

Zeitschrift:	Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst
Herausgeber:	Augusta Raurica
Band:	10 (1989)
Artikel:	Bergung eines 4,9m hohen Lackprofiles bei der Nordwestecke des Augster Theaters
Autor:	Leuenberger, Roland
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-395487

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: 05.02.2026

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

Bergung eines 4,9 m hohen Lackprofiles bei der Nordwestecke des Augster Theaters

Roland Leuenberger

Vorbemerkung

Die archäologischen Vorabklärungen an der Nordwestecke des römischen Theaters von Augst erfolgten 1986/87 im Hinblick auf eine von der Baudirektion des Kantons Basel-Landschaft geplante Umgestaltung des Theater-Vorgeländes mit Errichtung eines kleinen archäologischen Parks und eines neuen Besucherkiosks. Die Grabungen stiessen auf eine unerwartet reiche und hohe Schichtenfolge in unmittelbarer Nachbarschaft des dritten und jüngsten Theaters, die in zahlreichen Abstichen schichtweise abgetragen und untersucht werden konnte und ein reiches stratifiziertes Fundmaterial lieferte¹.

Der zur Bergung als «Lackprofil» vorgesehene Ausschnitt aus Profil 19 umfasst 36 Schichten (Abb. 1), die vom vorrömisch bewaldeten, anstehenden Lehm (Schicht 36²) über die erste frührömisch-augusteische Kulturschicht (33–35) bis hinauf zu Ablagerungen des späten 3. Jahrhunderts (3) und der neuzeitlichen Humusdecke (2) reichen. Eine solch interessante, fast 5 Meter hohe und regelmässige Schichtenfolge, die zudem durch keine Mauern oder andere «Störungen»

beeinträchtigt ist, konnte in Augst oder Kaiseraugst bislang nicht freigelegt werden und ist einmalig. Schon nur aus musealen und didaktischen Gründen drängte sich daher eine Sicherung eines Ausschnittes dieser Stratigraphie auf. An ihr lässt sich später einmal, wenn ein genügend grosser Ausstellungsraum zur Verfügung steht, die ganze Stadtgeschichte vom frühen 1. bis zum späten 3. Jahrhundert exemplarisch aufzeigen. Das Lackprofil könnte zum Beispiel als «roter Schichten-Faden» durch die römischen Jahrhunderte führen, und parallel dazu liessen sich Themen wie römische Geschichte, Kaiser-Abfolge, bauliche Entwicklung, Fibelmode usw. an einer riesigen Museumswand darstellen.

Es ist dem grossen Einsatz aller beteiligter Restauratoren und insbesondere der Zusammenarbeit zwischen Schweizerischem Landesmuseum³, Restaurierungslabor des Kantonsmuseums Liestal und unserer Abteilung Konservierungen und Ruinendienst zu verdanken, dass die Profilbergung fachgerecht, zügig und ohne Pannen abgewickelt werden konnte!

Alex R. Furger

Personelle und technische Angaben

Beteiligte Personen: Jörg Elmer (Fachexperte des Schweizerischen Landesmuseums), Werner Hürbin und Silvio Falchi (Restaurierungen/Ruinendienst Augst), Dieter Ohlhorst und Roland Leuenberger (Labor Kantonsmuseum Liestal).

Zeit: 11. Oktober bis 22. November 1988 (mit Unterbrüchen).

Masse: Links- und Rechtsbegrenzung des Profilausschnittes:

Höhe: 488,5 cm

Breite: 150,0 cm

Schichtaufbau: Das Profil weist 36 verschiedene Kulturschichten auf (vgl. Abb. 1 und Anm. 1). Es zeigt gut 300 Jahre der römischen Besiedlung im antiken Stadtzentrum von Augusta Rauricorum.

Probestück: Als Entnahmetest und zur Ermittlung der Eindringtiefe des Mowoliths war geplant, ausser dem zur Bergung festgelegten grossen Profilstück noch einen kleineren, ca. 20 cm breiten Streifen rechts davon separat freizulegen und zu bergen.

- 1 A. R. Furger, Die Grabungen von 1986/1987 an der Nordwestecke des Augster Theaters, JbAK 9, 1988, 47ff., Abb. 11–12 (Profil 3) und insbesondere Beilage 1/2 (Profil 19); M. Beer, Die Funde aus der Grabung Augst-Theater 1986/1987, unpublizierte Lizentiatsarbeit, Seminar für Ur- und Frühgeschichte (Prof. L. Berger), Basel 1988. – Die Bearbeitung der Funde durch Monica Beer und Alex R. Furger ist z.Z. im Gange.
- 2 Die Schichtnumerierung hier in Abbildung 1 entspricht jener von Profil 19 der Grabung 1986/87, nicht aber jener der Profile 1 und 3, auf die sich die Phaseneinteilung (1–22), die detaillierten Schichtbeschreibungen (Furger, wie Anm. 1, 60ff.) und die Fundauswertung (Beer und Furger, in Vorb.) beziehen.
- 3 Ich möchte an dieser Stelle Herrn Dr. René Wyss und insbesondere Restaurator Jörg Elmer für die persönliche und technische Unterstützung danken. – Zu weiteren technischen Möglichkeiten bei der Abnahme von Lackprofilen vgl. auch G. Seifert, Lackprofil. Lackfilmmethode. Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg 7, Stuttgart 1988 (die Publikation war uns zum Zeitpunkt der Profilabnahme noch nicht bekannt).

Freilegen und Reinigen des Profils

Um einen reibungsfreien Arbeitsablauf beim Reinigen, Freilegen und Festigen des zur Bergung ausgewählten Profilteilstückes (Abb. 1) zu erzielen, wird ein «verstellbares», aus Holzbalken und Spantafeln bestehendes Gerüst aufgebaut (Abb. 10).

Mit feinen Spachteln in verschiedener Grösse und mit Pinseln reinigen wir von oben nach unten das ganze zur Bergung bestimmte Profilstück und legen so eine frische Oberfläche frei, welche den Schichtverlauf und die verschiedenen Sedimente gut zu erkennen gibt. Jeder Stein sollte gut gereinigt und die Erdschichten scharf entlang seiner Kanten freigelegt werden. Es muss dabei beachtet werden, dass so wenige Löcher wie möglich durch herausfallende Steine entstehen. Die grössten Löcher sollten sogleich wieder mit dem entsprechenden Schichtmaterial feucht ausgefüllt werden.

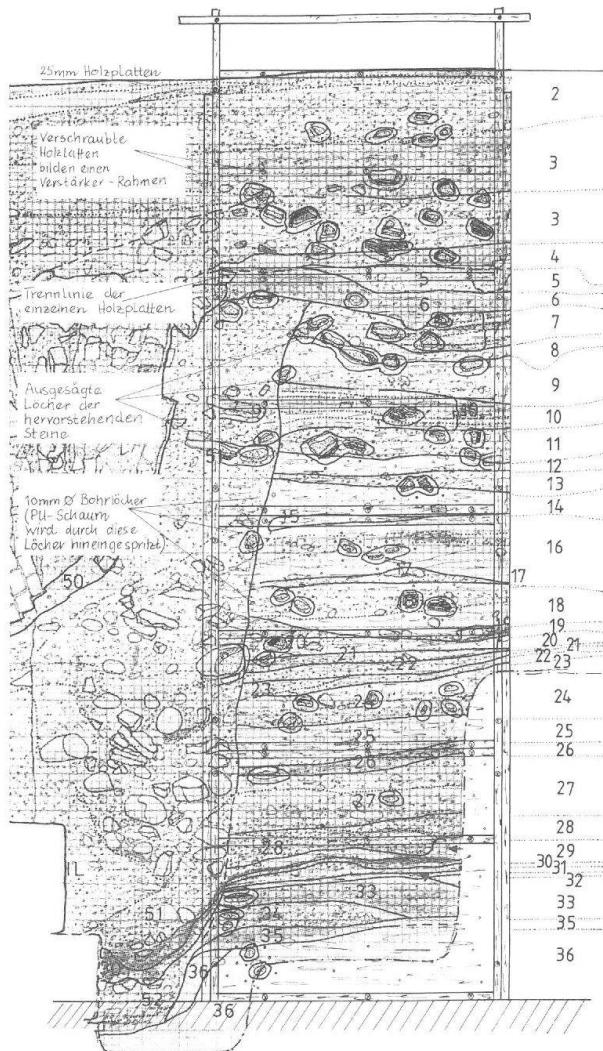


Abb. 1 Lackprofil-Abnahme beim Augster Theater 1988: Ausschnitt aus dem langen Grabungsprofil 19 mit Schichtnummern 2–36 und den vier Bergungseinheiten (Spantafeln mit Holzlatten-Rahmen; vgl. Abb. 10) für das Lackprofil. M. 1:40.

Das Reinigen und Freilegen unseres Lackprofiles dauert zwei bis drei Tage (ca. 15 Arbeitsstunden) mit jeweils zwei bis drei beteiligten Restauratoren. Zuerst werden die untersten drei Kulturschichten freigelegt und gereinigt. Wir bemerken eine relativ hohe Feuchtigkeit auf der ganzen Breite von 1,5 m des untersten, etwa 50 cm hohen Profilbereiches. Für die Festigung und Eindringtiefe des Mowoliths sollten jedoch die einzelnen Kulturschichten möglichst trocken gehalten werden. Mit einem Gebläse wird versucht, diese Profilfläche mit Warmluft von etwa 40 °C so gut wie möglich zu trocknen.

Die festgelegte Grösse des künftigen Lackprofiles ($4,9 \times 1,5$ m) bedingt ein Aufteilen in *vier Teilflächen* (Abb. 10). Die einzelnen Flächen werden festgelegt und ausgemessen: Von unten, d.h. vom gewachsenen lehmhaltigen Boden, werden 130 cm Höhe abgesteckt bzw. markiert. Ebenso wird die Breite von 150 cm mit zwei Nägeln links und rechts festgehalten. Mit einer Metall-Latte und einer Wasserwaage werden die Trennlinien der einzelnen Teile festgelegt. Die Flächen sollten möglichst im rechten Winkel zueinander gehalten werden. Mittels einer farbigen Schnur, die von Nagel zu Nagel gespannt wird, können die genauen Trennlinien an der Profilwand festgelegt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass diese Linien möglichst in eine dunkle Schicht mit wenigen Steinen zu liegen kommen. Dies hat den Vorteil, dass bei einer späteren Zusammensetzung der vier Teilstücke zu einem 4,9 m hohen Ganzen eine Retusche einfacher ist.

Die einzelnen Schichten sollten nummeriert werden, da die Sedimente des Profils nach der Entnahme austrocknen werden. Aus naheliegenden Gründen haben wir uns der publizierten Schichtnumerierung von Profil 19 bedient (Abb. 10; vgl. Anm. 1). Es wäre sonst schwierig, die verschiedenen Schichten Jahre später allein aufgrund ihrer Höhe und Strukturunterschiede mit der Grabungsdokumentation zu identifizieren.



Abb. 2 Lackprofil-Abnahme beim Augster Theater 1988: Aus dem neu gereinigten Profil ragt ein Randbruchstück einer Reibschüssel mit Töpferstempel heraus (vgl. Text).

Ein beim Präparieren zum Vorschein gekommenes Randfragment einer Reibschüssel mit seltenem Töpferrstempel (Abb. 2) wird vor der Festigung aus der Kulturschicht herausgenommen. Das dadurch entstandene

Loch füllen wir nicht auf. So wird nach der Profilabnahme ersichtlich, wo die Randscherbe wieder eingesetzt werden kann.

Erste Festigung der Sedimentoberfläche mit Mowilith

Die präparierte Profiloberfläche wird mit «Mowilith 35/73», gelöst in Aceton, verfestigt. Wir spritzen die Mowilith-Lösung in drei verschiedenen gehaltenen Konzentrationen auf das Profil. Es werden einerseits Spritzpistolen mit Pressluftanschluss und andererseits einfache Spritzkännchen, die von Hand bedient werden (Abb. 3), verwendet.

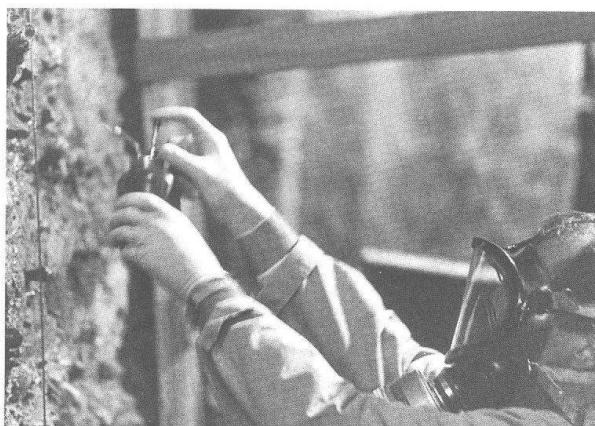


Abb. 3 Lackprofil-Abnahme beim Augster Theater 1988: Beim Sprühen wird darauf geachtet, dass ein möglichst gutes Eindringen der Mowilith-Lösung rund um die einzeln hervorstehenden Steine erfolgt.

Da sich bei der eingesetzten Mowilith-Lösung organische Dämpfe freisetzen und sich in der Regel absetzen, sollte unten am Profil eine explosionssichere Absaugpumpe installiert werden. Ein daran angeschlossenes Plastikrohr sorgt für einen problemlosen Abtransport der Dämpfe.

Das Aufspritzen der Mowilith-Lösung erfolgt von unten nach oben. Diejenigen Restauratoren, welche unmittelbar mit dem Aufspritzen des Festigungsmittels beschäftigt sind, sollten Vollmasken mit einem Aktivkohlefilter für organische Lösungsmittel tragen⁴.

Die drei nacheinander angewandten Konzentrationen bestehen aus:

1. Lösung von 7% Mowilith 35/73
2. Lösung von 9% Mowilith 35/73
3. Lösung von 15% Mowilith 35/73, jeweils gelöst in Aceton.

Vor dem Auftragen der ersten, 7%igen Lösung wird die Profilfläche nochmals mittels einer Druckluftpistole mit geringem Druck (ca. 1,5 atü) von oben nach unten abgeblasen.

Das Mischen der ersten Lösung (7%) erfolgt in einem Eimer unter Verwendung der folgenden Mengen:

2 Liter 60%iger Mowilith 35/73

12 Liter Aceton

1,2 Liter Alkohol rein (98%).

Wir mischen mit einem kleinen Rührwerk möglichst lang (15 Minuten). Ausser den bereits erwähnten Gas-Schutzmasken empfiehlt sich hier auch das Tragen von Handschuhen. Die durchmischte Lösung wird vom Eimer in ein verschliessbares Gebinde abgefüllt und von dort bei Bedarf in die kleinen Spritzkännchen gegossen.

Beim Aufsprühen der Mowilith-Lösung erweist sich die Spritzpistole als ungenügend. Die damit aufgesprühte Lösung wird zu fein und mit zu viel Druck aufgetragen; dadurch verdampft das Aceton sehr rasch, und das Mowilith erhärtet, bevor die Lösung richtig in die Erdschichten eingedrungen ist. Die Spritzkännchen, die von Hand betrieben werden, erweisen sich hingegen als ideal (Abb. 3). Jeden Auftrag der betreffenden Konzentration sollte man mindestens einen Tag lang trocknen lassen.

Nach dem Aufsprühen der ersten, 7%igen Mowilith-Lösung wird das ganze Lackprofil von oben nach unten mit einer Plastikfolie abgedeckt (Abb. 4).

Die unterste, sehr nasse Profileinheit wird mit dem permanent laufenden Warmluftgebläse während eines Wochenendes immerhin soweit trocken, dass wir auch hier die erste Besprühung mit der niedrigsten Mowilith-Konzentration anbringen können.

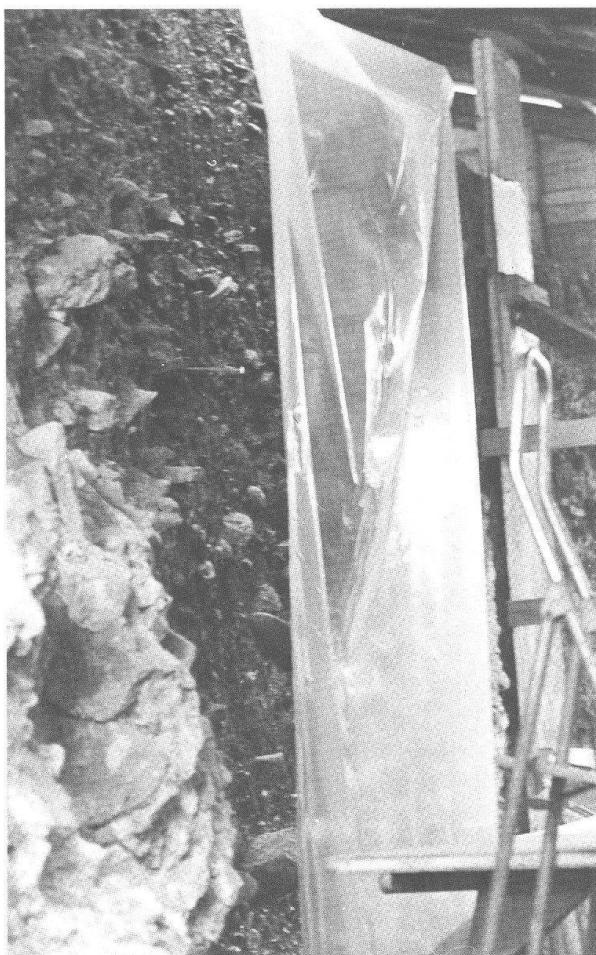
Die zweitniedrigste Konzentration (9%) für den zweiten Sprühvorgang setzt sich aus folgenden Mengen zusammen:

2 Liter 60%iger Mowilith 35/73

10 Liter Aceton

0,8 Liter Alkohol rein (98%).

4 Wir benutzten Vollmasken des Typs «Panoramamasque Système Céa-Femez» mit «Dräger Gasfiltertyp A, Kennfarbe braun» (Hauptanwendungsbereich: organische Dämpfe und Gase, z. B. von Lösungsmitteln).

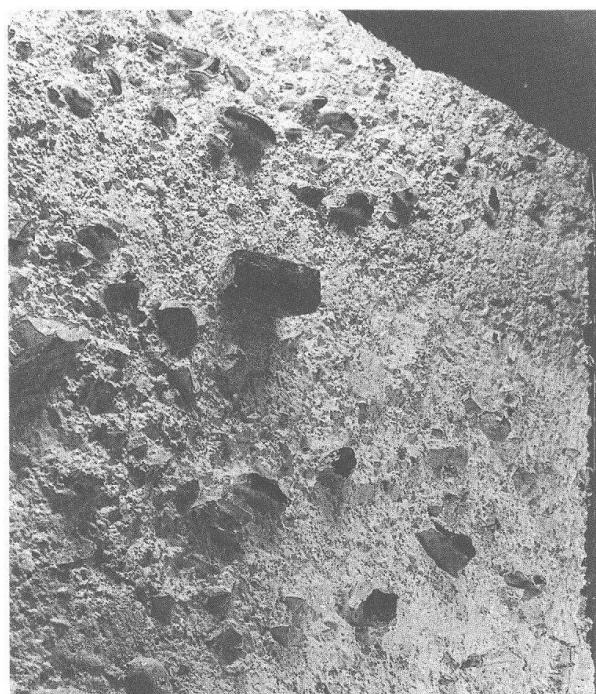


Auch hier ist es wiederum von grösster Wichtigkeit, dass mit dem kleinen Rührwerk ausdauernd gemischt wird. Wie beim Aufspritzen der ersten 7%igen Mowilith-Lösung wird auch beim Auftragen der zweiten 9%igen Mischung – wiederum unter Einsatz der Absaugpumpe für die Dämpfe – von unten nach oben gearbeitet. Beim Aufspritzen der zweiten Lösung zeigt sich ein feiner, weisslicher Niederschlag, der nach J. Elmer möglicherweise auf etwas zuviel Alkohol in der obgenannten Zusammensetzung zurückzuführen ist. Auch nach dem zweiten Mowilith-Auftrag decken wir das ganze Kulturschichtenprofil von oben mit Plastikplanen ab. Zwei Tage lassen wir das Imprägnierungsmittel darunter trocknen.

J. Elmer testet die Eindringtiefe der Mowilith-Lösung, indem er mit einem Spachtel versucht, an gewissen Stellen etwas von der Kulturschicht abzukratzen. Die Eindringtiefe und der Festigungseffekt des zweimaligen Mowilith-Auftrages werden als genügend erachtet, sodass auf ein drittes Besprühen verzichtet wird.

Abb. 4 Lackprofil-Abnahme beim Augster Theater 1988: Nach dem Aufsprühen der ersten, 7%igen Mowilith-Lösung wird das ganze Lackprofil von oben nach unten mit einer Plastikfolie abgedeckt.

Zweite Festigung der Sedimentoberfläche mit Weissleim und Gewebearmierungen



Ein erstes Mal soll jetzt das ganze Profil mit einem dispersionshaltigen Weissleim («Elotex») angestrichen werden (Abb. 5). Vier Tage später ist dieser Anstrich für die Weiterarbeit genügend angetrocknet.

Nach dem Austrocknen dieses ersten Anstriches erfolgt ein zweiter mit demselben Weissleim. Das Mittel wird im ersten Teilstück von 140 cm Höhe von oben nach unten aufgepinselt, und gleichzeitig wird ein Nesseltuch («Calicot») angebracht. Dieses schneiden wir vorgängig auf 140×180 cm zu und nageln es oben an einer Holzlatte fest. Vorsichtig wird – oben beginnend – dieses Nesseltuch auf die zuvor mit «Elotex» beschichtete Fläche geleimt: Mit in Weissleim getränkten Pinseln wird das Tuch auf die Profilfläche gedrückt. Das «Calicot» muss satt auf der Kulturschicht aufliegen. Es erweist sich dabei als von Vorteil, den

Abb. 5 Lackprofil-Abnahme beim Augster Theater 1988: Die Profilfläche nach dem Auftrag von Mowilith und einer ersten Schicht Elotex.

Weissleim sparsam und nicht allzu dick aufzutragen. Bei den herausragenden grösseren Steinen wird mit dem Skalpell und der Schere ein Kreuzschnitt geschnitten (Abb. 6), so dass das Gewebe um die Steine herum satt an der Kulturschicht anliegt.



Nach Anbringen der vier «Calicot»-Verstärkungen erfolgt die Applikation einer durchgehenden Bahn eines Federtuches (Jute) von etwa 2 m Breite und 5,5 m Gesamthöhe. Die Stoffbahn wird der Länge nach auf eine überlange Holzlatte aufgerollt und mit der einen Schmalseite am oberen Profilende fixiert. Das Jutetuch kann jetzt halbmeterweise heruntergezogen werden und jeweils mit der Holzlatte an seitlich gespannten Schnüren befestigt werden.

Die aus dem Profil hervorstehenden Steine werden wiederum durch das Gewebe hindurch abgetastet und mit der Schere kreuz- oder sternförmig ausgeschnitten.

Diese Jute wird ebenfalls mit «Elotex» aufgeleimt (Abb. 6 und 7, oben). Diese beiden Stoffüberzüge (Nessel- und Federtuch) sollen eine zusätzliche Stabilität bzw. Armierung bewirken.

Abb. 6 Lackprofil-Abnahme beim Augster Theater 1988: Mit dem Pinsel getränkt in «Elotex» wird die Jute auf den «Calicot»-Stoff geleimt. Bei Unebenheiten im Profil (Vertiefungen oder vorstehende Steine) wird mit dem Skalpell oder der Schere jeweils ein Kreuzschnitt angelegt und das Gewebe satt an die Ränder der Unebenheit angedrückt.

Vorbereiten und Hinterschäumen der Trägertafeln

Das Vorgehen wird zuerst an einem kleinen *Probe-Teilstück* bzw. «Testbrett» rechts neben dem eigentlichen Lackprofil ausprobiert: Die zu behandelnde Kulturschicht wird vorgängig mit Wasser benetzt. Anschliessend werden in das 25 mm dicke Testbrett von 80×80 cm Grösse Löcher von 8 und 10 mm Durchmesser gebohrt. Das Brett wird an die Wand gehalten, verspriesselt und durch die Bohrlöcher mit PU-Schaum hinterschäumt. Der Versuch zeigt, dass der Vorschlag, die Holzplatten an den Stellen vorstehender Steine zu verschäumen, durchführbar ist.

W. Hürbin macht einen weiteren Arbeitsvorschlag: Er möchte ein zweites Probe-Teilstück aus einem Kulturschicht-Ausschnitt links des zur Bergung festgelegten Profilstückes entnehmen; die Abmessungen betragen nur 1×1 Meter. Zügig werden die Tränkungen mit Mowilith und das Aufkleben der Gewebehahnen mit «Elotex» auf diesem Probe-Quadratmeter durchgeführt, um rasch Erfahrungen mit dem darauf folgenden Ausschäumen und Abnehmen von der Wand sammeln zu können. – Der erste Bergungsversuch mit diesem Probe-Teilstück verläuft zur vollen Befriedigung. Wir beschliessen daher, bei der Bearbeitung des eigentlichen Lackprofiles dieselbe Arbeitsmethode zu wählen. Parallel zu den Arbeiten an diesem zweiten Teststück gehen die Vorbereitungen am «grossen» Profilausschnitt weiter (zur Arbeitsmethode s. dort).

Zur Bergung/Abnahme der vier definitiven Profilteile werden *hölzerne Spanplatten* von 25 mm Dicke verwendet. Die genauen Platten-Masse für die einzelnen Teilstücke (Abb. 1; 10) ergeben sich wie folgt:

Holzplatte 1 (oben): $H \times B = 110 \times 150 \text{ cm}$

Holzplatte 2: $H \times B = 132 \times 150 \text{ cm}$

Holzplatte 3: $H \times B = 127 \times 150 \text{ cm}$

Holzplatte 4 (unten): $H \times B = 130 \times 150 \text{ cm}$.

Die Spanplatten sollten dort, wo grössere Steine aus dem Profil herausragen, *ausgesägt* werden. Unser hohes Kulturschichtenprofil weist z. T. sehr viele vorstehende Steine auf. Dadurch entstehen Probleme der Instabilität beim Abnehmen des Profils.

Nachdem die Jute aufgeleimt ist, wird eine transparente Plastikfolie über die Profilwand gehängt. Darauf lassen sich leicht die herausragenden Steine einzeichnen. Diese werden anschliessend mit Hilfe der Folie auf die vier Holzplatten übertragen und mit einer Stichsäge ausgesägt (Abb. 7).

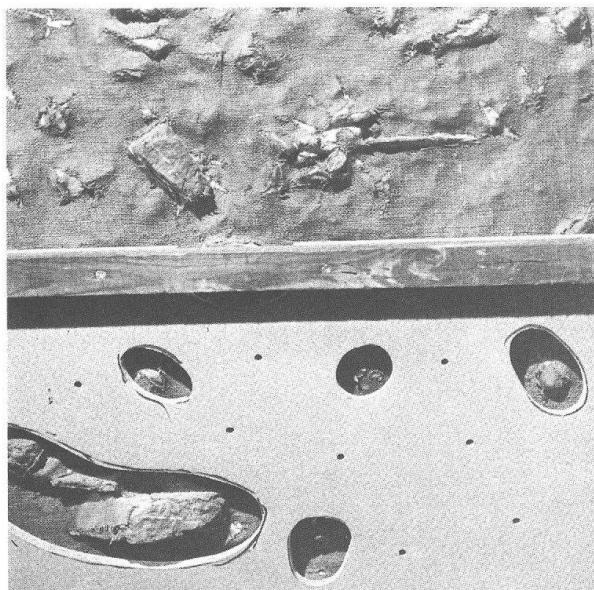


Abb. 7 Lackprofil-Abnahme beim Augster Theater 1988. Oben: die zweite Gewebebahn (Jute) ist aufgeklebt. Unten: ein Teilstück ist zum Ausschäumen bereit: Spanplatte mit Aussparungen für vorstehende Steine, Holzlaternenrahmen.

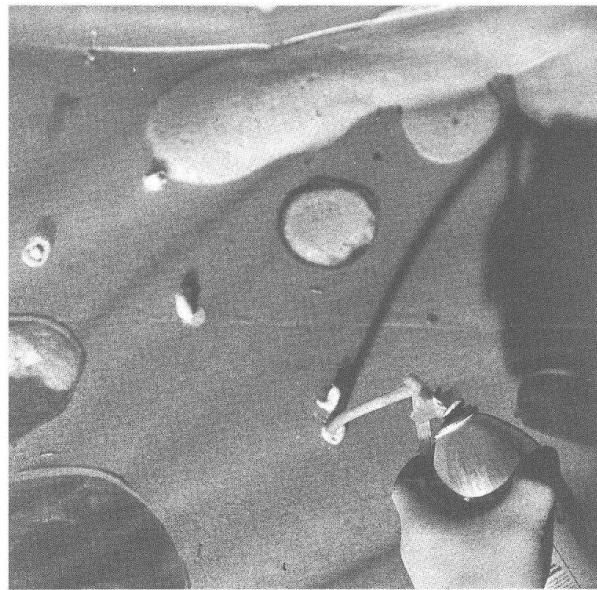


Abb. 8 Lackprofil-Abnahme beim Augster Theater 1988: Einspritzen des PU-Schaumes aus der Spraydose durch die 10-mm-Bohrlöcher in der Spanplatte.

Anschliessend werden 10 mm-Löcher in die Platten gebohrt. Um diese herum fertigen wir zur Verstärkung Rahmen aus Holzplatten an (Abb. 1).

Vor dem Ausschäumen mit PU-Schaum muss die Profilfläche benetzt werden, ohne Wassertropfen zu hinterlassen. Das erste der vier Bretter kann nun genau auf das zu entfernende Profilstück gehalten, abgestützt und verspriesst werden. Nicht genau passende Ausschnitte vor hervorstehenden Steinen müssen jetzt noch angeglichen werden.

Die Holzspanplatten können nun *hinterschäumt* werden: Wir beschliessen, den Einkomponenten-Füllschaum auf Polyurethanbasis aus Spraydosen⁵ zu verwenden. Weil niedrige Temperaturen herrschen, wird die Profilfläche zur besseren Schaumausbeute mit dem Warmluftgebläse erwärmt. Durch die 10 mm-Löcher wird jetzt der PU-Schaum in den Hohlraum zwischen vorgefestigter Erdwand und Holzplatte hingesprenzt (Abb. 8; 9). Die so ausgeschäumte Profil-Teilfläche wird zum Härteten und Austrocknen mindestens drei Tage in situ stehen gelassen.

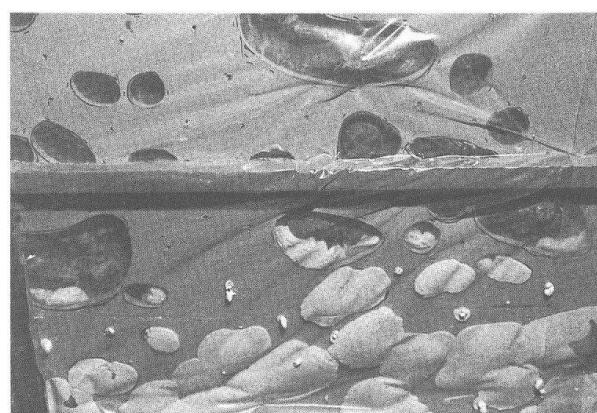


Abb. 9 Lackprofil-Abnahme beim Augster Theater 1988: Nach dem Quellen des PU-Schaumes sind der Hohlraum zwischen Profil und Spanplatte ausgefüllt (unten) und die Steine in den Aussparungen gut eingebettet und fixiert. Die obere Partie ist noch nicht ausgeschäumt.

⁵ Marke «BOOM» von der Firma Sika. Dosentemperatur 15° bis 20 °C. «BOOM» härtet nur bei ausreichender Untergrund- und Umgebungsfeuchtigkeit aus. Fehlt diese, so ist der Untergrund vorgängig zu benetzen, ohne jedoch Wassertropfen an der Profiloberfläche entstehen zu lassen. Bei fachgerechter Verarbeitung (Umgebungstemperatur 20 °C) erfolgt die Durchhärtung innerst 3 bis 12 Stunden. Tiefer Temperatur erfordern längere Aushärtungszeiten. Sparsam anwenden, da innerst 30 Minuten das Volumen auf das Zwei- bis Dreifache steigt.

Unmittelbar vor dem *Ablösen* der ausgeschäumten Profilfläche wird mit dem Pickel beidseits der präparierten Fläche ein je etwa 20 cm tiefes Gräbchen in das Sediment eingehauen. Als Vorbereitung für das Entfernen von der Profilwand und zum Lockern der Sedimente versuchen wir, mit einem elektrischen Bohrhammer (Marke Hilti) und einem 40 cm langen Steinbohrer von den seitlichen Gräbchen und auch vom oberen Profilrand aus *schräg* hinter das abzunehmende Lackprofil ein Loch neben dem anderen anzubringen.

Zwei Arbeiter halten das ausgeschäumte Holzbrett von vorne, und ein dritter schlägt und stochert mit dem Brecheisen von oben, bis sich das Holzbrett mitsamt der angeschäumten Sedimentoberfläche von der Profilwand löst. Die Spanplatte mit den oberflächlich verfestigten Kulturschichten daran kann jetzt, von vier Leuten gehalten, aus dem tiefen Grabungloch hinausgehoben werden.

Die Behandlung des Lackprofils mit Polyurethanschaum und das Ablösen der vier Teilstücke dauert knapp zwei Wochen. Der Arbeitsablauf ist problemlos – bis zur Bergung des dritten Teilstückes: Die Stoffbahnen sind der Trennlinie zur vierten Platte entlang versehentlich nicht überall durchgeschnitten, weshalb wir improvisiert schneiden müssen. Dadurch entstandene kleine Ausbrüche im Lackprofil können später in der Werkstatt problemlos retuschiert werden.

Das unterste und letzte Teilstück kann jetzt geborgen werden, allerdings mit erheblichem Verlust an Kulturschichten. Der Grund dieser schlechten Hafung der untersten Sedimente unserer Schichtenfolge ist vermutlich darin zu suchen, dass die Profilwand hier eine zu hohe Feuchtigkeit aufweist. Dieses unterste Viertel des Profils müsste für eine weitere bzw. nochmalige Abnahme noch besser erwärmt und abgetrocknet werden (Abb. 10).

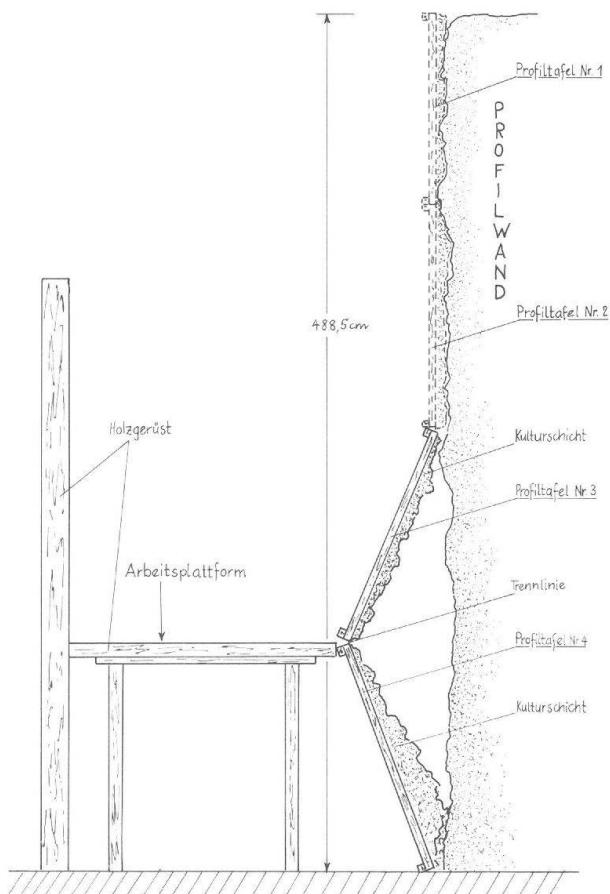


Abb. 10 Lackprofil-Abnahme beim Augster Theater 1988: Querschnitt durch die Profilwand mit der Arbeitsinstallation und den vier Bergungseinheiten (Tafeln 1–4).

Abbildungsnachweis

- Abb. 1; 10: Zeichnung Roland Leuenberger (Stratigraphie nach Furger, wie Anm. 1, Beilage 1).
 Abb. 2–9: Fotos Roland Leuenberger.

