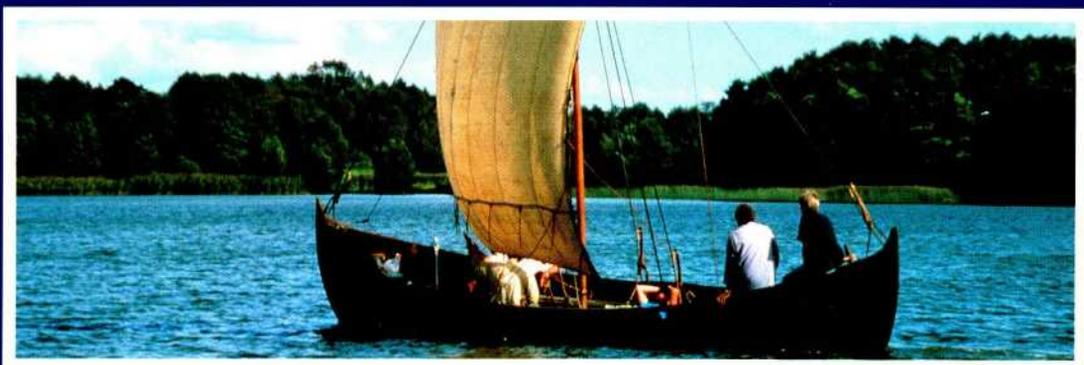
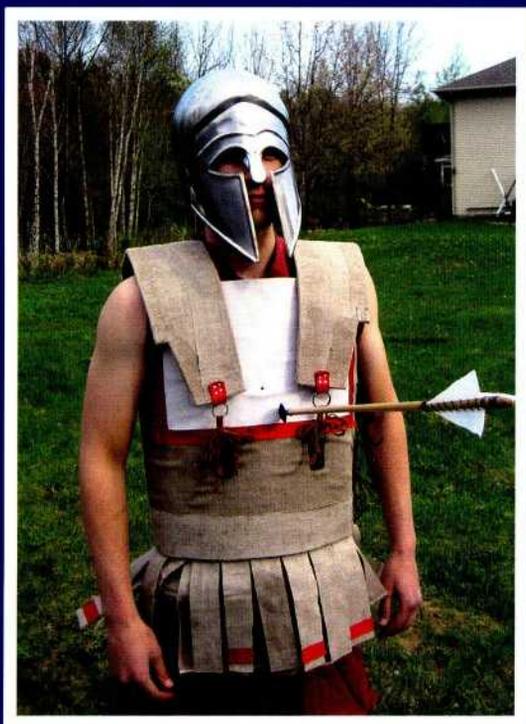


EXPERIMENTELLE ARCHÄOLOGIE

in Europa

Bilanz 2011



EXPERIMENTELLE ARCHÄOLOGIE IN EUROPA
BILANZ 2011
Heft 10

Herausgegeben von der Europäischen
Vereinigung zur Förderung der
Experimentellen Archäologie / European
Association for the advancement of
archaeology by experiment e. V.

in Zusammenarbeit mit dem
Pfahlbaumuseum Unteruhldingen,
Strandpromenade 6,
D – 88690 Unteruhldingen-Mühlhofen



EXPERIMENTELLE ARCHÄOLOGIE
IN EUROPA
BILANZ 2011



ISENSEE VERLAG
OLDENBURG

Redaktion: Frank Both

Textverarbeitung und Layout: Ute Eckstein

Bildbearbeitung: Torsten Schöning

Umschlaggestaltung: Ute Eckstein

Umschlagbilder: Gregory S. Aldrete, Timm Weski, Michael Siedlaczek

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet abrufbar unter:
<http://dnd.dbb.de>

ISBN 978-3-89995-794-5

© 2011 Europäische Vereinigung zur Förderung der Experimentellen Archäologie / European Association for the advancement of archaeology by experiment e. V. – Alle Rechte vorbehalten
Gedruckt bei: Beltz Bad Langensalza GmbH, D-99941 Bad Langensalza

INHALT

<i>Gunter Schöbel</i> Vorwort	8
<i>Wulf Hein</i> Ein Leben für die Archäologie – Harm Paulsen	9
<i>Wolfram Schier</i> EXAR Berlin 8. 10. 2010 – 10.10.2010 Grußwort	13
<i>Mamoun Fansa</i> 20 Jahre Experimentelle Archäologie im Landesmuseum Natur und Mensch, Oldenburg	15
<i>Alexandra Krenn-Leeb, Wolfgang F. A. Lobisser, Mathias Mehofer</i> Experimentelle Archäologie an der Universität Wien Theorie – Praxis – Vermittlung – Wissenschaft	17
<i>Rosemarie Leineweber</i> Probieren geht über Studieren? Seminare und Praktika in archäologischen Freilichtanlagen	34
<i>Timm Weski</i> Das Seminar „Experimentelle Schiffsarchäologie – Historische Realität, Fiktion oder Freizeitvergnügen?“ an der Humboldt-Universität Berlin	43
<i>Gunter Schöbel</i> Die Kinder-Uni Tübingen und das Experiment	50
<i>Anna Grossman, Wojciech Piotrowski</i> Archaeology by experiment and education – the case of Archaeological Museum in Biskupin, Poland	62
<i>Hans Joachim Behnke</i> Das Archäotechnische Zentrum in Welzow	74
<i>Gregory S. Aldrete, Scott Bartell, Alicia Aldrete</i> The UWGB Linothorax Project: Reconstructing and Testing Ancient Linen Body Armor	88

<i>Philipp Roskoschinski</i> Von Schild, Schwert, Speer und Axt: Kampfweise und Waffengebrauch im germanischen Barbaricum und nordeuropäischen Frühmittelalter	96
<i>Michael Siedlaczek</i> Der experimentelle Nachguss von bronzezeitlichen Schwertern	109
<i>Julia Bucher, Patrick Nagy, Stefanie Osimitz, Kathrin Schäppi</i> Auf den Spuren der keltischen Münzmeister Untersuchungen zur Herstellung spätlatènezeitlicher subaerater Münzen – Ein interdisziplinäres Forschungsprojekt	120
<i>Irene Staeves</i> Energiesparwände in der Bronzezeit	130
<i>Gunter Schöbel</i> Das Hornstaadhaus – Ein archäologisches Langzeitexperiment Zwischenbericht 2010-2011.	138
<i>Wolfgang F. A. Lobisser, Ulrike Braun</i> „Phönix aus der Asche“ – Zur Planung und Errichtung eines neuen Langhausmodells im Archäologischen Zentrum Hitzacker auf der Basis von bronzezeitlichen Befunden	143
<i>Ákos Nemcsics</i> Die experimentelle Untersuchung der fischgrätenartigen Bausteinanordnung in der Mauerung unserer Vorfahren	162
<i>Markus Klek</i> „Auf der Suche nach dem Nass-Schaber“ Archäologie und funktionale Analyse von Gerbewerkzeug aus Knochen mit längsstehender Arbeitskante	178
<i>Jean-Loup Ringot</i> Die steinzeitlichen Aerophone: Flöten oder Schalmeien?	188
<i>Roel Meijer, Diederik Pomstra</i> The production of birch pitch with hunter-gatherer technology: a possibility	199
<i>Dieter Todtenhaupt, Thomas Pietsch</i> Zahnabdrücke in steinzeitlichen Pechen. Wie konnten sie sich so lange erhalten?	205

<i>Ruth Neumann, Brigitte Freudenberg, Margarete Siwek</i> Das Vaaler Bändchen – die Rekonstruktion eines archäologischen Kammgewebes aus Dithmarschen als Gemeinschaftsarbeit der Wollgruppe des Museumsdorfes Düppel in Berlin	213
<i>Claudia Merthen</i> Wie kommt der Fisch ins Band? Zur Rekonstruktion eines Gewebes aus Alt-Peru	219
<i>Thomas Martin</i> „Am Kochtopf des Apicius“ Die Universitätsgruppe ΕΜΠΙΕΙΠΑΖΩΝ und die Kochkunst der Römer – ein Erfahrungsbericht	232
<i>Thomas Martin</i> Konservierungsmethoden der Antike – Einmachen nach Columellas „De re rustica“	243
<i>Jens-Jürgen Penack</i> Laubfutterwirtschaft in der Region des Reinhardswaldes Ein Beitrag zur Geschichte der Landwirtschaft	249
Kurzberichte	264
<i>Ulrike Weller</i> Vereinsbericht der Europäischen Vereinigung zur Förderung der Experimentellen Archäologie (EXAR) für das Jahr 2010	265

„Am Kochtopf des Apicius“

Die Universitätsgruppe

ΕΜΠΕΙΡΙΑΖΩΝ und die Kochkunst
der Römer – ein Erfahrungsbericht

Thomas Martin

ΕΜΠΕΙΡΙΑΖΩΝ (altgriech.) – „Der durch Versuch Erprobende“. Unter diesem Namen wurde im Frühjahr 2010 an der Universität des Saarlandes die kulturwissenschaftliche Hochschulgruppe zu Experimenteller Archäologie und Archäotechnik gegründet. Es handelt sich dabei um eine rein studentische Initiative mit der Zielsetzung, den Forschungsbereich der Experimentellen Archäologie im universitären Rahmen zu etablieren und eigenständiges, selbstmotiviertes Arbeiten und frühzeitiges Forschungsinteresse zu fördern statt dem üblichen Abprüfen von Wissen in der universitären Lehrpraxis. Dem Namen wurde das Attribut „kulturwissenschaftlich“ beigefügt. Der Begriff „*cultura*“ (lat. = Pflege, Bearbeitung) steht stellvertretend für alles, was der Mensch gestaltend hervorgebracht hat im Gegensatz zur Natur und umfasst somit die Themenfelder des menschlichen Daseins wie Alltagsleben, Technologie, Handwerk – also der Bereiche, denen gerade die Experimentelle Archäologie auf die Spur zu kommen versucht. Charakteristisch für die Kulturwissenschaften ist zudem eine stark interdisziplinäre Ausrichtung, die die Grenzen einzelner Fachdisziplinen überwindet und zur vermehrten Zusammenarbeit von Altertumswissenschaftlern, Ethnologen, Anthropologen, Bildwissenschaftlern und Historikern führt (vgl. BÖHME 2000, 356-59). Als Quellen stehen dabei schriftliche sowie bildliche und gegenständliche

Überlieferung gleichwertig nebeneinander. Dieser Ansatz erschien sehr geeignet, die Zusammenarbeit der Studenten verschiedener Fachdisziplinen zu fördern, wodurch Arbeitsmethodik anderer Fächer kennengelernt und das spezifische Know-how der jeweiligen Fachstudenten optimal kombiniert werden kann. Unsere Gruppe setzt sich zusammen aus Studenten der Klassischen Archäologie, Vor- und Frühgeschichte, Klassischen Philologie, Alten Geschichte, Bildwissenschaft sowie weiteren Interessierten aus naturwissenschaftlichen Bereichen, was sich als sehr fruchtbare Kombination erwiesen hat. In Bezug auf den inhaltlichen Gegenstand unserer Beschäftigungen ist angedacht, sich nicht als Arbeitsgruppe langfristig auf ein einziges Thema zu spezialisieren, sondern sich in Projektarbeiten von je 1-2 Semestern verschiedenen Themen zu widmen. Dies erschwert es zwar, sehr tief in die jeweilige Materie einzusteigen, ermöglicht aber, trotz der durch Studienzeiten gegebenen, natürlichen Fluktuation Projekte abzuschließen und die Studenten so durch Erfolgserlebnisse zu motivieren.

Zum Auftakt stand im Sommersemester 2010 das Thema „Am Kochtopf des Apicius – Römische Kochkunst der Antike“ im Mittelpunkt der Beschäftigungen. Im Bereich Experimentelle Archäologie stecken wir an der Universität des Saarlandes noch in den Kinderschuhen und für unsere ersten Gehversuche erschien uns diese Thematik als sehr geeignet, da sie mit sehr kleinem Budget (ca. 400 €) umzusetzen und vom Schwierigkeitsgrad für noch unerfahrene Studenten machbar war. Eine der Grundideen der Gruppe war nämlich „Studenten unter sich“, das heißt die Studenten arbeiten eigenständig ohne Anleitung eines akkreditierten Dozenten, wodurch Notendruck und derartige Hemmungen wegfallen. Dies steigert Motivation und Begeisterung, sollte jedoch nicht zu einer Überforderung führen, weshalb realistisch abgewogen werden sollte, was im Endef-

fekt umsetzbar ist. Außerdem ist kontinuierlich auf ordentliches wissenschaftliches Arbeiten zu achten, damit die Projektarbeit nicht den Charakter einer Spaßveranstaltung bekommt. Der Ablauf der Projektarbeit zur römischen Kochkunst gliederte sich in zwei große Teile, einen Theorieteil zur Aneignung des Basiswissens und zum Quellenstudium an der Universität und einen Praxisteil zur Durchführung der Experimente in der rekonstruierten, römischen Villenanlage Borg bei Perl/Saar.

Theorieteil: Grundlagenwissen und Quellenstudium

Zur Planung und Durchführung eines Experimentes ist es notwendig, sich nicht direkt in Details zu verlieren, sondern sich ein solides Grundwissen über die Thematik anzueignen. Ernährung und Speisekultur werden zwar in altertumswissenschaftlichen Studiengängen beiläufig angerissen, die Studenten haben jedoch nur ein sehr vages Bild, wie eine römische Tafel und erst recht eine römische Küche ausgesehen hat. Um das erforderliche Basiswissen zu schaffen, trafen sich die Studenten daher ein Semester regelmäßig in einem Kolloquium und beschäftigten sich mit Themen wie Lebensmittel und Warenkunde, Kräuter und Gewürze, Küchenausstattung und Ofentechnik, Ernährung unterschiedlicher sozialer Schichten, Prunkgelage, Luxus und Konsum, Küchen anderer antiker Kulturen und deren Bezüge zur römischen Küche, die Küche der gallo-römischen Provinz.

Als Beleg steht sehr viel Quellenmaterial unterschiedlicher Gattungen zur Verfügung. Archäologische Befunde geben Aufschluss über die Ausstattung und Technik einer römischen Küche: Backofenreste, Geschirrfragmente, Messer und Küchengeräte, Mühlsteine, Kessel, Backformen, Herdbänke. Neben Funden zum technischen Bereich gibt Biomaterial Hinweise

auf die Ernährung, wie z. B. verkohlte Brote aus Pompeji und Samen, Kerne und Knochen aus Abfallgruben (vgl. GERLACH 2001, 32 Abb. 35). Daneben gibt es bildliche Darstellungen, die uns zeigen, was so verspeist wurde – beispielsweise Mosaiken und Wandmalereien mit Speisestillleben, auf denen Lebensmittel wie Geflügel, Fische, Datteln, Spargel und Meeresfrüchte abgebildet sind (GERLACH 2001, 43 Abb. 47). Es werden auch Handwerksarbeiten gezeigt, bei denen Werkzeuge erkennbar sind. Auf dem Ladenschild eines Metzgers aus Ostia sind z. B. Hauklotz und Hackbeil, Hakenbord mit Fleischteilen und eine Wandwaage zu sehen (GERLACH 2001, 48 Abb. 52). Noch ausführlicher auf die einzelnen Arbeitsabläufe geht das Grabrelief des Großbäckers Eurysaces ein – zu sehen ist der Produktionsprozess einer Bäckerei: Mahlen, Sieben, Qualitätskontrolle, Kneten, Formen, Backen. Dargestellte Geräte decken sich mit archäologischen Funden wie Trichtermühlen und Backöfen in Pompeji. Weitere Informationen zur Kochkunst liefern schriftliche Quellen. Marcus Gavius Apicius war vermutlich ein römischer Gourmet im 1. Jahrhundert, der eine Rezeptsammlung erstellt hat bzw. zumindest deren Grundstock, die bis ins 3. Jahrhundert erweitert wurde und uns unter dem Titel „De re coquinaria“ überliefert ist (vgl. GERLACH 2001, 35-37). Neben diesem lateinischen „Kochbuch“ berichten die Agrarautoren Cato („De agri cultura“) und Columella („De re rustica“) in ihren Landwirtschaftshandbüchern, wie der perfekte Gutshof zu führen ist. Bei Columella gibt es dabei ein eigenes Kapitel für die Hauswirtschafterin (12. Buch), in dem Konservierungsmethoden, Käseherstellung, Hausrezepte beschrieben sind. In medizinischen Schriften wie Celsus („De medica“) und Dioscurides („De materia medica“) werden Kräuter und Gewürze beschrieben. Diese Pflanzensteckbriefe helfen, die verwendeten Kräuter mit heutigen Gewächsen zu identifizieren und Ersatzstoffe für ausge-

storbene Pflanzen zu finden. *lasericium* (auch als *silphion* bekannt), ein stechend scharfes Gewürz aus dem getrockneten Saft einer Pflanze, die in der Antike endemisch nur in der Kyreneika, dem heutigen Lybien, wuchs, starb aufgrund ihrer Beliebtheit im römischen Reich und damit verbundener Übererntung in der frühen Kaiserzeit aus und musste bereits damals durch alternative Würzstoffe ersetzt werden, wie Plinius der Ältere berichtet („Naturalis historiae“ 19; 22). Heute kann als Alternative Teufelsdreck (*ferula asa foetida*), eine dem Laser verwandte Pflanze, verwendet werden (GERLACH 2001, 44-45. THÜRY 2001, 49-50). Aus Beschreibungen von Gastmählern und Gelagen sowie Texten der Gattung Dichtung können Informationen abgeleitet werden zu Speisefolgen, Tischsitten und zu Charakter und Geschmack der Speisen. Beispielsweise die Kochpraxis, die Speisen sehr stark zu verwürzen, wird bei Plautus („Pseudolus“) erwähnt (vgl. THÜRY 2001, 32-35). Interpretiert werden könnte diese Vorgehensweise darin, dass der Geschmack leicht verdorbener Lebensmittel überdeckt werden soll, dass Fleisch durch die Zubereitung, zuerst gekocht und dann gebraten zu werden, sehr viel Eigengeschmack einbüßt und daher starke Würzung braucht oder dass großzügiger Einsatz von Gewürzen für den Reichtum des Gastgebers steht, da importierte Gewürze teuer waren. Da die Schriftquellen üblicherweise keine Mengenangaben enthalten, sind derartige Hinweise sehr wichtig, um sich eine grundlegende Vorstellung über den Geschmack einer römischen Speise machen zu können und sie nicht zu sehr dem modernen, westeuropäischen Gaumen anzupassen. Bearbeitungen und Publikationen zur römischen Kochkunst gibt es zahlreiche, die für den heutigen, interessierten Laien aufgearbeitet konkrete Rezeptvorschläge geben. Die Studenten waren jedoch angehalten, bewusst nicht mit diesen Sekundärquellen zu arbeiten, sondern ihre Erkenntnisse und

Überlegungen für das praktische Kochen aus den Primärquellen abzuleiten. Begutachtung von Kochgeschirrfragmenten und Grabungsbefunden in saarländischen Grabungen ergänzte die theoretischen Vorarbeiten.

Praxisteil: Römisches Kochen in der Villa Borg

Nach Auswertung der Quellen wurden die Experimente des Praxisteils geplant. Als Örtlichkeit für das praktische Arbeiten stand der Küchentrakt der römischen Villa Borg zur Verfügung. Es handelt sich dabei um eine längsaxiale *villa rustica* bei Perl/Borg in der Nähe des Moseltals an der ehemaligen Römerstraße zwischen Metz und Trier mit Siedlungskontinuität vom 1. Jahrhundert vor bis ins 4. Jahrhundert nach Christus (BIRKENHAGEN 2004, 5-49). Die Anlage wurde ab 1994 rekonstruiert und weist als aktuell letzten Bauabschnitt eine funktionsfähige Küche auf, basierend auf Befunden vor Ort und Vorlagen aus anderen römischen Stätten wie Pompeji und Xanten. An Kochstellen gibt es einen Kuppelbackofen, einen Steinbackofen zum Brotbacken, einen Kessel mit schwenkbarem Galgen und zugehöriger Feuerstelle sowie eine Herdbank. Küchengeräte wie Messer, Handmühle, Kesselgehänge wurden in Anlehnung an archäologische Befunde aus Borg angefertigt und dürfen benutzt werden. An dieser Stelle sei gedankt Dr. Bettina Birkenhagen und dem Team der Villa Borg für die tatkräftige Unterstützung. Aufgrund der Entfernung zu der archäologischen Stätte schien es sinnvoll, die Arbeiten in Workshops zu eingegrenzten Themen einzuteilen, die unabhängig und mit zeitlichem Abstand zueinander durchgeführt werden konnten. Erprobt wurden die Themen: Konservierungsmethoden: Einmachen von Obst und Gemüse nach Columella (Details: siehe gesonderten Aufsatz „Konservierungsmethoden der

Antike“), Wurstherstellung und Würzwein, Das römische Gastmahl, Ernährung unterer sozialer Schichten. Exemplarisch seien zwei Rezepte und deren Umsetzung vorgestellt:

MORETUM: Bei moretum handelt es sich um eine Kräuter-Käse-Creme, die als Klassiker der römischen Küche galt und auch zu einer bestimmten Auswahl an Gerichten, den *prisci cibi*, gehört, die sogar den Göttern serviert werden dürfen (GERLACH 2001, 10-11). Eingebettet ist das Rezept in ein lateinisches Lehrgedicht, das das idyllische Landleben des Bauers Simulus und seiner Magd beschreibt.

„Jetzt auch solcher Gesinnungen voll,
betrat Simulus den Garten.
Aber zuerst, da er leise das Land mit dem
Finger gelockert,
Zieht er heraus vier Stangen mit vielfachen
Knollen des Knoblauchs;

Drauf des Eppiche zartes Gesproß, und
die starrende Raute,
Rupfet er, samt Koriander, an haarigen
Dolden erzitternd.
Dies nun trägt er hinein, und sitzt ans fröhliche
Feuer,
Fordert darauf von der Magd mit lauter
Stimme den Mörser.
Jegliches Haupt entblößt er von zahlreich
hüllender Rinde,

Und wie die oberen Häutchen er abzieht,
streut er verachtend
Rings auf die Erde sie hin; und die Knoll',
auf Grase bewahret,
Spület er, senket sie dann in des Steins
gehöhlete Rundung.
Körniges Salz nun streut er; und hart von
zerfressenem Salze,
Kommt ein Käse dazu; drauf schüttet er
alle die Kräuter.

Jezo hält ihm die Link' um den zottigen
Leib das Gewand fest;

Aber die Rechte zerquetscht mit der Keule
den duftenden Knoblauch
Stampfend, und reibt dann alles zu gleich
gemengetem Saft.
Ringsum dreht sich die Hand: allmählich
schwindet zusammen
Jede besondere Kraft; und die Farb' ist
aus mehreren Eine:

Weder grün durchaus, da es milchichte
Krumen verbieten,
Noch erhellt von der Milch, die mit man-
cherlei Kraute gefleckt ward.
Oft daß streng' in des Manns einathmen-
der Nase der Aushauch
Steigt, und mit krausem Gesicht sein eige-
nes Mahl er verdammet;
Oft daß mit oberer Hand die thränenden
Augen er abwischt,

Gegen den Rauch anwütend mit unver-
schuldeter Schmähung.
Vorwärts rückte das Werk. Nicht höckerig
mehr, wie im Anfang,
Ging bereits schwerfällig die Keul' im
langsamen Umlauf.
Darum tröpfelt er drauf des (paladischen)
Oeles ein wenig,
Gießt auch ein wenig hinzu von der Kraft
des beißenden Essigs;

Dann von neuem vermischt er das Werk,
und wieder von neuem.
Endlich kehrt er den Mörser mit zwei um-
laufenden Fingern
Rings, und preßt das zerstreute zu Einer
ballenden Kugel.
So wird Form und Namen dem fertigen
Mörsergerichte.“

Appendix Vergiliana, MORETUM, (Über-
setzung von J. H. Voss)

Der Textvorlage können wir die notwendigen Zutaten entnehmen: Knoblauch, Sellerie, Weinraute, Koriander, ein harter, eingesalzener Käse, Salz, Öl, Essig sowie den Arbeitsprozess. Weinraute ist ein in

der römischen Küche häufig verwendetes Gewürzkraut, heutzutage zwar weniger geläufig, aber trotzdem in manchen Kräutergärten noch zu finden oder über eine Apotheke zu beziehen. Vom Sellerie zu verarbeiten sind grüne Stängel des Knollenselleries oder Stangen von Staudensellerie. Da von „zartem Gesproß“ des Eppichs die Rede ist, kommt die Knolle nicht in Frage. Als Käse wurde verwendet eine Mischung aus Fetakäse und Pecorino sowie Olivenöl und Weißweinessig. Als Küchengerät kann bei diesem Gericht zum Einsatz kommen das *mortarium*, eine römische Reibschale aus Keramik, in deren Boden scharfkantige Quarzsteinchen eingearbeitet wurden, um den Vorgang des Zerreibens zu erleichtern, kombiniert mit einem Holzstößel oder einem steinernen Mörser. In Bezug auf die in der Quelle benannte „in des Steins gehöhlte Rundung“ ist letzterer wahrscheinlicher. *mortaria* wurden jedoch häufig bei Grabungen gefunden und waren wohl dementsprechend weit verbreitet in den Haushalten der Römerzeit – für die Zubereitung eignen sie sich ebenso gut. Außerdem zeigt die Wortverwandtschaft *moretum* und *mortarium* einen Bezug zueinander. Das Rezept für *moretum* ist nicht nur in einer einzigen Quelle überliefert, sondern als Küchenklassiker auch an weiterer Stelle. So findet sich bei Columella folgendes Rezept:

„Tu in einen Mörser Bohnenkraut, Minze, Weinraute, Koriander, Eppich, Schnittporree oder in Ermangelung dessen frische Zwiebel, Blätter von Lattich und Rauke, grünen Thymian [oder] Katzenminze sowie grünen Polei; dazu gib frischen gesalzene Käse; reibe alles gründlich durcheinander und rühre dann Pfefferessig hinein. Nach dem Anrichten dieser Mischung auf einer Schüssel gieße Öl darüber. Ein anderes Rezept: Stampfe die oben genannten Grünkräuter, reibe dann Walnußkerne in beliebiger Menge darunter, rühre etwas Pfefferessig hinein und gieße Öl darauf. Drittes

Rezept: Reibe leicht gerösteten Sesam mit den oben genannten Kräutern zusammen, rühre wie vorher etwas Pfefferessig hinein und gieße Öl darüber...“

Columella, De re rustica 12, 59, 1-3 (Übersetzung K. Ahrens)

Die grundsätzliche Zubereitung und die Basiszutaten Käse, Essig und Öl sind ähnlich. Columella verwendet jedoch andere Kräuter und gibt selbst weitere Vorschläge für Abwandlungen des Gerichtes. Dieser Beleg zeigt, dass zur Römerzeit ebenso wie in der heutigen Küche Variationen von Rezepten möglich waren, weshalb auch beim Nachkochen im Experiment durchaus ein gewisser Spielraum eingeräumt werden darf. Die praktische Umsetzung mittels Mörser oder Reibschale gestaltete sich einfach und der Bezug von Textquelle und fertigem Gericht ist auch für Laien leicht verständlich, weshalb wir diese Speise ausgewählt haben für eine Vorführung am Tag der offenen Tür der Universität (Abb. 1). Sie eignet sich zudem gut als einfache, praktische Arbeit mit Kindern in museumspädagogischen oder schulischem Rahmen.



Abb. 1: Zubereitung von *moretum* in einer Reibschale.

LUCANICAE: Gerichte aus Gehacktem waren bei den Römern beliebt (GERLACH 2001, 50) – vielleicht aus der pragmati-

schen Erklärung heraus nachvollziehbar, dass mit zunehmender Zahnlosigkeit im fortschreitenden Alter, wie sie uns römische Portraitbüsten ungeschönt zeigen, Gestampftes, Zerriebenes und Gehacktes einfach leichter zu verspeisen war. Bei Apicius gibt es ein eigenständiges Kapitel dazu. Ein beispielhaftes Gericht sind lukianische Würste:

„Stampfe Pfeffer, Kreuzkümmel, Bohnenkraut, Weinraute, Petersilie, gemischte Kräuter, Lorbeerbeeren und liquamen und mische dies mit sehr fein gehacktem Fleisch; dabei wird alles nochmals gründlich gestampft. Zu dieser Masse füge liquamen, Pfefferkörner, reichlich Fett und Pinienerkerne hinzu, stopfe damit eine lang und dünn ausgezogene Wursthaut und hänge die fertige Wurst zum Räuchern auf.“

Apicius, De re coquinaria II, 4 (Übersetzung E. Alföldi-Rosenbaum)

Im ersten Arbeitsschritt brauchten wir Hackfleisch. Ein römischer Fleischwolf ist nicht bekannt – das Fleisch wurde zerstampft oder gehackt. Als Fleischsorte haben wir Schweinefleisch genommen, da das Schwein bei den Römern das gängigste Speisefleisch war (GERLACH 2001, 49). Für eine Menge von 1,2 kg Fleisch und nochmals 0,4 kg Fett in Form von Speck benötigten zwei Studenten 1 Stunde, um mit Messer und Hackklotz Hackfleisch herzustellen in entsprechender Feinheit (Abb. 2). Die in der Quelle genannten Gewürze wurden im Mörser zerstoßen. Als gemischte Kräuter (lat. *condimenta*) wurden Gartenkräuter hinzugefügt wie Dill, Oregano, Thymian, Koriander. Bei Kümmel ist darauf zu achten, ob in der lateinischen Quelle *cuminum* (Kreuzkümmel) oder *ca-reum* (Wiesenkümmel) angegeben wird. Diese beiden Gewürze unterscheiden sich stark voneinander. In vielen Übersetzungen wird jedoch die Unterscheidung nicht beachtet. *liquamen* ist eine Würzsauce aus fermentierten Fischabfällen, die auch als

Salzersatz dient und in der Antike in speziellen „*garum*-Fabriken“ hergestellt wurde. Der Herstellungsprozess dürfte zu einer enormen Geruchsbelästigung führen, weshalb eine eigene Herstellung in der Villenanlage nicht in Frage kam und außerdem in unserem zeitlichen Rahmen nicht machbar war. Als Ersatzstoff wurde thailändische Fischsauce verwendet, die heutzutage noch auf fermentiertem Fisch basiert und dem Geschmack der römischen Würzsauce ähnlich sein dürfte (vgl. GERLACH 2001, 41-42. THÜRY 2001, 42-48). Die gewürzte Wurstmasse muss im nächsten Arbeitsschritt in eine Wurstpelle. Da uns ein Fülltrichter als archäologischer Befund sei es aus Metall oder sonstigem Material nicht bekannt war, verwendeten wir ein Horn mit abgesägter Spitze, über das der gereinigte Schweinedarm gestülpt wurde (Abb. 3). Das Stopfen der Därme mit Wurstmasse dauerte mit zwei Personen ca. 1,5 Stunden, wobei mit etwas Übung eine deutliche Geschwindigkeitssteigerung möglich ist und sich auch anfängliche Probleme wie Luftblasenbildung in der Pelle einstellen. Durch die vielen, frischen Kräuter und das blasse Schweinefleisch haben die Würste eine grün-graue Farbe. Ein Räucherhaus oder ähnliches steht in Borg nicht zu Verfügung – jedoch muss auch nicht jeder antike Haushalt ein eigenes gehabt haben. Als Alternative haben wir die Würste an einer Stange in den Kaminabzug über der Herdbank gehängt, um sie zu räuchern (Abb. 4). Das Feuer auf der Herdbank brennt in einer Küche sowieso und somit kann der abziehende Rauch als Nebeneffekt zum Räuchern eingesetzt werden ohne zusätzlichen Arbeits- oder Materialaufwand. Die Würste hingen zwei Tage im Rauch, was ausreichte, um die Außenhaut anzuräuchern und dem Geschmack ein Raucharoma hinzuzufügen (Abb. 5). Für eine langfristige Konservierung müssten die Würste länger im Rauch hängen, was jedoch zeitlich für uns nicht umzusetzen war. Zur Geschmacksprobe wurden die Würste in Olivenöl gebraten.



Abb. 2: Herstellung von Hackfleisch mit Messern nach archäologischen Vorlagen.

Der Geschmack erweist sich als scharf und stark gewürzt – daher sind die Würste neben dem reinen Verzehr auch geeignet, um als Zutat Suppen und Eintöpfen herzhaftes Aroma zu bringen. Die Konsistenz war sehr trocken und bröselig nach dem Räuchern, was darauf hindeutet, dass der Fettanteil zu gering war.

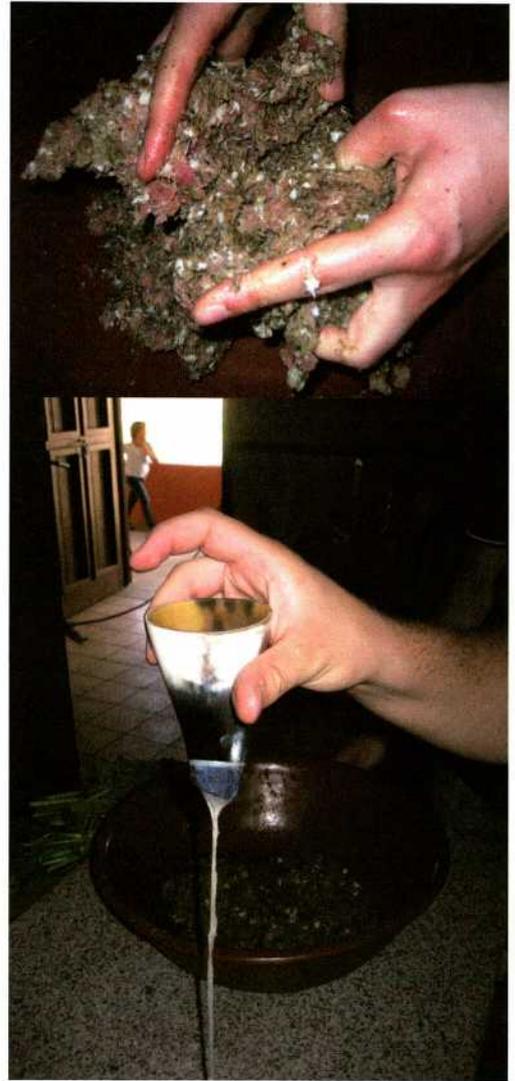


Abb. 3: Würstmasse und Fülltrichter aus Horn mit Schweinedarm.

Unser römisches Gastmahl sollte sich zusammensetzen aus einer dreigängigen Speisefolge und verschiedene Typen von römischen Gerichten abdecken. Als *gustationes* (Vorspeisen) wurden neben eingelegten, gegrillten Gemüsen zubereitet gekochte Eier mit zweierlei Saucen, eine *patina*, ein Auflaufgericht aus einem Frucht- oder Gemüsepuree verquirlt mit Ei und im Feuer gestockt, geschmorte Aprikosen, Hühnersalat und dazu ein rö-

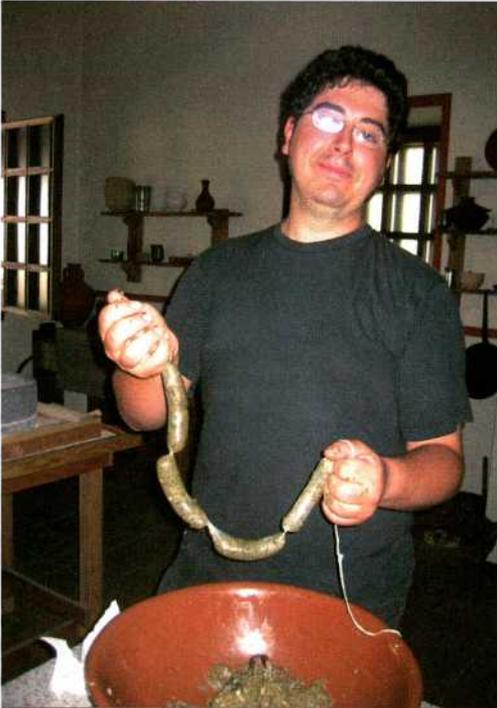


Abb. 4: Wurstherstellung und Räuchern im Kaminabzug.



Abb. 5: Lukanische Würste nach dem Räuchern.

mischer Würzwein angesetzt mit Safran, Lorbeer, Pfeffer, Mastix und Datteln (Abb. 6). Als *mensae primae* (Hauptgerichte) gab es Schweinefrikassee mit Aprikosen, Huhn aus dem Backofen auf parthische Art, gegrillter Fisch mit mehreren Saucen, Linsen mit Kastanienvüree und einen Schmor-schinken mit Feigen und Getreidekörnern. Abschluss des Gastmahl bildeten die *mensae secundae* (Nachspeisen): in Öl ausgebackene Mohnkrapfen, geschmorte Honigdatteln und Früchte (vgl. GERLACH 2001, 73). Neben der Geschmackserfahrung war es interessant, zu versuchen, wie Arbeits-abläufe und die Handhabe der Kochstel-len und Öfen zu organisieren sind, damit die Gerichte gleichzeitig auf der Festtafel serviert werden können. Für die Bedienung eines Kuppelbackofens ist Übung notwen-dig, um zu lernen, wo welche Hitzezone herrscht und wie stark vorzufeuern ist. Ein paar „Brandopfer“ müssen bei der Lebens-mittelbeschaffung für die ersten Kochver-suche miteinkalkuliert werden. Um eine objektive Bewertung des Geschmacks zu erhalten, waren bei dem Gastmahl neutrale Testesser eingeladen, die beim Kochpro-zess nicht zugegen waren, mit der Bitte, zu den Speisen ihre Meinung abzugeben. Dabei ergab sich die Erkenntnis, dass der Geschmack der Speisen durchweg anders beurteilt wurde als von uns Köchen selbst, die wussten welche Zutaten verar-



Abb. 6: *gustationes* (Römische Vorspeisen).

beitet waren. Die großzügige Verwendung der Fischsauce hat bei den Studenten einen extremen Widerwillen erzeugt, obwohl dieser Geschmack im fertigen Gericht nicht herauszuschmecken war. Dieses Beispiel zeigt die Schwierigkeit, Lebensgewohnheiten einer Kultur in einer anderen mit größerem geographischem, zeitlichem und gesellschaftlichem Abstand zueinander authentisch nachahmen zu wollen. Meist ist nur eine Annäherung möglich. In der heutigen Vorstellung werden mit römischer Küche meist luxuriöse Prunkgelage mit orgiastischen Exzessen und seltenen Zutaten wie Flamingozungen suggeriert. Wir wollten auch einen Blick auf die unteren Bevölkerungsschichten werfen, die ihr Essen in *thermopolia* kaufen mussten, den römischen Garküchen, die noch in Pompeji zu sehen sind. Küchen in den Miethäusern römischer Städte waren teilweise nicht erlaubt aufgrund der Brandgefahr. Als Speisen wurden häufig Eintopfgerichte

angeboten wie *pisam*, eine Erbsensuppe (GERLACH 2001, 18-20). Nachgekocht haben wir punischen *puls*, einen Getreidebrei, den auch das römische Heer zubereitet hat zur Versorgung der Soldaten, bestehend aus Getreide, Käse, Honig, Pfeffer und Ei (Cato XCIV). Das Gericht erwies sich als einfach zuzubereiten und sehr gehaltvoll und sättigend (Abb. 7).

Ein wissenschaftliches Experiment muss messbar und unter gleichen Ausgangsbedingungen jederzeit wiederholbar sein. Diesem Anspruch zu genügen, ist gerade beim Kochen nicht einfach. Daher sind die in diesem Text als Experimente benannten Arbeiten eher Erfahrungswerte, die den Zugang zur Kulturgeschichte und dem Alltagsleben der Römer öffnen sollen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass ordentliches wissenschaftliches Arbeiten vernachlässigt werden darf. Die Studenten waren daher angehalten, eine sorgfältige Dokumentation durchzuführen. Zu jeder Speise wurde



Abb. 7: Punischer puls nach Cato.

ein Dokumentationsblatt angelegt, der Zeitaufwand eines Arbeitsschrittes gestoppt, die verbrauchten Mengen gewogen und Arbeitsprozesse stichwortartig notiert sowie Beobachtungen und Schwierigkeiten vermerkt, um so einzelne Parameter bei Wiederholung abändern zu können und spätere Auswertungen zu ermöglichen.

Abschließend kann ich sagen, dass die Projektarbeit zwar keine bahnbrechenden, neuen Forschungserkenntnisse geliefert hat – realistisch betrachtet, war dies bei einer Laufzeit von einem Semester und einem Budget von 400 € auch nicht zu erwarten. Es hat sich jedoch gezeigt, dass es trotzdem durchaus lohnend ist, sich mit einer Thematik auseinanderzusetzen, die auf den ersten Blick eigentlich vollkommen ausgelutscht und abgegrast wirkt. Der Vergleich unserer Speisen zu denen, die beispielsweise in römischen Tavernen dem touristischen Publikum angeboten werden, zeigt große Unterschiede, da dort doch dem modernen europäischen Gaumen angepasst gekocht wird oder das Küchenpersonal sich auf schlechte Sekundärquellen stützt, statt mit den ursprünglichen Texten zu arbeiten. Eigene Experimente durchzuführen, steigert daher das Verständnis der Studenten, kritisch zu hinterfragen, was in Museen, in der Reenactment-Szene oder auf Antikenfesten dargeboten wird und somit dafür zu sorgen, dass Experimentelle Archäologie nicht so häufig mit unseriösen

Angeboten von Eventagenturen in einen Topf geworfen wird. Unter den Studenten sind mehrere angehende Lehrer, die für ihr späteres Berufsleben nützliche Erfahrungen für Projektstage im Unterricht gesammelt haben. Während der praktischen Arbeiten war die Küchenanlage für Besucher geöffnet. Es ging nicht darum für diese eine Kochvorführung zu geben, da für uns unsere Erfahrung im Mittelpunkt stand. Jedoch konnten die Studenten interessierten Besuchern ihre Arbeit erklären und somit üben, sich aus dem Stegreif heraus zu artikulieren und über ihre Arbeit verständlich zu sprechen – eine Praxis, die im späteren Berufsleben zwar erwartet, im Studium jedoch nicht vermittelt wird, da man sich nur unter Seinesgleichen im wissenschaftlichen Milieu bewegt. Diese Ausführungen zeigen, dass Experimentelle Archäologie neben dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn über vergangene Kulturen zusätzlich pädagogisches Potential bietet, um Studenten Arbeitsmethoden, eigenverantwortliche Organisation und frühzeitiges Forschungsinteresse zu vermitteln und somit berechtigt ist, ihren Platz im universitären Rahmen zu haben.

Und es hat einfach Spaß gemacht!

Summary

Numerous archaeological sources provide information about nutrition and cooking in the world of ancient Rome and various ancient authors left specific preparation instructions in recipe collections and agricultural manuals, however no data on quantities or cooking times. In order to rediscover the taste of Roman cuisine and to understand working with open hearths, ΕΜΠΕΙΡΙΑΖΩΝ, the Cultural Studies University Group for Experimental Archaeology and Archeotechnics of the Saarland University, has addressed Apicius, Cato & Co. In a theoretical part, the basics of Ro-

man cuisine, including merchandise and food, kitchen equipment, cooking methods and utensils, were compiled. The following practical part consisted of a workshop in the Roman Villa Borg - divided into different parts: one was a Roman feast prepared according to recipe specifications of Apicius, to test workflows with the furnaces, mills and also for trying Roman seasonings which seem unusual for today's palate. Another part dealt with conservation methods. Following instructions from "Columella's manual for agriculture" fruits and vegetables were canned to make them durable for the winter season.

Quellen und Literaturverzeichnis:

Appendix vergiliana: Moretum, Apicius: De re coquinaria, Athenaios von Naukratis: Deipnosophistai, Cato: De agri cultura, Celsus: De medica, Columella: De re rustica, Dioscurides: De materia medica, Galenos, Horaz: Satiren (Von den Tafelfreuden), Isidor von Sevilla: Etymologiae, Ovid: Fasti, Palladius: Opus agriculturae, Petronius: Satyricon, Plautus: Pseudolus, Plinius d.Ä.: Naturalis Historiae, Varro: De re rustica

- BIRKENHAGEN, B. 2004: Die römische Villa Borg. Ein Begleiter durch die Anlage. Merzig 2004, 5-49.
- BLANC, N., NERCESSIAN, A.: La cuisine romaine antique. Grenoble 1992.
- BÖHME, H. 2000: Kulturwissenschaft. In: Reallexikon der deutschen Literaturwissenschaft. Bd. II. Berlin New York 2000, 356-359.
- BRANDT, E. 1927: Untersuchungen zum römischen Kochbuche. Versuch einer Lösung der Apicius-Frage. Philologus, Supplementband XIX, Heft 3, 1927, 1-164.

- GERLACH, G. 2001: Zu Tisch bei den alten Römern. Eine Kulturgeschichte des Essen und Trinkens. Archäologie in Deutschland. Sonderheft 2001.
- MEURERS-BALKE, J., KASZABOLSCHEWSKI, T. (Hrsg.) 2010: Grenzenlose Gaumenfreuden. Römische Küche in einer germanischen Provinz. Mainz 2010.
- SCHWARZ, I. 1995: I. DIAITA. Ernährung der Griechen und Römer im klassischen Altertum. Eine altsprachlich-ernährungswissenschaftliche Studie. Innsbruck 1995.
- THÜRY, G. E., WALTER, J. 2001: Condimenta. Gewürzpflanzen in Koch- und Backrezepten aus der römischen Antike. Römische Küchenpflanzen I, herausgegeben von M. Kiehn. Herrsching 2001.

Abbildungsnachweis:

Alle Abbildungen sind eigene Aufnahmen der Arbeitsgruppe.

Anschrift des Verfassers

ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

Kulturwissenschaftliche Hochschulgruppe zu Experimenteller Archäologie und Archäotechnik der Universität des Saarlandes

<http://www.uni-saarland.de/de/campus/fakultaeten/fachrichtungen/philosophische-fakultaet-i/fachrichtungen/altertumswissenschaften/exp-arch.html>

Thomas Martin
Heusweilerstr.1
D - 66292 Riegelsberg
t.martin@perfectwww.de / th.martin@mx.uni-saarland.de

ISBN 978-3-89995-794-5