

Zeitschrift:	Tugium : Jahrbuch des Staatsarchivs des Kantons Zug, des Amtes für Denkmalpflege und Archäologie, des Kantonalen Museums für Urgeschichte Zug und der Burg Zug
Herausgeber:	Regierungsrat des Kantons Zug
Band:	19 (2003)
Artikel:	Kantonales Museum für Urgeschichte
Autor:	Bauer, Irmgard / Koch, Werner / Hintermann, Dorothea
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-526521

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: 14.02.2026

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

Kantonales Museum für Urgeschichte

Ausstellung und Öffentlichkeitsarbeit

2002 darf als aussergewöhnlich erfolgreiches Jahr gelten. Am 23. Februar wurde die Sonderausstellung «Ötzi auf Reisen» eröffnet. Zu sehen war eine Rekonstruktion des Gletschermann mit seiner gesamten Ausrüstung, die vom Magazin GEO in Auftrag gegeben worden war und als kleine Ausstellung durch ganz Europa reiste. Die eindrücklichen Repliken wurden von Res Eichenberger und Giacomo Pegurri gekonnt inszeniert (Abb. 1) und von Dorothea Hintermann mit zusätzlichen Hintergrundinformationen versehen. Gleichzeitig übernahmen wir vom Museum für Archäologie des Kantons Thurgau die Sonderausstellung «Seesicht, verbaut...». Sie stellte in sehr attraktiver Weise Funde aus den neuen Ausgrabungen des Pfahlbaudorfes Arbon-Bleiche 3 vor. Neben zahlreichen Originalfunden war auch ein Modell des Dorfes zu sehen (Abb. 2). Auf 4 m²

waren detailgetreu die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen dargestellt. Sie gaben Einblick in die Dorfstruktur, die archäologisch nachgewiesenen Tätigkeiten sowie die Tier- und Pflanzenwelt. Dr. Urs Leuzinger, der Leiter des Museums für Archäologie des Kantons Thurgau und Initiator des Projektes, lieh uns die Ausstellung nicht nur unentgeltlich aus, sondern übernahm zusammen mit seinen Mitarbeitern sogar ihren Auf- und Abbau. Ergänzt wurde die Schau mit Informationen und Funden zur Zeit «Ötzis» aus dem Kanton Zug (Abb. 3). Exklusiv stellte Dr. Stefan Hochuli, Leiter des Amtes für Denkmalpflege und Archäologie, das Tagebuch von «Ötzis» Reise an den Zugersee vor und präsentierte neue dendrochronologisch ermittelte Pfahlpläne von Dörfern am Zugersee. Ein reichhaltiges Begleitprogramm rundete die Ausstellung ab, die uns einen Besucherrekord bescherte.



Abb. 1

Sonderausstellung «Ötzi auf Reisen». Der vom Magazin GEO rekonstruierte «Ötzi» in einer wunderbaren Alpenlandschaft.



Abb. 2

Ausstellung «Seesicht, verbaut...» des Museums für Archäologie des Kantons Thurgau. Modell des Pfahlbaudorfes Arbon-Bleiche 3.

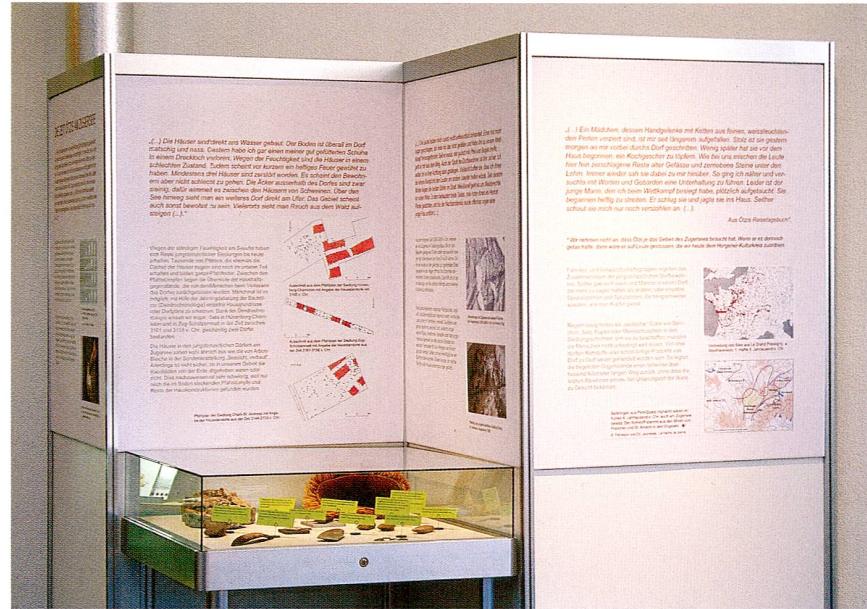


Abb. 3

Neolithische Funde aus dem Kanton Zug und Ausschnitte aus dem Tagebuch von «Ötzi» Reise an den Zugersee.

An den Anlässen zum 650-jährigen Beitritt Zugs zur Eidgenossenschaft beteiligte sich auch das Museum für Urgeschichte mit einer Aktion. Zusammen mit der Kantonsarchäologie Zug präsentierten wir 2×650 Jahre alte farbige Glasperlen aus den frühmittelalterlichen Gräbern von Baar, die erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt werden konnten. Die Glaskünstlerin Felicitas Wick vom Atelier Fragile in Küssnacht am Rigi stellte während einer Woche in einem mobilen Atelier in Baar und in Zug genaue Kopien dieser farbenfrohen Perlen her (Abb. 4). Vor allem beim traditionellen Flohmarkt in Baar und eine Woche später im Glaskunstatelier von Veronica Indergand in der Zuger Altstadt bei den grossen Abschlussfeierlichkeiten von «VerBUNDen» war der Stand von Interessierten umlagert.

Ein besonderes Ereignis war die Fertigstellung einer Kopie des berühmten Gladiatormosaiks von Augusta Raurica durch Mitarbeiter des Mosaikateliers des Vereins für Arbeitsmarktmassnahmen (VAM) unter der Leitung von Werner Koch (s. den Beitrag S. 41–46). Das beeindruckende Mosaik wurde vor dem Museumseingang platziert und in einer kleinen Feier in der Anwesenheit von Regierungsrat Robert Bisig, verschiedenen Beteiligten des Mosaikateliers sowie den Verantwortlichen von VAM und Museum eingeweiht.

Am 30. November 2002 schliesslich eröffneten wir die Sonderausstellung «Fromm-fremd-barbarisch – Die Religion der Kelten» (Abb. 5–7). In dieser in Leipzig, Wederath, Heilbronn, Zug und Hanau gezeigten Wanderaus-



Abb. 4

Felicitas Wick bei der Herstellung von Kopien frühmittelalterlicher Glasperlen im Glaskunstatelier Veronica Indergand in Zug.



Abb. 5

«Fromm-fremd-barbarisch – Die Religion der Kelten». Kantonsratspräsident Dr. Christoph Straub und Prof. Dr. Sabine Rieckhoff von der Universität Leipzig bei der Eröffnung der Ausstellung

stellung wurden rund 200 Objekte aus 30 europäischen Museen – darunter auch aus dem Kanton Zug – gezeigt. Unser Restaurator Giacomo Pegurri und die Gestalterin Ursula Kaspar aus Zürich richteten die Ausstellung liebevoll und edel ein. Die aus Deutschland übernommenen Exponate wurden ergänzt durch Stirnziegel mit Barbarendarstellungen aus dem Vindonissa-Museum in Brugg und Texte zum Keltenbild der Griechen von Dr. Erich Kistler aus Sanktgalenkapell. Aus Platzgründen konnten wir die für unsere Verhältnisse grosse Ausstellung leider nicht so präsentieren, wie sie es verdiente. Im zur Verfügung stehenden Raum war auch ein ungestörter Besucherfluss nicht immer gewährleistet, zumal der Andrang vor allem über die Festtage aussergewöhnlich gross war.

Am grossen Erfolg der Ausstellung war Dorothea Hintermann massgeblich mitbeteiligt, vor allem in den Bereichen interne Organisation, Ausstellungsgestaltung und durch eine ausgezeichnete Medienarbeit. Ein besonderer Dank geht aber auch an unsere Sekretärin Ursula von Arx und das sehr engagierte Team der Museumsaufsicht: Nicole Bacon, Boris Bauer, Délia Birrer, Philip Büttiker, Kim Eckert, Marta Heldstab, Sarah Hürlimann, Deborah Ricklin, Martina Schlumpf, Monika Schnider, Christl Wagner und Erwina Winiger.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Museums für Urgeschichte beteiligten sich im Laufe des Jahres an verschiedenen Aktionen und Tagungen. Besonderen Anklang fand der Tag des Kulturguts unter dem Titel «Kulturtäterinnen an der Arbeit» am 7. September gemeinsam mit Kantonssarchäologie, Denkmalpflege, Bauernhausforschung und Museum in der Burg.

Von zunehmender Bedeutung ist unsere Homepage, die insbesondere von Lehrpersonen gerne benutzt wird (www.museenzug.ch/urgeschichte). Dorothea Hintermann ist verantwortlich für die regelmässige Aktualisierung. Sie führte während des Sommers und nochmals während der Keltenausstellung zudem eine Besucherumfrage durch, die

Auskunft über die Herkunft und Motivation unserer Kunden, aber auch über ihre weiteren Tätigkeiten in Zug und ihre speziellen Interessen und Wünsche im Hinblick auf die Ausstellung gibt. Die Resultate werden gegenwärtig ausgewertet und im nächsten Tugium vorgestellt.

Pädagogische Arbeit und Erlebnisarchäologie

Die gut besuchten Schulklassenführungen bei der Sonderausstellung «Ötzi auf Reisen» führte Anne Reichert, eine Spezialistin für die Arbeit mit Baumbasten, durch. In Lehrerweiterbildungskursen und an der Jahreskonferenz der Kantonsschullehrerinnen informierten wir interessierte Lehrpersonen über die Möglichkeiten der individuellen Arbeit mit Schulklassen in den Sonderausstellungen «Ötzi auf Reisen» und «Fromm-fremd-barbarisch – Die Religion der Kelten».

Nicht nur während den Sonderausstellungen ist das Museum für Urgeschichte attraktiv. 2002 konnte die Anzahl Schulklassenbesuche nochmals gesteigert werden. 182 Klassen, gut die Hälfte davon aus dem Kanton Zug, besuchten Sonder- und Dauerausstellung und nutzten die Möglichkeiten in der Werkstatt. Eine gute Information der Lehrkräfte und eine permanente Verbesserung des Angebots durch die Museumspädagogin Marlise Wunderli, welche rund die Hälfte ihres 80%-Pensums der Vorbereitung und Betreuung von Angeboten für Schulklassen widmet, sind ausschlaggebend für diesen Erfolg.

Wie gewohnt, führten wir auch im Berichtsjahr verschiedene Aktivitäten und ein Herbstfest für die Mitglieder des Kinderclubs durch. Grosses Interesse bestand an unseren Aktivitäten im Rahmen des Ferienpasses, das vom Experimentalarchäologen Dr. Ulrich Stodiek aus Köln angeboten wurde. Marlise Wunderli war verantwortlich für die Koordination und beteiligte sich auch am Frühlingsferienangebot der Industrie 45 unter dem Thema «Kreativ» mit einem urgeschichtlichen Angebot. Sie präsentierte das Museum und seine pädagogischen Aktivitäten an



Abb. 6

Ausstellung «Fromm-fremd-barbarisch – Die Religion der Kelten». In den mit japanischem Maulbeerpapier bespannten Vitrinen sind Funde aus dreissig europäischen Museen ausgestellt.



Abb. 7

Ausstellung «Fromm-fremd-barbarisch – Die Religion der Kelten». Grossen Anklang fanden Führungen, in denen der Druide Visurix mit der Kelten Genwaira über Götter und Alltag vor zweitausend Jahren diskutierte.

Besucherstatistik

- Im Berichtsjahr besuchten 6191 Einzelpersonen die Ausstellung, davon rund ein Drittel Kinder.
- 1138 Personen kamen für Führungen, Vorträge und Kurse.
- 182 Schulklassen mit 3753 Schülerinnen und Schülern nutzten die didaktischen Möglichkeiten in Ausstellung und Museumswerkstatt und die Führungen zur Sonderausstellung «Ötzi auf Reisen».
- Mit total 11 082 Eintritten konnten wir das gute Ergebnis von 2001 (8671 Eintritte) nochmals deutlich verbessern. Die Steigerung bei den Besucherzahlen hing vor allem mit den zwei erfolgreichen Sonderausstellungen zusammen sowie mit der weiterhin sehr erfolgreichen Zusammenarbeit mit den Schulen. Das gute Ergebnis ist nicht selbstverständlich und war nur dank eines ausserordentlichen Einsatzes aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter möglich.

einer Tagung in Barcelona, die unter dem Thema «Archeology and Education. The social role of Museums» stand, und gemeinsam mit Dorothea Hintermann am Deutschen Archäologenkongress in Hamburg.

Immer wieder ist das Museum für Urgeschichte Ziel von Expertengruppen, welche an ihren Institutionen ein neues oder erweitertes pädagogisches Angebot planen und Einblick in unsere bekannten didaktischen Möglichkeiten erhalten wollen. Im Berichtsjahr waren dies unter anderem Delegationen des Indianermuseums der Stadt Zürich, des Hegauumseums der Stadt Singen D und der Kantonsarchäologie Luzern sowie die Verantwortlichen für den Bereich Schulen & Museum am Pestalozzianum in Zürich.

Restaurierung

Sehr vielfältig waren im Berichtsjahr auch die Aufgaben des Restaurators Giacomo Pegurri. Neben der konservatorischen Betreuung eigener Ausstellungsobjekte und der Leihgaben half er intensiv mit bei den Aufbauarbeiten für die Sonderausstellungen. Im restauratorischen Bereich übernahm er die Konservierung der Bronze- und Bernsteinfunde aus den frühmittelalterlichen Gräbern von Baar-Früebergstrasse und beriet die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kantonsarchäologie Zug in Fragen der vorsorglichen Konservierung von Fundmaterial. Einer der Höhepunkte war die Konservierung und Restaurierung eines keltischen Eisenschwertes, das bei Rettungsgrabungen in Baar gefunden worden war und noch in seiner Scheide steckte. Zu unserer grossen Freude erschien bei der sorgfältigen Reinigung der stark korrodierten Eisenscheide eine

feine gravierte Verzierung mit Wirbelmustern. In Aschaffenburg nahm Giacomo Pegurri an einer Weiterbildung des Deutschen Restauratorenverbandes zum Thema «Korrosionsvorgänge bei Metall» teil.

Administration, Dokumentation und wissenschaftliche Arbeit

Dank einer hervorragenden Unterstützung durch Josef Traxler, dem für die Hofstrasse 15 verantwortlichen Projektleiter des Hochbauamtes, konnten wir bestehende Raumprobleme optimal lösen. Vom Verein für Arbeitsmarktmassnahmen konnten wir ein Sitzungszimmer übernehmen. Durch das Verlegen einer der drei Kompaktusanlagen wurde so ein Bereich frei, in welchen die Bereiche Museumspädagogik, Grafik und Fotografie einzogen. Die Konservatorin erhielt ein eigenes Büro. Die Aufnahme der Bibliotheksbestände wurde durch Dorothea Hintermann und die Geschichtsstudentin Nicole Bacon weitergeführt. Der Assistent Gerhard Hotz hielt die Studiensammlung in Schwung und kontrollierte die Ausleihen.

Sehr intensiv waren verschiedene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit der Fertigstellung von Beiträgen für den abschliessenden dritten Band der Reihe «Die spätbronzezeitliche Ufersiedlung Zug-Sumpf» beschäftigt. Wir erhielten die endgültigen Manuskripte über die Resultate der Bronzeanalysen (Dr. Peter Northover), die Handschriftenanalysen der Keramik (Sabine Bolliger Schreyer), die Holzbearbeitung (Dr. Christian Maise), Geflechte und Gewebe (Antoinette Rast-Eicher) und Analysen der Glasperlen (Dr. Andrew Shortland). Gerhard Hotz unterstützte Dr. Josef Speck bei der Korrektur des Manuskriptes über die Bronzfunde und die Forschungsgeschichte dieser wichtigen Station und stellte die Abbildungen zusammen. Zeitintensiv war die Arbeit an den verschiedenen Manuskripten zum Thema bronzezeitliche Keramik. Beatrice Rückstuhl koordinierte die Arbeiten und verfasste einen Grossteil der Texte zur Keramikaufnahme, der Chronologie und den statistischen Grundlagen. Sie stellte Tafeln und Abbildungen zusammen, überarbeitete das Kapitel zu den Steinfunden und verfasste die Texte zum Schmuck aus Glas, Sapropelit und den keramischen Kleinfunden.

Zügig weitergeführt wurde auch die wissenschaftliche Auswertung der neolithischen Fundstelle Cham St. Andreas. Andrea Hep und Chrigel Lötscher schlossen Manuskripte ganz oder teilweise ab und entwarfen in einem intensiven Brainstorming ein Bild der komplexen Dorfgeschichte. Gemeinsam mit dem Leiter des Amtes für Denkmalpflege und Archäologie, Dr. Stefan Hochuli, besprachen wir Möglichkeiten der Publikation dieser interessanten neolithischen Siedlung am Ausfluss der Lorze aus dem Zugersee.

Irmgard Bauer

Ein Mosaik aus Augusta Raurica in Zug

Im Sommer 1998 plante das Museum für Urgeschichte(n) einen römischen Garten.¹ Gleichzeitig baute der Verein für Arbeitsmarktmassnahmen Zug (VAM), der im selben Gebäudekomplex untergebracht ist, ein Mosaikatelier auf. Aus dieser räumlichen Nähe entstand die Idee, ein römisches Mosaik für das Museum nachzubilden.² Anfänglich sollte es den römischen Garten zieren. Da dieser nur bei besonderen Anlässen öffentlich zugänglich ist, hat man sich später für den heutigen, exponierteren Standort vor dem Haupteingang des Museums entschieden (Abb. 1). Dies entspricht zudem eher den Gegebenheiten in römischer Zeit, sind doch Mosaiken unter freiem Himmel selten.³

Zielsetzung und Vorarbeiten

Das Mosaik sollte so konstruiert werden, dass es jederzeit problemlos an einen andern Standort verlagert werden kann. Deshalb sah man davon ab, einen originalgetreuen Unterbau zu rekonstruieren. Stattdessen wurde das Mosaik auf eine Aluminium-Wabekernplatte montiert, welche ihrerseits mit Dübeln auf dem Untergrund befestigt ist (Abb. 2). Auch als Kleber unter und zwischen den einzelnen Mosaiksteinchen (*tesserae*) und als Fugenmaterial wurden bewährte handelsübliche Produkte⁴ verwendet. Rein optisch sollte das Mosaik aber möglichst genau dem Original entsprechen. Zudem war es ein Anliegen, dieselben Gesteinsarten – soweit erhältlich – wie beim Original zu verwenden.

Besonderes Augenmerk wurde auf die Suche nach einem geeigneten Vorbild gerichtet. Zahlreiche Fachleute standen in dieser Phase mit Rat und Tat zur Seite.⁵ Das gesuchte Mosaik sollte aus der näheren Umgebung stammen und möglichst gut erhalten und dokumentiert sein, um so Rückschlüsse auf seine Herstellungstechnik zuzulassen.



Abb. 1
Fertige Nachbildung des römischen Mosaiks vor dem Eingang des Museums für Urgeschichte(n).

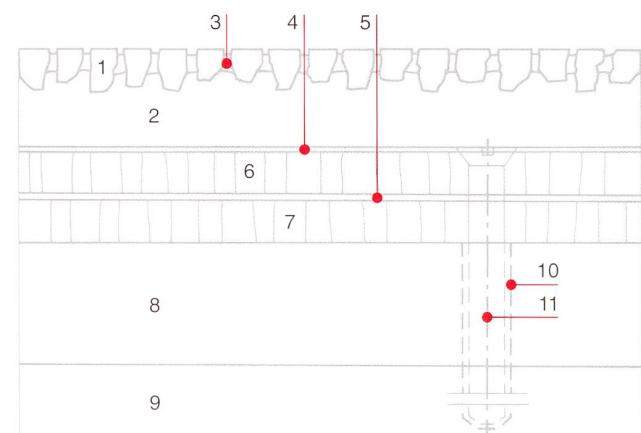


Abb. 2
Schematischer Querschnitt durch das Mosaik. 1 Mosaiksteinchen. 2 Ausgleichsschicht (Kleber Favotex/Favolatex). 3 Fugenmörtel Favostar A10. 4 Klebestelle Quarzhafibrücke Fixit 34b. 5 Klebestelle Tack Panell Sika. 6 Alucore Platten. 7 Alucore Platten. 8 Unterlagsboden. 9 Beton. 10 Dübel. 11 Schrauben.

¹ Mario Mastel, Der Versuchsgarten des Museums für Urgeschichte. Tugium 16, 2000, 46–49.

² Die Initiative ergriffen Sabine Bolliger Schreyer vom Museum für Urgeschichte(n) und Robert Jefferies vom VAM. Sie wurden unterstützt von Werner Koch, Leiter Mosaikatelier VAM.

³ Mosaiken finden sich bevorzugt im Inneren von Gebäuden (z.B. Wohnräume, Bäder) oder an von der Witterung geschützten Stellen (z.B. Porticus, Nischen).

⁴ Wabekernplatten: Produkt Alucore der Firma Alega. Das Mosaik wurde in den Dispersionskleber Favotex/Favolatex gebettet. Als Fugenmörtel für das Hinterfüllen des Mosaiks und für das Ausfügen nach dem Verlegen diente Favostar A 10. Herr Veronesi von der Firma Stahel und Keller hat sich mit viel Begeisterung für unser Anliegen eingesetzt und den Kleber farblich dem Fugenmaterial Favostar A 10 mittelgrau angepasst. Das hatte den Vorteil, dass ein einheitliches Fugenbild erstellt werden konnte.

⁵ Für wertvolle Hinweise danken wir besonders den folgenden Personen: André Meyer, Präsident der eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege, Luzern; Alex R. Furger, Markus Horisberger und Debora Schmid, Römerstadt Augusta Raurica; Marcel Joos, Oberwil; Ludwig Berger, Basel. Debora Schmid danken wir zudem für die kritische Durchsicht dieses Berichts.

Abb. 3

Die wichtigsten Farbtöne im Augster Original und das dafür verwendete Gesteinsmaterial in der Zuger Kopie. Die Zahlen in der dritten Spalte entsprechen den Materialbestimmungen nach Marcel Joos (Berger/Joos 1971 [wie Anm. 9], Tab. 4).

Farbton	Material Zuger Kopie	Entspricht im Original
Hell bis gelblich	Kalkstein Comblachien, franz. Jura	1, 2, 7–9, 22, 23
Rot bis braun	Jurakalkstein, Laufental bei Röschenz	4, 5, 10–15, 18, 19, 21, 29, 30, 32, 37–39
Ockerfarben	Lägernkalkstein aus Steinmaur	6, 24, 25
Grau bis schwarz	San Michel, franz. Jura	28, 31, 33–35
Schwarz	Nero Marquina, Nordspanien	36
Marmor	Bardiglio Carrara I	41, 42

Aus dem Kanton Zug sind bisher keine römischen Mosaiken bekannt. Einige nahe gelegene Beispiele (z.B. Unterlunkhofen,⁶ Oberkulm⁷ und Zofingen⁸) sind schon im 18. oder 19. Jahrhundert ausgegraben worden und daher wegen der ungenügenden Dokumentation nicht geeignet. Schliesslich fiel die Wahl auf das Mittelbild des Gladiatorenmosaiks aus Augusta Raurica, welches den genannten Bedingungen am ehesten entspricht (siehe Textkasten).

In der Curia von Augusta Raurica wurde das Original in über 200 Fotos abgelichtet, so dass später beim Setzen der Steine jedes Detail eruiert werden konnte. Ausserdem wurde es unter tatkräftiger Mithilfe von Markus Horisberger mit wasserfestem Filzstift auf verzugsfreies Transparentpapier gezeichnet. Die fehlenden Flächen wurden vor dem Original rhythmisch und farblich zeichnerisch rekonstruiert. Für die Zuger Kopie wurden auch offensichtliche «Fehler» in der Komposition des Mosaikbildes übernommen. Einzig der rechte Gefässhenkel, der bei einer Reparatur nach einem Brand in römischer Zeit versehentlich in dieselbe Richtung gebogen wurde wie der linke, wurde bei der Kopie in seine ursprüngliche Form zurückgeführt.

Gesteinsmaterial

Unser Ziel war es, möglichst authentische Steine zu finden. Diese sollten aus der näheren Umgebung von Augusta Raurica stammen, farblich den Steinen des Originals entsprechen und gut verarbeitbar sein. Dabei konnten wir auf fundierte Vorarbeiten zurückgreifen. Marcel Joos hat bereits 1971 umfangreiche Untersuchungen über das Gesteinsmaterial des Augster Gladiatorenmosaiks publiziert.⁹



Abb. 4

Jeder Mosaikstein wird einzeln von Hand geschlagen – bei rund 118 000 Steinen ein beträchtlicher Arbeitsaufwand!

Er verfügt auch über eine Sammlung von originalen Mustersteinen des Augster Mosaiks, welche er uns für die Recherchen zur Verfügung stellte.

Die meisten der von Marcel Joos noch 1971 erwähnten Steinvorkommen werden heute aus Rentabilitätsgründen nicht mehr ausgebeutet. Dennoch gelang es, für viele Farbtöne das dem Original entsprechende Gesteinsmaterial aufzutreiben, auch wenn es wohl mehrheitlich nicht von exakt derselben Abbaustelle wie in römischer Zeit stammt (Abb. 3). So konnten im Laufental bei Röschenz der rote Jurakalkstein und in Steinmaur die ockerfarbenen Lägernkalksteine gefunden werden. Für die helle bis gelbliche Grundfarbe haben sich der Kalkstein Comblachien und für den grauen Bereich San Michel, beide aus dem französischen Jura, als treffend erwiesen. Auch Marmor aus Carrara wurde schon in römischer Zeit verwendet. Bei anderen Farbtönen wurde auf Material ausgewichen, das den römischen Mosaizisten vermutlich noch nicht bekannt war, aber optisch dem Original entspricht: Nero Marquina aus Nordspanien, Kieselsteine aus der Lorze bei Baar, Solnhofesteine aus Süddeutschland und Azul Macaubas aus Brasilien für die Wasserfontäne.

Die Kontakte mit den Steinfachleuten waren sehr erfreulich. Ob in Steinbrüchen oder bei Natursteinhändlern, immer waren die Fachleute interessiert und behilflich beim Suchen nach Steinen. Ein ganz spezieller Dank gilt den Zugern Christian Breitenstein, Natursteine, und dem Bild-

⁶ Grösseres mehrfarbiges Mosaik mit Meerwesen, kleineres ebenfalls mehrfarbig, ornamentale. Die Mosaikböden stammen aus einem kleinen Badegebäude, das zu einem Gutshof gehört. Sie wurden 1890 bei der Suche nach Steinen entdeckt und geborgen. – S. dazu Victorine von Gonzenbach, Die römischen Mosaiken der Schweiz. Basel 1961 (Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, 13), 218–222. – Martin Hartmann und Hans Weber, Die Römer im Aargau. Aarau 1985, 202–204.

⁷ Vier Räume mit Mosaiken (geometrische Muster). Herrenhaus eines Gutshofes (Portikusvilla mit Eckrisalit), bereits 1756 ausgegraben, aber für die damalige Zeit sorgfältig dokumentiert. – S. dazu von Gonzenbach 1961 (wie Anm. 6), 160–166. – Hartmann/Weber 1985 (wie Anm. 6), 190.

⁸ Ornamente und pflanzliche Motive. Hauptgebäude eines Gutshofes, im Südflügel Bad mit zwei Mosaikböden, ein weiteres Mosaik in einem Wohnraum. 1826 entdeckt und ausgegraben. – S. dazu Hartmann/Weber 1985 (wie Anm. 6), 213f. – Martin Hartmann, Der römische Gutshof von Zofingen. AFS 6, 1975 (mit älterer Literatur). – Von Gonzenbach 1961 (wie Anm. 6), 238–242.

⁹ Ludwig Berger und Marcel Joos, Das Augster Gladiatorenmosaik. In: Römerhaus und Museum Augst. Jahresbericht 1969–70. Augst 1971, 84–106.

hauer Albert Steiger, welche sich sehr für die Sache engagierten und grosszügig ihre Unterstützung anboten.

Die Steine wurden von Hand mit einem Hartmetallhammer auf eine Seitenlänge von ca. 8 mm geschlagen. Als Gegenstück diente ein Hartmetalldorn, der in einen Holzstrunk eingelassen war (Abb. 4). Über die in römischer Zeit verwendeten Werkzeuge der Mosaikhandwerker ist kaum etwas bekannt.¹⁰ Werkzeuge speziell für die Mosaikherstellung kennen wir erst aus der Neuzeit. Der französische Gelehrte Denis Diderot erwähnt in seiner «Encyclopédie» von 1751–80 einen Sortierkasten, einen Schraubstock, um die einzelnen Steinwürfel zu bearbeiten, einen Zirkel, einen Bohrer, eine Vierkantfeile, eine Greifzange und eine Steinsäge. Diese Werkzeuge dienten ausschliesslich der auch im 18. Jahrhundert werkstattmässig organisierten Bearbeitung der Mosaikwürfel aus Stein.¹¹

Setzen des Mosaiks

Schriftliche Quellen über die Setztechnik römischer Mosaiken fehlen. Der Schriftsteller Vitruv beschreibt zwar den Unterbau eines Mosaiks,¹² hingegen äussert er sich weder über die Kittmasse, in welche die Mosaiksteinchen (*tesserae*) gesetzt werden, noch über den eigentlichen Vorgang des Setzens. Dies gibt Anlass zur Vermutung, dass bei der Verlegung eines Mosaiks zwei verschiedene spezialisierte Handwerker zum Zug kamen: einer für den Unterbau und einer für die eigentliche Mosaikverlegung.¹³

Auf der Grundlage der archäologischen Befunde werden zwei Verfahren unterschieden: das Setzen direkt an Ort und die Verlegung von in der Werkstatt vorfabrizierten Platten. Nur eine genaue Untersuchung der Bettung macht die Unterscheidung dieser beiden Verfahren – wenn überhaupt – möglich, doch fehlen solche Untersuchungen oft.¹⁴ Obwohl die archäologischen Voraussetzungen beim Augster Gladiatorenmosaik gut sind, lässt sein Befund nur wenige Rückschlüsse auf seine Herstellung zu. Eine der römischen Flickstellen ist sicher teilweise vorfabriziert. Wie das ursprüngliche Mosaik entstand, ist hingegen nicht klar.

¹⁰ Schriftliche Quellen fehlen, bildliche Darstellungen sind selten. Beispielsweise sind auf einer Grabstele aus Ostia zwei Männer dargestellt, die mit einem Spitzhammer auf einer ambossartigen Unterlage Mosaiksteine zuhauen (vgl. Gerhard Zimmer, Römische Berufsdarstellungen. Berlin 1982, 36; 158, Nr. 81).

¹¹ Nach André Meyer, in: Albert Knoepfli et al., Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken. Band 2: Wandmalerei, Mosaik. Stuttgart 1990, 430.

¹² Über mehrere Lagen von grossen Steinen wird eine Schicht aus grossem Ziegelmörtel gelegt. Darüber folgt eine Schicht aus feinerem Ziegelmörtel, auf welche anschliessend die Kittmasse für die *tesserae* zu liegen kommt. – Vitruv, Zehn Bücher über Architektur. Übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Curt Fensterbusch. Darmstadt 1991, VII, 1.

¹³ Debora Schmid, Die römischen Mosaiken aus Augst und Kaiseraugst. Augst 1993 (Forschungen in Augst, 17), 164f.

¹⁴ Schmid 1993 (wie Ann. 13), 167f.

¹⁵ Dabei hat uns Marco Santi von der Mosaikschule Ravenna (Italien) besonders unterstützt.

Da über die römische Setztechnik insgesamt also wenig bekannt ist, war man bei der Kopie ganz auf Verfahren späterer Epochen und eigene Experimente angewiesen.¹⁵ Von Anfang an stand fest, dass sich das Setzen über längere Zeit erstrecken würde. Daher entschied man, das Mosaik in der Werkstatt vorzufabrizieren und erst am Schluss am endgültigen Standort zu verlegen. Für technische Einzelheiten wurde auf mittelalterliche und neuzeitliche Verfahren ausgewichen. Die Wahl fiel auf das reziproke Setzverfahren, auch *mosaico a rivoltatura* oder *mosaico su stucco provvisorio* genannt. Bei dieser vor dem 19. Jahrhundert nicht nachgewiesenen, heute aber gängigen Methode werden die Mosaiksteine nicht unmittelbar in den Mörtel gesetzt, sondern in eine provisorische, nicht härtende Unterlage (beispielsweise Sand, Kalk oder Ton). Das fertige Mosaik wird mit einem löslichen Leim überstrichen und mit Gaze oder Leinwandtuch überdeckt. Nach der Erhärtung kann



Abb. 5

Die Vorzeichnung ist auf den Untergrund aus feuchtem Kalk übertragen. Nun wird mit dem Setzen der Steine begonnen. Gut sichtbar das Gestell, das die Unterlage trägt.

Das Original aus Augusta Raurica

Die Ruinen der römischen Stadt Augusta Raurica liegen auf dem Gebiet der heutigen Gemeinden Augst (Kanton Basel-Landschaft) und Kaiseraugst (Kanton Aargau). Im 1. Jahrhundert v. Chr. wurde dort die *Colonia Paterna Munatia Felix Apollinaris Augusta Emerita Raurica*, umgangssprachlich *Augusta Raurica*, gegründet. Als Koloniestadt gehörte sie bald zu den bedeutendsten Orten der römischen Schweiz. Während fast drei Jahrhunderten war Augusta Raurica das wichtigste zivile Zentrum am Hoch- und Oberrhein und ein bedeutendes Handels- und Verwaltungszentrum. Die Einwohnerzahl der Stadt wird zur Blütezeit auf ca. 15 000 Personen geschätzt. Um 250 n. Chr. setzte ein Niedergang ein, Gründe dafür waren Plünderungen durch Alamannen und innenpolitische Krisen. Die verbliebenen Bewohnerinnen und Bewohner zogen sich in befestigte Areale zurück.

Fundort

Das Gladiatorenmosaik stammt aus der Insula 30, einem zentralen Stadtquartier, das in den 1960er Jahren vollständig ausgegraben wurde. Um 200 n. Chr. war dort eine luxuriöse zweistöckige Peristylvilla gebaut worden, zu deren Erstausstattung das Mosaik gehört. Der grosse Raum mit dem Gladiatorenmosaik lag gegenüber dem monumentalen Haupteingang an der Westporticus. Er war nicht heizbar und lag in der Nähe der Küche. Deshalb wird er als Speisesaal für den Sommer interpretiert. Kratzspuren auf dem Mosaikboden zeigen noch den Ort, an dem ursprünglich die Speisesofas (Klinen) standen. Ob das Gebäude ein Privathaus war oder ob es zum Beispiel als Gladiatorenunterkunft diente, ist nicht geklärt.



Original aus Augusta Raurica. Fotomontage des in Platten zerlegten Mosaiks.

Beschreibung

Der gesamte Mosaikboden misst $6,55 \times 9,8$ m. Er setzt sich aus mehreren teils figürlichen, teils ornamentalen Bildfeldern zusammen. An die westliche Schmalseite des figürlichen Hauptmosaiks fügt sich ein Bereich mit einem schwarz-weißen Plattenmuster an, der durch einen Streifen mit Akanthusranken abgetrennt wird. Das rechteckige Mittelbild des Hauptmosaiks ist als Dreifeldermosaik aufgebaut. Sein mittleres Feld wird von einem Quadrat gebildet. In dessen Zentrum steht ein Medaillon, das von einem Flechtband eingefasst wird. Um ein wasserspeiendes zweihenkliges Gefäß (*Kratér*) tummeln sich vier Seetiere, die in geschmeidiger Schwimmbewegung dargestellt sind. Der *Kratér* ist nicht in der Zentralperspektive wiedergegeben, so dass die räumliche Tiefe besser zur Geltung kommt. Daher wirkt die Zeichnung «richtiger», wenn man das Gefäß nicht in senkrechter Aufsicht, sondern aus einiger Distanz in Schrägsicht betrachtet – wie dies an der Hofstrasse 15 in Zug nun möglich ist. In den beiden dem Zentrum vorgelegten Feldern befinden sich kurze Blütenfriese. Zwei Typen von Blüten wechseln sich ab, der eine mit grosser Knospe und ausladendem Kelch, der andere mit drei im Kelch stehenden Lanzettblättern. Die Zwickel zwischen Quadrat und Medaillon sind mit Blütenarabesken gefüllt. Um das Mittelbild legt sich eine ebenfalls farbige Rahmenzone aus zwei mäanderförmig geführten Zweistrangflechtfächern. An sechs Stellen werden Quadrate umschrieben, in denen Bildfelder mit jeweils zwei sich bekämpfenden Gladiatoren liegen. Von diesen Gladiatorenbildern sind heute noch fünf erhalten.

Für das Mosaik wurden 47 verschiedene Material- und Farbnuancen verwendet. Damit handelt es sich um das mit Abstand bunteste Mosaik von Augusta Raurica. Neben verschiedenen Gesteinsarten kamen auch Glas und bei einer der Reparaturen sogar Keramik zum Einsatz.

Erhaltungszustand und Aufbewahrung

Das Mosaik war in der nordöstlichen Ecke bereits in römischer Zeit stark gestört. Außerdem lassen verschiedene Stellen auf intensive Brandeinwirkung schliessen. Im Verlauf des 3. Jahrhunderts n. Chr. musste der Mosaikboden zweimal nach einem Brand repariert werden. Eine Reparatur erfolgte im unteren Blütenfries, eine weitere jüngere Reparatur betrifft fast die ganze rechte untere Hälfte des Mittelbildes. Bei einer der Reparaturen wurde – wohl versehentlich – ein Henkel des *Kratér* «verkehrt» montiert. Das Peristyhaus wurde irgendwann nach 270 wegen eines Brandes endgültig aufgegeben, damit gelangte auch das Mosaik ausser Gebrauch.

Bei der Hebung wurde das Mosaik in fünfzehn einzelne Platten zerlegt, die heute an verschiedenen Orten in Augst untergebracht sind und dort teilweise besichtigt werden können. Das Mittelbild des Gladiatorenmosaiks ist im Keller der Curia zu sehen, die Gladiatoren und die restlichen Fragmente teils im Römerhaus und teils im Magazin. Vorläufig fehlt der Platz, das Mosaik wieder als Ganzes in einem Raum zu präsentieren.

Dorothea Hintermann

Information

Zum Gladiatorenmosaik: Ludwig Berger und Marcel Joos, Das Augster Gladiatorenmosaik. In: Römerhaus und Museum Augst, Jahresbericht 1969–70. Augst 1971. – Debora Schmid, Die römischen Mosaiken aus Augst und Kaiseraugst. Augst 1993 (Forschungen in Augst, 17).

Allgemein zu Augusta Raurica: Ludwig Berger, Führer durch Augusta Raurica. Augst 1986, besonders 11ff.

Römerstadt Augusta Raurica, Giebenacherstrasse 17, 4302 Augst, www.augusta-raurica.ch.



Abb. 6
Das Mosaik wird mit Leim und Gaze abgeklebt. So lässt es sich später vom provisorischen Untergrund ablösen.



Abb. 7
Die Kopie einer GladiatorenSzene entsteht.



Abb. 8
Gladiatoredarstellungen vor dem Museumseingang. Kämpfende Fechter (links) und Myrmillo gegen Retarius (rechts).

das Mosaik samt dem Tuch vom provisorischen Bildträger entfernt werden. Je nach Grösse wird es dann in einzelne Teile zerschnitten und rückseitig in den Mörtel gedrückt. Später wird die Gaze oder Leinwand mit warmem Wasser vom Mosaik gelöst. Folgende Argumente geben den Ausschlag für das reziproke Setzverfahren: Es erlaubt die Arbeit im Atelier, die Details des Mosaiks sind jederzeit sichtbar und es kann über längere Zeit ohne Qualitätsverminderung daran gearbeitet werden.

Als Träger für die Kalkunterlage (*grassello di calce*) und gleichzeitig als Feuchtigkeitsspeicher dienten poröse Holzfaserplatten (Perfecta) von 1,5 cm Dicke auf einem leicht schrägen Eisengestell. Die Vorzeichnung für das Mosaik wurde auf die feuchte Kalkunterlage übertragen und danach wurden die Steine von Hand in den feuchten Kalkuntergrund gesetzt (Abb. 5). Um die Feuchtigkeitsbalance über die ganze Bearbeitungszeit von über zwei Jahren zu erhalten, musste die Rückwand bis zu dreimal täglich bewässert werden.

Eine weitere Herausforderung stellten das Lösen des fertigen Mosaiks von der Unterlage und sein Transport an den vorgesehenen Standort dar. Man entschied sich schliesslich für folgendes Verfahren: Die Schauseite des Mosaiks wurde mit Gaze abgeklebt (Abb. 6). Nach dem

Motiv	Standort in Zug
Zwei mit einer Tunica bekleidete Fechter.	Strassenseite links
Ein Gladiator mit Lanze, Dolch und Rundschilde besiegt einen Myrmillo, dem Kurzschwert und Rechteckschild entfallen sind.	Nicht rekonstruiert
Ein Myrmillo setzt zum entscheidenden Hieb gegen einen Retarius an.	Wand des Museums rechts
Ein Myrmillo in Angriffshaltung, daneben ein blutender Thraker.	Wand des Museums links
Ein Retarius greift einen Myrmillo an.	Strassenseite rechts

Abb. 9
Gladiatoredarstellungen in Augusta Raurica und der Anbringungsort ihrer Kopie im Museum für Urgeschichte(n) in Zug.

Trocknen der Gaze konnte das Mosaik vorsichtig von der provisorischen Kalkunterlage gelöst und auf der nun sichtbaren Rückseite von den Kalkresten gereinigt werden. Dann wurde das Werk in sieben Teile zerschnitten. Durch das rückseitige Hinterfüllen mit Fugenmörtel vor dem Verlegen wäre es als Ganzes nämlich zu schwer und unhandlich geworden. Die einzelnen Teile wurden dann mit Hilfe eines Bindemittels auf die vor dem Museum bereitliegende Aluminium-Wabenkernplatte angebracht. Nach dem Trocknen konnte die Gaze gelöst und abgezogen werden. Das Mosaik wurde nachgefugt, gereinigt und zum Schluss zum Schutz vor Flecken mit einem Intensiv-Farbvertiefer behandelt.

Fazit

Ein halbes Jahr nach der Mosaikverlegung können wir getrost von einem gelungenen Werk sprechen. Das Bodenmosaik wurde mehrmals mit einem Vakuum-Waschautomaten gereinigt und präsentiert sich nach wie vor in einwandfreiem Zustand. Unterdessen wurden auch die eigentlichen Protagonisten des Augster Gladiatorenmosaiks, nämlich die Gladiatoren im Format 75×75 cm, im selben Verfahren erstellt und an den Wänden des Eingangs im Museum für Urgeschichte(n) montiert (Abb. 7–9).



*Abb. 10
Werner Koch (vorne, Zweiter von links) und einige seiner Mitarbeiter präsentieren stolz ihr Werk.*

Wenn man bedenkt, dass die 25 Mitarbeiter/innen, welche zusammen über zwei Jahre an dieser Arbeit mitgewirkt haben,¹⁶ mehr als 6000 Arbeitsstunden geleistet und jeden der rund 120000 Steine mehrmals von Hand geschlagen haben, kann man ihre Freude und den Stolz verstehen (Abb. 10). Dass diese Arbeit im Rahmen eines Beschäftigungsprogrammes ausgeführt werden konnte, hat nicht nur finanzielle Vorteile für die Auftraggeber, sondern hat allen Mitwirkenden viel Einfühlungsvermögen, Disziplin und Teamgeist abverlangt – Eigenschaften, welche in der heutigen Zeit so wichtig sind. Aus diesen Gründen und weil das Mosaik auch für das Museum ausserordentlich attraktiv ist, unterstützten die beiden Regierungsräte, Robert Bisig von der Auftragnehmerseite und Walter Suter von der Auftrag-

geberseite, das Projekt. Ihnen beiden und allen Mitwirkenden möchten wir für die gute Zusammenarbeit herzlich danken.

Werner Koch und Dorothea Hintermann

¹⁶ Mitarbeitende des VAM am Gladiatorenmosaik (chronologisch): Robert Jefferies, Werner Koch, Josef Hofmann, Angelo Gwerder, Esti Lötscher, Suzanne Brunner, Iwan Nicolic, Ronald Rubin, Marianne Iten, Fabrizio Delea, Gabi Martorelli, Reini Tanner, Aldo Hagen, Bhari Altunay, Martin Bühler, Hasan Kurt, Darko Kostelac, Nervmin Jusufi, Marijana Ilic, Vincenzo Romeo, Shagir Isufi, Ziam Seljimi, Cadaldo Cala, Dragutin Vucetic, Giogio Turolla, Ciro Padalino. Von Seiten des Museums waren Irmgard Bauer, Sabine Bolliger Schreyer, Dorothea Hintermann, Giacomo Pegurri und Sandy Hämerle beteiligt.