

EVERYDAY LIFE AT THE RHINE FRONTIER IN LATE ANTIQUITY: STUDYING LOCAL TRANSFORMATIONS THROUGH HANDMADE POTTERY FROM THE RHEIN-MAIN REGION

ALLTAG AN DER RHEINGRENZE IN DER SPÄTANTIKE: UNTERSUCHUNG LOKALER TRANSFORMATIONEN DURCH HANDGEFERTIGTE KERAMIK AUS DEM RHEIN-MAIN-GEBIET

Vince Van Thienen

Institut für Archäologische Wissenschaften; Goethe-Universität Frankfurt am Main

Netzwerktagung Leipzig 2019 / Network Meeting Leipzig 2019

FRAMING THE RESEARCH

During the period referred to as Late Antiquity (ca. 300-700 AD), the European continent underwent a major transformation when the medieval world replaced the Roman Empire. It was a time defined by many changes, such as the breakdown of the Western Roman state, the emergence of medieval kingdoms, the increasing influence of Christianity and the Catholic Church, the Germanic migrations, etc. While these events each had a sizeable impact on the course of history, it is still often unknown how small communities in various regions experienced these changes or how their day-to-day life was affected.

DER FORSCHUNGSRAHMEN

Während der Spätantike (ca. 300-700 n.Chr.) erfuhr der europäische Kontinent einen bedeutenden Wandel, als die mittelalterliche Welt das römische Reich ersetzte. Es war eine Zeit, die von vielen Veränderungen geprägt war, wie dem Zusammenbruch des weströmischen Staates, dem Aufkommen mittelalterlicher Königreiche, dem zunehmenden Einfluss des Christentums und der katholischen Kirche, den Germanischen Migrationen usw. Während diese Ereignisse jeweils einen beträchtlichen Einfluss auf den Verlauf der Geschichte hatten, ist es oft noch nicht bekannt, wie kleine Gemeinschaften in verschiedenen Regionen diese Veränderungen erlebten oder wie ihr Alltag beeinflusst wurde.

AIM OF THE PROJECT

We aim to explore how the global changes of Late Antiquity impacted the local communities in the Rhein-Main region between ca. the 3rd to 5th century. This region is a (former) Roman frontier region that had both Roman and Germanic rural, civil and military communities over the course of this time.

ZIEL DES PROJEKTS

Wir wollen herausfinden, wie sich die globalen Veränderungen der Spätantike auf die lokalen Gemeinschaften im Rhein-Main-Gebiet zwischen dem 3. und 5. Jahrhundert auswirkten. Diese Region ist eine (ehemalige) römische Grenzregion, in der im Laufe dieser Zeit sowohl römische als auch germanische ländliche, zivile und militärische Personengruppen lebten.

MATERIALS & METHOD

The impact of a series of global events will be studied through characterizing and comparing local household craft traditions in the region throughout this period, specifically on household-produced handmade pottery. This type of pottery was made by local families or by a small community mainly for everyday self-use, and was most often related to drinking and the preparation, storage, cooking and eating of food.

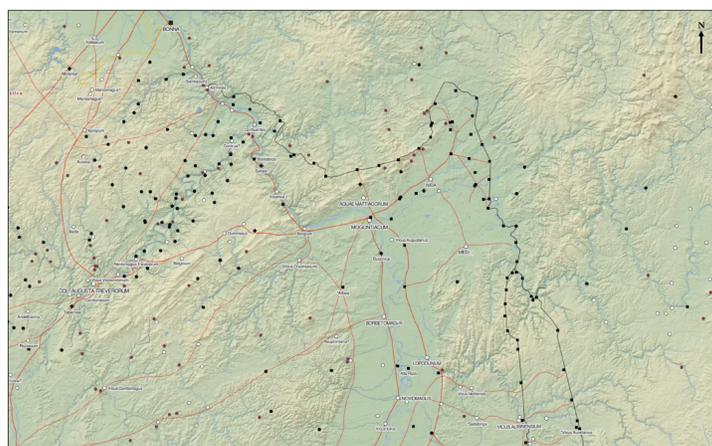
Because craft techniques reflect cultural traditions, it contains identity markers that in this case would represent those families and small communities living in the region. By performing compositional analyses of well-dated handmade pottery, we can examine the traditional 'recipes' that were used by local people. Based on the provenance of the clay and the production techniques, an assessment can be made regarding the continuity, change or replacement of local pottery-making traditions in the region through time.



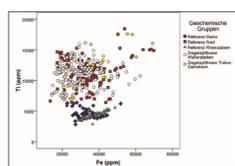
Ceramic material from the late Roman (Alamannic) settlement Groß-Gerau 'Auf Esch'.



Keramikmaterial aus der spätromische (alamannische) Siedlung Groß-Gerau 'Auf Esch'.

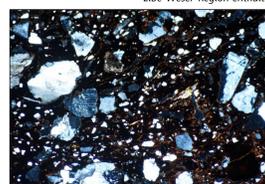


Rhein-Main region in the Roman period // Rhein-Main-Gebiet in der römische Zeit (Digital Atlas of the Roman Empire, Lund University (www.peripleo.pelagios.org))



Example of distinguishing ceramic groups and potential different provenances based on XRF analyses on Roman ceramics from Groß-Gerau 'Auf Esch'.
Beispiel für die Unterscheidung keramischer Gruppen und möglicher unterschiedlicher Provenienzen anhand von XRF-Analysen an römischer Keramik von Groß-Gerau 'Auf Esch'.
(from Von Hahn T., Hellert M. 2012. *Geschir in der Stallgrube - die Keramikversorgung des römischen Lagers von Groß-Gerau-Wallerstädten*)

Example of thin section photomicrograph of a ceramic sample from Lintig, containing significant markers (plutonic/metamorphic rock fragments, feldspars, biotite) for the Elbe-Weser region. Beispiel für eine Dünnschnitt-Mikrofotografie einer keramischen Probe von Lintig, die einen signifikanten Marker (plutonische/metamorphe Gesteinsfragmente, Feldspate, Biotit) für die Elbe-Weser-Region enthält.



MATERIALEN & METHODE

Die Auswirkungen einer Reihe globaler Ereignisse werden durch Charakterisierung und Vergleich der lokalen Handwerkstraditionen in der Region während dieser Zeit untersucht, insbesondere in Bezug auf handgefertigte Keramikwaren aus dem alltäglichen Haushalt. Diese Art von Keramikproduktion wurde von lokal ansässigen Familien oder von einer kleinen Gemeinschaft hergestellt, hauptsächlich für den täglichen Gebrauch, und stand meistens im Zusammenhang mit dem Trinken und der Zubereitung, Lagerung, dem Kochen und dem Essen von Lebensmitteln.

Da Handwerkstechniken kulturelle Traditionen widerspiegeln, enthält sie Identitätsmarker, die in diesem Fall die Familien und kleinen Gemeinschaften repräsentieren, die in der Region lebten. Durch die Analyse der Zusammensetzung gut datierter handgemachter Keramik können wir die traditionellen „Rezepturen“ untersuchen, die von der Herkunft der verwendeten Tone und der Herstellungstechniken im Laufe der Zeit eine Bewertung der Kontinuität, Veränderung oder Ersetzung der lokalen Keramiktradition in der Region vorgenommen werden.

ANALYSIS

For this project, we combine geochemical and mineralogical compositional analyses:

- Portable X-ray fluorescence spectroscopy: a non-destructive geochemical technique, although a clean fracture is required
- Total reflection X-ray fluorescence spectroscopy: a destructive geochemical technique in which the sample needs to be homogenized (i.e. crushed into a powder)
- Thin section petrographic microscopy: a partially destructive technique from which a small sherd or sample from a larger ceramic vessel needs to be taken and polished down to a thickness of 0.03 mm to study under a microscope.

ANALYSE

Für dieses Projekt kombinieren wir geochemische und mineralogische Zusammensetzungsanalysen:

- Tragbare Röntgenfluoreszenzspektroskopie: ein zerstörungsfreies geochemisches Analyseverfahren, das jedoch frische Brüche an den Keramikproben erfordert
- Totalreflexions-Röntgenfluoreszenzspektroskopie: ein destruktives geochemisches Verfahren, bei der die Probe homogenisiert wird (d. h. zu einem Pulver zerkleinert)
- Dünnschliff-Petrographie: Eine teilweise zerstörende Technik, bei der eine kleine Scherbe oder Probe aus einem größeren Keramikgefäß entnommen und auf eine Dicke von 0,03 mm poliert werden muss, um unter einem Mikroskop untersucht werden zu können.

MODEL

This assessment can inform us about the impact of global events on local communities and their reactions to them. For instance, if no change is observed, we could conclude that there is a general continuity of indigenous traditions, meaning that we are dealing with a conservative community whose daily life was barely impacted by larger societal changes. If some degree of change is noted, this can be indicative for the resilience of a local community by adopting new ideas or techniques, introduced through societal changes such as an economic shift in trade, the integration of immigrants, socio-political developments, or the manifestation of new belief-systems. A complete change in production techniques, however, would rather point to a replacement by other traditions, i.e. a population change by migration or significant socio-political demographic shifts.

MODELL

Die Beurteilung der Analyseergebnisse kann uns über die Auswirkungen globaler Ereignisse auf lokale Gemeinschaften und ihre Reaktionen darauf informieren. Wenn zum Beispiel keine Veränderungen beobachtet werden, könnten wir auf eine allgemeine Kontinuität der indigenen Traditionen schließen, was bedeutet, dass wir es mit einer konservativen Gemeinschaft zu tun haben, deren Alltag kaum von größeren gesellschaftlichen Veränderungen beeinflusst wurde. Wenn ein gewisses Maß an Veränderungen festgestellt wird, kann dies ein Hinweis auf die Widerstandsfähigkeit einer lokalen Gemeinschaft sein, indem neue Ideen oder Techniken übernommen werden, die durch gesellschaftliche Veränderungen eingeführt werden, wie eine wirtschaftliche Verschiebung des Handels, die Integration von Einwanderern, sozio-politische Entwicklungen oder die Manifestation neuer Glaubenssysteme eingeführt werden. Eine vollständige Änderung der Produktionstechniken würde jedoch eher auf einen Ersatz durch andere Traditionen hinweisen, d. H. eine Bevölkerungsänderung durch Migration oder bedeutende sozio-politische demographische Veränderungen.

MULTIDISCIPLINARITY OF THE PROJECT

The geochemical and mineralogical data of the handmade pottery will be combined with its typology, style, and archaeological context to examine the results mainly in terms of trade and exchange, migration and mobility, and transmission of ideas and technology. This can be achieved by using tested methods from social science and anthropological models. Finally, the results and their interpretation will be integrated into the historical framework of Late Antiquity to create a differentiated case study of how Roman and Germanic rural communities in the Rhein-Main region were impacted by the global changes in Late Antiquity.

INTERDISZIPLINARITÄT DES PROJEKTS

Die geochemischen und mineralogischen Daten der handgefertigten Keramik werden mit ihrer Typologie, ihrem Stil und ihrem archäologischen Kontext kombiniert, um die Ergebnisse hauptsächlich im Hinblick auf Handel und Austausch, Migration und Mobilität sowie die Weitergabe von Ideen und Technologien zu untersuchen. Dies kann durch die Verwendung erprobter Methoden aus sozialwissenschaftlichen und anthropologischen Modellen erreicht werden. Schließlich werden die Ergebnisse und ihre Interpretation in den historischen Rahmen der Spätantike integriert, um eine differenzierte Fallstudie darüber zu erstellen, wie ländliche römische und germanische Gemeinschaften im Rhein-Main-Gebiet von den globalen Veränderungen in der Spätantike beeinflusst wurden.