Impressum

Herausgeber:
Marcel El-Kassem und Wolfgang Welker
für Arrata e.V.

Redaktion:
Marcel El-Kassem und Wolfgang Welker

Layout Umschlag:
NA KLAR! Werbung
Zur Peterslay 16
56154 Boppard

Satz und Layout:
Vera Schulze M.A.
Kaiser-Karl-Ring 30a
53111 Bonn

Deckblatt:
Ausgrabungsprojekt „Villa Rustica - Binger Wald“ (Foto: Wolfgang Welker)

Bildnachweis:
Die Abbildungsrechte von Rückblick und Programm liegen, soweit nicht anders zitiert, beim Verein Arrata e.V.

Eigenverlag:
Arrata - Verein für fachübergreifende und angewandte Archäologie e.V.
Mühlenweg 7
56291 Norath
Tel. 06746-800 818 & 0221-2402415
E-mail: arrata@t-online.de
www.arrata.de

Beiträge senden Sie bitte an:
Arrata e.V.

Für unverlangt eingesandte Beiträge übernimmt der Verlag keine Haftung!
Bestellung der Zeitschrift an den Eigenverlag

Preis: EUR 5 zzgl. Porto

Bankverbindung:
Arrata e.V.
Kto. 8802795
BLZ 56051790
Kreissparkasse Rhein-Hunsrück

ISSN 1615-7125

Alle Rechte vorbehalten. Nachdrucke und Vervielfältigungen, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Herausgeber.
© Arrata e.V., Boppard. Erfüllungsort und Gerichtsstand: Boppard

Autoren:

Ulf Bettels M.A.
An der Kemperwiese 5
D-51069 Köln

Marcel El-Kassem M.A.
Cranachstr.13
D-50733 Köln

Tobias Frank
Zülpicher Str. 58e
D-50674 Köln

Dipl. Soz.päd. (FH) Michael Hammes
Sömmeringstr. 19
D-55118 Mainz

Herrmann Knuf M.A.
Kuenstr. 14
D-50733 Köln

Dipl.-Geol. Karin Ochel-Spies
Im Mühlenberg 2
D-55499 Riesweiler

Maria Pückler
Arrata e.V.

Wolfgang Welker M.A.
Mühlenweg 7
D-56291 Norath

Lebensbilder:
Markus Meinen
Münzplatz 15
D-56068 Koblenz

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser!

Es gehört schon fast zur guten Tradition dieser Zeitschrift, daß wir Themen zum Hunsrück gebührenden Platz einräumen (zuletzt im Heft Nr.4/2002, S. 21, "Höhenbefestigungen in der Hunsrück-Eifel-Region" von Bärbel Hammes). Mit der 5. Ausgabe der Jahreszeitschrift "Abenteuer Archäologie" möchten wir eine sehr vielfältige Auswahl von Aufsätzen präsentieren, unter denen jene mit einem Bezug zum Hunsrück und Mittelrheingebiet dominieren.

Wir möchten schon an dieser Stelle allen Autorinnen und Autoren sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihr Engagement danken! Wir freuen uns insbesondere, darauf verweisen zu können, daß wir *Vera Schulze M.A. (Bonn)* für die Arbeiten an Satz und Layout der Zeitschrift gewinnen konnten.

Der Aufsatz "Eine vor- und frühgeschichtliche Befestigungsanlage im Stadtwald von Koblenz" von *Maria Pückler (Koblenz)* widmet sich einem Siedlungsplatz, der vor allem in der Späthallstattzeit, frühen Latènezeit und in römischer Zeit im 3. und 4. Jahrhundert nach Christus - in einer Zeit, als die Aufgabe des Limes und die Zurückverlegung der römischen Reichsgrenze an den Rhein (um 260 n. Chr.) den Hunsrück-Eifel-Raum zur direkten Grenzregion machte und die Denkmalgruppe der Höhenbefestigungen ins Rampenlicht trat - von Bedeutung war.

Die erstmals 1242 sicher erwähnte Burg Waldeck ist Gegenstand des Aufsatzes von *Dipl.Soz.päd. (FH) Michael Hammes (Mainz)*. Fundiert schildert der Autor die Geschichte dieser Burg über einen Zeitraum von mehr als 600 Jahren.

Dipl.-Geol. Karin Ochel-Spies (Riesweiler) liefert einen detaillierten Bericht über den Schinderhannes-Radweg von Emmelshausen über Kastellaun nach Simmern. Sie erörtert erdgeschichtliche und kulturgeschichtliche Ansatzpunkte, die der Radweg bietet und die es ermöglichen, Besuchern die heutige Hunsrück-Landschaft mit ihrem historischen Potential vor einem kulturtouristischen Hintergrund näher zu bringen.

Die zwei Aufsätze "Das Kölner Zeughaus von 1288 bis 1794" von *Ulf Bettels M.A. (Köln)* und "Zur Herkunft des Pharao Chababasch der Satrapenstele" von *Hermann Knuf M.A. (Köln)* basieren auf Magisterarbeiten die am Historischen Seminar bzw. am Seminar für Ägyptologie der Universität zu Köln abgeschlossen wurden. Damit möchten wir erneut jungen Autoren ein Forum für ihre Forschungsarbeiten bieten. Ulf Bettels untersucht die Geschichte des Zeughauses der Stadt Köln im Mittelalter und in der Neuzeit unter Benutzung editierter Quellen zur Kölner Stadtgeschichte, uneditierten Quellenmaterials, das im Kölner Stadtarchiv lagert, aber auch kunsthistorischer und militärgeschichtlicher Literatur. Der Aufsatz von Herrmann Knuf befaßt sich mit der Person des Pharao Chababasch, der eine dreimalige Nennung in der Satrapenstele erfuhr. Dabei handelt es sich um eine Stele, die hauptsächlich die Inschrift einer Landschenkung des Satrapen Ptolemaios an ein Heiligtum in der Stadt Buto im Westdelta im Jahre 311 v. Chr. trägt. Sie stellt daher eine wichtige Quelle zur Geschichte des Ptolemäerreiches (304 - 30 v. Chr.) dar.

In seiner Rezension bespricht *Marcel El-Kassem M.A. (Köln)* ein Buch von Volker Koesling, das sich aus einer restauratorischen und konservatorischen Perspektive mit Werkstoffen beschäftigt, deren Verständnis für die Beurteilung urgeschichtlicher und historischer Quellen von großer Bedeutung ist.

Drei Lebensbilder von *Markus Meinen (Koblenz)* bereichern die Zeitschrift, indem sie das Leben in der Vergangenheit vor unserem Auge anschaulich erstehen lassen.

Die Rubrik Vereinsmitteilung beinhaltet vor allem die Hunsrücker Archäologie Tage (H.A.T.) mit dem Rückblick auf das letzte Jahr und dem Programm der 6. H.A.T. Außerdem wird über die erstmals durchgeführten, mehrwöchigen Archäologiewochen auf dem Remstecken/Koblenz 2002 berichtet, die in Zusammenarbeit mit der Waldökostation des Umweltamtes Koblenz umgesetzt wurden. Abschließend informiert der Bericht über die ordentliche Jahreshauptversammlung des Vereins Arrata e.V. über die vielfältig geleistetete Arbeit.

Die Archäologischen Fundmeldungen wissen von interessanten Befundsituationen zu berichten, die durch Arrata in einer Baugrube in Boppard-Mühltal erfasst werden konnten und Anhaltspunkte für eine keltische Besiedlung von Boppard liefern!

Wir wünschen unseren Leserinnen und Lesern ein unterhaltsames und sicherlich auch informatives Lesevergnügen.

Marcel El-Kassem & Wolfgang Welker
Herausgeber für Arrata e.V.

Inhaltsverzeichnis

Editorial

Aufsätze

MARIA PÜCKLER
Eine vor- und frühgeschichtliche Befestigungsanlage im Stadtwald von Koblenz 6

MICHAEL HAMMES
Die Burgruine Waldeck im Hunsrück 12

ULF BETTELS
Das Kölner Zeughaus von 1288 bis 1794 16

HERMANN KNUF
Zur Herkunft des Pharao Chababasch 22

KARIN OCHEL-SPIES
Der Schinderhannes-Radweg im Hunsrück. Zur Landschaftsentstehung und Besiedlungsgeschichte . . 30

MARCEL EL-KASSEM
Rezension 34

Vereinsmitteilungen

TOBIAS FRANK
Rückblick auf die 5. Hunsrücker Archäologie Tage 2002 40

Programm der Hunsrücker Archäologie Tage 2003 44

WOLFGANG WELKER
Rückblick auf die Archäologiewochen auf dem Remstecken/Koblenz 2002 48

Bericht über die ordentliche Jahreshauptversammlung des Vereins Arrata e.V. 2003. 52

Archäologische Fundmeldungen von Arrata e.V.

Archäologische Befunde und Beweise für ein keltisches Boppard 56

Veranstaltungshinweise 58

Glossar 62

Zeittafel 64

Notizen

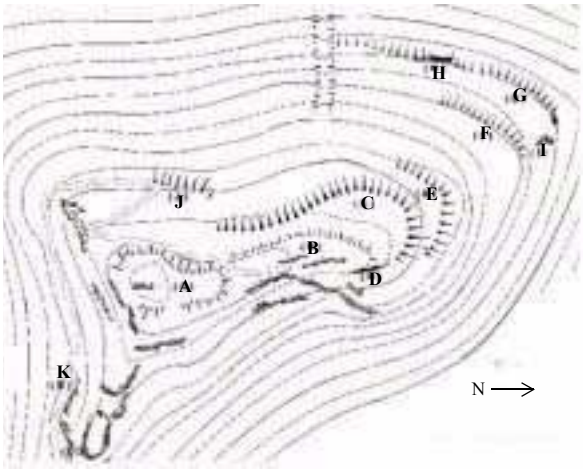
Eine vor- und frühgeschichtliche Befestigungsanlage im Stadtwald von Koblenz

von Maria Pückler

Lage der Siedlungsstelle

Der hier behandelte Siedlungsplatz liegt innerhalb der Gemarkung der Stadt Koblenz im Distrikt 82 des Koblenzer Stadtwaldes. Topographisch befindet er sich 2630 m nordnordwestlich der Kirche Waldesch und 3090 m südwestlich der Kirche von Koblenz Lay. Die steil aufragende Bergkuppe, auf der sich die Siedlungsstelle befindet, ist die höchste Erhebung eines von Süden nach Norden verlaufenden, langgestreckten Bergrückens. Die höchste Stelle des Platzes liegt auf 208,2 Meter ü.N.N. bei einer relativen Höhe über dem Tal von etwa 115 Meter. Im Osten und Westen wird der Bergrücken durch mehrere ineinandergreifende Bachtäler gesäumt. Im Bereich der Siedlungsstelle treten Lagen von devonischem Quarzitschiefer der "Laubacher Schichten" zutage, welche reich an Fossilien sind.

Der Bergrücken ist wenig südlich der Siedlungsstelle durch einen Steinbruch stark gestört.



Höhenschichtplan Kondertal

Forschungsgeschichte

Der Fundplatz wurde erst in den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts entdeckt. Es ist in Verbindung mit dem Platz kein markanter Flurname bekannt, welcher auf eine entsprechende Befundsituation hinweist und zu einer früheren Entdeckung hätte verhelfen können. Erstmals publiziert wurde der Fundplatz durch K.J.Gilles[1] im Jahre 1987. Gilles zählte sie aufgrund von Lesefunden des 4. nachchristlichen Jahrhunderts zu der Gruppe der spätrömischen Höhensiedlungen, welche er wenige Jahre zuvor in seiner Dissertation[2] ausgiebig behandelt hatte. Im Jahr 2000 wurde der Platz auf private Initiative hin vermessen.

Ergebnis der Vermessung[3] und der damit verbundenen Befundaufnahme

Die Höhensiedlung bedeckte, nach den heute obertägig sichtbaren Befunden zu urteilen, nicht nur die annähernd ovale Gipfelfläche der Bergkuppe. Vor allem am westlichen und nordwestlichen Abhang der Bergkuppe häufen sich die Anzeichen dafür, daß durch Anlage von Terrassenmauern die Siedlungsfläche beträchtlich vergrößert wurde.

Hinweise auf eine Befestigung der Bergkuppe finden sich am Rand der 65 Meter langen und durchschnittlich 15 Meter breiten Gipfelfläche. Eine deutlich erkennbare Geländekante (C) läßt zumindest am Nord- und Westrand des offensichtlich künstlich planierten Geländes auf eine Umwehrung schließen. Dagegen fehlen an der östlichen Geländekante die Anzeichen für eine Befestigung. Lediglich nahe der Nordspitze des Gipfelplateaus haben sich in der Geländeböschung dicht unterhalb der Geländekante Fragmente von Mauerwerk (D) erhalten. Die wenigen obertägig sichtbaren Fugen weisen spärliche Reste von stark vergangenem Kalkmörtel auf.

---

1 K.J.Gilles: "Spätrömische Befestigungen in den Rhein- und Donauprovinzen".

2 K.J.Gilles 1985: Spätrömische Höhensiedlungen in Eifel und Hunsrück, Trierer Zeitschr., Beiheft 7, in dieser Dissertation fehlt der hier beschriebene Fundplatz allerdings noch.

3 Der Verfasser dankt A. Schmidt für die Zurverfügungstellung des Höhenschichtenplanes.

Die Spuren des Randwalles an der westlichen Plateaukante lassen sich ebenfalls nicht bis zur Südspitze der Bergkuppe verfolgen, sondern verlieren sich auf halbem Weg. Das Plateau ist komplett mit Quarzitschiefer-Steinschutt unterschiedlicher Größenfraktionen bedeckt. Auf der Fläche sind zwei mehr oder weniger stark ausgeprägte Überhöhungen erkennbar. Eine flache kammartige Erhebung (B) verläuft entlang der östlichen Geländekante und überhöht das übrige Niveau um etwa 1 Meter. Eine ausgeprägte Böschung zeichnet sich nicht ab. Wesentlich ausgeprägter ist eine Geländeerhebung (A) auf der Südhälfte der Gipfelfläche. Der höchste Punkt liegt bis zu 4 Meter höher als das durchschnittliche Niveau des übrigen Gipfelplateaus. Das Relief der Überhöhung beschreibt eine flache Kuppe.

Bebauungsspuren unterhalb des Gipfelplateaus

Spuren einer Bebauung des West- und Nordhanges zeigen sich als stufenförmige, ebene Geländeabsätze im ansonsten recht steil abfallenden Berghang. Ein solcher Geländeabsatz befindet sich 3 Meter unterhalb der nördlichen Plateaukante (E) und beschreibt einen sichelförmigen Verlauf. Die maximale Breite des Absatzes beträgt 5 Meter. Ein weiterer, großflächigerer Geländeabsatz befindet sich wiederum 9 Meter tiefer (F). Die ebene Fläche weist eine Länge von 25 Meter und eine maximale Breite von 7 Meter auf.

Die am weitesten in den Westhang hinab vorgeschobene Geländestufe (G) befindet sich bis zu 20 Meter unter dem Niveau der Gipfelfläche. Die Geländekante und die davor liegende Böschung weisen deutliche Spuren einer verstürzten Mauer auf, welche an einer Stelle (H) sogar noch in mehreren Steinlagen obertägig sichtbar ist. Die maximale Breite dieser Terrasse beträgt 5 Meter. Die stark verstürzte Terrassenmauer verliert sich allmählich in südlicher Richtung.

Erwähnenswert ist weiterhin eine winkelförmig eingearbeitete Felsformation (I) an der Nordspitze der untersten Terrasse. Vermutlich für die Einstellung eines Gebäudes in Holzbauweise wurde aus dem anstehenden Quarzitschiefer eine annähernd winkelförmige Nische herausgearbeitet. Die Schenkel der beiden Wandflächen sind jeweils knapp 1 Meter lang und sind obertägig etwa 0,5 Meter hoch sichtbar. Diese Art der Felsbearbeitung, für die Gilles[4] den Terminus "Felskammer" benutzt hat, ist ein charakteristisches Erscheinungsmerkmal auf Höhensiedlungen dieser Zeitstellung.

Zuwegung

Bedingt durch die Geländesituation konnte ein versorgungstechnisch adäquater Zugangsweg zur Höhensiedlung lediglich über den von Südost heranziehenden Felsgrat herangeführt werden. Tatsächlich weisen Felsbarbeitungsspuren im Verlauf des heutigen Fußweges (K) auf einen älteren Vorgänger an dieser Stelle hin. Die Zuwegung wurde demnach in Uhrzeigerrichtung am südlichen und südwestlichen Hang der Bergkuppe entlang geführt. Diese Art der Zuwegung ist für die Anlage einer befestigten Siedlung als klassisch zu betrachten, da hierdurch der Angreifer in eine sehr ungünstige Angriffsposition gezwungen wurde[5]. Unmittelbar nördlich der Südspitze der Bergkuppe mündet der heutige Fußweg auf einer kleinen, etwa 4 Meter unter dem Niveau des Gipfelplateaus gelegenen Terrasse (J). Der weitere Verlauf des Fußweges auf die Bergkuppe ist für den Befund ohne Bedeutung.

Die einzige Stelle, von der ein Angriff wirksam vorgetragen werden konnte, nämlich der von Südosten heranziehende, deutlich eingesattelte Felsgrat, weist mindestens an einer Stelle (L) Spuren von Bearbeitungen auf. An besagter Stelle wurde eine bis zu 4 Meter hohe Felsformation künstlich steiler gearbeitet. Denkbar ist hier die Schaffung eines ersten Annäherungshindernisses im Vorgelände der eigentlichen Befestigung. Ein klasssicher Abschnittsgraben fehlt der Befestigungsanlage jedoch völlig.

Anmerkung zur Besiedlungsgeschichte

Der Platz scheint erstmals in der Jungsteinzeit begangen worden zu sein. Ein längerfristiger Aufenthalt von Menschengruppen ist jedoch aufgrund der sehr dürftigen Fundmenge[6] vorerst nicht anzunehmen.

---

[4] K.J.Gilles 1985, a.a.O.

[5] Der meist rechtshändige Angreifer war gezwungen, dem Verteidiger seine ungeschützte Schwerthand zuzuwenden.

[6] Es handelt sich um einen Feuersteinabschlag (siehe Tafel).

Ausgeprägter scheint die Bergkuppe in der späten Hallstattzeit und der frühen Laténezeit genutzt worden zu sein[7]. Der weitaus größte Teil des Fundmaterials kann jedoch in die spätrömische Kaiserzeit datiert werden. Aufgrund der besseren Datierbarkeit spätrömischer Keramik konnte für diese Epoche eine Feindatierung vorgenommen werden. Danach belegen wenige beobachtete Keramikfunde eine wieder einsetzende Besiedlung der Bergkuppe im Zeitraum zwischen der Mitte bis zum Ende des 3. nachchristlichen Jahrhunderts. Der größte Anteil des gesamten Fundaufkommens datiert in das 4. Jahrhundert. Es wurde überwiegend die geläufige, grobgemagerte "Mayener Ware" beobachtet. Nur spärlich ist Feinkeramik nachzuweisen. Es handelt sich um einige Wandscherben von Schwarzfirnisware und eine Terra sigillata-Randscherbe.

Die römische Besiedlungsphase scheint bis zur Mitte des 5. Jahrhunderts angedauert zu haben. Zumindest belegen wenige Keramikfundstücke, daß der Berg bis zum Ende der Römerherrschaft im Rheinland als Aufenthaltsort gedient hat.

Im frühen Mittelalter scheint der Platz nochmals aufgesucht worden zu sein. Von einer Besiedlung kann jedoch aufgrund der dürftigen Fundmenge[8] ebenfalls nicht ausgegangen werden.

Fundmaterial

Die baulichen Befunde können nur bedingt den beiden belegbaren Siedlungsphasen zugeordnet werden. Denkbar ist, daß Reste einer vorgeschichtlichen Befestigungsanlage in spätrömischer Zeit wieder verwendet und ausgebaut wurden[9]. Dementsprechend kann ohne archäologische Untersuchungen nicht geklärt werden, welchen Umfang die Bautätigkeiten für die Anlage der spätrömischen Befestigung hatten. Die Kenntnis hierüber ist insoweit interessant, da sie einen Hinweis über den Status einer in römischer Zeit aufgesuchten, fortifikatorisch begünstigten Stelle gibt. Man kann bei den spätantiken Höhenbefestigungen drei Gruppen unterscheiden. Die historischen Quellen[10] berichten zum einen von Refugien, in die sich die vor den Germanen flüchtende Landbevölkerung kurzfristig zurückzog, zum anderen aber auch von befestigten Bergsiedlungen und schließlich von militärischen Bergfestungen. Ein kurzfristig aufgesuchter Platz unterscheidet sich von einer dauerhaft bewohnten Befestigung vor allem durch die Menge des Fundmaterials und die bauliche Ausführung. Ein kurzfristiges Aufsuchen des Platzes kommt für hiesigen Platz aufgrund der Fundmenge nicht in Frage. Bruchstücke von Mühlsteinen und Schlakkenreste von Erzverhüttung sprechen dafür, daß auf dem Berg Handwerk ausgeübt wurde. Zahlreiche Ziegelfunde im südlichen, höchstgelegenen Bereich des Gipfelplateaus lassen darüber hinaus auf mindestens ein solider ausgeführtes Wohngebäude schließen. Damit scheint zumindest der Nachweis erbracht zu sein, daß die Bergkuppe in spätrömischer Zeit über einen längeren Zeitraum besiedelt war. Weitere Überlegungen zu dieser Höhensiedlung sollten weitergehenden archäologischen Untersuchungen vorbehalten bleiben

Literaturverzeichnis

K.J. GILLES 1985 : Spätrömische Höhensiedlungen in Eifel und Hunsrück, Tr. Zeitschr, Beiheft 7. Trier 1985.

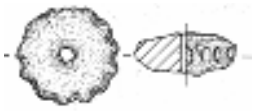
[7] Es konnten einige Wand- und Randscherben (West-/ Osthang) sowie ein Spinnwirtel (Westhang) geborgen werden. Datierung späthallstatt- / frühlatènezeitlich (siehe Tafel).

[8] Es handelt sich um eine Randscherbe und eine Wandscherbe.

[9] Die Zahl der Fälle, in denen eine Platzkontinuität von vorgeschichtlichen und römischen Befestigungsanlagen nachgewiesen werden konnte, ist erschöpfend groß; siehe v.a. K.J. Gilles 1985, a.a.O.

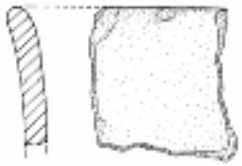
[10] siehe K.J.Gilles 1985, a.a.O. S.71ff.

Feuerstein-Abschlag, Relikte der Schlagfläche erkennbar, vermutlich Rössener Kultur



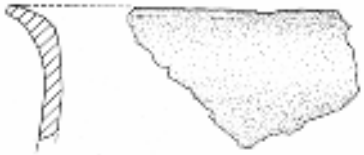
Keramisches Webgewicht, nahezu vollständig erhalten, eisenzeitlich

Schalenrandstück, stark abgenutzt, an Außen- und Innenseite Spuren der Politur, lichtbraun, feingemagert, Ha D - Lt A (Hunsrück-Eifel-Kultur I)

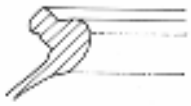


Topfrandstück, Ø Rand ca 30 cm, fein gemagert, sekundär verbannt, Lt A/B (Hunsrück-Eifel-Kultur II)

Topfwandstück, aufgesetzte Dreiecksleiste mit grober Tupfenverzierung, grobe Quarzmagerung, rotbraun, Lt A/B (?) (Hunsrück-Eifel-Kultur II)



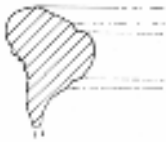
Topfrandstück, Ø Rand 32-34 cm, fein gemagert, lichtbraun-rotbraun, Lt A-B (Hunsrück-Eifel-Kultur II)



Topfrandstück, Ø Rand ca. 18 cm, graubraun, Mayener Ware, Ende 3.-A. 4.Jh.

Schüsselrandstück, Ø Rand ca. 30 cm, rotbraun, an Außenrand mit schwacher Rille verziert, Mayener Ware, Ende 3.-1.Hälfte 4.Jh.

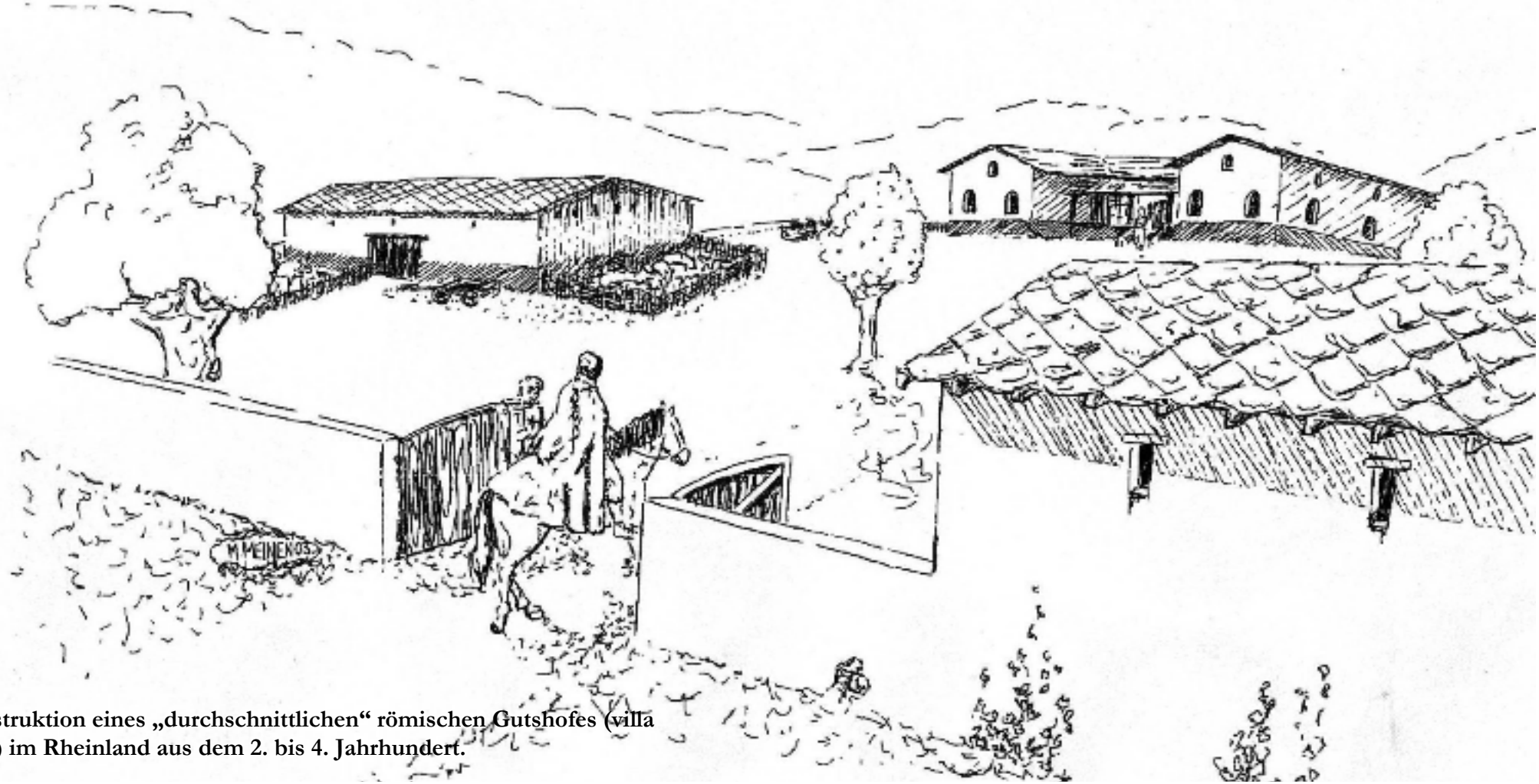
Schüsselrandstück, Terra Sigillata, Außenfläche fragmentarisch erhalten, stark abgenutzt, Ø Rand ca. 20 cm, 2.Hälfte 4.Jh.



Schüsselrandstück, Ø Rand ca. 30 cm, lichtbraun, Außenrand mit ausgeprägter Profilierung stark nach außen vortretend, Mayener Ware, 1.Hälfte 5.Jh.

Schüsselrandstück, Ø Rand ca. 30 cm, weiß, feingemagert, Anfang-Mitte 5.Jh.

Kugeltopfrandstück, Ø Rand ca. 14 cm, feingemagert, dunkelrotbraun, 9./10.Jh.



Rekonstruktion eines „durchschnittlichen“ römischen Gutshofes (villa rustica) im Rheinland aus dem 2. bis 4. Jahrhundert.

Die Burgruine Waldeck im Hunsrück

von Michael Hammes

Die Burg Waldeck im Hunsrück liegt im Baybachtal, einem Seitental der Mosel, bei der Gemeinde Dorweiler[1]. Die Geschichte der Burg und deren Bewohner sind strickt von der Burg Waldeck im Wispertal, in der Nähe von Rüdesheim, zu trennen[2].

Burg Waldeck besteht aus einer Unter- und Oberburg. Die höher gelegene Oberburg („auf dem Halse") ist wahrscheinlich die ältere Anlage. Die Unterburg wurde vermutlich um 1250 von Rudolf von Waldeck erbaut[3].

In der terrassenförmig gestaffelten Unterburg ist außer Stützmauern und einem Rundturm kaum noch mittelalterliches Mauerwerk erhalten. Nur von der Ruine des dreiflügeligen Barockschlösschens, mit nach Osten vorspringender ehemaliger Kapelle, sind mehr Reste zu sehen.

Die Mauerreste der Oberburg sind in den 1966-1970 errichteten Neubau der Nerother Wandervögel einbezogen worden.

Abb. 1: Burg Waldeck im 17. Jahrhundert (Moskopp, Josef: Die Chronick von Waldeck, Berlin 1937).

Über das Aussehen und die Baugeschichte der mittelalterlichen Burg ist leider wenig bekannt. Einzig ein Gemälde zeigt die Burg vor der Zerstörung. Allerdings scheint das Bild jünger zu sein (19. Jahrhundert) und dürfte damit eine Kopie einer zeitgenössischen Abbildung sein, die nicht mehr erhalten ist[4]. Auch die Urkunden geben nur ein vages Bild über den Baubestand. Somit sind weitere Erkenntnisse nur über Methoden der Archäologie und Bauforschung zu gewinnen.

Leider zerfallen die Mauern der Burg immer mehr. Besonders deutlich wird dies bei den Überresten des Schlossbaues. Auf den ältesten Fotografien von ca. 1910 sind die Gebäude noch als solche zu erkennen. Die Kapelle war zu dieser Zeit noch vollständig erhalten, jedoch ohne Dach. Mittlerweile sind fast sämtliche Fensterstürze ausgebrochen und komplette Wände bis auf den Unterbau verschwunden. Eine Sicherung der Ruine wäre dringend erforderlich.

Abb. 2: Schloss Waldeck um 1920 (Backes, S. 273).

Die urkundlich fassbare Geschichte beginnt mit Konrad von Waldeck. Er wird 1124 erstmals genannt, als er im Auftrag der Bopparder Bürger das neu errichtete Kloster Marienberg in Trier Heinrich V übergibt[5]. Diese Nennung ist jedoch nicht gesichert. Eventuell handelt es sich bei der Urkunde um eine Fälschung.

Die erste sichere Erwähnung der Burg stammt von 1242. In diesem Jahr tragen die Ritter Heribert, Udo

---

1 Einen guten Überblick gibt HOPPSTÄDTER, Kurt: Burg und Schloß Waldeck im Hunsrück, Ottweiler 1957. BACKES, Magnus u.a.: Die Kunstdenkmäler des Rhein-Hunsrück-Kreises, 2 Bände, München-Berlin 1977, Band 1, S. 265 ff.

2 Leider gelingt diese Trennung noch nicht einmal Autoren von Burgenliteratur. Zuletzt: Walter HEHEMANN: Burgen und Schlösser im Hunsrück und an der Nahe.

3 vgl. Hoppstädter, S. 22.

4 siehe hierzu auch: Backes, S. 264. Das Gemälde befindet sich im Besitz eines Nachfahren der Boos von Waldeck.

5 BEYER, H.v. u.a.: Mittelrheinisches Urkundenbuch, 4 Bände, Koblenz 1860-74, Band I, Nr. 504.

(Rudolf), (Konrad) Boso und Winand von Waldeck ihre Burg Waldeck für 200 Mark kölnischer Pfennige dem Kölner Erzstift zu Lehen auf, gegen eine jährliche Rente von 12 Fuder Wein[6]. Um diese Lehnsauftragung an Köln zu verstehen, muss man sich die damalige politische Lage vergegenwärtigen. Zu dieser Zeit war der Kampf der Staufer gegen eine papsttreue Opposition in vollem Gange. 1243 einigten sich der Kölner Erzbischof Konrad von Hohenstaden, der Anführer der Opposition war, mit dem stauferfreundlichen Pfalzgrafen über Besitzungen am Mittelrhein und an der Untermosel. In diesem Zusammenhang ist auch die Lehnsauftragung der Burg Waldeck zu sehen[7].

Burg Waldeck war spätestens seit der Mitte des 13. Jahrhunderts eine Ganerbenburg. Dieser Umstand ist auch für die bauliche Gestaltung der Burg maßgeblich gewesen. Die Gebäude von Ganerbenburgen bestanden meist aus Wohntürmen, die den Burghof umstanden und von den Familien der Miteigentümer bewohnt wurden. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Burg Montfort an der Nahe und die Burg Eltz.

Abb. 3: Ansicht der Unterburg vom sog. "Köpfchen" (© Verfasser).

Da es bei einer Ganerbenburg immer wieder zu Streitigkeiten kam, stellte man einen sogenannten Burgfrieden auf, indem das Zusammenleben der verschiedenen Miteigentümer (Ganerben) der Burg geregelt wurde. Der erste bekannte Burgfrieden von Waldeck stammt von 1325. Neben dem Geschlecht der Waldecker, das sich in drei Linien aufspaltete (Windandsche, Rudolfsche und Boos´sche Linie [8]) waren u.a. die Familien von Winningen, Metzenhausen, Sabershausen und die Pfalzgrafen (seit 1398) Ganerben der Burg[9].

1331 schlossen die Ritter der Burgen Eltz, Waldeck, Ehrenburg und Schöneck ein Schutz- und Trutzbündnis und verpflichteten sich, 50 gewappnete Reiter aufzustellen[10]. Erzbischof Balduin von Trier, gegen den das Bündnis gerichtet war, bezwingt die Ritter in der „Eltzer Fehde“ 1331-36 durch den Bau von Gegenburgen (Trutzeltz und Rauschenburg).

Die Entscheidung der Ritter zum Bündnis gegen Balduin von Trier ist im Zusammenhang mit dem Ausbau der Territorien zu sehen. Im 14. Jahrhundert verlor das Reich immer mehr an Macht. Im Gegenzug gelang es den Reichsfürsten, ihre Territorien weiter auszubauen. Oft geschah dies auf Kosten der Reichsgebiete. Balduin von Trier war im Ausbau des Trierer Machtbereichs besonders erfolgreich. Es gelang ihm, an der Untermosel und am Mittelrhein zahlreiche Gebiete und Rechte unter seine Kontrolle zu bekommen. Davon war auch die Stadt Boppard mit ihrem Umland betroffen, die vorher Reichsstadt war. Die Ritter der Burgen Eltz, Waldeck, Ehrenburg und Schöneck wurden dadurch empfindlich in ihrer Freiheit beschnitten und setzten sich zur Wehr. Nach verlorener Fehde mussten sie sich mit der neuen Trierer Oberhoheit abfinden[11].

Abb. 4: Ansicht der Oberburg von Norden (© Verfasser).

---

6 GOERZ, A.: Mittelrheinische Regesten, 4 Bände, Coblenz 1876/86, Band 3, Nr. 333.

7 ENGELS, Odilo: Die Stauferzeit, S. 261 in: Petri, Franz, Droege, Georg: Rheinische Geschichte, Düsseldorf, 1983, Band 1.3. Hohes Mittelalter, S. 199-296.

8 GRUBER, Otto: Der Adel, S. 416, in: Heyen, Fanz-Josef (Hrsg.): Zwischen Rhein und Mosel. Der Kreis St. Goar, Boppard, 1966, S. 389-420. PAULY, Ferdinand: Beiträge zur Geschichte der Stadt Boppard, Boppard 1989, Band 1, S. 51-58.

9 vgl. Hoppstädter.

10 MÖTSCH, Johannes: Die Regesten des Archivs der Grafen von Sponheim 1065-1437, 4 Bände, Koblenz 1987/91, Band 1, Nr. 542.

In der zweiten Hälfte des 14. Jahrhundert gehen die Pfalzgrafen daran, ihren Machtbereich im Hunsrück auszubauen. Davon war auch die Burg Waldeck betroffen[12]. Die Brüder Johann und Emmerich von Waldeck öffneten 1361 dem Pfalzgrafen Ruprecht die Burg, wobei sie aber ausdrücklich betonten, dieser möge die Burg nicht gegen den Erzbischof von Köln als ihren obersten Lehnsherrn benutzen. 1398 eroberte Pfalzgraf Ruprecht die Burg, nachdem Johann Boos von Waldeck der Junge sich an Land und Leuten des Pfalzgrafen vergangen hatte. Im Friedensschluss vom 29. März 1398 wurde Ruprecht zugebilligt, den neuen Turm „auf dem Halse" (also auf der Oberburg) besetzt zu halten. Somit wurde der Pfalzgraf Miteigentümer der Burg[13].

1469 erfolgte die letzte Belehnung durch Kurköln. Seit dieser Zeit galt die Burg und Herrschaft Waldeck als reichsunmittelbar[14]. Die Reichsritter organisierten sich im 15. Jahrhundert in Bezirke (Kantone), um ihre Interessen besser zu vertreten. Die Herrschaft Waldeck gehörte zum Kanton Niederrhein der Reichsritterschaft. Damit war es den Herren der Burg gelungen, ein eigenes Territorium zu schaffen, das die Burg Waldeck und die Dörfer Dorweiler, Korweiler und Mannebach umfasste. Trotzdem war die kleine Herrschaft von den umliegenden Mächten Kurtrier, Kurpfalz und Sponheim abhängig.

1689 zerstörten französische Truppen unter Ludwig XIV. im pfälzischen Erbfolgekrieg die Burg, wie zahlreiche andere Orte und Burgen im Umland. Die Freifrau von Boos, die zu dieser Zeit hochschwanger war, versuchte mit einem Fußfall vor dem französischen Kommandeur Marquis de Créquis die Burg zu retten. „Sie erwürckte aber hierdurch bei dem Widerich und Unmenschen nicht mehr, als eine Ausräumenszeit von drei Tagen“ wie es in zeitgenössischen Quellen heißt.

1720 ließ Freiherr Wilhelm Lothar Boos von Waldeck, der in Koblenz wohnte, die Ruinen der Unterburg beseitigen und erbaute ein hufeisenförmiges Schloss. Das Schloss diente in erster Linie als Sommersitz der Familie, die Verwaltung übernahm ein Kellner.

Ende des 18. Jahrhunderts besetzten französische Revolutionstruppen das linksrheinische Reichsgebiet. Dies führte zu tiefgreifenden Veränderungen. In der Folge konnten die – 1790 in den Reichsgrafenstand erhobenen – Boos von Waldeck ihre Besitzungen nicht mehr halten.

1833 verkauften die Boos von Waldeck ihre gesamten Besitzungen im Rheinland, somit auch das Schloss Waldeck. Die Werksteine und sonstiges brauchbares Material des Schlosses wurden 1850 entfernt und zum Aufbau des Petershäuser Hofs verwendet. Damit wurde das Bauwerk zur Ruine[15].

Literaturverzeichnis

BACKES, Magnus u.a.: Die Kunstdenkmäler des Rhein-Hunsrück-Kreises, 2 Bände, München-Berlin 1977.

BEYER, H. v. u.a.: Mittelrheinisches Urkundenbuch, 4 Bände, Koblenz 1860-74.

DOMINICUS, A.: Baldwin von Lützelburg, Koblenz 1862.

ENGELS, Odilo: Die Stauferzeit, in: PETRI, Franz / DROEGE, Georg: Rheinische Geschichte, Düsseldorf 1983, Band 1.3. Hohes Mittelalter, S. 199-296.

GOERZ, A.: Mittelrheinische Regesten, 4 Bände, Coblenz 1876/86.

GRUBER, Otto: Der Adel, in: HEYEN, Franz-Josef (Hrsg.): Zwischen Rhein und Mosel. Der Kreis St. Goar, Boppard 1966, S.389-420.

HEYEN, Franz Josef (Hrsg.): Balduin von Luxemburg, Festschrift aus Anlass des 700. Geburtsjahres, Mainz 1985.

HEYEN, Franz-Josef (Hrsg.): Zwischen Rhein und Mosel. Der Kreis St. Goar, Boppard 1966.

HOPPSTÄDTER, Kurt: Burg und Schloß Waldeck im Hunsrück, Ottweiler 1957.

PAULY, Ferdinand: Beiträge zur Geschichte der Stadt Boppard, Boppard 1989.

[11] Zu Balduin von Trier: HEYEN, Franz Josef (Hrsg.): Balduin von Luxemburg, Festschrift aus Anlass des 700. Geburtsjahres, Mainz 1985. Immer noch grundlegend: Dominicus, A.: Baldwin von Lützelburg, Koblenz 1862.

[12] SCHAAB, Meinard: Geschichte der Kurpfalz, Stuttgart; Berlin; Köln; Mainz, 1988, Band 1.

[13] vgl. Hoppstädter, S. 29 f.

[14] vgl. Backes, S. 270.

[15] vgl. Hoppstädter, S. 61 ff.

MÖTSCH, Johannes: Die Regesten des Archivs der Grafen von Sponheim 1065-1437, 4 Bände, Koblenz 1987/91.

PETRI, Franz / DROEGE, Georg (Hrsg.): Rheinische Geschichte, Bd. 1.3: Hohes Mittelalter, Düsseldorf 1983.

SCHAAB, Meinard: Geschichte der Kurpfalz, 2 Bände, Stuttgart; Berlin; Köln; Mainz 1988.

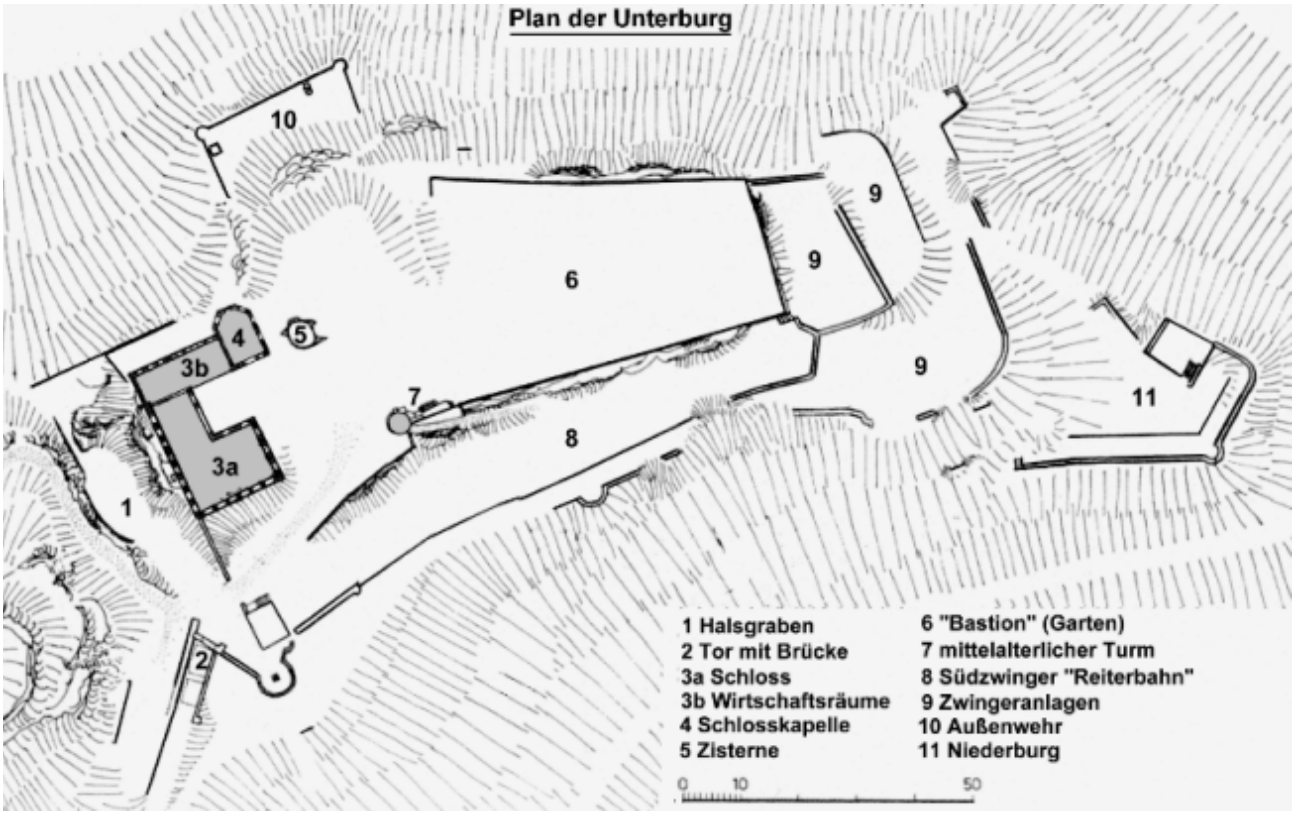


Abb. 5: Der Grundrissplan basiert auf der Grundlage einer Abbildung bei Backes und wurde durch den Verfasser bearbeitet.

Das Kölner Zeughaus von 1288 bis 1794

von Ulf Bettels

Ziel der Arbeit[1] war es, die Geschichte der Kölner Zeughäuser und Lagerstätten der Waffen der Stadt Köln im Mittelalter und in der Neuzeit zu untersuchen. Darüber hinaus wurde von mir auch untersucht, inwieweit die in der Literatur des 19. und 20. Jh. erwähnten besonderen Waffen und Kunstgegenstände sich tatsächlich anhand der Quellen für das Zeughaus nachweisen ließen oder ob es sich dabei um Legendenbildung des Historismus handelt.

Abb. 1: Das Hauptportal des des Zeughauses nach der Restaurierung von 1996 (Foto UB).

Benutzt wurden hierzu die edierten Quellen zur Kölner Stadtgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit sowie das unedierte Quellenmaterial über das Kölner Zeughaus, welches im Kölner Stadtarchiv lagert. Zusätzlich wurde noch die zu Zeughäusern im allgemeinen und zum Kölner Zeughaus spezielle kunsthistorische und militärgeschichtliche Literatur ausgewertet

Die Arbeit ist in mehrere chronologische Teile und innerhalb der Zeiteinteilung nach Themen gegliedert.

Abb. 2: Das Seitenportal (Foto UB).

1) Waffenlagerung im Mittelalter

Als erstes wurde die Waffenlagerung im Mittelalter betrachtet. Dabei konnten anhand der edierten Quellen erst für das 14. Jh. konkrete Lagerorte festgestellt werden. Erstmalig taucht 1370 eine Erwähnung von Waffenlagerung in oder bei Maria Lyskirchen auf.

Das erste Blidenhaus, welches zur Lagerung der Bliden genannten Wurfmaschinen diente, wird erstmalig 1374 in den Stadtrechnungen erwähnt. Diese

[1] Dieser Beitrag basiert auf der im Wintersemester 1997/1998 abgeschlossenen Magisterarbeit am Historischen Seminar der Universität zu Köln unter dem Titel: „Das Kölner Zeughaus von 1288 bis 1794“ (bei Frau Prof. Dr. A. D. von den Brinken).

Lagerstätte wurde auch deswegen notwendig, weil zu diesem Zeitpunkt die ersten Feuerwaffen aufkamen, die einen Unterstellungsort erforderten.

Abb. 3: Die römische Stadtmauer als Fundament der Südwand des Zeughauses. Sichtbarer römischer Steinverband an der Treppe zwischen Burgmauer und Zeughausstraße an der Südostecke des Zeughauses (Foto UB).

Nach dem Verbundbrief von 1396 bekommen die Gaffeln eine wichtigere Funktion in der Städtischen Wehrordnung zugewiesen. Die Folge davon war, dass auf den Gaffelhäusern Waffen, vor allem für Fußsoldaten und Reiter, gelagert wurden. Ein Beispiel hierfür findet sich im Inventar des Gaffelhauses Windeck.

Beim Neubau des Kölner Rathausturms 1406 wurde in diesem eine Rüstkammer zur Lagerung der Waffen des Rates eingerichtet. Diese wurde dann im späten 17. Jh., wie im Barock allgemein üblich, zu einer musealen Wunder- und Repräsentationskammer für die Besucher der Stadt Köln umgewandelt und verlor so ihre militärische Funktion.

1473 wird erstmals in der Koelhoffschen Chronik von 1499 ein Zeughaus, als "Huysse by sent Claren" erwähnt. Dabei wird die Lokalisierung eines Zeughauses in der Nähe seines heutigen Standortes möglich.

Es wird auch in diesem Zeitraum die Zuständigkeit des Umlaufes ("Umblauff" wohl eine Art Stadtbaumeister), ein Unterbeamter des Stadtkölnischen Rentmeisters (Stadtkämmerer), für die Aufsicht über das Zeughaus belegt.

2) Das 15. Jahrhundert

Für die zweite Hälfte des 16. Jh. haben wir dann, dank des Merkatorplanes von 1571 und des Inventars des Zeughauses von 1572, die Möglichkeit, das ungefähre Aussehen des damaligen Zeughauses zu rekonstruieren.

Es fällt zunächst auf, dass bei dem alten Zeughaus der Rüst- bzw. Waffensaal im ersten Stockwerk fehlt. Die Waffen, die nach dem Inventar von 1572 aufbewahrt wurden, waren hauptsächlich Geschütze und andere Feuerwaffen, während die normalen Infanterie- und Reiterwaffen in diesem Inventar fast komplett fehlten, also an einem anderen Ort aufbewahrt wurden, vermutlich weiter in den Gaffelhäusern.

Verwaltet wurde das Zeughaus immer noch durch den Städtischen Umlauf, der vom Rentmeister der Mittwochrentkammer beaufsichtigt wurde.

3) Der Neubau des Zeughauses an der Wende des 16. zum 17. Jahrhundert

Der Neubau des Zeughauses an der Wende vom 16. zum 17. Jh. steht im Zusammenhang mit der Änderung der Wehrverfassung der Stadt Köln im Jahre 1583[2]. Die Gaffelhäuser verlieren jetzt ihre Bedeutung als zusätzliche Waffenspeicher. Als Ersatz dafür wird eine Rüstkammer im Zeughaus gebaut. Die dort gelagerten Infanterie- und Reiterwaffen standen aber nicht nur den Bürgern zur Verfügung, sondern damit konnten bei Bedarf auch die von der Stadt angeworbenen Söldner ausgerüstet werden.

Der Neubau des Zeughauses dauerte von 1594 bis 1606, wobei zwischen 1601 und 1606 eine Verzöge-

[2] Die Gaffeln verlieren bei dieser Neuordnung ihre militärische Bedeutung, die Bürgermiliz wird jetzt nach Stadtquartieren oder Pfarrbezirken aufgestellt.

rung der Bautätigkeiten am Obergeschoß eintrat, weil das 1601 zusammengestürzte Kornhaus vordringlich repariert werden mußte.

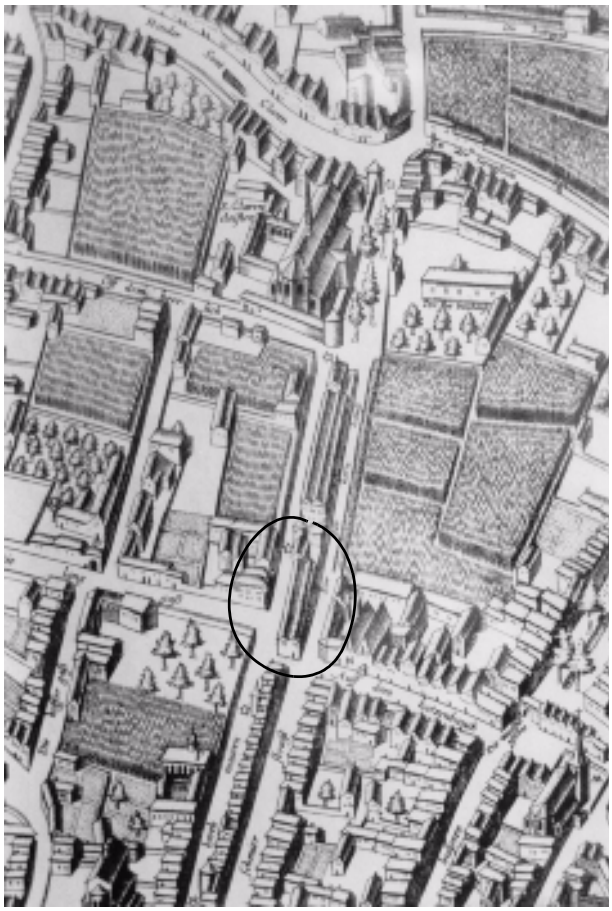


Abb. 4: Bereich bei St. Claren auf dem Merkatorplan von 1571. Das Zeughaus befindet sich oberhalb der Straßenkreuzung von „Auff dem katzenbauch", „Der stat korn hauß", „Die Schmier Straiß" und „lang gaß". Oberhalb des zweigiebeligen länglichen Zeughauses befindet sich das noch längere Kornhaus genau gegenüber der „stat bauhauß" (Foto UB nach Merkatorplan im Lesesaal im H.A. d. St. Köln).

Das damals fertiggestellte Zeughaus entspricht in seinem äußeren Erscheinungsbild noch weitgehend dem heutigen durch Umbaumaßnahmen und Zerstörungen im zweiten Weltkrieg im Inneren zum Teil stark veränderten Zeughaus. Unten befand sich die zweischiffige gewölbte Geschützhalle und im ersten Stock die Waffen- oder Rüstkammer mit den Waffen für Infanterie und Reiter. Darüber erhoben sich drei Dachgeschosse, die entweder als Lunten- und "Rumpel"kammer dienten oder die Funktion einer zusätzlichen Kornschütte hatten. Von der Inneneinrichtung dieses Zeughauses ist nichts erhalten geblieben. Trotz der äußerlichen funktionalen Schlichtheit war das Zeughaus durch das Renaissanceportal und den im Westen befindlichen Treppenturm geschmückt.

4) Das 17. Jahrhundert

Das 17. Jh. war als das Zeitalter des Dreißigjährigen Krieges und anderer Konflikte in der Nähe von Köln durch eine Aufrüstung der Stadt gekennzeichnet. Neben neuen Geschützen wurden jetzt ebenfalls Gegenstände zur Bearbeitung dieser Geschütze im Zeughaus gelagert.

Widersprechend zur eigentlichen Neutralität der Stadt Köln im Dreißigjährigen Krieg wurden doch, wenn auch zögernd, Geschütze an den Deutschen Kaiser und die mit ihm verbündeten Fürsten verliehen. Des weiteren kann man die Ausgabe von Waffen an Stadt- und Kreismilizen anhand der Quellen verfolgen.

Nach der Fertigstellung des Zeughauses wird die Aufsicht darüber vom Rüstmeister oder auch Zeugwärter genannten Unterbeamten des Rentmeisters der Mittwochrentkammer ausgeübt. Dieser städtische Beamte soll nach Möglichkeit gleichzeitig Büchsenmeister sein, also jemand, der sich mit Geschützen auskannte. Darüber hinaus führte er die noch teilweise im Kölner Stadtarchiv erhaltenen Eingangs- und Ausgangsbücher über den Bestand des Zeughauses. In diesen wurde genau verzeichnet, was an Pulver, Munition und Waffen ins Zeughaus kam oder daraus entnommen wurde. Ihm zur Seite standen andere Büchsenmeister, die Konstabler (Kanoniere) und andere Handlanger.

5) Das 18. Jahrhundert

Durch den Niedergang der Wirtschaft und Finanzmacht in Köln ist auch ein Niedergang beim Kölner Zeughaus bedingt. Der Waffenbestand wurde nicht mehr richtig gepflegt und einsatzbereit gehalten, was durch die Beschwerde der Franzosen nach ihrem gewaltsamen Eindringen in das Zeughaus im Jahre 1758 belegt ist. Ähnliche Beschwerden führen die Österreicher und Franzosen im ersten Koalitionskrieg. Besonders die Holzteile, die im Zeughaus lagerten, waren vom Holzwurm befallen[3].

In der ersten Hälfte des Jahrhunderts scheint das Zeughaus noch in besserer Verfassung gewesen zu sein, denn es wurden daraus Geschütze an die niederländischen Truppen verliehen.

[3] Dieses war wohl der Grund, warum sie später von den Franzosen als Brennholz verkauft wurden.

Aus Gründen der Sparsamkeit wurde der Posten des Zeugwärters mit dem des Artillerie-Hauptmanns/Leutnants der Stadt in Personalunion verbunden, obwohl sich der Rat zunächst gegen dieses Verfahren aussprach.

Die damals im Zeughaus gelagerten Gegenständen gehörten: 1) der städtischen Artilleriekompanie, 2) dem Stadtbataillon ("Rote Funken") und 3) dem städtischen Umlauf und seinen Werkleuten.

Je weniger das Zeughaus noch seinen militärischen Zweck erfüllte, desto mehr bekam es den eines Museums und einer Kuriositätensammlung. Als solches wurde es gerne von Reisenden besucht und so wird es in den verschiedenen Reiseberichten erwähnt. Die in der Reiseliteratur erwähnten Sehenswürdigkeiten lassen sich zum Teil in den Inventaren oder im Bericht über die Auflösung des Zeughauses durch die Franzosen wiederfinden. Andere Waffen aber wie die später in der Literatur genannten 12 Apostel[4] scheinen reine Legendenbildung zu sein, da sie sich nicht in den insoweit sehr genauen Quellen finden lassen. Als Besonderheit sei noch erwähnt, dass die für die städtische Fronleichnamsprozession gebrauchten Gegenstände wie Laternen, Baldachin etc. auch im Zeughaus gelagert wurden.

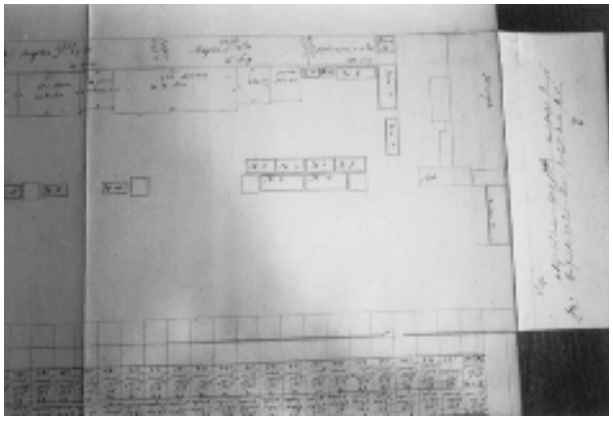


Abb. 5: Munitionslagerplan des Zeughauses (Foto UB H.A. d. St. Köln Plan 1/326).

6) Die Auflösung des Kölner Zeughauses

Die Macht und Bedeutung der Stadt Köln ging immer weiter zurück, so dass sich die österreichischen Militärs im ersten Koalitionskrieg (1792 - 97) nicht mehr um die Proteste der Stadt bei der Besetzung des Zeughauses kümmerten[5]. Die Österreicher entnahmen damals drei Mörser und sieben halbe Kartaunen (Geschütze).

Dem Rat der Stadt ging es hierbei, wie später bei der Auflösung des Zeughauses durch die Franzosen, um den Erhalt der finanziellen Werte der Waffen im Zeughaus. Der militärische Nutzen des dortigen Arsenals war für die Stadt verloren gegangen. Der Versuch der Österreicher, den brauchbaren Waffenbestand beim Einmarsch der Franzosen aus dem Zeughaus auf die andere Rheinseite zu evakuieren, scheiterte.

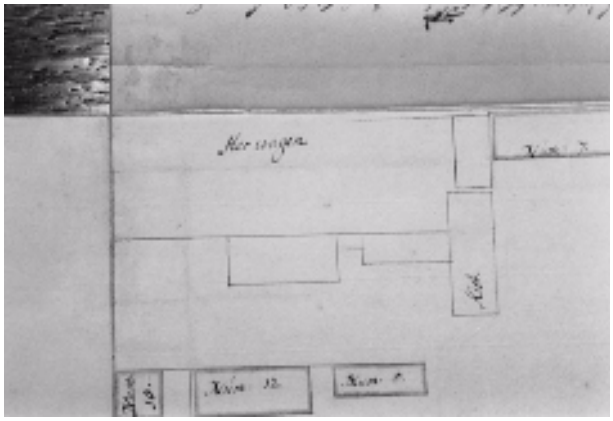


Abb. 6: Detailfoto aus dem Munitionslagerplan des Zeughauses. In der Mitte befindet sich der Worringer Heerwagen (Foto UB H.A. d. St. Köln Plan 1/326).

Trotz der inständigen Bitte des Rates wurde bald nach dem Einmarsch der Franzosen das Zeughaus aufgelöst. Dabei wurden die unbrauchbaren und verwurmten Holzteile wie Lafetten zerlegt und als Brennholz verkauft. Dieses Schicksal teilte auch der Worringer Heerwagen[6]. Die Kanonen und brauchbaren Waffen wurden entweder an die französischen Truppen ausgegeben oder als Beute nach Paris transportiert. Ebenso erging es den römischen Grabreliefs, während der im Zeughaus gelagerte römische Sarkophag auf ungeklärte Weise und obwohl die Franzosen danach fahndeten, bis heute in Köln verblieb. Ein Teil der für Sammler interessanten Waffen und Rüstungen, sowie die im Zeughaus

[4] 12 großkalibrige Kanonen.

[5] Diese Vorgänge im Zeughaus unter der österreichischen Besatzung und über die Auflösung durch die Franzosen behandeln die sehr ausführlichen Berichte des letzten Kölner Zeugwärters und Artilleriehauptmanns Joseph Otto (*1723 Prag - †1795 Köln) an den Rat der Stadt Köln im Kölner Stadtarchiv.

[6] Der mittelalterliche Fahnenwagen des Kölner Erzbischofs, der in der Schlacht von Worringen 1288 von Kölner Bürgern erbeutet wurde.

befindliche ägyptische Mumie, wurden von den Franzosen dem Sammler Baron von Hüpsch geschenkt.

Damit endete die reichsstädtische Geschichte des Kölner Zeughauses.

Von den Franzosen wurde das Gebäude des Zeughauses zunächst, zum Entsetzen der Anwohner, als Pulvermagazin genutzt, später dann noch als Marstall und Militärlager.

Von den Preußen wurde die französische Nutzung zunächst beibehalten, bis kurzzeitig das preußische Festungsartilleriedepot von Köln dort seinen Platz fand. Durch die Preußen wurden dann auch die ersten baulichen Veränderungen - der alte Doppelgiebel wird durch einen einfachen ersetzt - vorgenommen.

Im letzten Jahrhundert diente das Zeughaus nach der Räumung durch das preußische Militär zuerst dem Finanzamt. Nach den Zerstörungen im Zweiten Weltkrieg wurde es als Museumsbau für das Kölnische Stadtmuseum wieder hergerichtet, welches noch heute darin beheimatet ist.

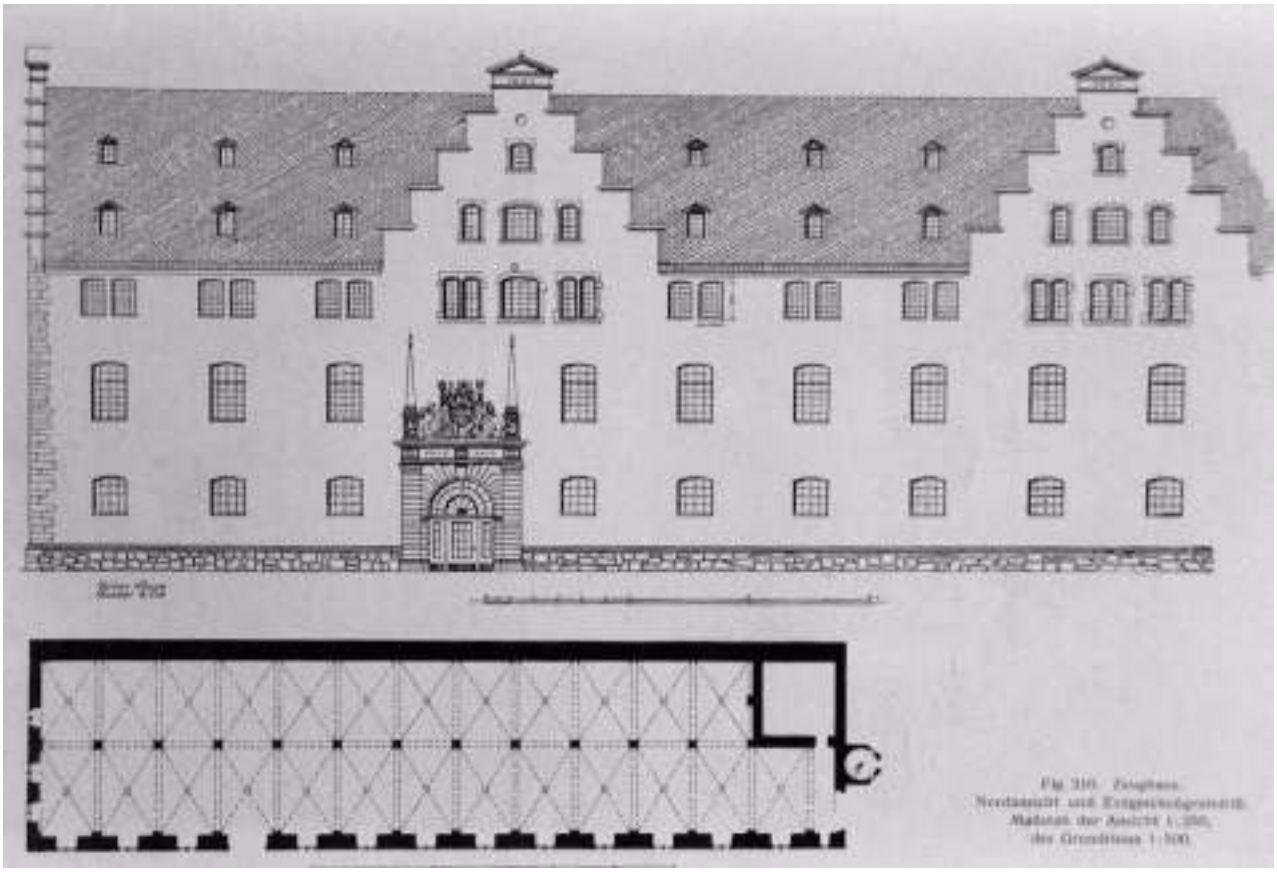


Abb. 7: Städtisches Zeughaus Köln: Die Nordfassade zur Zeughausstraße und der Grundriss des Erdgeschosses nach einer Bauaufnahme von Reiner Simon um 1930 (Foto aus KDM Köln, Bd. 2, S. 325).

ZUR HERKUNFT DES PHARAO CHABABASCH

von Hermann Knuf

Der Artikel basiert auf meiner im Sommersemester 2002 an der Universität zu Köln eingereichten Magisterarbeit *Die Satrapenstele. Übersetzung und Kommentar einer Quelle des frühen Ptolemäerreiches*. Im Folgenden soll daraus auszugsweise mit der Person des Pharaos Chababasch eine der Schlüsselfiguren der Stele näher betrachtet werden. Vorab jedoch einige einleitende Worte zur Satrapenstele selbst.

Im Jahre 1870 fand man bei Bauarbeiten an den Fundamenten einer kleinen Kammer der Sayvun-Moschee in Kairo eine in der Mauer verbaute Stele aus schwarzem Granit (1,85 m hoch und 1,18 m breit), die sich heute im Ägyptischen Museum Kairo befindet (Abb. 1).

Das oben abgerundete Giebelfeld wird ungewöhnlich asymmetrisch von dem gewölbten Himmel gekrönt. Darunter befindet sich die geflügelte Sonnenscheibe mit zwei herabhängenden Uräusschlangen. Es folgt eine Doppelszene, die jeweils den König einer Gottheit opfernd zeigt: seiner Mutter, der Göttin Uto von Pe und Dep[1] ein Tablett mit fünf Gefäßen, seinem Vater Harendotes eine Feldhieroglyphe[2].

Die Hauptinschrift darunter besteht aus 18 waagerechten, von rechts nach links verlaufenden Zeilen Hieroglyphentext.

In den ersten zwei Zeile finden sich die Datierung (zwischen 9. November und 8. Dezember 311 v. Chr.), die vollständige Titulatur des Königs Alexander IV., die Erwähnung seiner Abwesenheit von Ägypten[3] und die Nennung Ptolemaios' als *großer Fürst* - also als Satrap - von Ägypten. Es folgt in der dritten Zeile eine Lobpreisung des Ptolemaios, an die sich dann Beschreibungen verschiedener Ereignisse anschließen, die unter dem Satrapen Ptolemaios stattgefunden haben: Die Rückführung geraubter Götterbilder nach Ägypten und die Verlegung der Residenz nach Alexandria (Zeile 4), Kampfhandlungen im syrischen Raum (Zeile 5-6)[4] und eine Strafexpedition in ein bislang nicht identifiziertes Gebiet[5].

Es folgt in den Zeilen 7-17 der Hauptinhalt der Stele, eine Landschenkung des Satrapen Ptolemaios an ein Heiligtum in Buto. Im Rahmen dieser Erzählung informieren die Priester von Buto Ptolemaios über das Land der Uto, über die Beschneidung des Tempelbesitzes durch den Feind *Chescherisch*[6] und die Behebung der Mißstände durch den Pharao Chababasch. Sie bitten Ptolemaios um Erneuerung eben dieser Schenkung, woraufhin er einen entsprechenden Erlaß ausarbeiten läßt. Der Text endet schließlich mit der obligatorischen Sakrosanktio an mögliche Frevler in der Zeile 18.

---

1 Pe und Dep sind die zwei mythischen Ortsnamen, aus denen später die im 6. unterägyptischen Gau gelegene Stadt Buto zusammenwuchs (das heutige Tell el Fara'in).

2 Die beteiligten Götter sind durch ihre Beischriften zu identifizieren. Die Kartuschen tragen üblicherweise den Königsnamen, sind hier aber freigelassenen, was auf die wirren politischen Verhältnisse dieser Zeit zurückzuführen ist - dargestellt ist jedoch eindeutig Alexander IV.

3 Eurydike hatte sich 317 zusammen mit ihrem schwachsinnigen Gemahl Philipp III. Arrhidaios auf Kassandros' Seite geschlagen, ließ Polyperchon absetzen und setzte statt seiner Kassandros zum Reichsverweser ein. Olympias, die Mutter Alexanders d. Gr., konnte jedoch Eurydike und Philipp gefangennehmen, ließ beide ermorden und hundert makedonische Adelige hinrichten. Für diese Tat wurde sie jedoch im Frühjahr 315 von der makedonischen Heeresversammlung zum Tode verurteilt. Als Folge dieser Ereignisse blieb nun Alexander IV. als alleiniger König übrig, jedoch als Geisel und Faustpfand des Kassandros in Amphipolis.

4 Hier ist sicherlich die Gazaschlacht im Herbst 312 zwischen den Verbündeten - Ptolemaios und Seleukos - und Demetrios geschildert.

5 Vermutlich aber auch im syrischen Raum zu lokalisieren.

6 Eindeutig mit Artaxerxes III. Ochos (358/343-338) zu identifizieren.

Abb. 1: Die Satrapenstele, aus: Grimm, G., Alexandria: Die erste Königsstadt der hellenistischen Welt. Bilder aus der Nilmetropole von Alexander dem Großen bis Kleopatra VII., Mainz 1998, Abb. 33.

Eben dieser Pharao *Chababasch* ist jedoch kaum bekannt. So gab nun die Frage nach seiner Herkunft und Datierung bisher Anlaß zu einer Vielzahl von Interpretationen und Deutungen, die an dieser Stelle vor dem Hintergrund weiterer inschriftlicher Zeugnisse des Chababasch im Einzelnen untersucht werden sollen[7]. Neben seiner dreimaligen direkten Nennung in der Satrapenstele begegnet sein Name eindeutig in mindestens fünf weiteren Dokumenten[8]:

- Der aus Theben stammende demotische Papyrus Libbey, der u.a. die genaue Datierung in den dritten Monat des ersten Regierungsjahres des Chababasch enthält[9].

- Ein Apissarg aus Memphis, der Chababasch als Stifter nennt und in den dritten Monat seines zweiten Regierungsjahres datiert[10] (Abb. 2).

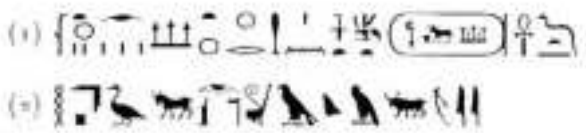


Abb. 2: Die Stiftungsinschrift des Chababasch auf dem Apissarg in Memphis, aus: Gunn, B., The Inscribed Sarcophagi in the Serapeum, in: ASAE 26, 1926, 27

- Ein Schleudergeschoß, das im Palast des Apries in Memphis gefunden wurde trägt den Namen in demotischer Schrift[11] (Abb. 3).

- Auf einer aus der Nähe von Memphis stammenden, 22 cm hohen Alabastervase findet sich sein Name in hieroglyphischer Schreibung innerhalb einer Kartusche[12] (Abb. 4).

- Im memphitischen Grab des Horemhab fand sich ein tropfenförmiger Anhänger aus grüner Fayence mit der Aufschrift *Der gute Gott, Herr der Beiden Länder, Chababasch*[13].

Abb. 3: Bleiernes Schleudergeschoß aus Memphis mit dem Namen des Chababasch in demotischer Schrift, aus: Petrie, W.M.F., The Palace of Apries (Memphis II), 1909, Tafel XXVI 10.

DIE DATIERUNG

Aufgrund der Tatsache, daß bislang zwei datierbare Denkmäler des Chababasch bekannt sind, ist eine relativ genaue chronologische Einordnung dieses Pharaos möglich. Grundlegend hierfür waren die Arbeiten Spiegelbergs und Wilckens. Ersterer konnte beweisen, daß eine weitere Urkunde, die in das neunte Regierungsjahr Alexanders d. Gr. (324 v. Chr.) datiert, von demselben Notar unterzeichnet war wie der Papyrus Libbey. So war es ihm möglich, die Regierungszeit des Chababasch in der Nähe des Jahres 324 v. Chr. anzusiedeln[14]. Dieser Zeitraum läßt sich jedoch noch genauer datieren. Da weder für die XXIX. noch die XXX. Dynastie (399-380 und 380-342) ein König mit diesem Namen überliefert ist, muß seine Herrschaft zwangsweise nach 342 v. Chr. anzusiedeln sein. Einen ersten *terminus antequem* bildet die Eroberung Ägyptens durch Alexander d. Gr. im Jahre 332 v. Chr. Weiter ist eine Erhebung in Ägypten unter der Herrschaft Artaxerxes III. Ochos auszuschließen, so daß Chababasch nach dessen Ermordung im Winter 338/337 v. Chr. anzusetzen ist[15]. Im Februar 335 v. Chr. wurde in Ägypten bereits nach Darios III. datiert (3. Monat

[7] Da in jüngerer Zeit neue Ausführungen zu seiner Person publiziert wurden, teilweise erwiesen sich diese als recht problematisch, erscheint eine Neuanfachung der Diskussion sinnvoll.

[8] Bei BRUGSCH u. BOURIANT, Livre, 122, findet sich außerdem ein Hinweis auf einen Skarabäus mit dessen Namen, leider jedoch mit einer mir unbekannten Quellenangabe - Collon Stier - vermutlich eine Privatsammlung.

[9] SPIEGELBERG, Papyrus Libbey, 1-6, Tafel I.

[10] GUNN, in: ASAE 26, 86-87.

[11] PETRIE, Memphis II, 16, Tafel XXVI 10.

[12] MICHAÉLIDIS, in: ASAE 43, 97-99.

[13] SCHNEIDER, in: Phoenix 22, 33. Leider ohne Abbildung oder Umzeichnung der Inschrift, sondern nur in niederländischer Übersetzung.

[14] Die Thesen von BIRCH, IN: TSBA I, 23-24 und WACHSMUTH, in: RhM 26, 471, die Chababasch mit dem Aufstand von 486 v. Chr. in Verbindung bringen, werden damit naturgemäß hinfällig. So ist auch WILKKENS Annahme, Chababasch sei zeitlich bei Artaxerxes I. (ca. 465 - ca. 425) anzusiedeln, nicht haltbar. STRUVE, in: Bull. de l'Acad. de Sciences de l'URSS, 202-212, der SPIEGELBERGS Theorie zwar anerkennt, sieht in dem Chababasch der Satrapenstele und dem des Papyrus Libbey zwei unterschiedliche Personen (ersteren um 450 und letzteren zw. 342 und 332 v. Chr.). LÉVY lehnt dies jedoch zu Recht ab.

seines 2. Jahres). Dementsprechend ist der Regierungsantritt Darios' III. vor November/Dezember 336 v. Chr. anzusetzen. Für die Datierung des Apissarges des Chababasch (3. Monat des 2. Jahres) bedeutet dies, daß er spätestens aus dem Januar/Februar 336 v. Chr. stammen kann; für den Papyrus Libbey ergäbe sich somit eine zeitliche Einordnung in den Januar/Februar 337 v. Chr. Vorausgesetzt ist natürlich, daß man Chababaschs Erhebung während der Herrschaft Dareios' III. über Ägypten ausschließt. Überliefert ist, daß der persische Satrap Mazakes das Land 332 v. Chr. Alexander d. Gr. übertrug. Das würde bedeuten, daß zwischen 335 und 332 v. Chr. ein Aufstand und eine persische Rückeroberung Ägyptens stattgefunden hätte, was jedoch sehr unwahrscheinlich ist[16].

Die Regierungszeit des Chababasch ist folglich in die Jahre 338 bis 336 v. Chr. zu datieren.

DIE HERKUNFT DES CHABABASCH

Bedeutend schwieriger als die Frage der Datierung erweist sich die Klärung der Herkunft des Chababasch. Zusammenfassend ergeben sich für ihn bisher folgende Fakten:

- Er führt auf seinen Denkmälern teilweise die Titulatur eines Königs von Ober- und Unterägypten, der, wie es in der Satrapenstele heißt, *alle Nilmündungen inspizierte, um die persische Flotte von Ägypten abzuwehren*. Er war also ein selbstständiger Herrscher, der zumindest formal die Herrschaft über ganz Ägypten für sich beanspruchte und sich im Krieg mit dem Perserreich befand. Es gehörten so zumindest weite Teile des Deltas seinem Machtbereich an. Da aufgrund der Stiftung des Apissarges in seinem zweiten Regierungsjahr Memphis in seiner Hand war, ist seine Herrschaft über ganz Unterägypten sehr wahrscheinlich[17].

- Da bereits in seinem ersten Regierungsjahr in Theben nach ihm datiert wurde (Papyrus Libbey), muß seine Herrschaft hier zumindest nominell anerkannt worden sein[18]. Das bedeutet, daß er eine durchaus bedeutende Machtposition innehatte, und es sich bei ihm keinesfalls um einen unbedeutenden Klientelfürsten o.ä. handeln konnte.

Abb. 4: Alabastervase aus Memphis mit dem hieroglyphischen Namen des Chababasch, aus Michaélidis, G., Quelques objets inédits d'époque perse, in: ASAE 43, 1943, Fig. 30-31

- Die Priesterschaft von Buto hat ihn noch knapp 25 Jahre nach seiner Herrschaft als legitimen Pharao angesehen.

[15] LLOYD, Pyramid Studies, 154-166 hingegen setzt die Herrschaft Chababaschs in genau diesen Zeitraum und nimmt daher auch zwei Eroberungen Ägyptens durch Artaxerxes III. Ochos an - eine erste 343/342 und eine zweite 339/338 v. Chr. Er versucht dadurch den Umstand zu erklären, warum dieser Pharao in keiner Königsliste erscheint.

[16] WELLES, Proceedings, 510 nimmt dies in der Tat für 333-332 v. Chr. an, setzt jedoch damit voraus, daß Mazakes als ägyptischer Satrap nicht existierte.

[17] Da von Memphis aus der Zugang zum Delta bzw. nach Oberägypten kontrolliert wurde, kam der Stadt traditionell eine enorme strategische Bedeutung zu.

[18] Dieser Umstand bedeutet jedoch nicht zwingend, daß Theben tatsächlich in seinem direkten Machtbereich lag.

In welchem Dilemma man sich nun jedoch befindet, verdeutlicht ein Blick auf die Vielzahl der bislang aufgestellten Theorien zur Herkunft des Chababasch. Einzig darin, daß er sicher kein einheimischer Ägypter war, herrscht ein allgemeiner Konsens.

Wachsmuth vermutet, daß Chababasch ein Fürst aus dem westlichen Delta gewesen sei - ähnlich wie Inaros und Amyrtaios, die sich nach der Ermordung des Xerxes 465 v. Chr. gegen die Perser erhoben - und daß in seinem Herrschaftsgebiet auch das in der Stele erwähnte Land der Uto gelegen habe. Er geht somit davon aus, daß Chababasch libyscher Herkunft sei[19]. Ebenfalls eine libysche Abstammung setzt Spalinger voraus, da ihn der Name Chababasch stark an frühere libysche Namen erinnert, räumt aber ein, daß eine solche Annahme rein spekulativ sei[20].

Spiegelberg demgegenüber siedelt Chababasch im Süden Ägyptens an und führt hierfür ebenfalls sprachliche Überlegungen an. Ihn läßt der Name an die Königsnamen der Äthiopenkönige wie Schabaqa, Schabataqa und Taharqa denken[21]. Dem schließt sich Kienitz aufgrund einer weiteren Überlegung an. Da sich nach dem Papyrus Libbey Theben bereits im dritten Monat seines ersten Regierungsjahres in Chababaschs Hand befunden habe, sei es unwahrscheinlich, daß er vom Delta her nach Süden gezogen sei. Denn das hätte bedeutet, daß er innerhalb von 90 Tagen nach Beginn des Aufstandes die persischen Besatzungen im Delta niedergeworfen und Memphis erobert hätte. Dies erscheint Kienitz jedoch unmöglich, weshalb er eben den umgekehrten Weg annimmt und Chababaschs Ursprung in Nubien vermutet[22]. Das allerdings setzt voraus, daß er Theben tatsächlich zu seinem Machtbereich zählen konnte, was ich aber anzweifeln möchte. Es ist so durchaus denkbar, daß Chababaschs Herrschaft auf Unterägypten beschränkt war während Oberägypten weiterhin in persischer Hand blieb[23]. Daß man in Theben dennoch nach ihm datierte, verwundert dabei nicht. Die Priesterschaft wird natürlich über die Vorgänge im Lande unterrichtet gewesen sein und gewußt haben, daß Chababasch zumindest nominell König von Ober- und Unterägypten war. Für den Fall, daß er tatsächlich seine Macht nach Süden hin ausbreiten konnte, war es nur von Vorteil, sich bereits im Vorfeld mit dem möglichen künftigen Machthaber zu arrangieren.

Müller wiederum denkt in eine ganz andere Richtung. Er lehnt die Annahme Spiegelbergs, es handele sich bei Chababasch um einen *Aethiopenkönig* aufgrund sprachlicher Überlegungen kategorisch ab und erkennt in der Titulatur *Abbild des Tatenen, erwählt von Ptah* zu Recht einen Hinweis auf Memphis als Krönungsstätte[24]. In Chababasch sieht er daher einen Söldnerführer fremder Herkunft, der die Gunst der Stunde nutzte und sich zum König emporschwang. Eine ähnliche Überlegung findet sich auch bei Wiedemann. Dieser erkennt in der Person des Chababasch eine dem Amyntas ähnliche Figur, also ebenfalls einen aufständischen Söldnerführer, der die Macht über Ägypten an sich zu reißen versuchte[25].

In einer der ersten Untersuchungen zur Satrapenstele vermutete Birch bereits 1872, es handele sich bei Chababasch um einen persischen Satrapen, der sich gegen den Großkönig empört habe[26]. Lange Zeit wurde diesem Forschungsansatz offensichtlich keine weitere Bedeutung beigemessen, doch soll an dieser Stelle diese Idee wieder aufgegriffen werden.

Die Tatsache, daß sich bislang für das ägyptische Chababasch keine entsprechende persische Namensform findet, gilt ebenso für eine libysche oder

---

[19] WACHSMUTH, in: RhM 26, 471 ohne dies jedoch belegen zu können. Seinen libyschen Ursprung nimmt STERN, in: ZÄS 21, 25 ebenso an wie auch GAUTHIER, Livre IV, 195, Anm. 2.

[20] SPALINGER, in: ZÄS 105, 142-143. Zu dieser Vermutung führt ihn die doppelte Schreibung des Konsonanten b und die Endung auf sch, die auf eine *"Meshwesh nomenclature"* hinweisen sollen (mšwš ist eine ägyptische Bezeichnung für die Libyer).

[21] SPIEGELBERG, Papyrus Libbey, 4.

[22] KIENITZ, Politische Geschichte, 189. In der jüngsten Auseinandersetzung spricht sich auch HUSS, in: SEL 11, 97-109, trotz eingehender Sichtung der unterschiedlichen Theorien für diese Lösung aus, ohne diese jedoch weiter zu hinterfragen. Zweifelsohne ist auch hier seine Lokalisierung des zweiten in der Satrapenstele wiedergegebenen Feldzuges im nubischen Raum ausschlaggebend.

[23] Eine vergleichbare Situation findet sich während des Aufstandes des Inaros um 465 v. Chr. Er konnte nur das Delta gewinnen, da ihm der Weg nach Oberägypten durch die persische Besatzung in Memphis - das er erfolglos belagert hatte - versperrt blieb. Hierfür spräche auch die Tatsache, daß sich Denkmäler des Chababasch, mit Ausnahme des Papyrus Libbey, ausschließlich in Unterägypten finden. Aufgrund ihrer geringen Zahl ist eine solche These jedoch kaum haltbar.

nubische Abstammung. Ein Gegenargument also, das auf jede bisher erfolgte Identifizierung Chababaschs anzuwenden wäre. Im Gegenteil scheint aufgrund der Namensendung š (sch) eine Verwandtschaft zum Persischen näher als zum Libyschen oder Nubischen.

Aufgrund der spärlichen Quellenlage ist aber leider nur wenig über die persischen Satrapen in Ägypten von 343 bis 332 v. Chr. bekannt:

- Nach der Rückeroberung Ägyptens setzte Artaxerxes III. Ochos Pherendates als Satrap ein[27].

- In der Schlacht bei Issos 333 v. Chr. fiel der ägyptische Satrap Sabakes[28].

- Mazakes war der letzte persische Satrap in Ägypten, der sich 332 v. Chr. Alexander d. Gr. ergab[29].

Über einen Zeitraum von etwa 11 Jahren sind also für Ägypten drei Satrapen überliefert, wobei die Länge der Amtszeiten von Pherendates und Sabakes unklar sind. Mazakes kann nur einige Monate lang zwischen November 333 und November 332 v. Chr. geherrscht haben.

Keiner dieser drei kann jedoch mit der Person des Chababasch identifiziert werden[30]. Man hätte folglich neben den bisher bekannten einen weiteren, ansonsten nicht bezeugten Satrapen anzunehmen, für den, seine Erhebung nach Artaxerxes' Ermordung voraussetzend, eine Regierungszeit von spätestens 338 v. Chr. bis zur Rückeroberung durch Dareios III. 336 v. Chr. anzusetzen ist. Im Gegensatz zu Sabakes und Mazakes wäre für ihn zwar keinerlei Münzprägung belegt, was aber ebenso für Pherendates zutrifft, dessen Historizität wohl niemand ernstlich in Zweifel ziehen wird.

Es finden sich auch durchaus Beispiele für solche Erhebungen einzelner Satrapen. Bereits Kambyses mußte gegen den in Ägypten revoltierenden Satrapen Aryandes militärisch vorgehen. Hervorzuheben ist hier der große Aufstand der westlichen Satrapen unter der schwachen Regierung Artaxerxes' II, der zur Zeit der Erhebung des Chababasch sicherlich noch nicht vergessen war[31]. Solche Beispiele könnten Chababasch zu seiner Revolte ermuntert haben. Schließlich befand sich das Perserreich nach Artaxerxes' III. Tod ebenfalls in einer Krisensituation, die für Unabhängigkeitsbestrebungen durchaus geschaffen war.

Seine Titulatur, die eindeutig auf Memphis als Krönungsort hinweist, und unter Umständen auch die Tatsache, daß er inschriftlich eigentlich nur in Unterägypten belegt ist, spricht m. E. eindeutig dafür, Chababaschs Ursprung im Norden zu suchen. Seine nubische Herkunft, die letztlich nur durch die Voraussetzung mehrerer Hypothesen haltbar ist, ist zu verneinen. Ebenso unglaubwürdig erscheint es, in Chababasch einen fremden Söldnerführer zu sehen[32].

Jedoch muß auch an dieser Stelle eine endgültige Klärung der Frage nach der Herkunft des Chababasch offen bleiben, selbst wenn seine Identifizierung mit einem persischen Satrapen oder zumindest einem hohen persischen Funktionär am wahr-

---

24 MÜLLER, in: OLZ, 424. Zwischen den Göttern Ptah und Tatenen gab es seit Beginn der Ramessidenzeit eine enge Beziehung, weshalb Memphis neben der Stadt des Ptah auch als Stadt des Tatenen gelten kann. Für einen aus Nubien kommenden Fürsten wäre eine Krönung in Memphis eher ungewöhnlich. Vermutlich hätte sich dieser bereits in Theben krönen lassen, und eine entsprechende, an den Hauptgott Amun angelehnte Titulatur gewählt. Ein Vorgang, der für einen dem Amun traditionell verbundenen Äthiopen wahrscheinlich ist.

25 WIEDEMANN, in: OLZ 10, 440-441. Er betont hier jedoch selbst den hypothetischen Charakter seiner Vermutung. Amyntas, ein makedonischer Heerführer, floh nach der Schlacht bei Issos mit 8.000 Soldaten nach Ägypten und versuchte, die Satrapie an sich zu reißen, wurde jedoch vom neuen Satrapen Mazakes getötet (DIODOR, XVII,48,2-5).

26 BIRCH, in: TSBA 1, 23-24. Allerdings setzt er seine Regierung in die Zeit des Aufstandes gegen Xerxes I. 486-484 v. Chr.

27 DIODOR, XVI, 51,3.

28 DIODOR, XVII, 34,5; XVII,48,3-4.

29 ARRIAN, Anab. III,1,2.

30 Pherendates und Mazakes scheiden aus sprachlichen Gründen aus. Gleiches gilt auch für Sabakes, für den eine Gleichsetzung mit Chababasch auf den ersten Blick naheliegend erscheint, was jedoch SPIEGELBERG, Papyrus Libbey, 6, Anm. 1, zu Recht ausschließt. Neben sprachlichen Gesichtspunkten sind letztere auch aufgrund weiterer Überlegungen auszuschließen. Wäre Sabakes ein aufständischer Satrap gewesen, so hätte er kaum später bei Issos auf der Seite des Großkönigs gekämpft. Die Regierungszeit des Mazakes ist eindeutig zu kurz.

31 Ca. zwischen 368 und 358 v. Chr. Seine Ausmaße waren so enorm, daß das Perserreich in ernsthafte Bedrängnis geriet.

scheinlichsten erscheint. Bis zur Auffindung einer Quelle, die seinen ursprünglichen Namen wiedergibt oder direkt über seine Herkunft informiert, wird eine allgemein befriedigende Lösung schwerlich möglich sein.

Literaturverzeichnis:

Zur Satrapenstele:

KAMAL, A.B., Stèles ptolémaïques et romaines (Catalogue Général du Musée du Caire) I, 1905, 168-171, II, 1904, Tafel LVI : Nr. 22182

KAPLONY-HECKEL, U., Ägyptische historische Texte, in: Conrad, D. u.a. (Hg), TUAT I, Rechts- und Wirtschaftsurkunden. Historisch-chronologische Texte, Gütersloh 1985, 613-619

Zu Chababasch :

BIRCH, S., On a Hieroglyphic Tablet of Alexander, Son of Alexander the Great, Recently Discovered at Cairo, in: TSBA I, 1872, 20-27

BRUGSCH, E. u. Bouriant, U., Le livre des rois. La liste chronologique des rois, reines, princes, princesses et personnage importants de l'Égypte depuis Ménès jusqu'à Nectanebo II, Kairo 1887

GAUTHIER, H., Le livre des rois d'Égypte IV, MIFAO 20, Kairo 1916

HUß, W., der rätselhafte Pharao Chababasch, in : Studi epigrafici e linguistici sul Vicino Oriente antico 11, 1994, 97-112

KIENITZ, F.K., Die politische Geschichte Ägyptens vom 7. bis zum 4. Jahrhundert vor der Zeitwende, Berlin 1953

LÉVY, I., Kombaphis, Kombabos, Hbbš, in: BIFAO 30, 1931, 537-539

LLOYD, A.B., Manetho and the Thirty-first Dynasty, in: Baines, J. u.a. (Hg.), Pyramid Studies and Other Essays Presented to I.E.S. Edwards, London, 1988, 154-160.

MÜLLER, W.M., Der Ausgang der Perserherrschaft in Ägypten, in : OLZ 10, 1907, 421-425

SCHNEIDER, H.D., Het Memphitische graf van Horemheb, in: Phoenix 22, 1976, 3-35

SPALINGER, A., The Reign of King Chabbash: An Interpretation, in: ZÄS 105, 1978, 142-154

SPIEGELBERG, W., Der Papyrus Libbey. Ein ägyptischer Heiratsvertrag, Schriften der Wissenschaftlichen Gesellschaft in Straßburg I, 1907

STERN, L., Die XXII. Manethonische Dynastie, in: ZÄS 21, 1883, 15-26

STRUVE, W., Der König *Snn-stp-n-Pth Hbbš*, in: Bulletin de l'Academie des Sciences de l'URSS, VII, Classe des Humanités, 1928, 202-212

WACHSMUTH, C., Ein Dekret des aegyptischen Satrapen Ptolemaios I., in: RhM 26, 1871, 463-472

WELLES, C.B., The Role of the Egyptians under the First Ptolemies, in: Samuel, D.H. (Hg.), Proceedings of the Twelfth Congress of Papyrology, Toronto 1970, 505-510

WIEDEMANN, A., Rezension zu W. Spiegelberg, Der Papyrus Libbey, ein ägyptischer Heiratsvertrag, in: OLZ 10, 1907, 439-441

WILCKEN, U., Zur trilinguen Inschrift von Philae, in: ZÄS 35, 1897, 81-87

[32] Es ist bekannt, daß in Ägypten traditionell starke persische Truppenverbände zur Sicherung der Grenzen stationiert waren - wahrscheinlich waren diese sogar nach 343/342 v. Chr. verstärkt worden. Eine starke Garnison befand sich dabei in Memphis, dem Sitz des Satrapen. Daß es nun einem marodierenden Söldnerführer möglich gewesen wäre, die Macht an sich zu reißen, erscheint unmöglich. Woher hätte dieser kommen sollen? Ein Vergleich mit Amyntas ist unangebracht. Schließlich kämpfte dieser an der Seite des Dareios III. bei Issos und machte sich erst nach der Niederlage mit anderen Söldnerführern nach Ägypten auf. Angeworben waren diese jedoch vom Großkönig eigens für den Kampf gegen Alexander. Eine solche Situation findet sich für 338 v. Chr. nicht, so daß eine Ansammlung eines Söldnerheeres an den Grenzen Ägyptens - und noch mehr in Ägypten selbst - auszuschließen ist. Gleiches gilt für einen Deltafürsten libyscher Herkunft. Auch hier ist ein Vergleich mit dem Aufstand des Inaros aufgrund der historischen Rahmenbedingungen unmöglich.

Der Schinderhannes-Radweg im Hunsrück

Zur Landschaftsentstehung und Besiedlungsgeschichte

von Dipl.-Geol. Karin Ochel-Spies

38 km Radelspaß lautet das Motto für den Schinderhannes-Radweg von Emmelshausen über Kastellaun nach Simmern. Ein herrlicher Radelspaß ist es in der Tat, denn der Radweg verläuft so gut wie steigungsfrei auf der Trasse der ehemaligen Hunsrückbahn durch ruhiges und landschaftlich reizvolles Wiesen- und Waldgelände.

Seit diesem Frühjahr ist dieser Radweg zu einem Themenweg erweitert worden. Auf 12 Informationstafeln, die derzeit nach und nach aufgestellt werden, können die Besucher Einblick in die erdgeschichtlichen und kulturgeschichtlichen Epochen nehmen, welche die heutige Hunsrück-Landschaft prägten. Weitere Erläuterungen zu den historischen Zusammenhängen vermittelt eine bereits erschienene Informationsbroschüre, die alle Standorte der Thementafeln mit exakten Kartenausschnitten sowie in einer Übersichtskarte enthält. Die Broschüre mit dem Titel: „Der Schinderhannes-Radweg im Hunsrück. Landschaftsentstehung und Besiedlungsgeschichte“ ist erhältlich im Buchhandel unter der ISBN 3-00-011052-6.

Sowohl die Thementafeln vor Ort als auch die Broschüre erlauben vielfältige Zeitreisen in die Hunsrückgeschichte. Es beginnt mit der geologischen Entstehungsgeschichte der Hunsrückgesteine und ihres weiteren „Schicksals“. Ausgehend von der Beschreibung des devonischen Meeresraumes der vor 400 Millionen Jahren im Bereich des heutigen Rheinischen Schiefergebirges flutete, werden die gesteinskundlichen Unterschiede der typischen Hunsrückgesteine Schiefer und Quarzit erläutert. Anhand ihres fossilen Spektrums werden die Lebensräume des devonischen Meeresbodens skizziert.

Mit Blick auf den Schalenbau der Erde werden die dynamischen Kräfte erklärt, die in der folgenden Epoche, dem Karbon, zur Auffaltung dieser bis zu zehn Kilometer mächtigen Gesteinsschichten führten. Diese als Plattentektonik bezeichneten Vorgänge führten auch zur Bildung von Erzlagerstätten. Deren geologische Entstehungsgeschichte und ihre in der Neuzeit erfolgte bergbauliche Nutzung durch den Menschen wird am Beispiel der ehemaligen **Blei-Zink-Grube Eid in Alterkülz** erläutert.

Über das weitere „Schicksal“ der Hunsrück-Höhen erfahren die Besucher in Form von Landschafts- und Klimabildern, deren Auswirkungen ihre typischen Spuren im Gelände hinterließen. Einmal in Form jüngerer Sedimentbedeckungen, wie den **Meeressanden von Hasselbach**, dann in tropischen Verwitterungserscheinungen an den Hunsrück-Gesteinen am Beispiel eines **Bodenaufschlusses in Lingerhahn** und zum dritten in einer **eiszeitlich gebildeten Bachterrasse bei Simmern**. Einige dieser jüngeren geologischen Prozesse schufen typische Erzlagerstätten, die hier sogar namensgebend wurden für den Fachterminus der „Hunsrückerze“, dies wird an dem Beispiel der ehemaligen **Manganerzgrube „Ilse“** erläutert.

Das erdgeschichtliche Kapitel endet mit dem **Mineralwasserbrunnen der Ortsgemeinde Sauerbrunnen**, einem Thema, das die Aktualität geologischer Phänomene darstellt. Auch hier wird eine Übersicht des Gesamtphänomens gegeben. Neben der naturwissenschaftlichen Erklärung der Ursachen für diesen Quellaustritt wird die geschichtliche Entwicklung des Ortes dargestellt und eine Überleitung geschaffen in die kulturgeschichtlichen Zeiträume menschlichen Wirkens auf dem Hunsrück.

Dies ist auch der Schwerpunkt des zweiten Teils der Broschüre, wo es um die kulturgeschichtlichen Bodendenkmälern beiderseits des Radweges geht, heraus aus den Urlandschaften geologischer Zeiträume in die Sphäre menschlicher Existenz in der Mittelrheinregion. Ausgehend von den ältesten Funden menschlichen Wirkens, folgt die Zeitreise den Siedlungsspuren auf die Urlandschaft des Hunsrück.

Am Beispiel des Grabhügelfeldes **„Alter Markt“** aus der Laufelder Gruppe wird in das Thema Entwicklung der eisenzeitlichen Besiedlung auf dem Hunsrück eingeführt. Mit dem hallstattzeitlichen **„Zeremonialwagen von Bell“** und dem kunst-

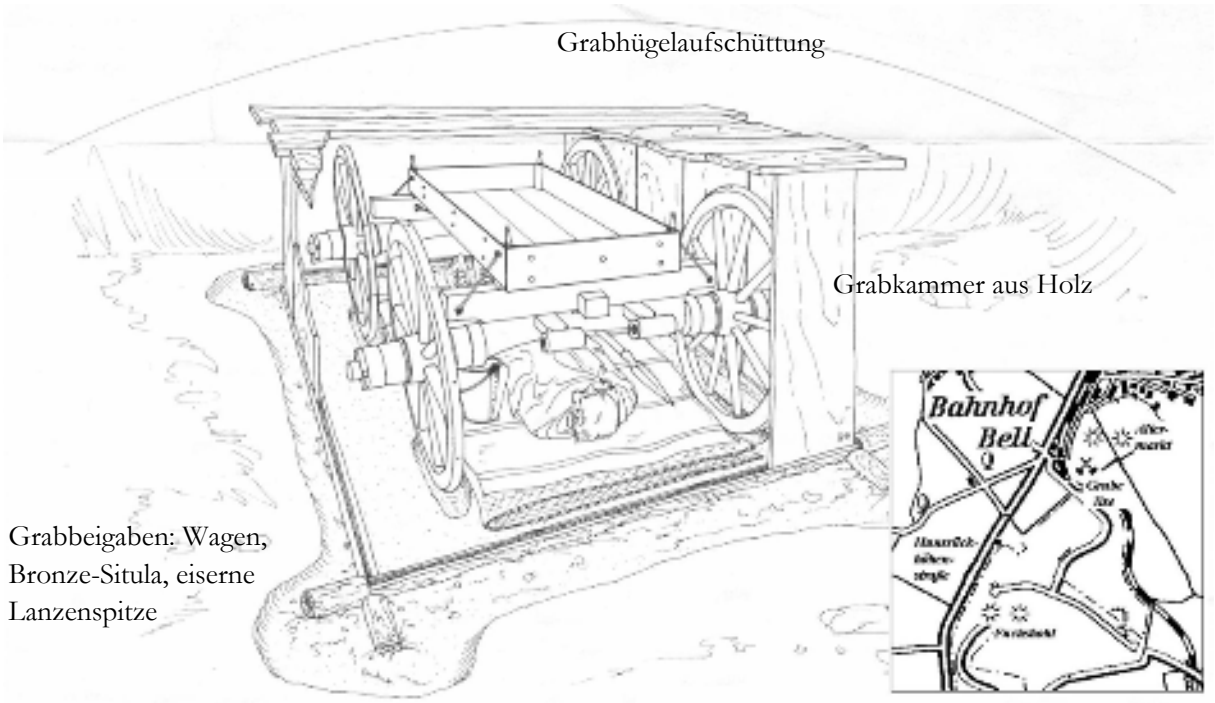
handwerklich regionalen Höhepunkt der Latène-Zeit, dem **„Pfalzfelder Obelisken“**, werden die wirtschaftlichen Stärken und deren Auswirkungen auf die soziale Gliederung der keltischen Gesellschaft und den weiträumigen Handels- und Kulturaustausch thematisiert

Die römische Zeit und ihre Veränderungen im Siedlungsbild der eisenzeitlichen Hunsrück-Landschaft kommt mittels der Aufzeichnungen über eine **Villa Rustica südlich Alterkülz** zu Wort.

Stets näher auf unsere Zeit zuschreitend, wird als mittelalterliches Bodendenkmal am Radweg die **Erdhügelburg bei Dudenroth** erläutert. Im Kontext zu den weiteren in der Umgebung dokumentierten sogenannten Motten wird die Bau- und Funktionsweise dieser Zeitzeugen auf einer Thementafel erläutert. Die Besucher werden auf die vielen weiteren Steinburgen und sonstigen mittelalterlichen Bauwerke des Hunsrück hingewiesen.

Beispiele menschlicher Schaffenskraft in der Neuzeit finden sich schließlich in den Erläuterungen zur Bergbaugeschichte des Hunsrück aber auch in der Nutzung des Historischen Mineralwasserbrunnens der Ortsgemeinde Sauerbrunnen. Eine weitere wissenschaftliche Errungenschaft der Neuzeit wird in der Ortschaft Külz durch die Thematisierung des **50. Breitengrades** dargestellt.

Als herausragendes Baudenkmal der Moderne sollte zum Abschluß der Bahndamm der ehemaligen Hunsrückbahn nicht vergessen werden. War er doch fast ein Jahrhundert lang als Trasse für die Hunsrückbahn die Grundlage für den wirtschaftlichen Aufschwung des Hunsrück und dient seit Mitte der 90er Jahre als Motor des Fahrrad- und Skatervergnügens für Einheimische und Touristen.



Rekonstruktion der Grabkammer des Fürstengrabes von Bell. Bildquelle: Rheinisches Landesmuseum, Bonn

Literaturverzeichnis

Anonym (1993): Die oberflächennahen Devon-Vorkommen in Rheinland-Pfalz. Geologisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Mainz

BARTELS (1875): Römische Baureste in der Gemarkung von Alterkülz. Bonner Jahrbuch

BERG, A. v. & WEGNER, H.-H. (2001): Jäger, Bauern, Keltenfürsten. 50 Jahre Archäologie an Mittelrhein und Mosel. Ges. f. Archäol. an Mittelrh. u. Mosel e.V., Archäol. Denkmalpflege Amt Koblenz

BRAUN, F. (1993): 1100 Jahre Pfalzfeld 893-1993. Unser Dorf im Wandel der Zeiten, Pfalzfeld

DUPUIS, W.: Nachtaufnahme Burgberg Kastellaun mit Kath. Kirche

EGG, M. & SPINDLER, K. (1993): Die Gletschermumie vom Ende der Steinzeit aus den Ötztaler Alpen. Jb. d. Röm.-German.Zentralmuseums 39, Mainz

ESCHGHI, I. (1999): Geo Infoband Vulkaneifel. GEO Zentrum Vulkaneifel und Landkreis Daun

FRESENIUS, H. (1925): Die Thauma-Quelle (Lamscheider Stahlbrunnen). Ihre Geschichte und Betriebsanlagen. Verlag der Thauma-Quelle, Boppard

FREY, M.-L.: Geo Reportagen. Ablagerungsgesteine und Vulkanismus im Nordwesten des Gerolsteiner Landes. Geo Park VG Gerolstein

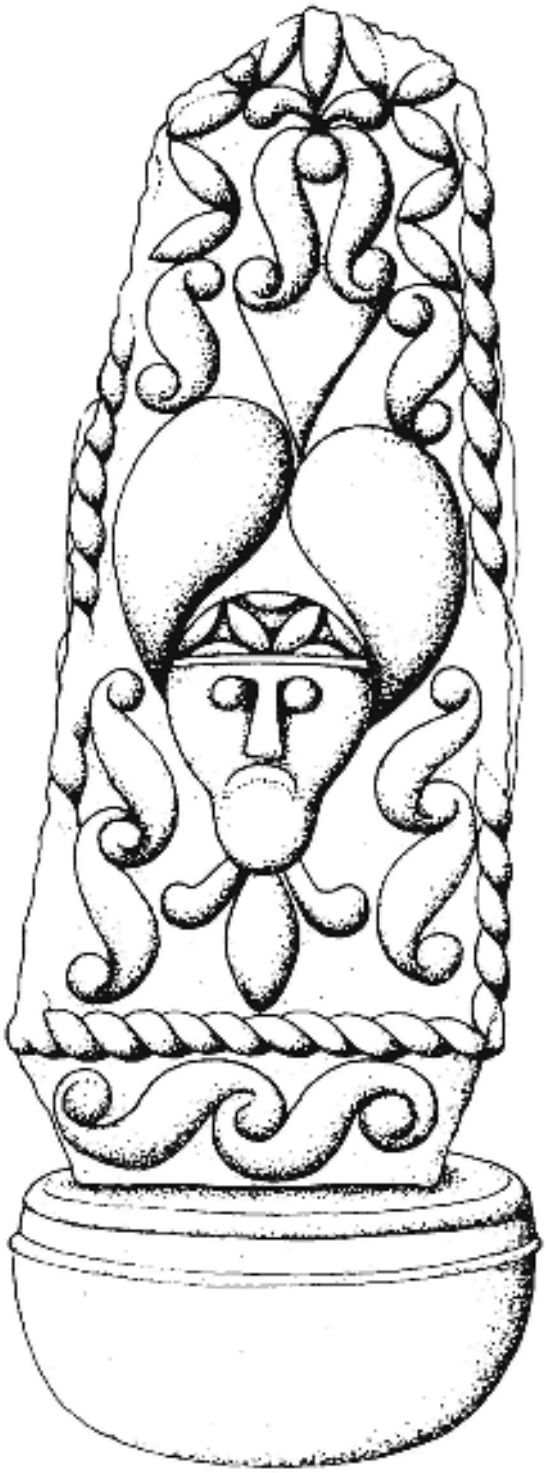
JOACHIM, H.-E. (1989): Der rekonstruierte Wagen von Bell und die Späthallstattzeit im Rheinland. Blätter f. Besucher, Rheinisches Landesmuseum, Bonn

JOACHIM, H.-E. (1989): Die keltische „Säule" von Pfalzfeld und die Frühlatènezeit im Rheinland. Blätter für Besucher, Rheinisches Landesmuseum, Bonn

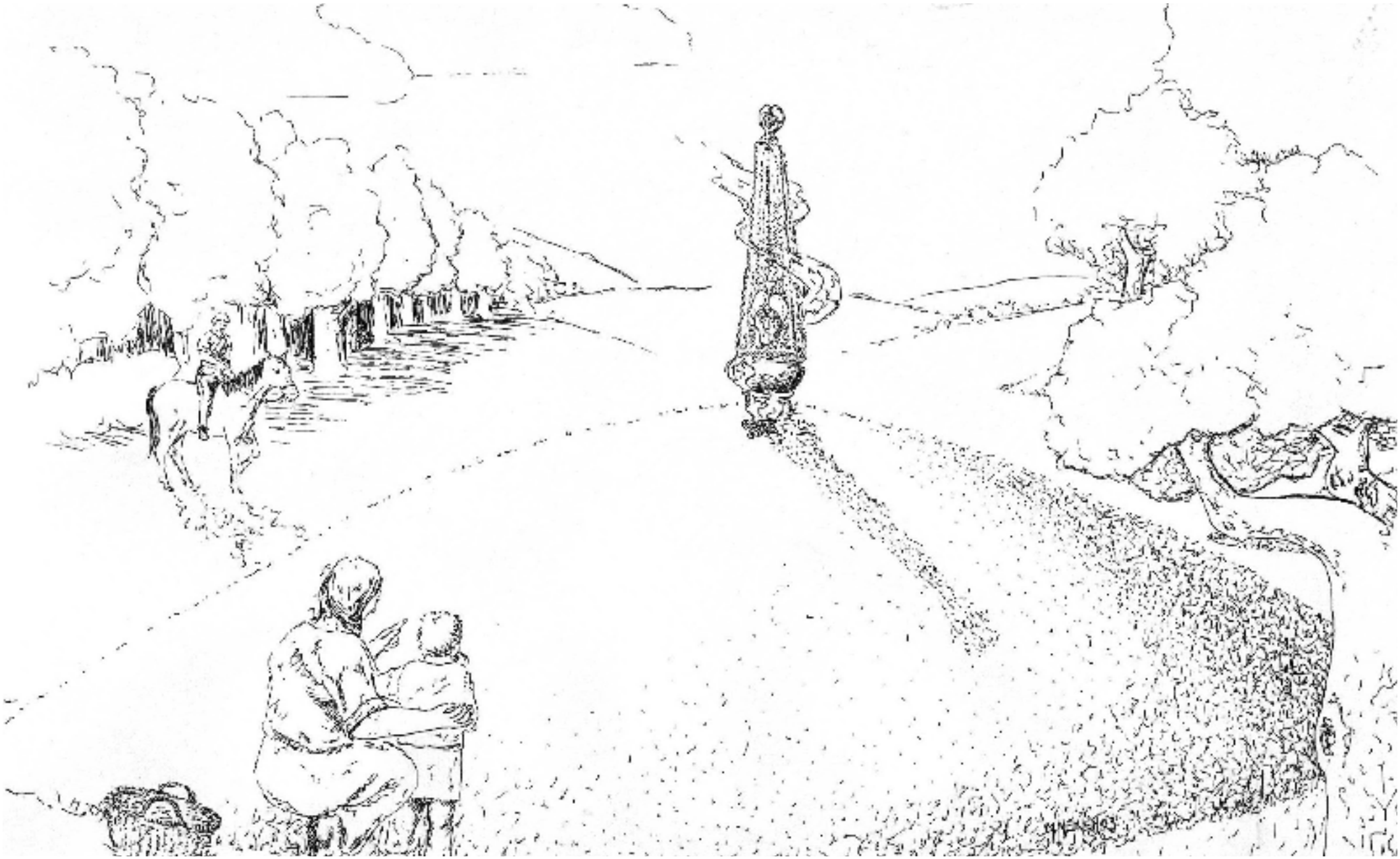
MEYER, W. & STETS, J. (1980): Zur Paläogeographie von Unter- und Mitteldevon im westlichen und zentralen Rheinischen Schiefergebirge. Z. dt. geol. Ges. 131, Hannover

REIMOLD, W. (1963): Alte Hunsrücker Wehranlagen – ein Vergleich. In: Hunsrücker Heimatblätter 4, Simmern

WAGNER, W. (1993): Hunsrückmuseum Simmern. Mit Inventar der vor- und frühgeschichtlichen Sammlung. Schriftenreihe des Hunsrückmuseums Nr. 7, Simmern



Eine Rekonstruktion der keltischen „Säule" von Pfalzfeld (nach H.-E. Joachim, Bonner Jahrb. 198, 1998, S. 11).



Rekonstruktion des keltischen Grabhügels von Pfalzfeld im Hunsrück/Rheinland (ca. 5./4. Jhdt.v.Chr.).

Rezension

von Marcel El-Kassem

Volker Koesling, Vom Feuerstein zum Bakelit. Historische Werkstoffe verstehen. AdR-Schriftenreihe zur Restaurierung und Grabungstechnik Band 5/6 (Stuttgart 2001).

Die Kenntnis der Vergangenheit speist sich zu einem großen Teil aus den nichtschriftlichen, urgeschichtlichen und historischen Quellen. Um den Erkenntniswert der Quellen effektiv einschätzen und erhalten zu können, ist es wichtig, die Materialien, aus denen sie bestehen, zu bestimmen. Unterschätzt wird hierbei der hohe Stellenwert des meist wenig ausgeprägten Wissens um die Eigenschaften und möglichen Veränderungen der Werkstoffe, auch im Hinblick auf konservatorische und restauratorische Aspekte.

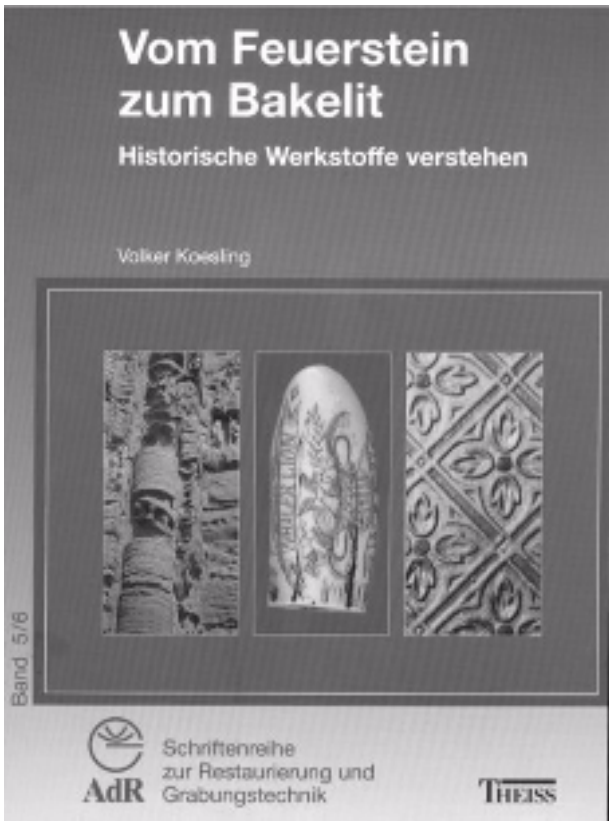


Abb.1: Band 5/6 der Schriftenreihe zur Restaurierung und Grabungstechnik

Mit dem vorliegenden Band *Vom Feuerstein zum Bakelit. Historische Werkstoffe verstehen* wird vom Autor die Zusammenfassung eines Vorlesungsskriptes vorgelegt, das ihm als Grundlage für seine seit 1993/94 an der FHTW Berlin im Studiengang Restaurierung/Grabungstechnik durchgeführten Vorlesungen diente. Es gewährt fundierte Einblicke in das Verständnis "historischer Werkstoffe".

Der Inhalt des Buches besteht aus zwei Teilen. Teil 1 widmet sich zunächst einer Einführung über die "Unterscheidung der Materialien" und ihre Veränderungen, um dann die organischen Werkstoffe Holz, Papier, Leder, Kunststoffe und Textilien und ihre mechanischen Eigenschaften vorzustellen. Im zweiten Teil werden die Metalle Eisen und Kupfer, die Schwermetalle Blei, Zinn und Zink, die Leichtmetalle Aluminium, Magnesium und Titan, die Edelmetalle Silber, Gold und Platin, also die metallischen Werkstoffe und außerdem die mineralischen Werkstoffe Keramik, Glas und Stein und die Silicate behandelt.

Nachdem in der Einführung kurz die unterschiedlichen Erkenntnisebenen (einfache makroskopische Unterscheidung und Erfahrung, Mikroskopie, chemische Analytik und instrumentelle Analytik bzw. physikalische Analytik) des Materialerkennens erörtert werden, wird die Bedeutung des "Weges alles Irdischen", wie es der Autor nennt, also der chemischen Reaktionen, die zur Modifizierung der mechanischen und optischen Stoffeigenschaften (z.B. Festigkeit oder Farbe) führen, aufgezeigt. Dass dies der Autor aus der Perspektive der Chemie versucht, mindert die Klarheit, mit der er dies tut, keinesfalls, erklärt sich allenfalls daraus, dass Volker Koesling, der seit 1990 das Restaurierungslabor am deutschen Technikmuseum Berlin leitet, promovierter Chemiker ist.

Im zweiten Kapitel des ersten Teils werden die äußeren Faktoren beschrieben, die zum Verfall der Materialien führen können. Gerade für Archäologen ist dies ein oft mühsamer, dafür aber lohnender Aspekt, der bei der Fundbehandlung und bei folgenden Restaurierungs- und Konservierungsmaßnahmen eine bedeutende Rolle spielt. Wie komplex sich das Zusammenspiel von Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Belichtung darstellt, belegt bspw. die Tatsache, dass zwar bei 40 - 60 % relativer Luftfeuchtigkeit Schäden durch Mikroorganismen, me-

chanische Schäden und die Bildung korrosiver Salzlösungen minimiert werden können, jedoch bereits korrodierte Metalle, sogenanntes "krankes Glas" und durch aufsteigende Feuchte gefährdete Bauwerke niedrigere Werte benötigen!

Empfohlener Luftfeuchtebereich (%)	Material- bzw. Objektgruppen
15–40	Metalle, Waffen, Rüstungen, Münzen und Medaillen
20–30 (→ 60)	Keramik, Fliesen, Stein andere inerte Materialien
30–50	Kunststoffe
(30 ←) **40–60**	**hygroskopische Materialien**
30–50	Kostüme, Textilien, Teppiche (Wolle und Seide sind empfindlicher als Baumwolle und Leinen)
40–50	Papier
40–60	Holz, Leder, andere Fasermaterialien **Ethnographica** (Rinde, Flechtwerk, Tapa, Federn, Masken, Kleidung u.ä.) Botanische und zoologische Objekte Möbel und Marqueterien Glas (nur gesundes)
unter 40	krankes Glas
45–55	gespanntes Papier (Paravans, Rollbilder)
45–60	Leder, Häute Tafelbilder, polychrome Skulpturen, sonstiges bemaltes Holz
50–60	Elfenbein, Knochen u.ä. Lackarbeiten (→70%)
55–60	Pergament

Abb.2: Ideale Werte der relativen Feuchte für verschiedene Werkstoffe. aus: Koesling, V. 1999: Vom Feuerstein zum Bakelit. Historische Werkstoffe verstehen. Stuttgart 1999, 32, Tabelle 2.3.

Das dritte Kapitel des ersten Teils ist dem Werkstoff Holz vorbehalten. Dabei stellt der Autor zwar ausführlich und sachkundig den Aufbau und mögliche Schädigungen von Holz vor, behandelt aber die Konservierung von Holz nicht hinreichend.

Wünschenswert wäre eine Präzisierung der Einteilung des Erhaltungszustandes von Feuchthölzern und der daraus resultierenden notwendigen Konservierungsmaßnahmen (PEG-Konservierung/ wasserlösliches Wachs, Zuckerkonservierung). Auch die Behandlung trockener Hölzer wird nicht angesprochen (mechanische Reinigung, Festigung durch Lösungen oder Dispersionen von Acrylharzen usw.).

Schließlich soll auch darauf verwiesen werden, dass gerade bei der Vorstellung von Holzarten wie Robinie, Balsaholz, Limba, Kambala, aber auch Pappel und Esche eine angemessene bildliche Ergänzung des Textes zumindest notwendig wäre.

Ein weiterer organischer Werkstoff, Papier, wird im vierten Kapitel besprochen. Hier erfahren wir, dass die Erfindung des Papiers dem chinesischen Minister Tsai Lun, der 105 n. Chr. dem Kaiser Ho-Ti (Han-Dynastie) von der Papiermacherei berichtete, zugesprochen wird. Im mittelalterlichen Europa wurden zunächst nur Fasern aus "gebrauchten Geweben, den Lumpen oder Hadern [aus Flachs], verwendet". Der Autor beschreibt ausführlich die Herstellungstechniken und auch andere Schriftträger wie Stein, Ton, Papyrus oder die weniger bekannte Tapa, die seit dem 8. Jh. n. Chr. als Beschreibstoff in Mexiko nachgewiesen ist und vor allem in tropischen Gebieten verbreitet war.

Im fünften Kapitel des ersten Teils wird der Aufbau der für das Leder verwendeten tierischen Haut, die Herstellung des Leders, Lederarten und ihre Verwendung sowie die Konservierung des Leders behandelt. Leder sollte bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 40 und 60 % unter staubfreien Bedingungen (um katalytische Prozesse an der Oberfläche zu vermeiden) aufbewahrt und regelmäßig wachsfrei (nicht porenverschließend!) gefettet werden. Für Nassleder werden ähnliche Methoden wie für die Nassholzkonservierung empfohlen.

Nach der Lektüre des sechsten Kapitels kann sich der Leser endlich eine Vorstellung davon machen, was es denn mit dem im Titel des zu besprechenden Buches vorkommenden Begriff Bakelit auf sich hat. Es handelt sich um einen der ersten "echten" Kunststoffe, "deren Herstellung über die bloße Veränderung eines Naturstoffes hinausgeht" und der 1907 von Leo Baekeland entwickelt wurde. Das alte schwarze Telefon oder die Volksempfänger wurden aus diesem Werkstoff gepresst. Bereits seit 1833 sind erfolgreiche Laborversuche zu Kunststoffen belegt, aber erst ausgangs des 19. Jahrhunderts bzw. Anfang des 20. Jahrhunderts fand der Werkstoff Eingang in Anwendungen und in die Produktion.

Ein wenig deplaziert erscheint das (siebte) Kapitel über die mechanischen Eigenschaften der Werkstoffe. Es wäre zu Gunsten einer klareren Gliederung des Bandes wünschenswert gewesen, dieses Kapitel nach der Einführung bzw. vor dem zweiten

Kapitel vorzufinden; zumal die Kenntnis der mechanischen Eigenschaften der Werkstoffe für Archäologen für den Bereich der adäquaten Verwendung von Klebstoffen und Ergänzungsmassen bei Restaurierungsarbeiten von großer Bedeutung ist.

Den ersten Teil des Bandes beschließt das achte Kapitel zu Textilien, in dem der Autor zunächst fachkundig die Naturfasern pflanzlichen (Baumwolle) und tierischen Ursprungs (Seide, Schafwolle oder Rosshaar) sowie die Synthesefasern (Viskose, Polyester etc.) erörtert, um im folgenden konservatorische Probleme wie Feuchtigkeit (Schimmelpilze), Licht (Veränderung der Farbstoffe und Pigmente), Schwefeldioxid und Schadinsekten (Motte, Teppichkäfer und Silberfischchen!) zu besprechen. Hinzuzufügen wäre sicherlich die Tatsache, dass grundsätzlich Funde tierischer Herkunft (Wolle, Seide) resistenter gegen Zersetzung sind, da pflanzliche Materialien in größerem Maße von Bakterien angegriffen werden und empfindlicher gegen sauren Boden sind. Nur der Kontakt zu Metallen bzw. Kupferverbindungen während der Bodenlagerung kann den mikrobiologischen Abbau entscheidend vermindern.

Zu Beginn des zweiten Teils des Bandes wird der Blick des Lesers auf das Periodensystem der Elemente gelenkt und er erkennt schnell, dass 80 % aller Elemente zu den Metallen gehören, um die es im neunten Kapitel aus einer allgemeinen, chemischen Perspektive gehen soll. Der Autor legt überzeugend dar, dass die fürs erste eher abstrakt anmutenden so genannten Zustands- oder Phasendiagramme unter Einbeziehung analytischer Methoden aus Gefügeschliffen wichtige Erkenntnisse zu Herstellungstechnologien liefern können, und auch bezüglich der Restaurierung von Objekten Korrosionsvorgänge transparent machen können.

Inhaltlich schließt das zehnte Kapitel über Korrosion an das vorhergehende neunte an. Neben den chemischen Grundlagen erläutert der Autor ausführlich die verschiedenen Korrosionsformen wie die elektrochemische Korrosion (unter Einbeziehung wässriger Lösungen), chemische Korrosion (unter Einfluss von Oxidationsprozessen) und atmosphärische Korrosion.

Ein erfreulicherweise ausführlicher Einblick in die "Geschichte und Technologie" von Eisen wird im elften Kapitel des zweiten Teils des Bandes gewährt. Zum einen wird hierbei das Phänomen des Rennfeuerofens näher beleuchtet, zum anderen auf die erste gusseiserne Brücke der Welt von 1779 in Ironbridge in England hingewiesen. Auch die Darstellung der Schadensbilder an Eisen und der Restaurierung und Konservierung (Entsalzung, Klimatisierung der Objekte, Stabilisierung mit Acryl - und Epoxidharze usw.) überzeugt.

Abb.3: links: Kupferschlacke, rechts: Kupfer.

Das "Münzmetall" Kupfer ist Gegenstand des zwölften Kapitels. Ausgehend von den ältesten Funden aus dem 7. Jahrtausend v. Chr. wird die Geschichte des Metalls dargestellt. Der Autor widmet sich gesondert den Kupferlegierungen Bronze (Legierungen mit Zinn: z.B. Glockenbronze und *Speculum* zur Produktion von Spiegeln!), schwarzpatinierten Bronzen (*corinthium aes*), den Gusstechniken, der Kupfer-Zink-Legierung Messing, den Kupfer-Nickel-Legierungen (z.B. Griffe für Kochtöpfe aus Kaltmetall), der Patinabildung und der Korrosion dieser Materialien.

Im dreizehnten Kapitel werden die Schwermetalle Blei, Zinn und Zink noch einmal gesondert auch in bezug auf ihre Reinigung, Erhaltung und Konservierung sowie ihre Herkunftsbestimmung behandelt. Ein recht amüsantes geschichtliches Detail liefert der Autor mit der Überlieferung, dass im Mittelalter die Dogen von Venedig ihre Gefangenen - und zu denen ist auch der berüchtigte Casanova zu zählen - vor dem Verhör in die sogenannten Bleikammern einsperrten. Das waren Räume, die sich unmittelbar unter dem bleigedeckten Dach befanden und die Gefangenen wegen der dunklen Oberfläche und hohen Dichte des Bleis "ungesund" hohen Temperaturen aussetzten.

Abb.4: links: korrodierte römische Bronzemünze, rechts: korrodierte römische Bronzefibel.

Die Leichtmetalle Aluminium, Magnesium und Titan werden im vierzehnten Kapitel erörtert. Es folgt das fünfzehnte Kapitel mit den Edelmetallen Silber, Gold und Platin. Silber, das in der Natur gediegen, als Silbermineralien und als Element im Bleiglanz (sulfidisches Bleierz) vorkommt, ist der Silberkorrosion ausgesetzt (Anlaufen bei Vorhandensein von Schwefelwasserstoff). Es kann je nach Intention mit einem weichen Baumwolltuch abgerieben werden oder aber mit der Cyanidmethode bearbeitet werden, was jedoch auch die Gefahr des Auflösens des Silbers selbst mit sich bringt. Der Autor bespricht auch die Zusammensetzung natürlichen Goldes wie Seifengold oder Berggold etwa aus Böhmen, die möglichen Verarbeitungstechniken, Vergoldungen (Blatt- und Feuervergoldung) und Korrosion. Interessant in diesem Zusammenhang ist die Tatsache, dass eine rostrote Patina auf Goldobjekten, die eine Mischung der Gold-Silber-Sulfide AgAuS und Ag_3AuS_2 ist, gemeinhin als Beweis für die antike Herkunft eines Objektes gewertet wird.

Neben den organischen Materialien und den Metallen bilden die Silicate die dritte wichtige Werkstoffklasse. Das sechzehnte Kapitel ist ihnen und damit bedeutenden Produkten wie Keramik, Steinzeug, Steingut, Porzellan und Glas gewidmet.

Im folgenden siebzehnten Kapitel erörtert der Autor angemessen ausführlich den Werkstoff Keramik. Neben einer Einführung zur Geschichte der Keramik werden die Herstellung von Keramikerzeugnissen (die Formung des Objektes, das Brennen und das Verzieren, z.B. Schlicker, Schlämme oder Engobe), die Einteilung der Keramikerzeugnisse (Irdengut, Fayence / Majolika / Hafnerware, Steinzeug, Steingut und Porzellan), die Normierung der Keramik (Terra Sigillata) und verschiedene Sonderkeramiken dargestellt. Erstaunlicherweise werden weder mögliche Schäden (während der Bodenlagerung) noch Konservierungsaspekte aufgegriffen. Die hin und wieder zu beobachtende Ausbildung von weißlichen Niederschlägen nach der Freilegung der Keramik spricht bspw. dafür, dass das Material lösliche Salze wie Chloride oder Nitrate enthält, die während der Trocknung durch die Begünstigung von Druckkräften zu Abplatzungen an der Oberfläche der Keramik führen können. Die nicht selten zu beobachtende Handhabung von Kunstharzen zur Festigung von Keramik hat den nicht zu unterschätzenden Nachteil, dass diese sich stark ins Porensystem der Keramik einlagern und dadurch ein nachträgliches Entsalzen nahezu unmöglich machen.

Schon im Paläolithikum wurden natürlich vorkommende Gläser wie Obsidian oder meteoritische Tektite als Rohmaterial für die Herstellung von Steinartefakten verwendet. Im achtzehnten Kapitel behandelt der Autor ausgehend von der fundierten Darstellung der Geschichte der Glasherstellung, der Glastechnologie und der Struktur der Gläser den Werkstoff Glas. Auf Seite 243 demonstriert er mit der Illustration von Farbbildern zu Glasgefäßen aus dem 6. bis 1. Jh. v. Chr., die in der Tonkerntechnik hergestellt wurden, und römischen Millefioriegläsern, wie sich der Leser eine auf alle Werkstoffe bezogene adäquate bildliche Gestaltung des Bandes gewünscht hätte. Dafür entschädigt der Autor in diesem Kapitel mit der interessanten Erörterung von Herstellungstechniken spezieller Gläser wie der Sandkerntechnik, der Millefioriegläser, der Überfanggläser, Diatretgläser, Flachglas und Glasmalereien. Abschließend wird auch der oft vernachlässigte Sachverhalt der "Verwitterung der Gläser" durch Wasser, das einen starken Einfluss auf die Gitterstrukturen von Gläsern hat, dargestellt.

Das neunzehnte und letzte Kapitel des zweiten Teils des Bandes ist dem Werkstoff Stein gewidmet. Es wird zunächst die sich an der Entstehung der Gesteine orientierte Einteilung der Steine erklärt. Anschließend werden einzelne Gesteinsarten wie Granit, Trachyt, Basalt, Kalkstein, Feuerstein, Sandstein oder Marmor vorgestellt. Dies geschieht nicht unbedingt ausführlich, und gerade zu wichtigen Werkstoffen wie Feuerstein, Schiefer oder Tuff ließe sich einiges mehr sagen und zeigen. Im folgenden werden Frost- und Salzschäden (Kristallisation, Salzsprengung) an Mauerwerken behandelt. Gerade

zur Restaurierung von Stein (mit Kieselsäureester, Nachbehandlung mit Hydrophobierungsmitteln oder Acrylharztränkung) hätte man sich einige Zeilen gewünscht.

Im Anschluss an das letzte Kapitel findet sich zu den jeweiligen Kapiteln eine detaillierte Literaturliste. Die lückenhafte Literatur zu den Werkstoffen Glas und vor allem Stein bildet gewissermaßen eine Entsprechung zu den vorgestellten Kapiteln 18 und 19.

Abb.5: Feuersteinvorkommen in Jabrud (Syrien); die Einregelung der Rohmaterialknollen in den anstehenden Schichten, ihr hoher Verrundungsgrad und ihre variable Dimensionierung lassen vermuten, dass es sich hierbei um ein fluviatiles Konglomerat vermutlich oberkreidezeitlicher Feuersteine handelt.

Bemängelt werden muss, dass die nicht nur für paläolithische Fragestellungen wichtigen Werkstoffe wie Knochen, Geweih oder Elfenbein im vorliegenden Band nicht behandelt werden.

Abb.6: Kreidezeitlicher Feuerstein.

Zusammenfassend lässt sich jedoch resümieren, dass dieser Band einer breiten Leserschaft vielfältige Informationen zu verschiedenen Werkstoffen und vor allem ihrem restauratorischen und konservatorischen Potential liefert. Herauszuheben ist der fachübergreifende, wissenschaftliche Ansatz der Publikation.

Rückblick auf die 5. Hunsrücker Archäologie Tage 2002

von Tobias Frank

Im letzten Jahr wurden die Hunsrücker Archäologie Tage (H.A.T.) vom 10. Mai bis zum 12.Mai 2002 nun schon zum fünften Mal ausgerichtet. Wieder einmal bildete die Ruine Schmidtburg eine passende Kulisse für diese Veranstaltung. Ein interessiertes Publikum, darunter Archäologinnen und Archäologen, solche, die es später gerne werden würden und archäologisch Interessierte sollten sich zum fünfjährigen Jubiläum auf ein besonderes Programm freuen. Von den rund 280 Besuchern nutzen 120 die Möglichkeit zum Campen auf der Burgruine. Außerdem waren etwa 80 zahlende Kurzbesucher sowie 80 nicht zahlende Kurzbesucher über ein Wochenende verteilt anwesend. Für einen unkomplizierten Ablauf der H.A.T. sorgte unter anderem die Verbesserung der Infrastruktur, z.B. durch bessere Ausschilderung und Informationsmöglichkeiten sowie ein reibungslos funktionierender "Shuttle Service", der es den Teilnehmern erleichterte, zur Ruine Schmidtburg zu gelangen.

Am Freitag abend wurden die H.A.T. nach der Eröffnung mit verschiedenen spontanen musikalischen Darbietungen (u.a. Trommelsession) eingeleitet. Ein relativ klarer Himmel sorgte für einen gelungenen Auftakt. Dieser garantierte nämlich, dass unter Leitung von Martin Spickermann der Sternenhimmel per Teleskop erkundet werden konnte. Nebenbei wurden astronomische, forschungsgeschichtliche und natürlich archäologische Fragestellungen erläutert. Das milde Wetter ließ es dann zu, dass noch weit bis in die Nacht hinein gefeiert wurde. Eine kontrollierte Beleuchtung (ein durch Bewegungsmelder beleuchteter Weg zu den Toiletten bewährte sich bestens) sorgte für die nötige Sicherheit auf dem Burggelände.

Am Samstag morgen wurden die Besucher mit einem üppigen Frühstück begrüßt, dass fleißige Frühaufsteher hergerichtet hatten. Andere Frühaufsteher nutzten das Angebot der Kräuterexkursion rund um die Schmidtburg unter der Leitung von Sissi Pinto. Dieser Programmpunkt wurde von über 40 Teilnehmern genutzt. Die dabei gesammelten Kostbarkeiten fanden später noch in der "Küche" Verwendung.

Für die Kinder stand an diesem Morgen die spannende Suche nach dem "Schinderhannes-Schatz" auf dem Programm. Unter der Leitung von Sandra Sosnowski und Nadja Bekavac wurden die Kinder über die Burgruine geführt, wobei sie verschiedene Aufgaben lösen mussten und dabei spielerisch Informationen über die Geschichte der Burg und über den Schinderhannes erfuhren. Der geborgene "Schatz" wurde unter den Teilnehmern aufgeteilt.

Auch in diesem Jahr wurde eine Gruppe von rund 40 Interessierten unter fachkundiger Leitung von Bärbel Hammes zur Keltensiedlung "Altburg Bundenbach" geführt. Die in den 70er Jahren ergrabene Siedlung wurde anhand der Befunde teilweise rekonstruiert und bietet somit ein interessantes Ausflugsziel, das nur etwa 15 Minuten Fußweg von der Ruine Schmidtburg entfernt liegt.

Starke Regenschauer sorgten gegen Samstag mittag für eine kurze Unterbrechung des Programms. Man drängte sich unter die Zeltplanen der meist überdachten Projekte und wartete, ohne schlechte Laune aufkommen zu lassen, auf die Fortführung der einzelnen Programmpunkte. Die im Jahr 2001 eingeführten Präsentationstafeln gaben den Besuchern auch dieses Mal erste Informationen etwa über die Schmidtburg und die Keltensiedlung "Altburg". Weitere Auskünfte konnten die Besucher am Informationsstand erlangen, an dem sie auch mit Getränken versorgt wurden.

Fester Bestandteil unter den Projekten stellt das "steinzeitliche und frühmittelalterliche Feuermachen" dar. Marco Schaffranski konnte durch seine Vorführungen viele Besucher begeistern und zum "Selber machen" anregen. So versuchten sich viele Teilnehmer im Feuerschlagen und -bohren.

Zum ersten Mal wurde das Projekt "Ausgrabung" angeboten. Hierbei konnte vor allem die jungen Besucher an einige Arbeitsbereiche der Archäologen herangeführt werden. In einer Kiste wurde eine Schichtenfolge (Stratigraphie) unterschiedlicher Sedimente eingerichtet und archäologische Funde integriert. Die Projektleiter Andreas Nehen und

Tobias Frank erklärten den Teilnehmern das Ausgraben nach natürlichen Schichten und das Bergen und Dokumentieren der Funde.

Ihre Kreativität konnten die Besucher beim Projekt "Höhlenmalerei" unter Beweis stellen. Manuel Kikkenberg hatte wieder eine künstliche Höhlenwand aus einem Lehm-Gips-Gemisch gebaut. Mit natürlichen Farbstoffen wie Hämatit, Ocker oder Holzkohle wurde die Wand mit Vorbildern aus der Höhlenkunst des Jungpaläolithikums künstlerisch ausgestaltet.

Zubereitung der bei den Projekten „Wildschweinzerlegung“ und „Kräuterworkshop“ entstandenen Mahlzeiten auf einem rein „experimentalen“ Schiefersteinofen.

In einem weiteren Projekt wurde unter der Leitung von Marcel El-Kassem ein Wildschwein mit Hilfe von Feuersteinklingen zerlegt, die der Besucher selbst von einer Feuersteinknolle schlagen konnte. Hiermit sollte nicht nur für das leibliche Wohl gesorgt werden (die Fleischstücke wurden später auf einem Steinofen gegrillt), sondern auch auf die Schlag- und Schnittspuren an Knochen aufmerksam gemacht werden. Diese können im archäologischen Kontext wichtige Informationen zur Technik und Werkzeugnutzung geben.

Wolfgang Welker erklärte in seinem Projekt die Herstellung von Feuersteingeräten mit Hilfe einfacher Steinbearbeitungstechniken. Hierbei konnten die Besucher selbst versuchen, Werkzeuge mit der gezeigten Technik herzustellen. Zum besseren Verständnis und um die Fähigkeiten unserer Vorfahren zu verdeutlichen, wurden Originale und Repliken aus verschiedenen Epochen der Urgeschichte aus der Lehrsammlung des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität Köln gezeigt.

Ein neues Projekt stellte die Birkenpechherstellung ohne moderne Hilfsmittel dar. Bei diesem Experiment sollte Birkenpech, ein schon für die mittlere Altsteinzeit nachgewiesener Klebstoff, hergestellt werden. Allerdings gibt es für diesen Zeitabschnitt keine archäologischen Hinweise für entsprechende Herstellungsverfahren. Das von Frank Balthasar angewandte Verfahren stellte einen möglichen Lösungsansatz der paläolithischen Birkenpechherstellung dar.

Zum ersten Mal wurde auf den H.A.T. eine Führung über die Ruine Schmidtburg angeboten. Michael Hammes brachte den Teilnehmern die Geschichte der Burg, die erstmals 926 n. Chr. erwähnt wurde, näher.

Ebenfalls Premiere hatte das erst kurzfristig angekündigte Experiment zur Herstellung jungsteinzeitlicher Keramik, das unter Leitung von Achim Schmidt stattfand. In einem Brennofen wurden nach jungsteinzeitlichen Vorbildern modellierte Keramikgefäße gebrannt.

Ein weiteres Projekt unter der Leitung von Niels Hecht beschäftigte sich ebenfalls mit der Keramikherstellung, allerdings nach vorgeschichtlichen Vorbildern in Südamerika. Ziel war es, den bereits während der H.A.T. 2001 durchgeführten und in der Zeitschrift "Abenteuer Archäologie" (Heft 4, 2002) vorgestellten Versuch kontrollierter und akkurat dokumentiert durchzuführen.

Wie auch die letzten Jahre wurde das Samstagsprogramm mit dem Bogenschießen und Speerschleuderschießen vor der schönen Kulisse der rekonstruierten "Altburg" abgerundet. Viele Teilnehmer, darunter zahlreiche Kinder, wollten sich an den rekonstruierten prähistorischen Jagdwaffen versuchen. Geschossen wurde dieses Mal auf zwei Scheiben, so dass die Schützen mehrmals ihre Treffsicherheit unter Beweis stellen konnten. Auf den Sieger wartete auch dieses Mal ein Preis.

Die rundum begeisterten Besucher ließen den Tag am Lagerfeuer auf der Schmidtburg ausklingen.

Achim Schmidt bei der Bestückung des Keramik-Brennofens mit rekonstruierter jungsteinzeitlicher Keramik.

Auch am Sonntag war für ein reichhaltiges Frühstück gesorgt worden. Danach führte Jörn Schmitz eine Gruppe von 35 Interessierten zum Bergwerk- und Fossilienmuseum Bundenbach. Dieser schon feste Bestandteil des H.A.T.-Programms informierte die Teilnehmer über die Geologie der Gegend und gewährte einen Einblick in die Welt der fossilen Faunen- und Florenabdrücke im Bundenbacher Schiefer.

Die verbleibende Zeit am Sonntag nachmittag wurde mit Aufräumarbeiten und dem Abbau der Zelte verbracht.

Programm der Hunsrücker Archäologie Tage 2003 auf der Ruine Schmidtburg

Vorführungen, Mitmachaktionen und Exkursionen zum Leben unserer Vorfahren

Freitag, 30. Mai

Anreise im Laufe des Tages

ca. 21:00 Uhr **Eröffnung der Hunsrücker Archäologie Tage 2003**

anschließend: **Schinderhannes-Gelage zum 200. Todestag des Räuberhauptmannes**

Am 21. November 1803 wurde unter großer Anteilnahme der Bevölkerung der als Schinderhannes bekannte Johannes Bückler in Mainz durch die Guillotine vom Leben in den Tod befördert. Grund genug, bei den diesjährigen Hunsrücker Archäologie Tagen des wohl berühmtesten Hunsrückers und prominentesten Bewohners der Schmidtburg zu gedenken.

Samstag, 31. Mai

Wie auch in den letzten Jahren findet das Hauptprogramm am Samstag statt. Dabei starten die meisten Projekte gegen 12.00 Uhr. Wie immer richtet sich das vielfältige Programm an Erwachsene und Kinder. Das Mitmachen steht bei den meisten Programmpunkten im Vordergrund.

11:00-18:00 Uhr **Informationsstand**

Am Infostand erhält man Informationen über den Verein, die Angebote von ARRATA in diesem Jahr und natürlich das Programm der HAT. Außerdem werden Getränke verkauft und man kann die Vereinszeitschrift u.a. erwerben.
Natürlich werden hier auch alle Arten von Fragen beantwortet.

ca. 10:00 Uhr **Kräuterexkursion**

In den Wäldern rund um die Ruine Schmidtburg soll die Vielzahl der "Delikatessen am Wegesrand" aufgezeigt und gesammelt werden. Viele dieser Kräuter sind für einen Großteil der Menschen längst in Vergessenheit geraten; in einer Zeit, in der man alles abgepackt und schön konserviert in jedem Supermarkt erhalten kann. Weiterhin soll den Teilnehmern ein Eindruck über die Jäger- und Sammlertätigkeiten vergangener Tage und durchaus auch heute noch in einigen Teilen dieser Erde lebender naturverbundener Völker vermittelt werden. Es lohnt sich, früh aufzustehen, da die Kräuter zu dieser Zeit das meiste Aroma entwickeln.
"Kräuterhexe": Sissi Pinto, Mainz

ca. 11:15 Uhr **Kurzexkursion zur nahegelegenen keltischen Höhensiedlung "Altburg" bei Bundenbach**

Nur 15 Fußminuten von der Ruine Schmidtburg entfernt liegt die keltische Höhensiedlung "Altburg". Sie war von ca. 250 bis 50 v. Chr. bewohnt und ist bis heute die einzige keltische Höhensiedlung im Trierer Raum, die vollständig ausgegraben wurde. Auf Basis der ergrabenen Befunde konnte ein Teil der Siedlung rekonstruiert und wieder aufgebaut werden.
Exkursionsleiterin: Bärbel Hammes, Frankfurt
Lit.: R. Schindler, Die Altburg bei Bundenbach. Trierer Grab. u. Forsch. 10 (Mainz 1977).

ca. 12:00 Uhr **Vom Faustkeil und anderen Steinwerkzeugen...**

Die Herstellung von Werkzeugen aus Stein ist so alt wie die Menschheitsgeschichte selbst, nämlich über 2 Millionen Jahre!
Bei diesem Programmpunkt sollen einfache Techniken der Steinbearbeitung vorgeführt werden und die Möglichkeit gegeben werden, einmal selbst diese durchaus nicht einfache Werkzeugherstellung auszuprobieren.
Nebenbei werden Originale und Repliken von Werkzeugen aus verschieden Epochen der Urgeschichte, aus der Lehrsammlung des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln, gezeigt. Diese sollen die Komplexität der aus Stein gearbeiteten Werkzeuge unserer Vorfahren verdeutlichen.
"Feuersteinbearbeiter": Wolfgang Welker, Norath
Lit.: J.C. Whittaker, Flintknapping. Making and Understanding Stone Tools (Texas 1994).

ca. 12:00 Uhr **"Am Anfang war das Feuer..." Techniken des Feuermachens**

Der Mensch ist seit etwa 400000 Jahren im Besitz des Feuers. Zuerst wurden sicherlich natürliche Feuerentstehungen wie Blitzeinschläge oder Buschbrände durch den Frühmenschen genutzt. Die Fähigkeit, das Feuer selbst zu erzeugen, machte ihn anpassungsfähiger an seine Umwelt. Bei diesem Projekt darf im Anschluss an eine Vorführung jeder selbst mit verschiedenen Techniken ausprobieren, Feuer zu schlagen oder zu bohren!
Feuermacher: Marco Schaffranski, Emmelshausen
Lit.: F. Seeberger, Steinzeitliches Feuerschlagen: Ein experimenteller Beitrag zur Archäologie. In: Arch. Korrbl. 7, 1977, 195-200.

ca. 12:00 Uhr **Zerlegen eines Wildschweins mit Feuersteinklingen**

Feuersteinklingen, die vorher von einer Feuersteinknolle geschlagen wurden, sollen dazu verwendet werden, das Fleisch von den Knochen des Wildschweins zu lösen. Hierbei soll auf Merkmale, wie Schnitt- und Schlagspuren, aufmerksam gemacht werden, die bei diesem Vorgang an den Knochen zurückbleiben. In einem archäologischen Kontext können diese Merkmale Aufschluss über die Technik und Werkzeugnutzung geben.
Die abgeschnittenen Fleischstücke werden später auf einem Steinofen gebrutzelt.
Projektleiter: Marcel El-Kassem, Köln
Lit.: R.L. Lymann, Vertebrate Taphonomy (Cambridge 1994).

ca. 12:00 Uhr **30 000 Jahre Kunst der steinzeitlichen Höhlenmalerei**

Auf einer "tapezierten" Höhlenwand kann im Anschluss an eine Vorführung jeder seine künstlerischen Fähigkeiten demonstrieren.
Hierbei werden natürliche Farbstoffe wie Hämatit, Ocker und Holzkohle verwendet. Vorbilder stammen aus der Höhlenkunst des Jungpaläolithikums (ca. 40000-10000 v.Chr.).
Höhlenmaler: Manu Kickenberg, Köln
Lit.: M. Lorblanchet, Höhlenmalerei, Sigmaringen 1997.

Kunst und Archäologie vereint: Manu Kickenberg bei einer Vorführung steinzeitlicher Höhlenmalerei auf einer rekonstruierten Höhlenwand

ca. 12:00 Uhr **Bronzegießen**

Mit der Bronzezeit (ca. 2300 v. Chr.) gab es Neuerungen im Metallhandwerk, die sich vor allem auf die Metall-Legierung aus Zinn (10%) und Kupfer (90%), und damit auf die Möglichkeit, hochkomplizierte Objekte, wie bronzene Rasiermesser, Dolche oder Musikinstrumente (Luren) herzustellen, bezogen. Mit Hilfe leistungsstarker Blasebalge wird die Feuerstelle auf die notwendige Temperatur von 1200 C° erhitzt. Im Schmelztiegel kann so die Bronze geschmolzen werden, um sie dann in beliebige Gussformen einzufüllen und die Objekte herzustellen.
Bronzegießer: Michael Ibsen, Darmstadt
Lit.: D. Jantzen, Versuche zum Metallguss der nordischen Bronzezeit. Experimentelle Archäologie, Bilanz 1991, Oldenburg 1991, 305-316.

ca. 12:00 Uhr **Korbflechten**

Im Mittelpunkt dieses neuen Programmpunktes steht das Herstellen von Körben; Matten und anderen Gegenständen. Als Werkstoff dienen die jungen Triebe der Weide, aus denen noch im vergangenen Jahrhundert zur Deckung des täglichen Bedarfs Körbe geflochten wurden.
Korbflechter: Franziska Koch, Berlin; Dorothee Roldan, Berlin und Klaus Pies, Köln.

ca. 12:00 Uhr **Steinzeitliches Kochen**

In der Steinzeit wurde die Nahrung nicht nur gegrillt, sondern auch in Gruben gegart und gekocht. Erhitzte Quarzgerölle werden nach dem Tauchsiederprinzip in mit Leder bzw. Fellen abgedichtete und mit Wasser gefüllte Gruben eingebracht. Nachdem die Steine abgekühlt sind, werden sie ausgetauscht bis das Wasser kocht. Fleisch oder Eier können so gekocht werden. Nahrungsmittel können auch in der Grube gegart werden. So kann beispielsweise Fleisch in Kohlblätter eingerollt und in eine Grube, die mit glühender Holzkohle ausgelegt ist, eingegraben werden.
Steinzeitliche Köche: Sylvie Bergmann, Köln u.a.
Lit.: Das Kochen mit Steinen. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Nahrungszubereitung. Marburger Studien zur Völkerkunde 7 (1990).

ca. 12:00 Uhr **Frühgeschichtliches Töpfern/Keramikbrand**

Zielsetzung dieses Projektes ist ein "Grubenofenbrand", bei dem Tongefäße unter besonderer Berücksichtigung der Wirkung bestimmter Brenntemperaturen und verschiedener Magerungsmittel gebrannt werden sollen. Außerdem wird die Herstellung einer Engobe angestrebt und die "Polierfähigkeit" der Keramik untersucht. Vorbilder sind vorgeschichtl. Befunde in Südamerika.
Projektleiter: Niels Hecht, Bonn
Lit.: H. Bischof, San Pedro und Valdivia, Frühe Keramikkomplexe an der Küste Südwest-Ekuadors, Ein Beitrag zur Kenntnis des südamerikanischen Formativums, in: Müller-Karpe, H. (Hrsg.): Beiträge zur allg. und vergl. Arch. 1, München 1979.

ca. 12:00 Uhr **Jungsteinzeitliches Töpfern/Keramikbrand**

Eine Einführung in die verschiedenen Herstellungstechniken und Formen vorgeschichtlicher Keramikgefäße (Schwerpunkt bildet die bis zu 7000 Jahre alte jungsteinzeitliche Keramik im Rheinland) mit praktischen Übungen zum Mitmachen (Erstellung von Keramikgefäßen nach vorgeschichtlichen Vorbildern). Außerdem wird der Nachbau eines vorgeschichtlichen Keramikbrennofens angefeuert, und es werden einige Gefäße gebrannt.
Projektleiter: Achim Schmidt, Koblenz
Lit.: Wolfgang Czysz, Keramiköfen in der Vor- und Frühgeschichte. In: Experimentelle Archäologie in Deutschland. Archäologische Mitteilungen in Nordwestdeutschland, Beiheft 4, Oldenburg 1990, 315-321.

ca. 15:00 Uhr **Führung über die Ruine Schmidtburg**

Führung über das Burggelände, das zugleich auch das Camping-Areal für die H.A.T.-Besucher darstellt. Erläutert wird die Baugeschichte der Burg und die landesgeschichtliche Entwicklung unter den jeweiligen Herrschern und es gibt einen Exkurs zum berühmtesten "Bewohner" der Burg - dem Schinderhannes.
Leiter: Michael Hammes, Mainz

ca. 18:00 Uhr **Bogenschießen (auf der Altburg)**

Beim Bogenschieß-Wettbewerb erwartet die besten Schützen ein Preis. Bei den Bögen handelt es sich um Nachbildungen vom Typ Holmegard (Dänemark), der dem bisher ältesten bekannten Bogenfund aus dem Mesolithikum (8.-5.000v.Chr.) entspricht. Für Kinder wurden extra Bögen angefertigt. Für die ausreichende Sicherheit bei dem Wettbewerb wird natürlich gesorgt.
"Bogenschützen": Frank Balthasar, Halle; Andreas Nehen und Tobias Frank (K).
Lit.: Mc. Ewen u.a., Die Geschichte von Pfeil und Bogen. In: Spektrum der Wissenschaft, 1991, 117 ff.

ca. 18:00 Uhr **Speerschleuderschießen (auf der Altburg)**

Mit dem Bogenschießen, wird auch in diesem Jahr wieder ein Speerschleuderschießen stattfinden. Die hierbei verwendeten Speerschleudern halten sich an Vorbilder aus dem Jungpaläolithikum (ca. 40 000-10 000 v.Chr.), oftmals Kompositgeräte mit einem Schaft aus Holz und einem reichverzierten Widerhakenende aus Geweih, Knochen oder auch Elfenbein. Die Speerschleuder wurde als Jagd- und Kriegswaffe in vielen Teilen dieser Erde genutzt und überdauerte bei einigen Völkern bis in die heutige Zeit.
Für die ausreichende Sicherheit bei dem Wettbewerb werden wir natürlich sorgen.
"Speerschleuderschützen": Martin Spickermann, Wiesbaden u.a. (siehe "Bogenschützen")
Lit.: U. Stodiek, Zur Technologie der jungpaläolithischen Speerschleuder. Eine Studie auf der Basis archäologischer, ethnologischer und experimenteller Erkenntnisse (Tübingen 1993).

ca. 23:00 Uhr **"Der Mensch, die Sterne und die Zeit" - Exkursion per Teleskop**
(bei klarem Sternenhimmel)

Während dieses Programmpunktes haben die Teilnehmer die Möglichkeit, per Teleskop einige Sternenbilder zu entdecken, die man mit bloßem Auge nur schlecht erkennen kann. Nebenbei werden astronomische, forschungsgeschichtliche und natürlich auch archäologische Sachverhalte erläutert.
Referent: Martin Spickerm

Sonntag, 01. Juni

ca. 10:30 Uhr **Öffnung der Brennöfen**

Nachdem die Ergebnisse der beiden Keramikprojekte am Samstag nachmittag in die Brennöfen kamen und über Nacht gebrannt wurden, kann man nun die fertigen Gefäße bestaunen.

ca. 11:00 Uhr **Exkursion zum Bergwerk- und Fossilienmuseum Bundenbach**

Die Exkursion bietet die Möglichkeit sich über die interessante Geologie dieser Region sowie über das reiche Vorkommen von fossilen Faunen- und Florenabdrücken im Bundenbacher Schiefer zu informieren.
Exkursionsleitung: Noch offen
Lit.: C. Bartels u.a., The fossils of the Hunsrück Slate. Marine Life in the Devonian (Cambridge 1998).

Rückblick auf die Archäologiewochen auf dem Remstecken/Koblenz 2002

Von Wolfgang Welker

Abenteuer Archäologie: Insgesamt sieben Workshops, Exkursionen, Seminare und eine Festveranstaltung vermittelten das frühere Leben des Menschen von der Steinzeit bis zum Mittelalter.

In Zusammenarbeit mit der Waldökostation Remstecken des Umweltamtes Koblenz veranstaltete der Archäologieverein Arrata e.V. zwischen Juli und August 2002 die Archäologiewochen auf dem Remstecken. Unterstützt wurde die Veranstaltung von der Stadt Koblenz. Sponsoringpartner war die EVM Mittelrhein.

Ziel dieser -im Koblenzer Raum erstmals durchgeführten und einzigartigen- Veranstaltungsreihe war es, interessierten Laien die Archäologie näher zu bringen. Exkursionen, Workshops, Seminare und ein Tag der Archäologie ließen dabei das Leben unserer Vorfahren in unterschiedlichster Art und Weise lebendig werden.

Den Auftakt machte der Kräuterworkshop "Kulinarisches aus der Natur". Sissi Pinto erläuterte im Rahmen ihres Workshops zunächst den theoretischen Hintergrund des Pflanzenbestimmens an Hand von Beipielen. Das Erlernte konnte dann sogleich in der folgenden Kräuterwanderung angewendet werden. Zum Abschluss wurden die Pflanzen dann zubereitet und verzehrt. Da die Nachfrage sehr gut war, wurde der Workshop zwei Wochen später wiederholt.

Eine Exkursion zu den römischen Bodendenkmälern des Gutshofes der villa rustica auf dem Remstecken und des Merkurtempels im Koblenzer Stadtwald vermittelte den Exkursionsteilnehmern einen Einblick in die Lebenswelt der römischen Epoche. Durchgeführt wurde die Exkursion von Michael Hammes, der rund 40 Interessierte zählte.

Eine weitere Exkursion, die von Achim Schmidt geleitet wurde, führte in das Kondertal (Seitental der Mosel) auf eine nahezu vollständig abgegangene und kaum bekannte hochmittelalterliche Burgstelle. Rund 30 "tapfere" Wanderer erkämpften sich einen mühevollen Aufstieg auf den versteckt liegenden Bergsporn, der nur noch wenige Mauerreste und Nischen aus dem Mittelalter preisgibt.

Eine dritte Exkursion leitete Bärbel Hammes mit rund 40 Interessierten. Die Wanderung ging zur vorgeschichtlichen Höhensiedlung Dommelsberg im Koblenzer Stadtwald und vermittelte die kulturelle Entwicklung der späten Bronzezeit (ca. 1000 vor Christus) und der frühen Eisenzeit (ca. 6. Jh. v. Chr.), während der der Dommelsberg besiedelt war.

Römische Drechselkunst zum Mitmachen! Günter Bode (Koblenz) zeigt römische Techniken des Drerchselns - die Besucher machen mit.

Einen "Doppelpack" gab es dann am 17. August. Hier fanden zwei sehr abwechslungsreiche Workshops bzw. Seminare statt. Der rund vierstündige Steinzeitworkshop "Am Anfang war das Feuer", der von Marco Schaffranski und Wolfgang Welker geleitet wurde, vermittelte zunächst eine theoretische und daran anschließend eine praktische Ein-

führung in die steinzeitlichen Techniken des Feuermachens (u.a. Feuerbohren und Feuerschlagen). Im Anschluß daran fand am Abend das fachübergreifende Astronomieseminar "Der Mensch, die Sterne und die Zeit" statt. Hierbei konnte Martin Spickermann im Rahmen eines computeranimierten Lichtbildvortrages zunächst die geschichtlichen und archäologischen Zusammenhänge der Astronomie darstellen, bevor dann mit Hilfe des Videobeamers die interessantesten Sternenbilder auf eine Leinwand projiziert wurden. Zur späteren Zeit, als es dunkel war, konnten die Besucher (der mit über 20 Teilnehmern ausverkauften Veranstaltung) an einer Exkursion per Teleskop teilnehmen.

Ralf Prestenberg (Erlebnisgastronomie Circus Maximus/Koblenz) versorgte die Besucher auf dem Remstecken mit römischen Snacks.

Höhepunkt und Abschluß der Archäologiewochen war am 25. August der Tag der Archäologie, der auf dem Gelände der Waldökostation Remstecken stattfand. Ein abwechslungsreiches Programm aus Kurzexkursionen, Mitmachaktionen und Vorführungen konnte das Leben früherer Zeiten anschaulich machen.

Im Innenhof der Waldökostation befand sich zunächst der Infostand, der dem fragenden Besucher eine Anlaufstelle bieten sollte. Ein weiterer Informationsstand zur Methodik der Archäologie wurde vom Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Bodendenkmalpflege aufgebaut und vor Ort von Frank Brüninghaus vertreten. Der Stand informierte über Ausgrabungen, Methodik und die Bodendenkmalpflege an Mittelrhein und Mosel.

Blick über das „Steinzeitdorf".

Daneben widmete sich das Programm im Innenhof der Waldökostation der römischen Epoche. Günter Bode zeigte den Besuchern die Techniken des Drechselns an seiner selbstgebauten Rekonstruktion einer römischen Drechselbank. Dabei konnte jeder Besucher auch mal selber Hand anlegen und sich an diesem schwierigen Handwerk üben.

Tobias Frank initiierte in einem kleinen "Sandkasten" eine Ausgrabung für Kinder, die unter Anleitung wie ein richtiger "Archäologe" eine römische Brandbestattung ausgraben durften.

Zum archäologischen Rahmenprogramm gehörte auch die römische Küche, die von Ralf Prestenbach (Erlebnisgastronomie Circus Maximus aus Koblenz) geleitet wurde und verschiedene römische Snacks, die nach originalen Rezepten hergestellt wurden, anbot.

ARRATA bot zudem auch authentische Getränke an; so zum Beispiel römischen Gewürzwein und Honigwein (Met). Diejenigen, die sich auf kein Experiment einlassen wollten, wurden -dank tatkräftiger Organisation von Do Staudt- selbstverständlich mit gängigen Getränken wie Limo, Cola, Saft, Bier u. ä. versorgt.

Das Festgelände auf der Wiese diente ausschließlich dem Leben in der Steinzeit. Während die Herstellung und das Brennen von Keramik in einem Ofen-

nachbau (geleitet von Achim Schmidt) sich auf die jüngere Epoche der Jungsteinzeit (ab 5500 v. Chr.) bezog, lag der Schwerpunkt der anderen Projekte vielmehr in den älteren Steinzeiten. Zeitübergreifend war allerdings die Musik im Tipi. Hier waren vor allem alle Kinder dazu eingeladen, gemeinsam mit Tina Pinto mit verschiedenen Musikinstrumenten (mit archäologischem oder mit ethnologischem Bezug) zu musizieren.

Ein besonderes Highlight bildete wieder die Höhlenmalerei. Auf einer eigens für diesen Programmpunkt hergestellten Höhlenwand aus einem Lehm-Gips-Gemisch, konnten alle Besucher einmal selbst ausprobieren wie der steinzeitliche Mensch vor über 30 000 Jahren Höhlenbilder malte. Zuvor aber gab es jedesmal detailgetreue Vorführungen von Manu Kickenberg, der sich im Laufe der vergangenen Jahre die komplizierten Techniken der steinzeitlichen Höhlenmalerei aneignen konnte.

Stephan Planitz und Frank Balthasar "kämpften" mit einem extrem hohen Andrang beim Speerschleuder- und Bogenschießprogramm, das vor allem Kinder -und ihre "Papis"- in seinen Bann zog. Alle benutzten Jagdwaffen waren Replikate originaler Vorbilder aus der Steinzeit. Marcel El-Kassem betreute die Herstellung von Steingeräten aus Feuerstein und ihre Nutzung bei der Zerlegung eines echten Wildschweines. Wer Interesse hatte, konnte die so gewonnenen Fleischstücke sogleich auf einem Schiefersteinofen grillen und verzehren.

Bogenschießen unter fachkundiger Anleitung von Stephan Planitz (Bogenschützenverein Schwerte) mit einem Bogennachbau des Holmegard-Typs aus der Mittelsteinzeit.

Ein letzter Höhepunkt stellte das Feuermachen von Marco Schaffranski dar. Feuerbohren mit zwei Holzstücken oder Feuerschlagen mit Markasit und Feuerstein konnten alle Besucher -wie bei allen Programmpunkten an diesem Tag- einmal selber ausprobieren. Nicht archäologischer, sondern organisatorischer Natur waren die Aufgaben des Koordinators Wolfgang Welker, der auf einen reibungslosen Ablauf der Veranstaltung achtete.

Marco Schaffranski beim Anblasen des „Feuer-Nestes“...

Als Fazit kann festgehalten werden, daß die Archäologiewochen ein voller Erfolg waren. Insgesamt konnten rund 600 Besucher gezählt werden, davon rund 160 bei den Einzelveranstaltungen und über 400 Besucher beim 1. Tag der Archäologie auf dem Remstecken. Interessant war die Feststellung, daß die Verweildauer vieler Besucher sehr hoch war (teilweise die vollen 6 Stunden), was ARRATA darin bestärkt, ein handlungsorientiertes Programm anzubieten, bei dem das Mitmachen (und nicht nur das Zuschauen) im Vordergrund steht.

...als Belohnung „Feuer und Flamme“.

Dank und Anerkennung gebührt nicht nur den oben genannten Projektleitern, sondern vor allem auch den vielen Helferinnen und Helfern, so Alexandra Seus (Layout-Arbeiten), Lydia Müller, Claudia Fendrich, Bärbel Hammes, Stefan Lukas, Jörn Schmitz, Patrick Schmell (Kasse), Lothar Welker (Fotos), Michael Hammes, Martin Spickermann, Jesco Spickermann und denjenigen, die hier vergessen wurden und ohne die ein solches Fest nicht zu organisieren wäre.

Bericht über die ordentliche Jahreshauptversammlung des Vereins ARRATA e.V. am 11. April 2003 im Circus Maximus/Koblenz

Bereits um 18.00 Uhr an einem Freitag abend begann die Jahreshauptversammlung in den "Katakomben" des Circus Maximus in Koblenz. Insgesamt nahmen 19 Mitglieder teil. Auf der Tagesordnung standen folgende Punkte:

1. Eröffnung und Begrüßung
2. Ergänzung/Annahme der Tagesordnung
3. Jahresbericht 2002
4. Kassenbericht
5. Bericht der Kassenprüfer
6. Rückfragen zu 3.-5.
7. Entlastung des Vorstandes
8. Umstrukturierungsmaßnahmen
9. Neuwahlen
10. zukünftige Projekte
11. Verschiedenes

Nach Eröffnung, Begrüßung und Annahme der Tagesordnung wurde der Jahresbericht vom 1. Vorsitzenden Wolfgang Welker vorgetragen, der zugleich auch die Jahreshauptversammlung moderierte.

Jahresbericht 2002

Wie gewohnt in jedem Jahr besteht die Vereinsarbeit in den Wintermonaten vor allem aus Schreib-, Recherche-, Organisations- und Forschungsarbeiten. Insofern verwunderte es nicht, daß es im März 02 wiederum die Entdeckung eines gefährdeteten Bodendenkmals war, mit der ARRATA in die "Outdoor"-Saison startete. Dabei handelte es sich um einen außergewöhnlichen Fundplatz, weil er von einem keltischen Boppard zeugt (siehe archäologische Fundmeldungen in diesem Heft). Bei der Entdeckung dieses gefährdeten Bodendenkmals in Boppard handelte es sich im speziellen (vermutlich) um eine gallorömische Wasserleitung und Abfallgruben mit Keramik.

Im April führte Bärbel Hammes rund 50 Interessierte -bei einer Exkursion im Rahmen des Geschichtsforschertreffens- über die keltische Abschnittsbefestigung (und spätrömisches Heiligtum) des Druidensteins bei Burgen. Das Geschichtsforschertreffen findet alle sechs Monate statt und wird von der Verbandsgemeinde Kastellaun organisiert. Bereits im Vorjahr leitete Michael Hammes im Rahmen dieses Treffens eine Exkursion zur Burg Waldeck.

Im April war auch der Startschuß für die neue Vereins-Homepage www.arrata.de, die von Michael Hammes organisiert und umgesetzt wird. Die Homepage dient zum einen als Bekanntmachungsorgan von ARRATA-Veranstaltungen und zum anderen der Information und Einführung in Geschichte, Archäologie und Bodendenkmalpflege. Unter diesen Gesichtspunkten ist die Homepage modular aufgebaut und befindet sich in einem stetigen Wachstum.

Vom 10. bis zum 12. Mai fanden die jährlichen Hunsrücker Archäologie Tage statt. Insgesamt fanden sich, über die Tage verteilt, rund 300 Besucher ein (darunter ca. 120 Camper aus ganz Deutschland).

Am 1. Juni organisierte ARRATA ein abwechslungsreiches Programm für die Kinderfreizeit der DLRG St. Goar, an der knapp 70 Kinder und 20 Betreuer teilnahmen. Das rund fünfstündige Programm bestand aus Bogen- und Speerschleuderschießen, Feuersteinschlagen, Feuermachen, Kräutersammeln, Höhlenmalerei und vorneweg einer theoretischen Einführung im "steinzeitlichen" Indianertipi.

Zwischen Juni und August fanden erstmals die Archäologiewochen auf dem Remstecken statt. In Zusammenarbeit mit der Waldökostation Remstecken des Umweltamtes Koblenz konnten neben sieben Einzelveranstaltungen aus unterschiedlichen Bereichen der Archäologie auch eine größere Festveranstaltung (1. Tag der Archäologie) durchgeführt werden. Insgesamt konnten bei dieser Veranstaltungsreihe fast 600 Besucher gezählt werden (siehe auch den Rückblick zu den Archäologiewochen in diesem Heft).

Das Heft Nr. 4 der jährlichen Zeitschrift Abenteuer Archäologie erschien -vor allem- aus technischen Gründen erst zu Beginn des Jahres 2003. Hier er-

warteten den Leser einige Neuerungen, wie beispielweise ein farbiges Deckblatt und ein Druck auf Glanzpapier. Die Auflagenzahl betrug erstmals 500 Stück.

Als Fazit des Jahres 2002 kann festgehalten werden, daß ARRATA mit seinen (wissenschaftlich und pädagogisch basierten) Workshops, Exkursionen, Seminaren, pädagogischen Sonderprogrammen und Festveranstaltungen über 960 Besucher und Teilnehmer erreichte und sich so im Koblenz-Hunsrücker-Raum, wie kaum ein zweiter Bildungsträger, für die Verbreitung archäologischen Wissens verantwortlich zeigt.

Zur Entwicklung des Vereins und seiner Mitglieder läßt sich weiterhin feststellen, daß der Verein stetig wächst. Ende 2002 zählte ARRATA 51 Mitglieder (Vorjahr Ende 2001: 35 Mitglieder/ April 2003: 54 Mitglieder). Austritte sind seit Vereinsgründung keine zu verzeichnen.

Kassenbericht, Bericht der Kassenprüfer und Entlastung des Vorstandes und des Kassenwarts

Der Kassenbericht für das Geschäftsjahr 2002 wurde in Vertretung des Kassenwarts Lothar Welker durch Wolfgang Welker vorgetragen. Die aufgegliederte Gegenüberstellung der Einnahmen und Ausgaben erbrachte zum 31. 12. 2002 einen Überschuß von 2.522,10 Euro. Dieser Betrag darf aber nicht darüber hinweg täuschen, daß die Ausgabe der Jahreszeitschrift Abenteuer Archäologie, Heft Nr. 4, noch aussteht und mit rund 1.800,- Euro veranschlagt wurde. Die Prüfung der Kasse durch Jesco und Martin Spickermann ergab, daß die Buchführung richtig und ordnungsgemäß durchgeführt wurde. Daraufhin wurde der Kassenwart und der Vorstand von den Mitgliedern einstimmig entlastet.

Umstrukturierungsmaßnahmen der Vereinsverwaltung

Aufgrund des stetigen Wachstums der Mitgliederzahlen, vor allem der aktiven Mitglieder, ist in den vergangenen Jahren das Jahresprogramm deutlich gewachsen. Damit einhergehend ist die anfallende Arbeit in der Verwaltung regelrecht "explodiert". Daher standen bereits seit längerer Zeit Umstrukturierungen in der Verwaltung an.

Mit Ralf Becker, Pfalzfeld (Pressearbeiten), Jörn Schmitz, Koblenz (Mitgliederverwaltung) und Alexandra Seus, Boppard (Förderanträge, neben der bisherigen Werbetechnik) konnten zunächst drei Aktive gewonnen werden, die den geschäftsführenden Vorstand in Zukunft unterstützen.

Neuwahlen

Vor Beginn der Neuwahlen stellte der zweite Vorsitzende Marcel El-Kassem, der das Amt des zweiten Vorsitzenden seit Gründung des Vereins im Januar 2000 innehatte, aus beruflichen und zeitlichen Gründen zur Verfügung. Ihm sei für die sehr erfolgreiche Zusammenarbeit beim Aufbau des Vereins an dieser Stelle nochmals gedankt. Er bleibt dem Verein aber weiterhin als Redakteur für die Zeitschrift erhalten. Ebenso stellte auch der Kassenwart Lothar Welker seinen Posten zur Verfügung, auch ihm sei an dieser Stelle für die Arbeit gedankt. Die Neuwahlen erbrachten folgendes Ergebnis:

1. Vorsitzender
   Wolfgang Welker, Norath
2. Vorsitzende
   Bärbel Hammes, Frankfurt (Neuwahl)
3. Vorsitzender
   Marco Schaffranski, Emmelshausen

Kassenwart
   Ralf Becker, Pfalzfeld (Neuwahl)

1. Kassenprüfer
   Martin Spickermann, Wiesbaden
2. Kassenprüfer
   Jesco Spickermann, Birkenfeld

Archäologischer Beirat
   Tobias Frank, Köln; Frank Brüninghaus, Koblenz (Neuwahl)

Zukünftige Projekte

Neben den bevorstehenden Archäologiewochen in Kastellaun (in Zusammenarbeit mit der Verbandsgemeinde Kastellaun), die vergleichbar mit den Archäologiewochen auf dem Remstecken aufgebaut sind, wurde vor allem der archäologische Reise- und Wanderführer für den Hunsrück besprochen. Hier müssen noch weiterführende Anträge gestellt werden. Insofern ist die hundertprozentige Finanzierung noch unsicher. Mit weiterführenden Planungen sind wir allerdings trotzdem seit gerau-

mer Zeit befaßt. Noch etwas im Ungewissen (da weitere Verhandlungen noch anstehen) und daher hier nicht näher erläutert, ist die Aussicht, im Hunsrück ein archäologisches Museum aufzubauen, als Eingangsportal in die archäologischen Sehenswürdigkeiten des Hunsrücks dienen soll und von daher alle Epochen, von der Steinzeit bis zum Mittelalter, präsentieren könnte.

Verschiedenes

Unter Verschiedenes wurde diskutiert, ob es nicht möglich sei die hohen Druckkosten für die Zeitschrift (zuletzt fast 2000,- Euro für 500 Stück) zu minimieren bzw. ob es überhaupt gerechtfertigt sei, einen Großteil der Einnahmen dafür auszugeben. In diesem Zusammenhang wurde auch diskutiert, ob man nicht bei geringeren Druckkosten auch dazu übergehen könnte, günstigere Preise für die Workshops anzubieten. Die Preise von 15,- bis 22,- Euro für einen Workshop könnten sich nicht alle Interessierten leisten. Hier wurden aber entgegen gehalten, daß ARRATA mit Festveranstaltungen wie dem Tag der Archäologie oder den Hunsrücker Archäologie Tagen (je 2,50 Euro für Tagesbesucher) und dem kostenlosen Eintritt für Kinder bis 16 Jahre (und Vereinsmitglieder bei einem Mitgliedsbeitrag von nur 10,- Euro) jeder Interessengruppe die Chance von kostengünstigeren Alternativen gibt. Als viel größeres Argument ist aber die Tatsache zu werten, daß die üblichen Marktpreise jetzt schon bei einem mehrfachen liegen und man gerade als gemeinnützig arbeitender Verein die Marktpreise und damit auch einen potentiellen zukünftigen "Arbeitsmarkt" im Hunsrück nicht "zerstören" sollte. Auch wenn im Hunsrück zur Zeit noch kein Markt für archäologische Workshops besteht.

Der vorläufige Konsens dieser Diskussion war, daß die Druckkosten der Zeitschrift gesenkt werden (evtl. wieder Print on demand-Verfahren des Innenteils und Offset-Druck des Deckblatts), aber die Preise für Workshops vorläufig stabil bleiben, vor allem vor dem Hintergrund das außerhalb des Wirkungskreises von ARRATA das zwei- bis dreifache Preisniveau besteht und die Teilnehmer der ARRATA-Workshops offensichtlich mehr zu bieten bekommen für Ihr Geld!.

Der Vorstand, im Mai 2003

Fundmeldungen

Auch im Jahr 2002 verfolgte der Verein ARRATA e.V. die ihm gemeldeten Hinweise und untersuchte zahlreiche Baugruben (beispielsweise auch im Neubaugebiet Pfalzfeld in unmittelbarer Nähe des Fundortes der überregional bekannten keltischen Pfalzfelder Stele). Glücklicherweise (aus Sicht des Denkmalpflegers) konnten (fast) keine gefährdeten Bodendenkmäler ausgemacht werden. Alleinige Ausnahme bildet die bedeutende Entdeckung von Siedlungsresten in Boppard-Mühltal, die auf ein keltisches Boppard hinweist (siehe unten). Nur ca. 100 Meter südlich dieser Fundstelle (im Bereich des heutigen Epona-Getränkemarktes) konnten ARRATA-Mitglieder bereits 1999 römische Kellergrundrisse u.a. entdecken, die damals ebenfalls zu einer umfangreichen Ausgrabung führten.

Stadt Boppard
(TK 1:25 000, Blatt 5711 Boppard, ca. r 98 425, h 67 775)

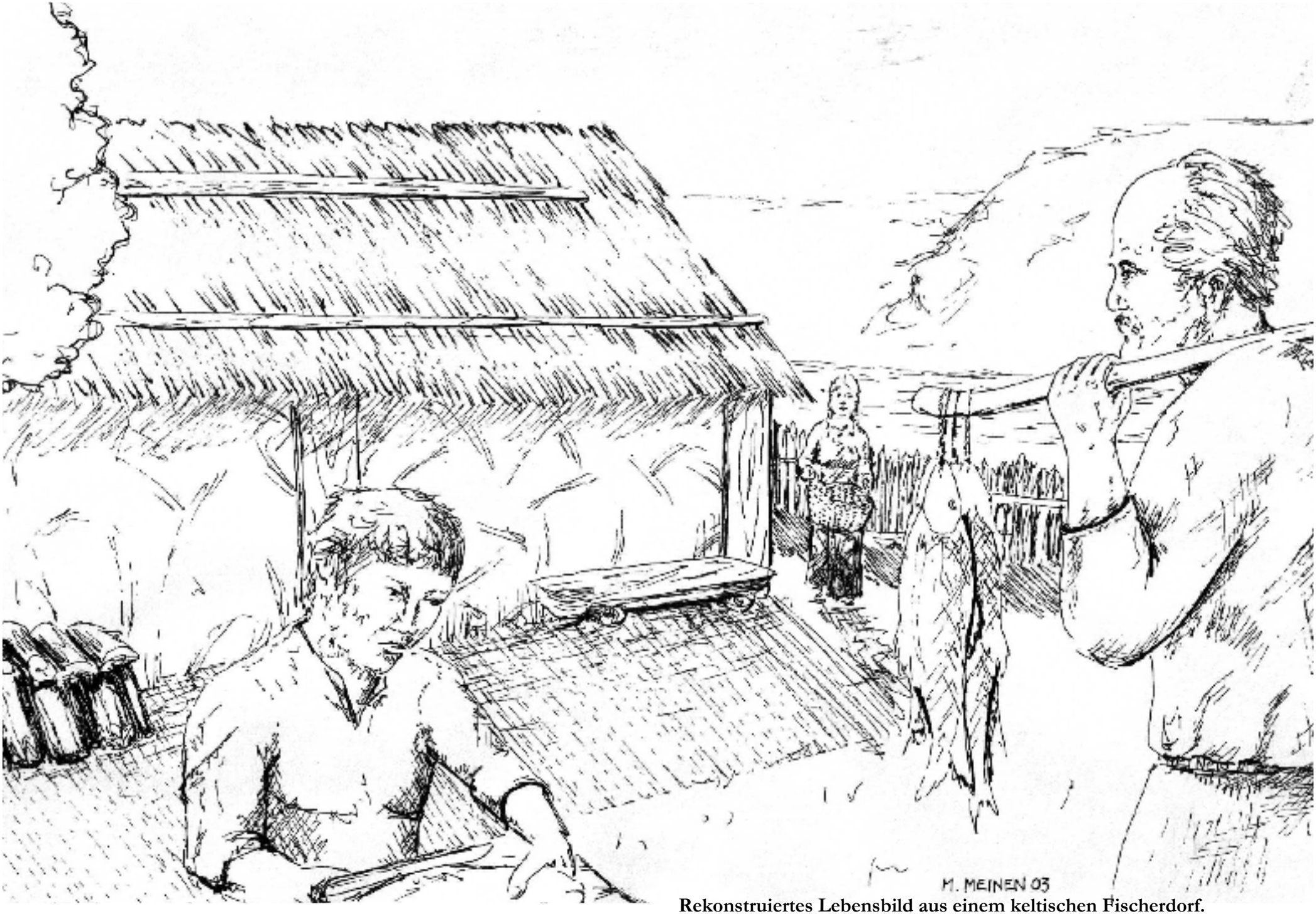
Archäologische Befunde und Beweise für ein keltisches Boppard!

Im Frühjahr 2002 konnte Wolfgang Welker in Boppard-Mühltal im näheren Umfeld des bereits seit langen bekannten römischen vicus (gallorömische?) Keramik, Gruben und einen wasserleitungsähnlichen Befund entdecken. Der Befund kam nur wenige Meter nördlich der heutigen Imbissbude und wenige Meter östlich der Bahntrasse zum Vorschein. Oberhalb der archäologischen Schichten befand sich ein bis zu ein Meter mächtiger Hangschutt aus Schiefersteinen und -splitt, der die Befunde bedeckte. In dem angeschnittenen Profil waren neben gesetzten Steinen und charakteristischen lehmig-sandigen Bändchen (Wasserleitung?) auch Gruben (dunkelbraune Verfärbungen) angeschnitten, die reich an Keramikfunden waren.

Interessant ist die Lage des Fundplatzes auf der Niederterrasse in relativer Nähe des heutigen Flusslaufes des Rheines. Vermutlich spielte der Rhein schon in keltischer Zeit nicht nur als Verkehrsweg, sondern auch für die Fischerei eine besondere Rolle (vgl. auch das Lebensbild "keltisches Fischerdorf" in diesem Heft. Das rekonstruierte Lebensbild bezieht sich zwar auf keine konkreten Befunde, wie beispielsweise Hausgrundrisse, allerdings vermittelt es eine gute Vorstellung des damaligen Lebens in einem keltischen Fischerdorf am Mittelrhein; so wie es vermutlich auch in Boppard am Rhein existierte).

Zur Entdeckung der Siedlungsreste kam es, nachdem Klaus Brager (Boppard) die beobachteten Erdarbeiten dem Verein ARRATA meldete, der die Baugrube daraufhin nach gefährdeten -archäologisch bedeutenden- Siedlungsresten absuchte. Nach Entdeckung der Befunde war es wiederum Klaus Brager, der die von ARRATA dokumentierten Befunde (Wasserleitung) und Einzelfunde (u.a. Keramikscherben aus Terra-Sigillata) dem Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Bodendenkmalpflege (Sitz in Koblenz Ehrenbreitstein) meldete bzw. überreichte. Bereits am nächsten Tag kam es zur Ausgrabung durch das Landesamt Koblenz.

Erwähnenswert ist auch, daß nur wenige Monate zuvor -in unmittelbarer Nachbarschaft der wohl gallorömischen Befunde- anscheinend Laténe-B-zeitliche (ca. 300 v. Chr.) Gruben entdeckt wurden und durch das Landesamt ergraben wurden. Somit wären diese beiden Fundstellen die ersten und auch einzigen archäologischen Befunde, die auf eine keltische Besiedlung in Boppard-Mühltal hinweisen. Bislang gab es nur sporadische Einzelfunde (u.a. Münzen), die auf ein keltisches Boppard hindeuteten.



Rekonstruiertes Lebensbild aus einem keltischen Fischerdorf.

Veranstaltungshinweise

Bonn

09.05.2003 - 24.08.2003

Menschen – Zeiten - Räume
Archäologie in Deutschland

Die Ausstellung zeigt die spektakulärsten und spannendsten archäologischen Entdeckungen und Ausgrabungsergebnisse der vergangenen 25 Jahre aus ganz Deutschland. Neueste Methoden und Technologien ermöglichen einen immer detaillierteren Blick in die Vergangenheit. Die unkonventionell inszenierte Schau schickt den Besucher auf eine faszinierende Zeitreise von der Entstehung der Erde bis in die Moderne, vom Landgang der Pflanzen bis zum Zweiten Weltkrieg, vom Paläozoikum bis zur Gegenwart und zeigt die Bedeutung der Archäologie für die Zukunft. 4000 Funde illustrieren die Erd- und Menschheitsgeschichte. Zu den zahlreichen Höhepunkten der Paläontologie zählen Fossilien der Grube Messel oder das erste Skelett eines Raubsauriers aus Deutschland. Spannende Neufunde von Neandertalern, Brunnen aus der Jungsteinzeit, Schatzfunde aus der Bronzezeit und reiche Gräber aus der Eisenzeit beleuchten die vorgeschichtlichen Epochen. Sensationell sind die keltischen Fürstengräber von Hochdorf und vom Glauberg, die im Original gezeigt werden. Mehr als 50 Wissenschaftler aus Denkmalpflege, Museen und Universitäten aller 16 Bundesländer beteiligen sich an der Vorbereitung der Ausstellung, die zuvor im Martin-Gropius-Bau in Berlin zu sehen ist.

26.09.2003 - 11.01.2004

Azteken

AZTEKEN ist eine der größten Ausstellungen zur Kultur der Azteken, die es jemals gegeben hat. 350 spektakuläre Ausstellungsstücke zeichnen das Leben und die Zeit der Azteken nach, einem außergewöhnlichen Volk, das im Verlauf von nur 200 Jahren (von 1325 bis 1521) eine der beeindruckendsten Zivilisationen der Welt schuf. Zu den ausgestellten Gegenständen zählen Arbeiten aus Türkis, Gold und Jade, ferner Kolossalskulpturen aus Stein und die dramatische Wiederbelebung eines Azteken-Tempels. Einige der Ausstellungsgegenstände werden zum ersten Mal außerhalb von Mexiko gezeigt und beinhalten Stücke, die niemals zuvor an die Öffentlichkeit gelangt sind. AZTEKEN ist eine einmalige Chance, die Größe und den hohen Entwicklungsstand dieser ehemals bedeutenden Zivilisation kennen zu lernen.

Die Ausstellung entstand in enger Zusammenarbeit mit den mexikanischen Kuratoren und der Royal Academy London. © Museo Nacional de Antropologia, Mexica City, CONACULTA-INAH

(Der erläuternde Text ist der Homepage www.bundeskunsthalle.de entnommen).

Kunst- und Ausstellungshalle
der Bundesrepublik Deutschland GmbH
Museumsmeile Bonn
Friedrich-Ebert-Allee 4
53113 Bonn
Tel.:(0228) 9171-0

Herne/Westfalen

Dauerausstellung

250.000 Jahre Menschheitsgeschichte in Westfalen

In einer unterirdischen gelegenen Ausstellungshalle ist nach dem Vorbild einer archäologischen Ausgrabung eine „Grabungslandschaft" eingebaut. Sie soll die Geschichte der Menschen in Westfalen so, wie sie sich den Archäologen unmittelbar im Boden offenbart - von den ersten Spuren vor 250.000 Jahren an - erzählen.

Westfälisches Museum für Archäologie
Europaplatz 1, 44623 Herne
Tel.: 02323 / 94628-0
Fax: 02323 / 9462833
www.museum-herne.de

Köln

08.04. - 28.09.2003

Kölner Maße und Gewichte

Aus der Sammlung des Kölnischen Stadtmuseums werden Urmaße und Muttergewichte gezeigt, die in der Eichkammer des Rathauses verwahrt wurden. Sie dienten der Durchführung der Handelsgeschäfte, für die seit der französischen Revolution geeichte Messgeräte nötig waren. Seit 1259 mussten die Kaufleute, die Köln passierten, in Köln ihre Waren lagern und zum Verkauf anbieten.

Kölnisches Stadtmuseum
Zeughausstr. 1-3
50677 Köln
Tel.: 0221-22125789
ksm@museenkoeln.de

23.03. - 06.07.2003

Gegenwart Mittelalter

Die Ausstellung zeigt Objekte aus verschiedenen Mittelaltersammlungen von Berlin bis Paris und aus dem Depot des Museums Schnütgen.

Museum Schnütgen
Cäcilienstr. 29
50667 Köln
Tel.: 0221-22123620
schnuetgen@netcologne.de

Königswinter

26.03. - 22.06.2003

Zeitmarken / Landmarken
Axel Thünker sieht Bodendenkmäler in Nordrhein-Westfalen

In der Ausstellung werden fossile Fundstätten, vorgeschichtliche Steingräber und Befestigungen, römische Steinbrüche und Tempelbezirke, mittelalterliche Burg-, Kirchen- und Klosterruinen, frühneuzeitliche Werkplätze, Industrieanlagen und künstliche Wasserstraßen in Bildern und Texten von dem Fotografen Axel Thünker und dem Archäologen Heinz Günter Horn aus den Jahren 1990 bis 2000 gezeigt. Der Fotograf bedient sich dabei einer bewussten Ästhetisierung seiner Motive und beschreitet damit neue Wege.

Siebengebirgsmuseum
Kellerstraße 16
53639 Königswinter
Tel.: 0 22 23 / 37 03
www.7gmuseum.de

München

25. - 27.06.2003

5. Internationale Fachmesse für Museumswesen, Sammlungen, Restaurierung und Ausstellungstechnik MUTEC

Informationen einschließlich eines aktuellen Verzeichnisses der Aussteller finden sich unter

M,O,C,
Lilienthalallee 40
80939 München
www.mutec.de

Nastätten

bis 29.06.2003 (ab 02.08.20903

Schinderhannes. Die Karriere des Johannes Bückler

Ab 02.08.2003 ist diese Ausstellung unter dem Titel „Schinderhannes - Realität und Mythos“ im Hunsrück-Museum Simmern zu sehen. Weitere Informationen unter www.hunrueck-museum.de

Regionalmuseum im Blauen Ländchen
Am Bürgerhaus, 56355 Nastätten
Tel.: 06772-2978
Fax: 06772-969758

Rheinland-Pfalz

18.05.2003

Internationaler Museumstag

Am Sonntag, 18. Mai 2003, begehen die Museen in ganz Deutschland den Internationalen Museumstag.. Weitere Informationen finden sich unter www.museumstag.de.

Trier

24.08.2003

Forum 01 - Funde und Ausgrabungen des Rheinischen Landesmuseums Trier

24.08.2003

Forma Urbis – Das römische Trier in archäologischen Stadtplänen

Rheinisches Landesmuseum
Weimarer Allee 1, 54290 Trier
Tel.: 0651-97 74 0
Fax: 0651-97 74 222
www.landesmuseum-trier.de
nmtrier@t-online.de

06.04.-28.09.2003

Kaiser in Byzanz und Trier

Städtisches Museum Simeonstift
Simeonstiftplatz, 54290 Trier
Tel.: 0651-71 81 459
Fax: 0651-71 81 458
stadtmuseum@trier.de
www.museum-trier.de

Glossar

Casanova - Giovanni Giacomo, Chevalier de Seingalt, 1725 - 1798, italienischer Abenteurer und Schriftsteller, der mit seinen "Memoiren" ein kritisches Zeitdokument lieferte.

Devon - Periode in der Ära des Paläozoikums zwischen 410 und 355 Millionen Jahren (älteste Landpflanzen).

Diatretgläser - dünnwandige Gläser (vor allem aus spätrömischer Zeit), die von einem Netz aus sich kreuzenden Bändern umgeben sind. Nachdem Herausschleifen der Zwischenräume zwischen dem Glaskörper und den Bändern und zwischen den Bändern, zeigt sich das "Netz" nur über einige wenige Glasstege mit dem Glaskörper verbunden.

Doge - Stadt- bzw. Staatsoberhaupt von Venedig seit 697, seit 1339 auch von Genua, 1797 abgeschafft.

Fayence - Tonware mit porösem Scherben und deckender weißer Zinnglasur, die nach einem ersten mäßigen Brand aufgetragen wird und als Grund der Scharffeuerfarben dient. Fayence wurde bereits um 500 v. Chr. in Persien gefertigt. In Spanien und Italien gelangte Fayence ab dem 13. Jahrhundert (im übrigen Europa ab dem 17./18. Jahdt.).

Ganerbenburg - Burgraum (Burgbezirk), der unter mehreren Erben eines Rittergeschlechtes oder einer Interessengemeinschaft von Adeligen verteilt ist.

Hafnerware - Tonwaren mit gefärbter Blei- oder Zinnglasur (Geschirre, Ofenkacheln); hervorzuheben sind die künstlerisch verzierten Tonwaren der deutschen Renaissance.

Hallstattzeit - in West- und Mitteleuropa und auf dem Balkan die ältere Eisenzeit, etwa 750 bis 450 v. Chr., benannt nach dem Gräberfeld von Hallstatt im oberösterreichischen Salzkammergut.

Han-Dynastie - Bauernaufstände brachten die Han-Dynastie (206 v. Chr. bis 220 n. Chr.) nach der Einigung des Reiches an die Macht. Ihre Blütezeit bestand unter Han Wudi (140 bis 87 v. Chr.) und führte zu den Kriegen mit den Hunnen und zum Handel mit Zentral- und Westasien.

Hydrophobierungsmittel - Siliconharzlösungen, Siloxane oder Silane, deren Anwendung bei der Restaurierung von Gestein bzw. Gebäudeteilen Schutz gegen das Eindringen von flüssigem Wasser, nicht aber dampfförmigen Wassers, bewirkt.

Karbon - Periode in der Ära des Paläozoikums zwischen 355 und 290 Millionen Jahren (Bildung der Kohlelagerstätten, älteste Reptilien).

Laufelder Gruppe - zu Beginn der Eisenzeit (750 bis 600 v. Chr.) in der Hunsrück-Eifel-Region zu erfassen, führte in Bestattungssitten und Keramikformen urnenfelderzeitliche Traditionen fort.

Abb. 1: Bronzene Lure aus der nrdischen jüngeren Bronzezeit vom Fundplatz Lübzin (Kreis Güstrow) in Mecklenburg-Vorpommern. Länge: 1,67 m (aus: Probst, E. 1999: Deutschland in der Bronzezeit. Bauern, Bronzegießer und Burgherren zwischen Nordsee und Alpen. München 1999, 36).

Lure - aus Bronze gegossenes, etwa 2 m langes Blasinstrument, das während der Bronzezeit in Nordeuropa verbreitet war und meist paarweise in gleicher Stimmung aufgefunden wurde.

Majolika - Majolika (nach der spanischen Insel Mallorca benannt) ist eine verfeinerte Töpferware. Die Glasuren, die in einem zweiten Brand eingebrannt werden, sind deckend. Der Scherben ist porös. Der Majolikascherben ist im Vergleich zum Fayencescherben dunkler und hat deckende farbige Glasuren.

Markasit - Eisensulfid (Fe S2), Metallglanz, undurchsichtig. Farbe messinggelb. Kommt als Kon-

kretion in Sedimenten vor und zeigt sich als radialstrahliges, nierenförmiges Aggregat, das sich äußerlich nicht immer vom Pyrit unterscheiden läßt. Industrielle Verwendung findet der Markasit vor allem in der Schwefelsäure-Herstellung.

Millefiorigläser - Mosaikgläser, die in Alexandria erfunden wurden; dünne Glasfäden oder -stäbe werden so zusammengelegt, dass sich symmetrische Muster im Querschnitt zeigen. Diese Bündel werden zusammengeschmolzen und im plastischen Zustand gewalzt, um feine Querschnitte zu erhalten. Von den im Durchmesser ca. 1 cm messenden Stäben wurden Scheiben abgeschnitten und auf der Innenseite von Keramikschalen aneinandergelegt und verschmolzen, so dass Gefäße aus aneinander liegenden Mosaikscheiben entstanden. Diese Gefäße wurden innen und außen durch Schleifen überarbeitet, gelegentlich auch mit transparentem Glas überzogen.

Abb. 2: Römische Millefiori-Glasgefäße (aus: Horn, H.-G. (Hrsg.) 1987: Die Römer in Nordrhein-Westfalen. Stuttgart 1987, Tafel 5b).

Porzellan - keramischer Werkstoff, der aus einer glasartigen Grundsubstanz mit Quarz- und Mullitkristallen besteht; europäisches Porzellan ("Hart-Porzellan") ist meist aus Kaolin, Quarz und Feldspat; die Brenntemperatur beträgt etwa 1400 °C; Als Ursprungsland gilt China, die erste europäische Porzellan-Manufaktur wurde 1710 in Meißen/ Sachsen gegründet.

Satrap - in den Zeiten der persischen Herrschaft in Ägypten war das Land eine Satrapie (Verwaltungseinheit) des Perserreiches. Der Makedone Ptolemaios verfügte ab 323 v. Chr. als Satrap über die Herrschaft über Ägypten. 306 v. Chr. ließ er sich zum König ausrufen.

Schiefer - Sammelbegriff für metamorphe Gesteine mit deutlichem Parallelgefüge.

Situla - kleiner Henkeleimer; In der späten Hallstattzeit spielte die Darstellung der sogenannten Situlenkunst für den Osthallstattkreis eine wichtige Rolle. Metalltreibarbeiten und figürliche Motive finden sich vor allem auf Situlen, aber auch auf anderen Bronzegefäßen und auf Gürtelblechen.

Staufer - (Hohenstaufen) Fürstengeschlecht nach der gleichnamigen Stammburg nördlich von Göppingen benannt, seit 1079 Herzöge von Schwaben, 1138/1254 deutsche Könige und römische Kaiser, 1268 starben die Hohenstaufen aus.

Terra sigillata - rotglasierte Ware der römischen Kaiserzeit, die vor allem als reliefverzierte, teils gestempelte Ware bekannt ist und in den Provinzen produziert wurde. Ein wichtiges Produktionszentrum war Norditalien, von wo die sogenannte Arretinische Keramik, die ab 40 v. Chr. zunächst mit schwarzer Glasur, dann mit rotem Überzug in Arretium (heute: Arezzo) in der Toskana hergestellt wurde, bekannt ist.

Villa Rustica - landwirtschaftlicher Betrieb, der Getreide (Dinkel, Einkorn und Emmer) anbaute, Gemüse- und Kräuterarten produzierte und Viehzucht (Rinder, Schweine, Schafe) betrieb. Diese römischen Gutshöfe waren autarke Betriebe, in denen auch Back- und Räucheröfen, Metallschmelzen, Töpferöfen und Glashütten nachgewiesen sind. Sie stellten die Versorgung der Provinzbevölkerung mit Nahrungsmitteln sicher.

Zeug - Sammelname für Belagerungsmaschinen.

Zeittafel zur Ur- und Frühgeschichte im Rheinland

1 Mio Jahre	Altpaläolithikum (Ältere Altsteinzeit)		*nur unsichere Sammlerfunde*
500.000	Altpaläolithikum	Acheuléen	*Homo erectus* Geröllgeräte, Fauskeile, „bipolare“ Technik
200.000	Mittelpaläolithikum (Mittlere Altsteinzeit)	Jungacheuléen?/“TypFerrassie“	*Neandertaler* Levalloistechnik
130.000		Rheindahlien Micoquien (Keilmessergruppe) Moustérien	Jagdspezialisierung
40.000	Jungpaläolithikum (Jüngere Altsteinzeit)		*Homo sapiens sapiens*
35.-30.	Mittleres Jungpal.	Aurignacien	Älteste Kunst, Klingenkultur, Speerschleu-
30.-20.	Spätes Jungpal.	Gravéttien	der
13.5000		Magdalénien	
12.500	Spätpaläolithikum	Älteres Azilien (Federmessergruppe)	Pfeil und Bogen
11.000		- Ausbruch des Laacher See-Vulkans -	
10.800		Ahrensberger Kultur (Stielspitzengruppe)	Rentierjägerkultur
9.500	Mesolithikum (Mittlere Steinzeit)		Mikrolithen
5.300	Altneolithikum (Ältere Jungsteinzeit)	Linearbandkeramik	*Produzierende Wirtschaft* Keramik, Hausbau, Viehzucht
5.000	Mittelneolithikum	Stichbandkeramik	
4.700		Rössener Kultur	
4.400	Jungneolithikum (Mittlere Jungsteinzeit)	Michelsberger Kultur	Erdwerke
2.400	Spät- u. Endneolithikum (Späte Jungsteinzeit)	Schnurkeramische Kultur Glockenbecherkultur	*Kupferverarbeitung*
1.800	Frühbronzezeit	Adlerbergkultur	*Bronzeverarbeitung*
1.500	Mittlere Bronzezeit (Hügelgräberbronzezeit)	Bz/B - Bz/C	
	Späte Bronzezeit	Bz/D	
1.220	Urnenfelderzeit	Hallstatt A - B	*Eisenverarbeitung*
700	Ältere Eisenzeit	Laufelder Gruppe	
	Mittlere Hallstattzeit	Hallstattzeit C/ Ältere HEK	Adelsgräber
600	Späte Hallstattzeit	Hallstatt D1 - D2	
475	Jüngere Eisenzeit		
	Frühlatènezeit	Latène A - B/ Jüngere HEK	
250	Mittellatènezeit	Latène C1 - C2	
150	Spätlatènezeit	Latène D1a - D2b/ Kultur der Treverer	Stadtkulturen (Oppida) 58 - 51 Caesars Gallische Kriege
0	**Christi Geburt**		
25/15	Römische Zeit	Kaiserzeit Spätantike	Frankeneinfälle
450/460 (n.u.Z.)	sog. Völkerwanderungszeit		
482	Frühmittelalter	Merowingerzeit	Fränkische Epoche Chlodwig gründet Frankenreich Reihengräber
800		Karolingerzeit	Karl der Große (Kaiserkrönung)
950	Hochmittelalter	Ottonen	
1250	Spätmittelalter		
1500	Neuzeit		
1900	Moderne		

zusammengestellt von: W. Welker, 1999 (überarbeitet 2002)

Quellen: M. Baales, O. Jöris, A. Justus und W. Roebroeks, Natur oder Kultur? Zur Frage ältestpaläolithischer Artefaktensembles aus Hauptterrassenschottern in Deutschland, Sonderdruck aus Germania 78, 2000, 1. Halbband.
G. Bosinski und J. Richter, Paläolithikum u. Mesolithikum, Geschichtlicher Atlas der Rheinlande, Beih. II/1, Köln 1997
H. Cüppers (Hrsg.), Die Römer in Rheinland-Pfalz, Stuttgart 1990
H.-E. Joachim, Bronze- u. Eisenzeit, Geschichtlicher Atlas der Rheinlande, Beih.II/3.1 - II/3.4, Köln 1997
J. Lüning, Erneute Gedanken zur Benennung der neolithischen Perioden, Germania 74, 1996, 233-237
H.-H. Wegner (Hrsg.), Berichte zur Archäologie an Mittelrhein u. Mosel 4, Trier 1995

Notizen