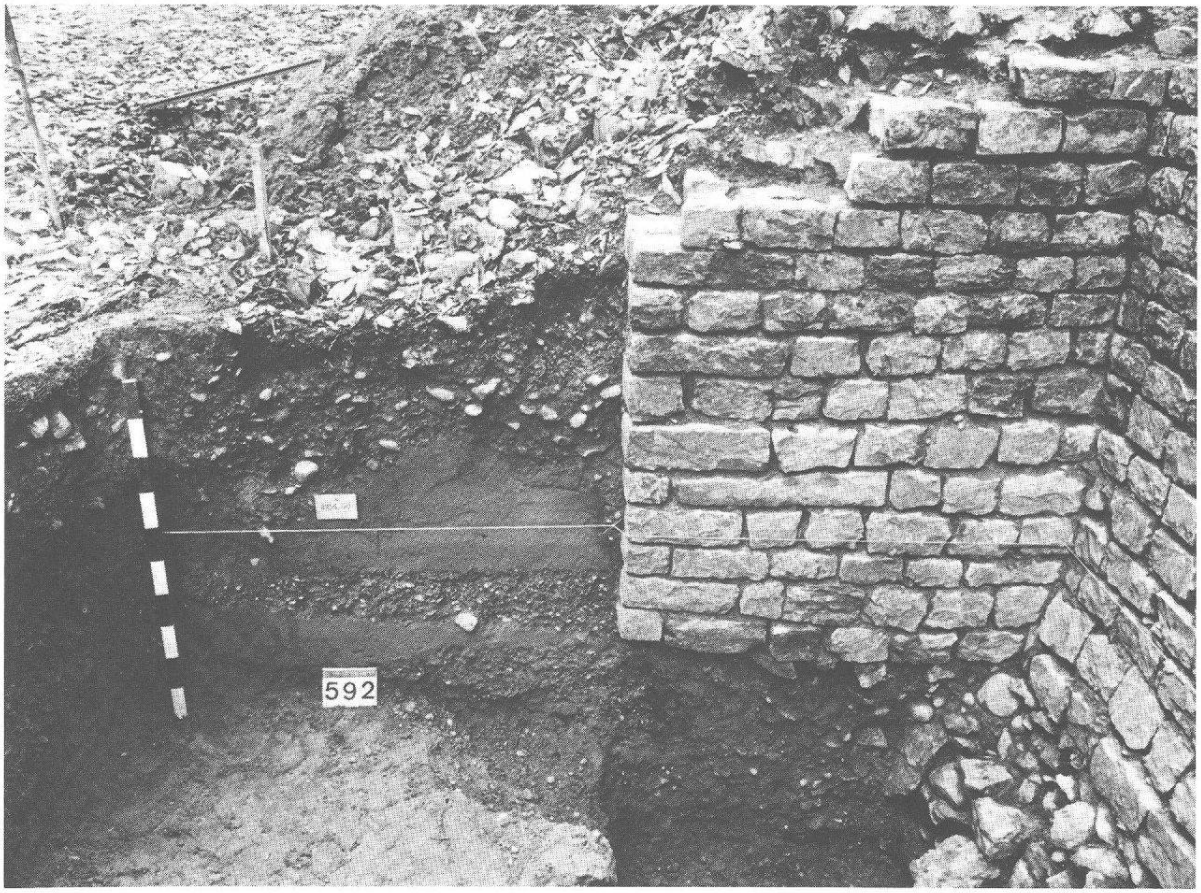


Abb. 53 Augst-Amphitheater 1986. Schnitt 12 im Osteingang: Blick von Westen auf den Vorsprung am Ende der Mauer 9, mit anschliessenden Schuttschichten und anstehendem Sand (= Profil 42, Beilage 8). Massstabbalken: 1,0 m.

sind die Eingangsmauern 8 und 9 durch die viel mächtigeren Mauern 7 und 10 hangseitig gesichert. Dies wird durch die Mauerdicken besonders deutlich: Die inneren Begrenzungsmauern 8 und 9 sind 1,1 (± 0,1) m dick, die äusseren Stützmauern 7 und 10 hingegen 3,6 m (Mauer 10 nicht ganz freigelegt).

Anders als im Westeingang (Beilage 7) sind die Stützmauern 7 und 10 nicht bis auf das Niveau des Mittelganges hinunter fundamentiert: Der Querschnitt (Beilage 8) zeigt sehr deutlich, dass die Fundamente der seitlichen Stützmauern 7 und 10 hoch oben im Hang angelegt sind, rund 2 m höher als die Fundamente der inneren Begrenzungsmauern 8 und 9 (Abb. 54). Der wesentliche Unterschied zwischen den beiden Augster Amphitheatereingängen besteht darin, dass im Westen in die Talaue Grienmatt hinausgebaut werden musste, während der Osteingang in ein bestehendes Tobel hinein «gestellt» werden konnte. Durch Nutzung der natürlichen Topographie mussten die beiden Stützmauern 7 und 10 beim Osteingang nicht so tief wie ihre Gegenstücke (Mauern 5 und 6, Abb. 10) fundamentiert und auch nicht mit Entlastungsbögen (Abb. 75–77) versehen werden.

Sämtliche Mauern im östlichen Eingangsbereich fallen gegen die Arena hin um rund 3,2 m ab (Abb. 55). Die Fundamente folgen der Neigung der Eingangsrampe, inklusive Vorfundament (Abb. 54; Beilage 8, Profile 48 und 49). Das aufgehende Mauerwerk ist jedoch in regelmässigen Lagen horizontal gefügt; das Nivellement wird durch eine unterste, keilförmige Lage – zwischen Vorfundament und horizontalen Quaderlagen – ausgeglichen. Beson-

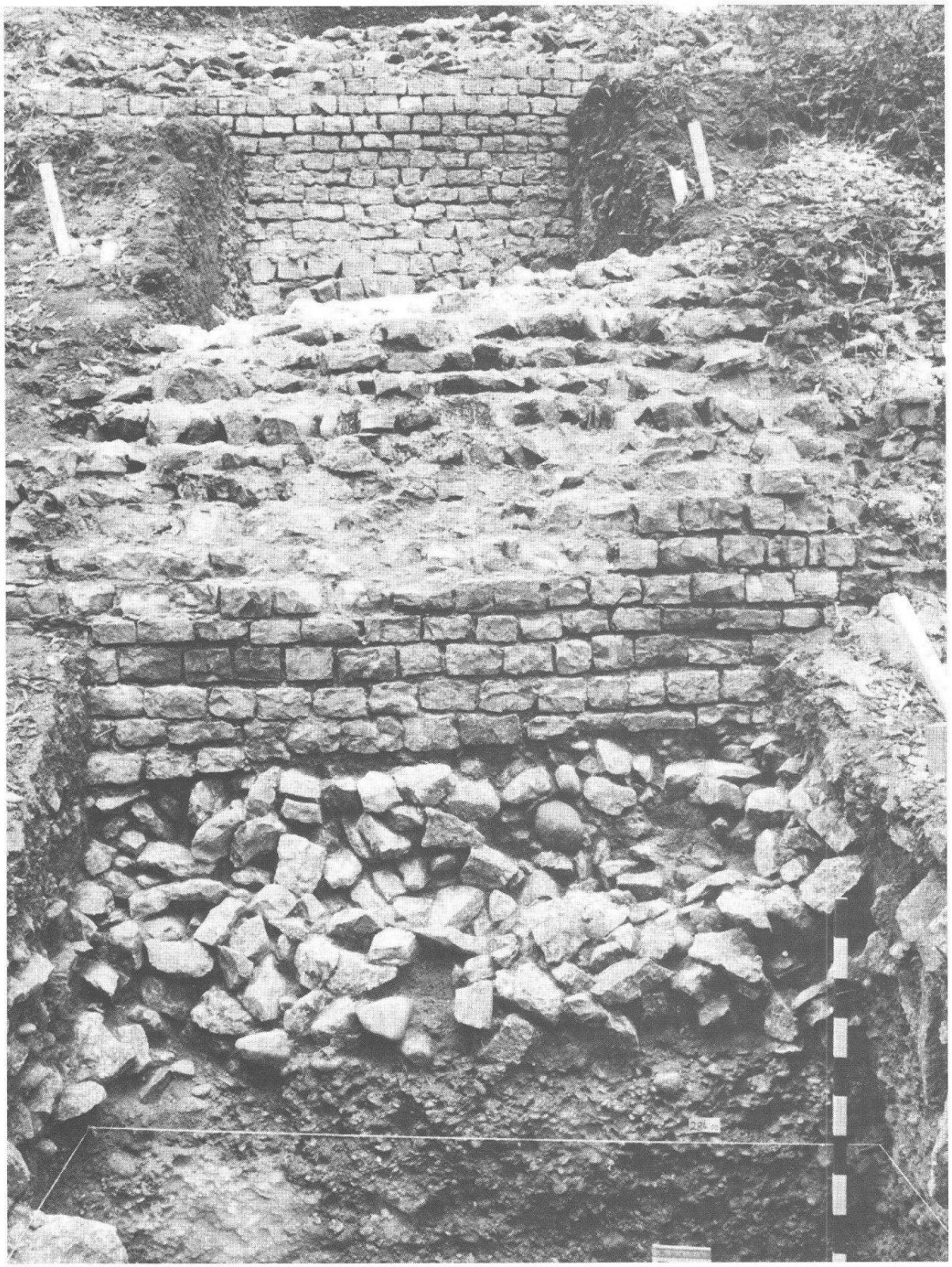
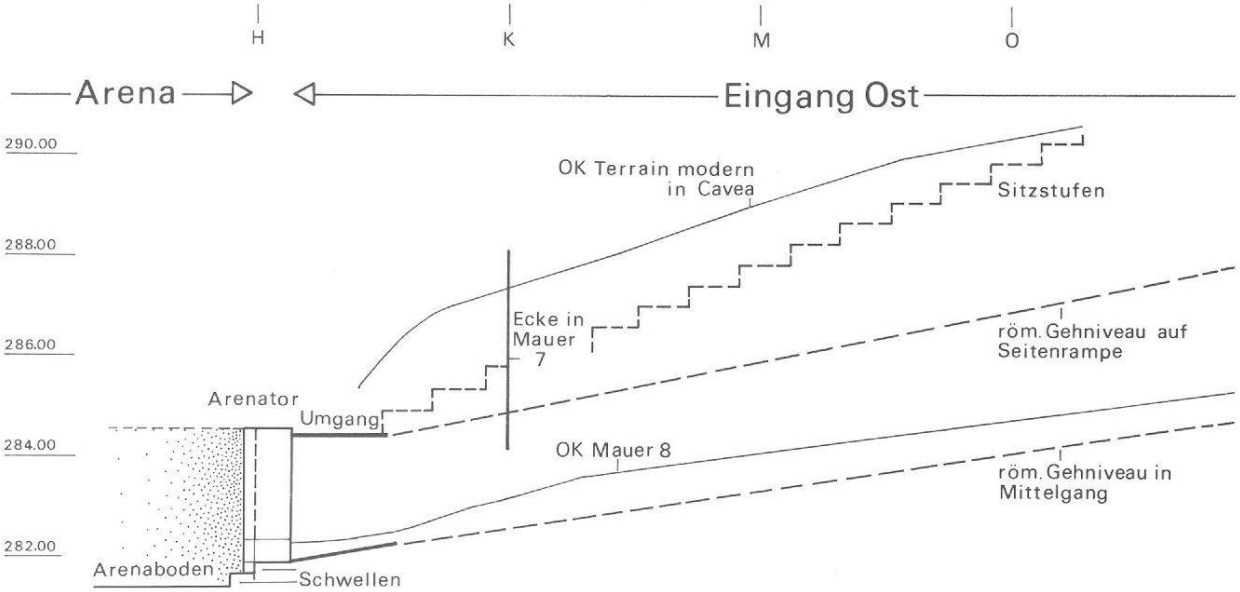


Abb. 54 Augst-Amphitheater 1986. Schnitt 11 im Osteingang: Blick von Süden auf die Rampenmauer 8 im Vordergrund (= Profil 49, Beilage 8) und die Hangstützmauer 7 im Hintergrund (= Profil 48, Beilage 8).

ders deutlich ist diese Massnahme an Mauer 8 zu beobachten (Beilage 8, Profil 49). Das Gehniveau im Mittelgang lag arenawärts auf der Schwelle (281,90 m ü. M.; Abb. 58; Beilage 1) und beim oberen Portal deutlich über den Vorfundamenten der Mauern 8 und 9: Es muss dort einige Zentimeter über dem Bauhorizont von Mauer 8 (Beilage 8, Profil 38, Schicht 5) bzw. über der Grubenfüllung von Mauer 9 (Beilage 8, Profil 41, Schicht 13), d.h. auf rund 285,20 m ü. M. gelegen haben. Der Ausgleichskeil am Fuss der Mauer 8 war demnach nicht mehr sichtbar.

Die äusseren Häupter der Begrenzungsmauern 8 und 9 setzen etwa 1,0 m höher an als die inneren Mauerstirnen gegen den Mittelgang zu (Beilage 8, Profil 38). Demnach müssen die Gehniveaux zwischen den Mauern 7 und 8 sowie 9 und 10 um einiges höher gewesen sein als im Mittelgang. Dies wird durch zwei weitere Beobachtungen bestätigt: Die Vorfundamente der Hangstützmauern 7 und 10 liegen noch höher (Beilage 8) und zwischen den Mauern 7 und 8 ist der anstehende Glazialkies bis auf Kote 287,50 m ü. M. ungestört erhalten (Beilage 8, Profil 38, OK Schicht 22). Die Mauern 8 und 9 trugen demnach je eine *Rampe,* welche 2,2 bis 3,4 m über dem Mittelgang (Arenaeingang) zu den Zuschauerrängen führte. Ein weiteres Indiz legt nahe, dass die Kiesaufschüttung innerhalb der Rampen – zwischen den Begrenzungs- und Stützmauern – recht hoch gewesen sein muss: Die Oberfläche des Aufgehenden an Mauer 7 (Beilage 8, Profil 48) weist an mehreren Stellen Mauermörtel auf, der aus den Fugen herausgequollen ist und sich – noch beim Bauvorgang – mit Kieseln der davor erfolgten Aufschüttung verbunden hat. Die obersten dergestalt vorstehenden Kiesel liegen am Ostende der Mauer 7 auf 288,00 m ü. M. und weiter westlich etwas tiefer.

Sämtliche Beobachtungen, Erkenntnisse und Interpretationen zu den römischen Gehniveaux sowie die neuzeitliche Topographie wurden in einem schematischen Längsschnitt durch den Osteingang eingetragen (Abb. 55): Daraus wird ersichtlich, dass sowohl der Mittelgang zur Arena als auch die beiden seitlichen Rampen zu den unteren Zuschauerrängen von Ost nach West um je etwa 4 m fallen. Das Amphitheater war mit seinem östlichen Teil so tief in die umgebende Hochfläche eingeschnitten (Abb. 7), dass nicht nur die Arena, son-



dern auch die unteren Zuschauerplätze bedeutend tiefer als das Umgelände zu liegen kamen. Die Zuschauer gelangten vom Stadtgelände (Westtor; Abb. 7) über eine breite Strasse Richtung Amphitheater. Die letzten 20 m vor dem Ostportal begann die – hier allerdings noch nicht untersuchte – Strasse zu fallen und mündete in die beiden seitlichen, 2,6 bzw. 2,4 m breiten Rampen (Abb. 55). Mit einer Neigung von etwa 11° führten diese hinunter auf die untersten Sitzreihen und das *podium* über der Arena. Es ist anzunehmen, dass weitere Eingänge durch die Umfassungsmauer zu den oberen Sitzreihen existiert haben.

Amphitheaterpersonal, Gladiatoren und Tiere hatten durch den unteren, 8,4 bis 10,2 m breiten Mittelgang direkten Zugang zur Arena. Anzeichen einer Überdachung oder Überwölbung dieses Einganges fehlen. Die Mauern 8 und 9 mit ihren pfeilerförmigen Verdickungen am Ostende (Beilage 1; Abb. 53) scheinen mir zu schwach und viel zu wenig tief fundamentiert, um eine schwere Decken- oder gar Gewölbekonstruktion tragen zu können. Hinweise auf allfällige Stützpfeiler in der Mittelachse konnten wir 1986 nicht gewinnen, da der Mittelgang nicht durchgehend geschnitten wurde und nachrömische Erosionen den römischen Boden grösstenteils zerstört haben (Beilage 8, Profil 38, Schichten 2–4; Profil 41, Schicht 16).

Die beiden Begrenzungsmauern 8 und 9 stossen mit einer Fuge an die Arenamauer an (Beilage 1). Die Arenamauer endet beidseits des Mittelganges mit einer Torwange aus roten Sandsteinquadern (Abb. 56 und 57), die – etwas asymmetrisch zum Mittelgang – einen 7,0 m breiten Durchgang offen hält. Die Arena muss gegen die östliche Zugangsrampe (Mittelgang) mit einem mindestens zweiflügeligen Holztor verschliessbar gewesen sein: In den arenawärtigen Ecken der Torwangen finden sich breite Falze (Abb. 56–58) für Drehpfosten von rund 0,2 m Durchmesser. Die Drehpfanne des südlichen, näher untersuchten Torflügels war nicht mehr erhalten (Abb. 58). Die Torwangen selbst bestehen aus aufeinandergestellten, 0,5–0,6 m hohen Buntsandsteinquadern von knapp 1 m² Grundfläche. Beim Nordflügel war sie gerade noch eine (Beilage 1; Abb. 57), beim Südflügel noch zwei Lagen hoch in situ erhalten (Abb. 11 und 56).

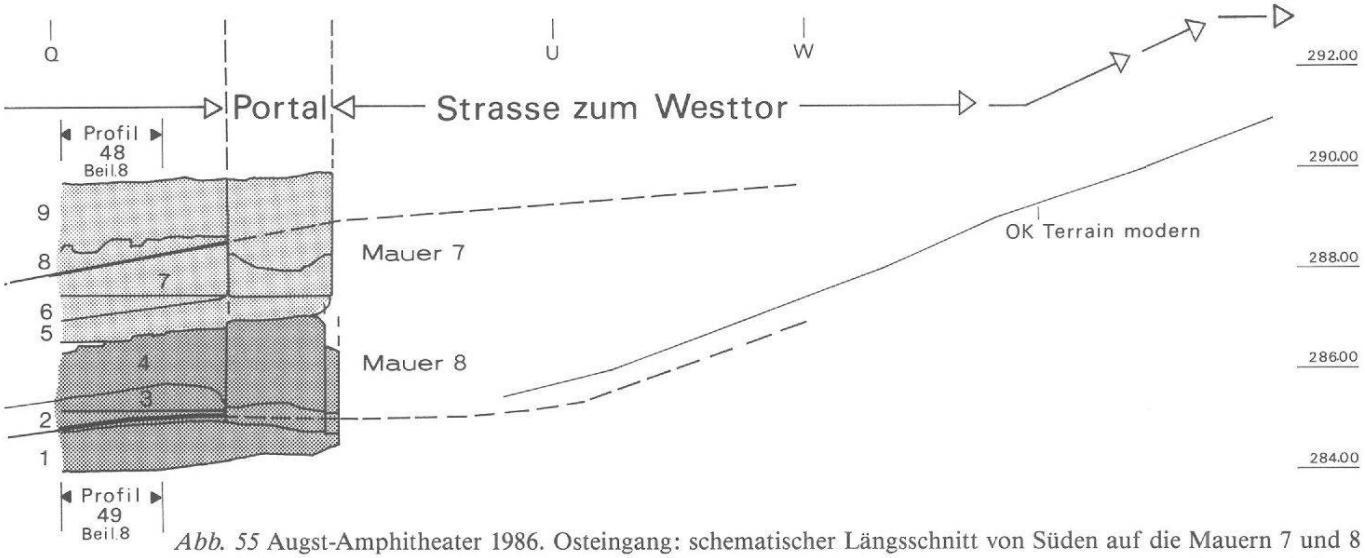


Abb. 55 Augst-Amphitheater 1986. Osteingang: schematischer Längsschnitt von Süden auf die Mauern 7 und 8 gesehen (Rekonstruktion der Zugangsrampe zum *podium* und zur *cavea*). M. 1:175 (nicht überhöht). Details Mauern 8 (1–4) und 7 (5–9): 1 Fundament, 2 Ausgleichskeil, 3 Mauerhaupt mit horizontalen Lagen, 4 Mauerkern, 5 Fundament, 6 Ausgleichskeil, 7 Mauerhaupt mit Kieseln der Rampenfüllung vor den Fugen, 8 Mauerhaupt ohne Kiesel, 9 Mauerkern (vgl. Beilage 8, Profile 48 und 49; Abb. 54).

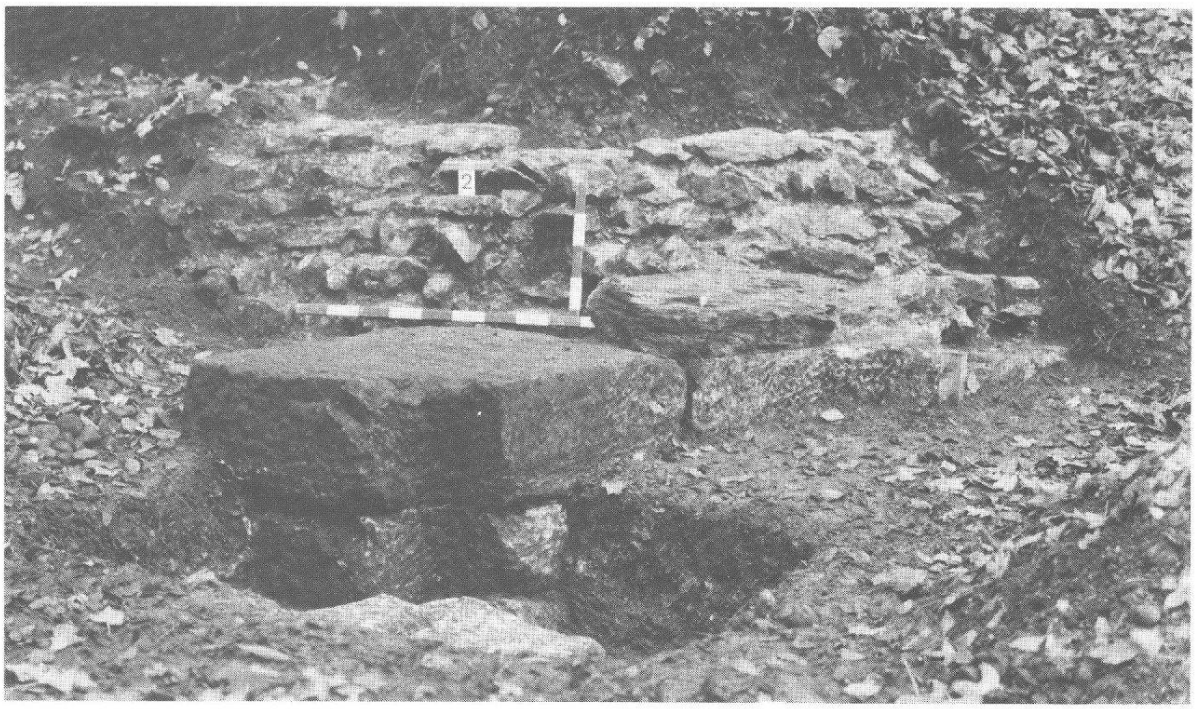


Abb 56 Augst-Amphitheater 1982. Osteingang, südliche Torwange zur Arena (rechts). Vgl. die Detailaufnahmen Abb. 11 und 58.

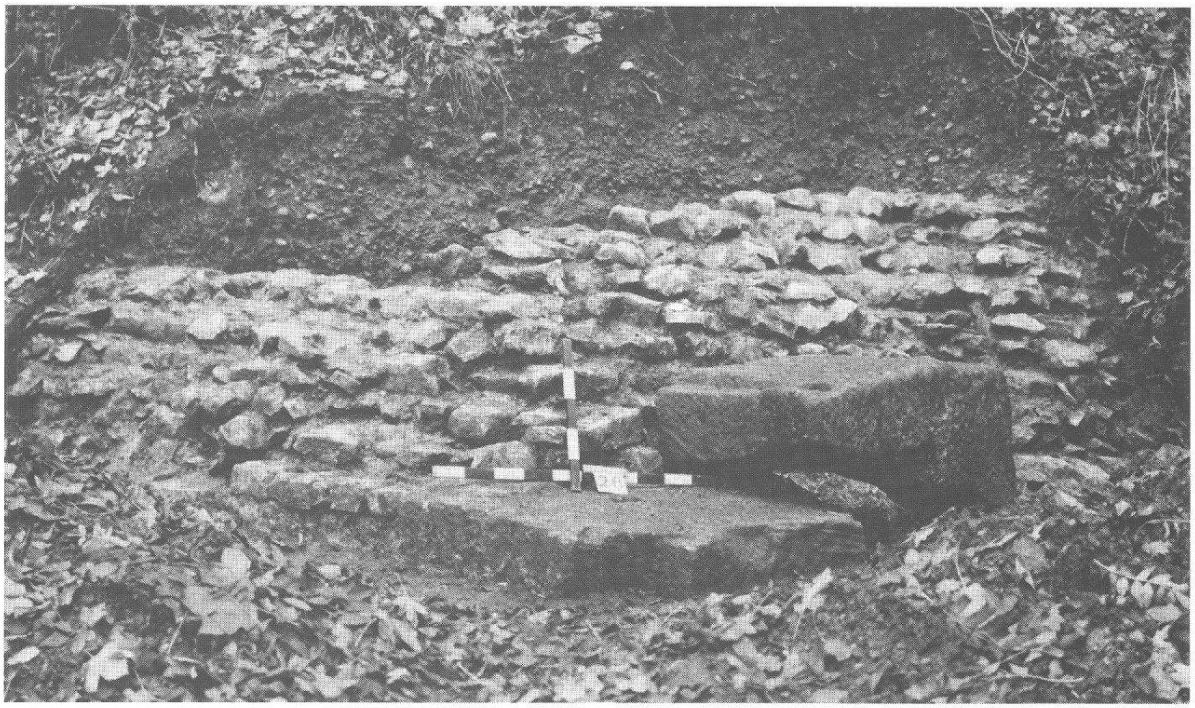
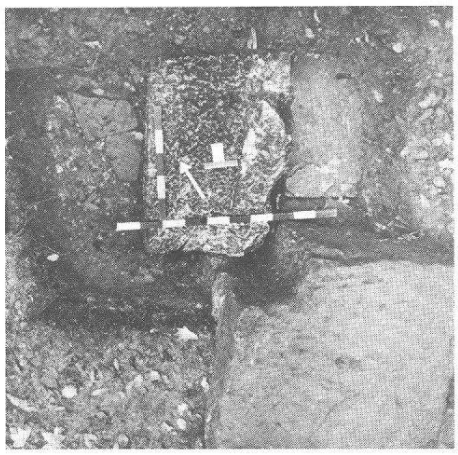


Abb. 57 Augst-Amphitheater 1982. Osteingang, nördliche Torwange zur Arena (links). Die Sandsteinplatte rechts oberhalb des Gewändesteines liegt wahrscheinlich nicht in situ. Sie ist auf Beilage 1 eingetragen, wurde aber bei der Restaurierung entfernt (Abb. 32).

Eine kleine, schon 1982 vorgenommene Sondierung am Fusse der südlichen Torwange von nur gerade 1,0 auf 1,5 m Ausdehnung brachte folgende Aufschlüsse über die Fundamentierung der Torwangen und die Schwelle dazwischen (Abb. 58): Unter dem untersten Eckquader mit Drehpfosten-Falz befindet sich ein weiterer Buntsandsteinquader zur Fundamentierung, der gegen die Arenaeinfahrt 0,25 m vorspringt. Oberflächlich bündig dazu verlegt sind mehrere Kalksteinschwellen (Schwellenhöhe: rund 281,90 m ü. M.), so dass die Toreinfahrt mindestens zwei Schwellstein-Reihen aufgewiesen haben muss. Die Vorderkante der Schwelle ragt 0,3 m in die Arena hinein. Das Holztor muss auf dieser Schwelle verschliessbar gewesen sein; Spuren eines Toranschlags fanden sich jedoch nicht. Vor der Schwelle schliesst der kiesig-sandige Arenaboden an, der im Bereich von Schnitt 1 mit 281,40 m ü. M. 0,5 m tiefer liegt als die Schwellenhöhe beim Osteingang. Ziegelfragmente unmittelbar vor der Schwelle (Abb. 58) lassen vermuten, dass hier der Arenaboden bis zur Schwellenhöhe leicht angeböscht war, damit die Arena auch mit Wagen erreicht werden konnte.



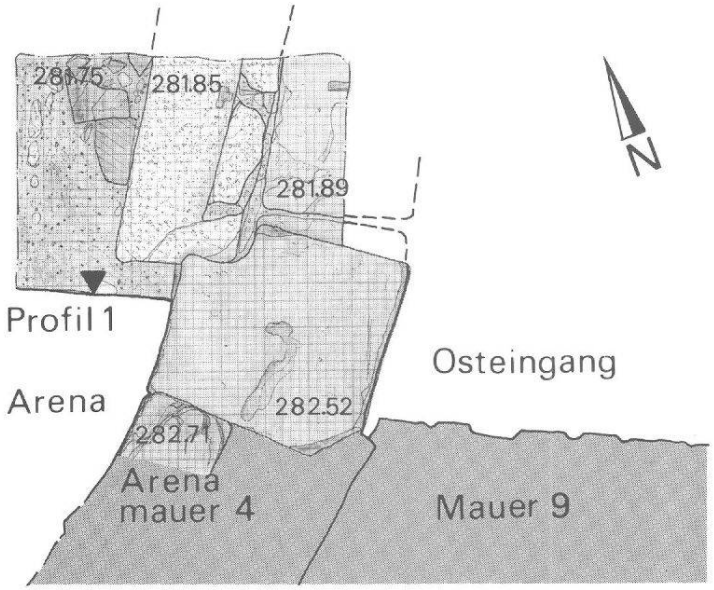


Abb. 58 Augst-Amphitheater 1982. Osteingang, südliche Torwange zur Arena (links): Schwellenbefund in einem kleinen Suchschnitt (vgl. Beilage 1; Profil 1 gegen Süden = Abb. 11). M. 1:40.

Westeingang

Der westliche Eingang zur Amphitheater-Arena ist ein komplexer, monumentaler Baukörper, der bereits 1982/83 stellenweise freigelegt worden ist (Mauer 6, Abb. 59, und Ostteil von Mauer 5; vgl. Beilage 1)[24]. 1986 wurden vorerst die Schnitte 5–10 (Abb. 10) zur Abklärung der Schichtverhältnisse und Mauerfundamente angelegt, und erst anschliessend erfolgte die für die Restaurierung notwendige Freilegung der Maueroberflächen. Die Grabungsflächen von 1986 decken nur einen Teil des Eingangsbereiches zwischen den Mauern 5 und 6. Zeitdruck und Spuren intensiver Erosion liessen es als wenig sinnvoll erscheinen, den Westeingang ganzflächig freizulegen. Dennoch erlauben die gemachten Beobachtungen die Rekonstruktion mehrerer Details dieses monumentalen Komplexes, der mit beachtlichem Arbeits- und Baumaterialaufwand in der Talflanke zwischen Ergolzniederung und Arena errichtet worden ist.

Abb. 59 Augst-Amphitheater 1982. Westeingang: Hangstützmauer 6 nach der oberflächlichen Freilegung. Erkennbar sind die Entlastungsbögen und die obersten Reihen des erhaltenen Mauerhauptes gegen den Mittelkorridor. Die untersten 2 m des aufgehenden Mauerwerks sind nicht freigelegt (vgl. Abb. 69).

Hangstützmauern 5 und 6, «Portalmauer» 17

Fundament

Zwei mächtige, 3,5 m dicke und je 22 m lange Mauerriegel stützen die bis zu 12 m hohen *cavea*-Hänge (Abb. 7), um zwischen sich einem rechteckigen, 7–8 m breiten Eingangsbereich auf Arenabodenhöhe und zwei seitlichen Rampen zu den Zuschauerrängen Platz zu lassen (Beilage 1; Abb. 52). Die mächtigen Mauerriegel sind – im Gegensatz zu den Stützmauern 7 und 10 im Osteingang (Beilage 8) – bis etwa 1,5 m unter das Gehniveau im Mittelgang fundamentiert (Beilagen 6 und 7). Die Fundamentkonstruktion ist in verschiedener Hinsicht bemerkenswert:

In Schnitt 7 (Abb. 10) konnte der Unterbau von Mauer 5 an deren Hangseite bis UK Fundament untersucht werden (Beilage 7, Profil 31; Abb. 60–62). Das aufgehende Mauerwerk war hier noch 1,8 m hoch erhalten – bis hinauf zum Ansatz einer schrägen Fase (vgl. Abb. 73). Unter der vertikal und regelmässig gefügten Mauerstirn des Aufgehenden folgt das Fundament, welches nicht wie üblich leicht vorspringt («Vorfundament»), sondern 0,3 m zurückversetzt ist (Abb. 60 und 62)! Es ist aus weniger sorgfältig zugehauenen Kalksteinquadern gefügt wie das Aufgehende. Die Längsflucht des Fundamentes weicht von jener des Aufgehenden im Bereich des 2,0 m breiten Schnittes 7 um etwa 5° ab (nicht abgebildet)! Das heisst, dass das hier immerhin 2,5 m hohe Fundament von den römischen Erbauern nur sehr grob abgesteckt worden ist, und erst das aufgehende Mauerwerk darüber schliesslich mit den Bauplänen zur Deckung gebracht wurde. Die Fundamentarbeiten im hangwärtigen Teil der Mauer 5 waren ohnehin mit Schwierigkeiten verbunden: Die lockeren Kies-Sedimente mussten relativ steil und mindestens 3 m hoch angeböscht werden (Beilage 7, Profil 31, OK Schicht 11). *Pfostenschlitze* von 0,35 m Breite und 0,21 m Tiefe, die in Abständen von anscheinend 1,1 m (Abb. 61) im Fundament ausgespart sind, weisen auf eine Holzkonstruktion

Abb. 60 Augst-Amphitheater 1986. Schnitt 7 durch die Hangstützmauer 5: Tiefensondierung bis zum Fundament der nördlichen Mauerfront. Von oben nach unten sind erkennbar: dreilagige Mauerfase (Detail Abb. 73), aufgehendes Mauerwerk, Einzug an der Basis des Aufgehenden, Fundament mit Pfostenschlitzen (Abb. 61–63). Das spätrömische Geh- oder Plünderungsniveau Abb. 78 liegt auf der Höhe der Fase. Blick von Norden.

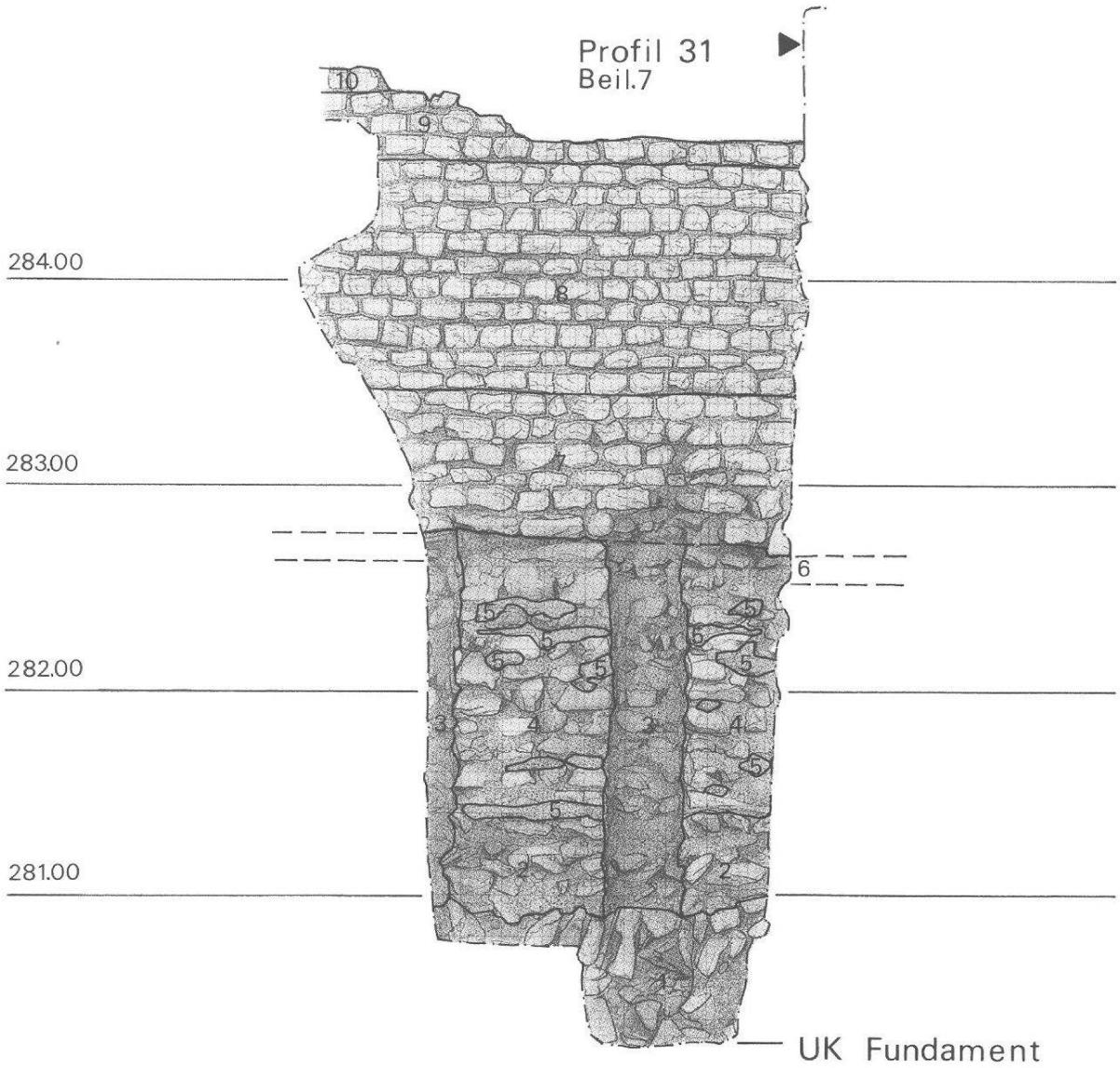


Abb. 61 Augst-Amphitheater 1986. Nördliche Front der Hangstützmauer 5 in Schnitt 7 (= Profil 45; vgl. Abb. 60). M. 1:40. Details 1–10 (C. B. und I. V.):

1: Unterste Fundamentschüttung aus hochgestellten, unbehauenen Kalkbruchsteinen, dazwischen sandig-kiesiges Material.

2: Untere Fundamentlagen, bestehend aus mehreren, unregelmässigen Schichten unbehauener Kalksteine, dazwischen grober Kalkmörtel.

3: Negativ eines senkrechten Holzpfostens, der durch das ganze Mauerfundament führt. Im Mörtel ist noch stellenweise die Holzstruktur erkennbar (Abb. 63). Tiefe im unteren Teil der Mauer ca. 21 cm.

4: Obere Fundamentlagen, bestehend aus unregelmässig dichten Schichten aus grob zugehauenen Kalkbruchsteinen. Dazwischen grober, reichlich verwendeter Kalkmörtel, der zwischen den Fugen

5: hervorquillt (5.) und dadurch, dass er an die Bretter einer Schalung gedrückt wurde, flach wurde.

Die Flucht des unteren Teils der Mauer (1–5) ist von der des oberen Teils (7–10) verschieden. Beim unteren wurde die Flucht vermutlich nur ungefähr abgesteckt, beim oberen Teil dann korrigiert und die definitive Linie festgelegt. Dieser ragt im westlichen Teil stärker über den unteren Teil der Mauer hervor als im Osten. Vermutlich wurde der obere Teil der Mauer auf den Querbalken (6) aufgemauert.

6: Aussparung, in der der vermutete Querbalken lag.

7: Aufgehendes, nur teilweise im Verband aufgeführtes Mauerwerk aus unregelmässig grossen Kalksteinhandquadern, 6–7 Schichten, dazwischen grober Kalkmörtel.

8: Im Verband gemauertes, aus Kalksteinhandquadern bestehendes Mauerwerk; grober Kalkmörtel.

9: Auf ca. 284,56 m ü. M. folgt eine Fase, bestehend aus 3 Schichten mit ca. 15 cm Anzug (Detail Abb. 73).

10: Darüber sind nur noch 2 Handquader der nächsten aufgehenden Schicht erhalten.

Abb. 62 Augst-Amphitheater 1986. Nördliche Front der Hangstützmauer 5 in Schnitt 7: schräge Detailansicht mit Pfostenschlitz im Mauerfundament (= Abb. 61,3), Negativ-Abdruck eines horizontalen Balkens in der Profilwand (= Abb. 61,6) und rechts Ausschnitt aus Profil 31 (Beilage 7, rechts).

hin, die als sogenannte «verlorene Schalung» vor dem Fundamentbau am Fusse der erwähnten Kiesböschung errichtet worden ist. An der Maueroberfläche des Fundamentes ist reichlich Mörtel zwischen den Fugen hervorgequollen (Abb. 61, Nr. 5). Darin abgedrückt zeigen sich Holzmaserungsstrukturen: vertikale in den Pfostenschlitzen (Abb. 63) und horizontale dazwischen. Demnach standen in den Pfostenschlitzen einst Kanthölzer von etwa 0,35 × 0,21 m Querschnitt, die bereits vor dem Fundamentbau in einer Reihe, die in etwa der späteren nördlichen Mauerflucht entsprach, eingerammt worden waren. Aufgrund der horizontalen Faserstrukturen müssen hinter den Pfosten (hangwärts) schmale Querhölzer angebracht worden sein. Ihre Abdrücke im Mörtel lassen vermuten, dass es sich dabei nicht um sauber gesägte Bretter, sondern eher um schmale Spältlinge gehandelt hat. Wahrscheinlich wurde die so entstandene Holzwand noch vor oder während des Fundamentbaus hangwärts hinterfüllt (Beilage 7, Profil 31, untere Schichten 9). Den horizontalen Abschluss dieser Bretterwand muss ein breiter Balken gebildet haben, der zuoberst an den Pfosten in Hangrichtung angebracht worden war. Er hat im Profil 31 einen Hohlraum unmittelbar unter dem vorspringenden, aufgehenden Mauerwerk hinterlassen (Beilage 7, Hohlraum 10; Abb. 61, Nr. 6; 62). Die unterste Lage dieses aufgehenden Mauerwerks «schwebte» bei der Freilegung überhängend über dem Fundament (Abb. 62). Sie ruhte während und unmittelbar nach dem Mauerbau jedoch auf diesem breiten Horizontalbalken auf und gab den Quadern den nötigen Halt, bis der Mörtel abgebunden hatte. Nach Fertigstellung der Mauer 5 ist diese anscheinend auch auf 2 m Höhe ihres «auf Sicht» gemauerten Teiles, d.h. bis 284,80 m ü. M., hinterfüllt worden (Beilage 7, Profil 31, Schicht 9).

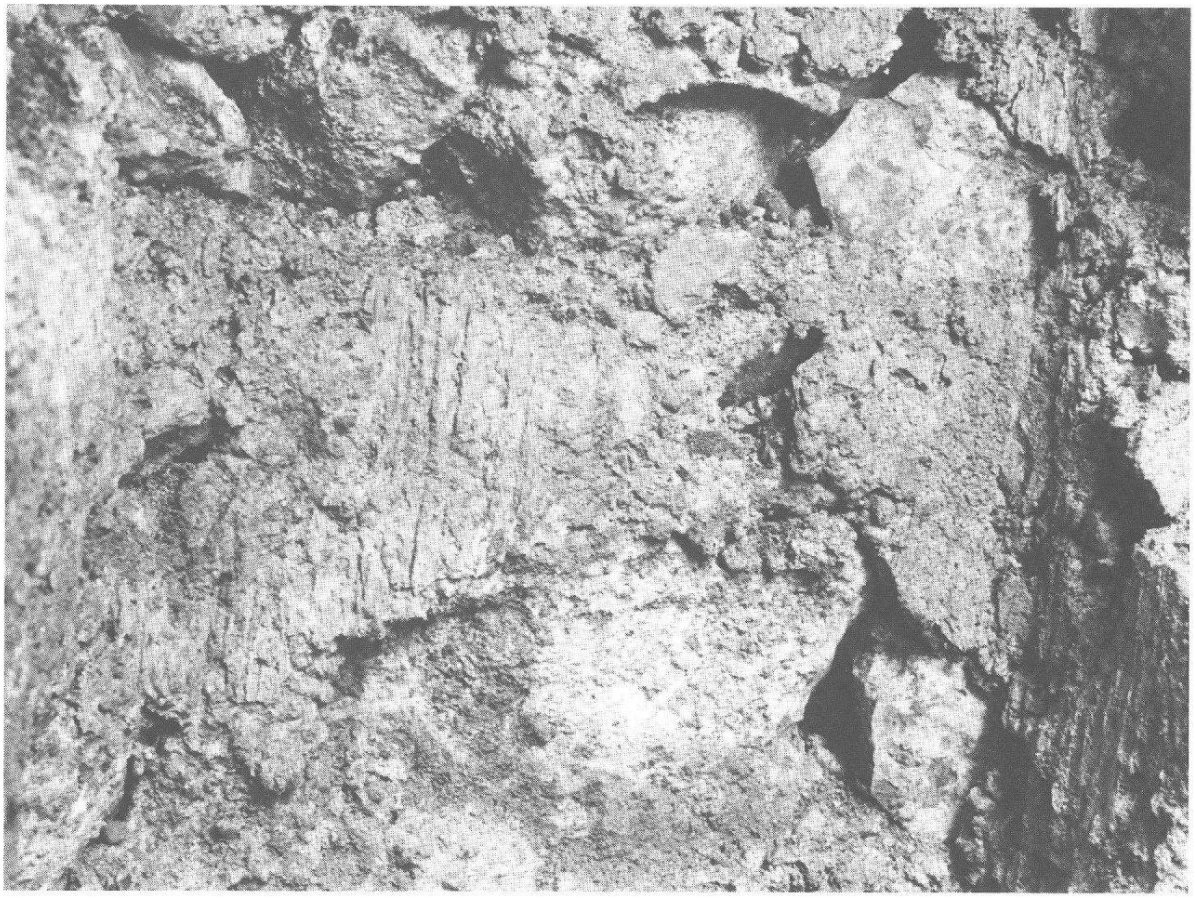


Abb. 63 Augst-Amphitheater 1986. Detail aus Abbildung 61, Nr. 3: Pfostenschlitz im Mauerfundament mit Abdruck von Holzmaserung im Mörtel. Schlitzbreite 0,2 m.

Gegen den Mittelgang sind die Hangstützmauern 5 und 6 weniger aufwendig fundamentiert, zumal die sorgfältigere Verblendung hier 1,5 m weiter unten ansetzt als an der hangwärtigen Mauerseite (vgl. Mauer 5 auf Beilage 7). Die 1,0 m hohen Fundamente bestehen aus einem ungeordneten Gemisch von Kalkmörtel und unförmigen Bruchsteinen, die im unteren Teil direkt in die engen Mauergruben verfüllt worden sind (Abb. 69 und 70). Nur die obersten zwei bis drei Fundamentlagen sind aus mehr oder weniger rechtwinkligen Bruchsteinen in unregelmässigen Lagen gefügt.

Die mächtigen – und schweren! – Stützmauern 5 und 6 sind an ihren Westenden, dort wo sie etwas in die Ergolzebene hinausgebaut sind, besonders stark fundamentiert. Ein Streifen zwischen den beiden Stützmauern, bestehend aus einem sorgfältig gefügten Fundament (Mauer 17), liegt im Bereich des Westportals quer im Eingangsbereich (Beilage 1). In der Mittelachse ist dieses Fundament auf einer Breite von 9 m erodiert (Beilage 6). Am Südende, dort wo das Fundament an jenes von Mauer 6 stösst, sind von Mauer 17 noch die drei Lagen des Vorfundamentes sowie eine einzige Lage des aufgehenden Mauerwerks erhalten (Beilage 6, Profil 28 Süd; Abb. 64 und 67). 0,2 bis 0,5 m über den obersten erhaltenen Quadern bildet die Mauer 6 keine normale Stirn mit Fuge zu Mauer 17, sondern es sind auf der Breite von Mauer 17 mehrere Steine ausgebrochen. Einige andere, noch im Mörtelverband sitzende Mauersteine ragen aus der Stirnfläche von Mauer 6 hervor! Die Mauern 6 und 17 müssen daher in ihrem Fussbereich, etwa bis 0,7 m über OK Vorfundament, im Verband gemauert gewesen sein. Dies spricht für eine wichtige und im Baukonzept von Anfang an vorgesehene Funktion von Mauer 17, auch wenn deren Reste anlässlich der Freilegung 1986 durch Zerfall und Erosion fast nur noch als Fundamentrelikte vorlagen.

Die Mauern 5, 6 und 17 sind am Westende des Westeinganges 1,1 bis 1,8 m tief fundamentiert, gemessen ab OK Vorfundament von Mauer 17 auf 281,15 m ü. M. (Beilage 6, insbes. Profil 28 Süd). Das Fundament selbst besteht aus grossen Kalkbruchsteinen, die im oberen Teil horizontal geschichtet, in den unteren Lagen aber fischgratartig gesetzt sind (Abb. 68). Auch das Fundament geht, wie einst das Aufgehende, ohne Fuge in Mauer 6 über. Hier fehlt allerdings der sorgfältige Unterbau in Fischgratschichtung; die Fundamentsteine der Mauern 6 und 5 sind teils hochgestellt, teils unregelmässig «durcheinandergeworfen» in die Mauergruben eingebracht und mit Mörtel versetzt (Abb. 69 und 70). Am sorgfältiger errichteten Fundament von Mauer 17 liessen sich hingegen mehrere Mörtelschichten unterscheiden, deren Oberflächen jeweils die Oberkanten einer Fundamentsteinlage verbanden. Demnach wurde hier wie folgt vorgegangen: In die ausgehobene Mauergrube stellte man grosse Kalksteinplatten diagonal aneinander und übergoss diese unterste Lage mit einer ersten Mörtelschicht. Auf diese stellte man nun, in den noch weichen Mörtel, eine zweite Steinlage in entgegengesetzter Diagonalrichtung und übergoss diese wiederum mit einer Mörtelschicht.

Im Grenzbereich von Fundament und Vorfundament der Mauer 17 fand sich eine Schicht mit Mörtel, Kalksteinsplittern und auffallend viel Sandstein-«Mehl», das der Schicht (7 in Profil 28 Süd, Beilage 6) eine auffallend rote Farbe verlieh. Dieses rote Band war auch ausserhalb Mauer 17 zu verfolgen und lag dort eindeutig unter einem Bauhorizont mit vielen Kalksteinsplittern am Fusse der Mauer 6 (Abb. 64/65, Profil 36, rote Schicht 17/19, Bauhorizont 14). Ich vermute, dass auf diesem Niveau die grossen Fundamentquader aus Buntsandstein zugerichtet worden sind (Abfälle, Splitter!), die zur Fundamentverstärkung in die Westenden von Mauer 5 und 6 eingefügt wurden. In Mauer 6 sind noch beide Lagen dieser Eckverstärkung erhalten (Abb. 64 und 67). Mit einer kaum Sinn ergebenden Abarbeitung auf der Stirnseite erweist sich einer dieser Blöcke als Spolie in Wiederverwendung (Abb. 64, Quader oben links).

Auch gegenüber dem Westportal, im Fuss der Hangstützmauer 5, sind Reste einer Verstärkung mit Sandsteinquadern zum Vorschein gekommen (Beilage 1). Die vorderste Quaderreihe fehlt hier allerdings und scheint geraubt zu sein. Von einer zweiten Lage darüber fanden sich weder Sandsteinreste noch Negativspuren im Handquadermauerwerk.

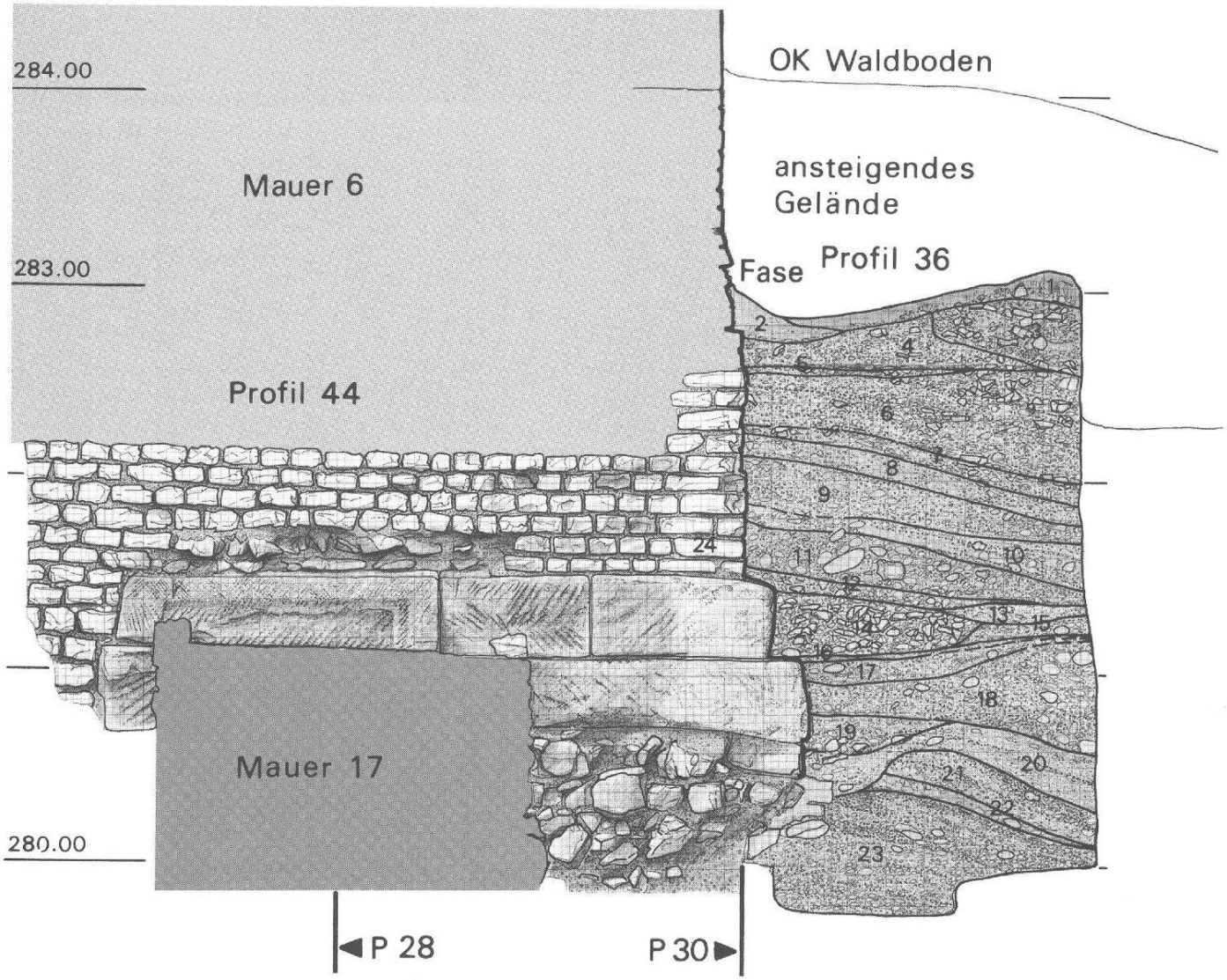


Abb. 64 Augst-Amphitheater 1986. Westeingang, westliches Ende der Hangstützmauer 6 (= Profil 44) und Schichtanschlüsse in Schnitt 6 (= Profil 36), von Norden gesehen. Profil 36 s. auch Abb. 65. M. 1:40. Schichten in Profil 36 (I. V.):

1: Waldhumus.
2: Sandiges, mörtelhaltiges Material.
3: Störung (?), Kalksteinsplitter, vermischt mit humösem, mörtelhaltigem Material.
4: Kalksteinsplitter, vermischt mit mörtelhaltigem Material.
5: Horizont (?), bestehend aus Kalksteinsplittern, teilweise von Brand gerötet, und mörtelhaltigem Material, Holzkohlestückchen.
6: Kalksteinsplitter, vermischt mit mörtelhaltigem Material, geschichtet (während des Baues von Mauer 6 entstandene Schicht?).
7: Kalksteinsplitter, vermischt mit mörtelhaltigem, sandigem Material (Bauhorizont?).
8: Sandiges, schwach siltiges Material.
9: Kiesig-sandiges Material, vereinzelt Kalksteinsplitter und Mörtel.
10: Geschichtetes Material: im oberen und unteren Teil vorwiegend mörtelhaltiges Material, stark mit bemalten Wandverputzfragmenten durchsetzt. (Fundkatalog S. 125). Material in der Mitte vorwiegend sandig, schwach siltig; im Bereich der Mauer vereinzelt Kalksteinsplitter und Ziegelstückchen.
11: Kiesig-sandige Füllschicht.
12: Füllschicht mit Kalksteinsplittern.
13: Sandiges, schwach mörtelhaltiges Material.

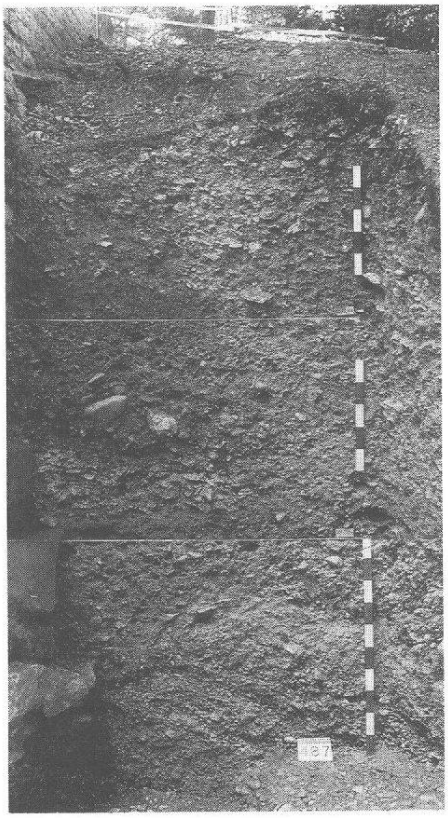


Abb. 65 (links) Augst-Amphitheater 1986. Foto von Profil 36 (vgl. Abb. 64, rechts). Vertikaler Schnurabstand: 1,00 m. M. 1:40.

Abb. 66 (rechts) Augst-Amphitheater 1986. Westlicher Abschluss der Hangstützmauer 6 im Westeingang. M. ca. 1:40.

◄ 14: Kalksteinstücke und -splitter, vermutlich Steinabschläge vom Bau der Mauer 5.
15: Kiesig-sandiges, schwach mörtelhaltiges Material.
16: Mörtelhaltiges, sandiges Material.
17: Geschichtetes Material: Sandsteinmehl und -stückchen sowie kiesig-sandiges Material.
18: Geschichtetes, kiesig-sandiges Material.
19: Wie 17, aber stellenweise Kalksteinsplitter.
20: Sandiges, leicht kiesiges Material.
21: Kiesig-sandiges Material (Füllschichten).
22: Lehmiges, leicht kiesiges Material.
23: Kiesig-sandiges geschichtetes Material; fraglich, ob gewachsener Boden (wirkt wie gewachsener Boden).
24: Bruchsteinmauer 6, mit einer abgeschrägten Fase, bestehend aus 3 Steinlagen (auf 283,00 m ü. M. beginnend), im oberen Teil restauriert (ab 283,30 m ü.M.). Der Eckbereich (Abb. 66) besteht im unteren Teil aus 2 Lagen grosser Buntsandsteine (etwa 1,0×1,5×0,4 m), z.T. in Zweitverwendung. Darunter das Fundament aus grossen Bruchsteinen: die obersten beiden Lagen aus grob zugehauenen Steinen geschichtet und mit Mörtel verbunden, darunter lose Steine, nach innen zurückspringend.

Abb. 67 Augst-Amphitheater 1986. Schnitt 6 Süd im Westeingang: Blick von Norden auf das grossflächige, massiv gemörtelte Fundament der Portalmauer 17 (vgl. Profil 44, Abb. 64 und Profil 28 Süd, Abb. 68 und Beilage 6). Im Vordergrund ist das Fundament wegerodiert.

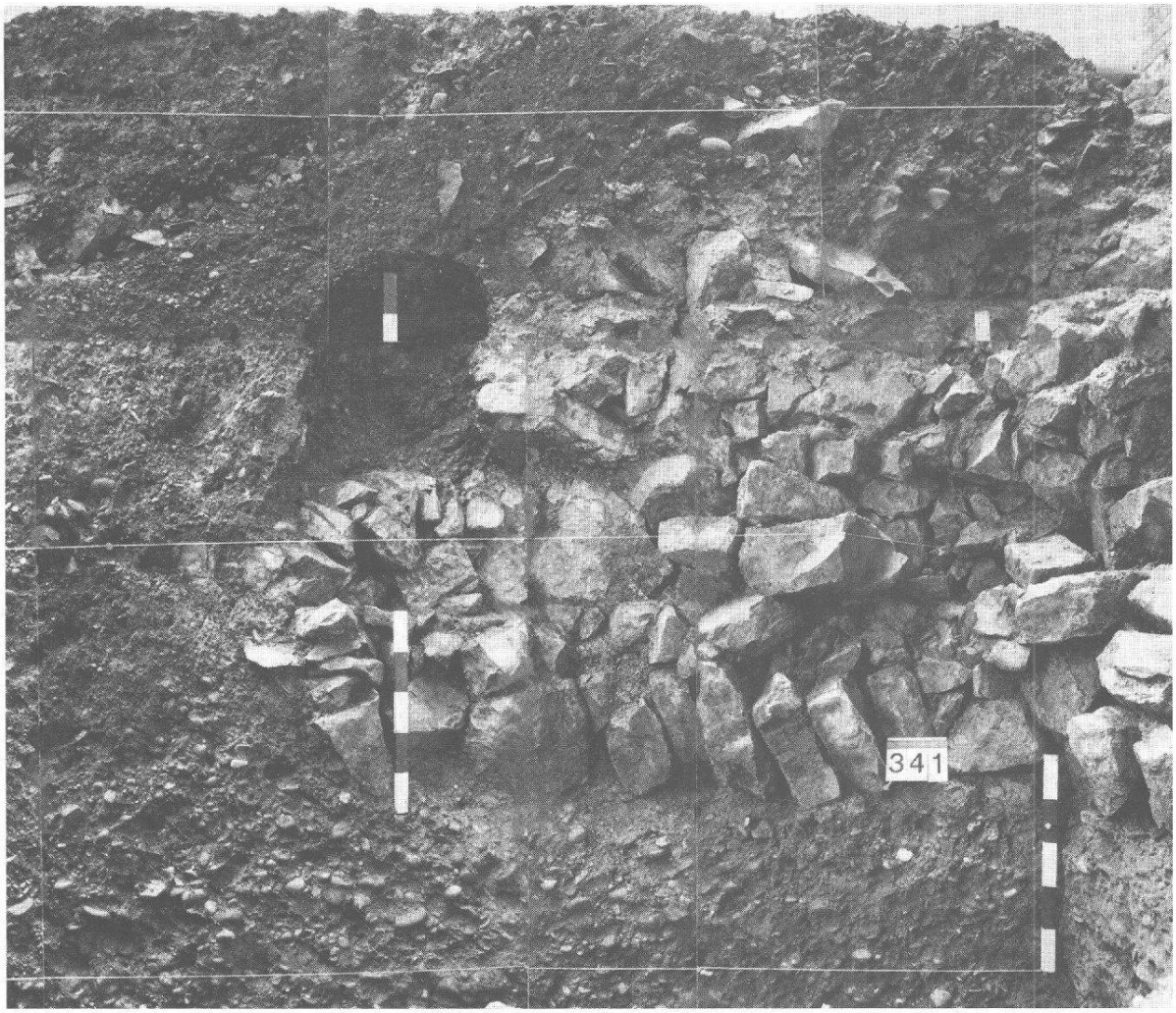
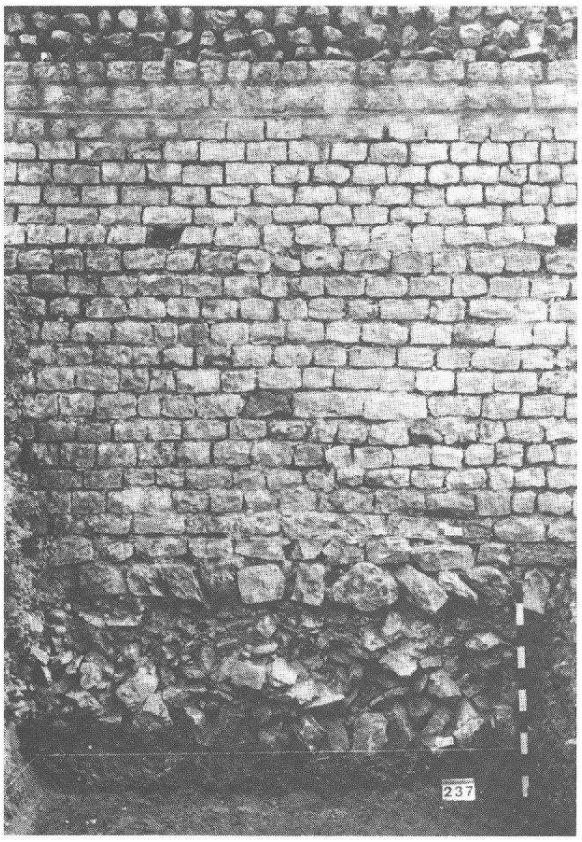


Abb. 68 Augst-Amphitheater 1986. Schnitt 6 Süd im Westeingang: Fotomontage von Profil 28 Süd (vgl. Beilage 6) mit Fundamentresten der Portalmauer 17. Vertikaler Schnurabstand: 1,00 m. M. 1:20.

Aufgehendes Mauerwerk

Die beiden Hangstützmauern 5 und 6 sind gegen innen, d.h. gegen den Mittelgang, 0,5 bis 2,0 m (Mauer 5) bzw. 1,7 bis 2,7 m hoch ab Gehniveau erhalten. Im Mauerkern und entlang der äusseren, d.h. hangseitigen Häupter sind sie gar bis 3,5 bzw. 5,5 m Höhe erhalten geblieben (Beilage 1; Abb. 59–61; 64; 69; 70; 85; 86). Die Verblendung besteht ab OK Vorfundament überall aus einheitlich grossen Handquadern in Lagen von durchschnittlich 0,12 m Höhe[25].



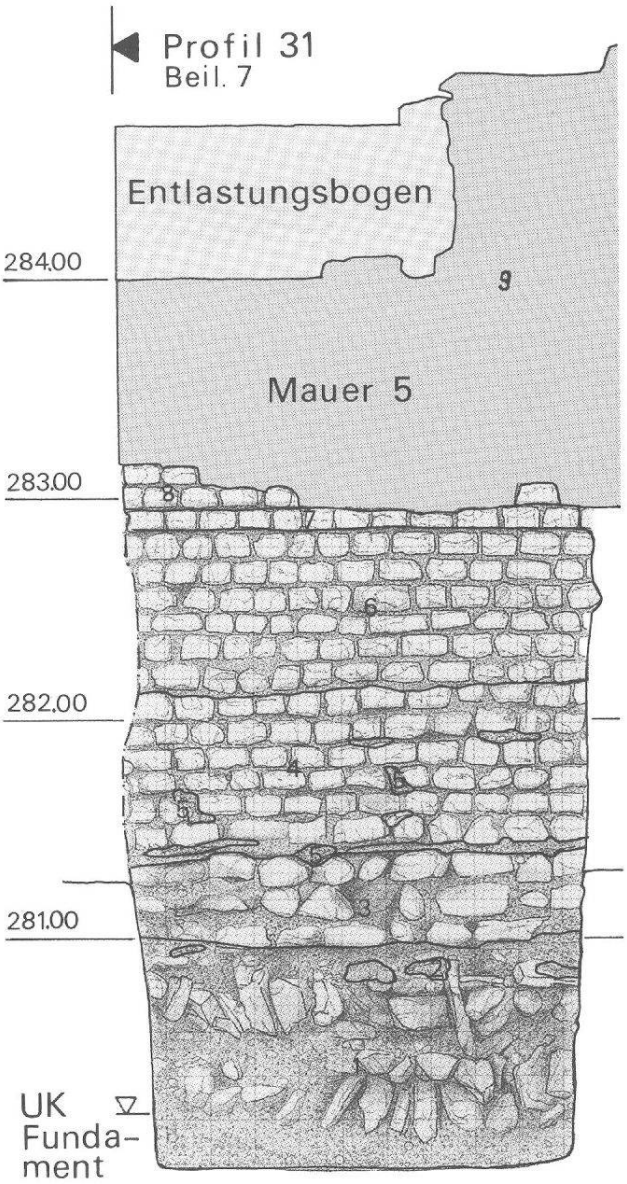


Abb. 69 (links) Augst-Amphitheater 1986. Westeingang, Schnitt 5: Blick an Hangstützmauer 6. Von oben nach unten sind sichtbar: einige Lagen des rekonstruierten Mauerwerks, vom Original durch einen Eternitstreifen abgetrennt; Fase mit ausgesparten Balkenlöchern, «aufgehendes» Mauerwerk mit herausquellendem Fugenmörtel und anhaftendem Kies (einst von der Rampenaufschüttung verdeckt); Vorfundament; Fundament. Vertikaler Schnurabstand: 1,00 m. M. 1:40.

Abb. 70 (rechts) Augst-Amphitheater 1986. Westeingang, Schnitt 7: Ansicht an Hangstützmauer 5 (= Profil 46). M. 1:40. Von unten nach oben sind sichtbar (C.B., I. V.):

1: Fundament. Fischgratartig hochgestellte, unbehauene Kalkbruchsteine (etwa 4 Schichten), dazwischen sandig-kiesiges Material.
2: Magerer (wenig Bindemittel) Kalkmörtel, relativ grobkörnig, mit grossem Sandanteil (und mit Kieseln); zum Ausgleichen des Fundaments.
3: 3schichtiges Vorfundament aus grob gerichteten Kalkbruchsteinen, dazwischen magerer, grobkörniger Kalkmörtel; nicht im Verband gemauert, willkürlich verlegt.
4: Aufgehendes Mauerwerk, nur teilweise im Verband gemauert, vermutlich aus 6 Schichten bestehend, grobkörniger, magerer

Die am Mauerfuss 3,1 bis 3,7 m dicken Stützmauern 5 und 6 weisen etwa auf Augenhöhe eine allseitig umlaufende *Fase* auf, bestehend aus 1–3 Handquaderlagen mit schräger Stirnseite (Abb. 71–73). Bezogen auf das vermutete Gehniveau im Mittelkorridor des Westeinganges, welches von der Arena im Osten bis zum Portal im Westen überall auf etwa 281,40 m ü. M. gelegen haben dürfte (Abb. 64; 69; 70; 85; 86), waren diese Mauer-Fasen auf folgenden Höhen angelegt:

Mauer 5:	Innenseite (Süd):	UK 1,45 m, OK 1,60 m; 1 Lage	(Abb. 70; 71; 86)
	Stirnseite (West):	UK 1,70 m, OK 2,05 m; 3 Lagen	(Abb. 72)
	Aussenseite (Nord):	UK 3,15 m, OK 3,50 m; 3 Lagen	(Abb. 61; 73)
Mauer 6:	Innenseite (Nord):	UK 1,95 m, OK 2,05 m; 1 Lage	(Abb. 69; 85)
	Stirnseite (West):	UK 1,60 m, OK 1,90 m; 3 Lagen	(Abb. 64; 66)

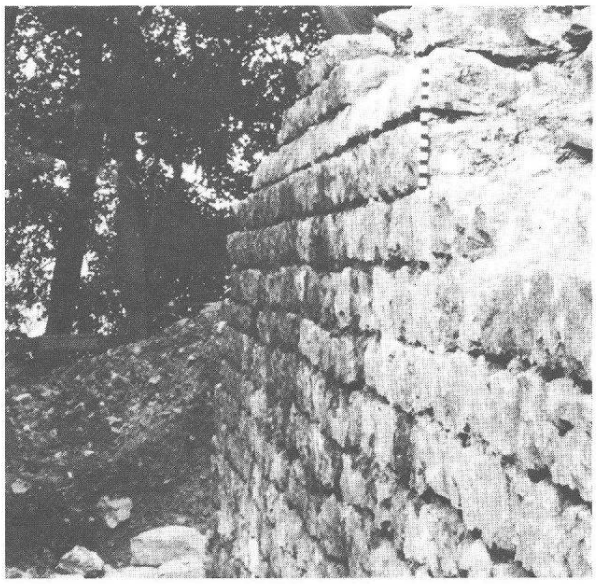


Abb. 71 (links) Augst-Amphitheater 1986. Hangstützmauer 5 im Westeingang: Detail der südlichen Mauerfront (gegen Rampe und Mittelkorridor links) mit einlagiger Mauerfase (schräge Zurückversetzung der Mauerfront) beim kleinen Massstab (= 0,2 m).

Abb. 72 (rechts) Augst-Amphitheater 1986. Hangstützmauer 5 im Westeingang: Detail des westlichen Mauerabschlusses (Portalseite) mit dreilagiger Mauerfase. Massstabbalken: 0,5 m.

◄ 5: Kalkmörtel, der stellenweise hervorquillt (5) und sich mit dem vermutlich laufend angefüllten Kies-Sand-Material vermischt hat (von laufend angefüllter Rampe). Das aufgehende Mauerwerk besteht aus unregelmässig grossen Kalksteinhandquadern (evtl. Ausschussmaterial). Im westlichen Teil wurden vereinzelt auch Mauersteine aus Buntsandstein verwendet (auf Abb. 70 nicht ersichtlich).

6: Aufgehendes, sauber im Verband gemauertes Mauerwerk, bestehend aus 6 Schichten mit verschieden grossen Kalksteinhandquadern; Fugenstärke 1½–2 cm; dazwischen Kalkmörtel (im westlichen Teil wiederum vereinzelt Handquader aus Buntsandstein).

7: Einschichtige Fase mit 5 cm Anzug.

8: Wie 6, nur noch zwei Steinlagen erhalten.

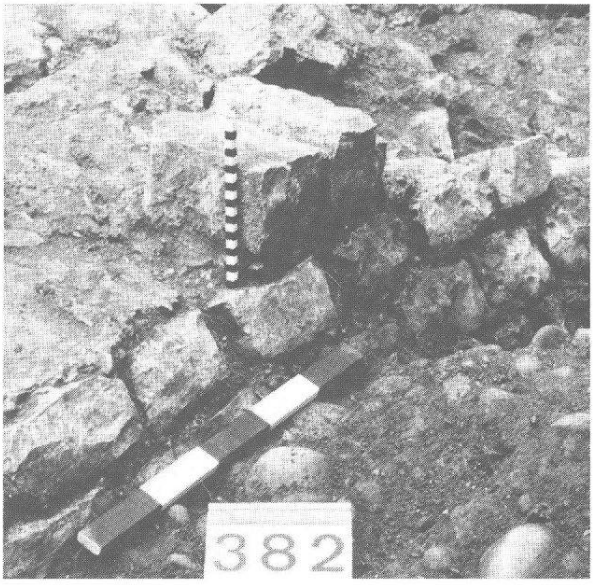
9: Mauerkern, gleich geschichtet wie Sichtmauerwerk (Mauerhaupt/Verblendung), bestehend aus Handquadern, Trümmerstücken und reichlich grobkörnigem Kalkmörtel («Beton»!). Mauerkern mit fünf Entlastungsbögen höher erhalten als Verblendung.

Diese Fasen waren gestalterisches Element und Reduktionen der Mauerstärke zugleich. Einlagige Fasen entsprechen einen Maueranzug (Dickenreduktion) von 0,05 m, dreilagige von 0,15 m. Die Fasen gegen den Mittelkorridor waren in ihrem östlichen Teil von den Seitenrampen verdeckt (vgl. unten, Abb. 85 und 86).

Stellenweise sind in der Mauer 6 dank Erhaltung auf genügender Länge mehrere Aussparungen in der hier einlagigen Fase zu erkennen. In Abständen von etwa 1,9 m ist jeweils ein Fasen-Quader ausgelassen. Die dadurch entstandenen Löcher von 0,13 m Seitenlänge (Abb. 69) interpretieren wir als Lager für die Balken des Baugerüstes, die nach Fertigstellung entfernt, aber im Hinblick wohl auf allfällige Reparaturarbeiten nicht zugemauert worden sind.

Das aufgehende, sorgfältig gefügte Mauerwerk der beiden Hangstützmauern 5 und 6 ist gegen den Mittelkorridor zu mit vorstehenden Kieselsteinen übersät (Abb. 74): Wie auch bei den Mauern 7 und 10 im Osteingang beobachtet werden konnte (S. 66), haften zahlreiche, zentimeter- bis nussgrosse Kiesel am Mörtel, der in auffallender Weise aus den Fugen heraustritt. Dies ist nur so erklärbar, dass vor der Mauer schon während des Mauerbaus Kies angeschüttet worden ist, der sich mit dem noch nicht abgebundenen Fugenmörtel verbinden konnte[26]. Spuren dieser an der Mauerfront anhaftenden Kiesel fanden sich im Westeingang nur bis auf eine bestimmte Höhe hinauf: In Abbildung 70 (Profil 46, Schicht 4/5) sind sie bis 0,8 m über dem Gehniveau im Mittelkorridor zu beobachten. Ihre Oberkante ist in einem schematischen Längsschnitt durch den Westeingang eingetragen (Abb. 86, Nr. 2) und gibt uns einen verlässlichen Hinweis auf die Mindesthöhe der seitlichen, mit Kies aufgeschütteten Rampen zu den Zuschauerrängen (vgl. S. 94 ff.).

Die Mauerfronten über dieser Zone mit Kieseln sind sauber und anscheinend «auf Sicht» gemauert (Abb. 69). Spuren eines Verputzes fanden sich an den Mauern 5 und 6 nicht. In



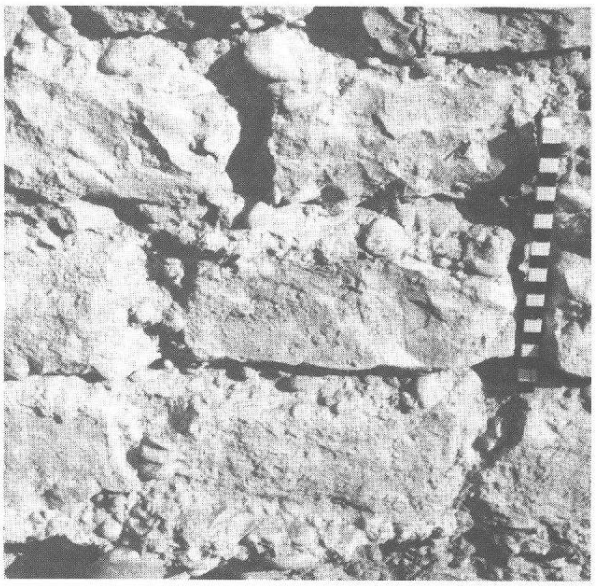


Abb. 73 (links) Augst-Amphitheater 1986. Hangstützmauer 5 im Westeingang: Detail der nördlichen Mauerfront (gegen *cavea*) mit dreilagiger Mauerfase (= Abb. 61, Nr. 9; vgl. davorliegender, später Gehhorizont Abb. 78). Massstabbalken: 0,5 m.

Abb. 74 (rechts) Augst-Amphitheater 1986. Hangstützmauer 5 im Westeingang: Detail der südlichen Mauerfront im Bereich der Rampenaufschüttung (= Abb. 70, Nr. 4/5) mit Kieseln vor den Mauerfugen. Massstabbalken: 0,2 m.

einer dünnen Schicht am Westende von Mauer 6 (Abb. 64, Profil 36, Schicht 10), unmittelbar über dem Bauhorizont (Schichten 19–14), lagen mehrere Wandverputzfragmente, die teilweise sogar Bemalung aufweisen (FK C2787, Inv. 86.2113; vgl. S. 125): Die rund 60 geborgenen Wandverputzfragmente aus 2,5 m^2 Grabungsfläche (Beilage 1, westliche Erweiterung von Schnitt 6 Süd) sind 1 cm^2 bis 15 cm^2 gross, oberflächlich nur grob geglättet und mit weisser Kalkschlämme überstrichen. Etwa 10 Fragmente zeigen Spuren roter, rund 5 Fragmente gelber und 1 Stück Reste roter und gelber Bemalung. Die Farbgrenzen verlaufen sowohl geradlinig als auch in runden Konturen (nicht abgebildet). In derselben Schicht lag im übrigen auch ein massiver Quader aus rotem Sandstein von 0,96 × 0,46 × 0,45 m Kantenlänge, bei dem es sich um ein hinuntergestürztes Sitzstufen-Element handeln könnte (Inv. 86.2114; Beilage 6, Profil 30 Süd, «Schicht» 10; zur Sitzstufenhöhe vgl. S. 62).

Entlastungsbögen

Die mächtigen Hangstützmauern 5 und 6 weisen je fünf, zueinander axialsymmetrisch angeordnete, halbkreisförmige Entlastungsbögen auf (Beilage 1). Anlässlich der Freilegungs- und Ausgrabungsarbeiten in den Jahren 1982–1986 wurden nur gerade drei der zehn Schächte etwas näher untersucht; die anderen sind nach wie vor mit ihrem Originalsediment gefüllt:

Mauer 6, mittlerer Entlastungsbogen: abgetieft 1982 bis auf 282,55 m ü. M., d.h. bis etwa 1,5 m oberhalb dessen Sohle. Sediment: sandig-humös, mit Mörtelstückchen, Kalkbruchsteinen und -splittern, vereinzelt Ziegelfragmente. Dunkelgrau-braun-beige. Funde (FK B5010): 3 WS, wovon ein Kochtopf in der Art des 3. Jh. (Inv. 86.25921, nicht abgebildet). Verfüllung wohl während der Benützungszeit des Amphitheaters.

Mauer 5, östlichster Entlastungsbogen: abgetieft 1982 bis auf 282,50 m ü. M., d.h. bis etwa 1,5 m oberhalb dessen Sohle. Sediment: humös-sandig, mit Kieseln, Kalkbruchsteinen und -splittern, Mörtelstückchen. Braun-dunkelgraubraun. Funde (FK B5009): u.a. zahlreiche Keramikfragmente des späten 2. bis zur Mitte des 3. Jh. n. Chr. (vgl. Fundkatalog S. 108; Abb. 88, 26–27). Verfüllung wohl während der Benützungszeit des Amphitheaters.

Mauer 5, zweiter Entlastungsbogen von West: vollständig untersucht und dokumentiert 1986. Schnitt 7 durch Mauer 5 wurde von Anfang an so gelegt, dass er mit Profil 31 in die Mitte dieses Entlastungsbogens zu liegen kam (Abb. 10; Beilage 7).

Dieser Entlastungsbogen im Bereich von Profil 31 wird im folgenden – stellvertretend für die anderen, nicht vollständig untersuchten – beschrieben (Beilagen 1 und 7; Abb. 75–77): Seine Sohle reicht bis auf 281,05 m ü. M. hinunter und liegt damit sogar noch etwa 0,35 m tiefer als das Gehniveau im Mittelkorridor des Westeinganges. Die Sohle bildet eine ebene Fläche an der Oberkante des Fundamentes (Beilage 7, Profil 31) und ist mit Kalksteinplatten und Mörtel wie ein Bodenbelag zusammengefügt (Abb. 76, unten).

Die unteren 2 Meter des halbzylindrischen Hohlraumes waren fast ausschliesslich mit Kalksteinsplittern und unförmigen Bruchsteinen aufgefüllt (Abb. 75). Das sehr lockere, beige-gelblich-gräuliche Sediment enthielt ausserdem wenige Kiesel und Ziegelfragmente sowie Knochen und einige Artefakte: Die Tier- sowie auch einige Menschenknochen[27] fanden sich fast ausschliesslich in den untersten 1,3 m der Auffüllung. Sie waren besser erhalten als das Knochenmaterial aus den humöseren Sedimenten der Amphitheatergrabung. Trotz bewusster Suche während der Ausgrabung konnten in keinem Fall Knochen im Sehnenverband festgestellt werden, obschon die Funde stellenweise sehr dicht beisammen lagen. An Artefakten kam nur wenig zum Vorschein: Scherben eines Kochtopfes (Abb. 88, 27) und eines Kruges, 3 Eisennägel und ein Sesterz des Hadrian (Abb. 88, 26). Scherben und Münzen lagen 0,8 bzw. 0,7 m über der Sohle des Entlastungsbogens (vgl. Fundkatalog S. 108, FK C2730, C2736 und C2761).

Abb. 75 Augst-Amphitheater 1986. Mittlerer Entlastungsbogen in der Hangstützmauer 5 nach Freilegung der östlichen Hälfte: Blick auf die grobsteinige, lockere Verfüllung (= Profil 31, Beilage 7). Zum Fundmaterial daraus vgl. S. 100, Abb. 88,26.27). Tiefe des Entlastungsbogens: 3,4 m.

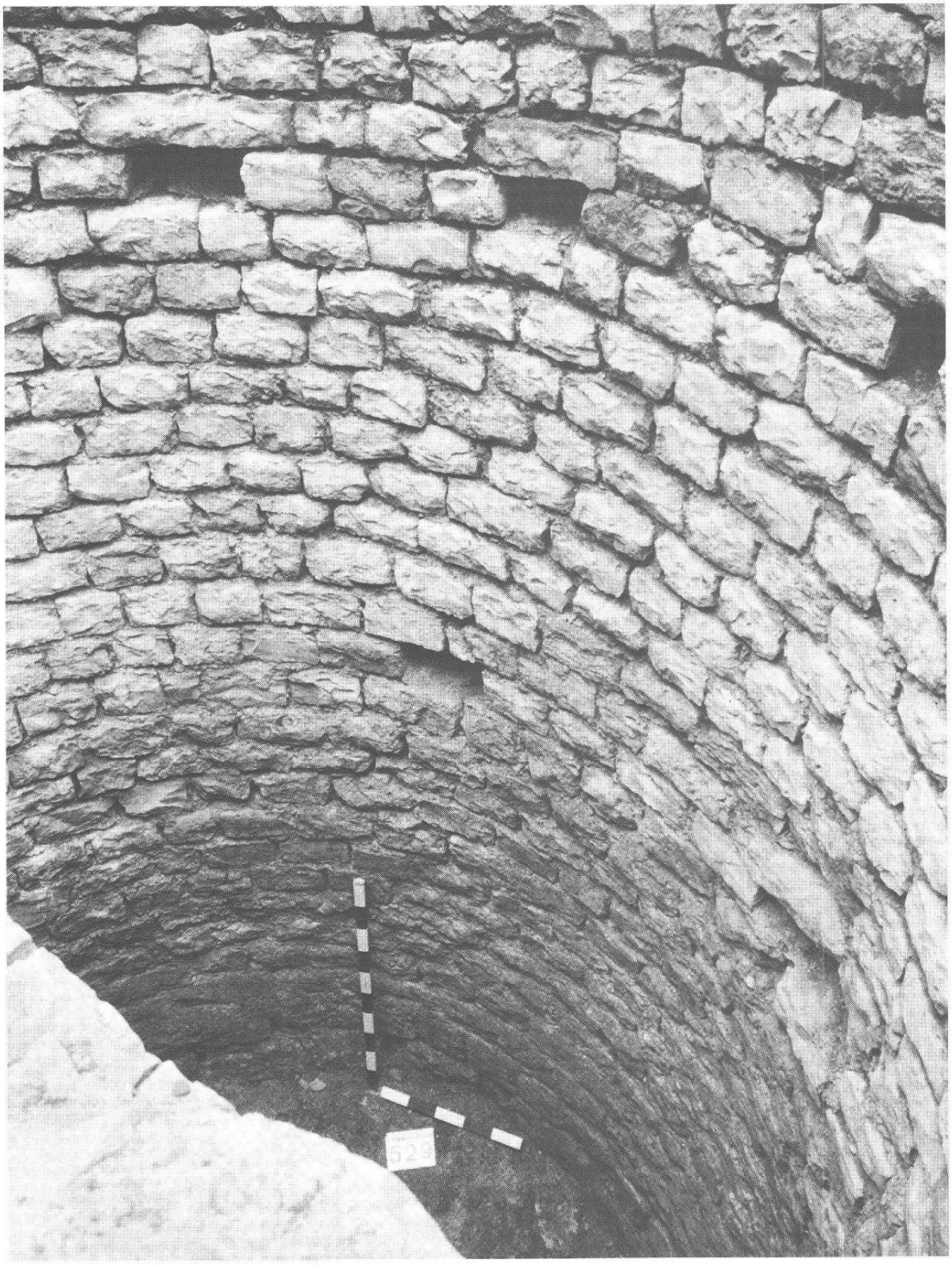


Abb. 76 Augst-Amphitheater 1986. Mittlerer Entlastungsbogen in der Hangstützmauer 5 nach vollständiger Freilegung, von Süden. Man beachte die zwei bzw. drei ausgesparten Balkenlöcher in der Bogenmauer (Abrollung Abb. 77).

Die Zusammensetzung der Füllung (Kalksteinsplitter, Knochen) und ihre lockere, ungeschichtete Ablagerung lassen vermuten, dass das Füllmaterial als Abfall noch während der Bauzeit des Amphitheaters in sehr kurzer Zeit – wohl «in einem Guss» – in den Entlastungsbogen gefüllt worden ist. Steinsplitter und Mörtelbrocken scheinen Abfallprodukte der Bautätigkeit zu sein (Zurichtung der Mauersteine, überschüssiger Fugenmörtel), die irgendwo weggeräumt werden mussten und in den Entlastungsbögen ihre «Endlagerung» fanden, und wo sie auch niemand mehr störten. Es wäre sogar denkbar, dass man am Ende der Bauarbeiten die Hohlkörper in den Hangstützmauern bewusst mit Schutt füllte, um Unfälle zu vermeiden. – Die oberen Zonen der Auffüllung bestanden ebenfalls aus Steinsplittern und dergleichen, die aber mit Humus vermischt waren (Beilage 7, Profil 31).

Obwohl die inneren Mauerhäupter dieses vollständig untersuchten Entlastungsbogens zur Benutzungszeit nicht sichtbar waren, sind sie doch sehr sorgfältig mit Handquadern in regelmässigen Lagen gefügt (Abb. 76; 77), ähnlich wie an den Aussenfronten (Abb. 69; 70). Es zeigt sich hier einmal mehr die altbekannte Tatsache, dass römische Handwerkskunst, insbesondere in staatlichem Auftrag, auch im Versteckten Perfektion und Ästhetik pflegte.

Im Innern des Entlastungsbogens sind 1,8 m und 3,0 m über der Sohle verschiedene Balkenlöcher im Quadermauerwerk ausgespart (Abb. 76; 77): Die untere Balkenlage bestand anscheinend aus zwei Kanthölzern, die wie Sehnen in der halbkreisförmigen Mauerwölbung in vier Aussparungen streckten. Die 1,2 m höher angebrachte Balkenlage ruhte in drei eng nebeneinanderliegenden Lagern in der Halbrundmauer und in gegenüberliegenden Entsprechungen, die allerdings knapp nicht erhalten waren. Es ist zu vermuten, dass auf diesen Balken einst Bretter lagen, von denen aus das Mauerwerk hochgezogen worden ist.

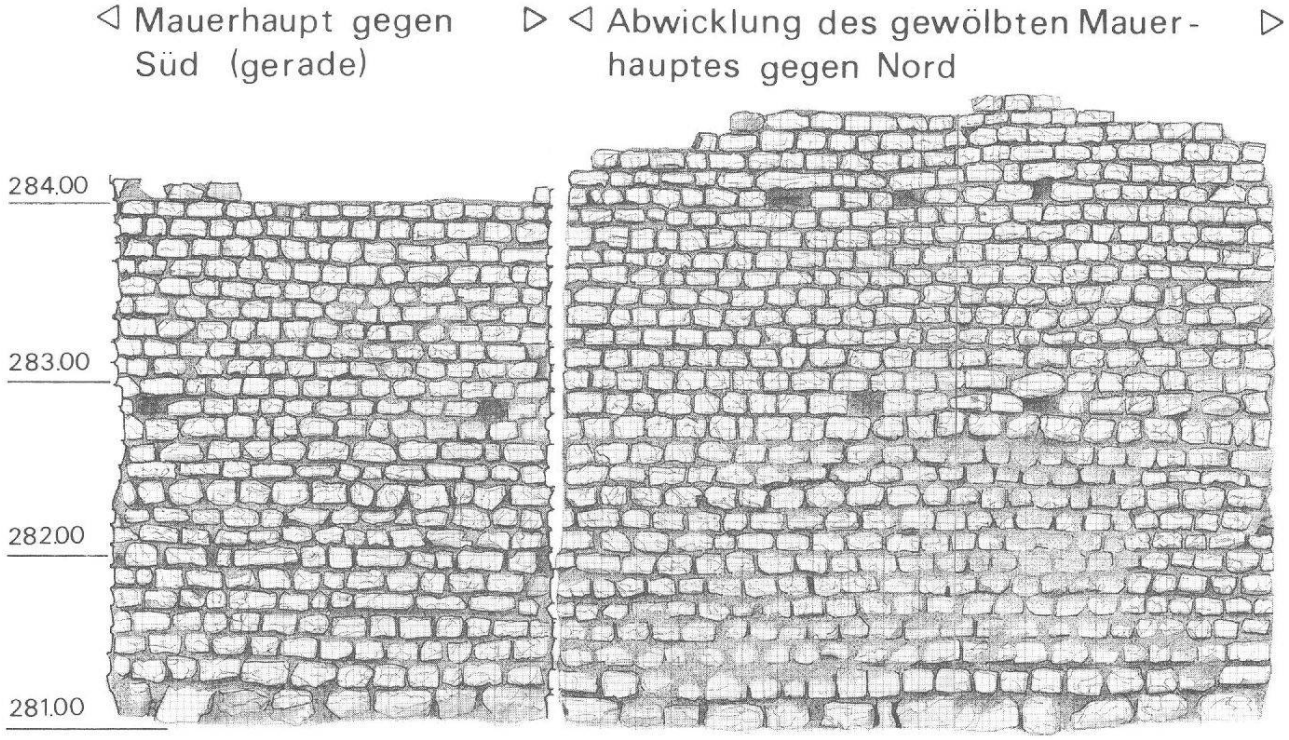


Abb. 77 Augst-Amphitheater 1986. Mittlerer Entlastungsbogen in der Hangstützmauer 5: steingerechte Ansicht bzw. Abrollung der Mauerhäupter im Innern des Entlastungsbogens. M. 1:50.

Bau- und Gehhorizonte

Durch massive nachrömische Erosionen und infolge von Hangrutschungen sind besonders im Westeingang die ehemaligen Geh- bzw. Benutzungshorizonte stark gestört.

Oberhalb der Hangstützmauer 5 konnte im Bereich von Schnitt 7 (Beilage 1) ein einziges Kies-Niveau erfasst werden (Abb. 78). Es ist ein Kies- und Kalksteinsplitterboden (Beilage 7, Profil 31, OK Schicht 4), der einen festgetretenen Eindruck erweckte. Er liegt etwa auf der Höhe des dreilagigen Maueranzuges (Abb. 73) und steigt auf einer freigelegten Länge von 6 m von 285,07 auf 285,32 m ü. M. westostwärts an (Beilage 1). Eine in diesen Boden eingetretene Münze des Gallienus (Abb. 92, 81) macht es wenig wahrscheinlich, dass wir hier das Gehniveau einer Rampe zu den Zuschauerrängen hätten; vielmehr scheint es sich um einen Zerstörungshorizont zur Mauer 5 zu handeln, der mit dem Kiesabbau in der Arena - und vielleicht mit gleichzeitigem Steinraub - zusammenhängen könnte.

Abb. 78 Augst-Amphitheater 1986. Westeingang nördlich der Hangstützmauer 5: Spätes Gehniveau am Hang zur *cavea,* auf der Höhe des Maueranzuges (Abb. 73). Im festgetretenen Kiesboden fand sich eine Münze des Gallienus (vgl. Abb. 92,81). Blick von Westen.

Träfe unser Rekonstruktionsversuch der Sitzstufen (Abb. 52) einigermassen zu, so läge der obgenannte «Boden» (Abb. 78) etwa im Bereich der 12. und 13. Sitzreihe. Diese lagen, nach den Befunden in Schnitt 2 extrapoliert (Beilage 2), auf etwa 290 m ü. M., also fast 5 m höher als das einzige erhaltene «Niveau» hinter Mauer 5.

Zwischen den beiden Hangstützmauern 5 und 6 fehlt der Gehhorizont aus der Zeit der Amphitheaterbenützung vollständig! An den Seiten, unmittelbar vor den Hangstützmauern, hätte ein Boden eine Erhaltungschance trotz den Zerstörungen der nachrömischen Erosion gehabt. Doch gerade hier befanden sich, wie wir noch sehen werden (S. 94 ff.), zwei seitliche Rampen zu den Zuschauerrängen. Der mittlere Korridor, der vom Westportal

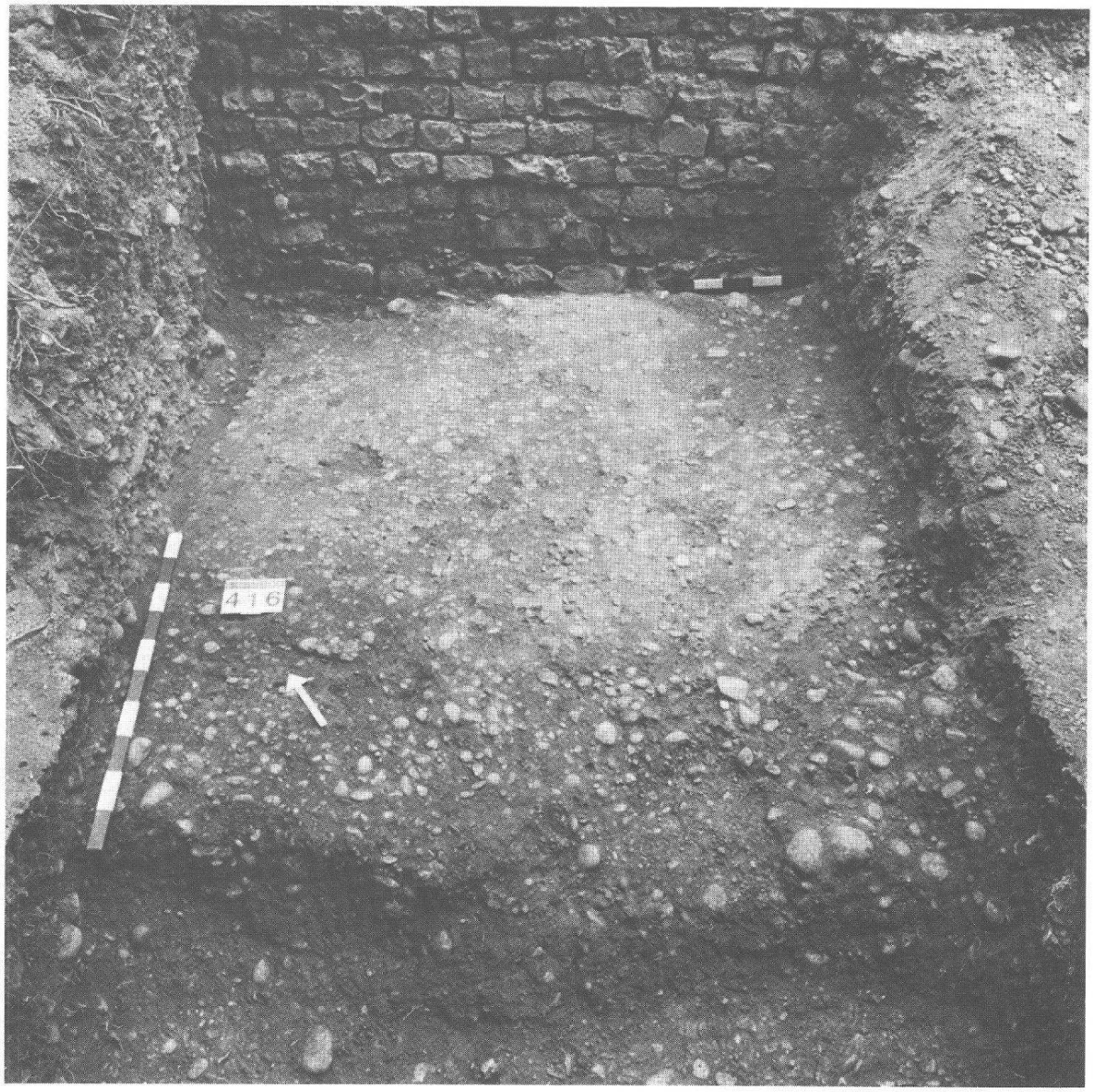


Abb. 79 Augst-Amphitheater 1986. Westeingang südlich der Hangstützmauer 5: Bauhorizont am Fusse der Mauer 5 (im Vordergrund erodiert!), in Schnitt 7. Auf diesem Niveau fanden sich auffallend viele Keramikscherben (Abb. 88,28 bis 89,50), obwohl einst darüber die nördliche Zugangsrampe zum *podium* mit Kies angeschüttet war.

(Mauer 17) in die Arena geführt hat, ist vollständig zerstört: Wie sämtliche Querprofile durch den Westeingang zeigen (Beilagen 6 und 7), hat sich ein Wildbach ein tiefes, V-förmiges Tobel geschaffen und sämtliche Reste des Korridorbodens erodiert (vgl. Anm. 19). Die Vorfundamente der Mauern 5, 6 und 17 (Abb. 64–70) sowie der stellenweise noch erhaltene Arenaboden (S. 19 f.) legen nahe, dass der Mittelkorridor im Westeingang eben und auf etwa derselben Höhe wie die Arena (281,40 m ü. M.) angelegt war.

Unter den seitlichen Rampen sind stellenweise Kiesniveaux beobachtet worden, die etwa auf derselben Höhe liegen (um 281,09–37 m ü. M.). Am Fuss der Hangstützmauer 5 war dieses noch 13,5 m lang und gut 1,5 m breit erhalten (Abb. 79; Beilage 1). Seine südliche Begrenzung ist durch die Erosionskante gegeben (Beilage 7, Profil 31, OK Schichten 12–14). Auf der gegenüberliegenden Seite war das entsprechende Kiesniveau nicht mehr vorhanden; nur an einer Stelle sind Reste davon in Profil 27 (Beilage 7, OK Schicht 7) auszumachen. Ich sehe darin einen ersten Boden im Westeingang, der während der Bauzeit auf der ganzen Breite (zwischen den Mauern 5 und 6) auf Arenahöhe planiert worden ist. Die Fundamente der Mauern 5 und 6 müssen damals schon bestanden haben, nicht jedoch das aufgehende Mauerwerk. Wie wir bereits gesehen haben, ist dieses gleichzeitig mit der Kiesanschüttung für die Rampen hochgezogen worden (Abb. 74). Im Mittelteil diente dieser Bauhorizont dann wahrscheinlich als definitiver Boden des Korridors zwischen Westportal und Arena.

In diesem Bauhorizont lagen, konzentriert auf eine kleine Fläche in der Mitte vor Mauer 5, über 400 Keramikscherben (Beilage 7, Profil 31, Schichten 12–14; FK C2738 und C2741, Abb. 88,28 bis 89,50). Sie sind in die Jahrzehnte um 200 zu datieren und weisen damit den Bau in erstaunlich späte Zeit (vgl. S. 101).

Apsis und Arenaeingang

Die beiden Hangstützmauern 5 und 6 enden gegen Osten bereits rund 3 m vor der Arenamauer (Beilage 1): Mauer 6 winkelt mit dem kurzen Mauerstück 19 gegen die Eingangsrampe ab, und Mauer 5 geht ohne Fuge in eine fast halbrunde Apsis über (Abb. 80). Der Übergang von der 3,8 m dicken Stützmauer mit Entlastungsbögen zur nur 0,8 bis 0,9 m starken Apsismauer wird durch zwei kleine Absätze in der vorderen (Abb. 80, unten links) und hinteren Front betont. Das östliche Ende der Apsismauer stösst mit einer Fuge an die Arenamauer 1, die an dieser Stelle allerdings durch Hangdruck in die spätrömische «Kiesgrube» gekippt ist (Abb. 33).

Die eigentliche Apsis weist einen inneren Durchmesser von 5,4 m auf. Die Mauerfront ist in derselben sorgfältigen Art verblendet (Abb. 80) wie die geradlinige Fortsetzung von Mauer 5 (Abb. 70). An der bereits 1982 freigelegten Apsismauer waren 1986 keine Spuren eines Verputzes oder Verfärbungen von einer möglichen Wendeltreppe aus Holz (vgl. unten, Abb. 83 und 86) mehr zu erkennen. In ihrer Westhälfte ist die Apsismauer nur oberflächlich freigelegt worden (Abb. 80). Das Fundament aus grösseren Bruchsteinen im Mörtelverband reicht im Ostteil nur gerade 0,3 m unter das vermutete Gehniveau auf 281,40 m ü. M., steht aber als breites Vorfundament bis zu 0,3 m über die Mauerflucht vor (Abb. 81 und 82).

Die Schichtverhältnisse innerhalb der Apsis wurde mit drei Profilen (Abb. 10) festgehalten. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Schichtnummern im angebildeten Profil 39 (Abb. 81): Mit der anstehenden Sandbank 15 wiederholt sich die Beobachtung vom Osteingang, wo ebenfalls lokal begrenzte Sandbänder zwischen den glazialen Kiesschichten vorkommen (Abb. 53; Beilage 8, Profil 42). Die Kiesschichten 14 bilden die obersten anstehenden Sedimente, welche bereits in vorrömischer Zeit im Süden, d.h. in der Eingangs- und Wildbachachse, steil anerodiert worden sind. Die diskordanten, schrägen Kiesbänder 6 sind Auffüllungen, mit denen beim Bau des Amphitheaters der westliche Eingangsbereich ausplaniert worden ist. Sie liegen *unter* der Steinlage, welche in der Apsis die Fortsetzung der Arenamauer bildet (Abb. 82). Gleichzeitig mit den Auffüllungen Schicht

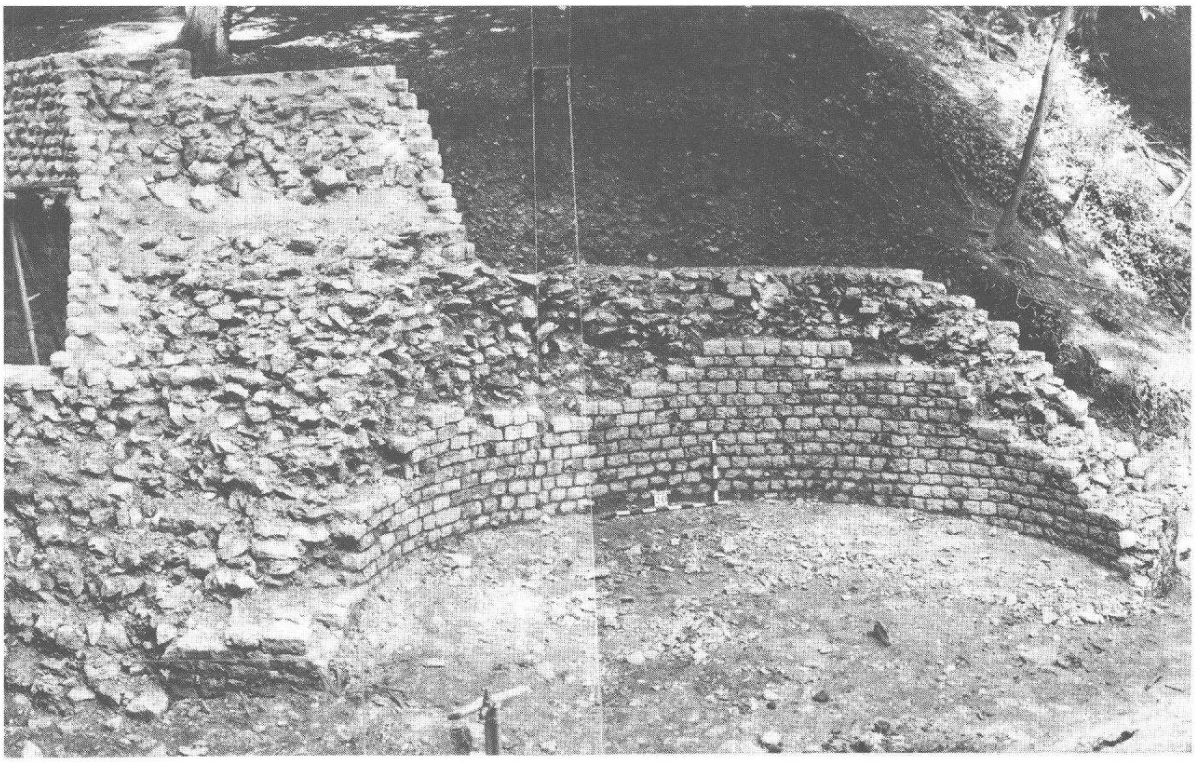


Abb. 80 Augst-Amphitheater 1983. Westeingang mit Apsis in Mauer 5, von Süden. Links aussen ist der östlichste von insgesamt fünf halbkreisförmigen Entlastungsbögen am Bildrand angeschnitten. Das Bild zeigt den Zustand nach der oberflächlichen Mauerfreilegung; im Vordergrund ist das römische Gehniveau nicht ganz erreicht (vgl. Abb. 82). Zum Rekonstruktionsvorschlag einer Wendeltreppe in dieser Apsis s. Abb. 83. Durchmesser der Apsis: 5,4 m.

6 erfolgten Fundamentierung und Bau der Apsismauer 5, eingetieft in den Glazialkies 14, unter Bildung des dünnen Bauhorizontes 13. Nur auf knapp einem Meter Breite sind die Benutzungsschichten 12 bis 8 am Fuss der Apsismauer erhalten. Zwei Gehniveaux können vermutet werden: Schicht 11 auf 281,50 und Schicht 9 auf 281,65 m ü. M. Ein Anschluss an Mauer 5 ist jedoch wegen der undokumentierten Störung von 1982 (Schicht 7) nicht mehr erhalten. In spätrömischer Zeit ist in der Arena – wie wir gesehen haben – wahrscheinlich Kies ausgebeutet worden, und in nachrömischer Zeit haben wiederum natürliche Erosionen die Eingangsbereiche ausgeräumt. Mindestens eines dieser beiden Ereignisse muss zur Oberfläche von Schicht 6 und anschliessenden Ablagerungen der Schichtbänder 5 geführt haben. Noch jüngere Störungen, entweder weitere Erosionen oder die Sondierungen R. Laur-Belarts von 1960–62, haben die beiden Löcher verursacht, die im Zuge der Ausplanierung 1962 mit den Schichten 2–4 zugeschüttet worden sind.

Anders als im Osteingang, wo die beiden Gewände des Arenatores und Teile einer dazugehörigen Schwelle gefunden wurden (Abb. 56–58), ist im Westeingang der *Zugang zur Arena* vollständig der Erosion zum Opfer gefallen: Teile der Arenamauer 1 sind in das durch Kiesabbau und Erosion entstandene «Tobel» abgerutscht (Abb. 33), ebenso die Rampenmauer 18 (Abb. 84; Beilage 7, Profile 27 und 40), und eine wohl anzunehmende westliche Arenator-Konstruktion ist ganz verschwunden. Die Erosionsmulde ist im fraglichen Bereich wohl ebenso breit wie die 8,5 m breite Störung weiter westlich in den Profilen 27 und 31 (Beilage 7). Ein im Licht 7 m weites Arenator hätte hier ebensogut Platz wie beim Osteingang (Beilage 1; Abb. 83). Die oval gerundete Arenamauer 1 scheint aber schon in römischer Zeit dort geendet zu haben, wo sie an die Hangstütz- und Apsismauer 5 anstösst (Abb. 33). Das

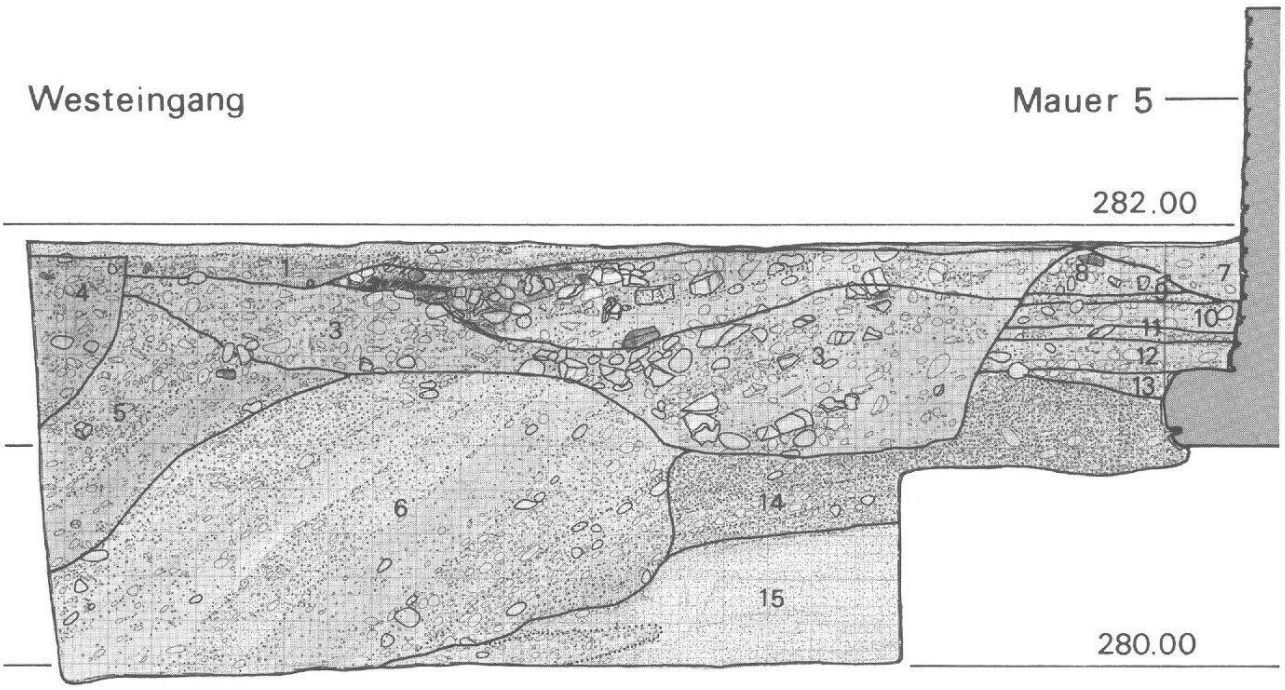


Abb. 81 Augst-Amphitheater 1986. Westeingang: Profil 39 durch die Apsismauer 5 (vgl. Abb. 10). M. 1:40. Schichten 1–16 (C. C.):

1: Heutiges Arenaniveau, beim Restaurieren der Mauer 5 entstanden. Humös-sandiges und zementmörtelhaltig-sandiges Material. Im unteren Bereich eine um 1980 gelegte Wasserleitung.
2: Störung: geschichtetes Material, im oberen Teil siltig, stark verkohlt und mit Bruchsteinen, Kieseln, Kalksteinstücken durchsetzt. Vereinzelt Ziegel- und Sandsteinfragmente, 1 Tuffstein. Im unteren Teil sandig-siltig. Stellenweise Kiesel, Kalksteinstücke und -splitter.
3: Eventuell handelt es sich hier um zwei verschiedene Störungen. Material geschichtet, sandig, leicht siltig, humös durchsetzt mit Bruchsteinen usw.
4: Störung: humös-sandiges, mit Kieseln durchsetztes Material.
5: Störung: sandig-humöses und siltig-sandiges, mit Kieseln durchsetztes, geschichtetes Material.
6: Römische Füllschichten vor dem Bau der Arenamauer. Kiesig-sandig-siltiges Material.
7: Sandig-siltiges Material, durchsetzt mit Kieseln und Kalksteinstücken, vereinzelt Ziegel- und Sandsteinpartikel.
8: Wie Schicht 7.
9: Kiesig-sandig-siltiges Material, eventuell ein Gehniveau.
10: Wie Schicht 7.
11: Kiesiges, sandiges, leicht siltiges Material. Auch hier könnte es sich um ein Gehniveau gehandelt haben.
12: Kiesiges, sandig-siltiges Material, vereinzelt Kalksteinsplitter.
13: Kiesig-sandiges, leicht siltiges Material. Bauhorizont der Mauer 5.
14: Gewachsene, kiesig-siltige und kiesig-sandige Schichten.
15: Anstehender, gewachsener Sand.
16: Bruchsteinmauer 5, mit vorstehendem Fundament aus grossen, geschichteten Bruchsteinen (2–3 Lagen hoch). Im oberen Teil mit Mörtel gebunden.

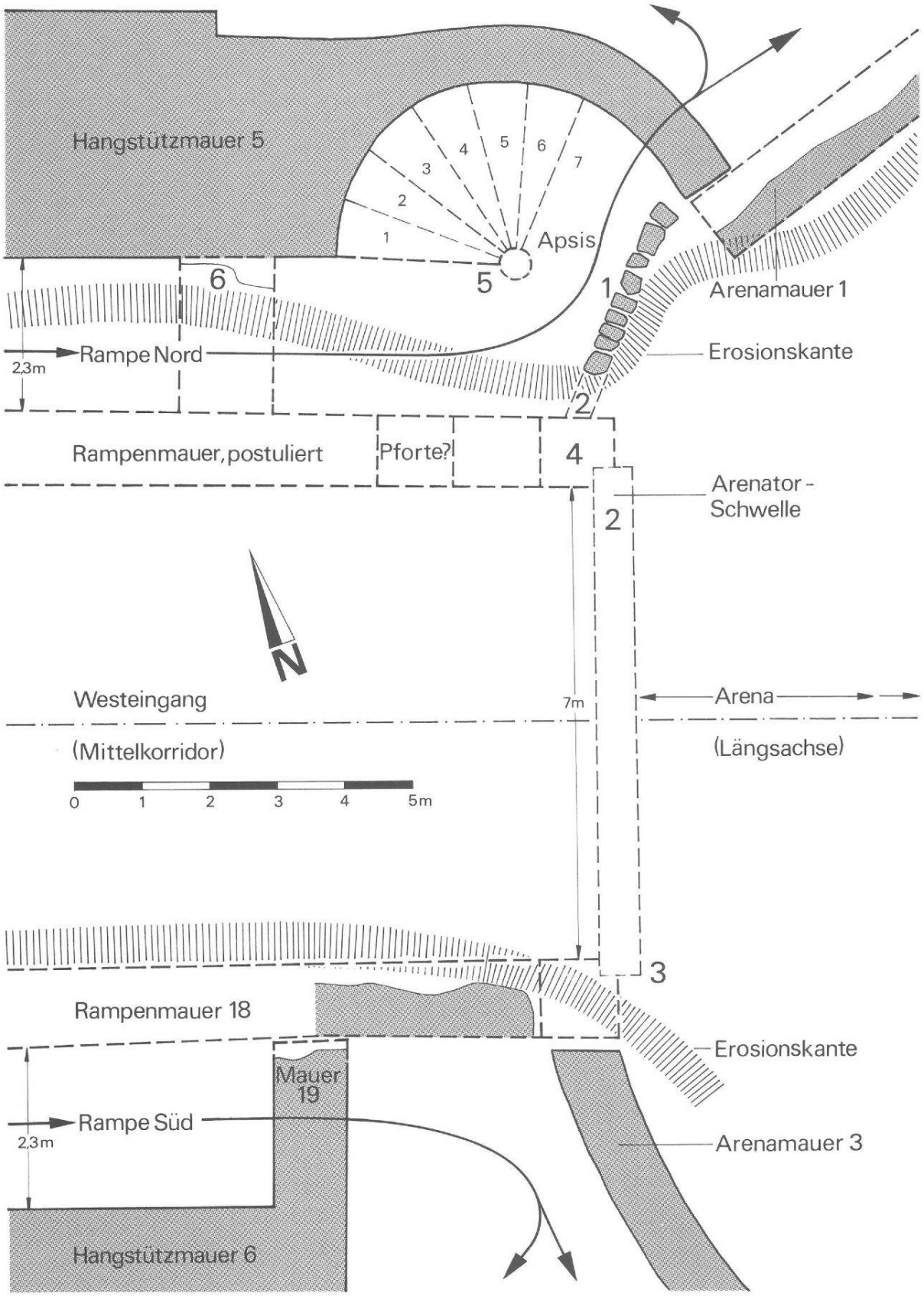
Fundament der Arenamauer reicht bis auf Kote 280,60 m ü. M. hinunter; die Schichten in der Apsis sind jedoch bis auf 281,00, stellenweise sogar bis 281,30 m ü. M. hinauf ungestört erhalten. Demnach kann hier keine Fortsetzung der normal fundamentierten, über 3 m hohen Arenamauer gestanden haben, da sonst Reste ihres Fundamentes im Bereich der Apsis erhalten sein müssten. Statt dessen fand sich eine geradlinige *Reihe* von quer aneinandergefügten, groben Kalksteinquadern, die auf einer Planie aus der Bauzeit des Amphitheaters (281,10 m ü. M. = OK Schichten 6 in Abb. 81) auflagen. Die Steinreihe war 0,3 m breit und verlief von der Apsis in Mauer 5 noch 2,8 m geradlinig Richtung Arenaeingang (Beilage 1;

Abb. 82). Ihre Fortsetzung ist der nachrömischen Erosion zum Opfer gefallen. Die Steine lagen lose auf der Kiesplanie auf; ausser einem isolierten Mörtelrest an einem der Quader war kein Mörtelverband festzustellen (Profil 43, nicht abgebildet).

Die Steinreihe kann wegen ihrer geringen Tiefe und Breite, aber auch wegen fehlenden Mörtelverbandes und ihrer abweichenden Richtung, nicht das Fundament für die Arenamauer 1 gewesen sein. Die Oberkanten der aufgereihten Quader liegen exakt in einer Ebene

Abb. 82 Augst-Amphitheater 1986. Westeingang mit Apsis in Mauer 5: Blick auf die einreihige Schwellenunterlage (= Abb. 83,1), am Bildrand rechts der Abschluss der (hier umgekippten) Arenamauer 1, im Hintergrund Apsismauer 5 und vorne links Profilwand 39 (Abb. 81). Die schmale Erdwand, auf der die Steinreihe in situ liegt, ist grabungstechnisch bedingt.

Abb. 83 Augst-Amphitheater 1986. Rekonstruktionsversuch der Bauelemente zwischen Westeingang und Arena. M. 1:100. 1: Steinreihe als Schwellenunterlage für ein Nebentor (Abb. 82); 2: erodierter Teil der Schwellenunterlage; 3: südliches Torgewände (erodiert); 4: nördliches Torgewände (erodiert); 5: Treppenraum in der Apsis (Abb. 80); 6: hinterer Abschluss des Treppenraumes, Quermauer in der Nordrampe (Entsprechung zu Mauer 19 in der Südrampe).


Hangstützmauer 5
1
2
3
4
5
6
7
Apsis
5
6
1
Arenamauer 1
Erosionskante
2,3m
Rampe Nord
2
Rampenmauer, postuliert
Pforte?
4
Arenator-
Schwelle
2
N
Westeingang
(Mittelkorridor)
7m
Arena
(Längsachse)
0
1
2
3
4
5m
3
Rampenmauer 18
Erosionskante
Mauer
19
2,3m
Rampe Süd
Arenamauer 3
Hangstützmauer 6

auf 281,30 m ü. M., also rund 0,1 m unter dem erschlossenen Gehniveau in Arena und Westeingang. Ich vermute, dass auf der Steinreihe eine Holzschwelle von 0,3 m Breite und ursprünglich etwa 3,7 m Länge ruhte. Darüber wird wohl ein Seitentor konstruiert gewesen sein, das in die Treppenkammer in der Apsis von Mauer 5 führte (Abb. 83).

Damit kommen wir zu einem Rekonstruktionsvorschlag der fast vollständig erodierten Teile des westlichen Arenaeinganges. Die Argumente für die vorgetragene Lösung sind kurz formuliert folgende (Nummern nach Abb. 83):

1: Die geradlinige Steinreihe in der Apsis hat eine Holzschwelle getragen.
2: Verlängert man diese Schwelle in Richtung Arena-Längsachse und nimmt dort einen 7 m breiten Arena-Mitteleingang an, der symmetrisch zur gleichbreiten Pforte im Osteingang liegt, so ergibt sich eine Schwellenlänge von 3,7 m in der Apsis.
3: Die südliche Wange dieses hypothetischen Arenatores fällt mit dem Ende der Rampenmauer 19 zusammen. Hier endet auch die südliche Arenamauer 3.
4: Ergänzt man axialsymmetrisch zur Mauer 19 eine zweite Rampenmauer vor der Mauer 5, so würde deren Ostende die Trennwand zwischen der mittleren, 7 m breiten Arenapforte und dem Seiteneingang zur Apsis bilden (zu den Rampen s. unten, Abb. 85 und 86).
5: Der Seiteneingang führte in die Apsis, von der eine Wendeltreppe (?) auf die Nordrampe und auf das *podium* (Umgang) hinter der Arenamauer 1 führte (zur Treppe s. unten, Abb. 86).
6: Der Apsisraum selbst war vom Ostende der Nordrampe gedeckt; sein westlicher Abschluss ist durch eine einst 2,2 m breite Quermauer zwischen Hangstützmauer 5 und postulierter Rampenmauer gegeben (Abb. 80, unten links).

Rampen zu den Zuschauerrängen

Die schlechten Erhaltungsbedingungen im Mittelkorridor des Westeinganges liessen zunächst keine Indizien für irgendwelche innere Gliederung, Längs- und Querunterteilung oder Überdachung erkennen. Die innere Breite von 14,2 bis 14,8 m zwischen den beiden Hangstützmauern 5 und 6 erschien jedoch zu gross für einen Mittelkorridor, zumal beim Osteingang lediglich 8,4 bis 10,2 m Weite zwischen den Mauern 8 und 9 gemessen werden (Beilage 1). Die dort in Ansätzen erhaltenen Rampen zu den untersten Zuschauerrängen, angelegt zwischen den Mauern 7/8 und 9/10, liessen eine ähnliche Konstruktion auch im erodierten Westeingang vermuten.

Der deutlichste, in letzten Resten gerade noch in situ erhaltene Hinweis darauf ist die Rampenmauer 18, die in den Schnitten 5 und 9 (Abb. 10) untersucht werden konnte: An beiden Stellen ist das nördliche, gegen den Mittelkorridor gerichtete Mauerhaupt nicht mehr erhalten, sondern der Erosion zum Opfer gefallen. Zahlreiche Bruchsteine vom aufgehenden Mauerwerk sind in Richtung des Erosionsgrabens abgerutscht (Beilage 1; 7, Profile 27 und 40). Die Mauerdicke lässt sich daher nicht mehr genau ermitteln; sie ist auf der Rekonstruktionszeichnung Abbildung 83 analog den Rampenmauern 8 und 9 eingetragen. Die äussere, südliche Mauerfront ist nur noch in Profil 40 (Beilage 7) erhalten. Zwischen den Schnitten 5 und 9 bewirkte der Hangdruck, dass die Mauer 18 ab ihrer zweituntersten Fundamentlage gegen den Erosionsgraben gedrückt wurde (Beilage 1; Abb. 84). Nur gerade die unterste Fundamentlage war in den Schnitten 5 und 9 noch in situ und gibt uns den ehemaligen Verlauf an. Demnach betrug der Zwischenraum zwischen den parallelen Mauern 6 und 18 etwa 2,3 m (Beilage 1; Abb. 83).

Mehrere Beobachtungen deuten darauf hin, dass dieser Zwischenraum zwischen der Hangstützmauer 6 und der «Rampenmauer» 18 einst aufgefüllt war: Die kurze Mauer 19 schiebt sich wie ein Riegel quer zu den beiden Längsmauern und würde einen tiefliegenden Gang gegen die Arena zu abschliessen (Abb. 83). Ferner sind die unteren Partien der gegenüberliegenden Häupter von Mauer 6 und 18 nicht sehr sorgfältig gefügt (Abb. 69 und 84).

Im Aufgehenden von Mauer 6 konnten zudem Kiesel in den Fugen beobachtet werden, die sich anscheinend während des Bauvorganges mit dem Fugenmörtel verbunden haben, als gleichzeitig zur Aufmauerung mit Kies hinterfüllt wurde (vgl. S. 82). Dasselbe Phänomen zeigt auch die gegenüberliegende Hangstützmauer 5 (Abb. 74). Diese Kiesfüllung zwischen den Hangstützmauern und den Rampenmauern war in der Regel kaum über Fundamenthöhe hinaus erhalten (Beilage 7, Profil 27, Schicht 6/7; Profil 40, Schichten 6–8). Einzig im Bereich von Profil 22 (nicht abgebildet; zur Lage s. Abb. 10), das an der Stelle höchster Sedimenterhaltung im Schutze eines alten Baumes angelegt worden ist (Abb. 59, links aussen), war die Kies-Hinterfüllung 1,6 m noch erhalten: Zahlreiche, durchschnittlich 0,1 m dünne Schichtbänder aus lockerem, beigegrauem Kies lagen hier übereinander. Sämtliche Schichtoberflächen waren leicht gegen Mauer 6 geneigt, genauso wie die darunterliegenden, anscheinend anstehenden Kiesschichten im und unter dem Fundamentbereich der Mauern. Zwei Bauhorizonte scheinen sich innerhalb dieser Hinterfüllung abzuzeichnen: einer auf Höhe des Vorfundamentes von Mauer 6 und ein späterer 0,5 m darüber. Auch dies weist darauf hin, dass das Terrain zwischen den Mauern 6 und 18 während des Baus sukzessive angehoben worden ist. Auch diese Hinterfüllungsschichten sind in nachrömischer Zeit durch Erosion angeschnitten und mit Hangschutt diskordant überdeckt worden.

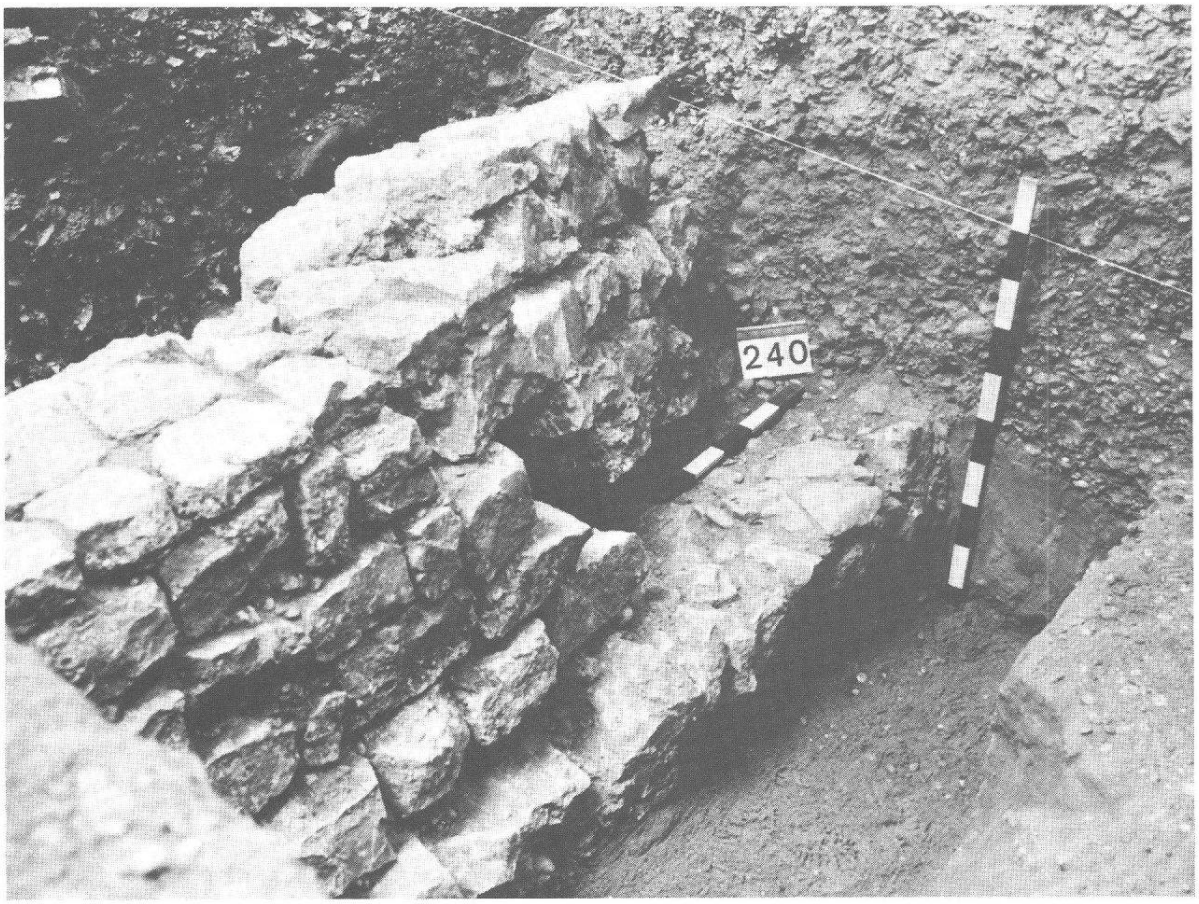


Abb. 84 Augst-Amphitheater 1986. Mittelkorridor im Westeingang in Schnitt 5: die Rampenmauer 18 von Westen; infolge Erosion im Mittelkorridor teilweise in den Erosionsgraben abgerutscht. Nur die unterste Fundamentlage ist überall noch in situ (vgl. Beilage 1, Schnitte 5 und 9). Links unten die Profilwand 27 (Beilage 7). Blick von Westen.

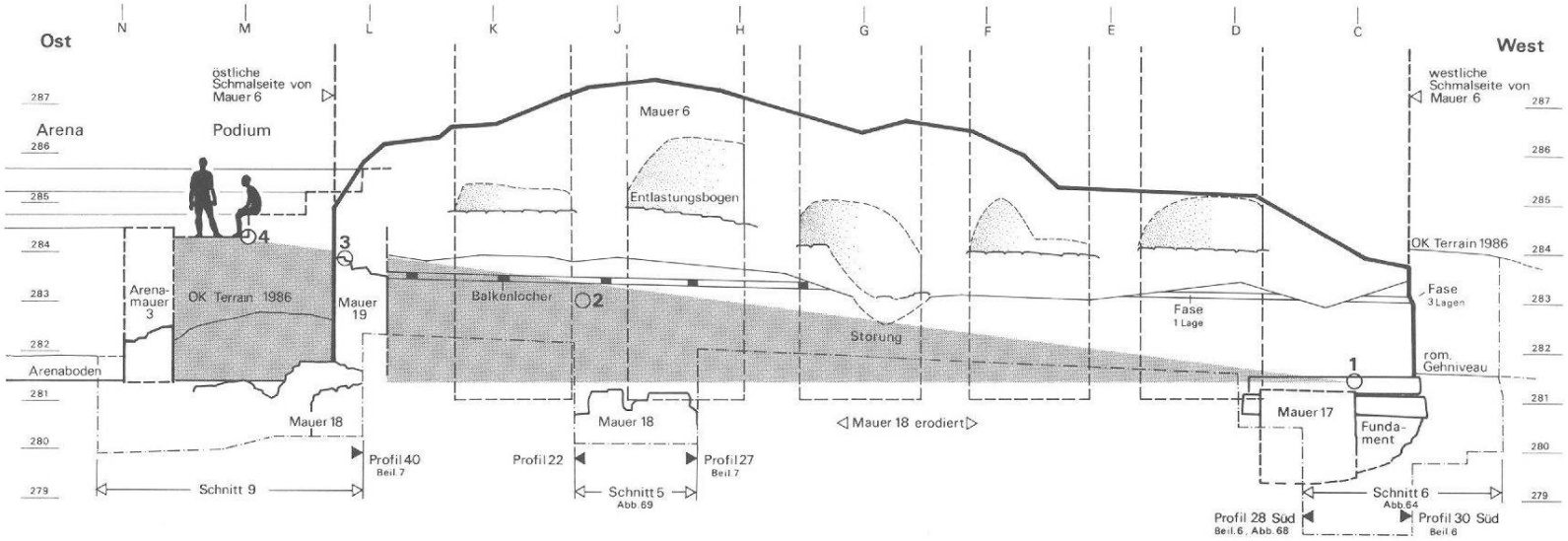

Ost
West
N
M
L
K
J
H
G
F
E
D
C
287
286
285
284
283
282
281
280
279
Arena
Podium
östliche Schmalseite von Mauer 6
westliche Schmalseite von Mauer 6
Mauer 6
Entlastungsbogen
Arena-mauer 3
OK Terrain 1986
Mauer 19
Balkenlöcher
Störung
Fase 1 Lage
Fase 3 Lagen
OK Terrain 1986
rom. Gehniveau
Arenaboden
Mauer 18
Mauer 18
Mauer 18 erodiert
Mauer 17
Funda-ment
Profil 40 Beil. 7
Profil 22
Profil 27 Beil. 7
Schnitt 9
Schnitt 5 Abb. 69
Schnitt 6 Abb. 64
Profil 28 Süd Beil. 6, Abb. 68
Profil 30 Süd Beil. 6

Abb. 85

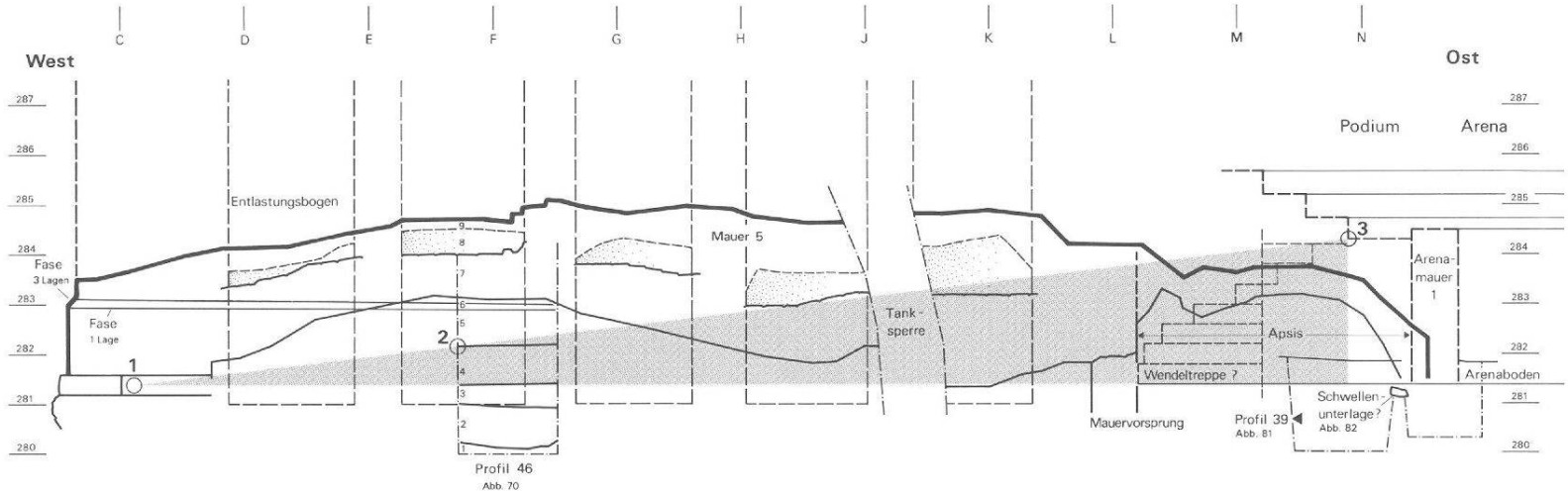

West
Ost
C
D
E
F
G
H
J
K
L
M
N
287
286
285
284
283
282
281
280
Podium
Arena
Entlastungsbogen
Fase 3 Lagen
Fase 1 Lage
Mauer 5
Tank-sperre
Arena-mauer 1
Apsis
Wendeltreppe ?
Arenaboden
Schwellen-unterlage ? Abb. 82
Mauervorsprung
Profil 39 Abb. 81
Profil 46 Abb. 70

Abb. 86

Eine Entsprechung zur Rampenmauer 18 haben wir auf der gegenüberliegenden Eingangsseite in Schnitt 7 (Abb. 10) gezielt gesucht, jedoch nicht gefunden: Trotz einer Verlängerung des Schnittes 7 südwärts gegen die Eingangsmitte war keine Fundamentspur einer zweiten, der Stützmauer 5 vorgelagerten, Rampenmauer zu finden (Beilage 1; 7, Profil 31). Genau dort, wo 2,3 m vor der Mauer 5 das Haupt der nördlichen Rampenmauer zu erwarten wäre, liegt die Erosionskante! Die im selben Profil 31 erkennbaren Kiesschichten 7 und 8 scheinen zur Rampen-Hinterfüllung zu gehören.

In zwei Aufrissen (Abb. 85 und 86) sind sämtliche Strukturen und Beobachtungen entlang der Hangstützmauern 5 und 6 zusammengestellt, die zur Rekonstruktion der beiden Rampen im Westeingang herangezogen werden können:

Die Südrampe (Abb. 85) musste im Westen über den Mauersockel 17 auf 281,30 m ü. M. (Abb. 64) und im Osten über die Quermauer 19 (mindestens 283,54 m ü. M.; Beilage 1) verlaufen. Die geradlinige Verbindung zwischen diesen beiden Punkten liegt genau auf der Höhe der höchsten Sedimenterhaltung in Profil 22 (Abb. 85, Nr. 2). Die so durch drei Fixpunkte in ihrer Mindesthöhe gegebene Rampe wies eine von West nach Ost ansteigende Neigung von 7° auf. An einigen Stellen sind noch die Kiesel-«Verbackungen» vor den Mauerfugen zu beobachten; sie liegen überall *unter* der tiefstmöglichen Niveaulinie der Rampe. Die Fortsetzung der Südrampe oberhalb der Mauer 19 endet bei der Arenamauer 3 genau auf der Höhe, auf welcher nach den Befunden in Schnitt 2 das *podium* (Umgang) vermutet wird (Beilage 2). Die gut erhaltene Fase in der Mauer 6 war am Ostende von der hier recht hohen Rampe verdeckt.

Die Nordrampe (Abb. 86) zeigt ein fast analoges Bild: Im Bereich von Schnitt 7 reicht die Zone mit an der Mauer 5 anhaftenden Kieseln bis auf 282,20 m ü. M. (Abb. 70 und 74). In Analogie zur gegenüberliegenden Seite, wo der tiefste Punkt der Rampe auf der Höhe der mächtigen Eckquader liegt (um 281,00 m ü. M.) und der höchste Punkt auf das *podium* fällt (Abb. 85), ist der Rampenverlauf in Abbildung 86 eingetragen. Die Neigung beträgt auch hier 7°.

Abb. 85 (gegenüberliegende Seite) Augst-Amphitheater 1986. Westeingang: schematischer Längsschnitt von Norden gesehen von der Hangstützmauer 6 (Rekonstruktion der Zugangsrampe zum südlichen *podium* und zur *cavea*). M. 1:175 (nicht überhöht). Fixpunkte für die Mindesthöhe der Rampe (Kreise):

1. Schwellenhöhe über der Quermauer 17 (vgl. Gehniveau weiter westlich in Profil 36: Abb. 64).
2. Höchste erhaltene Rampenhinterfüllung in Profil 22 (nicht abgebildet; vgl. Text).
3. Schwellenhöhe über der Quermauer 19 (vgl. Nivellements auf Beilage 1).
4. Rampenende auf Höhe des *podiums* (= Umgang hinter der Arenamauer), rekonstruiert nach Befund in Schnitt 2 (Beilage 2).

Abb. 86 (gegenüberliegende Seite) Augst-Amphitheater 1986. Westeingang: schematischer Längsschnitt von Süden gesehen vor der Hangstützmauer 5 (Rekonstruktion der Zugangsrampe zum nördlichen *podium* und zur *cavea* sowie der Wendeltreppe in der Mauerapsis). M. 1:175 (nicht überhöht). Fixpunkte für die Mindesthöhe der Rampe (Kreise):

1. Schwellenhöhe über der (hier teilweise allerdings erodierten) Quermauer 17 bzw. analog zum Gehniveau gegenüber in Profil 36 (Abb. 64).
2. Höchste erhaltene Kiesel der Rampenhinterfüllung, die mit dem Fugenmörtel der Mauer 5 abgebunden haben (Abb. 70, OK «Schicht» 4/5).
3. Rampenende auf Höhe des *podiums*, rekonstruiert nach Befund in Schnitt 2 (Beilage 2), bzw. auf Höhe der obersten Stufe der postulierten Wendeltreppe.

Details zum Mauerausschnitt in Schnitt 7, Profil 46 (vgl. Abb. 70): 1 gewachsener Boden, 2 Fundament, 3 Vorfundament, 4 aufgehendes Mauerwerk mit Haupt und Kieseln der Rampenfüllung vor den Fugen, 5 Mauerhaupt ohne Kiesel, 6 einlagige Fase (Mauereinzug; vgl. Abb. 71), 7 Aufgehendes ohne erhaltenes Mauerhaupt (nur Kern), 8 Entlastungsbogen (vgl. Abb. 75–77), 9 höchste Stelle des erhaltenen Mauerkerns.

Die Nordrampe mündet an ihrem oberen Ende in die auffallende, apsisförmige Ausbuchtung in Mauer 6 (Beilage 1; Abb. 83). Die Schwellenunterlage auf Höhe der Arena (Abb. 83,1) muss in einen von der Apsis gebildeten Raum (Abb. 83,5) geführt haben. Ein ebenerdiger «Ausgang» besteht nicht: Im Norden ist der Apsisraum von Mauer 6 begrenzt, im Süden von der postulierten (erodierten) Rampenmauer und im Westen von einem Querriegel, der analog zur Mauer 19 aus Mauer 6 hervortritt (Abb. 83,6). Die Rundung der annähernd halbkreisförmigen Apsis (Durchmesser 5,4 m) könnte eine kurze *Wendeltreppe* aufgenommen haben. Mit sieben Stufen von je 0,4 m Schritthöhe wäre der Niveauunterschied von 2,8 m zwischen Arenaboden und *podium* bequem zu überwinden (Abb. 83 und 86,1–7). Nachträgliche Abklärungen am Mauerhaupt in der Apsis (Abb. 80) haben jedoch keinerlei Hinweise oder Spuren von (hölzernen?) Treppenstufen erbracht. Die Anordnung der Wendeltreppenstufen ist demnach offen. Am wahrscheinlichsten scheint mir der Rekonstruktionsversuch von Abbildung 83. Diese Lösung kommt der Rampe, dort wo sie nach links gegen das *podium* abbiegt, nicht in die Quere. Zudem kommt so der unterste Tritt nicht unmittelbar hinter die Schwelle (Abb. 83,1) zu liegen. Reste der Überdeckung dieses kleinen Treppenhauses oder der Stufen fanden sich nicht. Die Überdeckung muss immerhin der Belastung durch die Rampe standgehalten haben. Über der Schwellenunterlage (Abb. 83,1) muss die Spannweite von rund 3 m zwischen dem Ende der Arenamauer 1 und der nördlichen Arenatorwange (Abb. 83,4) wohl mit einem massiven Querbalken überbrückt gewesen sein.

Die vermutete Treppe in der Apsis von Mauer 6 war anscheinend der einzige Ort, an dem man von den Zuschauerrängen direkt in die Arena hinuntersteigen konnte. Dieser Zugang war natürlich dem Amphitheaterpersonal und vielleicht auch den Gladiatoren vorbehalten. Zur optimalen Bedienung des Arenatores war in der Rampenmauer, zwischen dem apsisförmigen Treppenhaus und dem Mittelkorridor, vielleicht eine weitere Pforte für das Personal eingebaut (Abb. 83). Die Pforten vom Treppenhaus zur Arena und möglicherweise zum Mittelkorridor waren sicher mit Holztüren verschliessbar.

Periodisierung und Datierung

Die Beschreibung und Interpretation der Grabungsbefunde, insbesondere die Stratigraphien in Arena, *carcer,* Hangbereich und den beiden Eingängen, geben die Grundlagen für die in Tabelle 3 zusammengestellten *Phasen 1 bis 9.* Auf die eigentliche Amphitheaterzeit fallen lediglich die Phasen 3–6. Die spätrömische, aufgrund der Störungen und Einfüllungen vermutete Kiesausbeutung in der Arena sowie die komplexen Zerstörungs-, Zerfalls-, Erosions- und Rutscherscheinungen in spätrömischer und nachrömischer Zeit sind in den Perioden 7–9 zusammengefasst. Dabei sind die Ereignisse innerhalb der Arena mit den Phasen 7b und 8b erfasst, die Sedimente ausserhalb der Arena im Nordhang und den beiden Eingangsbereichen mit den Phasen 7a und 8a umrissen. Die als «früh» bezeichneten Hangrutschungen (7a) fallen wohl etwa in dieselbe Zeit wie die Kiesausbeutung in der Arena (7b); aufgrund des Fundmaterials lässt sich dies allerdings weder bestätigen noch widerlegen. Dasselbe gilt für die darauffolgende Phase 8 mit den «späten» Hangrutschungen (8a) und der Auflassungszeit der Arena-Kiesgrube (8b). In diesen jüngeren Schichten macht sich der Umstand unangenehm bemerkbar, dass oft schwer auszumachen ist, ob die spätesten Funde innerhalb der Fundkomplexe die Primärsedimentierung an Ort und Stelle anzeigen oder ob das Sediment mitsamt den Funden verrutscht und sekundär verlagert ist.

Zwei weitere unglückliche Umstände sind die geringe Menge und die kleinteilige Fragmentierung des keramischen Fundmaterials sowie der Mangel an bestimmbaren und zeitlich eng fixierbaren Formen. Dies trifft vor allem für die Zeit der Amphitheaterbenutzung und -zerstörung zu (Phasen 4–6).

Tabelle 3: Augst BL, Amphitheater 1986: Phasengliederung

Phase	allgemeine Bezeichnung	entspricht den Detailbefunden in:			
		Arena (Tabelle 1; Beilage 2–4)	*carcer* (Tabelle 2; Beilage 5)	*cavea* (Beilage 2–4)	Eingänge West und Ost (Beilage 6–8)
9	späte Rutsch- und Auffüllschichten (spätrömische Zeit bis Neuzeit)	«Gehniveau 1986»	oberer Hangschutt und jüngste Auffüllungen	Waldhumus	Waldhumus, Planie R. Laur-Belart
8b	Auflassen der Kiesgrube in der Arena	unterste römische Schichten in der Grubensohle	–	–	–
8a	«späte» Hangrutschungen	–	unterer Hangschutt	mittlere hangparallele Schichten	Auffüllungen des Erosionsgrabens
7b	Kiesausbeutung in der Arena	Zerstörungsschicht mit Mauerverputz	–	–	–
7a	«frühe» Hangrutschungen	–	obere Versturzschicht	unterste hangparallele Schichten	Erosionen, Nachrutschen von Sediment und Mauern
6	Zerstörung des Amphitheaterbaus	Zerstörungsschicht in der Arena	untere Versturzschicht	«Schleifung» der Sitzstufen	«Schleifung» der Hangstützmauern?
5	«späte» Benutzungszeit (des Amphitheaters)	oberer Benutzungshorizont	oberes Gehniveau	?	?
4	«frühe» Benutzungszeit (des Amphitheaters)	obere Auffüllung, unterer Benutzungshorizont	unteres Gehniveau	?	?
3	Bauzeit Amphitheater	Unterlage Arenamauer, Bauhorizont, untere Auffüllung	Aufschüttung der Mauergruben	Sitzstufen-Unterbau, Mörtelspuren, Mauergruben	Rampen-, Entlastungsbogen- und Mauergrubenfüllungen
2	römische Spuren vor dem Amphitheaterbau	–	–	–	Kiesauffüllung unter Mauer 17 (FK C2707)
1	vorrömische Zeit	gewachsener Boden	gewachsener Boden	gewachsener Boden	gewachsener Boden

7–9 Hangrutschungen allgemein

Phase 1: Vorrömische Zeit

Natürlicher, anstehender Boden, Glazialkies der Niederterrasse (vgl. Anm. 14), keine Funde (18 Fundkomplex-Nummern vergeben).

Phase 2: Römische Spuren vor dem Amphitheaterbau

1 Fundkomplex (C2707; vgl. S. 106, Abb. 87,1–5). Der einzige Fundkomplex, der einen *terminus post* für die Amphitheatererbauung darstellt, ist nur mit wenigen bestimmbaren Keramikfragmenten belegt, welche die zweite Hälfte des 1. und das 2. Jh. abdecken. Die beiden Tellerfragmente Dr. 18 (Abb. 87,1.2) haben in ihrer Rand- und Wandausprägung gute Entsprechungen im Kastell Hesselbach[28], das durch seine Lage am hinteren Limes mehrheitlich in die 1. Hälfte des 2. Jh. zu datieren ist.

Phase 3: Ablagerungen der Bauzeit in der Arena und hinter der Arenamauer

15 Fundkomplexe, Abb. 87,6–8. Nur gerade drei bestimmbare Keramikfragmente lassen sich, ohne engere Eingrenzung, dem 2. Jh. zuordnen.

Phase 3: Ablagerungen der Bauzeit im Bereich des Nordcarcers

5 Fundkomplexe, Abb. 87,9–15. Vier bestimmbare Keramikstücke aus der Baugrube von Mauer 12a (Abb. 87,9–12) gehören ins 2. Jh., wovon zwei Stücke eher früh und eines eher spät anzusetzen sind. Ganz anders die Funde aus der Füllung hinter der Portalschwelle zum *carcer* (aus Schicht 14 in Profil 13, Beilage 5), die stratigraphisch ebenfalls der «Bauzeit» zugeordnet werden müsste, jedoch deutlich späteres Fundmaterial enthält (Abb. 87,13–15). Die beiden Becher gehören frühestens ins späteste 2. Jh., wohl eher noch in die 1. Hälfte des 3. Jh.; das kleine Kochtopffragment mit Riefen- und Wellenbandmuster könnte zu einem Gefäss des 3. Viertels des 3. Jh. gehören[29]. Durch diesen Zeitansatz wird wahrscheinlich, dass die Grube hinter der Portalschwelle (Schicht 14) erst bei der Zerstörung des Amphitheaters im 3. Jh. ausgehoben und wieder verfüllt worden ist, vielleicht beim Versuch, die grossen Sandsteinquader zwecks Wiederverwendung zu rauben. Tatsächlich fehlte hier auch ein Teil des östlichen von insgesamt drei Sandsteinblöcken (vgl. Abb. 42, unten)

Phase 3: Ablagerungen der Bauzeit in der Cavea

5 Fundkomplexe, alle aus Schnitt 2 (Abb. 10), ohne Abb. Im Bereich der Sitzstufen (Beilage 2), im Kontakt mit dem anstehenden Glazialkies, kam lediglich ein Henkelfragment eines Kruges zum Vorschein, das nicht näher datiert ist (Inv. 86.2094).

Phase 3: Ablagerungen der Bauzeit im Osteingang

6 Fundkomplexe, Abb. 87,16–18. Auch diese Fundserie beinhaltet nur wenig Datierbares: Ausser einem Altstück des 1. Jh. (Abb. 87,16) ist das 2. Jh. belegt, u.a. mit einer emaillierten «gleichseitigen Scheibenfibel» aus der 1. Hälfte des 2. Jh. (Abb. 87,18).

Phase 3: Ablagerungen der Bauzeit im Westeingang

18 Fundkomplexe, Abb. 87,19 bis 89,50.

Zwölf kleinere Fundkomplexe aus verschiedenen Stellen innerhalb des Westeinganges erbrachten 7 bestimmbare Keramikfragmente (Abb. 87,19–25): 2–3 Stücke gehören noch der 2. Hälfte des 1. Jh. an (Nrn. 20, 24, evtl. 25), der Rest dem 2. Jh. Kein Fragment ist zwingend dem fortgeschrittenen 2. Jh. zuzuweisen.

Die drei Fundkomplexe aus dem vollständig freigelegten Entlastungsbogen in Mauer 5 (S. 83, Abb. 75–77) enthielten drei Eisennägel und wenige Keramikfragmente. Ein Kochtopf (Abb. 88,27) mit früh anmutendem Profil und spät erscheinendem Riefendekor ist ohne Parallele und einziges Randprofil. Ein Sesterz des Hadrian, geprägt 134–138 (Abb. 88,26) ist ein guter *terminus post* für die Amphitheatererbauung.

Drei weitere Fundkomplexe (Abb. 88,28 bis 89,50) lieferten ein überraschend reiches Scherbenmaterial vom ersten Planierungshorizont am Fusse von Mauer 5, *unter* der darauf aufgeschütteten Rampe zu den Zuschauerrängen (S. 88 f.; Beilage 7, Profil 31, Schichten 8UK, 12–14). Die Keramikansammlung beschränkte sich auf eine Breite von maximal 7 m in der Mitte vor der Hangstützmauer 5 (Beilage 1). Das typologisch einheitliche Bild der über 400 Keramikfragmente umfassenden Fundserie wird jedoch etwas gestört durch ein Kochtöpfchen aus dem 3. Viertel des 3. Jh. (Abb. 89,48) und zwei neuzeitliche, glasierte Scherben (Inv. 86.1348a.b). Die beiden Fundkomplexe C2738 und C2741 sind durch mehrere Passscherben von acht Gefässen miteinander verzahnt (Abb. 88,29.32.34.36.37 und 89,38–40.43). Die Sigillata-Fragmente (Abb. 88,28) passen zudem Bruch an Bruch an ein

Bodenstück aus dem Fundkomplex B5009 (Abb. 91,63), der aus dem 3–4 m östlich gelegenen Entlastungsbogen stammt. All diese Querverbindungen zeigen, dass unsere Fundserie (Abb. 88,28 bis 89,50) auch Kontakt hat mit jüngeren Sedimenten als ausschliesslich jenen der Rampenaufschüttung aus der Bauzeit. Die Hauptmasse der Funde datiert in die Jahrzehnte um 200 n. Chr. Glanztonbecher mit Karniesrand sind nicht (mehr) vertreten, Becher Niederbieber 31 und frühe Faltenbecher sind mehrfach belegt, rätische Reibschüsseln sind (bereits) mit einem Exemplar vertreten und bei den Kochtöpfen sind sowohl Randformen des späten 2. als auch des frühen 3. Jh. vertreten.

Auch wenn in diesen letzten drei Fundkomplexen (Abb. 88,28 bis 89,50) einige Stücke wie Abb. 89,48 und vor allem die erwähnten zwei neuzeitlichen Scherben eine Vermischung mit späteren Sedimenten oder Störungen belegen, so darf – gestützt auf die grosse Scherbenmenge, die durch oft mehrere Fragmente belegten Gefässe und die typologische Einheitlichkeit – immerhin ausgesagt werden, dass unter der Nordrampe im Westeingang Funde liegen, die bereits an der Schwelle zum 3. Jh. entstanden sind. Demnach scheint die Rampe erst zu Beginn des 3. Jh. erbaut worden zu sein. Da aber auch die Hangstützmauer 5 mit den fugenlos angebauten Elementen «Apsis» (Abb. 83,5), dem Rampenvorsprung (Abb. 83,6) und der Portalmauer 17Nord auf die Rampe Bezug nehmen und die Mauerfront deutlich Spuren der Rampenschüttung zeigt (Abb. 74), muss der ganze Westeingang «in einem Guss» in relativ später Zeit errichtet worden sein. Da Spuren einer älteren Eingangskonstruktion fehlen, müsste die hier ermittelte Bauzeit «ab 200 n. Chr.» für den ganzen Amphitheaterbau Geltung haben.

Dieser späte Zeitpunkt erstaunt, zumal ein Amphitheater-Neubau im Sichelengraben bereits zu jenem Zeitpunkt sinnvoll erscheint, als im Stadtzentrum das Arenatheater (2. Bauphase) aufgegeben und mit dem zweiten szenischen Theater (3. Bauphase) ersetzt wurde. Dies muss irgendwann im 2. Jh. erfolgt sein[30]. Eine nähere Eingrenzung ist auch heute noch nicht möglich, und eine Spätdatierung ans Ende des 2. Jh. steht stratigraphisch und typologisch auf schwachen Füssen[31].

Das Ende der Arena im Stadtzentrum hängt bislang an wenigen Münz- und Keramikfunden (vgl. Anm. 30 und 31), und der Beginn des jüngeren Amphitheaters im Sichelengraben ist ebenfalls durch eine Prägung Hadrians (Abb. 88,26) als *terminus post* und Keramik um 200 n. Chr. (Abb. 88,28–37 und 89,38–47.49) als *terminus ad* oder *post* gegeben. Es muss vorerst Interpretationssache bleiben, wie nahe man die Aufgabe des alten und den Bau des neuen Augster Amphitheaters zusammenrückt. Denkbar sind alle Übergänge von einer unmittelbaren Ablösung der beiden Anlagen bis zu einer generationenlangen «amphitheaterlosen» Zeit.

Phase 4: Frühe Benutzungszeit des Amphitheaters

5 Fundkomplexe, Abb. 90,51–53, aus den Arenaniveaux in Schnitt 1 (ohne Funde) und den unteren Bodenschichten im *carcer* Schnitt 3 (Abb. 10). Da sowohl in der Arena als auch im *carcer* zwei Gehniveaux aus der Benutzungszeit des Amphitheaters festgestellt werden konnten, wird hier mit den Phasen 4 und 5 versucht, die beiden Horizonte auch im Fundmaterial zu trennen. Die Materialbasis ist leider viel zu gering, als dass man diese beiden Benutzungshorizonte zeitlich auseinanderhalten könnte. Zudem erlaubt es der Befund nicht festzulegen, ob die Erneuerung des *carcer* (Entfernung des Verputzes, Planie des Abraumes und zweiter Boden, vgl. S. 42f.) mit der Einbringung des zweiten Arenabodens (S. 20) zeitlich zusammenfällt.

Die wenigen Funde der ersten Benutzungszeit (Abb. 90,51–53) gehören ins 2. Jh. Die beiden Krüge (52.53) beschränken sich eher auf dessen 1. Hälfte.

Phase 5: Späte Benutzungszeit des Amphitheaters

8 Fundkomplexe, Abb. 90, 54.55, aus den Arenaniveaux in Schnitt 1 (nicht abgebildet) und den oberen Bodenschichten im *carcer*, Schnitt 3 (Abb. 10). Die beiden bestimmbaren und abgebildeten Gefässe lassen sich innerhalb des 2. Jh. nicht näher eingrenzen. Die restlichen Funde stammen vor allem von – nachweislich mehreren – Krügen aus der Arena und dem *carcer*. In der oberen (Planier-)Schicht im *carcer* lagen annähernd 300 Wandverputzfragmente mit teilweise roter Bemalung, von denen eine Auswahl abgebildet wird (Abb. 90,56–61; vgl. ausführlich S. 42f.).

Phase 4/5: Benutzungszeit des Amphitheaters

3 Fundkomplexe, Abb. 90,62. Aus diesen Fundkomplexen, die zwar aus Schichten der Benutzungszeit stammen, aber nicht näher einem der beiden Gehhorizonte zuzuweisen sind, liegen nur wenige Wandscherben von Krügen und ein Randstück einer späten Reliefschüssel aus Terra sigillata (Abb. 90,62) vor. Es zeigt eine stark abgenutzte Oberfläche und ist wohl als Altstück nicht vor dem späten 2. Jh. in den Boden gekommen.

Von einem weiteren, sehr fundreichen Komplex (B5009) muss vermutet werden, dass er ebenfalls irgendwann während der Benutzungszeit abgelagert worden ist. Das Material stammt aus den obersten 1,5 m Auffüllung im östlichsten Entlastungsbogen von Mauer 5 (vgl. S. 83). Es umfasst rund 200 Keramikfragmente, von denen viele – wohl durch lockere Sedimentation in humusarmer Umgebung – Versinterungen aufweisen. Am zahlreichsten vertreten sind Faltenbecher und späte Kochtöpfe. Es macht den Anschein, dass die meisten Gefässe als grössere Trümmerstücke oder gar als Ganzes in den Entlastungsbogen gelangten. Interessant ist die Zusammensetzung nach Gefässformen (vgl. Fundkatalog S. 110ff.):

ca. 25 Kochtöpfe (z.B. Abb. 91,72–77)
ca. 16 Trinkbecher (z.B. Abb. 91,66–71)
ca. 3 Krüge (z.B. Abb. 91,79)
3 Backteller (z.B. Abb. 91,78)
2 Sigillata-Schüsseln (Abb. 91,63.64)
1 Saucenschälchen (Abb. 91,65)

Das ganze Fundmaterial (Abb. 91,63–79) ist zeitlich homogen und deckt das letzte Drittel des 2. und das erste Drittel des 3. Jh. ab. Die Auswahl der Gefässe gibt zu folgender Interpretation Anlass: Während der Benutzungszeit könnte dieses Geschirr für Zwischenmahlzeiten von den Besuchern zu Veranstaltungen ins Amphitheater mitgebracht worden sein. Die in den vorgängig besprochenen Fundkomplexen auffallend häufigen Krüge und die hier besonders zahlreichen Trinkbecher (Abb. 91,66–71) wären demnach die Überreste mitgebrachten Trankes, während in den Kochtöpfen (Abb. 91,72–77) möglicherweise Vorgekochtes (z.B. *puls* oder *polenta* = Getreidebrei) seinen Weg zu den Gladiatorenveranstaltungen fand. All jenes Geschirr, das während der Veranstaltungen in Brüche ging, wurde vom Personal in den nächstgelegenen, noch etwas offenen Entlastungsbogen bei der Nordrampe des Westeinganges geworfen (?).

Dieser Fundkomplex aus dem westlichen Entlastungsbogen (Abb. 91,63–79) hängt in einem gewissen Sinne mit jenem am Fusse der Hangstützmauer 5 (Abb. 88,28–89,50) zusammen: Typologisch und zeitlich sind sie eng verwandt, beide sind auffallend fundreich wie sonst nirgends im Amphitheater beobachtet, und in einem Falle ist der Bezug durch Passscherben (Abb. 88,28 an 91,63) unmittelbar gegeben. Streng nach den Fundortangaben auf den Kistenzetteln (= Fundkomplex-Formular) wären diese beiden Fundserien einerseits der Bauzeit (unter der Rampe liegend), andererseits wohl der Benutzungszeit (oberste Entlastungsbogen-Einfüllung) zuzuordnen. Wie wir schon bei der ersten Fundserie gesehen haben (S. 100f.), sind die Abstiche nicht sauber von jüngeren Schichten zu trennen gewesen. Eine – zugegebenermassen etwas weit hergeholte – Deutung bestünde darin, dass zur Benutzungszeit anfallender Abfall nicht nur in den Entlastungsbogen (Abb. 91,63–79), sondern auch über Mauer 5 hinab, auf oder neben die Rampe, geworfen worden wäre.

Phase 6: Zerstörung des Amphitheaters

12 Fundkomplexe, Abb. 92,80–87. Der einzige Fundkomplex aus dem Arenabereich, der dieser Phase zugeschrieben werden kann, erbrachte 15 kleinste Keramikfragmente (nicht abgebildet), die eventuell durch Begehung verkleinert und gerundet worden sind. Mehrere Funde aus den untersten Zerstörungsschichten im *carcer* sind chronologisch aufschlussreicher: Ein Sesterz des Commodus (Abb. 92,80), geprägt 190 n. Chr., und verschiedene Keramikformen des 2. Jh. (Abb. 92,82–87), deren Tonqualität teilweise schon auf das frühe 3. Jh. hinweisen könnte (z.B. Abb. 92,83.86), geben einen sicheren *terminus post* für die Amphitheater-Zerstörung eher spät nach der Jahrhundertwende um 200 n. Chr.

Die späte Münze des Gallienus (Abb. 92,81), geprägt 265 n. Chr., stammt aus einem anderen Fundzusammenhang: Sie lag in einem Kies-Horizont oberhalb der Hangstützmauer 5 im Westeingang und ist wohl im Zusammenhang mit dem teilweisen Abbruch der Mauer (Steinraub?) in den Boden gekommen (vgl. S. 87).

Phase 7a: «Frühe» Hangrutschungen

8 Fundkomplexe, Abb. 93,88–100. Sämtliche Keramik dieser Fundserie stammt aus den Schuttkegelschichten im *carcer,* ebenso die beiden Münzen des L. Verus von 165–166 n. Chr. (Abb. 93,88) bzw. Claudius II. von 270–272 (?) n. Chr. (Abb. 93,89). Die Keramik gehört zu einem bisher in Augst und Kaiseraugst nur schwach vertretenen Zeithorizont des ausgehenden 3. und beginnenden 4. Jh. Sie ist am ehesten mit jener von Rheinfelden-Görbelhof[32] oder mit zeitgleichen, geschlossenen Fundkomplexen aus Tier[33] vergleichbar. Im frühen 4. Jh. waren demnach das *pulvinar* (Tribüne über dem *carcer*) bereits eingestürzt und erste Schuttmassen in die Apsis von Mauer 13 hinuntergerutscht.

Auffallend sind in mehreren Fundkomplexen der Phase 7a vertretene Relikte einer Knochenmanufaktur (s. Fundkatalog S. 116), die anscheinend durch die erwähnten Rutschungen in den *carcer* gelangt sind. Wenige Bronze-Altstücke aus demselben Fundzusammenhang könnten auf nahe gelegene Metallverarbeitung hindeuten.

Phase 8a: «Späte» Hangrutschungen

7 Fundkomplexe, Abb. 94,101–102. Trotz mehrerer Fundkomplexe liegt kein datierbares Keramikmaterial dieser Phase vor. Einzig eine Münze Claudius II., geprägt 268–270, weist in dieselbe Zeit wie die stratigraphisch früheren Hangrutschungsschichten, die wir Phase 7a zugewiesen haben. Dazu passen die – wiederum aus dem *carcer* stammenden – Knochenfragmente mit Bearbeitungsspuren (aus FK C2704, nicht abgebildet) und ein Werkstück mit Arbeitsspuren aus Bronze (aus FK C1914, nicht abgebildet).

Phase 7b: Kiesausbeutung in der Arena

8 Fundkomplexe, Abb. 94,103–106 (alles aus FK C2703). Nur gerade ein Fundkomplex dieser Serie erbrachte wenige bestimmbare Stücke: Eine Münze des Gallienus, geprägt 266–267 (Abb. 94,103) und ein Kochtopffragment (Abb. 94,105) bezeugen die frühest mögliche Ablagerung an der Basis der abgetieften Arena-Mulde in der 2. Hälfte des 3. Jh. (zum Befund vgl. S. 37 ff.). Nur gerade die untersten Schichten in der Mulde, die unmittelbar auf dem hier abgegrabenen Glazialkies aufliegen, wurden dieser Phase 7b zugerechnet, während die eigentliche, stellenweise bis zu 2 m hohe Verfüllung der «Kiesgrube» (Abb. 29) als Phase 8b bezeichnet wird.

Phase 8b: Auflassen und Zuschüttung der Kiesgrube in der Arena

14 Fundkomplexe, Abb. 94,107–117. Das Fundmaterial aus der Verfüllung des in der Arena abgetieften «Kiesgruben-Trichters» ist relativ spärlich, obwohl die Füllschichten grosse Schichtkubaturen ausmachen (vgl. Abb. 29). Aus den ausgebaggerten Schnitten 1 und 2 in der Arena (Abb. 10) kann nur der Mühlstein Abb. 94,117 sicher der Phase 8b zugewiesen werden. Es muss sich dabei um ein Altstück handeln, sind doch Mühlsteine aus der charakteristischen Rotliegend-Brekzie vorwiegend aus frührömischer Zeit bezeugt[34]. Die anderen Funde decken sowohl das 2. als auch das ganze 3. Jh. ab. Zu den spätesten Stücken, die einen *terminus post* für die Zuschüttung der Arenagrube darstellen, gehören eine Prägung Claudius II. (268–270 n. Chr.; Abb. 94,107) und Keramik wie Abb. 94,109.113–115; sie reichen wohl bis an die Schwelle zum 4. Jh.

Phase 7 oder 8: Zuschüttung der Arena-Kiesgrube und Hangrutschungen

4 Fundkomplexe, Abb. 95,118–119 (aus den Arena-Aufschüttungen). Wenige Keramikfragmente, mehrere Eisennägel und das Halbfabrikat einer Beinnadel (vgl. Katalog) erlauben keine Datierung. Zwei Münzen aus den Füllschichten der Arena-Kiesgrube, eine Prägung Claudius II. von 268–270, die andere des Probus von 276–282, führen zum selben Resultat wie die Funde aus besser stratifiziertem Zusammenhang (Abb. 95,103–117): Die Grube kann frühestens Ende des 3. Jh. wiederaufgefüllt worden sein, sei es durch künstliche Deponierungen oder durch Verschwemmungen und Rutschungen.

Phase 9: Späte Rutsch- und Auffüllschichten bis neuzeitliche Oberfläche

29 Fundkomplexe, Abb. 95,120 bis 97,152. Mit diesen Fundkomplexen, die sich auf fast alle Schnitte verteilen, sind in der Regel der Waldboden und die von R. Laur-Belart planierten Sedimente in der Arena erfasst. Es erstaunt daher nicht, dass das Fundspektrum bis in die jüngste Neuzeit reicht. Es werden daher lediglich die erwähnenswerten Fundstücke aus diesen – und auch aus den folgenden, vermischten – «Schichten» abgebildet und im Katalog (S. 120 f.) aufgeführt, da mit einer Vorlage aller typologisch bestimmbaren Fragmente keine weiteren Aufschlüsse zur Chronologie der Gesamtanlage zu gewinnen wären.

Zwei eingemessene Funde aus dem ausgebaggerten Arena-Schnitt 2 (Abb. 10) gehören in Phase 9: Eine Münze für Faustina II. von 161–175 n. Chr. (Abb. 95,120) und ein Schlüsselring des 3. Jh. (Abb. 95,121)[35].

Besonders zahlreich sind die Funde in den obersten Schichten über dem *carcer,* d.h. aus dem Waldhumus und den neuzeitlich aufgefüllten «Runsen» (vgl. S. 50). Insbesondere die drei Fundkomplexe C1986 mit 116 Inventarnummern, C1999 mit 39 Objekten und C2739 mit 192 Nummern lieferten zahlreiche bestimmbare Keramikfragmente und Münzen: Die Keramik ist oft stark fragmentiert und – wohl vom Waldhumus – oberflächlich «ausgelaugt». Sie datiert zum Grossteil ins 3. Jh. und weist sowohl Formen «um 200» als auch solche des ausgehenden 3. Jh. auf. Frühere Stücke aus dem 2. Jh. sind selten. Dazu passen die 26 Münzen (Abb. 95,122 bis 96,147), wovon allein 24 Gepräge aus dem Fundkomplex C2739 stammen. Markus Peter schreibt dazu: «Ihre Zusammensetzung könnte für einen Hort sprechen, der infolge seiner Verlagerung den Hang hinunter etwas auseinandergerissen worden ist: die Münzen verteilen sich auf 4 m Länge innerhalb der obersten Hangschichten über dem *carcer,* die obersten auf 286,20, die untersten auf 283,67 m ü. M. Allerdings ist zu beachten, dass die innere Struktur der Münzreihe nicht unbedingt für eine gemeinsame Deponierung sprechen muss: abgesehen von zwei Sesterzen des 2. Jh. (Abb. 95,122.124) und vor allem von der constantinischen Kleinbronze (Abb. 96,147) fällt auf, dass Antoniniane des

Gallienus und des Postumus – dabei mehrere frühe Prägungen – recht gut vertreten sind, während nur wenige Münzen Tetricus' I. vorkommen. In dieser Hinsicht unterscheidet sich unsere Münzreihe deutlich von den meisten Münzhorten der Jahre 270–275, in denen die jüngeren Prägungen stark dominieren.» (M. P.)

Die weiteren Funde aus den obersten Schichten über dem *carcer* lassen weder chronologische noch funktionale Deutungen zu: Ein Sigillataschüssel-Fragment zeigt rein zufällig das Bild eines Gladiators *(mirmillo)* mit Kurzschwert und Schild (Abb. 97,148), seine Fundlage steht jedoch in keinerlei Zusammenhang mit den Schichten aus der Zeit der Amphitheater-Benützung. Auch einige ausgewählte Metallobjekte (Abb. 97,149–152) sind nur der Vollständigkeit halber aufgeführt und abgebildet. In denselben drei Fundkomplexen finden sich wiederum mehrere Werkstücke und Altmetallsachen aus Bronze sowie 17 Knochensplitter bzw. Gelenkenden mit Sägespuren, wie sie bereits in den unteren Schichten (Schuttkegel und Rutschungen) im *carcer* erwähnt wurden.

Zusammenfassung

- Das Amphitheater kann nicht schon in der 1. Hälfte des 2. Jh. n. Chr. erbaut worden sein, da Funde aus dieser Zeit unter den Fundamenten des Westeinganges gefunden wurden (Phase 2).
- Die Bauzeit muss nach 117/138 erfolgt sein, wie eine Münze des Hadrian tief unten in einem Entlastungsbogen lehrt (Abb. 88,26).
- Unter der nördlichen Zugangsrampe im Westeingang fanden sich zahlreiche Keramikfunde, die frühestens um 200 n. Chr. in die Rampenaufschüttung gelangt sein könnten, so z.B. die Fragmente einer Reliefsigillata-Schüssel aus helvetischer Produktion (Abb. 88,28). Eine relativ späte Bauzeit um 200 oder zu Beginn des 3. Jh. wird dadurch wahrscheinlich.
- Es ist nach wie vor unklar, ob das zweite Theater im Stadtzentrum von Augst mit der Arena bereits in der Mitte oder erst gegen Ende des 2. Jh. dem Bau des dritten (szenischen) Theaters weichen musste. Damit muss auch offen bleiben, ob das neue Amphitheater im Sichelengraben unmittelbar oder erst mit einem Unterbruch die alte Anlage im Stadtzentrum ablöste (vgl. S. 101 mit Anm. 30 und 31).
- Die spätesten Keramikfunde, die der Benutzungszeit zugeordnet werden, stammen aus dem 1. Drittel des 3. Jh. (Abb. 91,69.70.72–75).
- Die Erstzerstörung des Amphitheaterbaues muss nach 200 erfolgt sein (Abb. 92,80–87); bereits zur Zeit Claudius II. (Abb. 93,89; 94,101) oder etwas später, um 300 n. Chr., zerfällt der *carcer,* und das *pulvinar* stürzt ein.
- Frühestens zur Zeit des Gallienus (Abb. 94,103) ist die Kiesausbeutung in der Arena (stellenweise?) abgeschlossen und erste Füllschichten werden vom Menschen oder durch natürliche Rutschungen eingebracht.
- Frühestens zur Zeit Claudius II. (Abb. 94,107; 95,118; 97,159), wohl aber erst um 300 oder noch später (Abb. 94,109.113–115; 97,160) wird die «Kiesgrubenmulde» in der Arena aufgefüllt bzw. durch natürlichen Verlandungsprozess allmählich zusedimentiert (zu ^{14}C-Datierungen s. S. 39 und Anm. 20).
- Die obersten Hangschichten und Füllungen im *carcer* enthielten zahlreiche Münzen (Abb. 95,122 bis 96,147), die vielleicht zu einem Hort gehörten, der frühestens zur Zeit des Tetricus (270–274 n. Chr.) in den Boden gelangt und erst später den Hang hinunter gerutscht sein kann.
- Zahlreiche Funde aus den Hangrutsch-Sedimenten im Bereich des *carcer* legen eine benachbarte Bein- und Bronzemanufaktur nahe.

Sowohl Befunde als auch Funde lassen einige Fragen zur Chronologie des Augster Amphitheaters offen. Es scheint, dass die Anlage erst um 200 n. Chr. erbaut und bereits nach der Jahrhundertmitte, vielleicht als Folge der Zerstörungen um 270/274 n. Chr. in der Ober-[36] und Unterstadt[37], aufgegeben oder zerstört worden ist. In wenigen darauffolgenden Jahrzehnten sind rund 2000 m³ Kies in der Arena abgegraben und weggeführt worden (vgl. S. 38). Es könnte sich dabei um eine grossangelegte Baumaterialbeschaffung handeln, die wohl nur im Rahmen einer «offiziellen Aktion» denkbar ist. Der Bau des *castrum Rauracense* in Kaiseraugst kommt wohl nicht in Frage, weil einerseits die Distanz von 2 km (Strassenlinie) unwirtschaftlich gross wäre und andererseits die Erbauung des Kastells in etwas spätere Zeit fällt. Vielmehr könnte der in der aufgelassenen Arena gewonnene Kies zur – scheinbar eilends errichteten – Befestigung auf Kastelen verwendet worden sein: Die Wegdistanz zu dieser Anhöhe zwischen Theater/Forum und Violenbach beträgt 1,2 km, und die bisher beobachteten Spuren von Halsgraben und Befestigungsmauer sowie das Münzspektrum sprechen für eine konzentrierte Bau- und Siedlungstätigkeit im letzten Drittel des 3. Jh. auf Kastelen[38]. Für die Wahl der Kies-Abbaustelle im ehemaligen Amphitheater war wohl die gut erschlossene Zugänglichkeit der Arena für schwere Wagen oder Ochsenkarren massgebend.

Fundkatalog

Phase 1: Vorrömische Zeit
Keine Funde. FK: C1905, C1906, C1908, C1930, C1935, C1961, C1967, C1975, C1985, C2711, C2725, C2726, C2733, C2768, C2769, C2788 und C2854.

Phase 2: Römische Spuren vor dem Amphitheaterbau (Abb. 87)
FK C2707, Schnitt 6, unter dem Fundament von Mauer 17 (Beilage 6, Profil 28Süd):
1 Inv. 86.1151/1152: RS TS Drag. 18, Spätform.
2 Inv. 86.1153: RS TS Drag. 18, Spätform.
3 Inv. 86.1156: RS TS Drag. 37, wohl noch südgallisch.
4 Inv. 86.1159: RS Reibschüssel, Ton beige-rosa, stark gemagert, Oberfläche schlecht erhalten.
5 Inv. 86.1160: RS Reibschüssel, Ton beige, stark gemagert.
– (nicht abgebildet) 2 WS TS-Teller und 19 WS Krüge, Amphore (?) usw., alles in schlechter Oberflächenerhaltung.

Phase 3: Ablagerungen der Bauzeit in der Arena und hinter der Arenamauer (Abb. 87)
FK C1921, C1924, C1926, C1929 (hinter der Arenamauer in Schnitt 1); C1934 (hinter der Arenamauer in Schnitt 2); C1965, C1972, C1973 (in der Arenafläche Schnitt 2); C1974, C1976, C2722, C2731, C2732, C2734 (in der Arenafläche Schnitt 1) und C2746 (Bergung Wandverputz ab Arenamauer 2).
6 Inv. 86.853A, FK C1974: RS TS Drag. 18.
7 Inv. 86.561, FK C1921: RS TS Drag. 36.
8 Inv. 86.565, FK C1924: RS Krug, Ton braunrot, weich.
– (nicht abgebildet) WS TS-Schälchen, BS Backplatte, WS Amphore, BS und mehrere WS von verschiedenen Krügen, 1 kleiner Eisennagel (86.1247).

Phase 3: Ablagerungen der Bauzeit im Bereich des Nordcarcers (Abb. 87)
FK C1933, C1936, C1966, C2724 (im *carcer*); C1984 (Grube von Mauer 11 ausserhalb *carcer*).
9 Inv. 86.871, FK C1984: WS TS Drag. 36.
10 Inv. 86.872, FK C1984: WS TS-Schälchen, Drag. 27 oder Drag. 32, Qualität weich, daher eher Drag. 32.
11 Inv. 86.873, FK C1984: RS Schultertopf, Ton grau.
12 Inv. 86.874, FK C1984: RS Topf/Tonne, Ton hellgrau.
13 Inv. 86.811/813, FK C1966: etwa 20 RS/WS/BS Faltenbecher (mehrere Exemplare?), Ton grau.
14 Inv. 86.812/811f/814/815, FK C1966: 4 WS Faltenbecher, Ton grau.
15 Inv. 86.828, FK C1966: WS Kochtopf, dünnwandig, Ton beige-grau, mit Riefen- und Wellendekor.
– (nicht abgebildet) RS Reibschüssel mit rotem Überzug, BS Krug oder Becher, mehrere WS Krüge (alles aus FK C1984).

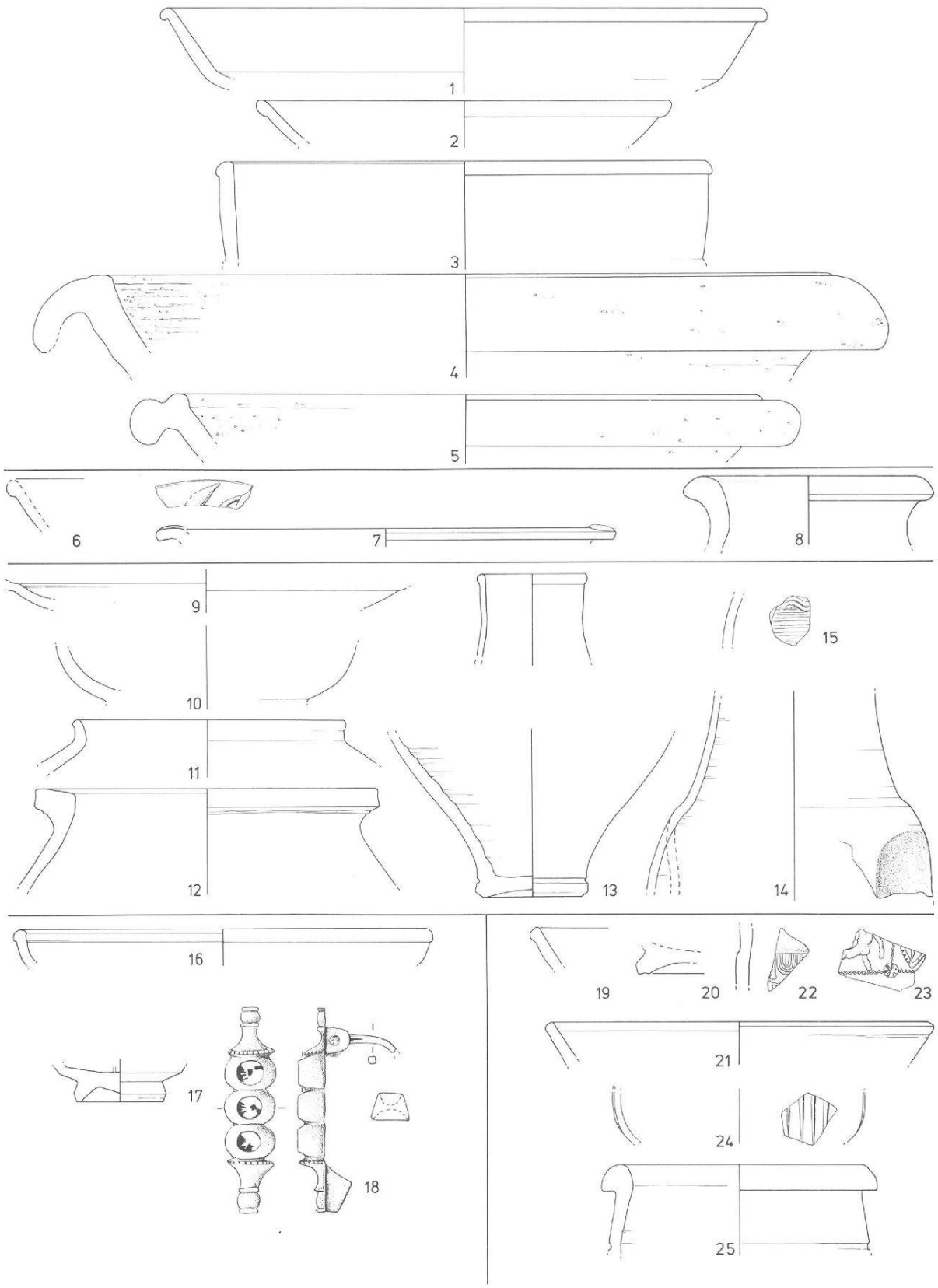


Abb. 87 Augst-Amphitheater 1986. Fundmaterial (Auswahl): 1–5 Phase 2 (vor Amphitheaterbau), 6–25 Phase 3 (Bauzeit; 6–8 Arena, 9–15 *carcer,* 16–18 Osteingang, 19–25 Westeingang allgemein). M. 1:3 (18: M. 1:1).

- (nicht abgebildet) WS Becher grau, WS Faltenbecher grau-braun (gedrungene, frühe? Form), BS und WS Kochtopf grau, WS Kochtopf grau, WS Krug, div. unbestimmbare WS (alles aus FK C1966).

Phase 3: Ablagerungen der Bauzeit in der Cavea
FK C1932, C2780, C2784, C2785 und C2786 (Schnitt 2).
- (nicht abgebildet) Henkel Krug, 4stabig, Ton hellrot (Inv. 86.2094, FK C2780).

Phase 3: Ablagerungen der Bauzeit im Osteingang (Abb. 87)
FK C2792, C2794 (zwischen Mauern 7 und 8); C2858 (zwischen Mauern 9 und 10); C2859, C2863 (zwischen Mauern 8 und 9 im Mittelkorridor).
16 Inv. 86.2210B, FK C2859: RS TS Hofheim 1.
17 Inv. 86.2125, FK C2792: BS TS-Schälchen, wohl Drag. 33, ungestempelt, mit Ansatz zu Wandknick, Bruchkanten versintert.
18 Inv. 86.2223, FK C2863: Gleichseitige Scheibenfibel aus Bronze (Typ Riha 7.16[39]), mit drei konischen Zieraugen, in einem Rest von weisser Emaileinlage.
- (nicht abgebildet) WS Faltenbecher rot mit dunklem Überzug, RS Deckel rot-braun, WS TS-Teller, Henkel und WS verschiedener Krüge.

Phase 3: Ablagerungen der Bauzeit im Westeingang (Abb. 87–89)
FK C2000, C2789 (Schnitt 6 Süd); C2729, C2776, C2793, C2796, C2800, C2852 (Schnitt 7 südlich Mauer 5); C2748, C2750, C2757 (Schnitt 7 nördlich Mauer 5) und C2853 (Schnitt 10, in Apsis von Mauer 5).
19 Inv. 86.2023, FK C2757: RS TS Drag. 18.
20 Inv. 86.1981, FK C2750: BS TS Hofheim 8.
21 Inv. 86.1972, FK C2748: RS TS Drag. 33.
22 Inv. 86.2024, FK C2757: WS TS Drag. 37, mit Rest von Eierstab, unbestimmbar.
23 Inv. 86.2115, FK C2789: WS TS Drag. 36, Ton blass orange-beige, Überzug weinrot, mit Relief: Panther nach links, in der Art des Advocisus von Lezoux, um 160–180 n. Chr.[40].
24 Inv. 86.1973, FK C2748: WS Schälchen, Ton hellbeige, mit blassgrüner Glasur, feine vertikale Rippenauflagen[41].
25 Inv. 86.1982, FK C2750: RS Krug, Ton hellrot, wohl zweihenklig.
- (nicht abgebildet) 2 WS TS unbestimmbar, WS Amphore, WS von mindestens zwei Krügen, div. WS unbestimmbar, WS Glas.

FK C2730, C2736 und C2761, aus mittlerem Entlastungsbogen in Mauer 5, Schnitt 7 (vgl. S. 83f., Abb. 75).
26 Inv. 86.1282, FK C2736: Sesterz des Hadrian, Rom 134–138.
Rv.: (HILARITAS P R) C(OS III) (S-C) Hilaritas zwischen zwei Kindern n.l. RIC 970 (b). Stark zirkuliert. (M.P.)
27 Inv. 86.1270: 2 RS und 3 WS Kochtopf, scheibengedreht, Ton grau, am Rand etwas brandgeschwärzt, feine Riefen an Hals und Schulter.
- (nicht abgebildet) TS-Splitter, 6 WS von mehreren beigen Krügen, 2 verbogene Eisennägel, 1 weiterer Nagel.
- (nicht abgebildet) Ansammlung von Tier- und wenigen Menschenknochen, konzentriert um 282,30 m ü. M. (vgl. Anm. 27).

FK C2738, C2741 und C2774, vom Freilegen und Reinigen der Mauer 5, «der grösste Teil der Keramik stammt aus einem Bereich am Fusse der Mauer 5 und der Tanksperre westlich davon» (Zitat Fundkistenzettel), aus dem Abschnitt zwischen Schnitt 7 und Tanksperre (Beilage 1). Fundhöhe: 281,07–281,68 m ü. M. (vgl. Beilage 7, Profil 31).
28 Inv. 86.1691/1828: 3 WS TS Drag. 37. Passt an Inv. 82.25726 (= Abb. 91,63). Helvetische Reliefsigillata, wahrscheinlich aus Baden/AG. Datierung: frühestens um 200 n. Chr.[42].
29 Inv. 86.1291/1695: zahlreiche RS und WS Becher Niederbieber 31, Ton rotbraun.
30 Inv. 86.1694: RS Becher Niederbieber 31, mit Rollstempel, Ton schwarz.
31 Inv. 86.1700: 4 WS Becher Niederbieber 32, Ton und Überzug blass-orange.
32 Inv. 86.1292/1297/1696–1698/1829/1830: mehrere RS und WS Becher Niederbieber 29, Ton rotbraun, mit ziegelrotem Überzug.
33 Inv. 86.1692: RS (Falten-?)Becher, Ton grau, schwarzer hochglänzender Überzug.
34 Inv. 86.1293–1295/1693/1832 (Abb. 89): 1 RS, 3 WS und 2 BS Faltenbecher, Ton dunkelgrau.
35 Inv. 86.1833: BS Becher, Ton rotbraun, mit Glimmer-Überzug.
- (nicht abgebildet) BS Becher, Ton braun, ohne Überzug (Inv. 86.1699).

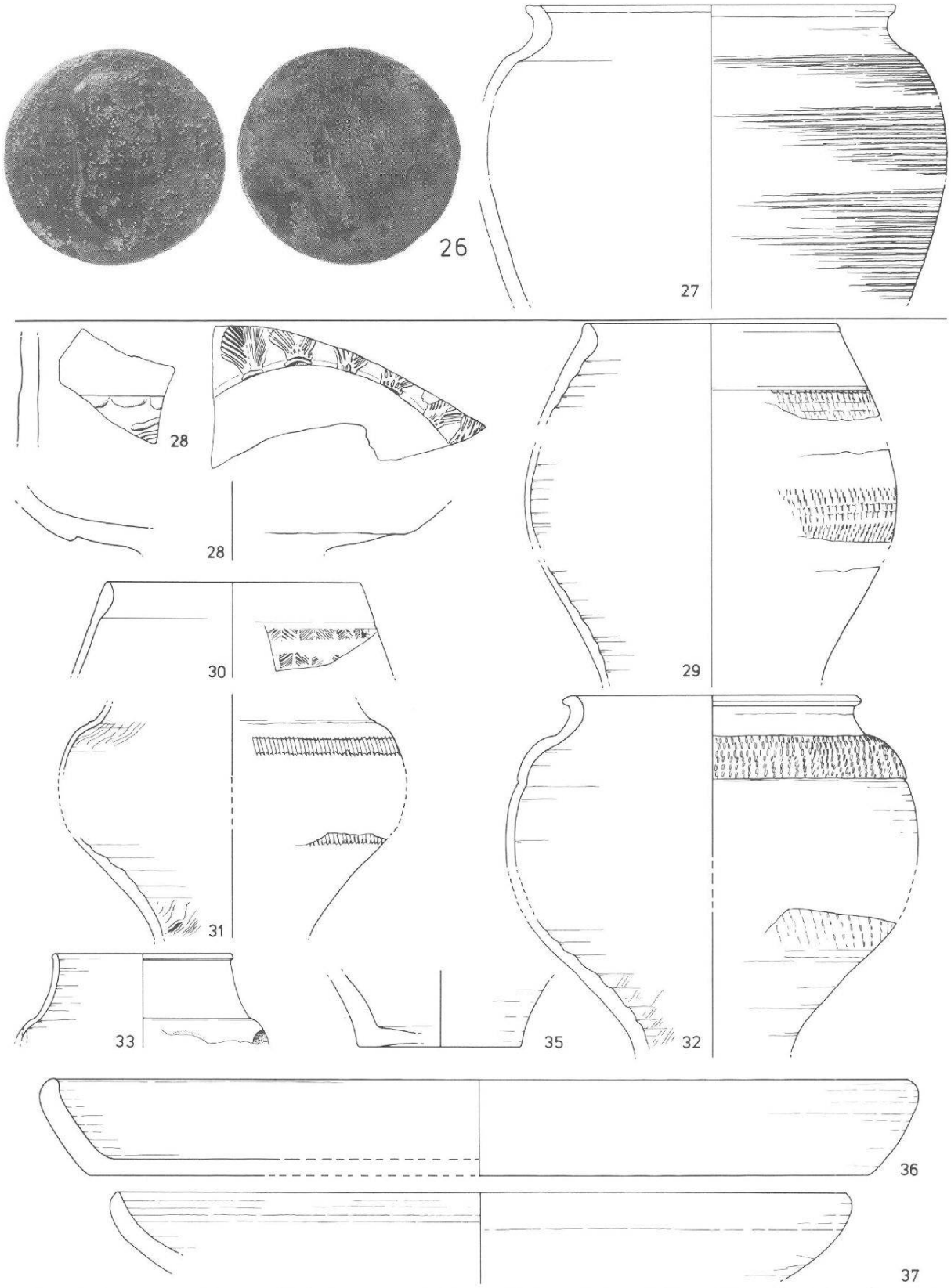


Abb. 88 Augst-Amphitheater 1986. Fundmaterial (Auswahl): 26–27 Phase 3 (Bauzeit) aus Entlastungsbogen im Westeingang, 28–37 Phase 3 (Bauzeit) vom Fuss der Mauer 5 im Westeingang. M. 1:3 (26: M. 1:1). Nr. 34 aus Platzgründen auf Abb. 89.

36 Inv. 86.1879 und 7 weitere Inv. aus den FK C2738 und C2741: Backplatte, zu etwa einem Fünftel erhalten, Ton blassrot, mit sehr gut geglättetem orangem Überzug.
37 Inv. 86.1743 und drei weitere Inv. aus den FK C2738 und C2741: Backplatte, nur in 4 RS erhalten, Ton orange, im Bruch grau, mit rotbraunem Überzug, innen am Rand entlang weisser Streifen.
38 Inv. 86.1737 und 20 weitere Inv. aus den FK C2738 und C2741: Backplatte, etwa zur Hälfte erhalten, Ton orangebraun, schwarz-fleckig verbrannt, innen sehr sorgfältig geglättet.
39 Inv. 86.1444 und fünf weitere Inv. aus den FK C2738 und C2741: Backplatte, zu etwa einem Viertel erhalten, Ton ziegelrot bis braun, innen und aussen geglättet, mit glimmerhaltigem Überzug, keine Brandspuren.
40 Inv. 86.11881 und fünf weitere Inv. aus FK C2738 und C2741: Backplatte, Ton rotbraun, wenig geglättet, Spuren eines glimmerhaltigen Überzuges innen und aussen.
- (nicht abgebildet) 143 Inv. von mindestens 24 weiteren Backplatten wie 36–40, aus FK C2738 und C2741.
41 Inv. 86.1396: RS Topf, Ton dunkelgrau, verbrannt.
42 Inv. 86.1707/1837: 2 RS Kochtopf, Ton grau, handgemacht, mit Riefen auf Schulter und gerilltem Rand.
43 Inv. 86.1307/1708: RS Kochtopf, Ton dunkelgrau, handgemacht.
44 Inv. 86.1701: RS Kochtopf, Ton braun, scheibengedreht.
45 Inv. 86.1308: RS Kochtopf, Ton dunkelgrau, grob gemagert, scheibengedreht.
46 Inv. 86.1835: RS Kochtopf, Ton grau, scheibengedreht.
47 Inv. 86.1834: RS Kochtopf, Ton hellgrau, hartgebrannt, scheibengedreht.
- (nicht abgebildet) 6 RS, 82 WS und 12 BS von weiteren dunkelgrauen, schwarzen und braungrauen Kochtöpfen wie 41–47.
48 Inv. 86.1305: RS Kochtopf, feine, dünnwandige Form, Ton rötlichgrau, handgemacht und überdreht, mit Wellendekor.
49 Inv. 86.1341: RS «rätische» Reibschüssel, Ton braun, oben roter Überzug.
- (nicht abgebildet) 1 WS Reibschüssel blassrot.
- (nicht abgebildet) 2 RS Deckel braun.
- (nicht abgebildet) 2 Henkel und zahlreiche WS von verschiedenen Krügen.
- (nicht abgebildet) 2 BS, glasiert, neuzeitlich!
50 Inv. 86.2075: massiver, rundgeschmiedeter Eisenring, evtl. Befestigungsring für Tiere (?).
- (nicht abgebildet) WS Glas, 1 Nagelfragment Eisen, 4 dünne Rundstäbe Eisen.

Phase 4: Frühe Benutzungszeit des Amphitheaters (Abb. 90)
FK C1956, C2721, C2766 (im *carcer*); C2714, C2720 (Arena in Schnitt 1).
51 Inv. 86.1229–1231, FK C2721: RS und 2 WS Reibschüssel, Ton beige, unlesbares Graffito.
52 Inv. 86.1232/1233, FK C2721: Hals/Henkel Krug, Ton blass-orange, weich.
53 Inv. 86.1234/1235, FK C2721: RS/Henkel Krug, Ton hellrot.
- (nicht abgebildet) 11 WS von verschiedenen Krügen (aus FK C2721 und C2766).

Phase 5: Späte Benutzungszeit des Amphitheaters (Abb. 90)
FK C1953, C2716, C2759, C2762–C2765 (im *carcer*) und C2705 (Arena in Schnitt 1).
54 Inv. 86.704, FK C1953: 2 RS TS Drag. 37, Relief nicht erhalten.
55 Inv. 86.2050, FK C2762: Hals-Schulterfragment Krug, Ton beige.
- (nicht abgebildet) 2 WS Kochtopf, WS Ölamphore mit Henkelansatz (gebrochen, nicht abgesägt), zahlreiche WS von mehreren Krügen, 5 Eisennägel.
56–61 Inv. 86.2054, FK C2762: Auswahl aus annähernd 300 Wandverputzfragmenten (ausführlich S. 43).

Phase 4/5: Benutzungszeit des Amphitheaters (Abb. 90 und 91)
FK C1931 (aus *carcer*; ohne Funde); C1942 (Arena in Schnitt 1) und C2851 (aus Apsis in Mauer 5).
62 Inv. 86.617, FK C1942: RS TS Drag. 37, Überzug abgenutzt.
- (nicht abgebildet) 4 WS und 1 Henkel von mehreren Krügen (FK C1942).
- (nicht abgebildet) Eisennagel (FK C2851).

FK B5009, aus östlichstem Entlastungsbogen in Mauer 5, obere 1,5 m der Einfüllung (Abb. 91).
63 Inv. 82.25726: 3 BS TS Drag. 37, helvetische Reliefsigillata, wahrscheinlich aus Baden (passt an Inv. 86.1691/1828 = Abb. 88,28. Vgl. Anm. 42).
64 Inv. 82.25924: WS TS Drag. 38, Überzug stellenweise abgerieben.
65 Inv. 82.25723: TS-Schälchen Drag. 40 (zu ⅔ erhalten), Überzug orange, aussen feine Dreh- bzw. Glättriefen, ungestempelt.

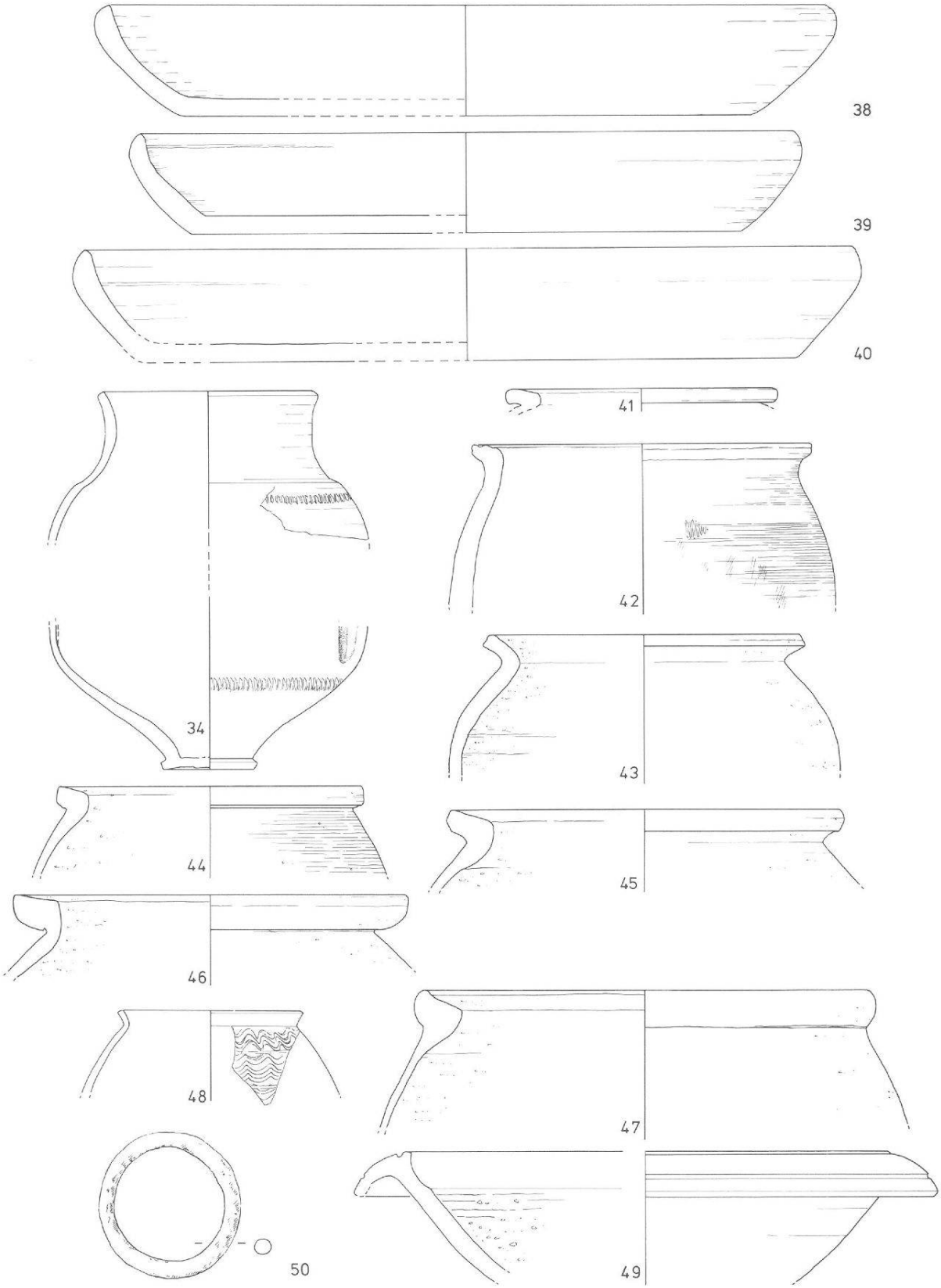


Abb. 89 Augst-Amphitheater 1986. Fundmaterial (Auswahl): 34 und 38–50 Phase 3 (Bauzeit) vom Fuss der Mauer 5 im Westeingang. M. 1:3.

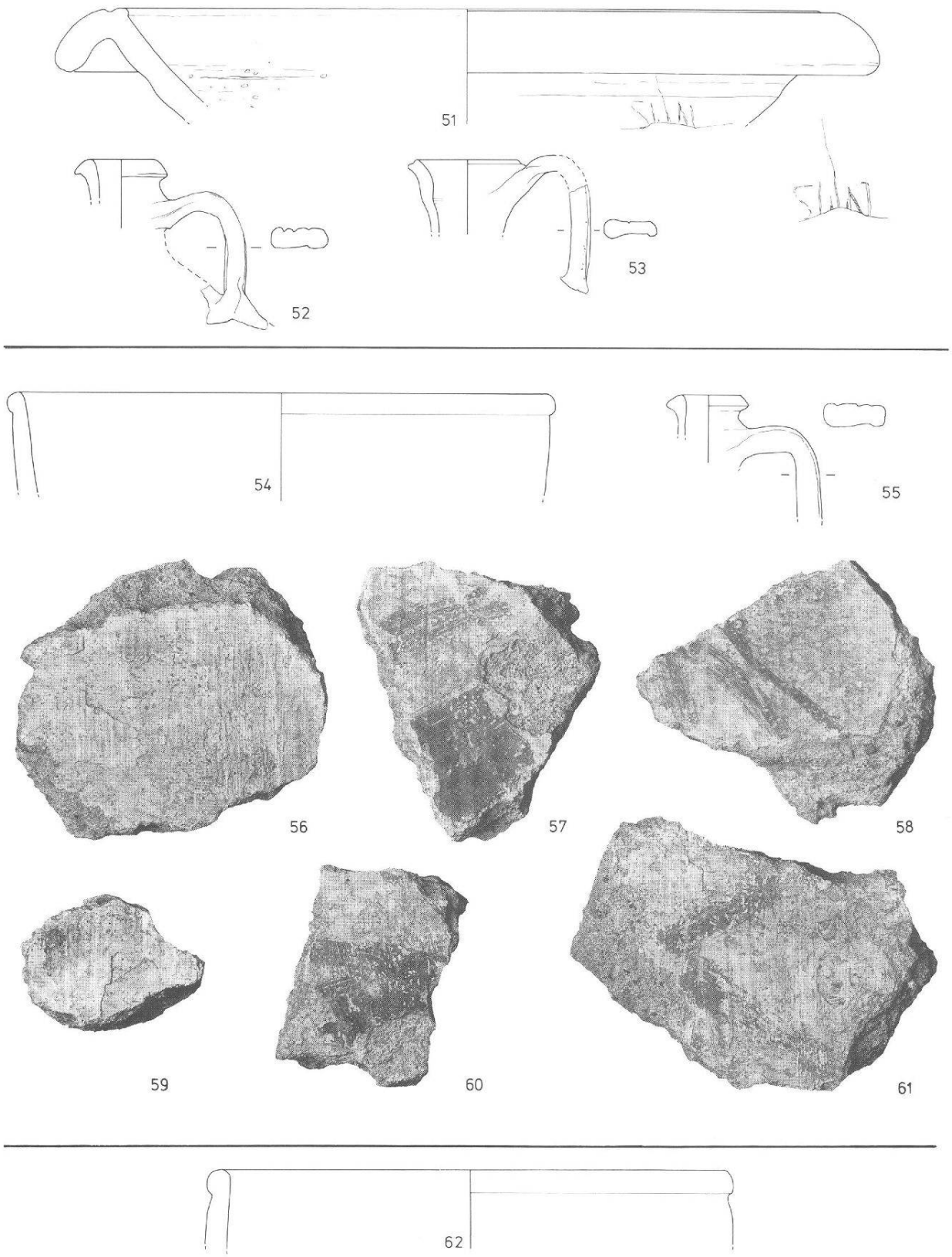


Abb. 90 Augst-Amphitheater 1986. Fundmaterial (Auswahl): 51–53 Phase 4 (frühe Benutzungszeit), 54–61 Phase 5 (späte Benutzungszeit) im *carcer* (zum Wandverputz 56–61 vgl. S. 43), 62 Phase 4/5 (Benutzungszeit allgemein). M. 1:3 (56–61: M. 1:2).

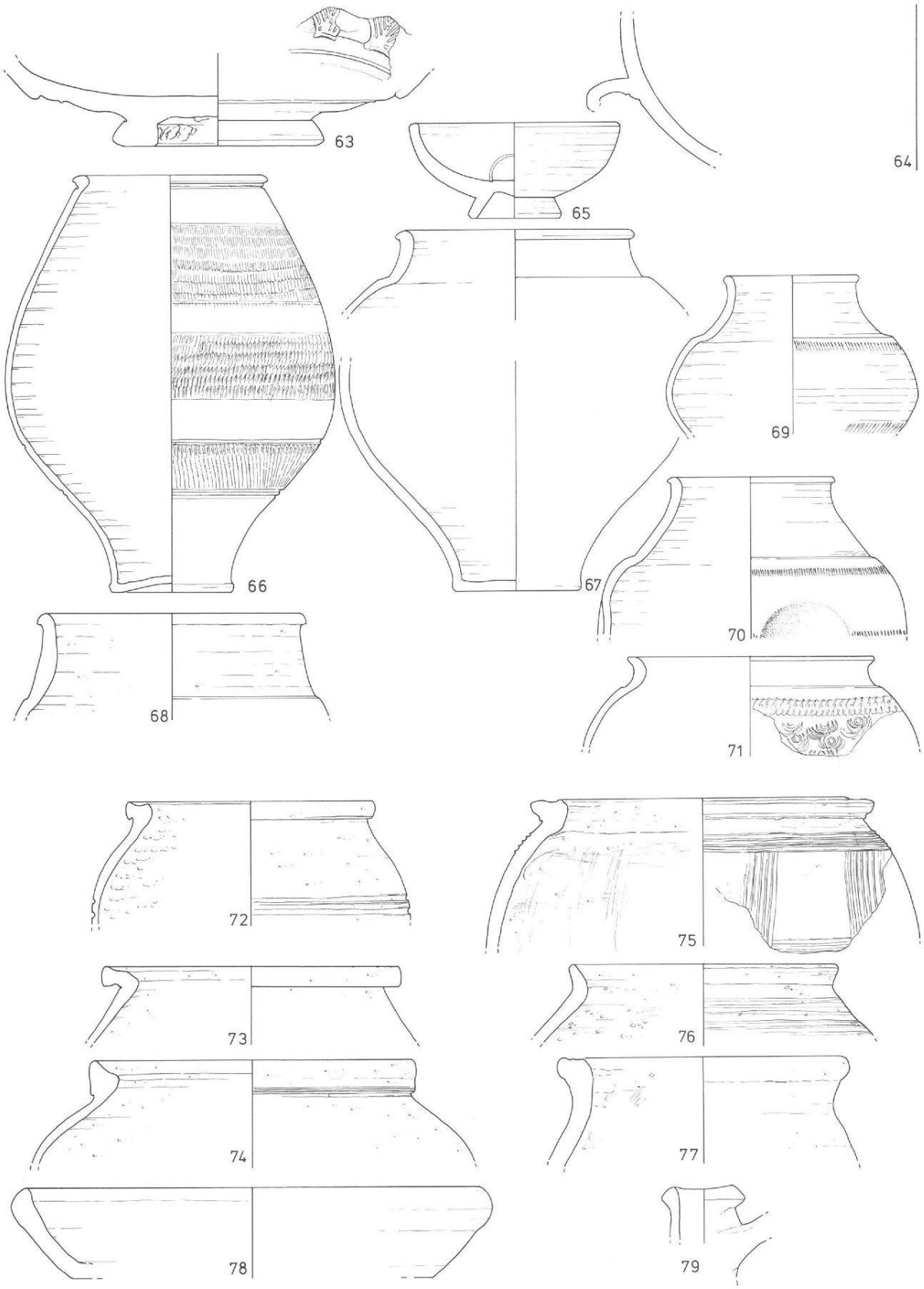


Abb. 91 Augst-Amphitheater 1982. Fundmaterial (Auswahl): 63–79 Phase 4/5 (Benutzungszeit allgemein) aus dem östlichsten Entlastungsbogen von Mauer 5 im Westeingang. M. 1:3.

66 Inv. 82.25727: Glanztonbecher mit Karniesrand (fast ganz erhalten in zahlreichen Fragmenten), zwei Zonen Riffeldekor, Ton braunrot, Überzug rot bis braun gefleckt.
67 Inv. 82.25729: mehrere RS, WS und BS Glanztonbecher (ohne «Falten»), unverziert, Ton braunrot, Überzug rot mit Glimmer (schlecht erhalten).
- (nicht abgebildet) 2 RS von Bechern ähnlich 67.
68 Inv. 82.25732: 4 RS und 2 WS Becher, Ton ziegelrot, Glimmerüberzug (schlecht erhalten).
- (nicht abgebildet) 2 BS und zahlreiche WS von rottonigen Glanztonbechern wie 66–68.
69 Inv. 82.25750: RS und 5 WS Glanztonbecher (anscheinend ohne «Falten), zwei schmale Zonen Riffeldekor, Ton braungrau, Überzug schwarz.
- (nicht abgebildet) 3 RS von Bechern ähnlich 69.
70 Inv. 82.25748: 3 RS und 2 WS Glanzton-Faltenbecher, erhalten zwei schmale Zonen Riffeldekor, Ton grau, Überzug durchscheinend-grau.
- (nicht abgebildet) 4 RS von Bechern ähnlich 70.
- (nicht abgebildet) 7 BS und zahlreiche WS von grautonigen Glanzton- und Faltenbechern ähnlich 69 bzw. 70.
71 Inv. 82.25739: RS und WS Glanztonbecher mit Dekor «en oculé», Ton braunrot; dazugehörend wohl WS Inv. 82.25741.
- (nicht abgebildet) RS eines oculé-Bechers ähnlich 71.
72 Inv. 82.25809: 4 RS und 2 WS Kochtopf, Ton grau, hartgebrannt, handgemacht und überdreht (?), Riefendekor auf Bauchung.
- (nicht abgebildet) 4 RS von Kochtöpfen ähnlich 71.
73 Inv. 82.25822: RS Kochtopf, Ton schwarz, im Bruch graubraun, wohl scheibengedreht.
- (nicht abgebildet) 23 RS von Kochtöpfen ähnlich 72 bzw. 73, meist grautonig, hartgebrannt, mit einfachem, trichterförmig ausgebogenem Rand.
74 Inv. 82.25834: 2 RS Kochtopf, Ton dunkelgrau, im Bruch grau, scheibengedreht.
- (nicht abgebildet) 2 RS von Kochtöpfen ähnlich 74.
75 Inv. 82.25876: 2 RS und 7 WS Kochtopf, Ton graubraun, handgemacht mit horizontalem und vertikalem Kammstrichmuster.
- (nicht abgebildet) 3 RS von Kochtöpfen ähnlich 75, jedoch unverziert.
76 Inv. 82.25807: 4 RS Kochtopf, Ton dunkelgrau, im Bruch braun, handgemacht und überdreht (?).
- (nicht abgebildet) RS eines Kochtopfes ähnlich 76.
77 Inv. 82.25879: RS Kochtopf, Ton grau, handgemacht und überdreht.
- (nicht abgebildet) 2 RS von Kochtöpfen ähnlich 77.
- (nicht abgebildet) 19 BS und zahlreiche WS von unbestimmbaren, meist grautonigen Kochtöpfen.
78 Inv. 82.25899: RS Backteller, Ton ziegelrot, weich, Spuren eines braunroten Überzuges mit etwas Glimmer.
- (nicht abgebildet) 2 RS und 3 BS von rottonigen Backplatten ähnlich 78.
79 Inv. 82.25903: Halsfragment Krug, mit Henkelansatz, Ton blassrot, weich.
- (nicht abgebildet) 2 BS, 4 Henkel und einige WS von rot- und beigetonigen Krügen.
- (nicht abgebildet) 3 rottonige BS «Varia» sowie zahlreiche WS (ganzer Fundkomplex: Inv. 82.25723–25917); ferner 1 WS Glas, grünlich, unbestimmbar (Inv. 82.25919); 1 Nagel-Schaftfragment, Eisen (Inv. 82.25918).

Phase 6: Zerstörung des Amphitheaters (Abb. 92)
FK C1925, C1927, C1928, C1952, C2708, C2710, C2755, C2756, C2758 (im *carcer*); C1997 (in Arena Schnitt 1); C2743 und C2747 (Westeingang, Schnitt 7 nördlich Mauer 5).
80 Inv. 86.1187, FK C2710: Sesterz des Commodus, Rom 190. Rv.: (TEMP FELIC P M TR P XV IMP VIII COS VI) S-C Caduceus zwischen zwei Cornucopiae. RIC 566. Abgegriffen. (M.P.)
81 Inv. 86.1942, FK C2743: Antoninian des Gallienus, Rom 265. Rv.: AB(VNDANTIA AVG) Abundantia n.l. RIC 157 Var. (Beizeichen). (M.P.)
82 Inv. 86.2933, FK C2758: RS TS Drag. 36, stellenweise brandgeschwärzt.
- (nicht abgebildet) kleines WS TS Drag. 37 (FK C2758).
83 Inv. 86.568, FK C1925: 11 WS Faltenbecher, Ton grau.
84 Inv. 86.570, FK C1925: BS und WS grosser Becher (?), Ton rotbraun, ohne Überzug. Dazugehörend wohl Inv. 86.578 aus FK C1928 (2 WS).
- (nicht abgebildet) 2 WS von Bechern, Ton grau (FK C1928 und C1952).
85 Inv. 86.1181, FK C2708: RS/WS Backplatte, Ton rotbraun, am Rand roter Überzug-Streifen, Oberfläche geglättet.
86 Inv. 86.569, FK C1925: 3 BS und 17 WS (Koch-?)Topf, Ton grau, scheibengedreht. Evtl. zu RS Abb. 93,97 gehörig.

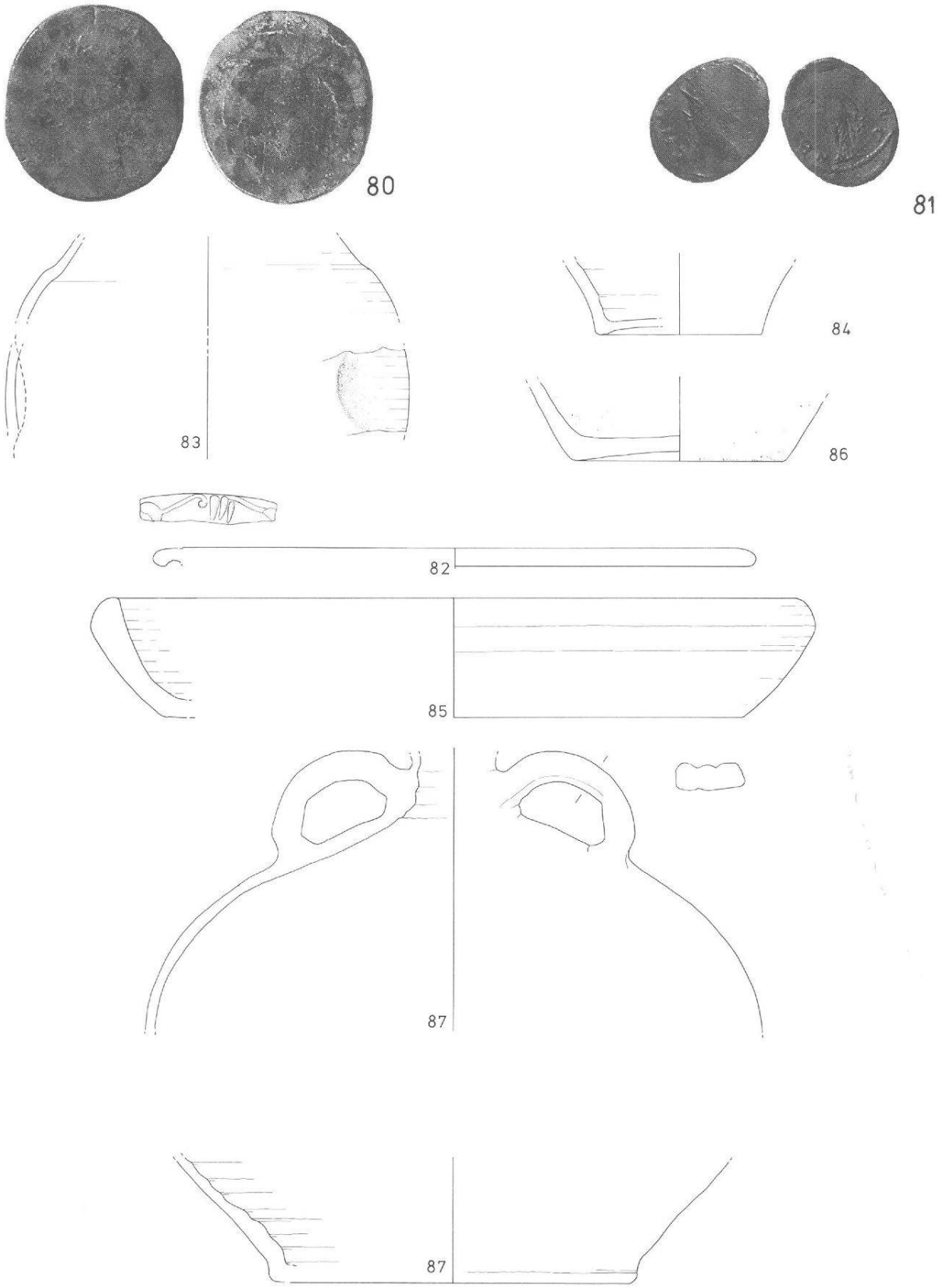


Abb. 92 Augst-Amphitheater 1986. Fundmaterial (Auswahl): 80–87 Phase 6 (Zerstörung des Amphitheaters). M. 1:3 (80.81: M. 1:1).

- (nicht abgebildet) WS Kochtopf, Ton grau (FK C2758).

87 Inv. 86.1183, FK C2708: 5 WS; und Inv. 86.1186, FK C2710: Henkel, 3 BS und 11 WS Krug, Ton rotbraun, mit weissem Überzug aussen, keine Spuren einer Bemalung auf der Schulter. Wohl Produkt der Töpferei Augst-Venusstrasse[43].

- (nicht abgebildet) 3 Henkel und 5 WS von verschiedenen Krügen (FK C1927, C1928, C2708 und C2755).
- (nicht abgebildet) 14 WS und 1 BS von verschiedenen Gefässen, alle Fragmente einheitlich kleinteilig (je 2–6 cm²), alle aus FK C1997.

Phase 7a: «frühe» Hangrutschungen (Abb. 93)

FK C1916, C1917, C1949, C2706, C2745, C2751 (im *carcer*); C2775 (*cavea* Schnitt 2, keine Funde) und C2856 (Osteingang, keine Funde).

88 Inv. 86.1963, FK C2745: As des Lucius Verus, Rom 165–166. Rv.: (T) R P VI (IMP III COS II) S–C Victoria n.l. neben Tropaion. RIC 1448. Korrodiert, aber kaum Zirkulationsspuren. (M.P.)

89 Inv. 86.666, FK C1949: Antoninian für Divus Claudius II., Rom 270–ca. 272. Rv.: CONSECRAT(IO) Altar. RIC 261. Geringe Zirkulationsspuren. (M.P.)

90 Inv. 86.527, FK C1917: BS und WS Krug (?), TS-ähnlich, mit orange-rotem Überzug aussen und innen.

91 Inv. 86.1987, FK C2751: RS TS-Becher Niederbieber 24, matter, blassroter Überzug aussen und innen.

- (nicht abgebildet) WS TS-Teller (FK C1949).

92 Inv. 86.528, FK C1917: 2 WS Krug, TS-ähnlicher, dunkelroter Überzug, mit 2 Riefen und Henkelansatz, ähnlich Niederbieber 27.

93 Inv. 86.1145, FK C2706: RS und WS Faltenbecher («rheinischer Spruchbecher»), Ton grau, Überzug schwarz, mit weisser Dekorbemalung und Schriftrest «A». Dazu gehört eventuell BS Abb. 93,95.

94 Inv. 86.530, FK C1917: 4 WS; und Inv. 86.1146, FK C2706: 3 BS und 6 WS Faltenbecher, Ton und Überzug grau.

- (nicht abgebildet) 4 WS von zwei Faltenbechern, Ton hell- bzw. dunkelgrau (FK C1949).

95 Inv. 86.529, FK C1917: BS Becher, Ton grau bis rot, Überzug dunkelbraun/grau. Wohl zu Abb. 93,93 gehörig.

96 Inv. 86.1953, FK C2745: BS Becher (?), Ton braun, Rest von rotbraunem Überzug.

- (nicht abgebildet) BS Becher, Ton rot, mit dunkelrotem Überzug (FK C1916).

97 Inv. 86.1147, FK C2706: 2 RS und 5 WS Kochtopf, mit Deckelfalz, Ton grau, hartgebrannt, scheibengedreht. Evtl. zu BS Abb. 92,86 gehörig.

- (nicht abgebildet) 2 BS und 4 WS von Kochtöpfen (FK C1917 und C2745).

98 Inv. 86.659, FK C1949: RS Backplatte, Ton hellgrau, hartgebrannt.

- (nicht abgebildet) BS Backplatte, Ton braun (FK C2745).

99 Inv. 86.658, FK C1949: RS «rätische» Reibschüssel, Ton rotbraun, auf Rand roter Überzug.

100 Inv. 86.533/534, FK C1917: WS und BS; und Inv. 86.1148/1149, FK C2706: RS und 16 WS Flasche, mit Henkelansatz, Mündung mit Deckelfalz, ähnlich Alzey 30[44], Ton rotbraun, hartgebrannt.

- (nicht abgebildet) Henkel und 24 WS von mehreren Krügen aus mehreren FK.
- (nicht abgebildet) 4 Nägel und -fragmente und 3 Kleinteile aus Eisen sowie 3 Bronze-Trümmerstückchen (Altmetall?), aus verschiedenen FK.
- (nicht abgebildet) Fragment einer konzentrisch profilierten, runden Eisenblechscheibe von rund 0,16 m Durchmesser, mit kantigem Nagel?-Loch im Zentrum, evtl. Drehpfanne einer Türschwelle (FK C2745, Inv. 86.1964).
- (nicht abgebildet) 2 Splitter mit Sägespuren und 4 abgesägte Gelenkenden von Grosswiederkäuer-Knochen (FK C1916, C1949 und C2745).

Phase 8a: «späte» Hangrutschungen (Abb. 94)

FK C1902 (Schnitt 1); C1912, C1914, C2704 (im *carcer*); C1922, C2772 (Schnitt 2) und C2855 (Osteingang).

101 Inv. 86.506, FK C1912: Antoninian des Claudius II., Mailand 268–270. Rv.: VIC(TORIA AVG) Victoria n.r. $\overline{S}$ RIC 171. Leicht verbogen. (M.P.).

102 Inv. 86.489/490, FK C1902: RS und Henkel Krug, Ton rotbraun, weich-sandig.

- (nicht abgebildet) WS Becher grau, 4 WS Krüge (aus mehreren FK aus dem *carcer*) sowie BS Krug rot (FK C2772).
- (nicht abgebildet) Abfallstück mit Arbeitsspuren und kleines Blechfragment aus Bronze (FK C1914) sowie halbkreisförmiges, dünnes Kupferblech, ∅ ca. 0,16 m, verbogen (FK C2704).
- (nicht abgebildet) 3 Knochenobjekte mit Arbeitsspuren: Nadel-Halbfabrikat, Röhrenknochensplitter mit Sägespur, abgesägtes Gelenkende (alle FK C2704).
- (nicht abgebildet) je 2 Eisennägel aus FK C1914 und C2855.

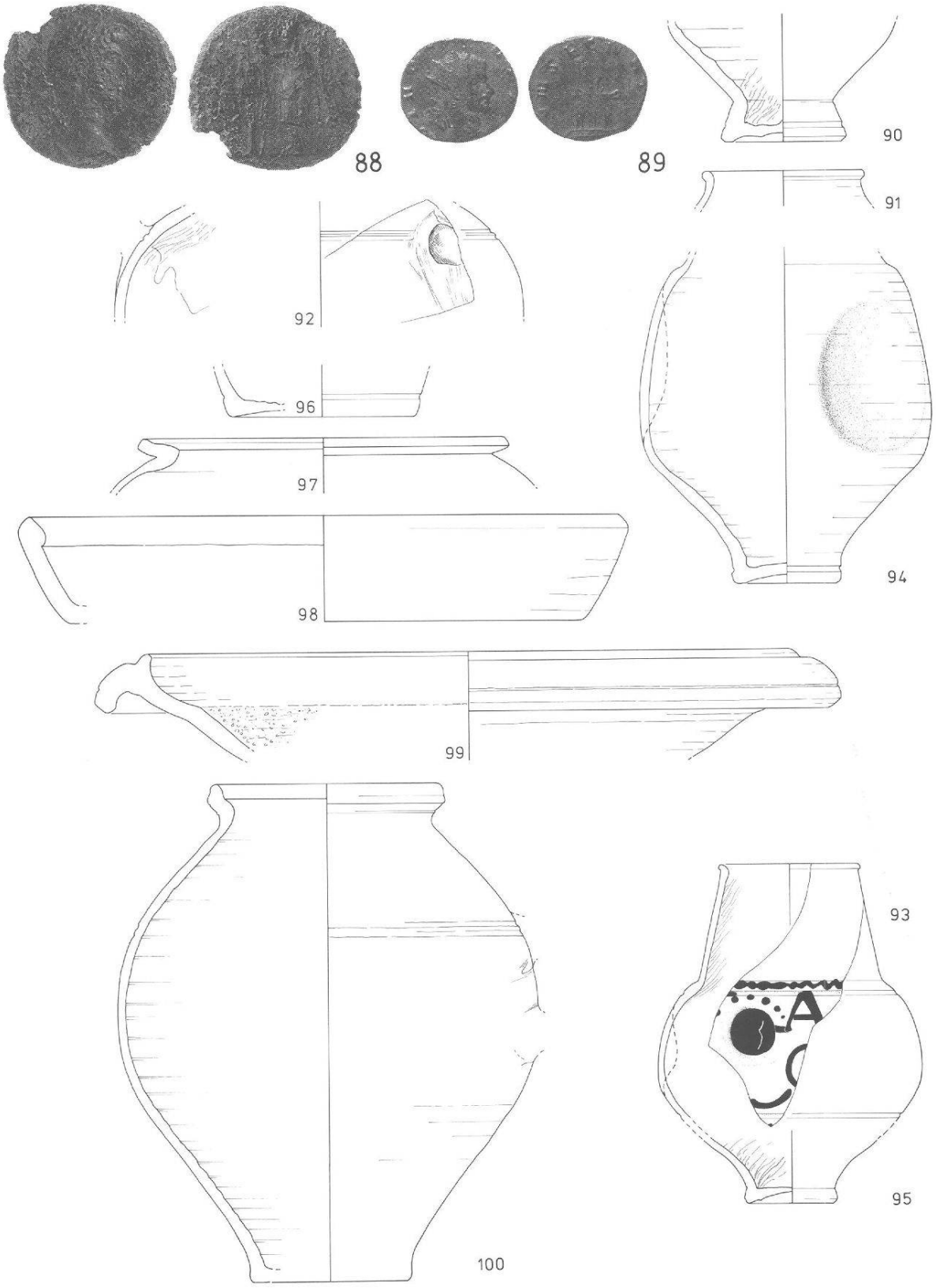


Abb. 93 Augst-Amphitheater 1986. Fundmaterial (Auswahl): 88–100 Phase 7a («frühe» Hangrutschungen) über dem *carcer.* M. 1:3 (88.89: M. 1:1).

Phase 7b: Kiesausbeutung in der Arena (Abb. 94)
FK C1918, C1919, C1960, C1970, C1990, C2703 (Schnitt 4); C1977 (Schnitt 3) und C1996 (Schnitt 1). Alle abgebildeten Funde aus FK C2703.

103 Inv. 86.1115: Antoninian des Gallienus, Rom 266–267. Rv.: PAX AETERNA AVG △//- Pax n.l. RIC 252. (M.P.)
104 Inv. 86.1106/1107: 2 RS TS Drag. 18, Oberfläche abgenutzt.
105 Inv. 86.1111: RS Topf, Ton braun, sandig-weich.
106 Inv. 86.1112: 2 RS/BS Backplatte, Ton grau, sandig.
- (nicht abgebildet) WS Becher braun, BS Backplatte wie 106, mehrere WS unbestimmbar und 14 kleine Nagelfragmente aus Eisen (alles aus FK C2703).
- (nicht abgebildet) 2 WS Krüge, Bronze-Halbfabrikat, Bronzegriff mit Öse, 15 Eisennägel und -fragmente, Stilusfragment Eisen und Eisenblechfragment (aus den restlichen FK in Schnitt 1 und 4).

Phase 8b: Auflassen und Zuschüttung der Kiesgrube in der Arena (Abb. 94)
FK C1913, C1915, C1954, C1957, C1981, C1988, C2702 (Schnitt 4); C1943, C1946, C2728, C2735 (Schnitt 3); C1962, C1963 (Schnitt 2) und C1968 (Schnitt 1).

107 Inv. 86.1262, FK C2728: Antoninian des Claudius II., Mailand 268–270. Rv.: FIDE-S - M-ILIT $\overline{S}$ Fides zwischen zwei Standarten n.l. RIC 149. (M.P.)
108 Inv. 86.516, FK C1915: RS TS Drag. 18, scharf profiliert.
109 Inv. 86.1252, FK C2728: BS TS-Krug oder -Becher, Ton orange, weich, Überzug dunkelrot, abblätternd (Niederbieber 24–27).
110 Inv. 86.1098, FK C2702: WS Becher, mit Ritzdekor (vor dem Brand und Glanztonüberzug angebracht), Ton braunrot, weich, Überzug dunkelrot.
- (nicht abgebildet) WS Becher rotbraun (FK C1943), WS Becher braun (FK C2728).
111 Inv. 86.1275, FK C2735: RS Schüssel, Ton rotbraun.
112 Inv. 86.1276, FK C2735: RS Kragenrandschüssel, Ton grau, im Bruch rotbraun, weiche Qualität.
- (nicht abgebildet) WS Schüssel braun (FK C2735) und WS Backplatte braunrot (FK C2728).
113 Inv. 86.1102, FK C2702: 2 RS Henkeltopf (?), Ton ziegelrot.
114 Inv. 86.785, FK C1962: WS Kochtopf, mit Wellenbanddekor, Ton braungrau, handgemacht, stark verwaschen und versintert.
115 Inv. 86.1253, FK C2728: RS Kochtopf, mit Riefen- und Wellenbanddekor, Ton braun bis dunkelgrau, stark sandig, handgemacht.
- (nicht abgebildet) WS Kochtopf wie 115 (FK C2728).
- (nicht abgebildet) 6 WS, BS und 3 Hals/Henkelfragmente von verschiedenen Krügen (mehrere FK), WS Amphore (FK C2702).
116 Inv. 86.1265, FK C2728: grosser Gertel bzw. Hippe aus Eisen, relativ vollständig erhalten (inkl. Griffzwinge)[45].
- (nicht abgebildet) 15 Eisennägel und -fragmente, Manschette und Blechstück aus Eisen, Bronzesplitter (Gussstück?), Fragment einer Beinnadel (mehrere FK).
- (Abb. 20) Inv. 86.639, FK C1946: Architekturstück-Fragment aus Buntsandstein, evtl. Abdeckplatte der Arenamauer? (vgl. S. 26 Anm. 16).
117 Inv. 86.2015, eingemessen innerhalb FK C2754 (Bagger-Schnitt 1 in Arena): Mühlstein aus Rotliegend-Brekzie (vgl. Anm. 34).

Phase 7 und 8: Zuschüttung der Arena-Kiesgrube und Hangrutschungen (Abb. 95)
FK C1998 (Schnitt 5; keine Funde); C1950 (Schnitt 3); C1964 (Schnitt 2) und C1989 (Schnitt 4).

118 Inv. 86.804, FK C1964: Antoninian des Claudius II., Rom 268–269. Rv.: FELI-C-I(TAS AVG) Felicitas n.l. RIC 33. (M.P.)
119 Inv. 86.675, FK C1950: Antoninian des Probus, Rom 276–282. Rv.: SOLI INVICT-O $\overline{R*\Gamma}$ Sol in Quadriga n.l. RIC 200. Silbersud teilweise erhalten; geringe Zirkulationsspuren. (M.P.)
- (nicht abgebildet) 4 WS Krüge orange, 7 Eisennägel und -fragmente, 1 Objekt aus Blei, Nadel-Halbfabrikat aus Knochen (alles aus FK C1950 und C1964).

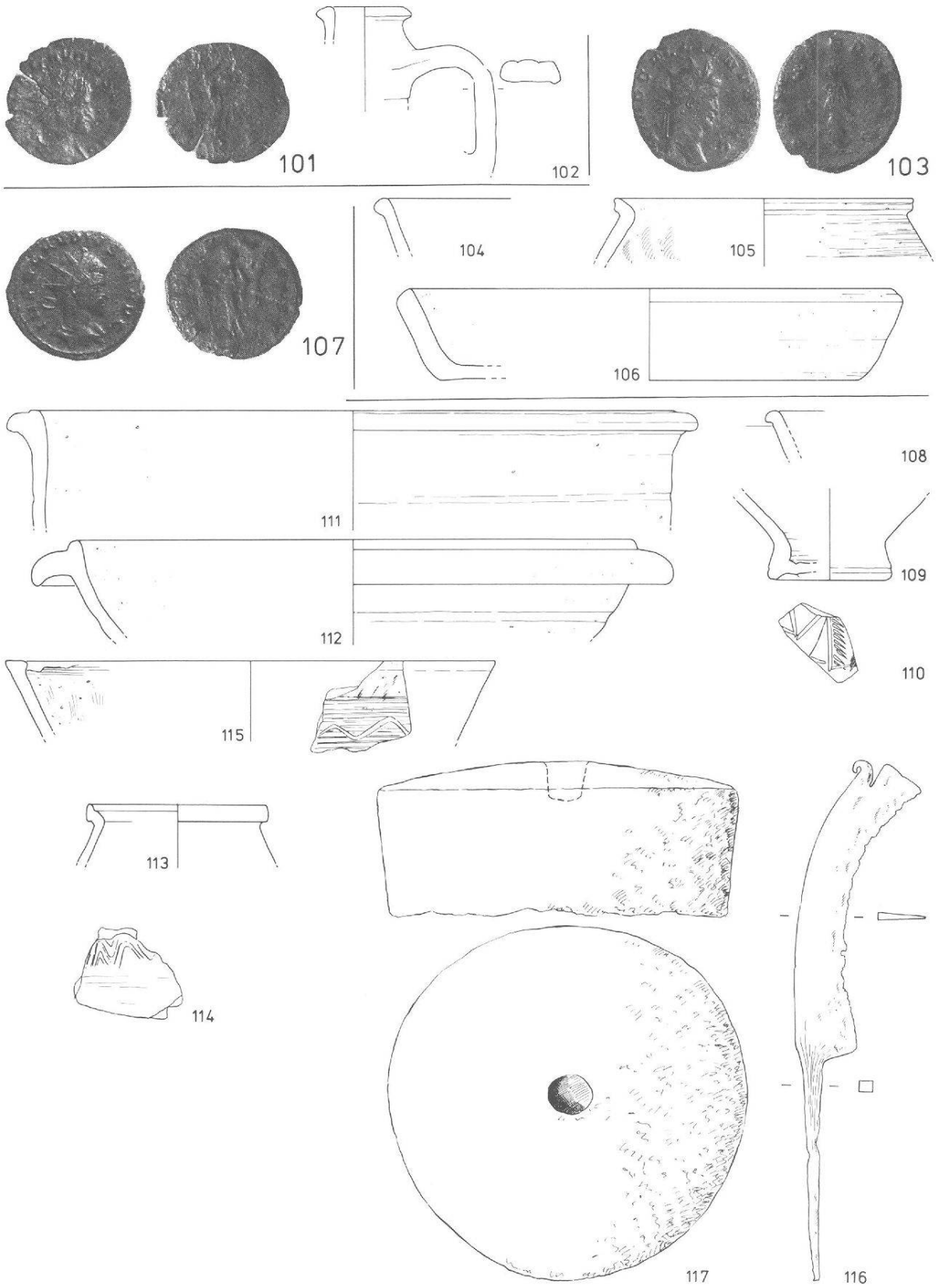


Abb. 94 Augst-Amphitheater 1986. Fundmaterial (Auswahl): 101–102 Phase 8a («späte» Hangrutschungen), 103–106 Phase 7b (Kiesausbeutung in der Arena), 107–117 Phase 8b (Zuschüttung der Kiesgrube). M. 1:3 (101.103.107: M. 1:1; 116.117: M. 1:6).

Phase 9: Späte Rutsch- und Auffüllschichten bis neuzeitliche Oberfläche (Abb. 95 bis 97)
FK C2753, eingemessen innerhalb des Bagger-Schnittes 2 in der Arena (nicht eingemessene Funde nicht berücksichtigt):
120 Inv. 86.2006: As für Faustina II., Rom 161–175. Rv.: IVN(O REGINA) S-C Juno n.l.; l. Pfau. RIC 1648. Korrodiert, aber nur geringe Zirkulationsspuren. (M.P.)
121 Inv. 86.2007: Schlüsselring aus Bronze, vorzüglich erhalten, Innen-∅ 18 mm (vgl. Anm. 35).

FK C1901, C1994, C1995 (Schnitt 1); C1920, C1955, C1959, C2770 (Schnitt 2); C1987 (Schnitt 5); C2701 (Schnitt 4); C2781 (Schnitt 6 Süd) und C2798 (Schnitt 10): wenige atypische Funde, nicht abgebildet.

FK C1904, C1907, C1910, C1911, C1920, C1944, C1945, C1947, C1948, C1951 und C2742 (alle aus dem *carcer*):
- (nicht abgebildet) wenige atypische Keramik-, Glas- und Metallfunde (aus mehreren FK).
- (nicht abgebildet) 3 Knochenstücke mit Sägespuren (FK C1947, C1948 und C1951).

FK C1986, C1999 und C2739 (oberste Rutsch- und Waldhumus-Schichten über dem *carcer*):
122 Inv. 86.1079, FK C1999: Sesterz des Hadrian, Rom 121–122. Rv.: ([P M TR P] COS III) S-C Virtus n.l. RIC 614 a Var., BMC 1280 Var. Abgegriffen. (M.P.)
123 Inv. 86.949, FK C1986: Antoninian des Postumus, Köln 261. Rv.: HERC PACIFERO Hercules n.l. Elmer 299. (M.P.)

124–147 aus FK C2739 (M.P.):
124 Inv. 86.1656: Sesterz für Faustina I, Rom 138–141. Rv.: (VENERI - AVGVSTAE S-C) Venus n.r. RIC 1081. Deutliche Zirkulationsspuren.
Gallienus
125 Inv. 86.1653: Antoninian, Rom 261. Rv.: (VIRTVS AV)G -//P Virtus n.l. RIC 317; Fragment.
126 Inv. 86.1659: Antoninian, Rom 262–263. Rv.: (AEQVITA)S AVG Aequitas n.l. RIC 159.
127 Inv. 86.1645: Antoninian, Rom 262–263. Rv.: LAETITIA AVG Laetitia n.l. RIC 226 Var. (Beizeichen).
128 Inv. 86.1638: Antoninian, Rom 265. Rv.: (SECVRIT PERPET) Securitas n.l. RIC 280 Var. (Beizeichen).
129 Inv. 86.1643: Antoninian, Rom 267–268. Rv.: APO-L(LINI CO)NS AVG $\overline{\text{H}}$ Kentaur n.l. RIC 164.
130 Inv. 86.1640: Antoninian, Rom 267–268. Rv.: DIANAE CONS AVG $\overline{\text{XI}}$ Antilope n.r. RIC 181.
131 Inv. 86.1642: Antoninian, Rom 267–268. Rv.: LIBERO P (CONS AVG) $\overline{\text{B}}$ Panther n.l. RIC 230.
Postumus
132 Inv. 86.1647: Antoninian, Köln 260. Rv.: SALVS PROVINCIARVM Flussgott n.l. Elmer 117.
133 Inv. 86.1639: Antoninian, Köln 260. Rv.: VICT-OR-IA AVG Victoria n.l.; l. Gefangener. Elmer 125.
134 Inv. 86.1649: Antoninian, Köln 261. Rv.: NEPTVNO - REDVCI Neptun n.l. Elmer 314.
135 Inv. 86.1648: Antoninian, Köln 264. Rv.: (V)BERT-A-S AVG Ubertas n.l. Elmer 394a.
136 Inv. 86.1646: Antoninian, Köln 267. Rv.: (ORIENS AVG) Sol n.l. Elmer 569.
137 Inv. 86.1654: Antoninian, Mailand 268 (unter Aureolus). Rv.: FIDES - E-Q(V)IT Fides n.l. sitzend. Elmer 606.
Claudius II.
138 Inv. 86.1637: Antoninian, Rom 268–269. Rv.: (AEQVITAS A)VG -//S Aequitas n.l. RIC 15 Var. (Beizeichen).
139 Inv. 86.1641: Antoninian, Rom 268–269. Rv.: IOVI VIC-TORI -//N Jupiter n.l. RIC 53.
140 Inv. 86.1651: Antoninian, Siscia 268–270. Rv.: (P)RO(VIDEN AVG) -//II Providentia n.l. RIC 187.
Victorinus
141 Inv. 86.1644: Antoninian, Trier 269. Rv.: (SA)LVS AVG Salus n.r. Elmer 732.
142 Inv. 86.1658: Antoninian, Trier 269. Rv.: SALVS AVG Salus n.r. Elmer 732.
143 Inv. 86.1655: Antoninian, Köln 269–270. Rv.: (INVICTVS) *//- Sol n.l. Elmer 653/676/683.
Tetricus I.
144 Inv. 86.1660: Antoninian, Köln 271–273. Rv.: VICTO-R-I-A (AVG) Victoria n.l. Elmer 765/768.
145 Inv. 86.1650: Antoninian, Köln 272–273. Rv.: (S)ALVS - AVG Salus n.l. opfernd. Elmer 772/776.
146 Inv. 86.1657: Antoninian, Köln 273. Rv.: (COME)-S AVG Victoria n.l. Elmer 770/774.
Constantinisch
147 Inv. 86.1652: AE4, 337–341. Rv.: (GLORIA EXERCITVS) Standarte zwischen zwei Soldaten. $\frac{?}{?}$ Deutliche Zirkulationsspuren (!). (M.P.)

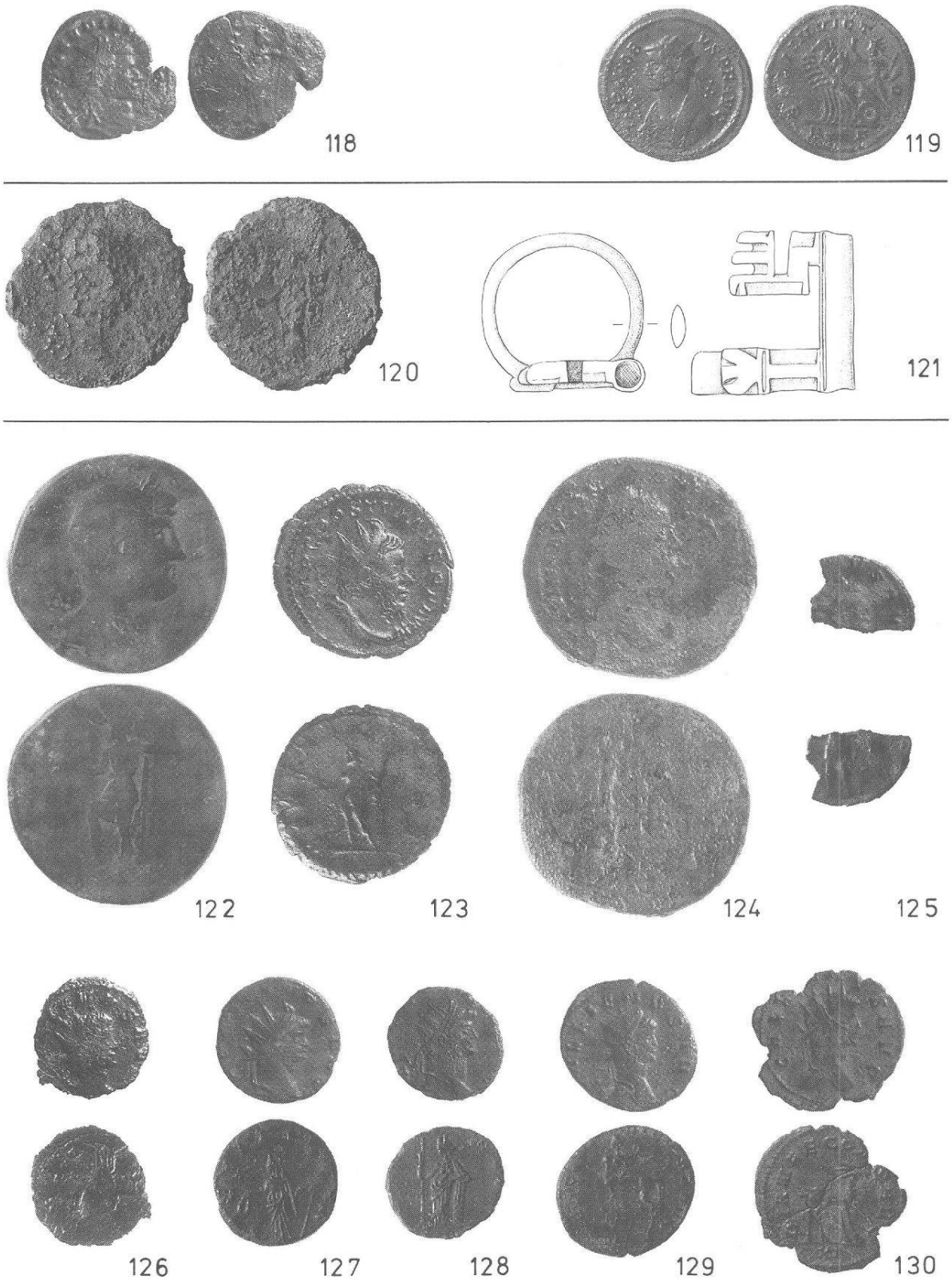


Abb. 95 Augst-Amphitheater 1986. Fundmaterial (Auswahl): 118–119 Phase 7/8 (Kiesgrube und Hangrutschungen allgemein), 120–130 Phase 9 (späte Rutsch- und Auffüllschichten bis neuzeitliche Oberfläche; 120–121 aus Bagger-Schnitt 2 in der Arena; 122–130 vom Hang über dem *carcer*). M. 1:1.

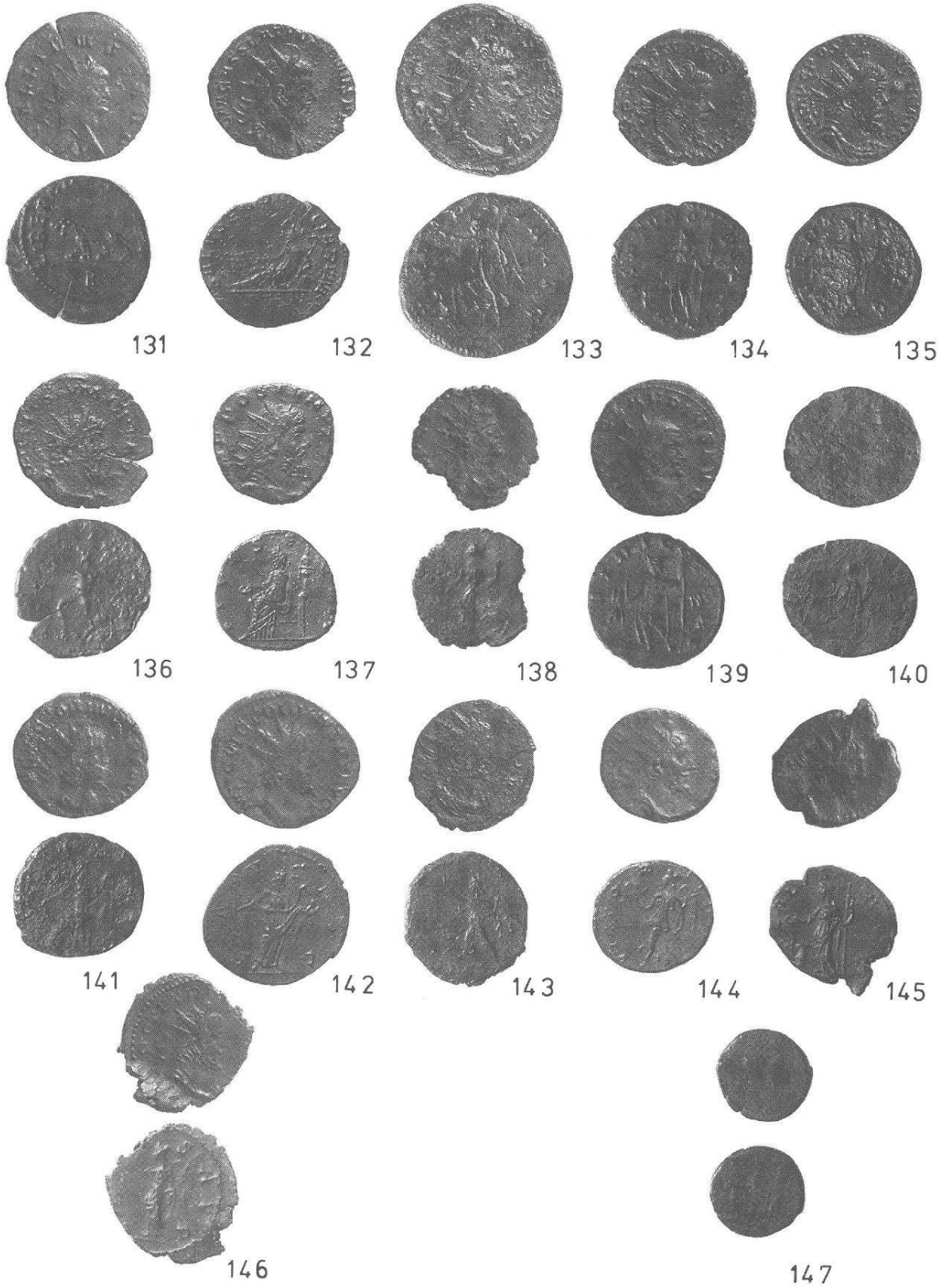


Abb. 96 Augst-Amphitheater 1986. Fundmaterial (Auswahl): 131–147 Phase 9 (späte Rutsch- und Auffüllschichten bis neuzeitliche Oberfläche) vom Hang über dem *carcer*. M. 1:1.

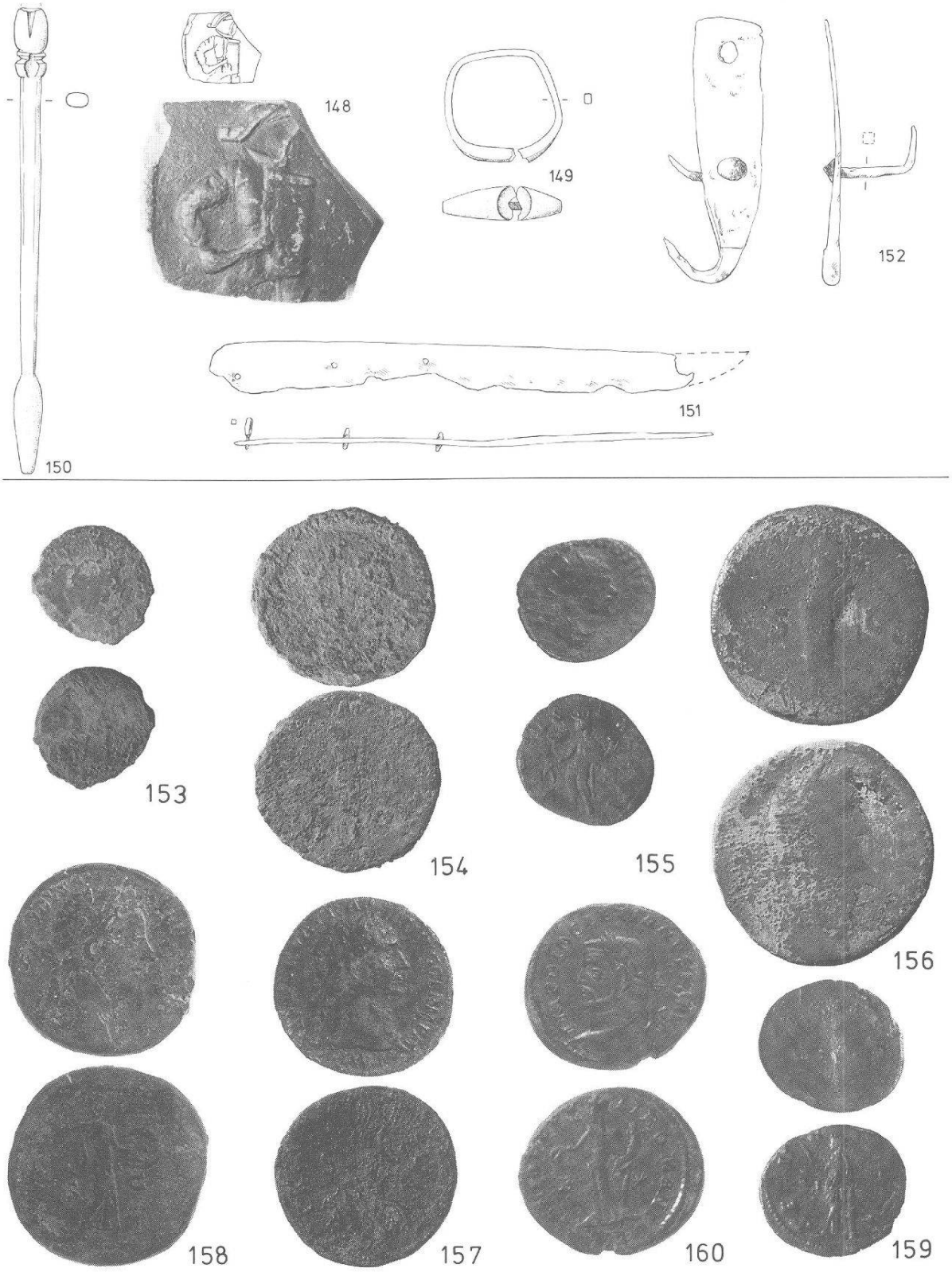


Abb. 97 Augst-Amphitheater 1964–1986. Fundmaterial (Auswahl): 148–152 Phase 9 (späte Rutsch- und Auffüllschichten bis neuzeitliche Oberfläche) vom Hang über dem *carcer,* 153–160 Fundmünzen aus Fundkomplexen, die keiner Phase eindeutig zuweisbar sind (vgl. Angaben im Katalog). M. 1:1 (148 Zeichnung und 151.152: M. 1:3).

148 Inv. 86.1059, FK C1999: WS TS Drag. 37, mit Reliefdarstellung eines *mirmillo,* in der Art des Comitalis V – Latinnus von Rheinzabern, 1. Hälfte 3. Jh.[46].
- (nicht abgebildet) rund 300 Keramiknummern, mehrheitlich 3. Jh. (spätes 2. bis Ende 3. Jh.), aus FK C1986, C1999 und C2739.

149 Inv. 86.1661, FK C2739: feingliedriger Bronzefingerring, mit runder Vertiefung für (verlorenen) Stein oder Glasfluss.

150 Inv. 86.953, FK C1986: Löffel- oder Spatelsonde aus Bronze, ein Ende abgebrochen, das andere mit olivenförmiger Verdickung.
- (nicht abgebildet) 11 Bronzetrümmer (Altmetall?) und Halbfabrikate aus Bronze, z.T. mit Schmiedespuren (aus allen drei FK).

151 Inv. 86.954, FK C1986: Eisenmesser mit Griffangel und drei Nieten für Griffplatten.

152 Inv. 86.1082, FK C1999: Haken mit zwei Nagellöchern, vermutlich von einer Wand- oder Deckenverkleidung.
- (nicht abgebildet) 37 Eisennägel und -fragmente, 17 Knochenabfälle und -halbfabrikate mit Arbeitsspuren, 15 Glasfragmente, dünne Steinplatte (Fragment) aus Jura-«Marmor», Deckel (?) aus Blei (aus allen FK).

Übrige Fundmünzen (Abb. 97)

153 Inv. 64.10698, ohne FK: Fundlage: «auf Schwellen-Höhe bei Architekturtrümmern auf der Querachse» (Aufschrift auf Fundtüte zu Katalognummern 153–156 von R. Laur-Belart), d.h. im Bereich unmittelbar nördlich der zweiten *carcer*-Pforte (Abb. 22 und 23), knapp oberhalb des einstigen Arenabodens; anlässlich der Sondierungen von 1964 (nach Tagebuch R. Laur-Belart, 9. 6. 1964). Die erwähnten Architekturstücke sind verschollen. Phase 3–7b (Tab. 1).
AE3 (Centenionalis) des Valentinian I., Lyon 367–375. Rv.: (GLORIA RO-MANORVM) , (O)F//II/? LV(G?). LRBC II/324 (Typ). Korrodiert. (M.P.)

154 Inv. 64.10699, ohne FK: Dupondius des Trajan, Rom 103–114. Rv.: (SPQR OPT)IMO (PRINCIPI S-C / ARAB ADQVIS[IT]) Arabia n.l. RIC 467,468 oder 615. Korrodiert. (M.P.)
(Fundlage wie 153)

155 Inv. 64.10700, ohne FK: Antoninian des Claudius II., Rom 268–269. Rv.: (GEN)IVS – EXERCI –//Z Genius n.l. RIC 49. (M.P.).
(Fundlage wie 153)

156 Inv. 64.10701, ohne FK: Sesterz des Antoninus Pius, Rom 139. Rv.: (TR POT – CO)S II S-C Pax n.l. RIC 547. Abgegriffen. (M.P.)
(Fundlage wie 153)

157 Inv. 82.25925, FK B5013: Fundlage: Osteingang, unmittelbar südlich von Mauer 9, auf derselben Höhe wie die oberste erhaltene Quaderlage an jener Stelle: Rutschverfrachtung dorthin wäre theoretisch möglich; ebenso aber auch Verlust zur Zeit des Amphitheaterbaus *in* der Rampe. Phase 3–7a (Tab. 2 und 3). Ohne Mitfunde.
As des Trajan, Rom 98–102. Rv.: TR POT – (COS . . .)/SPQR S-C Victoria n.l. RIC 395 (Typ). Geringe Zirkulationsspuren. (M.P.)

158 Inv. 86.594, FK C1939: Fundlage: In der Auffüllung hinter der – hier verstürzten – Arenamauer 2. Abtrag entspricht Schicht 3 in Profil 10 (Beilage 3) sowie den Sedimenten hangwärts nördlich der Arenamauer. Phase 6 oder 7b (Tab. 1 und 3). Mitfunde (Inv. 86.589–597): unbestimmbare Keramiksplitter und Objekte aus Bronze und Eisen.
Sesterz des Commodus, Rom 183–184. Rv.: ([P M] TR P VIIII IMP VI COS IIII PP) S-C Minerva n.r. RIC 400 oder 410. Deutliche Zirkulationsspuren. (M.P.)

159 Inv. 86.602A, FK C1940: Fundlage: Zerstörungshorizont in der Arena, unmittelbar vor der Arenamauer 2. Abtrag entspricht Schicht 6 in Profil 10 (Beilage 3), innerhalb von Schnitt 4 (Abb. 10). Phase 6 oder 7b (Tab. 1 und 3). Mitfunde (Inv. 86.698–601): RS unbestimmbar, Glashenkelfragmente, 3 Eisennägel.
Antoninian des Claudius II., Rom 269–270. Rv.: SE(C)V-R(IT AV)G XI//– Securitas n.l. RIC 100. Avers aus völlig verbrauchtem Stempel. (M.P.)

160 Inv. 86.840, FK C1969: Fundlage: mitten in den Trümmern der Arenamauer 2, unter den verlagerten Bruchsteinen. Phase 6 oder 7 (Tab. 3). Mitfunde (Inv. 86.833–843): 4 WS unbestimmbar, 2 WS Ölamphoren, Glas- und Eisenfragmente.
Follis des Diocletian, Trier 298–299. Rv.: GENIO POPV-LI ROMANI B// * TR Genius n.l. RIC 282a. (M.P.)

Ausgewählte Funde ohne präzise Phasenzuweisung

- (nicht abgebildet) Funde zu Phase 4, aus der Detailgrabung «Wandverputz» am Fusse der Arenamauer 2 (E. Oxé S. 31 ff.; Tab. 1), Inv. 86.759–766, FK C1958: 11 WS Becher grau, ohne Überzug, 3 WS Krug beige, 3 WS Krug ziegelrot, kl. Eisenrest unbestimmbar, 3 Tierknochen (keine Artefakte).
- (nicht abgebildet) Funde zu Phase 3, aus der Detailgrabung «Wandverputz» am Fusse der Arenamauer 2 (E. Oxé S. 31 ff.; Tab. 1), Inv. 86.567–769, FK C1958: BS Krug oder Schüssel braunrot-sandig, WS Krug (?) braunrot, Vogelknochen (kein Artefakt).
- (nicht abgebildet) Inv. 86.2110–2114, FK C2787: Architekturstück und ca. 60 Fragmente Wandverputz, stellenweise mit Spuren von roter Bemalung (dazu S. 83) sowie 3 unbestimmbare Keramikfragmente. Fundlage: Schnitt 6 im Westeingang, Erweiterung westlich Mauer 6, Schichten 10–16 in Profil 36 (Abb. 64), Wandverputzreste vorwiegend aus Schicht 10.

Vergleiche mit anderen Anlagen

Das Augster Amphitheater gehört mit seiner 50,8 auf 33,4 m messenden *Arena* zu den kleineren Anlagen des Imperiums (Abb. 98). Wegen unterschiedlich breiter Zuschauerränge sind die Arenamasse allerdings nicht immer repräsentativ für das Ausmass der jeweiligen Gesamtanlage. So weist z.B. das Kolosseum in Rom mit den Aussenmassen 188,7 × 155,6 m «lediglich» eine Arena von 77 × 46 m auf.

In der graphischen Zusammenstellung der Arenamasse einiger Amphitheater (Abb. 98)[47] fallen einerseits zwei Grössengruppen auf, andererseits einige Sonderfälle mit relativ breiten Arenen. Die meisten Arenen weisen Längen-Breiten-Proportionen auf, die sehr in der Nähe des Goldenen Schnittes liegen. Dennoch haben wir für Augst gesehen, dass der Konstruktion der äusseren Arenamauerfluchten ein geringfügig vom Goldenen Schnitt abweichendes Zahlenverhältnis von 90 × 60 römischen Fuss zugrunde liegt (Abb. 8).

In der Gruppe grösserer Arenen (Abb. 98), die auch zahlenmässig viel besser vertreten sind, fallen mehrere Beispiele mit Arenabreiten um 39 m (130 röm. Fuss) und Längen von 64 bzw. 69 m auf. In diese Gruppe gehören die identischen Arenen von Arles und Nîmes[48].

Die Gruppe kleinerer Arenen umfasst nicht nur Beispiele aus der Provinz wie das Augster oder das Avencher Amphitheater, sondern auch Bauten aus dem italischen Kernland. Die Arenen von Windisch und Trier bezeugen, dass auch nördlich der Alpen sehr grosse Anlagen gebaut worden sind (Abb. 98).

Die *äusseren Achsenmasse* des Augster Amphitheaters werden erst dann genau ermittelt werden können, wenn die nördliche und die südliche Umfassungsmauer gefunden sein werden. Die Längsachse zwischen den beiden Eingangsportalen im Westen und Osten beträgt 101,5 m (Beilage 1), die Querachse schätzungsweise 87 m (Abb. 52). Diese Masse weichen nur unwesentlich von jenen ab, die R. Laur-Belart aufgrund erster Sondierungen geschätzt hat (zitiert S. 12).

Mit einer Gesamtfläche von rund 6930 m² gehört Augst zu den kleineren Anlagen der nördlichen Provinzen, wie zum Beispiel auch die Amphitheater von Xanten-Castra Vetera (6465 m²), Xanten-CVT, Avenches, Carnuntum oder Vindonissa (8510 m²; in steigender Reihenfolge). Nur die Anlagen von Cimiez (2760 m²), Martigny (3600 m²) und Bern-Enge sind kleiner. Dies ist jedoch keine provinzielle Erscheinung, sind doch auch im italischen Kernland mehrere kleine Anlagen in entsprechend kleinen Städten bekannt (Velleia, Teramo, Susa, Frascati usw., 1900 bis 3500 m²)[49].

Da das Augster Amphitheater in eine künstlich erweiterte, ursprünglich aber natürliche Mulde gebaut worden ist, mag ein Vergleich der Sitzstufen-Neigung mit anderen Anlagen interessieren (Tab. 4): Die *cavea* in Augst ist mit 22° relativ flach geneigt (Beilage 2), jene des Kolosseums in Rom ist mit 32° bedeutend steiler. Dies mag an der dortigen Mauer- und Bogentechnik liegen, sind doch alle anderen angeführten Beispiele Konstruktionen, die entweder in einen Hang hinein oder auf einen aufgeschütteten Erdwall gebaut sind. In diesen Fällen beträgt die Sitzstufenneigung 22–28°[50] (vgl. Tabelle 4).

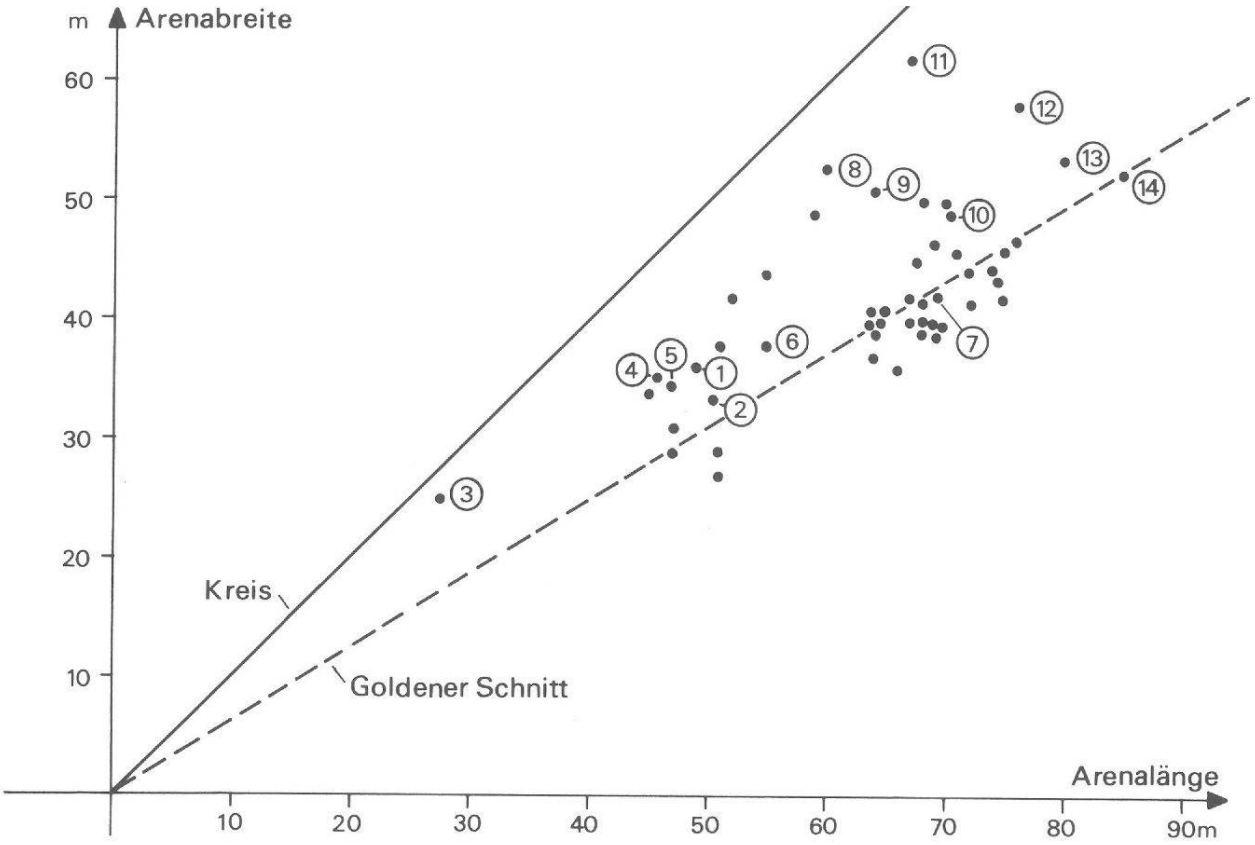


Abb. 98 Arena-Masse einiger Amphitheater, nach Hönle/Henze, ergänzt (Nachweise s. Anm. 47). 1 Augst I (Zentrum), 2 Augst II (Sichelengraben), 3 Bern-Enge, 4 Cimiez, 5 Martigny, 6 Avenches, 7 Pompeji, 8 Xanten-CUT, 9 Windisch, 10 Trier, 11 Tarragona, 12 Capua, 13 Lucca, 14 Rom-Colosseum.

Tabelle 4: Caveae und Sitzstufen in einigen ausgesuchten Amphitheatern (Nachweise s. Anm. 47)

	cavea-Neigung	Anzahl Stufen	Sitzstufen-Abstand	Stufen-höhe (m)	Stufen-tiefe (m)
Augst I (Zentrum)	23°	?	?	0,39	0,89
Augst II (Sichelengraben)	22°	17/19?	regelmässig?	0,46	1,14
Avenches I	25°	23	regelmässig	0,45	0,9
Avenches II	28°	33	1 Umgang, etwa in der Mitte	0,39	0,73
Martigny	27°	12?	?	?	?
Trier	26°	ca. 26	2 Umgänge	ca. 0,39	ca. 0,8
Pompeji	25°	30	2 Umgänge	ca. 0,37	ca. 0,8
Rom-Kolosseum	32°	39	1 Umgang und 3 Vomitorien-Ebenen	?	?

Zum Schluss dieser summarischen und unvollständigen Vergleiche möchte ich noch auf drei bauliche Details eingehen:

Die beiden symmetrisch angeordneten *carceres* (Tierzwinger) im Augster Amphitheater finden ihre Parallelen vorwiegend in den nördlichen Provinzen. Nur gerade zwei Zwinger in der Querachse sind selten und treten bezeichnenderweise schon im Augster Vorgänger-

bau beim Theater im Stadtzentrum auf[51]. Vindonissa weist sogar nur einen Zwinger auf[52], der vielleicht eine Treppe enthielt und – von einer Mittelsäule getragen – wohl auch eine Ehrentribühne trug. Eine Vielzahl von Zwingern ist nicht nur für grössere Anlagen nördlich der Alpen, wie z.B. in Avenches oder Trier[53], typisch, sondern auch in kleineren Arenen wie in Martigny[54] anzutreffen. Die Anlage dieser *carceres* hinter der Arenamauer, meist kellerartig eingetieft in den Hang unter den Zuschauerrängen, findet sich bei den grossen Anlagen des Mittelmeerraumes begreiflicherweise nicht: Dort bieten die in Mauer- und Bogentechnik errichteten Sitzstufen genügend Hohlräume, und oft war der Bedarf an Tierkäfigen, Diensträumen und Requisitenkammern so gross, dass die Arena unterkellert wurde. Nördlich der Alpen bot nur gerade das Amphitheater von Trier eine vergleichbar aufwendige Unterkellerung[55].

Die sorgfältige Konstruktion des nördlichen Zwingers in Augst mit einer Apsis (Abb. 34) steht meines Wissens einzig da.

Die vier *Rampen,* welche die beiden Augster Arenaeingänge flankieren und auf das *podium* führten (Abb. 52), sind nur in Anlagen anzutreffen, die ebenfalls in eine Geländemulde oder an einen Hang gebaut sind (z.B. Martigny[56], Trier[57] oder Rimini[58]). In Avenches[59], das nur im Osten zwei derartige Zugänge aufweist, und in Trier waren diese Rampen und die Mittelkorridore zur Arena überwölbt und von den umlaufenden oberen Zuschauerreihen überdeckt. Bei den mediterranen Grossanlagen waren die *vomitoria* (Zugänge) regelmässig über das Oval der *cavea* verteilt und erlaubten über ein ausgeklügeltes Netz von Treppenhäusern im Innern einen gut verteilten Besucherstrom. Das Augster Amphitheater war sicher nicht nur über die vier Rampen erreichbar, sondern auch über Tore in der postulierten Peripheriemauer auf der umliegenden Anhöhe.

Aus betrieblichen Gründen war in jeder grösseren Amphitheateranlage ein direkter Aufgang von der Arena zum *podium* notwendig. In grösseren provinziellen Bauten wie etwa in Vindonissa, Avenches oder Trier scheinen diese Aufgänge in Form von Holztreppen installiert gewesen zu sein: Die Arenamauer lässt auf der einen Seite in der Querachse jeweils 2–3 Öffnungen bzw. schmale Schlupfpforten frei, die in einem kleinen, parallel zur Arenamauer verlaufenden Treppengang führen. Unmittelbar hinter (Trier) bzw. neben (Avenches) der postulierten Treppe ist in der Regel ein Zwinger *(carcer)* angelegt. Auch die Arena-Phase des Augster Theaters im Stadtzentrum weist eine entsprechende bauliche Lösung auf[60]. Im Amphitheater von Augst-Sichelengraben fehlt jedoch eine vergleichbare Treppe. Wir haben jedoch im arg erodierten Westeingang eine Rekonstruktion mit hölzerner Wendeltreppe in der auffallenden Apsis in der Hangstützmauer 5 vorgeschlagen (S. 98 Abb. 83), die ebenfalls einen direkten Zugang – für das Bedienungspersonal – von der Arena zu den Sitzstufen erlaubt. Die Wendeltreppe *(cochlea)* ist eine seltene bauliche Lösung. Wendelstufen aus Stein finden sich z.B. in den Ehrensäulen des Trajan und des Marc Aurel in Rom. Archäologische Befunde von hölzernen Wendeltreppen sind mir nicht bekannt; sie dürften jedoch für die zahlreichen engen Rundtürme in Befestigungsanlagen vorausgesetzt werden[61].

Abbildungsnachweis

Plan- und Profilzeichnungen: Constant Clareboets; Grabungs- und Fundfotos: Germaine Sandoz; Fundzeichnungen: Sylvia Fünfschilling; Maueransichten: Christine Blapp.

Abb. 2: Aufnahme und Reinzeichnung A. Wildberger, Ergänzungen C. Clareboets und S. Fünfschilling. Abb. 3–5 und 39: Foto R. Laur-Belart. Abb. 6, 19 und 48 (oben): Foto E. Schulz. Abb. 20 und 24: Zeichnung S. Fünfschilling. Abb. 38, 55, 83, 85, 86 und 98: Zeichnung M. Szabo/Th. Biedermann. Abb. 40 und 41: Zeichnung Chr. Blapp. Abb. 48 (unten): Zeichnung W. Drack (1943). Abb. 52: Zeichnung H. Stebler. Beilage 1: Vermessung und Zeichnung C. Clareboets. Beilage 2–8: Profilzeichnungen C. Clareboets, Maueransichten Chr. Blapp, Reinzeichnung und Montage M. Szabo/Th. Biedermann.

Anmerkungen

[1] Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte (JbSGUF) 68, 1985, 235 ff.

[2] I. Vonderwahl war für die archäologische Dokumentation (wissenschaftliches Tagebuch, Profil- und Mauerbeschreibungen usw.) verantwortlich, für sämtliche Befundbeobachtungen, Abgrenzung und Dokumentation der Fundkomplexe sowie für die Koordination des Personals. Der Berichterstatter hat als Hauptverantwortlicher die Grabung fast täglich besucht und konnte in vielen Diskussionen einen fruchtbaren Konsens mit I. Vonderwahl finden. Sämtliche bautechnischen, chronologischen und stratigraphischen Befunde und Probleme wurden gemeinsam vor Ort – oft auch mit C. Clareboets und P. Rebmann – besprochen. Ursprünglich war vertraglich vorgesehen, dass I. Vonderwahl Auswertung und Manuskript über ihre Arbeiten im Amphitheater selbst an die Hand nehmen würde. Aus privaten Gründen hat sie sich dann aber leider zurückgezogen.

[3] Im Tagebuch von Rudolf Laur-Belart findet sich in den Jahren 1931–1945 kein entsprechender Eintrag. Für diesbezügliche Nachforschungen danke ich B. Rebmann. Ob der von Wilhelm Vischer bereits im 19. Jh. beobachtete «Platz von eigenthümlicher Gestaltung . . ., der ein Circus oder ein Stadium sein könnte», tatsächlich der Sichelengraben mit dem Amphitheater war, lässt sich nicht mehr ausmachen. Vgl. K. Stehlin, Bibliographie von Augusta Raurica und Basilia, Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 10, 1911, 38 ff.; 111 (freundlicher Hinweis R. Hänggi).

[4] Freundliche Mitteilung von Theodor Strübin, Sommer 1986.

[5] R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica, Basel 1966[4], 74.

[6] JbSGUF 66, 1983, 272 f.; JbSGUF 68, 1985, 235 ff. Abb. 36–38 (T. Tomasevic-Buck).

[7] G. Th. Schwarz, Ein neuer gallorömischer Tempel in Augst, Ur-Schweiz 23, 1959, 1 ff.

[8] H. Bögli, Der gallo-römische Tempel Augst-Sichelen 2, Ur-Schweiz 27, 1963, 62 ff.; H. Bögli, Ein Heiligtum der Civitas Rauracorum, Helvetia Antiqua. Festschrift Emil Vogt, Zürich 1966, 209 ff.

[9] Unveröffentlichter Grabungsbericht von Helmut Bender, Ausgrabung Autobahn N2–A3, Augst 1966, 1 f.; vgl. auch R. Laur-Belart, 31. Jahresbericht der Stiftung Pro Augusta Raurica, Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 67, 1967, IL.

[10] A. Mutz, Römische Waagen und Gewichte aus Augst und Kaiseraugst. Augster Museumshefte 6, 1983, 8 f., Tab. 3 (mit weiterer Literatur).

[11] M. Martin, Zur Topographie und Stadtanlage von Augusta Rauricorum, Archäologie der Schweiz 2, 1979, 172 ff., Abb. 4.

[12] Dendrochronologisch ins Jahre 6 v. Chr. datierte Bauhölzer aus Insula 31, insbesondere zwei Schwellbalken (FK B0465) der hölzernen Porticuskonstruktion, die genau unter der späteren Bruchstein-Porticusmauer die Flucht der Minervastrasse (rechtwinklig zur Hohwartstrasse) einnimmt. Vgl. A. R. Furger, Augst, 6 v. Chr.: Dendrodaten und Fundhorizonte, JbAK 5, 1985, 123 ff., insbes. 128 Abb. 3.

[13] L. Berger et al., Die Grabungen beim Augster Osttor im Jahre 1966, JbAK 5, 1985, 6 ff., insbes. 19.

[14] Marcel Joos vom Labor für Urgeschichte der Universität Basel verdanke ich den folgenden Kurzbericht vom 9. 3. 1987: «Am 15. 7. 1986 erhielt ich anlässlich eines Besuches der Ausgrabung im Amphitheater drei Sedimentproben aus Schnitt 1 zur Begutachtung und entnahm selbst zwei weitere Vergleichsproben. Die zentrale Frage der Grabungsleiterin, I. Vonderwahl, ob die Kieshinterfüllung möglicherweise durch Mörtelbewurf künstlich gefestigt worden sei, möchte ich folgendermassen beantworten:
Die gehärtete Zone weist einen Karbonatgehalt von 43% auf, während es Mörtel aus der Arenamauer 2 auf 63% bringt. Dagegen beträgt der Karbonatgehalt im lockeren, natürlichen Kies der Niederterrasse und in der Kiesauffüllung zwischen Arenamauer und der verfestigten Zone 21%, bzw. 25%.
Aus der optischen Untersuchung geht hervor, dass dem Mörtel aus Mauer 2 eine natürliche Sinterbildung fehlt, während im fraglichen Bereich von Mörtelbewurf etwas Röhrchensinter vorkommt. Der deutlich erhöhte Kalkgehalt kann aber nicht allein auf die natürliche, wohl sekundäre Versinterung zurückgeführt werden, sondern ist der deutlich erkennbaren weissen, amorphen Kalkmasse zuzuschreiben.
Eine Durchtränkung mit Kalkmilch zur vorübergehenden Festigung der Lockerkiesbereiche beim Bau der Arenamauer darf daher mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden.»

[15] Das Stück stammt mit grösster Wahrscheinlichkeit vom Amphitheater selbst. Es ist heute (1987) verschollen. Für freundliche Auskünfte danke ich W. Hürbin.

[16] Inv. 86.639 aus FK C1946, Fund-Nr. 6. Fundlage: Schnitt 3, in Schicht 17 (Profil 13a, Beilage 5). Planaufnahme: Detail 8 (nicht abgebildet).

[17] Der Ziegelschrotmörtel ist ein Kalkmörtel mit Zuschlägen von Ziegelschrot als hydraulischer Faktor. Die Karbonatisation von Kalkmörtel wird durch Feuchtigkeit in der Umgebung gestört. Der hydraulisch wirkende Zuschlag kann eine gewisse Feuchtigkeit speichern und später langsam abgeben. Dadurch kann ein Kalkmörtel auch in feuchter Umgebung abbinden. Werden Ziegel als hydraulischer Zuschlag verwendet, so müssen sie zwi-

schen 500 °C und 700 °C gebrannt sein, um amorphe Kieselsäure zu enthalten. Bei höherer Brenntemperatur entsteht wieder eine kristalline Struktur ohne hydraulische Wirkung. In römischer Zeit verwendete man diesen Mörtel gerne in Sockelzonen und an feuchten Wänden, um einen gut abgebundenen Mörtel zu erhalten. Der im Amphitheater noch auf der Mauer gefundene Mörtel haftet auch noch mit erstaunlicher Härte.

[18] Die 1986 in den Schnitten 1 und 2 freigelegten Verputzpartien wurden noch während der Ausgrabung mit Sand zugedeckt. Diese «Packung» schützt die Mörtelschichten vor dem Abbröckeln und erlaubt dennoch einen Austausch von Luft und Bodenfeuchtigkeit. Der 1987 rekonstruierte Arenaboden verläuft entlang der Arenamauer etwas höher als in römischer Zeit, damit die Schichtanschlüsse darunter, soweit sie noch ungestört erhalten sind, nicht gefährdet sind (vgl. die Zusammenstellung S. 19).

[19] W. Hürbin verdanke ich den Hinweis, dass das Rauschenbächlein vor seiner Kanalisation sehr unterschiedliche Wassermengen führen konnte und bisweilen verheerende Überschwemmungen verursachte.

[20] Frau T. Riesen vom C14-Labor des Physikalischen Instituts der Universität Bern verdanke ich die rasche Durchführung und den folgenden Bericht vom 10. 3. 1987 über die beiden Proben: «B-4878 (sehr geringe Menge Material) Holzkohle Arena Schnitt 1: 2410 ± 100 Jahre BP; B-4879 Holzkohle Arena Schnitt 2: 1820 ± 30 Jahre BP.»

[21] A. Mutz, Ein gedrehter Sandsteintisch aus Augst, JbAK 6, 1986, 171 ff., 175.

[22] R. Laur-Belart, in: JbSGU 34, 1943, 59, Taf. 12,2.

[23] Der *cavea*-Hang hat durch Hangrutschungen, insbesondere im Ost- und Nordostsektor, stark gelitten. Der Schnitt 2 von 1986 (Abb. 10) war unter Berücksichtigung des Baumbestandes so angelegt, dass er in einem Hangbereich (Nordsektor) zu liegen kam, wo nur wenig Material arenawärts abgerutscht ist. Grund für die guten Erhaltungsbedingungen mag wohl das dichte, stabilisierende Wurzelwerk mehrerer Bäume sein, die jedoch in den frühen 1980er Jahren allesamt gefällt wurden (vom Forstamt Basel-Landschaft, unabhängig von den archäologischen Vorhaben). Mit fortschreitender Vermoderung dieser Wurzeln wird der Hang in wenigen Jahren seine Stabilität durch die «natürliche Armierung» verlieren und droht nachzurutschen – mitsamt den wohl nur noch an jener Stelle erhaltenen und gut bedeckten, aber noch nicht flächig untersuchten Sitzstufen-Befunden. Eine Nachgrabung drängt sich daher in allernächster Zeit auf; sie wird auch vom Eidgenössischen Experten Dr. Walter Drack unterstützt (Augenschein vom 19. 9. 1986).

[24] Tomasevic-Buck 1985 (wie Anm. 6).

[25] Vgl. die Mauerbeschreibung bei Tomasevic-Buck 1985 (wie Anm. 6), 237.

[26] Diese Beobachtungen machte zuerst C. Clareboets.

[27] Sämtliche Knochenfunde der Amphitheatergrabungen 1982–1986 sind am Labor für Urgeschichte in Basel in Bearbeitung (Jörg Schibler, Elisabeth Grädel). Eine Vorlage des Materials ist für JbAK 8, 1988 vorgesehen.

[28] D. Baatz, Kastell Hesselbach und andere Forschungen am Odenwaldlimes. Limesforschungen 12, Berlin 1973, Taf. 14,T2b.T1b.

[29] Zuletzt S. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst 1. Die südspanischen Ölamphoren. Forschungen in Augst 7/1, Augst 1987, 26 ff. Abb. 18,14.15; 19,15.16; 22,3.

[30] «Rund in der Zeit zwischen 120 und 150 n. Chr.» nach R. Laur-Belart (wie Anm. 5), 73. *Terminus post* für das Amphi- oder Arenatheater im Stadtzentrum: Münzfunde bis Hadrian (117–138 n. Chr.) aus dem westlichen «Zwinger».

[31] C. Clareboets, A. R. Furger, Die Sondierungen durch die Orchestra des Augster Theaters 1985, JbAK 6, 1986, 55 ff., insbes. 60 f. Die «Kronzeugen» (*terminus post* für die 3. Theaterbauphase) Abb. 6,21.22 haben eine ins Ende des 2. Jh. schichtdatierte Entsprechung in Insula 31: R. Steiger et al., Augst, Insula 31. Ausgrabungen und Funde 1960/61. Forschungen in Augst 1, Augst 1977, 88 ff. (Hausinneres NW-Ecke), 90 ff. (Schicht 3), 94 (Inv. 61.4385), Abb. 39,19 und 235 ff. (H. Doppler: Die Münzen). Begleitfunde: mehrere datierbare Keramikfragmente (Abb. 38,6 bis 39,22) und drei Münzen: Faustina II., Commodus, Divus M. Aurel.

[32] H. Bögli, E. Ettlinger, Eine gallorömische Villa rustica bei Rheinfelden, Argovia 75, 1963, 5 ff.

[33] S. Loeschcke, Töpfereiabfall d. J. 259–260 in Trier: Aus einer römischen Grube an der Louis Lintzstrasse, Trierer Jahresberichte 13, 1923, Beilage 2, 103 ff., Taf. 11–12 (2. Hälfte 3. Jh.); L. Hussong, H. Cüppers, Die Trierer Kaiserthermen. Die spätrömische und frühmittelalterliche Keramik. Trierer Grabungen und Forschungen I/2, 1972, Komplex «Thermen-Erbauung» Abb. 5–15 und Taf. 1–8 (1. Viertel 4. Jh.). Freundlicher Hinweis W. E. Stöckli.

[34] M. Joos, Eine permische Brekzie aus dem Südschwarzwald und ihre Verbreitung als Mühlstein im Spätlatène und in frührömischer Zeit, Archäologisches Korrespondenzblatt 5, 1975, 197 ff.

[35] Vgl. die vier Schlüsselringe im Bronzedepotfund aus dem 3. Viertel des 3. Jh. von Augst-Insula 42: T. Tomasevic-Buck, Ein Depotfund in Augusta Raurica, Insula 42, Bayerische Vorgeschichtsblätter 45, 1980, 91 ff., 100 Abb. 3,5–8. Zur Datierung wichtig: S. Martin-Kilcher (wie Anm. 29), 44 Abb. 18.

[36] Zuletzt S. Martin-Kilcher, Ein silbernes Schwertortband mit Niellodekor und weitere Militärfunde des 3. Jahrhunderts aus Augst, JbAK 5, 1985, 147 ff.

[37] U. Müller, Die römischen Gebäude in Kaiseraugst-Schmidmatt, Archäologie der Schweiz 8, 1985, Nr. 1, 15 ff.; M. Schwarz, Der Brunnenschacht beim SBB-Umschlagplatz in Kaiseraugst 1980: Befund und Funde. JbAK 6, 1986, 65 ff.

[38] Die neueren Grabungen und insbesondere die zahlreichen Fundmünzen von 1979 und 1980 sind noch nicht publiziert. Vorberichte in JbAK 4, 1984, 74; JbAK 6, 1986, 239–242. Zu den frühen Beobachtungen K. Stehlins vgl. JbSGU (wie Anm. 1) 20, 1928, 55; R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica, Basel 1937[1], 36 f. und zuletzt S. Martin-Kilcher (wie Anm. 36), 191 ff. Abb. 31.

[39] E. Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 3, Augst 1979.

[40] F. Oswald, Index of figure-types on Terra sigillata, Liverpool 1936/37, London 1964, Nr. 1536; J. A. Stanfield, G. Simpson, Central Gaulish Potters, London 1958, Taf. 170; P. Karnitsch, Die Reliefsigillata von Ovilava (Wels, Oberösterreich), Linz 1959, Taf. 187.

[41] J. Bürgi, R. Hoppe, Schleitheim-Iuliomagus. Die römischen Thermen. Antiqua 13, Basel 1985, 42 Nr. 86, Abb. 57,86.

[42] E. Ettlinger, K. Roth-Rubi, Helvetische Reliefsigillaten und die Rolle der Werkstatt Bern-Enge. Acta Bernensia 8, Bern 1979, 16; 52; 62; Taf. 10,4.6.7.9.13; 24,1 (Palmette 03, evtl. kombiniert mit Pferd T7 wie Taf. 10,6 = Badener Fabrikat). Hinweis S. Fünfschilling.

[43] W. C. Alexander, A Pottery of the Middle Roman Imperial Period in Augst (Venusstrasse-Ost 1968/69). Forschungen in Augst 2, Augst 1975, Taf. 1,1A–1B.

[44] W. Unverzagt, Die Keramik des Kastells Alzey. Materialien zur römisch-germanischen Keramik 2, Frankfurt 1916.

[45] Mittelalterliche Parallelen aus schweizerischen Burgen sind mir nicht bekannt, auch wenn M. Pietsch gerade diese Form mit «geradem Abschluss» der Klinge als nachrömisch bzw. mittelalterlich-neuzeitlich ansieht (M. Pietsch, Die römischen Eisenwerkzeuge von Saalburg, Feldberg und Zugmantel, Saalburg-Jahrbuch 39, 1983, 5 ff.; 76 Nr. 576).

[46] Oswald (wie Anm. 40), ähnlich Nr. 1038; Karnitsch (wie Anm. 40), Taf. 133,2; H. Ricken, Die Bilderschüsseln der römischen Töpfer von Rheinzabern. Materialien zur römisch-germanischen Keramik 7, Bonn 1963, 98, M227.

[47] A. Hönle, A. Henze, Römische Amphitheater und Stadien. Gladiatorenkämpfe und Circusspiele, Zürich/Freiburg 1981. Die Masse wurden wenn immer möglich dem Text entnommen; in wenigen Fällen mussten sie in den abgebildeten Plänen nachgemessen werden. Im weiteren wurden beigezogen:
A. Grenier, Manuel d'archéologie gallo-romaine 3. L'architecture. L'urbanisme, les monuments. Ludi et circenses, Paris 1958, 567 ff.
Augst I: Laur-Belart (wie Anm. 5), 61 ff. und Planarchiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.
Avenches: H. Bögli, Aventicum. Die Römerstadt und das Museum. Archäologische Führer der Schweiz 20, 1984, 12 ff. (mit älterer Literatur).
Martigny: F. Wiblé, Fouilles gallo-romaines de Martigny (1978–1980), Annales valaisannes 1980, 122 ff.; F. Wiblé, Fouilles gallo-romaines de Martigny (1984), Annales valaisannes 1985, 118 ff.
Windisch: S. Heuberger, Aus der Baugeschichte Vindonissas und vom Verlauf ihrer Erforschung, Aarau 1909, 75 ff.; S. Heuberger, Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa im Jahr 1920, Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde 24, 1923, insbes. 213 ff.; R. Laur-Belart, Vindonissa. Lager und Vicus. Römisch-Germanische Forschungen 10, Berlin/Leipzig 1935, 68 ff., Taf. 24–25; R. Fellmann, Führer durch das Amphitheater von Vindonissa, Brugg 1952[5].
Bern-Enge: Hj. Müller-Beck, Das Amphitheater von Bern, Ur-Schweiz 21, 1957, 29 ff.
Trier: H. Cüppers, Das Amphitheater, in: Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern 32, Mainz 1977, 165 ff. (freundlicher Hinweis L. Berger).
Xanten-CVT: G. Precht, Der Archäologische Park Xanten, Kreis Wesel, in: Colonia Ulpia Traiana. 3. Arbeitsbericht zu den Grabungen und Rekonstruktionen, Bonn 1978, 6 ff., insbes. Abb. 24–29.

[48] Hönle/Henze (wie Anm. 47), 147 ff.

[49] Nachweise s. Anm. 47.

[50] Vgl. auch die instruktive Zusammenstellung von Querschnitten durch Zuschauerränge bei R. Graefe, Vela erunt. Die Zeltdächer der römischen Theater und ähnlicher Anlagen, Mainz 1979, Abb. 109/110.

[51] Laur-Belart (wie Anm. 5), Abb. 35.

[52] Fellmann (wie Anm. 47), Abb. 2.

[53] Bögli (wie Anm. 47), Abb. 9 und Cüppers (wie Anm. 47), Abb. 2.

[54] Wiblé 1985 (wie Anm. 47), Abb. 1.

[55] Cüppers (wie Anm. 47), 174 ff.

[56] Wiblé 1985 (wie Anm. 47), 119 ff. Abb. 2–7, Taf. 1–3.

[57] Cüppers (wie Anm. 47), 169.
[58] A. Neppi Modona, Gli edifici teatrali greci e romani. Teatri - odei - anfiteatri - circhi. Firenze 1961, 277 f., Tav. 25b.
[59] Bögli (wie Anm. 47), 12 f.
[60] Laur-Belart (wie Anm. 5), Abb. 35,A.B.
[61] Erst nach Manuskriptabschluss erschienen und daher nicht mehr berücksichtigt: Les amphithéâtres de la Gaule. Dossiers Histoire et Archéologie 116, Mai 1987.