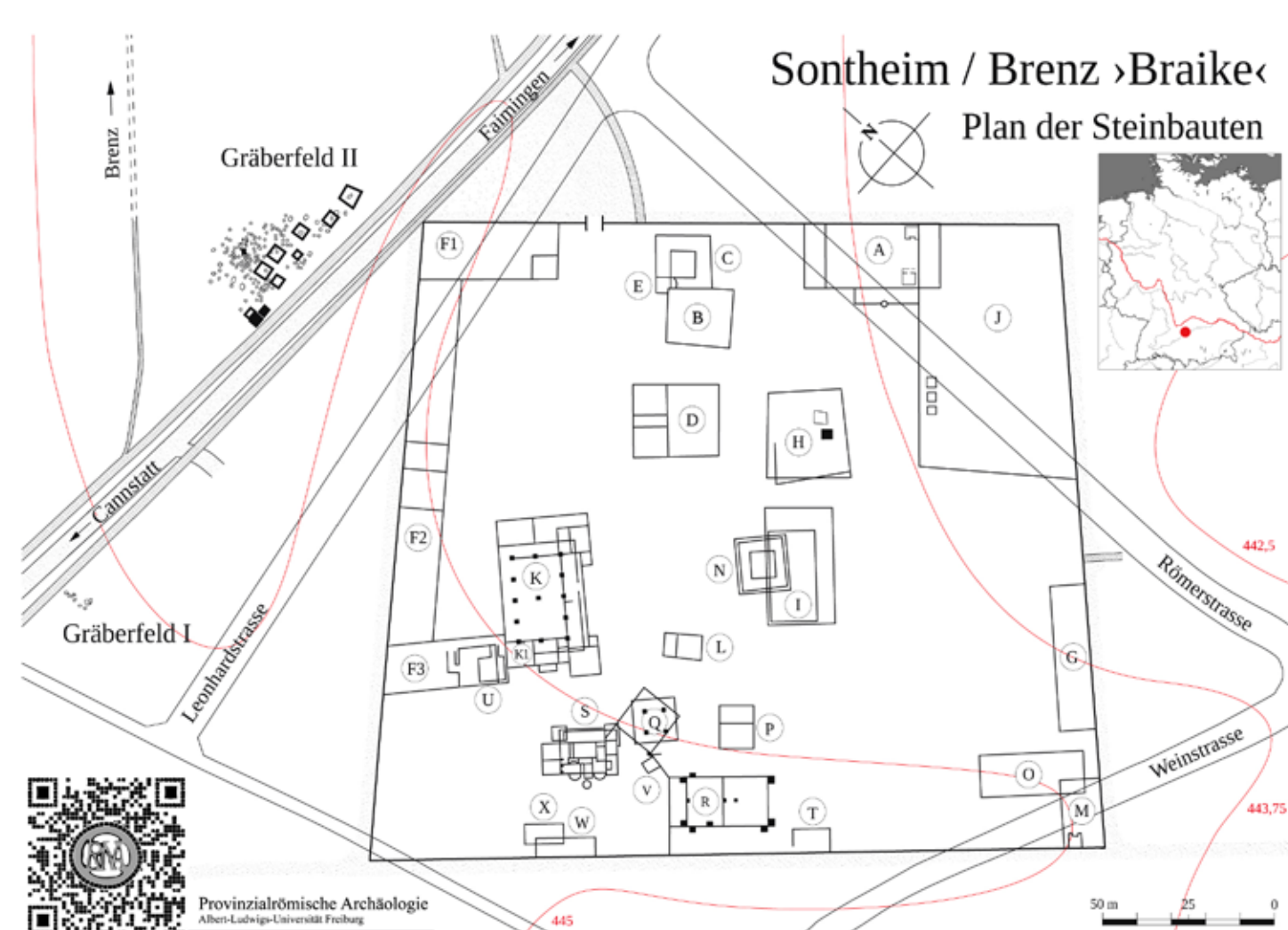
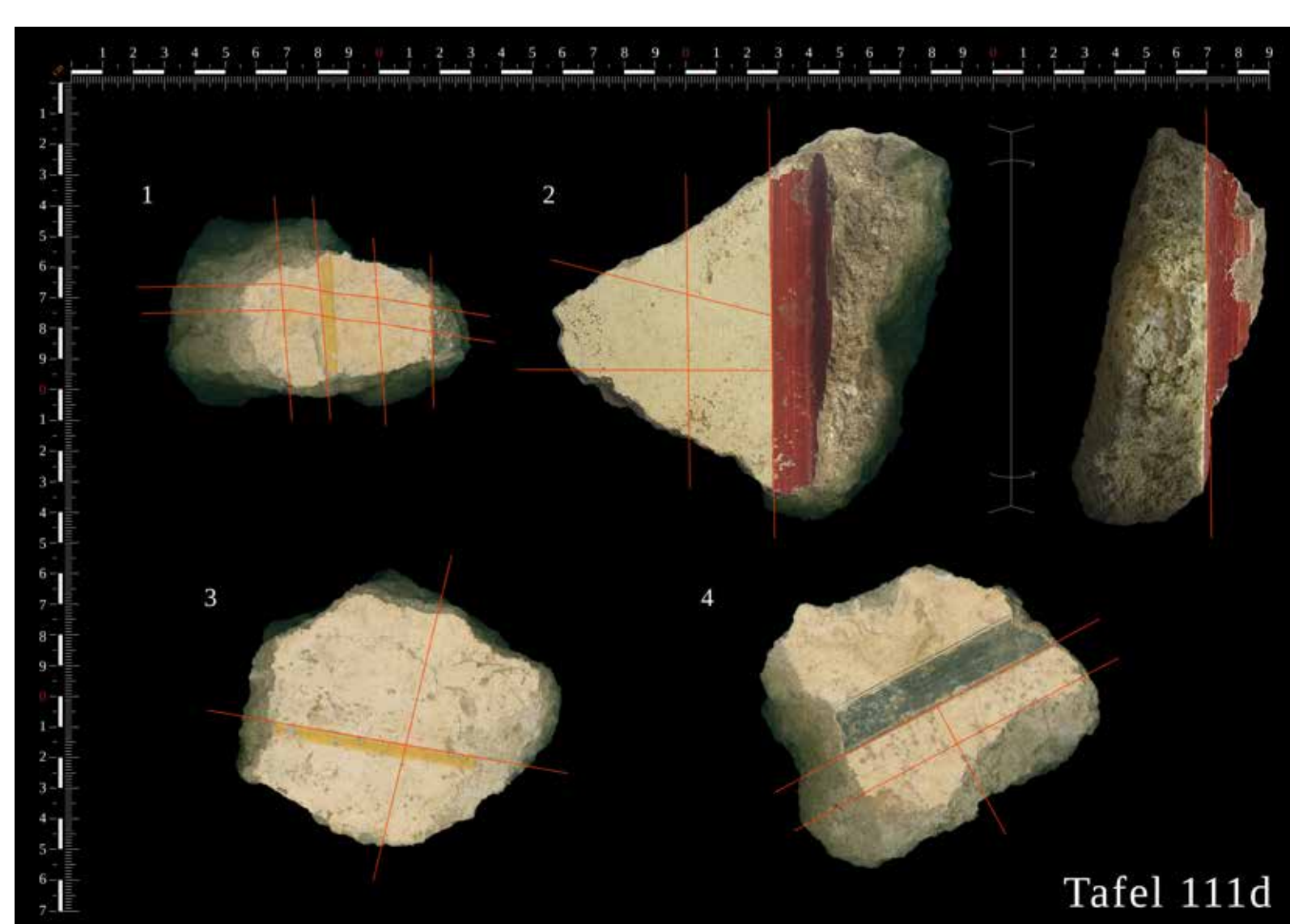


**PARETI DIPINTE  
AIPMA XIV**  
9-13 settembre 2019

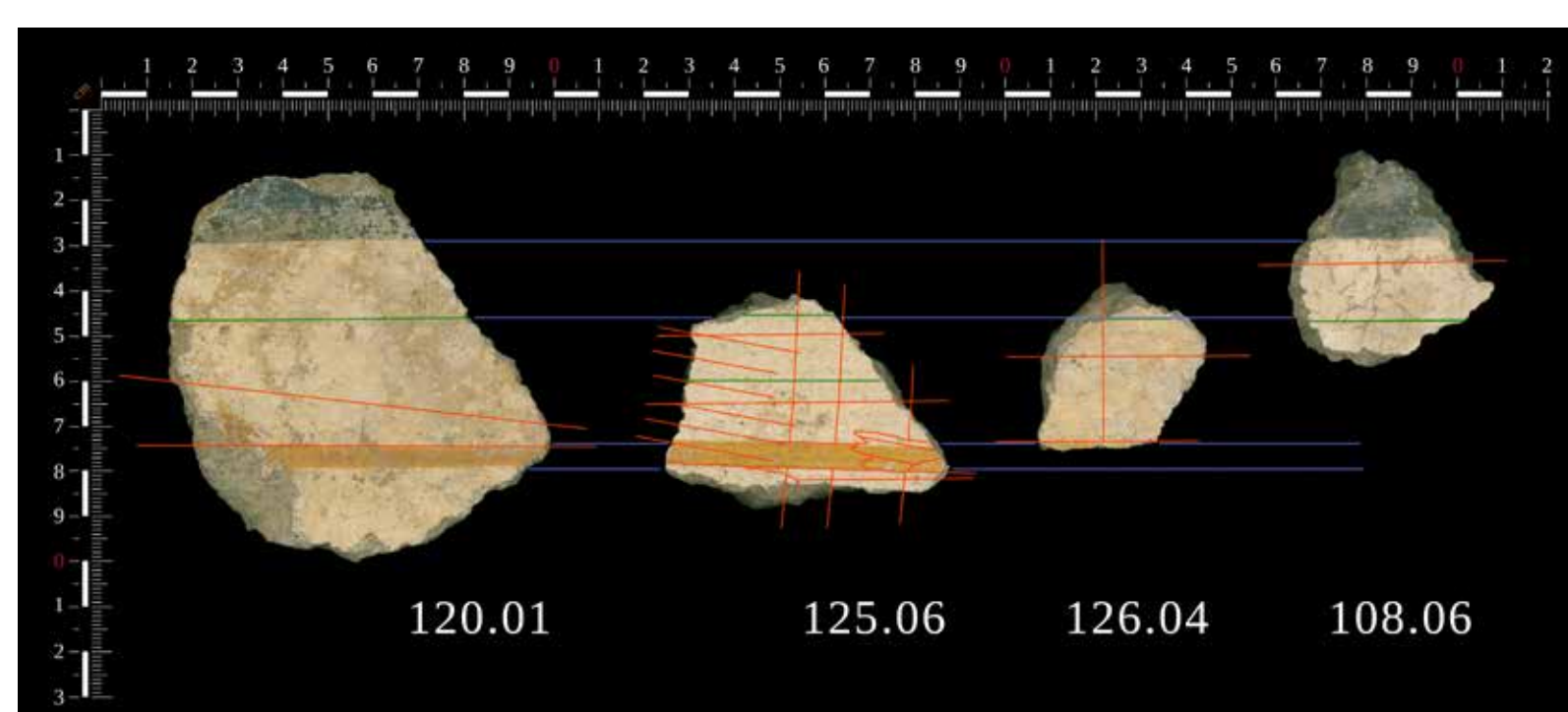
# Digitale Aufnahme, Dokumentation und Auswertung von bemalten Wandputzbruchstücken



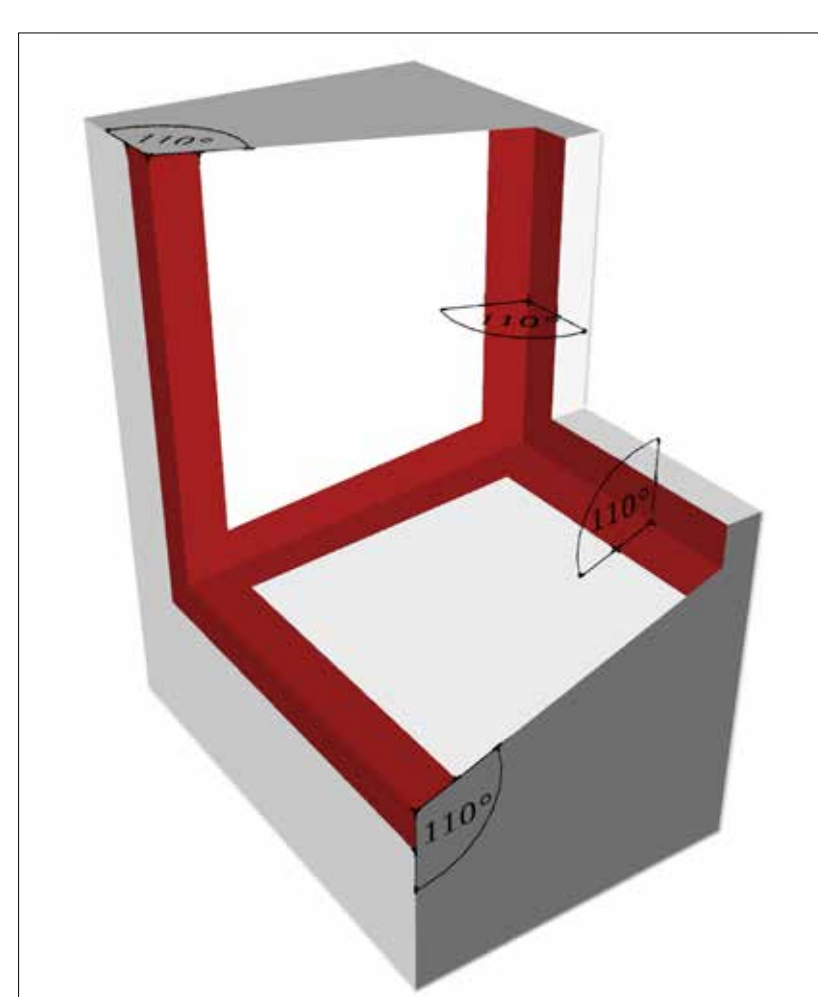
1. Gesamtplan Steinbauphase, ausgewählte Gebäude: C Kultbau, gallorömischer Umgangstempel; E Kultbau, Apsidentempel; L Kultbau, Antentempel; N Kultbau, gallorömischer Umgangstempel; K Wohnbau, später Südflügel zu Badegebäude umgewandelt; K1 Keller und Fundort der Fragmente; S, Badegebäude später zu umgewandelt Wohnbau; V Torbauten, Fortifikation des 3. Jahrhunderts; W und X Wasserreservoirs.



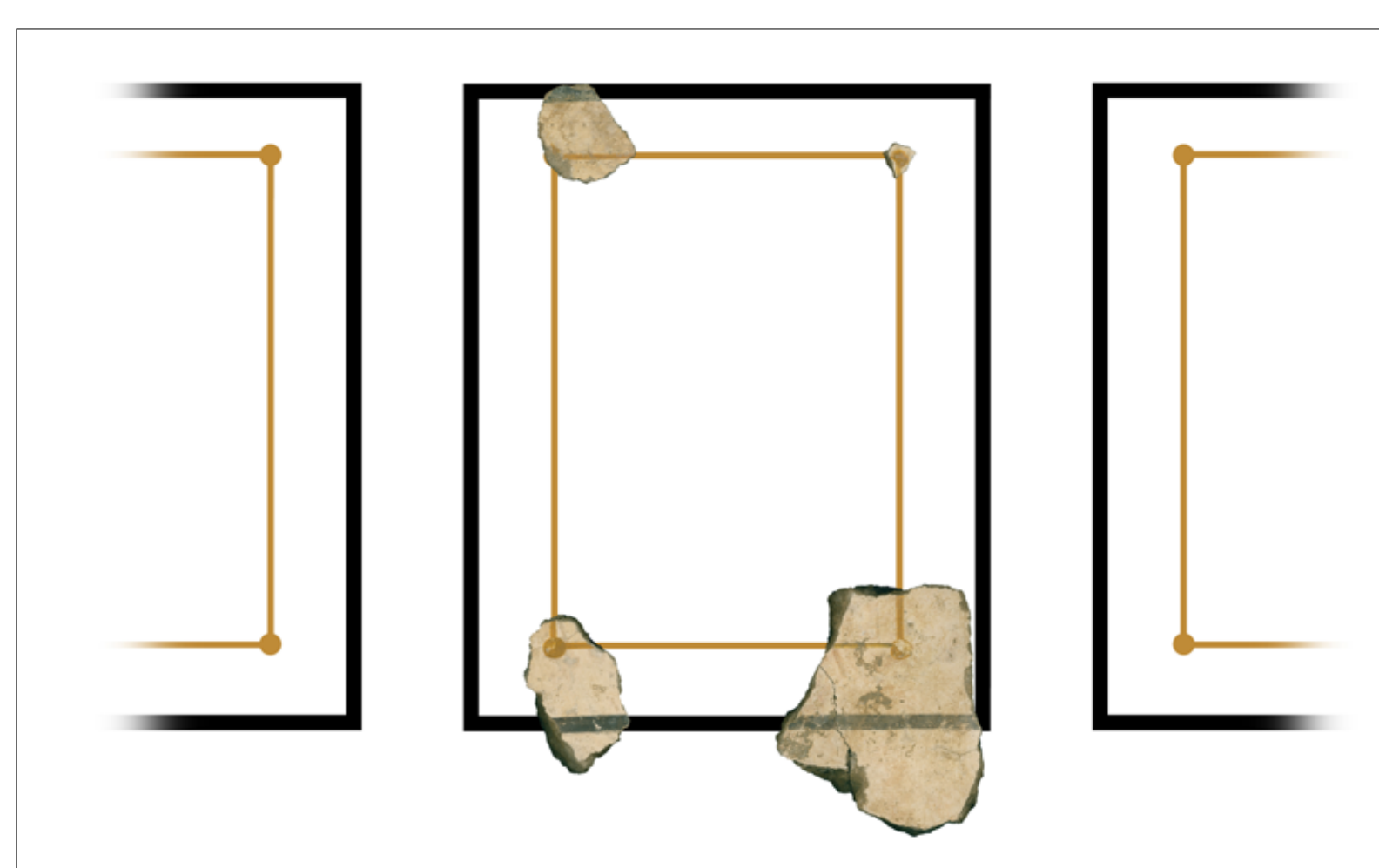
2. Exemplarische Tafeldarstellung digitalisierter Fragmente. In diesem Beispiel illustrieren rote Striche die grafische Erfassung von Werkzeug- oder Arbeitsspuren.



3. Die Gesamtheit der erhobenen Daten ermöglicht eine Zusammenführung zerstreuter Fragmente ohne verbindende Anschlussstellen [rote Striche: Werkzeug- oder Arbeitsspuren, grüne Striche: Ritzungen oder Vorzeichnungen, blaue Striche: virtuelle Verbindungslinien].



4. Rekonstruierte Fensterschräge mit zugehöriger Bemalung.



5. Exemplarische Rekonstruktion einer weißgrundigen Felderdekoration mit gelb-schwarzem Rand (für die Abbildung wurden nur die zentralen Fragmente dargestellt).

Bemalter Wandverputz, aus den ländlichen Gebieten der Provinzen Obergermanien als auch Raetien, findet sich in Grabungen häufig stark zerstört als auch umgelagert, sodass eine weitergehende wissenschaftliche Bearbeitung problematisch erscheint. Beispielhaft hierfür ist der Grabungsbefund der römischen Straßenstation in Sontheim an der Brenz. Luftbildaufnahmen aus dem Jahr 1978 offenbarten eine ausgedehnte römische Straßenstation, deren Bedeutung durch eine erste archäologische Sondage im selben Jahr bestätigt wurde. Im Jahr 1982 übernahm Prof. Dr. H. U. Nuber, damaliger Direktor der Abteilung für Provinzialrömische Archäologie an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, die Leitung der Grabungen bis zu ihrem Abschluss im Jahr 1994 (Nuber 1988, 5; Seitz 1996, 58-61).

Auf dem von einer 700 m langen Steinmauer eingefassten Areal von 3,58 ha Größe konnten mindestens acht Holz-, acht Fachwerkbauten und 26 Steingebäude nachgewiesen werden, die aber nicht alle gleichzeitig bestanden. Sie sind vielmehr Spiegel der regen Bautätigkeit in 150 Jahren Nutzung der Siedlungsstelle. Sicher bestimmt wurden Kult- und Wohngebäude, ein Bad, Vorrats-, Speicher- und Wirtschaftsbauten, Stallungen sowie Wasserreservoirs.

Die Kultbauten zeigen in ihren Formen eine große Vielfalt, von einfachen Aedicula zu Anten- und Apsidentempeln bis zu gallo-römischen Umgangstempeln (Abb. 1). Neben Funden von Münzen und Terra Sigillata, bezeugt ein aus der Holzverschalung eines Brunnens gewonnenes Dendrodatum von  $96 \pm 10$  n. Chr. die erste Besiedlung um 100 n. Chr., gleichzeitig mit der Errichtung der Donau-Nord-Straße in der Provinz Raetien (Seitz 2005, 247-248). Um 120 n. Chr. wurden die ersten in Holz errichteten Gebäude durch Fachwerkbauten auf Steinsockeln ersetzt.

Die Station erreicht dabei eine Gesamtfläche von 3,1 ha. In den Jahren um 150 n. Chr. wird die Station vollständig in Stein ausgebaut und erreicht im ersten Drittel des 3. Jahrhunderts ihre dichteste Bebauung und größte Blüte. Im zweiten Drittel des 3. Jahrhunderts, mit dem Beginn der krisenhaften Jahre des 3. Jahrhunderts, werden mehrere Gebäude verkleinert und deren Kapazitäten reduziert. Letztendlich bleibt an höchster Stelle des Geländes ein 0,6 ha großer umwehrter Bereich.

Die Aufgabe der Siedlung erfolgte wohl im Zusammenhang mit der Rücknahme der Provinzialverwaltung auf die Donaulinie. Das Prägedatum der jüngsten bekannten Münze datiert in das Jahr 247 n. Chr. (Seitz 2005, 247-248).

Im Zusammenhang mit dem Ausbau in Stein in den Jahren um 160 n. Chr. wurde ein bis dahin bestehender Keller verfüllt, unter anderem mit anderorts abgebrochenem bemaltem Wandverputz. Dieser regelhafte „provinzielle“ Grabungsbefund von bemaltem Wandverputz fand keinen Eingang in eine weiterführende Bearbeitung, da kein Erkenntnisgewinn zu erwarten war.

Neu entstandene Bearbeitungsmöglichkeiten durch den technischen Fortschritt in den vergangenen 20 Jahren führten zu der Fragestellung, ob es damit möglich ist, aus den Fragmenten weiterführende Erkenntnisse zu gewinnen. Hierfür wurde ein methodisches Vorgehen zur digitalen Aufnahme, Dokumentation und Auswertung von Wandverputzbruchstücken entwickelt, das gleichzeitig die Bearbeitung einer großen Anzahl von Fragmenten ermöglichen soll. Hierfür werden Mittel digitaler Technologie für Datenerfassung und -speicherung genutzt. In einem ersten Schritt werden die Fragmente mittels eines optischen Scan digitalisiert. Die so erhaltenen Rohdaten werden zu Tafeldarstellungen aufbereitet, sodass eine eindeutige Identifikation eines jeden einzelnen Fragmentes sowie weitergehende Vergleiche möglich sind.

In Rahmen der Datenerhebung erfolgte die Autopsie und die Erfassung der materiellen Eigenschaften der Wandputzfragmente. Untersucht wurden Wandputzschauseite, deren Form, Ausdehnung der erhaltenen fartragenden Fläche, verwendete Farben, sichtbare Werkzeug- und Arbeitsspuren sowie sonstige besondere Eigenschaften. Neben den materiellen Eigenschaften des Mörtels wurden zudem die Anzahl und Struktur der fassbaren Verputzschichten sowie deren Stärke aufgenommen (Abb. 2). Sämtliche dokumentierten Werte wurden, trotz ihrer strukturellen Unterschiede als numerische Messergebnisse und Textbeschreibungen, als gleichwertige Merkmale betrachtet. Unter Berücksichtigung des weiter stattfindenden schnellen technologischen Wandels der digitalen Welt, erfolgte die Datenerfassung und Datenspeicherung in einer Standardtabelle. Mit diesem Format soll eine dauerhafte Verfügbarkeit der Rohdaten gewährleistet werden, aber zugleich auch eine Auswertung im Rahmen unterschiedlicher Zielsetzung möglich sein. Im auswertenden Teil wurden mittels der systematisch erhobenen Daten, trotz Verlustes des ursprünglichen Kontextes der Gesamtdekorations(en), unter verschiedenen Sichtweisen und unterschiedlicher Kombination der einzelnen erfassten Merkmale erste Ergebnisse gewonnen:

- Es konnten drei verschiedene Gruppen von Verputz unterschieden werden.

- Obwohl in der Hauptsache einfarbige Streifenbemalung in Rot, Schwarz und Gelb auf weißem Hintergrund sowie wenige polychrome Fragmente erhalten sind, können mindestens zwei unterschiedliche Dekorationssysteme rekonstruiert werden (Abb. 3-5).

- Der weiße Malgrund, die Malschicht, bestehend aus einem grundierenden Anstrich aus Kalkschlamm, wurde mit einer durchschnittlichen Stärke von 0,05 cm aufgetragen. Die homogene Schichtstärke zeigt, dass der Auftrag so gleichmäßig wie möglich erfolgte, unabhängig, ob eine Fläche zusätzlich dekoriert werden sollte oder nicht. Flächeneinteilende Schnurschläge bestätigen Planung und Vorzeichnung der Gesamtdekorations. Gemeinsam lassen sich diese Fakten als Hinweis auf eine qualitativ hochwertige Raumdekoration bewerten.

- Der tatsächlich erhaltene Gesamtflächeninhalt der Wandputzfragmente konnte mit 1,63 m<sup>2</sup> berechnet werden. Unter Berücksichtigung verschiedener Variablen, der Raumanzahl und Größe des Hauptgebäudes, bedeutet dies einen möglichen erhaltenen Anteil an einer ursprünglich vollständigen Dekoration zwischen 1,5 und 10%.

Nuber H. U. 1988, *Sontheim und Brenz in frühgeschichtlicher Zeit. Römische und frühmittelalterliche Besiedlung*, in G. Althoff (ed.), *Person und Gemeinschaft im Mittelalter*, Sigmaringen, 3-24.  
Seitz G. 1996, *Abschied von Sontheim, in Rückblick auf die archäologischen Ausgrabungen in Sontheim / Brenz-„Braike“*, Jahrbuch des Heimat- und Altertumsvereins Heidenheim an der Brenz e.V., 58-89.  
Seitz G. 2005, *Sontheim (an der Brenz)*, in C. Beck u.a. (ed.), *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 29, Berlin-New York, 247-249.