

# Das römische Theater von Augst : Sanierungs- und Forschungsarbeiten 1991

Autor(en): **Heinz, Werner / Horisberger, Markus**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst**

Band (Jahr): **13 (1992)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-395532>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Das römische Theater von Augst: Sanierungs- und Forschungsarbeiten 1991

Werner Heinz  
(mit einem Beitrag von Markus Horisberger)

## Vorbemerkung

Historische Bauten tragen – mehr oder minder ausgeprägt – an ihren wechselvollen Schicksalen. Bereits die Antike hinterliess Spuren, die nicht nur auf Wiederaufbau altersbedingter Zerstörungen<sup>1</sup> hindeuten, sondern auch ihrerseits von bewussten Eingriffen – vielleicht zur Gewinnung von Baumaterial in Notzeiten – erzählen<sup>2</sup>. Solche Erkenntnisse gab jüngst das römische Theater in Augst preis<sup>3</sup>. Das Mittelalter und – häufiger als gemeinhin angenommen – auch noch die Neuzeit<sup>4</sup> vernichteten allzu viel historisches Erbe. Andere Bauwerke hingegen blieben gänzlich unangestastet, weil sie in ihrer tatsächlichen oder angenommenen Funktion als christliche Monumente besonderen Schutz genossen. Zu diesen gehören z.B. das Pantheon in Rom oder die sog. Igeler Säule bei Trier.

In mancher Hinsicht zufrieden mag sich auch der Forscher unserer Zeit jenen wenigen antiken Bauten zuwenden, denen ärgeres Schicksal offensichtlich durch besonderes Interesse humanistischer oder barockzeitlicher Gelehrter erspart blieb. In diesen Fällen ist es meist die Architektur selber, die durch die ihr innewohnende Kraft der Gestaltung Ehrfurcht verlangt. Dabei ist es gleichgültig, ob der Betrachter die Gründe für seine Bewunderung des Bauwerks in Worte oder Formeln zu fassen vermag oder nur seiner allgemeinen Empfindung Ausdruck verleiht.

Ein hervorragendes und dem Augster Theater sehr gut vergleichbares Beispiel findet sich im nahegelegenen Badenweiler. Die 1784 ergrabene Ruine des römischen Heilbades wurde vor mehr als 200 Jahren, unmittelbar bei ihrer Aufdeckung, von Freiherr v. Edelsheim als «vermuthlich die grösste und kostbarste Ruinen eines römischen Gebäudes die in Deutschland entdeckt worden sind», bezeichnet<sup>5</sup> – ein Urteil, das noch heute ohne Einschränkung gilt.

Die Wissenschaft unserer Tage gibt sich mit dem Augscheine eines Frhr. v. Edelsheim nicht mehr zufrieden. Sie verlangt jene Beweise, die in diesem Falle gar mit mathematischer Genauigkeit unlängst die «geniale Architektur»<sup>6</sup> des Heilbades von Badenweiler aufzeigten. Die schon immer erkannte Feinheit und Eleganz der Architektur wurde mess- und damit fassbar.

Mit gleichem Anspruch wurde das Theater von Augst analysiert. Die Ergebnisse liegen vor. Nun handelt es sich bei dem Augster Theater um das sicherlich besterhaltene Theater nördlich der Alpen. Der desolatte Zustand der alten Konservierungen machte die jetzt in die Wege geleitete Sanierung unumgänglich. Eine erste Etappe der Sanierungsmassnahmen

wird sich mit den zurzeit aus Gründen der Sicherheit gesperrten Gebieten beschäftigen: dem nördlichen *aditus maximus* und dem Mittelvomitorium (Abb. 1). Dank gemeinsamer Anstrengungen der archäologischen Leitung in Augst und des Hochbauamtes des Kantons Basel-Landschaft wird es gelingen, diesem so ungemein bedeutenden römischen Theaterbau das Überleben zu sichern. Die ganz ausserordentliche Bedeutung des römischen Theaters von Augst möge – nach den bedeutenden Forschungen der allerjüngsten Zeit<sup>7</sup> – in einer ersten gesamten Würdigung des Baus aufscheinen. Sie herauszustellen ist wichtiger noch als die Forschungsgeschichte<sup>8</sup>. Die Voraussetzungen für weitere Arbeiten – eine gute Dokumentation – sind thematisch ebenso wichtig wie vielerlei neue Überlegungen zum Bestand. Untersuchungen auf metrologischem Gebiet erweisen die Genialität des Architekten. Es ergeben sich wichtige Fragen zur Rekonstruktion des Baus. Erste Antworten reichen weit über die Ansätze von R. Laur-Belart hinaus. Darüberhinaus gelten Überlegungen der Sanierung in ihren technischen und methodischen Grundlagen.

- 1 «vetustate conlapsum», wie es z.B. auf dem Fortuna-Altar des Kastellbades Walldürn heisst. *Corpus Inscriptionum Latinarum* XIII,2,1 (ed. O. Hirschfeld und C. Zangemeister [1905]) 6592. Vgl. D. Baatz, Das Badgebäude des Limeskastells Walldürn (Odenwaldkreis). *Saalburg Jahrbuch* 35, 1978, 61ff., bes. 94f.
- 2 Z.B. Herulermauer in Olympia. A. Mallwitz, *Olympia und seine Bauten* (1972) 110ff.; H.-V. Herrmann, *Olympia. Heiligtum und Wettkampfstätte* (1972) 193ff.
- 3 A. R. Furger, Die Grabungen von 1986/87 an der Nordwestecke des Augster Theaters. *JbAK* 9, 1988, 47ff., bes. 122f. und 140.
- 4 Vgl. die Zerstörung der Thermen von Bourbonne-les-Bains mit dem Presslufthammer im Sommer 1977: H.J. Schalles, A. Rieche, G. Precht, *Die römischen Bäder. Führer und Schriften des Arch. Parks Xanten* 11 (1989) 6f.
- 5 E. Fabricius in: H. Mylius, *Die römischen Heilthermen von Badenweiler. Römisch-Germanische Forschungen* 12, 1936, 139f.
- 6 W. Heinz, «... mensurarum rationes, quae in omnibus operibus videntur necessariae esse ...». Die geniale Architektur des römischen Heilbades von Badenweiler. *Archäologische Nachrichten aus Baden* 45, 1991, 13ff.
- 7 A. R. Furger, C. Clareboets. *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 69, 1986, 258ff. (Fundbericht); Furger (Anm. 3); P.-A. Schwarz, *Zur Chronologie und Typologie der drei Theaterbauten von Augusta Rauricorum* (Augst BL). Die vorläufigen Ergebnisse der Grabung 1990.51, Fläche 3 (Region 2A, Giebenacherstr. 22, Parzelle 521). *JbAK* 12, 1991, 33ff.; A. R. Furger, S. Deschler-Erb, *Das Fundmaterial aus der Schichtenfolge beim Augster Theater. Typologische und osteologische Untersuchungen zur Grabung Theater-Nordwestecke 1986/87. Forschungen in Augst* 15 (1992).
- 8 Dazu ausführlich R. Laur-Belart, *Führer durch Augusta Raurica*. 5., erweiterte Auflage, bearbeitet von L. Berger (1988) 56ff.

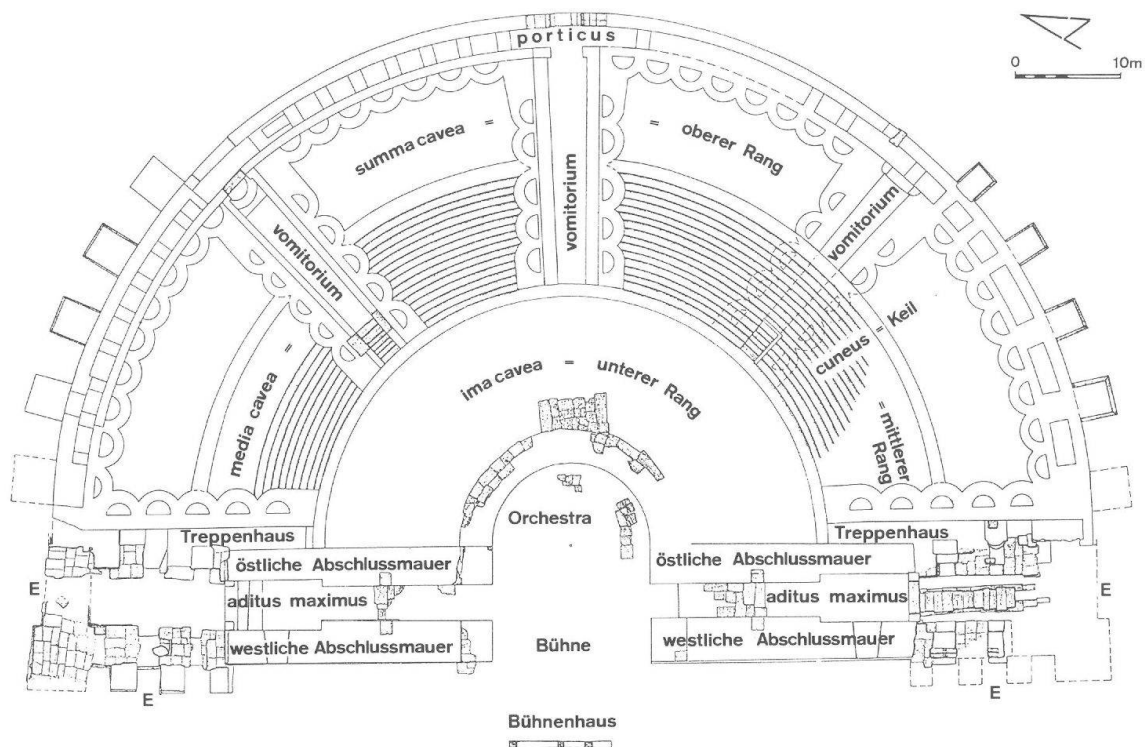


Abb. 1 Augst BL, Theater. Grundriss des dritten Theaters mit Bezeichnungen wichtiger Bauteile. M. 1:700.

## Das Augster Theater: Überblick und Würdigung

Die Reste dieses gewaltigen Gebäudes widerstanden der natürlichen Erosion und beständigen Steinräubereien so hervorragend, dass sie nie ganz unter der Erde verschwanden. Es verwundert nicht, dass aus der Blütezeit des Humanismus die älteste Darstellung der Ruine zu den «Neun Thürmen» auf uns gekommen ist, veröffentlicht in Sebastian Münsters Cosmographie von 1544. In den 80er Jahren jenes Jahrhunderts entstanden die ersten Pläne<sup>9</sup>, die neben den Umrissen und den drei Vomitorien die charakteristischen Halbkreise der Entlastungskammern zeigen. Erst drei Jahrhunderte später setzte die ernstzunehmende wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Augster Theater ein. Mit der Überführung des Geländes in den Besitz der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft zu Basel wurden Grabungen möglich. Seit 1893 wechseln Freilegung, Instandsetzung und weitere wissenschaftliche Betreuung einander ab bis hin zur allerjüngsten Zeit<sup>10</sup>. Die Aussage L. Bergers<sup>11</sup> zu den «durchgreifenden Instandstellungsarbeiten, die noch heute nicht abgeschlossen sind und vom Amt für Museen und Archäologie des Kantons Basel-Landschaft fortgeführt werden», gewinnt mit der jetzt angelaufenen ersten Etappe der Sanierung wieder an Aktualität.

Aus den bisher erarbeiteten Grundlagen zum Augster Theater ergeben sich zwei wichtige Erkenntnisse. Zum einen zeigt der Blick auf Vergleichbares, dass ohne Frage dieses Theater zu den besterhaltenen Bau-

ten seiner Art in den nördlichen Provinzen des Römischen Reiches zählt. Selbst südlich der Alpen befindet sich die Mehrzahl dieser Spielhäuser in schlechterem Zustand. In Augst wurden im Laufe der letzten hundert Jahre vor allem immer wieder die Mauern konserviert, um sie gegen Verfall zu sichern. In Benevent (Italien) etwa, wo – wie in Augst – das Theater auch heute wieder bespielt wird, sieht sich der Besucher so viel aufdringlich neuem Mauerwerk gegenüber, dass nur noch die Formen der Architektur an römische Zeit gemahnen. Sehr geschickt ging man hingegen in dem kleinen umbrischen Städtchen Spoleto – um nur noch ein weiteres Beispiel aufzuführen – zu Werk. Wo die wenigen originalen Stufen des Theaters noch erhalten waren, wurden sie in frischem Stein wiederhergestellt. Die Ergänzung der Stufen über den Ausbrüchen besteht aus farblich angepassten, freitragenden Betonringen, die nur gelegentlich auf der römischen Substanz abgestützt sind. Die dem Augster Theater eher noch vergleichbaren Bauten im

9 Laur-Belart/Berger (Anm. 8) 58 Abb. 47; Schwarz (Anm. 7) 35 Abb. 2.

10 Vgl. Anm. 7.

11 In: Laur-Belart/Berger (Anm. 8) 59.

Nordwesten des *imperium romanum* sind – wenn überhaupt – in aller Regel viel schlechter erhalten<sup>12</sup> als italische Vergleichsbauten oder Augst.

Die zweite der beiden wichtigen Erkenntnisse der bisherigen Forschung betrifft den Einbau des Arena-Theaters anstelle des älteren szenischen Theaters. Das Oval des zweiten Theaters an diesem Platz ist ausgezeichnet dokumentiert. Die Datierung – sie fällt in die Jahre kurz nach 100 n. Chr. – konnte erst mit den allerjüngsten Untersuchungen archäologisch fixiert werden<sup>13</sup>. Die Besonderheit, das Halbrund eines Zuschauerraumes mit dem Oval einer Arena zu verbinden, ist spezifisch gallische Vorgabe<sup>14</sup>.

Nun hatten die Römer nicht nur in gallischen Landen Freude an der Umwidmung eines Theaters. Inhaltlich ergibt sich eine Parallele zu manchen Theatern in Griechenland oder Kleinasien, auf die die Forschung erst jetzt aufmerksam wird<sup>15</sup>. Das ursprünglich griechische Theater von Philippi (Makedonien) etwa wurde in späterer römischer Zeit umgewandelt in eine Arena für Gladiatoren- und Tierkämpfe.

Schon unter Augustus geschah das Gleiche im nordgriechischen Dodona. Orchestra und Cavea des Theaters von Korinth waren getrennt durch eine hohe Mauer mit Darstellungen von Kampfscenen zwischen Gladiatoren und wilden Tieren. Eine Inschrift auf dieser Mauer erzählt die rührende Geschichte des Gladiators Androkles, der einem Löwen zum Kampf gegenübergestellt wurde: ausgerechnet jenem, dem er einst einen Dorn aus dem Fuss gezogen hatte. Mensch und Tier trennten sich als Freunde. Auch für das Dionysos-Theater von Athen ist der Nachweis von Gladiatorenspielen überliefert. In seiner 31. Rede geißelt der um 40 n. Chr. geborene *Dion Chrysostomos* die Athener: Die Korinther hätten die Spiele wenigstens vor die Stadt verlagert, aber die Athener schauten sie sich in ihrem Dionysos-Theater unmittelbar unter der Akropolis an, und oft werde ein Kämpfer zwischen den Sitzen der Hierophanten und anderer Priester abgeschlachtet. – Solche noch wenig beachteten Beziehungen werfen viele Fragen auf. Das Augster Theater ist idealer Ausgangspunkt für weitere Forschungen.

## Zur Stellung des antiken Theaters

«Nach der Anlage des Marktes muss man für das Anschauen der Spiele an den Festtagen der unsterblichen Götter einen möglichst gesunden Platz für das Theater aussuchen.» Mit diesen Worten setzt *Vitruv*<sup>16</sup> das Theater an die zweitwichtigste Stelle der Stadtplanung nach dem Forum. Erst danach darf der Architekt an den Ausbau der Infrastruktur denken. Für Vitruv hat der richtige Bau des Theaters und seine Konstruktion «mit Hilfe mathematischer Berechnung und der Theorie des Klanges»<sup>17</sup> einen so hohen Stellenwert, dass er hier sein Verständnis der Harmonielehre des *Aristoxenos* einschiebt. Der Spielplatz für die «unsterblichen Götter» ist als ursprünglicher Aufführungsort von Dramen im attischen Dionysoskult ver-

wurzelt. Die religiösen Bezüge waren zu Beginn der römischen Kaiserzeit nicht vergessen<sup>18</sup>; sie traten aber bei gleichzeitiger monumentaler Prachtentfaltung der Architektur und enorm verfeinerter Bühnentechnik allmählich in den Hintergrund. Die Konkurrenzsituation zu Amphitheater und Circus wird allzu deutlich. Gerade die Spiele im Theater wurden oftmals von privater Hand finanziert<sup>19</sup>, um sich damit die Gunst der Stadtbevölkerung zu sichern. – Soziologische Fragen scheinen auf, Fragen, die angesichts des bedeutenden Augster Theaters und der verhältnismäßig gut erforschten römischen Stadt an Bedeutung gewinnen. Ein weiteres Desiderat der Forschung.

12 U. Niffeler, Römisches Lenzburg: Vicus und Theater. Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa 8 (1988) 126ff. (Katalog von 98 Theaterbauten, in denen Grabungen stattgefunden haben, mit Hinweisen auf den heute sichtbaren Zustand).

13 Schwarz (Anm. 7) 74f.; Furger/Deschler-Erb (Anm. 7) 462 Abb. 244; 457 zu Phase 12.

14 Zum Typus jüngst Schwarz (Anm. 7) 78ff.

15 J.-C. Golvin, L'Amphithéâtre Romain. Essai sur la théorisation de sa forme et de ses fonctions (1988) 237ff. – Zu Aphrodisias jüngst: Ch. Roueché, Inscriptions and the later history of the theatre. Aphrodisias Papers 2 (Journal of Roman Archaeology Suppl. 2, 1991) 99ff.; zur amphitheatralischen Nutzung S. 103.

16 Vitruv 5, 3, 1.

17 Vitruv 5, 3, 8.

18 Ch. Roueché (Anm. 15) weist zu Aphrodisias ausdrücklich auf die Aufführungen «within the framework of religious festivals» (103) hin. – Vielfach sind Verbindungen zwischen einem Tempel und einem Theater nachweisbar; vgl. z.B. Niffeler (Anm. 12) 160 zur Frage der Kulttheater oder in gleichem Sinne J. Fugmann, Römisches Theater in der Provinz. Schriften des Limesmuseums Aalen 41 (1988) 11f. Somit fällt es schwer, das Theater der Kaiserzeit als das «restlos verweltlichte Theater» zu sehen, wie H.-D. Blume, Einführung in das antike Theaterwesen (1984) 129 schreibt.

19 Fugmann (Anm. 18) 17f.

## Das Augster Theater: Zur Situation des Bestandes

Nach den ersten Arbeiten im 16. Jahrhundert läuft die zweite Welle der Freilegung und die damit einhergehenden Konservierungsmassnahmen nun mittler-

weile seit fast einem Jahrhundert. Schwerpunktmässig wurden die Arbeiten im ersten Jahrzehnt und in den 30er bis 50er Jahren des 20. Jahrhunderts durch-

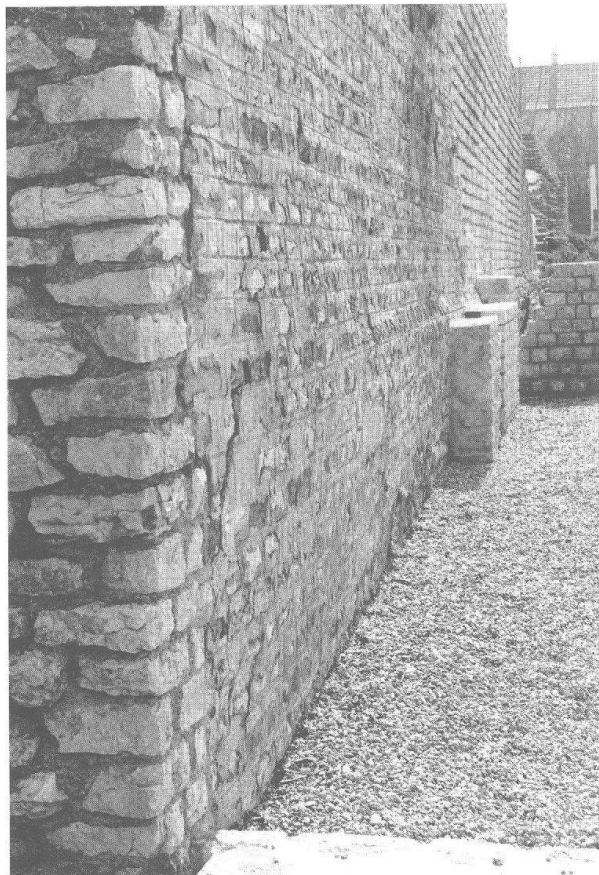


Abb. 2 Augst BL, Theater. Ausbauchung an der nordwestlichen Abschlussmauer (Westseite) als Folge langjähriger Verwitterung.



Abb. 4 Augst BL, Theater. Ausbrüche in der Nordwange des Süd vomitoriums mussten im Jahr 1991 plötzlich festgestellt werden.



Abb. 3 Augst BL, Theater. Schäden an der Innenseite der nordwestlichen Abschlussmauer.



Abb. 5 Augst BL, Theater. Die Schäden an der Aussenseite der südwestlichen Abschlussmauer lassen sich auf die Spannungen zwischen römischem Kalkmörtel und modernem Zement zurückführen.

geführt. Schon daraus ist ersichtlich, dass die konservierten Partien sich in unterschiedlichem Zustand befinden. Die Mauern des Theaters sind weitgehend in ihrer Aufbruchsituation konserviert worden. Diese Erkenntnis ergibt sich aus dem Vergleich des heutigen Bestandes mit alten Fotos, aber auch aus den unten ausgeführten Überlegungen zur Cavea und den östlichen Abschlussmauern. Die schwerstwiegenden Eingriffe betreffen – soweit derzeit erkennbar – das Hochziehen der Verblenderschale. Bei ihr hat man sich eher am Kernmauerwerk als am aufgefundenen Bestand orientiert. Auf diese Weise wurden vermutlich originale Kämpferhöhen (Höhe eines Gewölbeansatzes) in den *aditus* durch moderne Eingriffe verwischt.

Die Abdeckungen der Mauern sind mittlerweile defekt. Da es bei dieser Art der Konservierung kein Dach gibt, dringt Regenwasser in die Mauern ein. Der

Wasserhaushalt der Mauern wird dadurch nachhaltig gestört. Besonders gravierend wirken sich die bei früheren Konservierungen eingebrachten Zementsteine und -mörtel aus. Die Fähigkeit zur Aufnahme von Wasser und der Ausdehnungskoeffizient dieser modernen Baumaterialien unterscheiden sich signifikant vom antiken Bestand. Bei Aufnahme von Wasser – sei es aufsteigende Feuchtigkeit, sei es Meteorwasser – kommt es daher zu Spannungen zwischen alten und neuen Baustoffen. Ganze Verblenderschalen werden weggesprengt (Abb. 2). Mauerwerk verreibt sich (Abb. 3), Mörtel verliert an Bindefähigkeit (Abb. 4) und allfällige Ausbrüche wandeln sich binnen Jahresfrist in Tropfsteinhöhlen um (Abb. 5). Abplatzende Steinchen können dem Publikumsverkehr derart gefährlich werden, dass aus Sicherheitsgründen der nördliche *aditus maximus* und das Mittelvomitorium<sup>20</sup> gesperrt werden mussten.

## Vorüberlegungen zur Sanierung

(Markus Horisberger)

Die vorstehende Beschreibung einzelner ausgewählter Schäden führt zur Frage, welche Materialien den antiken Baustoffen näher stehen als Zementstein und -mörtel. Die benannten Unverträglichkeiten fordern für eine sachgemässe Konservierung, «im System» zu bleiben. Die erste Sorge gilt daher der Auswahl der richtigen Mörtel und des geeigneten Steinmaterials.

Die Untersuchungen zu den Mörteln sind noch nicht abgeschlossen (Frühjahr 1992). Dem römischen Kalkmörtel kann man nur – besonders an den Nahtstellen zwischen Alt und Neu – einen Kalkmörtel gegenüberstellen. Die Frage ist, ob es sich dabei um den sehr teuren Sumpfkalkmörtel handeln muss oder ob ein Weisskalkmörtel nicht ebenso verträglich ist, bei gleichzeitiger erheblicher Kostenersparnis. Weiter muss abgeklärt werden, ob und wie sich gegebenenfalls die Zusammensetzung des Mörtels ändern sollte, wenn weiter aussen liegende Schichten gemauert werden sollen. Diese letzte Frage ist umso wichtiger, als die Konservierung einen Zustand festhält, der so in der Antike nie existierte. Mauern, die einfach «aufhören» ohne tatsächlichen Abschluss, gab es in der Antike nicht.

Antworten auf diese Fragen werden zurzeit im Gespräch mit Experten aus der ganzen Schweiz erarbeitet. Erste Ergebnisse einer Mörteluntersuchung, die der Sieblinie des Beischlags dient, liegen inzwischen vor<sup>21</sup>. Die Probe wurde dem Versturzmateriale der Nordwestecke des dritten Theaters<sup>22</sup> entnommen. Interessant ist, dass der Beischlag sich im Verhältnis der Korngrößen zueinander demjenigen eines modernen Beton 0/16 mm annähert (Abb. 6), also optimal eingestellt ist (vom Bindemittel ist hier nicht die Rede).

Der gleichen Fundstelle wurde ein antiker Baustein aus dem Originalbestand des dritten Theaters ent-

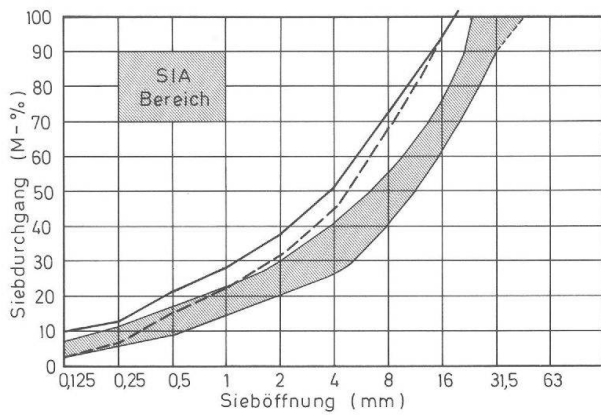
nommen, der im Januar 1991 untersucht wurde<sup>23</sup>. Es handelt sich um einen recht reinen Kalkstein, einen Muschelkalk. Beschreibung laut Gutachten: «Grauer, mikritischer Kalk mit deutlichen sedimentologischen Feinstrukturen. Entlang von Bankungsfugen und in Schlieren Dolomitisierung (beige). Vereinzelt feine Fossilrümpfer führend. Die graue Farbe rührt von einem diffus verteilten Tonanteil her. Die Probe weist eine deutliche Bankung und z.T. offene Fugen auf, ebenso sind teilweise feine Haarrisse sichtbar. Geologische Zuordnung: Hauptmuschelkalk.» Die Hauptbestandteile in Gewichtsprozent sind CaO mit 51,06% und CO<sub>2</sub> mit 41,77%. Calcit ist demnach der Hauptbestandteil mit gesamt 92,83%. Darüberhinaus ist SiO<sub>2</sub> aus dem Bereich Quarz/Feldspäte mit 2,40 Gewichtsprozent vertreten. Für den Anteil an Dolomit sprechen 1,30% MgO. Das Porenvolumen der Probe beläuft sich trotz des Alters der Verbauung auf lediglich 1,1 Vol.%. Die Festigkeit dieses Gesteins unterscheidet sich nicht nachteilig von gleichzeitig mitgeprüften Kalksteinen von Solothurn und Reigoldswil, die allerdings beide erst 1990 gebrochen

20 S. W. Hürbin, J. Ewald, Denkmalpflege in Augst und Kaiser-augst. JbAK 9, 1988, 245ff., bes. 249 Abb. 5 und A. R. Furger, Hauptabteilung Augusta Raurica. Jahresbericht 1988. JbAK 10, 1989, 5ff., bes. 8ff. mit Abb. 5.

21 Sie werden der Technischen Forschungs- und Beratungsstelle der Schweizerischen Zementindustrie in CH-5130 Wildeggen dankt. Die Analyse stammt vom 24.02.1992.

22 Grabung A. R. Furger 1986/87 (Anm. 3).

23 Der Untersuchung nahm sich dankenswerterweise Dr. L. Hauber vom Geologisch-paläontologischen Institut der Universität Basel an. Zur Probeentnahmestelle s. Furger (Anm. 3) 127 Abb. 127 Pfeiler Nr. 3.



— mit Bindemittel  
 - - - ohne Bindemittel

Sieblinie	Signatur	Siedurchgang (M-%)									
		0,125	0,25	0,5	1	2	4	8	16	31,5	
	—	99	12,5	20,9	28,2	37,4	50,2	72,2	92,4		

wurden. Die Druckfestigkeit der antiken Augster Probe wurde mit 64,4 N/mm<sup>2</sup> bestimmt. Sie liegt damit im üblichen Rahmen. – Die Handquader der Theatermauern stammen offensichtlich aus regionalen, heute nicht mehr genutzten Steinbrüchen des dünnbankigen Plattenjuras. Andere – übrigens wenige – heute noch betriebene Abbaustellen liefern mehrheitlich Schotter, Steinmehl sowie Rohstoff zur Zement-, Kalk- und Sodafabrikation.

Abb. 6 Augst BL, Theater. Korngrößenverteilung einer römischen Mörtelprobe des dritten Theaters. Zur Entnahmestelle vergleiche A. R. Furger (Anm. 3) 127 Abb. 127 zu Pfeiler 3.

## Dokumentation: Fotogrammetrie

Am 12. Juni 1939 notierte R. Laur-Belart in seinem Tagebuch<sup>24</sup>: «Vermessung des Theaters: Moor hat im Staatsarchiv den alten Plan Stohlers mit allen Massen gefunden. Die Neuvermessung ist also, wie ich dachte, sinnlos. Wildberger kopiert und ergänzt den Plan.» Dieser Plan – wie aus einer Notiz H. Stohlers<sup>25</sup> hervorgeht – wurde aufgenommen «bei der ersten zuverlässigen geodätischen Vermessung des Augster Theaters, die unter der Leitung meines Vaters im Jahre 1905 stattgefunden hat.» Zwischen dieser ersten, übrigens triangulierten Messung und heute liegen 87 Jahre, in denen der Plan immer wieder kopiert und überarbeitet wurde. Eine Überprüfung vom Februar 1990 ergab Abweichungen bis zu 400 mm im Bereich der Peripheriemauer. Bezogen auf den Radius, der mit 168 *pedes Romani* (= pR, s. unten) = 49 762 mm errechnet wurde, hält sich der Fehler in Grenzen. Hält man sich aber vor Augen, dass dieser Fehler eine Abweichung von 0,8% gegenüber dem Sollwert beträgt, so ist damit bereits die Grenze in der Genauigkeit der Bauausführung, die nach R. C. A. Rottländers Berechnungen<sup>26</sup> bei 0,4% liegt, um das Doppelte überschritten.

Eine Überprüfung des Grundplanes stand also an. Sie sollte sich aus der fotogrammetrischen Auswertung von Luftbildern ergeben. Geflogen wurde am 10.04.1991 in 500 m Höhe. Zu dieser Zeit stand die Vegetation noch spärlich. Die Auswertung fand in Anwesenheit des archäologischen Sachbearbeiters statt. Wegen des Bewuchses, aber auch wegen partiel-

ler Unvollkommenheit der Luftbilddokumentation<sup>27</sup> ist der fotogrammetrische Grundplan bislang unvollständig. Die bisher investierten Mühen für einen fotogrammetrischen Grundplan müssen in den kommenden Jahren im Rahmen des Sanierungsprojektes konventionell ergänzt werden. Zum einen wird es dadurch gelingen, die bisherigen Pläne zu überprüfen. Zum anderen ist mit der Messbilddokumentation ein Weg eingeschlagen, der zu der unschätzbar wichtigen «Dokumentationsreserve» führt<sup>28</sup>.

24 R. Laur-Belart, Tagebuch 1931–1972 (Archiv der Abteilung Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst).

25 H. Stohler, Über die Orientierung der Stadtpläne von Augusta Raurica und Basilia Romana. Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 38, 1939, 295ff., bes. 310 Anm. 20.

26 R. C. A. Rottländer, Masskundliche Untersuchungen am Turm der Winde. In: R. C. A. Rottländer, W. Heinz, W. Neumaier, Untersuchungen am Turm der Winde in Athen. Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Instituts 59, 1989, 63ff., bes. 72.

27 Insbesondere die Sicht von Süden resp. Südosten und Osten liess sich nicht überall auf beiden der paarweisen Messbilder ausmachen. Eine stereometrische Sicht und damit ein wirkliches Messen gelang somit auch an manchen Stellen nicht, die frei von Bewuchs waren.

28 Vgl. W. Heinz, Zur fotogrammetrischen Vermessung der römischen Thermenruine in Badenweiler. In: H. Foramitti (Hrsg.), Photogrammetrie in der Architektur und Denkmalpflege (1983) 292ff.

## Jüngste Ergebnisse der Forschung: Die Datierungen

Bevor nähere Untersuchungen zum Theater einsetzen, ist es nötig, die Ergebnisse der rasanten Entwicklung der Erkenntnisse innerhalb der letzten beiden Jahre zusammenzufassen. Noch vor vier Jahren verzeichnete der «Führer durch Augusta Raurica»<sup>29</sup> eine mögliche Datierung des ersten Theaters in augusteische oder tiberische Zeit. Gründend auf dem Sondierschnitt durch die Orchestra<sup>30</sup> wird in dem «Führer» der Bau des zweiten, des Arena-Theaters bald nach der Mitte des 1. Jahrhunderts n.Chr. angesetzt. Der dritte Bau, das zweite szenische Theater also, sei in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n.Chr. entstanden. Nach den Arbeiten von P.-A. Schwarz und A. R. Furger<sup>31</sup> sind diese Datierungen überholt. Denn die Aussenmauer des ersten Theaters überzieht einen vortheaterzeitlichen Keller, der – münzdatiert – frühestens 41 n.Chr. aufgelassen worden sein kann<sup>32</sup>. Auch der gegenüberliegende Schönbühl-Tempel, dessen enge Beziehung zum ersten Theater jetzt als erwiesen gelten kann, erfuhr eine neue Datierung. M. Trunk<sup>33</sup> und C. Bossert-Radtke<sup>34</sup> legen aufgrund

von Architekturteilen eine Datierung in neronisch-frühflavische Zeit nahe. Die Reihe der Münzen, die aus den Vorgängerbauten des Podiumtempels auf dem Schönbühl geborgen wurde, endet mit claudischen Prägungen<sup>35</sup>. Freundlicherweise macht M. Peter, Augst, mich darauf aufmerksam, dass diese Münzen Spuren längeren Umlaufs zeigen. Damit wird auch von dieser Seite eine Datierung deutlich nach der Jahrhundertmitte wahrscheinlich. Die Auswertung des Fundmaterials aus der Grabung 1986/87<sup>36</sup> ergibt eine Datierung des ersten Theaters in die Zeit 65/70 n.Chr.; das trifft sehr gut mit der Neudatierung des Schönbühl-Tempels zusammen.

Das zweite Theater, das Arena-Theater, wurde – wie bereits erwähnt – kurz nach 100 n.Chr. in das erste Theater eingebaut<sup>37</sup>. Es bestand etwa 100 Jahre<sup>38</sup>, bevor an seiner Stelle das dritte Theater (das zweite szenische Theater) errichtet wurde, während gleichzeitig als Ersatz für das Arena-Theater das Amphitheater entstand<sup>39</sup>.

## Theater und Tempel

Theater und Schönbühl-Tempel liegen als einzige Bauten von Augusta Raurica auf jener Achse, die gegenüber Ost um 16° nach Nordost gedreht ist<sup>40</sup>. Dank der oben besprochenen neuen Datierungsansätze lassen sich jetzt einwandfrei das erste szenische Theater und der Podiumtempel auf dem Schönbühl einander zuordnen. Das erste Theater ist also nicht, wie früher gemeinhin angenommen, in augusteischer Zeit entstanden. Somit hat das Theater – jedenfalls nach dem bisherigen Stand der Erkenntnis – im Gegensatz zu manchen italischen Beispielen auch nichts mit dem unmittelbaren Werden der Stadt zu tun, es sei denn, man möchte ein hölzernes Theater, ein *theatrum ligneum*, annehmen.

Mit den neuen Datierungsansätzen von Theater und Schönbühl-Tempel ist der Forscher auch der Verlegenheit enthoben, erläutern zu müssen, wie sich Theater und Tempel, sollten sie aus zwei unterschiedlichen Jahrhunderten stammen, so exakt und im Stadtplan einmalig aufeinander beziehen können.

Die enge Beziehung der beiden Bauten wird unterstützt durch die metrologische Analyse, die erweist, dass das Theater in gleicher Entfernung vom Tempel entfernt liegt, wie es selber lang ist. Dieser Zusammenhang sowie eine Fülle weiterer metrologischer Beziehungen der drei Theaterbauten sind aus der hier vorgelegten Untersuchung ausgeklammert. Sie werden als eigenständige Arbeit demnächst in den in dieser Hinsicht traditionsreichen Jahresschriften des Österreichischen Archäologischen Instituts erscheinen<sup>41</sup>.

29 Laur-Belart/Berger (Anm. 8) 74.

30 Furger/Claeboets (Anm. 7).

31 S. Anm. 7.

32 Schwarz (Anm. 7) 48.

33 M. Trunk, Römische Tempel in den Rhein- und westlichen Donauprovinzen. Ein Beitrag zur architekturgeschichtlichen Einordnung römischer Sakralbauten in Augst. Forschungen in Augst 14 (1991) 171. M. Trunk verweist S. 161f. mit Anm. 1400 auf Kählers Datierung von Architekturfragmenten vom Schönbühl in neronisch-vespasianische Zeit.

34 C. Bossert-Radtke, Neu entdeckte Architekturfragmente vom Tempel auf dem Schönbühl in Augst. JbAK 12, 1991, 299ff., bes. 304.

35 H. W. Doppler, Der Münzfund aus den gallorömischen Tempeln auf Schönbühl (Augst). In: Provincialia. Festschrift R. Laur-Belart (1968) 70ff. – Diesen Hinweis verdanke ich M. Peter.

36 Furger/Deschler-Erb (Anm. 7) 462 Abb. 244 und 456 zu Phase 7.

37 Schwarz (Anm. 7) 78; Furger/Deschler-Erb (Anm. 7) 462 Abb. 244 und 457 zu Phase 12.

38 Schwarz (Anm. 7) 85; Furger/Deschler-Erb (Anm. 7) 462 Abb. 244 und 459 zu Phase 15.

39 A. R. Furger, Das Augster Amphitheater. Die Sicherungsgrabungen 1986. JbAK 7, 1987, 7ff., bes. 98ff.; 105.

40 Zur Theater-Schönbühl-Achse s. H. Stohler (Anm. 25) 301; 314.

41 Die metrologischen Untersuchungen zu den Bauten 1–3 sind in erster Fassung in Druck gegangen: W. Heinz, Metrologische Analysen am römischen Theater von Augusta Raurica (CH-Augst). Akten des 2. Internationalen Interdisziplinären Kongresses für Historische Metrologie in Trier (abgehalten im September 1991). In: Ordo et Mensura II (1992). Da einerseits dieser Band nicht leicht greifbar sein wird, andererseits die Ergebnisse durch neuere Forschungen fortgeschrieben sind, war es notwendig, die Metrologie der Augster Theater noch einmal im Zusammenhang darzustellen.



## Zur westlichen Abschlussmauer

Alle Argumente sprechen dafür, die eigentliche Bühne in der Öffnung der westlichen Abschlussmauer (Abb. 1) zu suchen. Sie zwischen die *aditus* zu klemmen, verbietet der gesunde Menschenverstand; auch kenne ich kein Vergleichsbeispiel dafür. Noch weiter östlich, also zwischen den östlichen Abschlussmauern, käme die Bühne mit dem vorhandenen

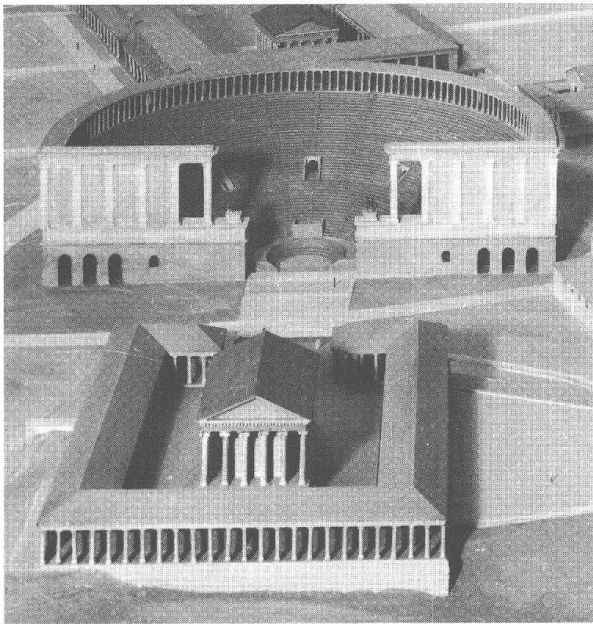


Abb. 7 Augst BL, Theater. So wie auf diesem Modell sah die westliche Abschlusswand des dritten Theaters nicht aus! Vgl. Abb. 11 und 12.

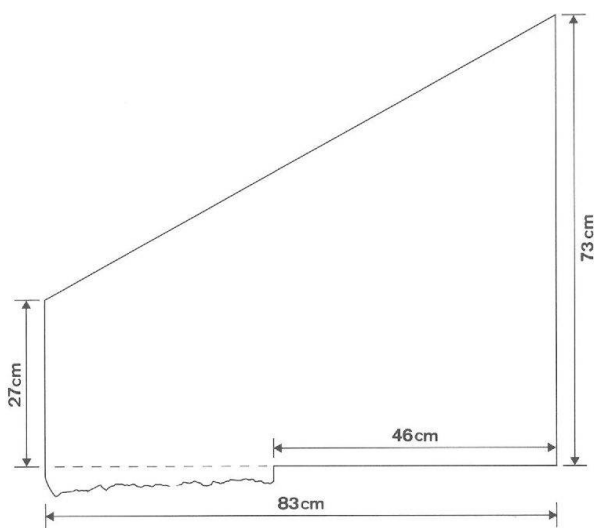


Abb. 8 Augst BL, Theater. Brüstungsstein, gefunden am 4. März 1902 am nördlichen Ende des südlichen *aditus maximus*. Zur originalen Lage vgl. Abb. 11.

Unterbau der Ehrensitze der Orchestra ins Gehege. Die Bühne aber aus dem Theater heraus nach Westen zu verlegen, müsste mit gewichtigen Argumenten begründet werden. An dem hier rekonstruierten Platz ist sie also am besten aufgehoben.

Die Bühne war allseitig und von jedem Platz aus einsehbar, wie übrigens der Schönbühl-Tempel auch. Die bisher erarbeiteten Modelle des Theaters sind zwar sorgsam durchdacht<sup>42</sup>. Sie gehen auch alle von der Annahme aus, dass die westliche Abschlussmauer zum Tempel hin durchbrochen war (Abb. 7). Etwas hilflos und in gewissem Sinne auch unorganisch behalt man sich damit, die westliche Abschlussmauer «aufzuschneiden». So sah sie nie aus.

K. Stehlin verzeichnet in seinen Akten unter vielen Brüstungssteinen einen, der im Schutt im südlichen Bereich der hier rekonstruierten Bühne gefunden wurde<sup>43</sup>. Von dort stammt übrigens auch ein anderer Brüstungsstein, den R. Laur-Belart im Süd vomitorium vermauerte. Der jetzt wichtige Stein (Abb. 8) wurde am 04.03.1902 entdeckt. Seine Besonderheit liegt in der Tiefe des Auftritts, von K. Stehlin mit 46 cm angegeben. Ein solcher Stein passt exakt und meines Wissens ausschliesslich auf eine der vier unteren Stufen der westlichen Abschlussmauer im Bereich zunächst der Bühne (Abb. 9; die Stufen sind mit Pfeilen gekennzeichnet). Das bedeutet, dass die Bühne zwischen Treppenläufen eingespannt war, die unmittelbar zu den Tribunalia führten. Die *westlichen Abschlussmauern* liefen also nicht steil in die Höhe, sondern *folgten dem Anstieg der Sitze in der Cavea*. K. Stehlin gibt eine Steigung von 27° an. Dieser Wert stimmt mit der Zeichnung nicht überein. Berechnet man die beige-schriebenen Zahlenwerte, ergibt sich ein Anstieg von etwa 28,5°.

Es zeigt sich, dass die sorgfältige Dokumentation K. Stehlins aus dem Anfang unseres Jahrhunderts einmal mehr Nutzen trägt: Mit ihrer Hilfe und den Beobachtungen am Bau gelingt es, einen wichtigen und bislang nicht erkannten Teilbereich zu rekonstruieren.

42 W. Eichenberger, Das monumentale Augusta Raurica (unpubliziertes Manuskript, datiert 15.09.1939, in der Bibliothek der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte in Basel, Signatur S R 478 br). U. Niffeler danke ich für die Besorgung einer Kopie dieser Arbeit!

43 K. Stehlin, Römische Forschungen. Antiquarische Aufnahmen von Augst und anderen Orten, unpublizierte Manuskripte (Staatsarchiv Basel-Stadt, Signatur PA 88; Kopien im Archiv der Abteilung Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst) H3b, 251.

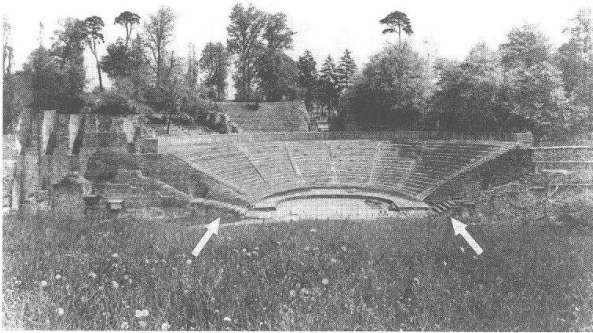


Abb. 9 Augst BL, Theater. Älterer Rekonstruktionsversuch des unteren Rangs der Cavea des dritten Theaters. Die Stufen überspannen die *aditus* fälschlicherweise nirgends. Die Pfeile deuten auf die gut sichtbaren Stufen im unteren Teil der westlichen Abschlussmauer.

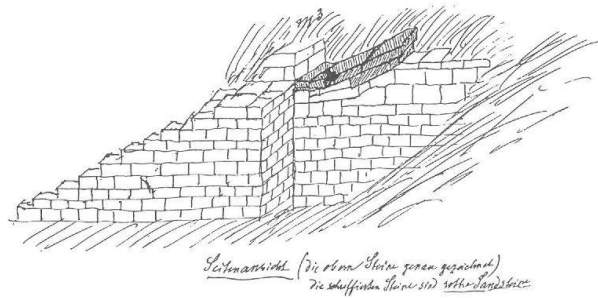


Abb. 10 Augst BL, Theater. Zeichnerische Aufnahme des östlichen Widerlagers der ansteigenden Halbtonne über dem südlichen Teil des südlichen *aditus maximus* des dritten Theaters. Diese Zeichnung aus dem Anfang dieses Jahrhunderts ist der einzige Nachweis für das Widerlager der ansteigenden Halbtonne auf der Ostseite des Eingangs. Der Befund ist heute verloren.

### Zum südlichen *aditus maximus*

In einem weiteren Fall verzeichnen K. Stehlin's Akten wertvolle Hinweise<sup>44</sup>. Sie betreffen den südlichen Hauptzugang. Der Gang erweitert sich nach Süden an markanter Stelle. Beim Ansatz dieser Erweiterung fanden sich einst die Widerlager einer ansteigenden Halbtonne. An der westlichen Abschlussmauer ist ein Stein des Widerlagers – es ist ein roter Sandstein – noch erhalten. Er steigt nach vorläufiger Vermessung im Winkel von 16,66° an. Das östliche Widerlager wurde vor gut 90 Jahren dokumentiert (Abb. 10). Heute existiert nichts mehr davon.

Dennoch lässt sich der *aditus* weitgehend rekonstruieren. Von einem der Hauptzugänge führte der Weg über eine Schwelle (Höhe bei 285,10 m ü.M.) in einen leicht abfallenden Gang, der mit der besprochenen Halbtonne überwölbt war (Abb. 11). Der vordere Teil war bis zu dem markanten Widerlager der Sand-

steine ebenfalls überwölbt. Hier treffen sich der zur Orchestra hin zeigende Abschluss der kleineren Halbtonne und die ansteigende Linie der Sitzstufen. R. Laur-Belart meinte, dass die Stufen im unteren Rang der Cavea nur bis an die östliche Abschlussmauer heranreichten<sup>45</sup>. Diese Mauer wäre damit unbelastet gewesen. Keine Auflast, kein Schub eines Gewölbes – und dennoch etwa 4 Meter starke Mauern, die nur Platz wegnehmen? Nein, die überwölbten *aditus* reichten bis zu den ausgebrochenen Widerlagern aus Sandstein, und die östlichen Abschlussmauern verraten noch heute, wo die Stufen des unteren Rangs der Cavea auflagen.

44 Stehlin (Anm. 43) H3b, 5.

45 R. Laur-Belart, Zur Konservierung und Rekonstruktion des römischen Theaters von Augusta Raurica. Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 42, 1943, 79ff., bes. 96.

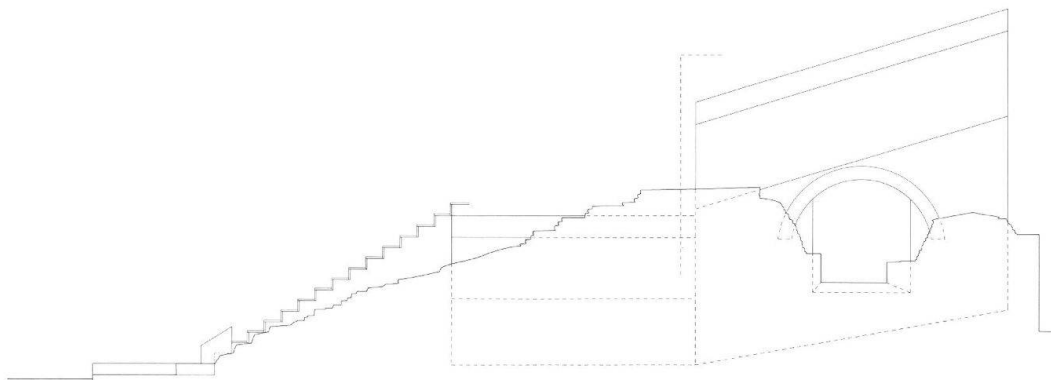
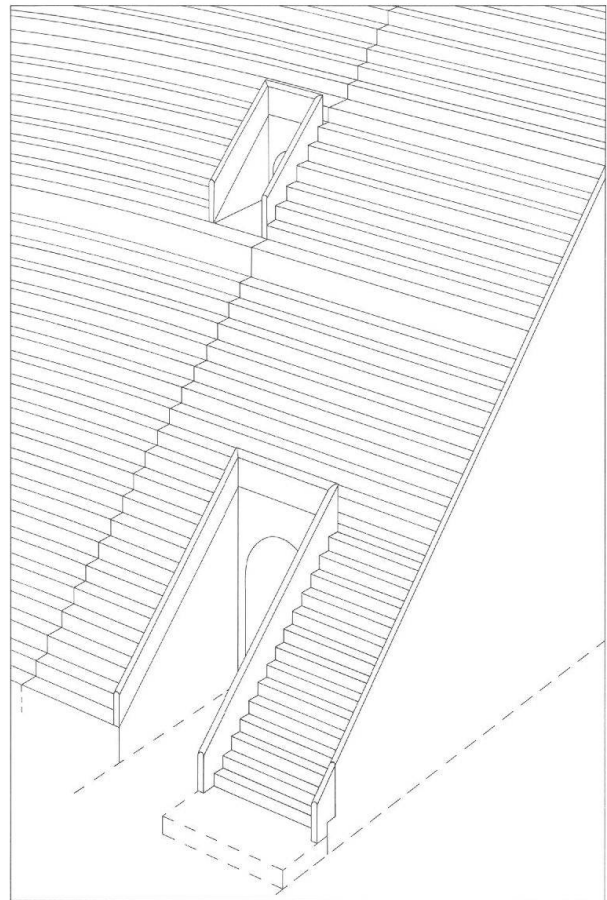


Abb. 11 Augst BL, Theater. Versuch einer Rekonstruktion der südwestlichen Abschlussmauer des dritten Theaters. Unten der Brüstungsstein der Abb. 8. Die Befundlinie ist dick ausgezogen. Die Passkreuze liegen auf der Höhe von 283,00 m. M. 1:200.

## Zur Rekonstruktion

Eine Rekonstruktion rückt nach Abklärung dieser sensiblen Bereiche in greifbare Nähe (Abb. 12). Sie wäre am besten in einem Modell zu verwirklichen. Eine Teilrekonstruktion an Ort und Stelle wurde schon immer angestrebt und beim Süd vomitorium auch verwirklicht. Den unteren Rang der Cavea wiederherzustellen, wurde ebenfalls als wichtiges Anliegen herausgestellt<sup>46</sup>: Zum einen könnte das entstehende Bild der nackten *praecinctio*, die in der Antike so nie sichtbar war, korrigiert werden; zum anderen wären *unter einer solchen Rekonstruktion* die Reste der beiden ersten Theaterbauten bestens geschützt. Ausserdem gäbe es weitere Sitzplätze für Aufführungen, deren viele dem Theater zu wünschen sind, und sicher auch eine im ursprünglichen Sinne bessere Akustik! Mit überwölbten *aditus* und einer Teilrekonstruktion in den oberen Rängen würde die überraschende Stellung des Augster Theaters noch besser zur Geltung kommen!

Abb. 12 Augst BL, Theater. Versuch einer Rekonstruktion des südlichen *aditus maximus* mit der westlichen Abschlussmauer. Orchestra und Bühne sind nicht eingetragen. Die anstehenden Sanierungsarbeiten können zu Erkenntnissen führen, die dieses Bild revidieren. Unmassstäbliche Verkleinerung.



## Ausblick

Dieser Bericht wie auch die metrologischen Analysen (vgl. Anm. 41), deren Ergebnisse in diese abschliessende Würdigung einbezogen seien, befasst sich mit einer weitreichenden Analyse der drei Theaterbauten von Augst. Die hohe Stellung der Architektur sichtbar, begreifbar zu machen, war eines der Anliegen. Die ersten beiden Bauten greifen, wie die masskundlichen Untersuchungen zeigen, auf das seit ungefähr der Zeitenwende hier übliche Mass des Drusianischen Fusses zurück. Der Architekt des ersten Theaters legt den Radius der Cavea dieses Baus auf 160 Fuss aus; das ist das Produkt der «vollkommensten» Zahl 16 mit der «perfekten» Zahl 10 (Vitruv 3, 1, 5ff.).

Das dritte Theater wird hingegen im «offiziellen» Mass des *pes Romanus* konstruiert. Der Architekt hatte nahezu alle Freiheit zur Planung, und er nutzte sie genial. Vom ersten Theater übernahm er die Ost-West-Achse des Mittel vomitoriums, traf sie jedoch bei der Aufschnürung im Gelände nicht ganz genau. Der nördliche und südliche Eingang der Arena des zweiten Theaters, identisch mit den Endpunkten der

grossen Achse jener Ellipse, die die Arena bildet, markieren die Mittellinie der Hauptzugänge des dritten Theaters. Die Tradition von vier Jahrtausenden der Messkunst erlaubten dem Architekten, einen Bau zu entwerfen, der «klassisch» wirkt und dennoch der hiesigen Tradition verpflichtet ist.

Die Metrologie unter anderem scheint auch den Bühnenbau zu entschlüsseln. Der gallorömischen Tradition entsprechend erreicht er nicht die Breite «klassischer» Theater, vielmehr bleibt seine Breite sogar unter dem Durchmesser der Orchestra. – Beobachtung vor Ort und Auswertung alter Akten führen zu wichtigen Ergebnissen der Rekonstruktion. Sämtliche Ergebnisse konnten ohne einen Spatenstich, ohne Verletzung des Bestandes, erzielt werden! Hier wird deutlich, dass die Investition solcher Vorarbeiten vor den eigentlichen Konservierungsmassnahmen nicht hoch genug eingeschätzt werden kann.

46 Furger (Anm. 20) 9f. mit Abb. 6.

### Abbildungsnachweis

Alle Entwürfe der Umzeichnungen stammen, wenn nicht anders vermerkt, vom Verfasser.

Abb. 2; 3; 4; 5: Fotos Ursi Schild.

Abb. 7; 9: Fotos Elisabeth Schulz.

Abb. 1; 8; 11; 12: Umzeichnungen Ursi Wilhelm.

Abb. 6: Umzeichnung Ines Horisberger nach Vorlage der Technischen Forschungs- und Beratungsstelle der Schweizerischen Zementindustrie.

Abb. 8; 10: Vorlagen aus Akten Karl Stehlin.

Abb. 1: Vorlage Schwarz (Anm. 7) 38 Abb. 6.