

Zeitschrift: Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst

Herausgeber: Augusta Raurica

Band: 18 (1997)

Artikel: Das römische Theater von Augst : Sanierungs- und Forschungsarbeiten
1996

Autor: Horisberger, Markus

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-395594>

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: 06.02.2026

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

Das römische Theater von Augst: Sanierungs- und Forschungsarbeiten 1996

Markus Horisberger

Zusammenfassung:

Nach Genehmigung der Vorlage für eine Gesamtsanierung des Augster Theaters durch den Baselbieter Landrat konnte im April die zweite und letzte Etappe nach Einrichtung des Bauplatzes in Angriff genommen werden. Die Restaurierungsarbeiten konzentrierten sich zunächst auf die stark gefährdeten unteren Bereiche der beim Besucheriosk gelegenen Cavea-Abschlussmauer und auf die westlichen Arenamauern des Amphitheaters. Die archäologischen und bauhistorischen Massnahmen beschränkten sich auf kleinere Sondierungen zwecks Fundamentabklärungen und auf die baubegleitende Dokumentation.

Schlüsselwörter:

Architektur, Augst/BL, Augusta Raurica, Bautechnik, Gurtfeiler, Mauern, Restaurierung, Römische Epoche, Sanierungsarbeiten, Theater.

Einleitung

Mit dem positiven Entscheid des Baselbieter Landrates zur Vorlage über eine Gesamtsanierung der Augster Theaterruine und nach den gründlichen Vorabklärungen der letzten Jahre können die Arbeiten jetzt zügig vorangetrieben werden. Aufgrund des zum Teil schlechten Erhaltungszustandes der Mauern wird der zeitliche Ablauf der künftigen Sanierungsarbeiten vor allem durch die akute Schadenssituation bestimmt.

Für das archäologische Team stand im Jahr 1996 nebst vier kleineren Sondierungen zwecks Funda-

mentabklärung vor allem die baubegleitende Dokumentation im Vordergrund, die auch für die Restaurierungsarbeiten am Denkmal von unschätzbarem Wert ist.

Die Sanierungsarbeiten konzentrierten sich im Berichtsjahr vor allem auf die unteren Bereiche der sogenannten Cavea-Abschlussmauer in der Nordwestecke des Theaters und die nächst dem Werkplatz gelegene westliche Arenamauer (Abb. 1).

Die Sanierungsarbeiten im Jahre 1996

Einrichtung der Baustelle

Mit Beginn der zweiten Sicherungs- und Sanierungs-etappe musste die Infrastruktur zur Bewältigung der verschiedenen Aufgaben wie archäologische Sondierungen und zeichnerische Bauaufnahme, aber auch Steinmetz-, Bau- und Restaurierungsarbeiten, für einen zehnjährigen Baubetrieb mit bis zu 15 Arbeitenden geschaffen werden. Die in diesem Zusammenhang aufgestellten Holzbauten sind unterhaltsarm und wiederverwendbar. Ein Verkauf der Bauten nach Beendigung der Sanierungsarbeiten ist möglich und vorgesehen.

Arbeiten an der Theater-Nordwestecke

Das Schadensbild

Das Theater wurde, wie viele römische Bauwerke nördlich der Alpen, in einer Art Mischbautechnik er-

richtet¹, wobei neben der Bearbeitbarkeit der Rohmaterialien bauphysikalische und ästhetische Bedürfnisse eine Rolle spielten. Statisch wichtige Bauteile wie etwa Pfeiler und ihre Fundamente sowie Gurten und Gesimse wurden mit grossen Steinblöcken in morteloser Werksteintechnik gefügt, während das übrige Mauerwerk mit kleinen, zugehauenen Kalksteinquadern und Kalkmörtel aufgemauert wurde. Die meisten dieser das Stützskelett des Baues bildenden grossen Steinquadern wurden im Lauf der Jahrhunderte als wertvolles Rohmaterial zur Wiederverwendung herausgerissen. Die dadurch geförderte Erosion kam erst zum Stillstand, als die noch erhaltenen Bereiche vollständig in einem Schuttkegel aus abgerutschtem Mauerschutt steckten.

1 Mauerwerk aus mortellos gefügten, grossen Werksteinblöcken kombiniert mit Schalenmauerwerk aus kleinen, vermortelten Kalksteinquadern.

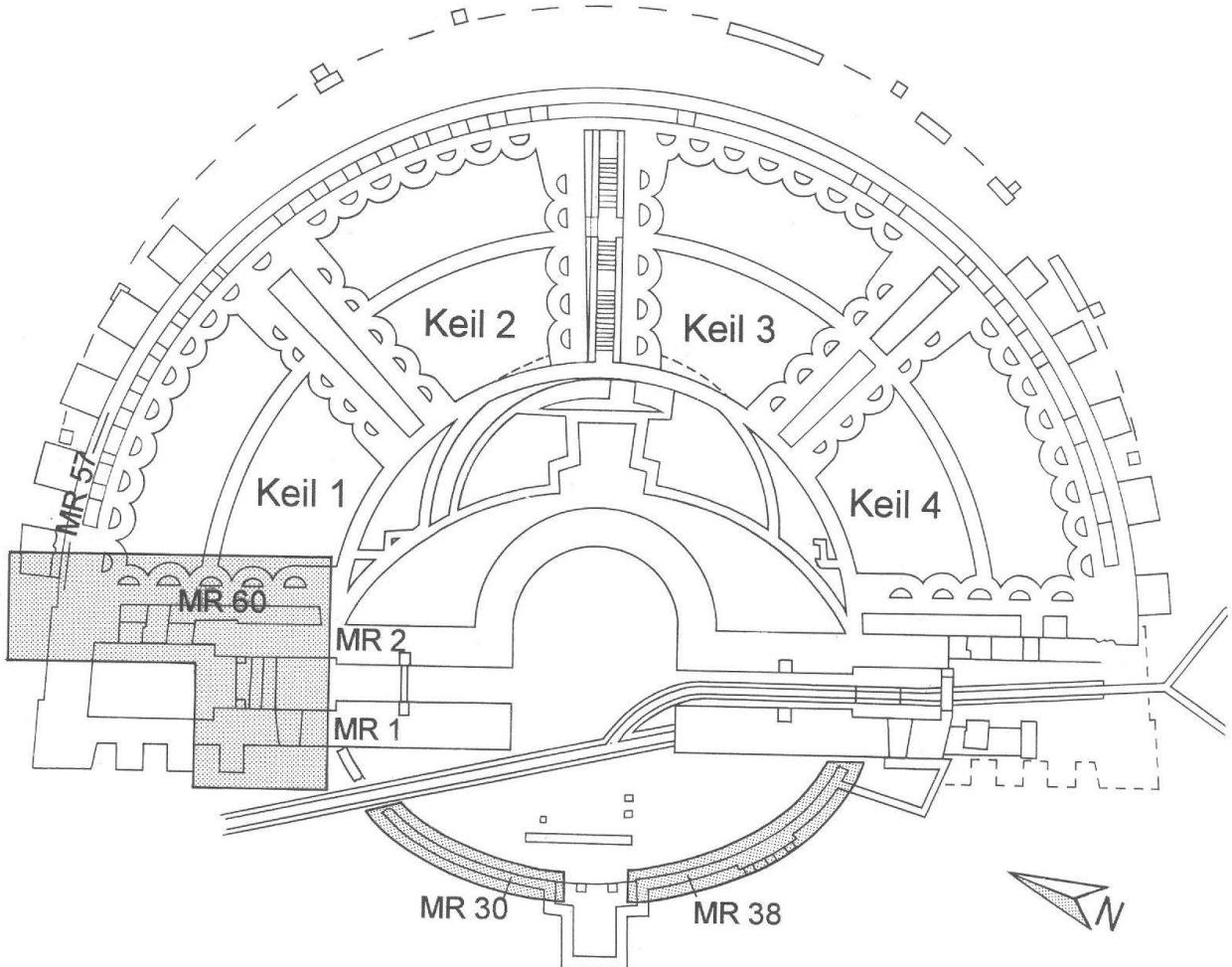


Abb. 1 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Lageskizze. M. ca. 1:700.

Heute, nach den verschiedenen, seit der Renaissance erfolgten Freilegungsarbeiten, ist dieser schützende Schutt wieder entfernt. Schon in den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts mussten deshalb massive Verstärkungen angebracht werden, so auch 1938 an der nördlichen Cavea-Abschlussmauer (Abb. 2 und 3).

Bei den Voruntersuchungen zur anstehenden Sanierung wurde der Zustand der ganzen Nordwestecke als kritisch beurteilt. Die mächtige, noch bis zu 8 m Höhe aufragende nördliche Cavea-Abschlussmauer (MR 60) muss heute als westliche Außenwand des mit Schutt verfüllten ersten Keils einem grossen Druck standhalten². Besonders schwierig ist die Situation am Mauerfuß und an freiliegenden Partien des Mauerdamentes. Die stark durchfeuchteten Zonen, auf denen das ganze Gewicht lastet, bauchen aus und drohen wegzurutschen. Dadurch besteht die Gefahr, dass die Mauern allmählich absacken (Abb. 4 und 5).

Auch die Umfassungsmauer an der nördlichen Peripherie des ersten Keils (MR 57) ist in einem bedrohlichen Zustand. Vier ehemals mächtige Stützpfiler sind noch als Stummel vorhanden, von einem fünften existiert nur noch das im Boden liegende Fundament.

Das Sanierungskonzept (Abb. 6)

Der Entscheid des Baselbieter Landrats, die Augster Theaterruine zu erhalten, wieder begehbar und in gewisser Weise auch wieder besser benutzbar zu machen, wird grosse Eingriffe erfordern. Der Erosionsprozess muss gebremst werden. Im Bestreben, den Charakter des Bauwerkes zu erhalten, sollen möglichst einfache Techniken angewendet werden. Die schwindende

2 Zum statischen Konzept der römischen Baumeister gehörten ehemals mächtige, schon in römischer Zeit eingestürzte Eingangshallen, die mit ihren Gewölben und Stützpfilern einen grossen Teil der auf die Cavea-Abschlussmauer (MR 60) einwirkenden Schubkräfte aufnahmen.

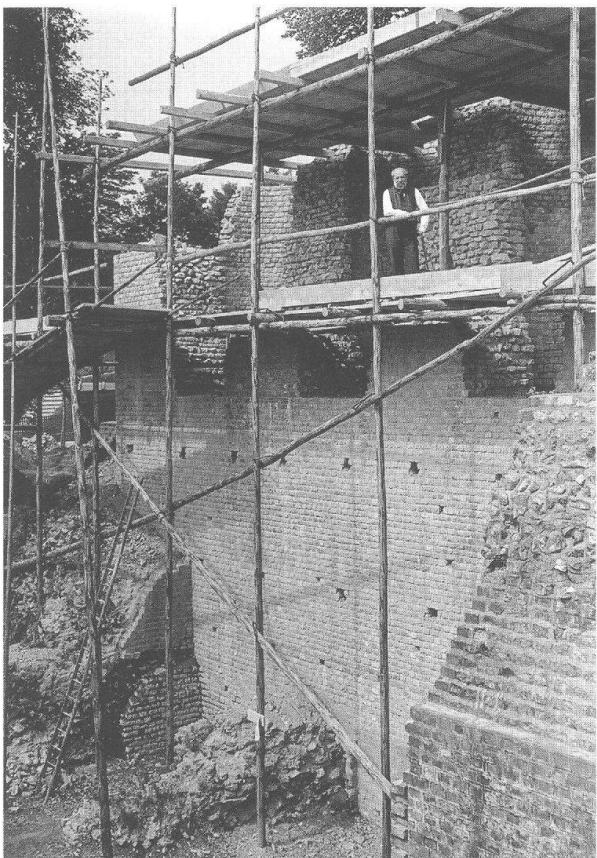


Abb. 2 Augst, Theater (Grabung 1938.59). Sanierungsarbeiten 1938 an der nördlichen Cavea-Abschlussmauer (MR 60).



Abb. 3 Augst, Theater (Grabung 1938.59). Sanierungsarbeiten 1938 an der nördlichen Cavea-Abschlussmauer (MR 60).



Abb. 4 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Detail aus dem Fundamentbereich der äusseren Peripheriemauer (MR 57) des ersten Keils. Zustand im Frühjahr 1996: Durch die abgeplatzte äussere Mauerschale quillt der aufgelöste Mauerkern heraus.



► Abb. 5 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Detail von Mauer 186 bei der Cavea-Abschlussmauer (MR 60). Zustand im Frühjahr 1996: Defekte Zementplomben aus früheren Sanierungen lösen sich vom originalen Mauerkern.

Tragfähigkeit vieler Mauern kann zum Beispiel durch simples Zuschütten offenliegender Fundamentpartien und den dadurch entstehenden Gegendruck um ein Vielfaches verbessert werden. Durch Ergänzen der oft ausgeraubten Werksteinpartien an wenigen entscheidenden Stellen können dahinterliegende originale Bauteile ohne schwerwiegende Eingriffe stabilisiert werden. Umfang und Grösse dieser Ergänzungen dürfen dabei nur durch die statischen Erfordernisse bestimmt werden. Diese wenigen modernen Zutaten sollen aus Respekt vor der Einheit des Denkmals und im Sinne einer späteren gleichmässigen Alterung mit Natursteinquadern und Kalkmörtel ausgeführt werden.

Die Sanierungsarbeiten

Schon im Verlauf der ersten Sicherungs- und Sanierungsetappe 1992–1994 wurden in einem ersten Schritt die Nordabschlüsse der beiden Aditusmauern (MR 1 und MR 2) durch eine neue Vormauerung gesichert. Der Aufbau geschah folgendermassen:

- Erste Sicherung und Isolierung sämtlicher originaler Oberflächen durch einen Anwurf aus Kalkmörtel (Abb. 7.B).
- Aufbau der neuen Mauerabschlüsse. Aus Kostengründen wurden die neuen Sandsteinquader nur vorgeblendet (Abb. 7.F). Der Kern besteht aus einem kalkhaltigen, salzarmen Stampfbeton mit vielen Bruchsteinen (Abb. 7.E).
- Applikation einer Isolationsschicht aus Kunststoffmodifiziertem Mörtel gegen Regenwasser (Abb. 7.H).
- Aufmauern einer Abdeckungs- und Verschleissschicht mit Kalkbruchsteinen und Kalkmörtel (Abb. 7.J).

Während der Kampagne 1996 musste die statische Situation am Mauerfuss der Cavea-Abschlussmauer (MR 60) verbessert werden. Auch hier bot sich eine in vieler Hinsicht optimale Lösung an. Durch Ergänzen der zum Teil ausgeraubten mächtigen Sandsteinfundamente westlich der Mauer 60 bis knapp unter das ehemalige römische Gehniveau konnte ein Widerlager geschaffen werden. Damit wurde das Bodenniveau am Fuss der Cavea-Abschlussmauer um etwa 1,70 m erhöht³.

Die Ergänzungen wurden normalerweise direkt auf die mit einem weichen Kalkmörtel geschützten originalen Sandsteinfundamente aufgebaut. Einzig das am stärksten ausgeraubte, jetzt tief im Boden liegende südliche Fundament blieb unberührt. Hier wurde an der Bodenoberfläche eine neue Fundamentplatte aus Beton gegossen (Abb. 9,A und Abb. 10).

Grob zugesägte Sandsteinquader wurden auf dem Werkplatz sorgfältig vorbereitet. Die neuen Werksteine mit einem Gesamtgewicht von 35 t konnten mittels modernem Pneukran und einer der Antike nachempfundenen Hebetechnik («Wolf») im Verlauf von nur zwei Tagen als Widerlager vor die gefährdeten Fundamentpartie der Mauer 60 gesetzt werden (Abb. 11–15). Alle später unsichtbaren hinteren Bereiche dieses Widerlagers wurden in Stampfbeton mit Steinbruchstücken ausgeführt (Abb. 9.C).

Die Kammern direkt vor Mauer 60 werden im nächsten Jahr mit Bauschutt aus oberen Bereichen verfüllt (Abb. 9.B). Die oberen Mauerpartien sollen 1997 von einem Arbeitsgerüst aus näher untersucht und, wenn nötig, repariert werden. Grössere Eingriffe sind an den Mauerkrone zu erwarten, wo schon aus grosser Distanz durchgehende Risse im Mauerwerk sichtbar sind.

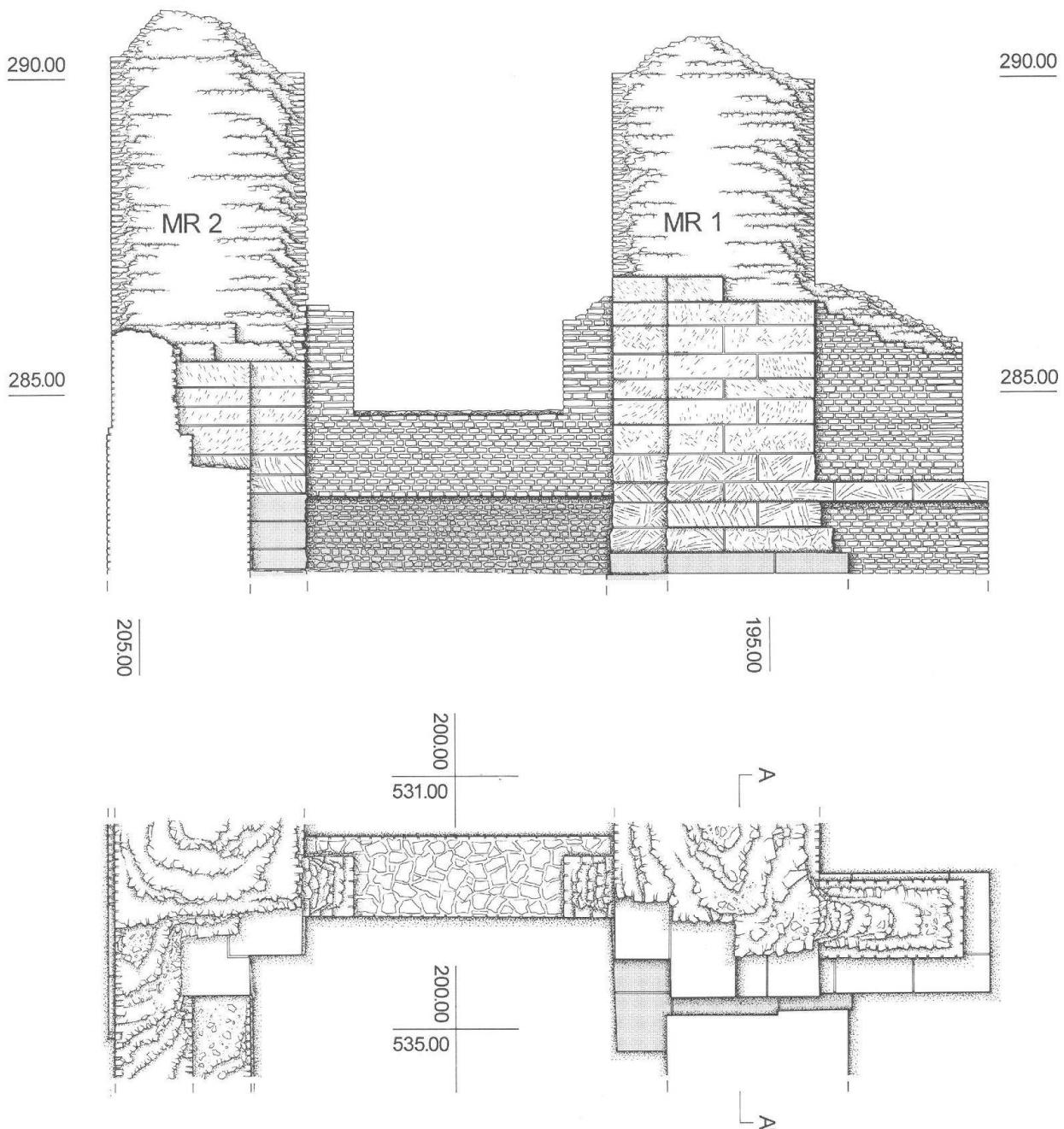
Restaurierung der westlichen Arenamauern

Die westlichen Arenamauern (MR 30 und MR 38) bilden zusammen mit dem Westcarcer eine Gelände-stufe zwischen dem Theater-Vorgelände – dieses entspricht dem für die Dauer der Sanierungsarbeiten eingerichteten Werkplatz – und dem ehemaligen Bühnenbereich des dritten Theaters. Aufgrund der durch den Baubetrieb zu erwartenden Belastungen und dem allgemein schlechten Erhaltungszustand wurde die Restaurierung dieser beiden Mauern sofort in Angriff genommen. Hauptursache für die starken Schäden ist die anhaltende Durchfeuchtung von der Hangseite her. Die vermutlich aus der Zeit Karl Stehlins, also aus den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts stammenden Betonabdeckungen waren an vielen Stellen undicht (Abb. 16 und 17). Im Bereich der zum grössten Teil modern ergänzten zwei bis drei obersten Steinreihen war der Mauer-mörtel sandig, oft sogar humos und von verholzenden Efeuwurzeln durchwachsen (Abb. 18).

Aufgrund dieser Schadenssituation wurde die Sanierung folgendermassen durchgeführt:

- Offene Fugen an der sichtbaren Ostseite der Mauern wurden mit einem diffusionsfähigen Mörtel geschlossen, fehlende oder zerstörte Steinquader ersetzt (Abb. 19).
- Die unter dem heutigen Gehniveau liegende untere Zone von Mauer 30 wurde wieder zugedeckt. Dadurch konnte gleichzeitig die am Fusse dieser Mauer verlaufende, aus Buntsandsteinquadern bestehende originale Entwässerungsrinne des Amphitheaters dauernd geschützt werden.
- Alle Betonabdeckungen und die modern ergänzten oberen Schichten mussten abgebaut werden. Nach Applikation einer wasserdichten Isolationsschicht wurden die Mauern mit Kalksteinquadern und Mörtel wieder bis zur alten Höhe aufgemauert.
- Die ehemalige Mauerabdeckung aus oben abgerundeten Sandsteinplatten wird auf einer Länge von ungefähr 6 m mit originalen und modernen Blöcken wiederhergestellt.

³ Die bautechnisch wichtigen, originalen Mauerfundamente brauchen so nicht aufwendig saniert zu werden und sind trotzdem optimal geschützt.



moderne Sandsteinquader

moderne Mauerschale aus
Kleinquadermauerwerk

modern ergänztes Kernmauerwerk

originale Sandsteinquader

originale Mauerschale aus
Kleinquadermauerwerk

Abb. 6 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Verstärkungen an den Nordabschlüssen der beiden Aditusmauern. Aufsicht und Ansicht. M. 1:100. Siehe auch Abb. 7.

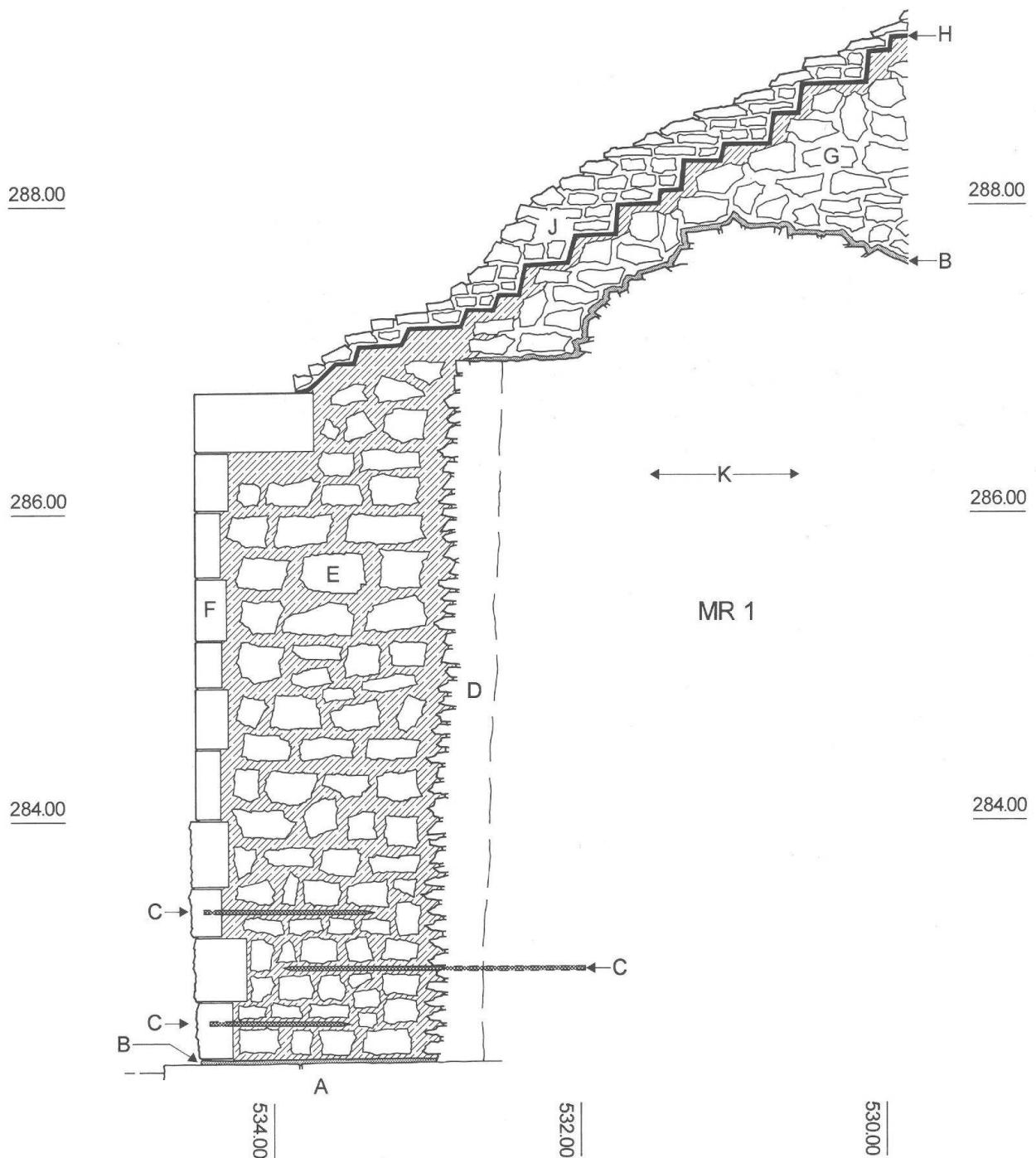


Abb. 7 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Verstärkungen an den Nordabschlüssen der beiden Aditusmauern (MR 1 und MR 2). Schnitt A-A'. M. 1:40. Zur Lage des Schnittes vgl. Abb. 6, Aufsicht.

- A originale Fundamentblöcke aus Sandstein
- B Isolationsschicht aus Kalkmörtel auf den originalen Oberflächen
- C Kunststoffanker
- D Vormauerung aus dem Jahre 1938
- E moderner Mauerkerne aus Stampfbeton mit Bruchstücken aus Naturstein
- F vorgeblendete Sandsteinquader
- G Ausgleichsschicht aus Bruchsteinen und Mörtel
- H wasserdiichte Isolationsschicht
- J Verschleisssschicht aus Bruchsteinen und Mörtel
- K originaler Mauerkerne.

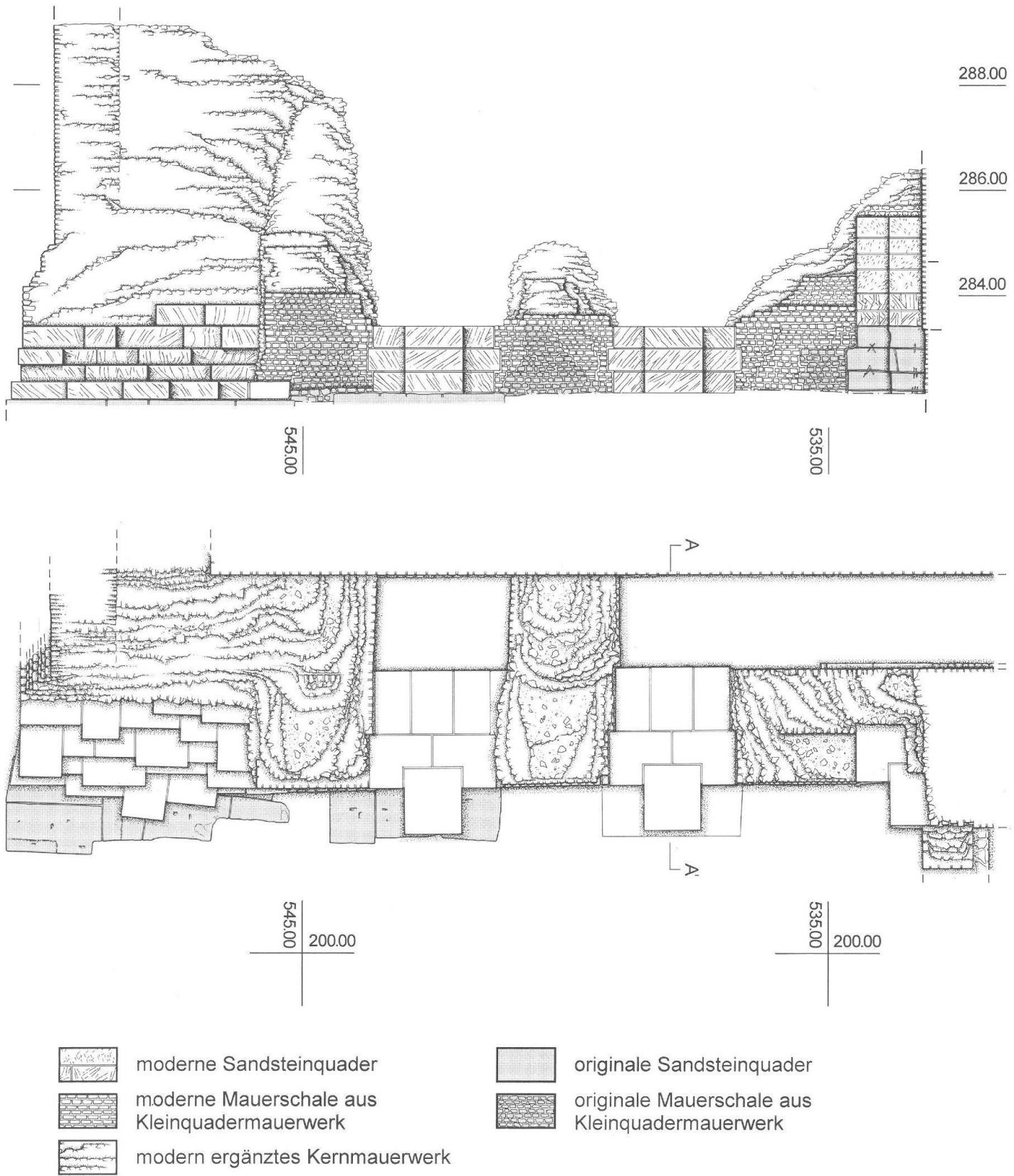


Abb. 8 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Verstärkungen im Fundamentbereich der nördlichen Cavea-Abschlussmauer (MR 60). Ansicht und Aufsicht. M. 1:100.

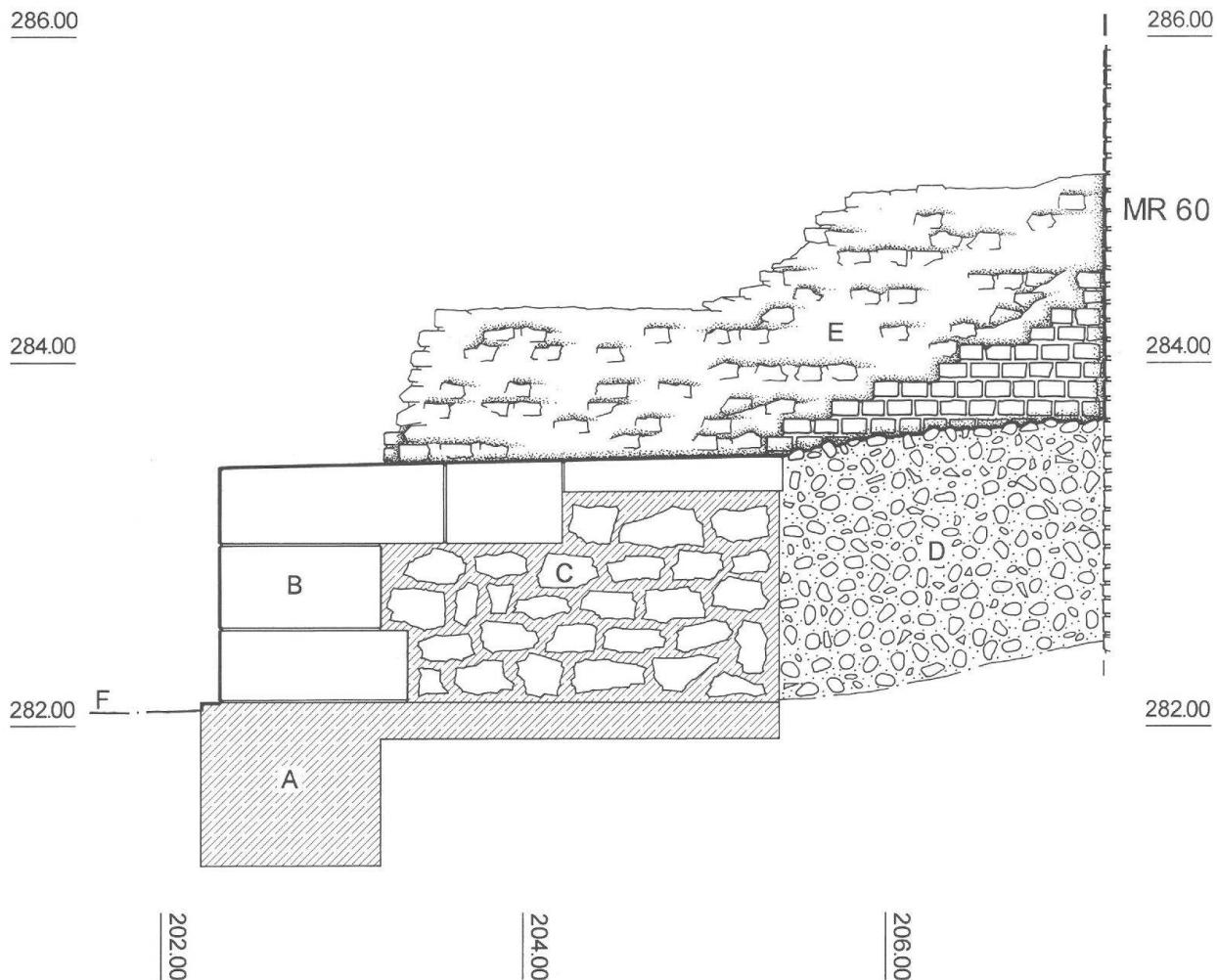


Abb. 9 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Verstärkungen im Fundamentbereich der nördlichen Cavea-Abschlussmauer (MR 60). Schnitt A-A'. M. 1:40. Zur Lage des Schnittes vgl. Abb. 8, Aufsicht.
 A Fundamentplatte aus Beton
 B Sandsteinblöcke
 C Mauerkerne aus Stampfbeton mit Bruchstücken aus Naturstein
 D mit Bauschutt aufgefüllte Kammern
 E moderne Verschleisssschicht des Kleinquader-Mauerwerks.

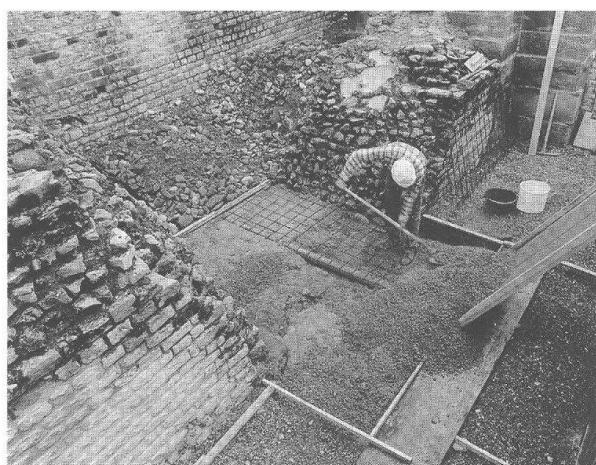


Abb. 10 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Verstärkungen im Fundamentbereich der nördlichen Cavea-Abschlussmauer (MR 60). Herstellung der Betonplatte beim südlichen Pfeilerfundament (MR 217).

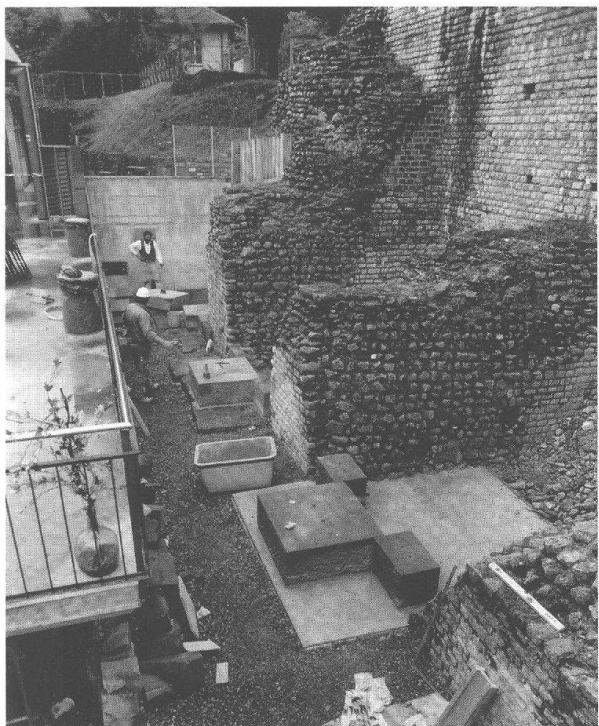


Abb. 11 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Verstärkungen im Fundamentbereich der nördlichen Cavea-Abschlussmauer (MR 60). Versetzen der Sandsteinblöcke.



Abb. 12 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Verstärkungen im Fundamentbereich der nördlichen Cavea-Abschlussmauer (MR 60). Mit Pneukran und einem dem antiken «Wolf» nachempfundenen Hebezeug werden die Sandsteinblöcke präzise versetzt.



Abb. 13 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Verstärkungen im Fundamentbereich der nördlichen Cavea-Abschlussmauer. Detail des modernen, dem antiken «Wolf» nachempfundenen Hebezeuges. Die Steinblöcke werden an der freien oberen Lagerfläche angehoben und können so millimetergenau abgesenkt und direkt ins Mörtelbett versetzt werden.

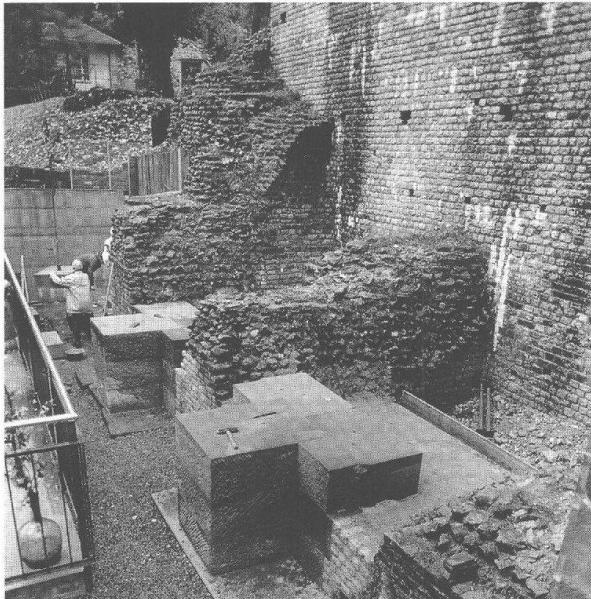


Abb. 14 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Verstärkungen im Fundamentbereich der nördlichen Cavea-Abschlussmauer. Im Vordergrund die fertig versetzten Sandsteinblöcke des südlichen Pfeilerfundamentes mit der Hinterfüllung aus Stampfbeton.

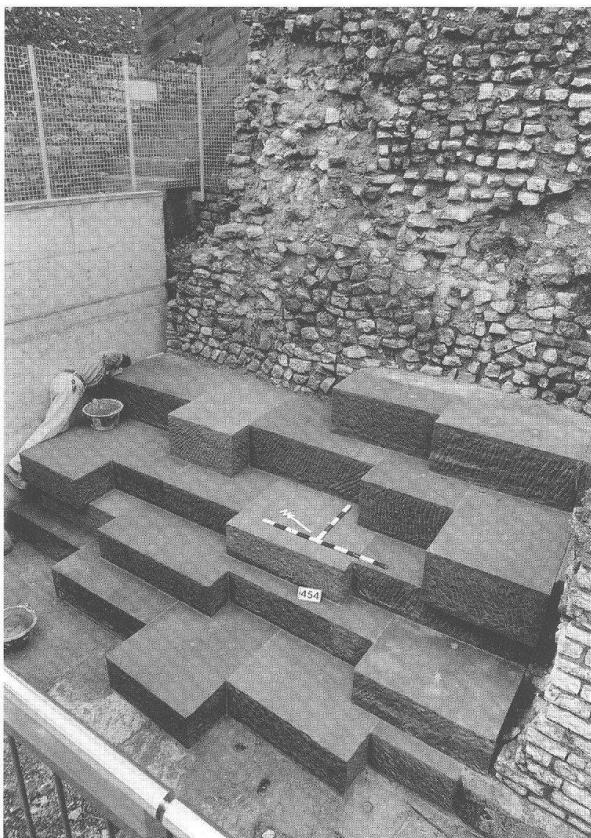


Abb. 15 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Verstärkungen im Fundamentbereich der nördlichen Cavea-Abschlussmauer. Fertig versetzte Sandsteinquader auf dem nördlichen Pfeilerfundament. Ausdehnung und Aussehen dieses Pfeilers sind unbekannt. Deshalb wurde die aus statischen Gründen notwendige Ergänzung als unferiges Fundament gestaltet. Die Dimension der Quader und der Fugenschnitt folgen, so weit rekonstruierbar, dem Originalbefund.



Abb. 16 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Südwestlicher Teil der Arenamauer (MR 38) in der Übersicht.



Abb. 17 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Detail vom nordwestlichen Teil der Arenamauer (MR 30) mit starken Frostschäden an der modern ergänzten Maueroberkante.

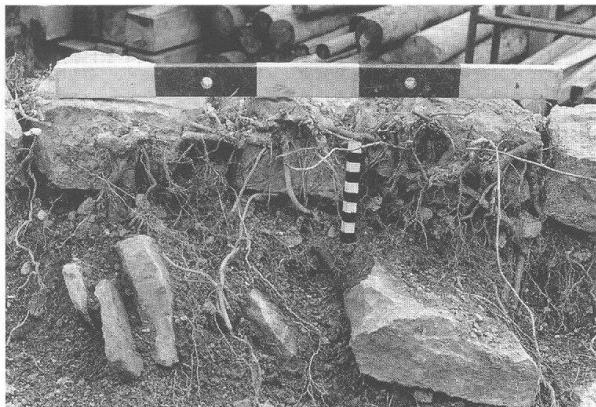


Abb. 18 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Starke Wurzelbildung im aufgelösten Mörtel an der Maueroberkante der westlichen Arenamauer (MR 38).



Abb. 19 Augst, Theatersanierung (Grabung 1996.55). Schliessen von Fehlstellen und Fugen an der äusseren Mauerfläche der nordwestlichen Arenamauer (MR 38).

Baubegleitung durch Experten der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege

Die Experten Daniel Paunier, André Meyer und Vinicio Furlan weilten in regelmässigen Abständen insgesamt fünfmal in Augst. Detailprobleme sowie Art und Weise der Eingriffe wurden vor Ort diskutiert. So wurde unter anderem beschlossen, die aus statischen

Gründen notwendigen Ergänzungen bei der Nordwestecke des Theaters in traditioneller Manier, also mit Kalkstein-Handquadern und Werkstücken aus Naturstein, zu realisieren.

Abbildungsnachweis

Abb. 1; 6–9: Zeichnungen Ursi Wilhelm.
Abb. 2; 3: Fotos Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.
Abb. 4; 5; 10–19: Fotos Ines Horisberger.

