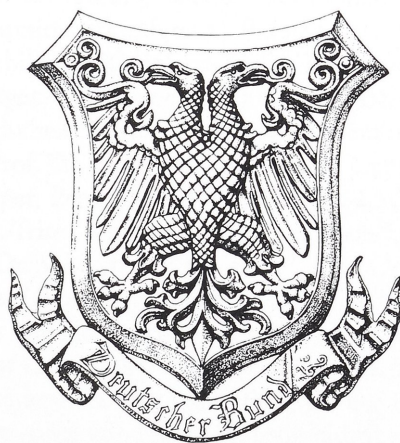


JAHRESBERICHT
DES
RÖMISCH - GERMANISCHEN ZENTRALMUSEUMS
FORSCHUNGSINSTITUT FÜR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE
1995



Vignette des Vorsatzblattes: Wappen des Deutschen Bundes, dem RGZM bei seiner Gründung verliehen.

BEIRAT UND VERWALTUNGSRAT

Beirat

An der Beiratssitzung im Römisch-Germanischen Zentralmuseum am 9. November nahmen teil: Ministerialdirigent Frölich (Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Weiterbildung Rheinland-Pfalz), Dir. Küsgens, Dir. i. R. Dr. Cüppers, Prof. Dr. Frey, Dir. Prof. Dr. Schietzel sowie vom Institut Generaldir. Dr. *Weidemann*, Dir. Dr. *Schaaff* und Dir. Dr. *Künzl*. Abgesagt hatten Ministerpräsident a. D. Dr. Wagner und Beigeordneter Dr. Keim.

Bei der Besprechung stand die Vorbereitung der Jahressitzung des Verwaltungsrates im Vordergrund, in der Hauptsache der vom Direktorium des RGZM erstellte Haushaltsplanentwurf für das Rechnungsjahr 1997. Außerdem empfahl der Beirat die Wiederwahl von Herrn Dir. Prof. Dr. Schietzel als Wissenschaftler der einschlägigen Fachgebiete im Verwaltungsrat.

Verwaltungsrat

Am 10. November fand die Jahressitzung des Verwaltungsrates unseres Instituts im Römisch-Germanischen Zentralmuseum statt. An der Sitzung nahmen teil: Ministerpräsident a. D. Dr. Wagner (Vorsitzender), Prof. Dr. Peters (Kultusministerkonferenz), Frau Regierungsrätin Klempt (Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Weiterbildung Rheinland-Pfalz), Beigeordneter Dr. Keim und Archivdirektor Schütz (Stadt Mainz), Dir. Küsgens (Gesellschaft der Freunde des RGZM), Prof. Dr. Kyrieleis (Präsident des Deutschen Archäologischen Instituts), Prof. Dr. v. Schnurbein (Erster Direktor der Römisch-Germanischen Kommission), Prof. Dr. Bloemers, Dir. i. R. Dr. Cüppers, Dir. i. R. Dr. Dannheimer, Prof. Dr. Frey, Prof. Dr. Hellenkemper, Prof. Dr. Janssen, Dir. Dr. Lüdtkke, Dir. Prof. Dr. Oberleitner, Dir. Prof. Dr. Schietzel und Dir. Dr. Trier (Wissenschaftler der einschlägigen Fachgebiete), vom RGZM Generaldir. Dr. *Weidemann*, Dir. Dr. *Schaaff*, Dir. Dr. *Künzl*, Frau Dr. *Pferdehirt* (Forschungsbereich Antike Schifffahrt), Prof. Dr. *Bosinski* (Forschungsbereich Altsteinzeit in Neuwied-Monrepos), als Gast Generaldir. a. D. Prof. Dr. Böhner und als Protokollantin Frau Dr. *Clauß*.

Verhindert waren: Ministerialrat Conrad (Bundesregierung), Ltd. Ministerialrat Dr. Eberl und Ministerialdirigent Jung (Kultusministerkonferenz) sowie Dir. Prof. Dr. Himmelein (Wissenschaftler der einschlägigen Fachgebiete). In Vertretung von Herrn Ministerialdirigent Frölich (Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Weiterbildung Rheinland-Pfalz) war Frau Regierungsrätin Klempt anwesend.

In der Sitzung wurde über die Tätigkeit des Instituts seit der letzten Jahressitzung berichtet, Grundsätzliches zu künftigen wissenschaftlichen Forschungsvorhaben vorgetragen und die Arbeitsplanung für 1996 dargelegt. Außerdem kamen die Erweiterung und Neuordnung der ehemaligen Arbeitsgemeinschaft Forschungseinrichtungen Blaue Liste zur Wissenschaftsgemeinschaft Blaue Liste e. V. zur Sprache. Neben der Rechnungslegung für das Jahr 1994 standen Vorlage und Verabschiedung des Haushaltsplanentwurfes für das Rechnungsjahr 1997 auf der Tagesordnung. Herr Dir. Prof. Dr. Schietzel wurde als Mitglied im Verwaltungsrat und Beirat und ebenso als Stellvertretender Vorsitzender für die nächsten sechs Jahre wiedergewählt.

Sitzung des Kuratoriums der Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung

Am 28.11. tagten im Forschungsbereich Altsteinzeit (Monrepos) Vorstand und Kuratorium der Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung. Herr *Bosinski* berichtete über die Arbeit des Forschungsbereiches Altsteinzeit, außerdem wurde der Haushalt 1996 besprochen und einstimmig verabschiedet.

FORSCHUNGSARBEITEN DES INSTITUTS

Vergleiche hierzu die Vorbemerkungen im Jahresbericht 1990. Jahrbuch 37, 1990, 656.

ARBEIT AN AUSSTELLUNGSPROJEKTEN

Abteilung Frühmittelalter

Im Berichtsjahr betreute Frau *Schulze-Dörrlamm* den Neuaufbau der Schausammlung der Abteilung Frühmittelalter und verfaßte den Katalogteil des wissenschaftlichen Führers.

Museum für Antike Schifffahrt

Die weitere Gestaltung der Ausstellung konzentrierte sich auf die Mainzer Originalschiffe, die Nachbauten 1 und 2 die römischen Schiffsmodelle.

Die Arbeiten an den 1981/82 in Mainz geborgenen und mittlerweile konservierten Schiffen wurden fortgeführt. Das Wrack 1, das zusammen mit dem sehr ähnlich gebauten Schiff 5 die Vorlage für den Nachbau 1 bildet, konnte wieder in seinen Fundzustand gebracht und in die Ausstellung integriert werden. Abgeschlossen wurden auch die Restaurierungsarbeiten an Schiff 6, einem frühkaiserzeitlichen Schiff vom Typ Zwammerdam, das beim Bau des Kolpinghauses in der Kappelhofgasse zutage trat und von dem nur ein 2m langer Abschnitt geborgen werden konnte (Abb. 1). Die Untersuchungen von Herrn *Bockius* ergaben, daß es sich ursprünglich um ein etwas über 40m langes und 5m breites Schiff gehandelt hat. Es gehört damit zu den längsten Vertretern dieses Typs. Wie bei allen diesen Schiffen fehlt auch hier ein Hinweis auf einen Ruderantrieb. Anders als die bisher fertiggestellten spätantiken Wracks 1, 2 und 4 wird das Schiff 6 in Schwimmlage präsentiert. Da die Steuerbordseite vollständig vergangen ist, wurde der fehlende Teil zum besseren Verständnis in Styropor ergänzt, so daß nun ein kompletter Rumpfquerschnitt zu sehen ist.

Nach Abschluß der Arbeiten an Schiff 1 und 6 begannen die Mitarbeiter des Forschungsbereiches Antike Schifffahrt mit dem Kleben der Bruchstücke von Schiff 3 und 5 sowie dem Zusammenbau von Schiff 5, dem einzigen spätantiken Schiff aus Mainz mit erhaltenem Bug. Da sich dieses Schiff kaum auf die Seite gedreht hat, als es sank, soll es wie Schiff 6 in Schwimmlage ausgestellt werden.

Im Zuge der Erweiterung unserer Sammlung antiker Münzen mit Schiffsdarstellungen wurden auch solche erworben, die deutlich zeigen, daß auf römischen Kriegsschiffen des 3. und 4. Jahrhunderts Schilde auf der Bordkante vor einer Reling stehen. Deshalb wurde der Nachbau 1 so verändert, daß in

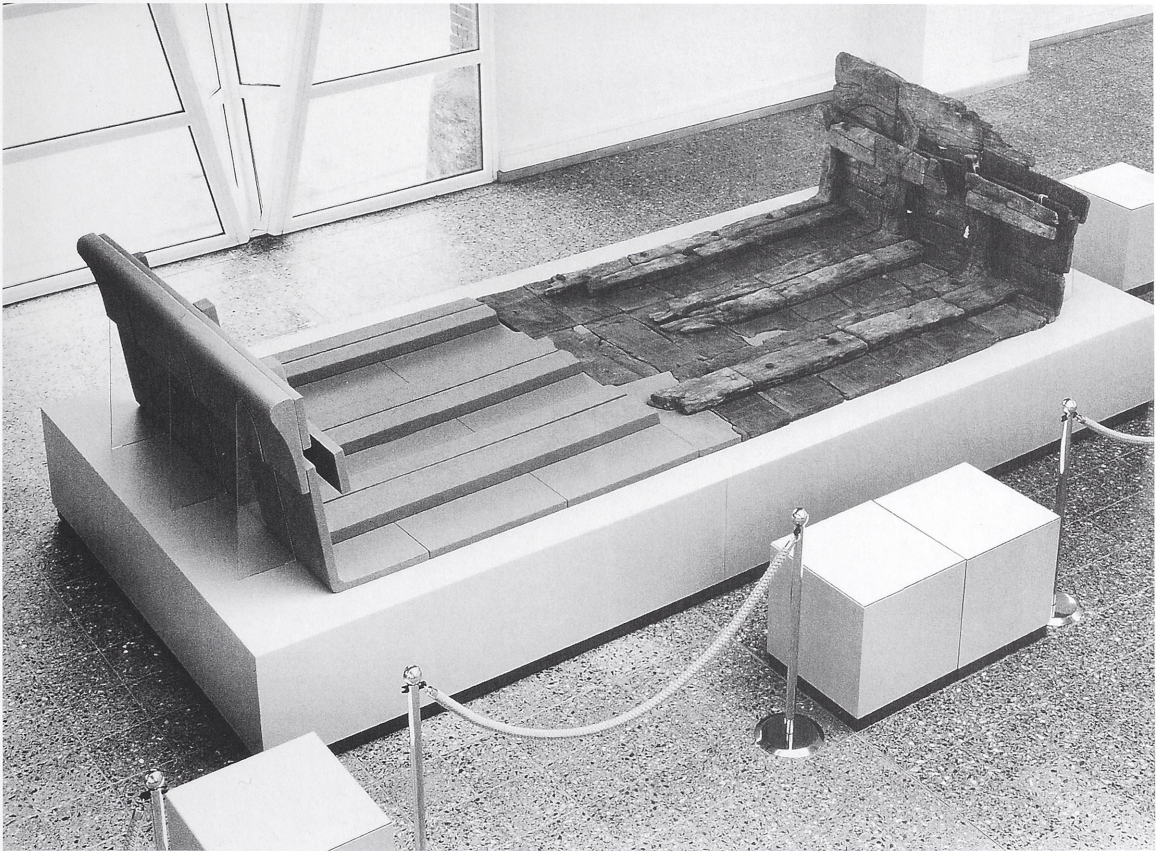


Abb. 1 Mainz, Kappelhofgasse. Restaurierte und ergänzte Rumpfsektion von Wrack 6, Typ Zwammerdam, im Museum für Antike Schifffahrt.

den Aussparungen in der Bordkante zwischen den Riemenauflagen keine Haken zur Befestigung der Schilde mehr sitzen, sondern eine einfache niedrige Reling-Konstruktion, an der die Schilde befestigt sind (Abb. 2-4).

Nachdem Studien an dem Silberschiff aus dem römischen Schatzfund von Rethel zeigten, daß dessen Proportionen in vielen Bereichen mit denen von Schiff 3 übereinstimmen, wurde die im Original fehlende Bugpartie nach diesem Vorbild ergänzt, so daß der Nachbau 2 im Gegensatz zu Nachbau 1 einen bis über die Bordkante hinaus konvex gebogenen Vordersteven hat, dessen Maße in Anlehnung an den erhaltenen Achtersteven gewonnen wurden. Der Nachbau 2, ebenfalls in Mallentechnik hergestellt, wurde komplett aufgeplankt, im Anschluß daran begann der Einbau der Spanten.

Für die Ausstellung des Forschungsbereichs Antike Schifffahrt sollen die unterschiedlichen Arten römischer Militärschiffe und ihre Entwicklung mit Hilfe von Modellen im M = 1:10 gezeigt werden. Nach den von Herrn *Bockius* entwickelten Bauplänen (vgl. Forschungsprojekte S. 566 f.) befinden sich derzeit in Arbeit: eine Flußbireme von der Trajanssäule, das »große Trierer Weinschiff«, eine seegängige Kriegsbireme mit Rammsporn sowie das Schiff 6 aus Mainz und das Schiff 2 aus Zwammerdam.

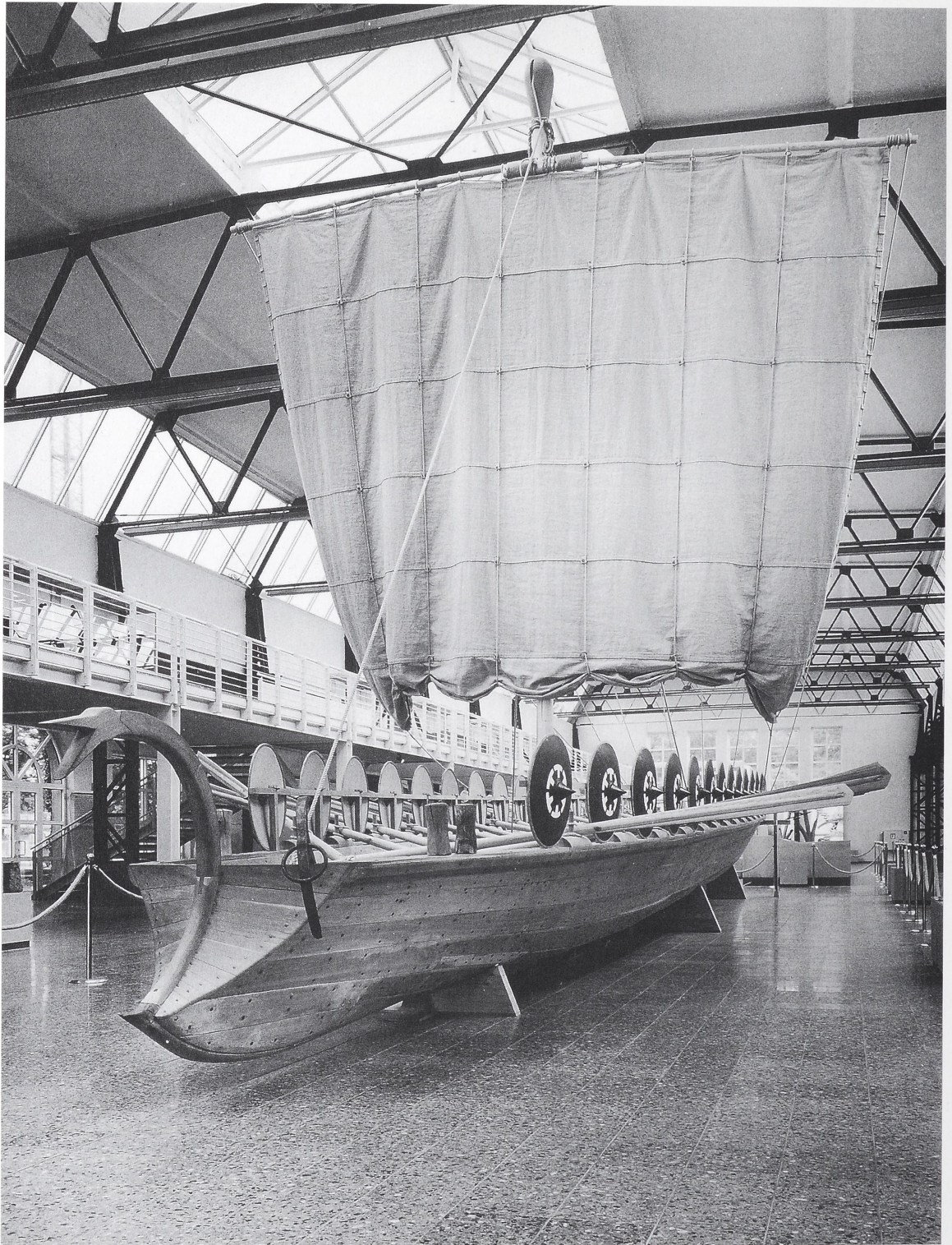


Abb. 2 Römerschiff aus Mainz, Nachbau 1 (neuer Zustand), im Museum für Antike Schifffahrt.

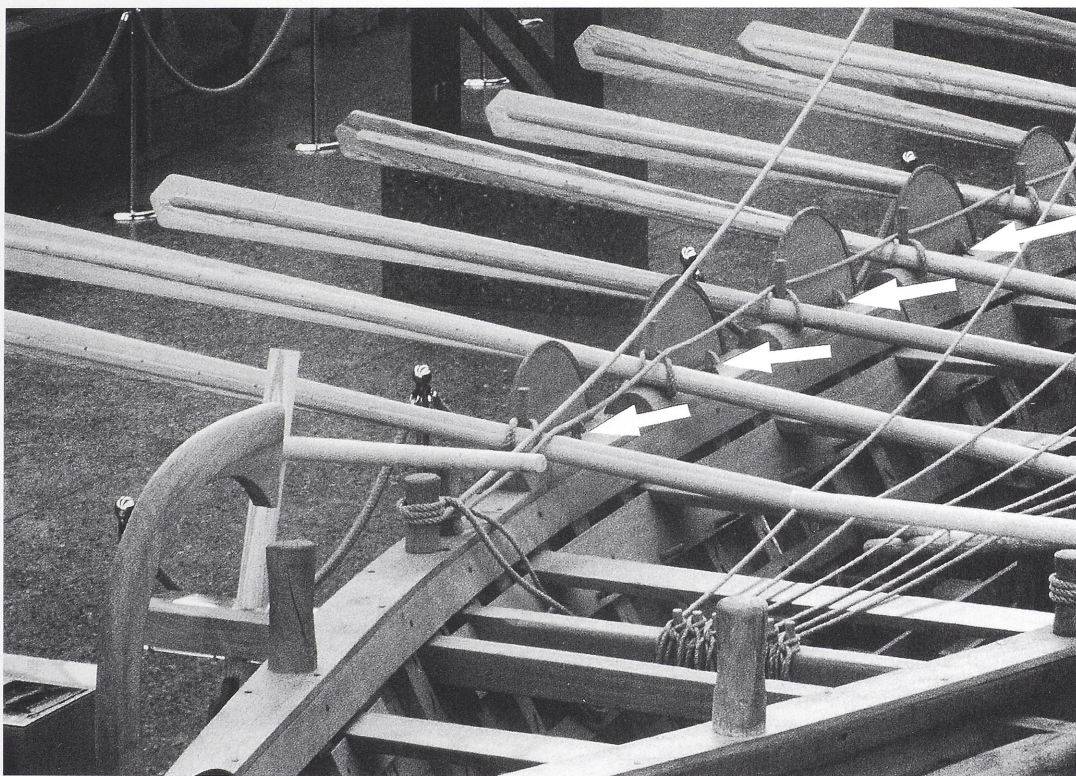


Abb. 3 Mit Haken an der Bordkante befestigte Schilde beim Nachbau 1 (alter Zustand).

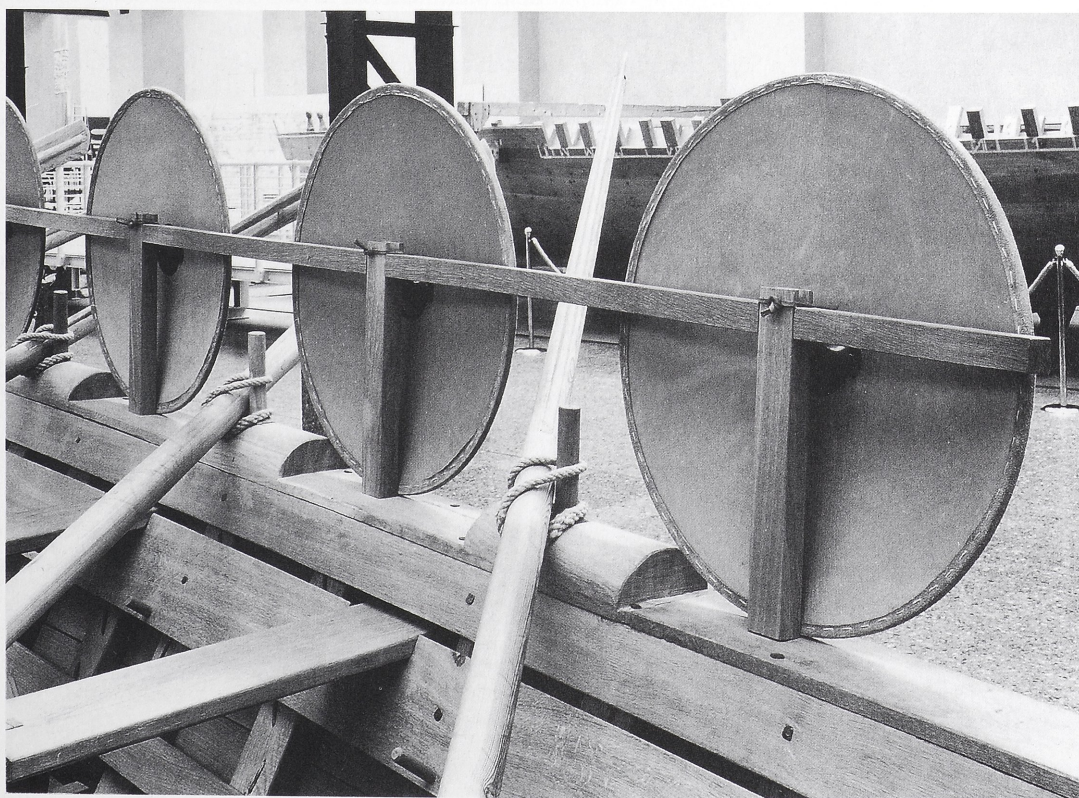


Abb. 4 An der Reling befestigte Schilde auf der Bordkante von Nachbau 1 (neuer Zustand).

Forschungen zur ältesten Geschichte des Menschen in der Alten Welt:
Homo erectus und Neandertaler

Die Ausgrabungen in Dmanisi, Georgien

Frau *Justus* führte in Dmanisi vom 3.7.-18.10. weitere Ausgrabungen durch.

Die Erweiterung der kleinen Suchfläche M5 (von 1993) ergab, daß die Fundstreuung in diesem Areal ausdünn. Dagegen zeigte sich im Anschluß an Fläche M2 (von 1993) eine hohe Artefaktkonzentration, wobei sich die zahlreich geborgenen Artefakte weder im Rohmaterial noch durch die Arbeitstechnik von den bislang ausgegrabenen Stücken unterschieden.

Um der Frage nach dem Ablagerungsvorgang der Sedimente, vor allem in Schicht II auf dem Fundplatz nachzugehen, wurden Sondierungen auf dem Gelände der gegenüberliegenden Flußseite vorgenommen, da dieses auf demselben Basaltlavastrom liegt wie der Fundplatz. Die Sondagen ergaben, daß die Oberfläche des Basaltes auf der gegenüberliegenden Flußseite unregelmäßig verläuft, und die Schichten, die direkt auf dem Basalt liegen, eindeutig fluviatilen Ursprungs sind. Die in diesen Ablagerungen geborgenen Kleintierreste entsprechen den Arten, die aus der Schicht IV und V des Fundplatzes bekannt sind (Bestimmung durch A. Muscheli „vili“). Etwa 20 cm oberhalb des Basaltes wurden eine Ansammlung von Tierknochen (darunter Pferd und Rind) und zwei Steinartefakte aus denselben Rohmaterialien wie vom gegenüberliegenden Fundplatz ausgegraben. Außerdem ergaben die Sondagen, daß »Kerki« auf dem Basaltplateau kein ausgeprägter, durchgängiger Horizont wie auf dem Fundplatz ist. Dagegen läßt sich die Schicht, die oberhalb der Flußablagerungen liegt, durch deutliche Unterschiede der darin befindlichen kleinen Steine und Gerölle nicht im geringsten mit dem Steinmaterial in Schicht II des Fundplatzes vergleichen. Daraus folgt, daß die Schicht II des Fundplatzes aus einer anderen Quelle entstanden sein muß als die Schicht auf der anderen Seite des Flusses und daß zum Ablagerungszeitpunkt der Schicht II das Flußtal zwischen Fundplatz und Basaltplateau eingetieft war.

Im Rahmen des Sondageprogrammes wurden auch Profile im 500 m entfernten Pinezaouri-Tal untersucht. Da dieser Terrassenrest auf derselben Höhe wie der Fundplatz liegt, erhofft man sich von geologischen Untersuchungen weitere Aufschlüsse.

Desweiteren wurden auf dem Fundplatz Dmanisi von Carl Swisher III (Berkeley) und Reed Ferring (Dallas) Proben für vergleichende Datierungen des Basaltlavastroms (K/Ar und Ar 39/Ar 40) entnommen und die Grabungsprofile von der Basis (Basalt) bis zur Schicht I für paläomagnetische Untersuchungen beprobt. Die Auswertung der Steinartefakte ergab, daß die eindeutigen Artefakte, also Kerne, Geröllgeräte und Abschlüge, von ihren Abmessungen her in das vorgegebene Größenspektrum der vollständigen und beschädigten Gerölle passen. Danach könnten die Gerölle, die auf dem Fundplatz lagen, die Rohmaterialquelle für die sicheren Artefakte gewesen sein. Die größte Fundgruppe innerhalb der sicheren Artefakte sind die Abschlüge mit 290 Stücken. Es gibt viele Abschlüge aus der Anfangsphase der Geröllzerlegung und viele Abschlüge, die man als Endprodukte der Zerlegung ansprechen kann.

Neben den Abschlügen sind insgesamt 62 Geröllgeräte und Kerne vertreten. Diese Anzahl unterstreicht das Ungleichgewicht zwischen Abschlügen einerseits und den Geröllgeräten und Kernen andererseits recht deutlich.

(Siehe auch S. 21 ff.).

Die mittelpleistozäne Fundstelle Kärlich-Seeufer, Rheinland-Pfalz

Frau *Gaudzinski* vervollständigte das Manuskript über die Untersuchungen zur mittelpleistozänen Fundstelle Kärlich-Seeufer.

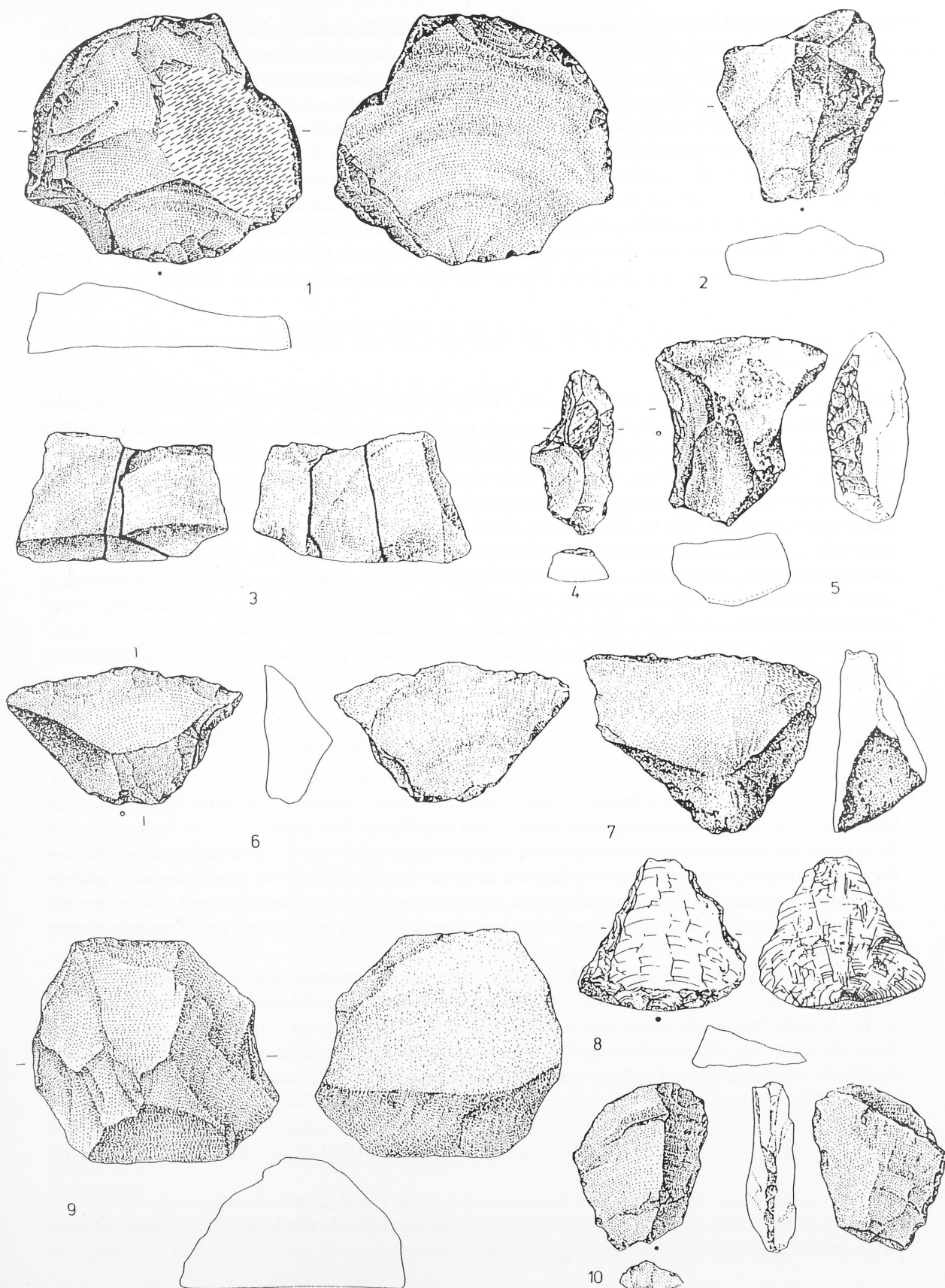


Abb. 5 Artefakte vom Fundplatz Kärlich-Seeufer: 1 Schaber aus Tertiärquarzit. – 2 Abschlag mit retuschierte Kante aus devonischem Quarzit. – 3 Zusammenpassung dreier unmodifizierter Abschläge aus devonischem Quarzit. – 4 Abschlag aus Tertiärquarzit mit Holzrest. – 5 Retuschiertes »Stück«. – 6 u. 7 Schaber aus devonischem Quarzit. – 8 Retuschierte Quarzabschlag. – 9 Kern aus devonischem Quarzit. – 10 Schaber aus Tertiärquarzit. – M = 2:3.

Die Fundstelle Kärlich-Seeufer liefert einen Nachweis für die Besiedlung während einer Warmzeit. Die menschlichen Aktivitäten lassen sich nur noch durch das Steingeräteinventar (Abb. 5) charakterisieren. Obwohl das Kärlicher Seeufer ein umgearbeitetes Inventar repräsentiert, ist die Fundstelle für die Rekonstruktion der Ökologie während eines Interglazials von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Außerdem kann der Platz als gutes Beispiel für komplexe »site formation«-Prozesse betrachtet werden, bei denen der Mensch nur eine Variable ist.

Bei einem Vergleich mit anderen mittelpleistozänen Fundplätzen Europas, die sich durch gleichartige Fundsituationen auszeichnen, bleibt immer der Zusammenhang zwischen dem lithischen Material und der Fauna ungewiß. Insgesamt reflektieren die meisten der vergleichbaren Fundstellen gleichartige Fund- und Befundsituationen, die in unterschiedlichem Maß durch gleichartige taphonomische Prozesse abgeändert wurden und bei denen der Mensch nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Die mittelpaläolithischen Funde in der Kratermulde des Plaidter Hummerich, Rheinland-Pfalz

Im Berichtszeitraum beendete Herr *Street* die Bearbeitung des Faunenmaterials vom Fundplatz Plaidter Hummerich. Die archäologischen Schichten an dem zwischen Plaidt und Kruft gelegenen Schlackenkegel datieren in die erste Hälfte der letzten Kaltzeit. Neben Knochen von Pflanzenfressern wie Pferd, Wildrind, Auerochse, Rothirsch, Wildesel, Reh und Damhirsch sind in den Fundschichten Löwe und Hyäne vertreten. Es war kaum möglich, deutliche Veränderungen der Knochenfragmente durch Menschen oder durch Raubtiere zu identifizieren. Nachträgliche Einflüsse biologischer, physikalischer oder chemischer Natur machen es unmöglich, die ursprünglichen Prozesse, die zur Anhäufung des Faunenkomplexes führten, zu erkennen. Diese Erkenntnis schließt die Anwendung von aktualistischen Analogien weitgehend aus. Tatsächlich scheinen sämtliche robuste Knochenpartien vertreten zu sein, so daß von einer menschlichen oder tierischen Selektion der Körperteile nicht die Rede sein kann.

Im Anschluß an die Faunenanalyse begann Herr *Street* mit der Analyse der Steinartefakte vom Plaidter Hummerich.

Arbeiten zum Fundmaterial des mittelpaläolithischen Fundplatzes Buhlen bei Waldeck, Hessen

Nach Bearbeitung der Steinartefakte vom mittelpaläolithischen Fundplatz Buhlen bei Waldeck/Hessen untersuchte Herr *Jöris* die umfangreiche Säuger- und Vogelfauna des Platzes.

Es zeigte sich, daß in den hangenden Schichten – insbesondere in Schicht II – Vermischungsbereiche vorliegen und einige Taxa (v. a. *Rangifer* sp. [zahlreiche juvenile und weibl. Tiere]) aus dem archäologischen Zusammenhang auszuklammern und als Carnivoren-Eintrag zu erklären sind. Auch die zahlreichen Vogeleischalen dieser Schicht sind wohl auf Felsenbrüter zurückzuführen und nicht auf Sammeltätigkeiten des Menschen.

Der liegende Sedimentationskomplex IIId-IIIf scheint weitgehend ungestört und spiegelt wohl eine Folge vom Ende der letzten Warmzeit (MIS 5e der marinen Sauerstoff-Isotopenkurve [MIS = marine isotope stage]) bis zum Übergang MIS 5a/MIS4 wider.

Es ergaben sich bei der Bearbeitung des faunistischen Materials taphonomisch zu unterscheidende Fundlager. Die Auswertung des besonders reichen Kleinsäugermaterials wird von F. Malec/Kassel fortgesetzt. Insbesondere das häufige Auftreten von *Lagurus lagurus* in den Kleinsäugerakkumulationen des Fundplatzes ist von hoher biostratigraphischer Bedeutung. Die Schwankungen des Anteils termophiler Taxa lassen sich wahrscheinlich mit den Klimaschwankungen im frühen Abschnitt der letzten Eiszeit korrelieren.

Der liegende Sedimentabschnitt enthält ferner eine für diesen Zeitabschnitt einmalig reiche und gut erhaltene Vogelfauna. Die Reste v. a. größerer Vögel werden durch Dr. A. Eastham/GB analysiert, die auch REM-Analysen der Eierschalenreste vornehmen wird.

Die Großsäugerfauna der liegenden Schichten IIIId-IIIb setzt sich zusammen aus *Elephas primigenius*, *Equus* sp., *Coelodonta antiquitatis*, *Cervus elaphus*, *Capreolus capreolus*, *Rangifer* sp. (*tarandus* ?), *Bos* sp. (*primigenius* ?), *Saiga tatarica* (?) oder *Capra* sp. (?) sowie zahlreichen Carnivoren: *Canis* sp., *Canis lupus*, *Cuon cuon* (*alpinus* ?), *Vulpes* sp. (*vulpes* ?) *Alopex lagopus*, *Ursus spelaeus* sowie *Meles meles*. Einige Spezies sind durch juvenile Tiere und in geringerer Zahl durch fötales Skelettmaterial belegt. Von den wenigen Knochenresten, die Schnittspuren tragen, sind relativ viele Stücke später durch Klein-Carnivoren zumeist an den Enden dieser Knochenfragmente verbissen worden.

Die noch laufenden Arbeiten lassen detaillierte Aufschlüsse zur Zusammengehörigkeit der verschiedenen Fundgattungen in den einzelnen Fundlagern verschiedener Flächenbereiche erwarten.

Mensch und Umwelt im Jungpaläolithikum

Archäologische Forschungen in Solutré, Burgund

Frau Turner setzte im Berichtsjahr die Untersuchung des faunistischen Materials der Ausgrabungen in Solutré von Jean Combier fort (Forschungsprojekt des Forschungsbereichs Altsteinzeit des RGZM und der Direction Régionale des Affaires Culturelles de Bourgogne).

Nach Abschluß der Bearbeitung des Grabungssektors I 11, dessen Funde vor allem in das Magdalénien gehören, wurde der bislang unveröffentlichte Materialkomplex des Sektors III untersucht, der außerordentlich reiche Faunenreste erbrachte. Der größte Anteil des faunistischen Materials (92,8%) gehört zum Pferd, das mit sechs bis neun Tieren belegt ist. Schnittmarken wurden an 10% der Pferdeknochen beobachtet (Abb. 6), einige zerschlagene Knochen belegen die Gewinnung von Knochenmark.

Reste des Rentiers stellen nur 5,7% der bestimmten Knochen. An unteren und oberen Backenzähnen konnten drei, möglicherweise vier Individuen nachgewiesen werden. Nach diesem Befund wären Rentiere am Fundplatz nur sehr gering repräsentiert. Mögliche Ursache für diesen Befund könnte ein Abtransport der Knochen durch den Menschen oder durch Raubtiere sein.

Die weitere Untersuchung der faunistischen Reste konzentrierte sich auf eine zweite, wesentlich größere Grabungsfläche, den Sektor P 16. Hier fand sich eine extrem reiche Knochenansammlung mit einigen Steinartefakten der klassischen End-Magdalénien-Industrie (vor 12580 ± 250 Jahren). Dominantes Tier der Magdalénien-Fauna von Fläche P 16 ist ebenfalls das Pferd. Außerdem wurden, wie in Sektor I 11, Reste vom Rentier, einem größeren Rind (Wisent oder Auerochse) und vom Wolf gefunden. Besonderes Interesse darf der Nachweis von mindestens drei größeren Rindern beanspruchen. Langknochen eines Tieres zeigen Schlagmarken. Auch das Rind diente demnach als Lieferant von Knochenmark.

Eine räumliche Beziehung der Steinartefakte zu den Knochenresten wurde bereits während der Ausgrabung beobachtet. Dazu gehört eine Konzentration von Steinartefakten und zerschlagenen Pferdeschädeln. Ebenfalls in Sektor P 16 wurden eine mögliche Feuerstelle und ein größeres Steinpflaster entdeckt. Die Untersuchung des Zusammenhangs dieser Befunde dürfte für die Interpretation der räumlichen Organisation des Platzes von großem Interesse sein.

Eine rotbraune, geröllhaltige Schicht liegt unter dem Magdalénien-Horizont in der südwestlichen Grabungsfläche und gehört zum Solutréen. Das Steininventar ist durch Lorbeerblatt-Spitzen sowie durch Schaber und Klingen mit einer für das Solutréen typischen flachen Retusche gekennzeichnet. Dominierendes Element der Fauna ist in dieser älteren Schicht das Rentier.

Siedlungsgeschichtliche Aspekte der magdalénienzeitlichen Fundstelle Oelknitz, Thüringen

Frau Gaudzinski begann Untersuchungen zur Siedlungsgeschichte der magdalénienzeitlichen Fundstelle Oelknitz in Thüringen, deren Material deutliche Parallelen zu den rheinischen Fundstellen Gönners-

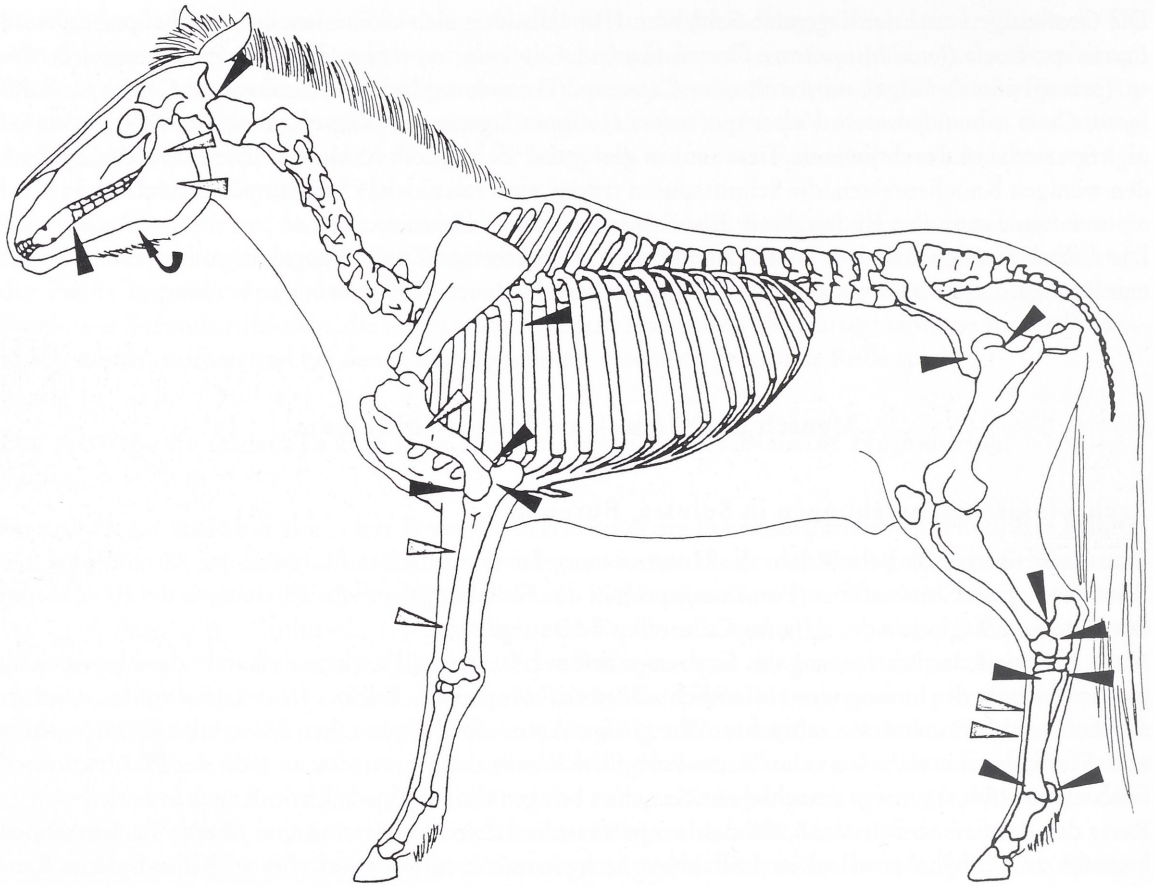


Abb. 6 Solutré: Primäre (schwarze Pfeile) und sekundäre (offene Pfeile) Schnittspuren an Pferdeknochen.

dorf und Andernach aufweist. Die Freilandfundstelle Oelknitz bei Jena wurde 1957 bis 1967 unter der Leitung von G. Behm-Blancke und R. Feustel (Museum für Ur- und Frühgeschichte in Weimar) ausgegraben, und die Fund- und Befundsituation beispielhaft dokumentiert.

Die Stratigraphie des Platzes ist in zahlreichen längs und quer durch die Grabungsfläche verlaufenden Profilschnitten festgehalten (Abb. 7).

Bei der Siedlungsschicht (Abb. 7, 4) handelt es sich um einen horizontal verlaufenden Fundhorizont von wenigen Zentimetern Mächtigkeit. Die Funde und Befunde dieser Siedlungsschicht wurden detailliert aufgezeichnet (Abb. 8) und in einer separaten Fotodokumentation festgehalten: die Lage der Steinartefakte und des faunistischen Materials, dreidimensionale Einmessung der Oberfläche der Siedlungsschicht, Verteilungspläne zu den Plattenlagen sowie zu allen evidenten Befunden wie Pfosten, Gruben und Herdstellen sowie die Aufnahme der evidenten Befunde während der Ausgrabungsarbeiten. Ein Inventar mit Angaben zur qualitativen und quantitativen Zusammensetzung der Grubenverfüllungen erweitert diese Information. Der Befund wird durch mehrere Wohnstruktur-Einheiten charakterisiert, die durch die Anordnung von Plattenlagen und Grubenkomplexen, durch die Fundverteilung und letztendlich auch durch Feuerstellen deutlich zu erkennen sind. Wie die einzelnen Strukturen charakterisiert sind, zeigt die bisher unpublizierte Umzeichnung des Befundes eines Zeltgrundrisses (Abb. 9, vgl. Siedlungsstruktur Zelt 2 bei Abb. 8). Dabei wird auch die Vielfalt der Fundgattungen offenbar, die Stein- und Knochenartefakte, Gebrauchsgegenstände wie Lampen, faunistisches Material und Kunstgegenstände (gravierte Kiesel, Schiefer- und Kalksteinplatten, Frauenstatuetten) repräsentieren. Nach der ersten Sich-

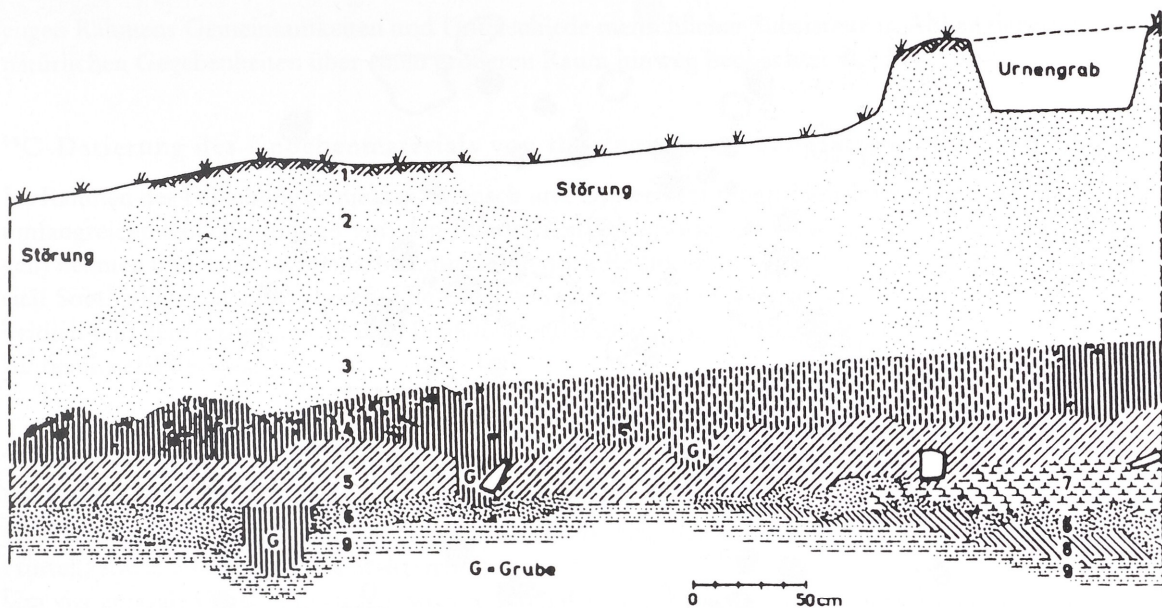


Abb. 7 Oelknitz, Schnitt III, Westprofil (nach R. Feustel): 1 Humoser Waldboden. – 2 Rötlicher Sand (verwitteter Buntsandstein). – 3 Tonige Facies. – 4 Siedlungsschicht. – 5 Gelbgrauer Lößlehm. – 6-8 Sande und graubraune Letten – 9 Buntsandstein.

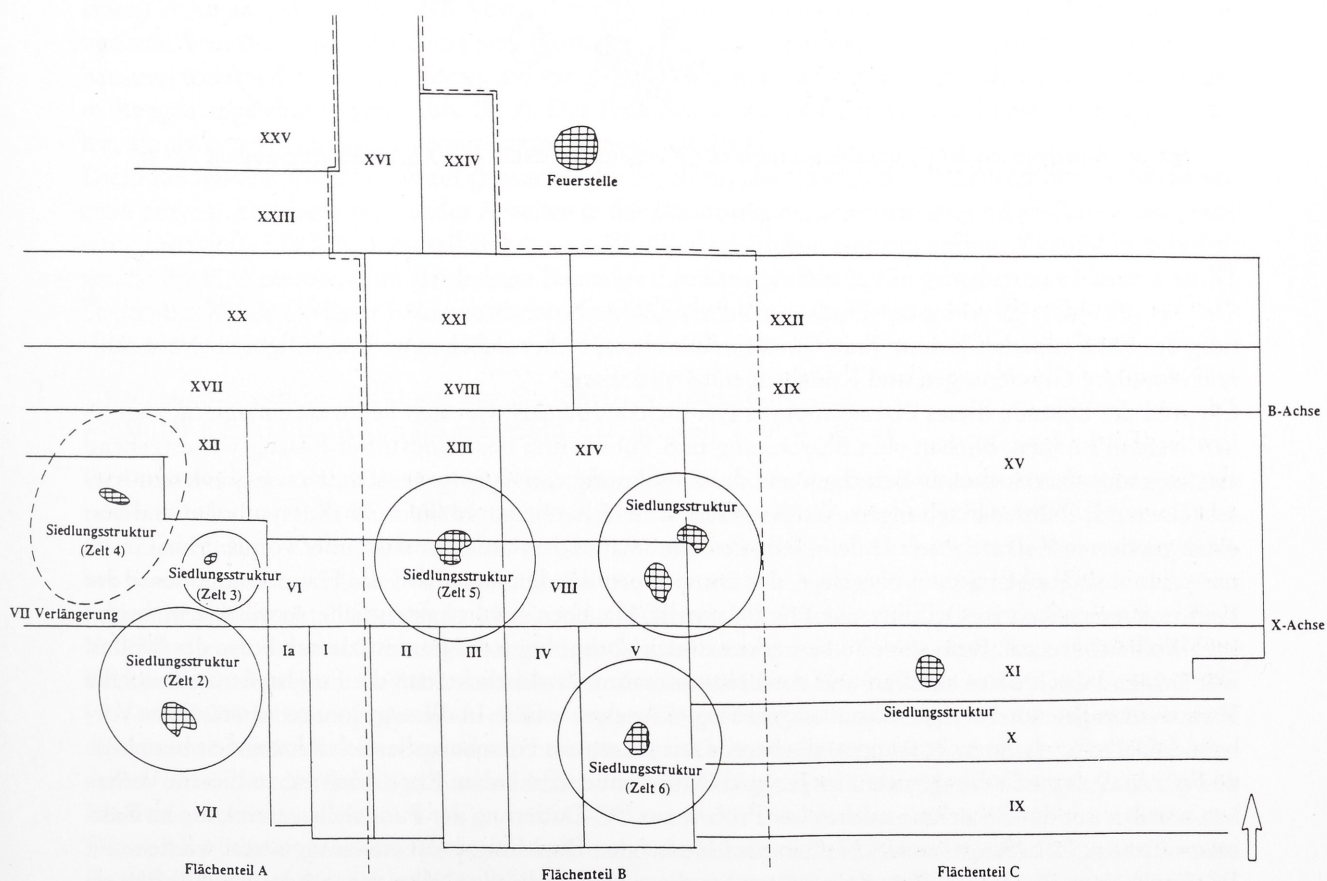


Abb. 8 Skizzierter Übersichtsplan der Fundstelle Oelknitz. – M = ca. 1:150 (abgeändert und ergänzt nach R. Musil).

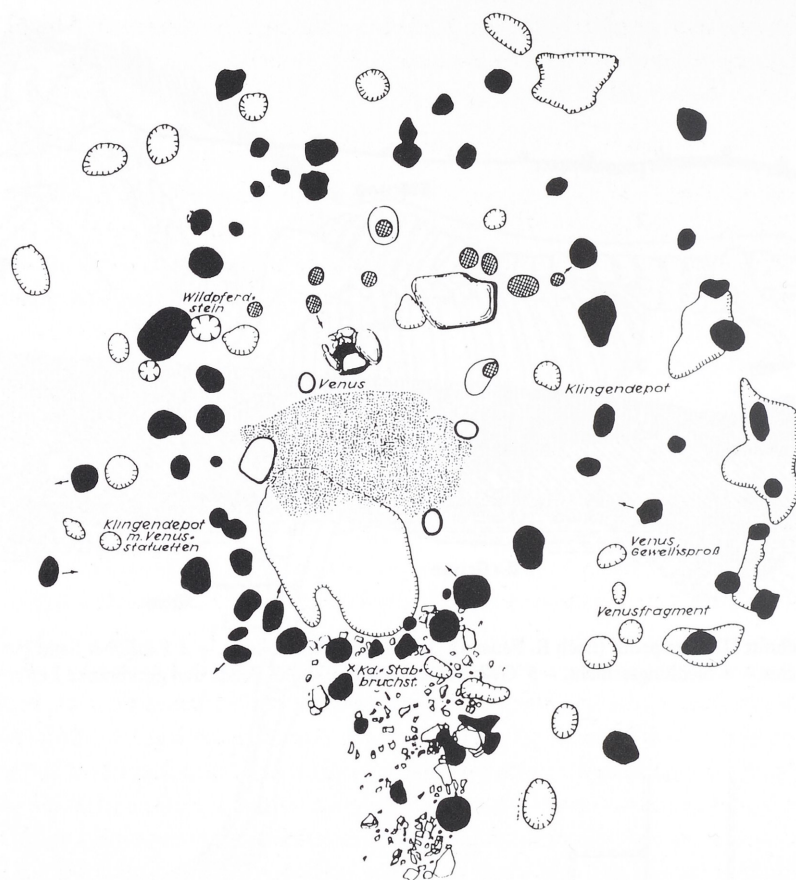


Abb. 9 Ausschnitt aus der Grabungsdokumentation der Fundstelle Oelknitz (vgl. Abb. 8, Siedlungsstruktur Zelt 2).

tung des Fundmaterials konnte Frau *Gaudzinski* weitere, bisher unbekannte Frauenfiguren sowie zahlreiche weitere Gravierungen und Knochengeräte entdecken.

Obwohl die Befunde dieses Platzes in ihrer Deutlichkeit damals wie auch heute als einzigartig angesehen werden können, blieben eine Bearbeitung und Publikation des Fundstoffes bislang weitestgehend aus, abgesehen von kleineren Beiträgen und der Erwähnung von Kunstgegenständen wie gravierten Kieselsteinen mit Pferdendarstellungen, Venusstatuetten aus Elfenbein und Stein, Phallussymbolen und von einer gravierten Kalksteinstele. Allein Teile des Fundmaterials wurden umfassender von R. Musil in einer paläontologischen Studie vorgelegt, der entnommen werden kann, daß die Hauptkomponente der Faunengemeinschaft in Oelknitz das Pferd darstellt. Daneben treten kaltzeitliche Arten wie Mammut und Wollnashorn auf. Besonders zu bemerken ist das Vorkommen der domestizierten Form des Wolfes. Der Zustand der Dokumentation und der Befundsituation verdeutlicht, daß die Fundstelle Oelknitz die Voraussetzungen zur Vorlage einer aussagekräftigen Analyse erfüllt. In diesem Kontext entstand das Vorhaben, Oelknitz als einen Baustein in die bereits seit Jahren am Forschungsbereich Altsteinzeit bestehende Forschung zum Siedlungswesen im Jungpaläolithikum einzubinden. Erste Akzente zu diesem Vorhaben wurden mit der Entnahme zahlreicher Proben zur ^{14}C -Datierung der Fundstelle gesetzt, die im Rahmen eines am Forschungsbereich Altsteinzeit bestehenden Datierungsprojektes ausgewertet werden.

Die Ergebnisse, die sich aus der angestrebten Synthese der Fundstelle Oelknitz ergeben, ermöglichen einen Vergleich mit den Fundstellen Gönnersdorf und Andernach. Somit können innerhalb eines zeitlich

engen Rahmens Gemeinsamkeiten und Unterschiede menschlicher Subsistenz in Abhängigkeit von den natürlichen Gegebenheiten über einen größeren Raum hinweg beobachtet werden.

¹⁴C-Datierung des Knochenmaterials von thüringischen Fundplätzen

Im Rahmen des Forschungsprojektes »Mensch und Umwelt im Jungpaläolithikum« konnte Herr *Street* umfangreiche Knochenproben von den Fundstellen Kniegrotte, Oelknitz und Teufelsbrücke (Thüringen) nehmen und in Zusammenarbeit mit der Oxford Radiocarbon Accelerator Unit sowie der Universität Southampton datieren lassen. Die Ergebnisse der 25 neuen Datierungen sind insgesamt recht einheitlich und verdeutlichen, daß die Magdalénien-Besiedlung im Thüringer Becken um 13 000 ¹⁴C-Jahre BP bereits etabliert war.

Analyse der Konzentration II von Gönnersdorf, Rheinland-Pfalz

Die Bearbeitung der Siedlungsstrukturen von Gönnersdorf durch Herrn *Buschkämper* erbrachte für die Konzentration IIA (KIIA) andere Resultate als für die Befunde von KI und KIII (ovale bzw. rundliche Hütten) sowie KIV (konisches Stangenzelt):

Um vier zentrale Gruben fügen sich weitere 14 zu einem 3-3,5 m durchmessenden Ring. Mindestens sieben der peripheren Gruben können als Pfostenstellungen gedeutet werden, während es sich bei den zentralen Eintiefungen um Haushaltsgruben verschiedener Funktion handelt (Feuerstellen, Kochgruben o. ä.). Die Untersuchung der Funde, darunter zusammenpassende Stücke aus den Gruben und aus dem Siedlungshorizont, mittels der Ring- und Sektormethode nach D. Stapert belegt eine Wandstellung (barrier-effect) in einem gleich bleibenden Abstand von 3,5 m vom Mittelpunkt. Dies zeigt außerdem, daß Gruben und Wandstellung gleichzeitig sind (Abb. 10, 1). In der Rekonstruktion des Aufgehenden der Behausung werden die (sieben) Pfosten auf gangbarer Höhe mit Rahmen zu verbinden sein, an die längere Stangen angelehnt waren (Abb. 10, 2). Das Dach wäre dann, da Hinweise auf einen Mittelmast fehlen, als ein quasi dem Rahmen aufgesetztes Stangenzelt denkbar.

Diese Rekonstruktion ist zwar auf ganzer Fläche begehbar, aber nur zum Teil stehend bzw. aufrecht sitzend nutzbar. Da aber ein sitzendes Arbeiten in der Behausung anzunehmen ist, und als Ruhe- und Stauraum reservierte Flächen, unmittelbar innen am Wandfuß erkennbar, eine nur geringe Raumhöhe benötigten, ist die für Konzentration IIA belegte Bauweise durchaus praktisch. Ein gemeinsames Element zu KI liegt in der Möglichkeit der Rekonstruktion einer »Kälteschleuse« im Eingangsbereich (Abb. 10, 3).

Untersuchungen im Rahmen des Sonderforschungsbereiches

»Wandel der Geo-Biosphäre während der letzten 15 000 Jahre«

Der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingerichtete Sonderforschungsbereich erforscht detaillierte Informationen zum Klimageschehen in Mitteleuropa während der letzten 15 000 Jahre.

Der Zeitbereich (»Zeitscheibe«) vom Übergang von der letzten Kalt- zur heutigen Nacheiszeit wird dabei besonders intensiv untersucht und die Klimadaten werden großräumig verglichen. Die in den verschiedenen Sedimentablagerungen häufig angetroffenen vulkanischen Ablagerungen des Laacher See-Vulkans dienen dabei als überregional gültiger Leithorizont. Dieser Zeitabschnitt kann im Neuwieder Becken besonders gut untersucht werden. Durch den Ausbruch des Vulkans im heutigen Laacher See (vor rd. 13 000 Jahren – gegen Ende eines warmen Klimaabschnitts am Ende der letzten Eiszeit) wurde das gesamte Neuwieder Becken von einer oft mehrere Meter mächtigen Bims- und Aschenschicht bedeckt, unter der die damalige Landoberfläche sowie die späteiszeitlichen Sedimente großräumig vor Erosion geschützt wurden.

Diese, Allerödzeit genannte, feucht-kühle Klimaphase beendete die kalt-trockene Lößsteppen-Zeit mit ihren Rentier- und Pferdeherden und führte in Mitteleuropa zu einer Bewaldung mit Birken-, Pappeln- und später auch Kieferbeständen, in denen vor allem Rothirsch, Reh, Elch, Auerochse und Biber leb-

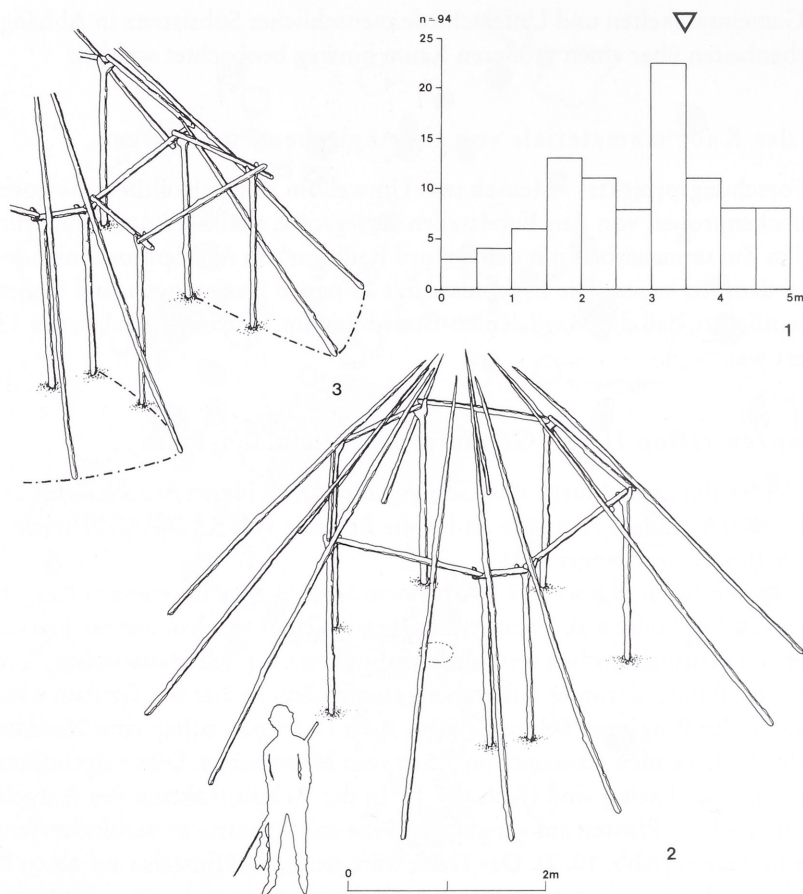


Abb. 10 Gönnersdorf, Konzentration IIA (KIIA): 1 Zusammenfassende Funde aus Gruben und aus dem Siedlungshorizont im 5 m-Radius um den Mittelpunkt des Grubenkomplexes. Der Pfeil zeigt die Wandposition an. – 2 Rekonstruktion der Karkasse der KIIA. – 3 Optionale Kälteschleuse im Haupteingangsbereich. – 2-3 M = 1:50.

ten. Es war dies die Zeit der Jäger und Sammler der Federmesser-Gruppen, die mit Pfeil und Bogen die Waldtiere bejagten und die reichlich vorhandenen pflanzlichen Nahrungsmittel zu nutzen wußten.

Als Beitrag des Forschungsbereiches Altsteinzeit zu diesem Projekt untersuchte Herr *Baales* zwei Fundstellen der Allerödzeit unter dem Bims: Auf dem großen spätaltsteinzeitlichen Siedlungsplatz Niederbieber, Stadt Neuwied, wurden die Grabungen wieder aufgenommen und weitere Sondagen durchgeführt, um die Geländemorphologie sowie den geologischen Aufbau zu erhellen und festzustellen, ob mehrere Fundhorizonte vorhanden sind. Die Untersuchungen ergaben, daß im östlichen Teil der Fläche nicht mit größeren Fundkonzentrationen der Federmesser-Gruppen zu rechnen ist. Es wird angestrebt, großflächige Untersuchungen im Westen des Areals vorzunehmen.

Bei der Bearbeitung des Federmesser-Siedlungsplatzes Kettig, Kr. Mayen-Koblenz, durch Herrn *Baales* standen die Analyse der rd. 25 000 Steinartefakte sowie die innere Organisation des Siedlungsgeländes im Mittelpunkt. Aufgrund der Verteilung der verschiedenen Rohmaterialien auf dem Siedlungsareal konnten Schlag- und Abfallplätze unterschieden werden. Darüber hinaus war es möglich, eine Zweiphasigkeit der Besiedlung zu rekonstruieren. Jede Phase ist mit bestimmten Rohmaterialien und ihren Schlag- bzw. Abfallzonen sowie je einer Feuerstelle verbunden. Außerdem ergab die Mikrospuren-Analyse durch Herrn A. Pawlik, Tübingen, Reste von Klebemitteln an fünf Geschoßspitzen (Abb. 11), durch die es erstmals möglich wurde, die Schäftungsart der verschiedenen Pfeil-Projektile zu rekonstruieren (Abb. 12).

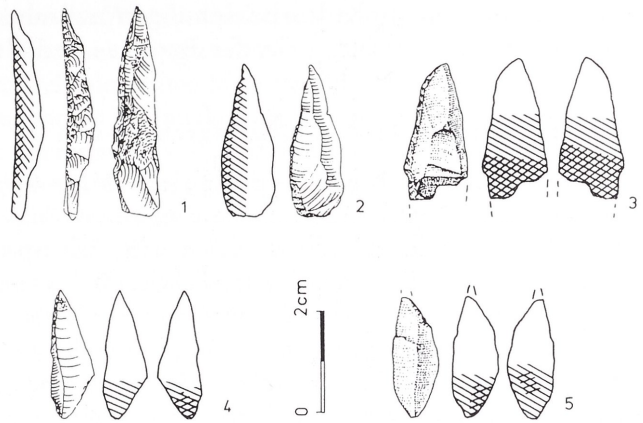


Abb. 11 Kettig, Kr. Mayen-Koblenz. Position (schematisch) der Klebemittelreste auf den fünf untersuchten Projektilen (Kreuzschraffur: zahlreiche Belege. – Einfache Schraffur: wenige Belege).

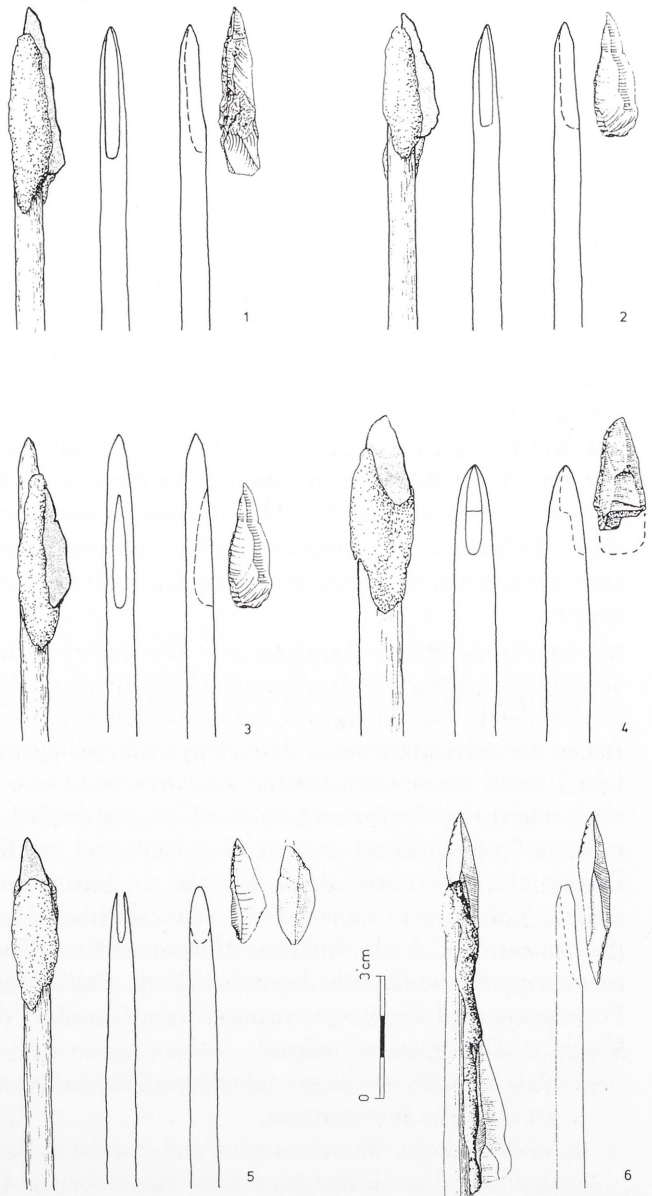


Abb. 12 Rekonstruktion federmesserzeitlicher Pfeilköpfe nach den mikroskopischen Befunden von Kettig, Kr. Mayen-Koblenz (1-5) sowie zum Vergleich (6) die Umzeichnung des Pfeilfundes von Loshult, Südschweden, Mesolithikum (nach S. H. Andersen).

Kulturbeziehungen zwischen Orient und Europa in der Bronze- und älteren Eisenzeit

Untersuchungen zu den Königsgräbern von Ur

Im Irak-Museum in Bagdad ergänzte Herr *Müller-Karpe* seine Materialaufnahme insbesondere durch den vermutlichen Depotfund aus der Gegend von Sidikan, Bez. Erbil, der aus einem Schwert vom Typ II nach Naue, einem Randleistendolch, 289 Tüllenspeer- bzw. -lanzenspitzen, einem Dreizack, zwei Schöpfern mit tordiertem Griff, drei Schalen und einem »metal handle« besteht. Der Randleistendolch kann aufgrund eines Vergleichsfundes mit einer Weihinschrift des Nebukadnezar I. ins 12. Jahrhundert v. Chr. datiert werden. Bedeutsam ist der Komplex vor allem wegen des Schwertes, dem mit Abstand östlichsten Vertreter dieser mitteleuropäischen Form.

Außerdem wurde die metallurgische Untersuchung einer Kupferfigur vom Tell Agule/Djala-Gebiet aus dem frühen 3. Jahrtausend v. Chr. eingeleitet. Aufschlußreich war die Untersuchung der Oberfläche von Objekten aus Goldblech, bei der sich zeigte, daß typologisch völlig übereinstimmende Schmuckstücke aus demselben Grabzusammenhang in sehr unterschiedlicher Technik gefertigt sind – ein Hinweis darauf, daß diese Objekte aus verschiedenen Werkstätten oder zumindest von verschiedenen Handwerkern stammen.

Ausgehend von zwei zwecks Untersuchung und Restaurierung entliehenen Waffen (Ankerbeil und Fensteraxt), die beide aus akkadzeitlichen Fundzusammenhängen im Tell Suleima/Hamrin-Gebiet stammen, wurden die verfügbaren Sichel- und Ankerbeile sowie Fensteräxte zusammengestellt. Die erste Form war in Anatolien, der Levante, Mesopotamien und Westiran während des zweiten und dritten Viertels des 3. Jahrtausends v. Chr. verbreitet und wurde offenbar während der Akkad-Zeit von der zweiten abgelöst, die ihrerseits ein halbes Jahrtausend (letztes Viertel 3. bis erstes Viertel 2. Jahrtausend) in demselben Raum verwendet wurde. Das im RGZM untersuchte Ankerbeil gehört somit zu den jüngsten Vertretern seiner Form, die Fensteraxt hingegen zu den ältesten Belegen ihrer Gattung. Beide Stücke geben damit Datierungsanhalte für Varianten, die bisher nur aus unstratifizierten Zusammenhängen (u. a. aus dem Königsfriedhof in Ur) bekannt sind. Nach diesem Wandel der Schäftungsweise von Hieb- und Stichwaffen trat um die Wende vom 3. zum 2. Jahrtausend in Mesopotamien auch eine Änderung der Befestigungsart von Stichwaffen ein: Die bis dahin gebräuchlichen Lanzen und Speere mit Schaftdorn wurden durch Tüllenlanzen und -speere abgelöst. Diesem Phänomen wurde, ausgehend von einer Neuvorlage eines Grabes aus Assur, in dem beide Schäftungsformen vergesellschaftet sind (vgl. S. 257 ff.), nachgegangen.

Untersuchungen zu mittelbronzezeitlichen Schachtgräbern, Ägäis

Im Rahmen der geplanten Publikation des Schachtgrabes von Ägina untersuchte Frau *Kilian* das ägäische Umfeld der mittelbronzezeitlichen Siedlung IX von Kolonna. Die besonderen Charakteristika dieser Siedlung sind das hervorgehobene Grab vor der Befestigungsmauer und das relativ häufige Vorkommen von Importkeramik (von den Kykladen und von Kreta).

Bestattungen, die nach Grabarchitektur und Beigabenreichtum zur Kategorie der hervorgehobenen Gräber gehören, sind bisher bekannt von Thorikos, Marathon, Dramesi, Theben, Asine, Papoulia, Kephallavryso, Voïdokoilia und Hagia Eirene auf Keos. Siedlungen mit einem merklichen Anteil an minoischer Importkeramik sind Akrotiri auf Thera, Phylakopi auf Melos und Lerna in der Argolis. Soweit der Forschungsstand überhaupt Aussagen zum Charakter dieser Siedlungen erlaubt, ergeben sich aus dem Vergleich die folgenden Punkte:

1. Hervorgehobene Gräber gehören zu Plätzen von zentraler Bedeutung, aber nicht jeder Zentralort hat derartige Bestattungen.
2. Schiffsverkehr, Warentransport und Handel finden in der Ägäis nicht nur und auch nicht bevorzugt zwischen Siedlungen mit hervorgehobenem Grab statt.

3. In Siedlungen mit hervorgehobenem Grab ist der Anteil minoischer Importe nicht höher als in Siedlungen ohne solche Bestattungen. Ein Zusammenhang zwischen etablierter Elite und intensiveren Kontakten mit Kreta ist demnach im archäologischen Material nicht ersichtlich.

Die Situation in der Ägäis am Ende der mittleren und zu Beginn der späten Bronzezeit wird bevorzugt nach dem Modell von Zentrum und Peripherie interpretiert, wobei Kreta und seine Paläste die bewegendende Kraft hinter allen Veränderungen sind. Nach Ausweis der hervorgehobenen Gräber hat sich auf dem griechischen Festland und auf vorgelagerten Inseln jedoch bereits während der mittleren Bronzezeit eine elitäre Führungsschicht etabliert. Sie verwendet im Grabbereich weder Formen der Bestattungssitten noch Statussymbole der minoischen Palastelite. Engere Kontakte zwischen Festland und Kreta, abzulesen am Zunehmen minoischer Importe ab der Stufe MM III, können nicht als auslösender Faktor für soziale Strukturveränderungen in Richtung auf die mykenische Palastgesellschaft gesehen werden. Es sind die neuetablierten, endogenen Eliten auf den ägäischen Inseln und auf dem helladischen Festland, die den Zugang zu den Luxusgütern der kretischen Paläste suchen. Sie sind auch für einen Handel in Form von Geschenkaustausch die einzigen Partner der minoischen Palastgesellschaft, die über adäquate Gegengaben verfügen. Die lokal gefertigten, im Kamaresstil bemalten Gefäße aus der Siedlung Kolonna dürften Erzeugnisse eines kretischen Töpfers sein. Mit der Entsendung eines Palasthandwerkers ist das minoische Interesse an guten Beziehungen zu den führenden Personen auf Ägina deutlich genug.

Untersuchungen zu Kulturbeziehungen der Früheisenzeit Italiens

Nach seinen Forschungen zu Verbindungen zwischen dem etruskischen Mittelitalien und Karthago in archaischer Zeit wandte sich Herr *von Hase* den wenigen jüngeren Belegen ab dem 4. Jahrhundert v. Chr. zu. Dazu gehören in erster Linie drei sog. Genuclia-Schalen. Zwei, in die Mitte des 4. Jahrhunderts v. Chr. zu datieren, zeigen im Mittelfeld einen weiblichen Kopf in Profilansicht; eine weitere, bereits der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts angehörend, trägt lediglich ein einfaches Sternmotiv im Mittelfeld (Abb. 13-14). Bei diesen Schalen aus punischen Gräbern der Nekropole Sainte Monique in Karthago handelt es sich um eine Caeretaner Standardware, die sich in Mittelitalien großer Beliebtheit erfreute. Exportiert wurde diese Keramikgattung aber auch ins westliche Mittelmeergebiet, vereinzelt sogar bis nach Nordafrika (Abb. 15). Wenn im übrigen unter den großen Mengen erst kürzlich entdeckter Tonbullen aus einem karthagischen Tempelarchiv solche etruskischer Herkunft nur dreimal vertreten sind, so bestärkt auch diese Beobachtung das durch den Keramikimport vermittelte Bild vom Rückgang der Beziehungen mit Etrurien.

Ein aus Marmor gefertigter Säulencippus, der im Tophet von Karthago zutage kam, dürfte ebenfalls die späten Kontakte mit Etrurien bezeugen (Abb. 16). Bei dem inschriftlosen und ohne datierbaren Fundkontext entdeckten Monument handelt es sich in Karthago um einen Fremdling. Unmittelbare Vergleichsstücke sind uns dagegen aus Caere bekannt, wo Säulencippi ganz ähnlicher Form vor Kammergräbern der Banditaccia-Nekropole standen, und zwar als Totenmale für männliche Verstorbene. Ausgehend von den Verhältnissen in Caere ist für das Monument in Karthago ein Zeitansatz ins späte 4. bis 3. Jahrhundert v. Chr. vertretbar. Daß es von einem Etrusker aus Caere aufgestellt wurde, wird man wohl annehmen müssen, denn welcher Anlaß sollte für einen Punier bestanden haben, sich einer fremden Stelenform zu bedienen. Gestützt wird diese Annahme durch den Umstand, daß im Tophet Karthagos zumindest in zwei Fällen inschriftlich belegte Steindenkmäler eines Griechen vorhanden sind. Dieser Befund bestätigt die Berichte historischer Quellen, daß zumal in der Spätzeit viele Fremde in der karthagischen Metropole weilten.

Zusammen mit den Genuclia-Schalen stellt der Säulencippus einen außergewöhnlichen Beleg für einen gewissen Fortbestand der im 7.-6. Jahrhundert v. Chr. so engen Beziehungen zwischen Karthago und Caere dar.



Abb. 13 Caeretaner Genucilia-Schale aus Karthago, Nekropole Sainte Monique (Mus. Nat. de Carthage). Mitte 4. Jh. v. Chr. (nach Colozier, MEFRA 65, 1953).

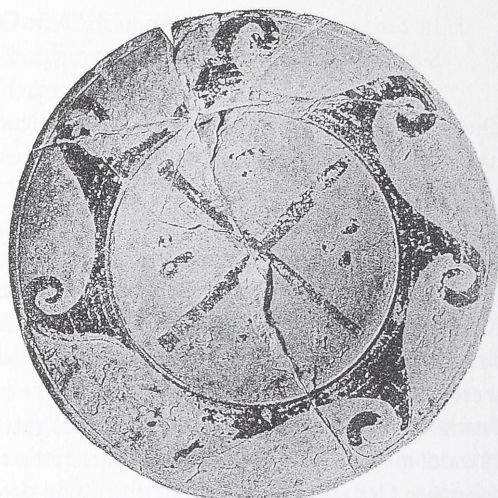


Abb. 14 Caeretaner Genucilia-Schale aus Karthago, Nekropole Sainte Monique (Mus. Nat. de Carthage). Zweite Hälfte 4. Jh. v. Chr. (nach Ferron, Latomus 25, 1966).

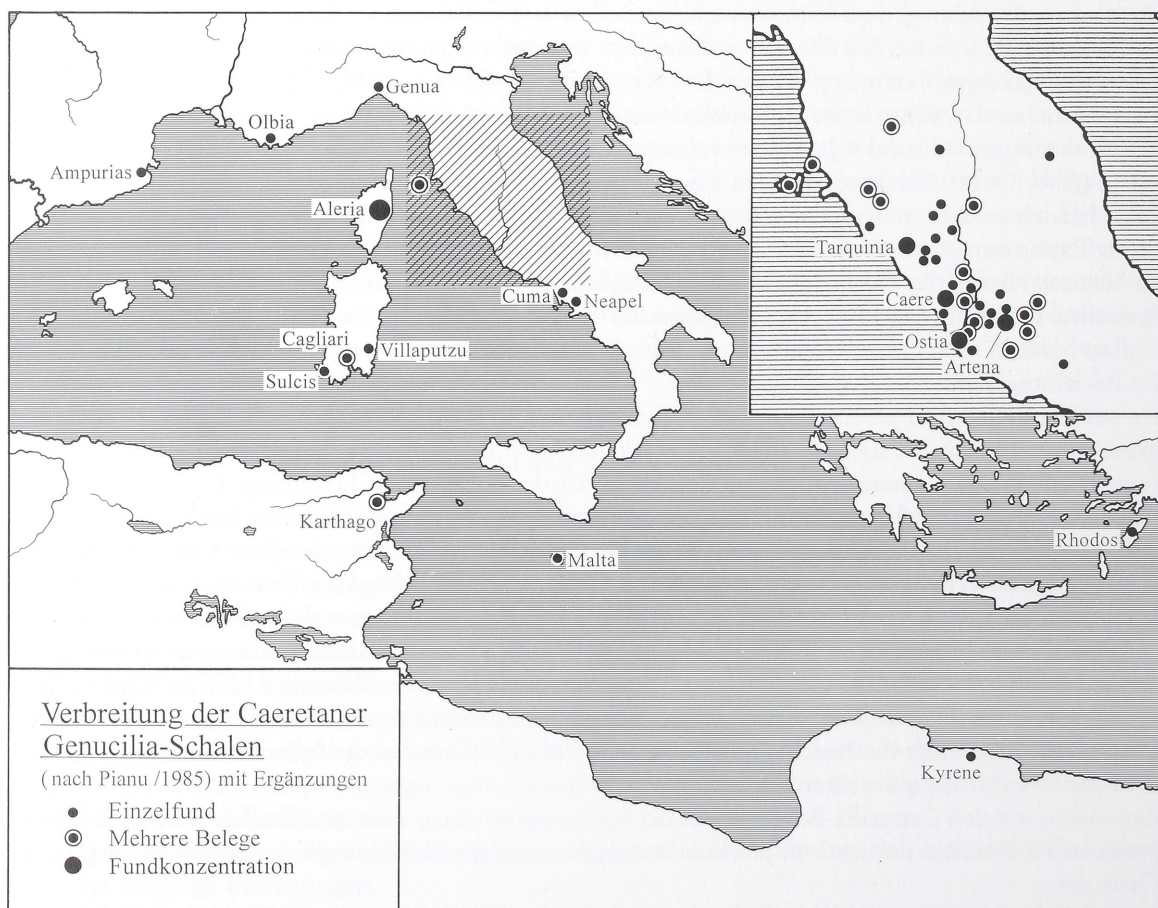


Abb. 15 Verbreitung der Genucilia-Schalen in Italien und im übrigen Mittelmeergebiet (Mitte - 2. Hälfte 4. Jh. v. Chr.).



Abb. 16 Säulencippus aus weißem Marmor vom Caeretaner Typus, aus dem Tophet von Karthago, wohl spätes 4. bis 3. Jh. v. Chr. (H. 50cm).

Untersuchungen zur Sozialstruktur in der jüngeren Bronzezeit

Herr *Clausing* befaßte sich mit den Möglichkeiten, anhand urnenfelderzeitlicher Grablegen mit Waffenbeigaben eine soziale Schichtung der spätbronzezeitlichen Bevölkerung zu begründen. Seitens der deutschsprachigen archäologischen Forschung findet dieses Thema kaum Berücksichtigung. Zwar werden einzelne Gräber durchaus einem sozial hochstehenden Personenkreis zugewiesen, aber das Verhältnis dieser Bestattungen untereinander ist bislang nur selten Gegenstand von Untersuchungen gewesen. Zu den Beigaben, die Indikatoren des hohen sozialen Ranges der Bestatteten darstellen sollen, zählen neben dem vierrädrigen Zeremonialwagen, Waffen und Bronzegerätschaften auch Gegenstände aus Gold. Aber auch Besonderheiten im Grabbau wie Steinkammern und Hügel können Zeugnis für die bedeutende Stellung des Verstorbenen zu Lebzeiten ablegen. Die Studien zur Urnenfelderzeit Süd- und Südwestdeutschlands galten besonders jenen Sachgütern, die nach der Forschungsmeinung eine gewisse gehobene Position der Bestatteten widerspiegeln. In Ergänzung zu den Grablegen mit Schwert-, Lanzen- oder Pfeilspitzenbeigabe wurden auch Gräber ohne Waffenbeigabe aufgenommen, zu deren Inventar gleichfalls die ausgewählten Sachgüter zählen. Stellt man die Grabfunde mit einer bestimmten Beigabe als primären Anzeiger für die soziale Bedeutung der Bestatteten zusammen, so ergibt sich, gleich welchen

Indikator man auswählt, jeweils ein diffuses Bild von reicheren bis zu ärmeren Gräbern. Auf diese Weise ist folglich eine deutliche Gesellschaftsgliederung nicht erkennbar. Allein die Summe der rangsignifikanten Merkmale ermöglicht es, eine gewisse Hierarchie in der gehobenen Sozialschicht zu erkennen. Von großer Bedeutung für die Untersuchung der urnenfelderzeitlichen Sozialstruktur ist die Tatsache, daß die führende Gesellschaftsschicht ab der Frühurnenfelderzeit (Bz D) des späten 14./13. Jahrhunderts v. Chr. als neue Ausdrucksformen des sozialen Standes sowohl den vierrädrigen Zeremonialwagen als auch Bronzegergeschirr in ihre Grabausstattungen aufnimmt. Daraus ist zu folgern, daß diese materiellen Güter einen beträchtlichen Prestigewert darstellen und zusammen mit den Waffen sowie Besonderheiten im Grabbau zu den bedeutsamen Indikatoren zählen. Aber auch die Zahl der beigegebenen Tongefäße scheint eine gewisse Rolle zu spielen.

Goldbeigaben wurden von der Untersuchung ausgenommen, da aus den Bestattungen zumeist nur kleinere Gegenstände aus diesem Edelmetall zutage kamen. Hochwertige Goldgegenstände, wie beispielsweise das goldene Geschirr aus dem Hortfund von Unterglauheim, waren offensichtlich kultisch-religiösen Lebensbereichen vorbehalten.

Mittels einer Zusammenstellung der ausgewählten Grabfunde in Form einer Statustabelle läßt sich zumindest für die älteren Abschnitte der Urnenfelderzeit (Bz D bis Ha A2) vom 14./13. bis zum 11. Jahrhundert v. Chr. eine recht deutliche Gliederung der führenden Gesellschaftsschichten beschreiben. Dabei drücken sich in der Akkumulation von Prestigegütern die Macht und das Vermögen Einzelner aus. Die Elite der Jungbronzezeit stellt sich in aufwendigen Waffengräbern dar, wie beispielsweise der Grabfund von Hart a. d. Alz/Bayern. Unterhalb dieser Schicht folgt eine weitere, zu deren Grabbeigaben Waffen und Bronzegergeschirr gehören. Zu dieser Gruppe wird man auch jene Gräber rechnen dürfen, die lediglich ein Schwert und keine weiteren rangsignifikanten Beigaben enthalten. Daran schließt sich die Gruppe der mit Lanzen sowie mit Pfeil und Bogen Bewaffneten an. Ein vierter Personenkreis drückt anhand von Bronzegefäßen im Beigabenensemble seine Zugehörigkeit zur sozial führenden Gesellschaftsschicht aus; stellt doch gerade das Bronzegergeschirr die Verbindung mit kultisch-religiösen Vorstellungen des Symposiums her, wie es in der Situlenkunst begegnet.

Untersuchungen zu kulturellen Fernbeziehungen in der älteren Eisenzeit

Im Rahmen seiner Studien zu den Eliten der Hallstattzeit setzte sich Herr Egg neben den Untersuchungen zum Fürstengrab im Hügel 3 von Kappel a. Rh. mit dem bereits 1928 entdeckten Wagengrab von Somlóvásárhely, Kom. Veszprém, in Westungarn auseinander. Dieses Grab, das am Fuß des Somlóhegy liegt, auf dem die zugehörige Höhensiedlung zu suchen sein dürfte, zählt zu den reichsten hallstattzeitlichen Gräbern Ungarns und besitzt eine für den Osthallstattkreis sehr ungewöhnliche Ausstattung.

Das Grab enthielt u.a. einen vierrädrigen Wagen. Es handelt sich dabei zwar um einen lokalen Typ, aber die Beigabe eines vierrädrigen Wagens ist im Osthallstattkreis fast einzigartig. Im Westhallstattkreis, in Oberösterreich, Salzburg, Bayern und Baden-Württemberg ist die Beigabe eines solchen Zeremonialwagens in den Gräbern der Aristokratie hingegen regelhaft zu beobachten. Das gleiche gilt für das eiserne Hallstattschwert aus dem Grabhügel von Somlóvásárhely. Diese Schwerter sind eine der Leitformen der Westhallstattkultur und finden sich in großer Zahl in dem Raum zwischen Oberösterreich und Frankreich. Die deutlichen Hinweise auf Kontakte zwischen dem Westhallstattkreis und Somlóvásárhely verdichten sich noch, wenn man die übrigen um den Somlóhegy gelegenen Grabhügel in die Untersuchung einbezieht. So fanden sich u.a. in den zwei Grabhügeln von Doba Hallstattschwerter und typisch westhallstattische Pferdegeschirrteile.

Insgesamt erlauben diese Funde den Schluß, daß die am Somlóhegy ansässige Elite besonders enge Kontakte zu den westhallstattischen Machtzentren pflegte, sogar Elemente westlichen Grabbrauchs übernahm und damit fast eine Art westhallstattische Enklave im Osthallstattkreis bildete.

Die große Bronzefalere aus dem Wagengrab von Somlóvásárhely weist zudem auf Kontakte aus dem Süden hin. Ein eingehender Vergleich mit griechischen Falern gibt unschwer zu erkennen, daß dieses Stück in einer griechischen Werkstatt hergestellt wurde. Nicht umsonst finden sich die besten Paralle-

len in den berühmten griechischen Heiligtümern von Olympia, Delphi und Sparta. Die Falere von Somlóvásárhely erhöht damit die bislang recht geringe Anzahl griechischer Importstücke im Osthallstattkreis und bestätigt erneut die enge Verzahnung von Elitebildung und weitreichenden Kulturkontakten in der Eisenzeit.

Pferdegesschirnteile und ein Nadelfragment erlauben darüber hinaus eine recht präzise zeitliche Einordnung dieses Grabes. Glaubte man bislang, daß der Tumulus von Somlóvásárhely im Stiřna-Novo mesto-Horizont errichtet worden sei, so ergab die Datierung des Pferdegesschirrs und eines Nadelteiles eine etwas frühere zeitliche Einordnung in den Podzemelj-Horizont und damit wohl in die erste Hälfte des 7. Jahrhunderts v. Chr. Die enge Anbindung an den Westhallstattkreis erlaubt eine Parallelisierung mit der Stufe HaC 1 im Westen.

Forschungen zur Antiken Schifffahrt

Untersuchungen zur urgeschichtlichen Schifffahrt im Mittelmeer

Die Untersuchungen von Herrn *Höckmann* reichen zurück bis in die Zeit um etwa 9000 v. Chr. Geräte aus Obsidian von der Kykladeninsel Melos bezeugen, daß diese Insel damals für die Festlandbewohner erreichbar war. Da Hinweise auf Leder- oder Holzboote fehlen, wird man solche aus Papyrus annehmen dürfen. Für Fahrzeuge, mit denen im 9. Jahrtausend v. Chr. neolithische »Kolonisten« mit domestizierten Rindern Cypern erreichten, erscheint die Verwendung von Einbäumen denkbar, da man im Neolithikum geschliffene Steinwerkzeuge zur Holzbearbeitung kannte. Aus späteren Phasen des Neolithikums sind derartige Einbäume durch Tonmodelle bezeugt, die z.T. auf fest miteinander verbundene Einbaumpaare (Tandems) schließen lassen – Urformen des Plankenschiffs.

Solche Boote dürften im Mittel- und Jungneolithikum Obsidian von Melos bis Makedonien vertrieben haben, im westlichen Mittelmeer Lipari-Obsidian von Malta bis ins nördliche Mittelitalien, desweiteren wurden Tunesien, Malta, Norditalien und Südfrankreich mit Obsidian beliefert. Auch Schmuck aus Spondylusmuscheln, in thessalischen und makedonischen Werkstätten verarbeitet, gelangte entlang der Donau bis nach Mitteleuropa und -frankreich.

Die Einbaumtradition kennzeichnet noch die überschulenkten Langboote der Kykladenkultur im 3. Jahrtausend v. Chr. Zu dieser Zeit entstanden in Ägypten schon große Seeschiffe und Nilschiffe wie das des Cheops aus importiertem Zedernholz vom Libanon. Gegen 2000 v. Chr. werden Segel auf kretischen Siegelsteinen dargestellt, und im 2. Jahrtausend zeigen zuerst Vasenbilder von Ägina und dann Fresken von Thera, daß der minoisch-kretische Schiffbau ägyptische Anregungen übernahm. Das Wrack von Ulu Burun bei Ka" in Lykien bezeugt dieselbe Schalenbauweise, die im Süden bis in frühbyzantinische Zeit die Regel blieb. Vasenbilder aus Kynos-Livanates/Griechenland (ca. 1200 v. Chr.) geben erstmals Seeschlachten mit Schiffstypen mit fast geradem Kiel wieder, steil angesetztem hohen Vordersteven und gerundet hochgebogenem Heck; diese Schiffe besitzen einen Segelmast ohne Mastkorb. Der Bildbericht des Pharaos Ramses III. im Tempel von Medinet Habu zeigt mehrere Seevölkerschiffe. Sie sind den Vasenbildern aus Kynos auffallend ähnlich mit einer Ausnahme: die Seevölkerschiffe haben an beiden Enden hohe, steile Steven mit stilisierten Tierköpfen, während in Kynos nur der Bug in dieser Weise gestaltet ist. Das läßt vermuten, daß unter den Seevölkern auch spätmykenische Griechen waren, während die in Medinet Habu gezeigten Schiffe von nicht-griechischen Werftleuten erbaut wurden. Die Schiffe Ramses III. weichen davon extrem ab; sie stehen in einer Tradition, die letztlich auf die Schiffe Cheops' und Sahures im 3. Jahrtausend v. Chr. zurückgeht.

Danach brechen die archäologischen Quellen zur Seefahrt für Jahrhunderte ab. Als sie im 8. Jahrhundert v. Chr. wieder einsetzen, bedeutet das in nautischer Hinsicht einen Neubeginn – den der griechischen, phönikisch-punischen und letztlich römischen Antike.

Herr *Bockius* konnte die plantentechnische Rekonstruktion eines der beiden im April 1982 in Mainz freigelegten und teilweise geborgenen frühromischen Flußprähme vom Typ Zwammerdam abschließen. Bei dem Wrack (Mainz 6) handelt es sich um den bei seiner Auffindung noch 11 m langen Rest eines Schiffsendes. Dessen stellenweise auf mehr als 90 cm Höhe erhaltene Bordkante stieg sukzessive in Richtung des noch im Ansatz vorhandenen rampenartigen Rumpfes (sog. Kaffe) an. Demnach stellt das Wrack die Überreste vom Vorschiff dar. Von dem ebenen Schiffsboden sind drei Eichenplanken übriggeblieben: Eine schmalere, sich zum Bug hin gleichmäßig verjüngende sowie zwei bis zu 80 cm breite, asymmetrisch besäumte Bodenplanken. An die äußere der beiden schließt ein im Querschnitt L-förmiges Kimmholz an, dessen vertikale Flanke eine damit überlappend vernagelte Bordwandplanke trägt. Da bei fast allen bekannten Zwammerdam-Prähmen nur im Bereich der Schiffsmittelachse symmetrische Planken verbaut worden sind, wohingegen sich die beiderseits flankierenden Gänge jeweils zu den Rumpfen hin einseitig verjüngen, kann als sicher gelten, daß der symmetrisch besäumte schmalere Gang des Mainzer Fahrzeuges seine Rumpfmittel- bzw. die Kielplanke darstellt. Durch Spiegelung der Querschiffssektion an der so festzulegenden Mittelachse ließ sich eine Vorschiffsbreite in diesem Rumpfabschnitt von 5,12 m rekonstruieren. War ohnehin im Hinblick auf die im Befund nachgewiesene Bordwandhöhe unstrittig, daß der Mainzer Prahm zu den größten Vertretern seines Typs zählt, wird dies nun auch durch die im Mittschiffsbereich mit rund 5,2 m zu veranschlagende Breite bestätigt. Dazu passen auch das erstaunlich schwer ausgelegte Setzbord mit monoxylem Scheuerschutz, der kräftige Weger sowie die massiven Korbenpaare. Zur Rekonstruktion der ursprünglichen Gesamtlänge des Mainzer Fahrzeuges wurde das Längen-Breiten-Verhältnis der besser erhaltenen Prähme vom Typ Zwammerdam überprüft, soweit deren Abmessungen bekannt sind. Hierbei zeigte sich, daß die größten Rumpfe rund achtmal so lang sind wie ihre Breite. Für deren Bauweise hatte M. De Weerd die Anwendung einer auf dem römischen Fußmaß des *Pes monetalis* (0,296 m) basierenden Längeneinheit und geplante Gesamtlängen von bis zu 120 Fuß (= 1 Actus) nachgewiesen. Bei der Vermessung der Spantabstände im Mainzer Wrack zeichnete sich jedoch die Verwendung einer anderen römischen Maßeinheit, nämlich des namentlich in den gallisch-germanischen Provinzen gebräuchlichen drusianischen Fußes (*Pes drusianus*) ab. Für diesen war bereits bei einer früheren Untersuchung an einem spätantiken Schiffsfund aus Mainz (Wrack 3) ein Mittelwert von 33,5 cm erschlossen worden. Da aus der am Wrack 6 rekonstruierten Hauptspantbreite von rund 5,2 m mit Rücksicht auf ein Längen-Breiten-Verhältnis von etwa 1:8 eine Schiffslänge von über 40 m resultiert, lag es nahe anzunehmen, daß das Mainzer Fahrzeug nach denselben römischen Bauregeln, allerdings unter Zugrundelegung des *Pes drusianus* (= 120 Fuß/1 Actus lang) geplant und gebaut worden war. Demzufolge ist für das Schiff mit einer ursprünglichen Gesamtlänge von $120 \times 0,335 \text{ m} = 40,2 \text{ m}$ zu rechnen (Abb. 17-18).

Nach den von Herrn *Bockius* ermittelten Abmessungen und den von ihm entwickelten Rekonstruktionsplänen wurde der Bau eines originalgetreuen Modells im Maßstab 1:10 begonnen. Parallel dazu erfolgte die Montage der erhaltenen Originalteile in den Ausstellungsräumen des Museums für Antike Schifffahrt. Zur Ergänzung der am Wrack nicht mehr vorhandenen Beschläge und anderer Einbauten, deren antike Existenz sich jedoch z.T. durch Nagelspuren oder Lücken im Befund abzeichnet, bot besonders ein Zwammerdam-Schiffsfund aus Xanten am Niederrhein Anhaltspunkte. Von insgesamt 17 Plattbodenschiffen läßt sich das Xantener Wrack am besten mit dem Mainzer Prahm vergleichen, da beide außergewöhnliche konstruktive Details miteinander verbinden; besonders das oben erwähnte monoxyle gewulstete Setzbord und eine charakteristische Spantschäftung begründen die enge typologische Verwandtschaft der beiden rheinischen Wrackfunde.

Zwecks Erweiterung der Mittelmeerabteilung im Museum für Antike Schifffahrt bereitete Herr *Bockius* die Rekonstruktionspläne eines römischen Kriegsschiffes nach einer Darstellung auf einem in Mainz-Weisenau gefundenen römischen Grabstein vor. Sie bilden die Grundlage für ein im Oktober 1995 ein-



Abb. 17 Wrack vom Typ Zwammerdam aus Mainz, Kappelhof. Ausgrabungsfoto, Landesamt für Archäologische Denkmalpflege, Mainz.

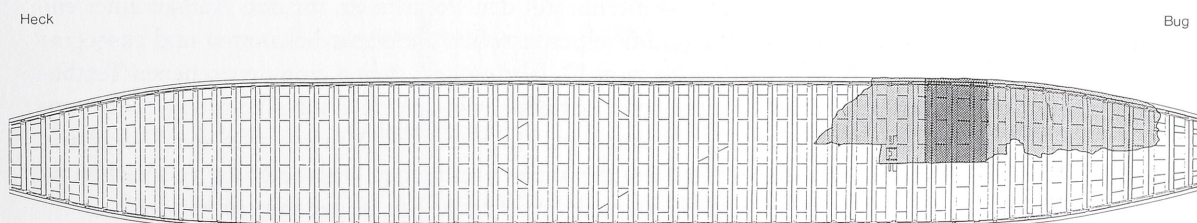


Abb. 18 Rekonstruktionsplan (Aufsicht) vom Prahm Mainz-Kappelhof (Wrack 6). – Helles Raster: freigelegter Befund. – Dunkles Raster: geborgene Rumpfsktion. – M = 1:250.

geleitetes Modellbauprojekt, in dessen Rahmen noch drei weitere von ihm betreute Arbeiten begonnen haben.

Für die Fortführung des Innenausbaus am Nachbau des spätrömischen Flußkriegsschiffes vom Typ Mainz II koordinierte er die Beschaffung originalgetreuer Materialien (handgeschmiedete Eisennägel; Eiche-Krummholz) und rekonstruierte den Ruderantrieb unter Heranziehung eines silbernen Schiffsmodells aus einem spätantiken, in Frankreich gehobenen Schatzfund.

Die fotografische Dokumentation und meßtechnische Befundaufnahme des spätantiken Schiffswracks Nr. 1 aus Mainz wurden im Berichtszeitraum abgeschlossen.

In Fortsetzung ihrer Arbeiten zu den kaiserzeitlichen Flotten Roms beschäftigte sich Frau *Pferdehirt* mit Inschriften, die Flottenangehörige mit Theater- und Circusspielen in Verbindung bringen. Obwohl es Soldaten bei Todesstrafe verboten war, als Schauspieler öffentlich aufzutreten, scheint dieses Verbot nicht für Veranstaltungen innerhalb der Truppe oder bei Dedikationsspielen zu Ehren des Kaisers gegolten zu haben. So gibt es in Rom zwei sehr ähnliche Inschriften, von denen ein Text vollständig überliefert ist und in das Jahr 212 n. Chr. datiert werden kann. Beide Inschriften wurden wohl aus Anlaß von Spielen zu Ehren des Kaisers Caracalla und seiner Mutter gesetzt. In den Dedikantenlisten, die hauptsächlich Angehörige der Vigiles mit ihren Rollenbezeichnungen aufführen, tauchen, allerdings ohne Rollenangabe, auch Flottensoldaten auf – Mannschaftsmitglieder der Quadrireme Fides, der Trireme Spes und der Liburne Fides. Könnte man sich bei ihnen noch vorstellen, daß sie nicht selbst aufgetreten sind, sondern zum Bühnenpersonal gehörten, sprechen zwei weitere Inschriften gegen diese Annahme: Sie stehen auf zwei Grabsteinen von Soldaten der Misenischen Flotte. Der in Misenum bestattete Soldat wird als *Scenicus principalis*, der in Salona beigesetzte als *Biologos* bezeichnet. Es muß demnach damit gerechnet werden, daß zu bestimmten Anlässen von der Flotte Schauspiele aufgeführt wurden, bei denen die Rollen von den Soldaten selbst gespielt wurden. Daß es darüber hinaus bei den Flotten eine Art »Truppenbetreuung« gegeben haben muß, legt eine heute verschollene Weihinschrift für Mars Victor nahe, die von *gladiatores cl(assis) G(ermanicae) p(iae) f(idelis)* gesetzt worden ist.

Frau *Pferdehirt* erstellte außerdem im Berichtszeitraum eine CD-ROM über das Museum für Antike Schifffahrt. Gegenüber dem herkömmlichen Katalog in Buchform wurde die CD durch die in der Zwischenzeit fertiggestellten Wracks 1 und 6 aus Mainz aktualisiert. Sie besitzt außerdem einen stark erweiterten Abbildungsteil: So wurden alle farbigen Karten, Rekonstruktions- und Lebensbilder sowie alle Graphiken zum römischen Schiffbau aufgenommen. Darüber hinaus sind alle in der Ausstellung zu sehenden Inschriften zusätzlich zu den Umschriften mit ihren aufgelösten Abkürzungen und den Übersetzungen durch Fotos dokumentiert. Weitere Vorteile der CD-ROM gegenüber dem Katalog in herkömmlicher Buchform liegen in den sogenannten Hyperworten, die spezielle Fachbegriffe und Fremdworte ohne langes Suchen sofort erklären. Außerdem ist es möglich, mit Hilfe von »Sprungadressen« unmittelbar an andere Stellen des Textes zu gelangen, an denen weitere Informationen zu dem jeweiligen Thema zu finden sind.

Frau *Pferdehirt* begann im Berichtszeitraum weiterhin mit den Vorarbeiten für den Aufbau einer europäischen Datenbank zu antiken Schiffen. Im Mittelpunkt sollen die bisher bekannten und ausgegrabenen Schiffswracks aus vorchristlicher Zeit bis zum 12. Jahrhundert stehen, von denen neben Textbeschreibungen auch Fotos, Pläne und Zeichnungen abrufbar sein sollen. Hinzu kommen Fotos von Schiffsdarstellungen auf antiken Reliefs, Wandmalereien, Mosaiken und Münzen. Ziel der Datenbank soll es sein, originale Befunde miteinander und mit der antiken bildlichen Überlieferung vergleichen zu können. Als dritte Komponente sollen schließlich noch Schiffsladungen aufgenommen werden.

Herr *H. Schaaff* begann mit den Untersuchungen an den beiden römischen Schiffen aus Oberstimm. Im Vordergrund stand zunächst die zeichnerische Rekonstruktion der Schiffsrümpfe. Die Grundlage dazu bildete die auf der Grabung 1994 angefertigte Dokumentation, vor allem die zahlreichen, in der Mehrzahl entlang der Spanten aufgenommenen Querschnittzeichnungen (M 1:10) sowie die Aufsichtszeichnungen (M 1:10) der Wracks in Fundlage (Abb. 19).

In einem ersten Schritt wurde für jedes Schiff ein vorläufiger Spantriß (Abb. 20) gezeichnet. Dafür wurden unter den gut erhaltenen Spanten diejenigen ausgewählt, die vom Kiel ausgehend bzw. über den Kiel verlaufend einen möglichst großen Teil der Bordwand in einem durchgehenden Stück erfassen. In die so erstellten Grundpläne konnten – mit Ausnahme weniger, stark beschädigter Stücke – die restlichen Spanten eingepaßt werden. Da bei Schiff 2 der oberste Plankengang, der Dollbord, nicht mehr vorhanden war, wurde dieser im Spant- und Wasserlinienriß nach der entsprechenden Planke von Schiff 1 ergänzt.

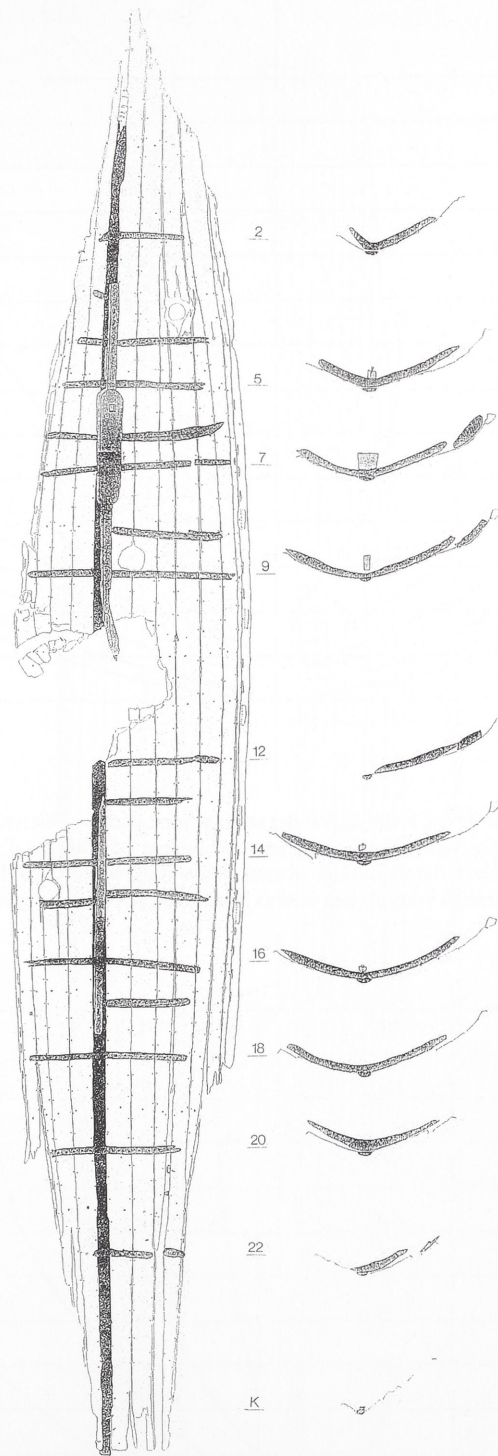


Abb. 19 Oberstimm. Schiff 2 in Fundlage mit einer Auswahl mit auf der Grabung 1994 angefertigten Querschnittzeichnungen.

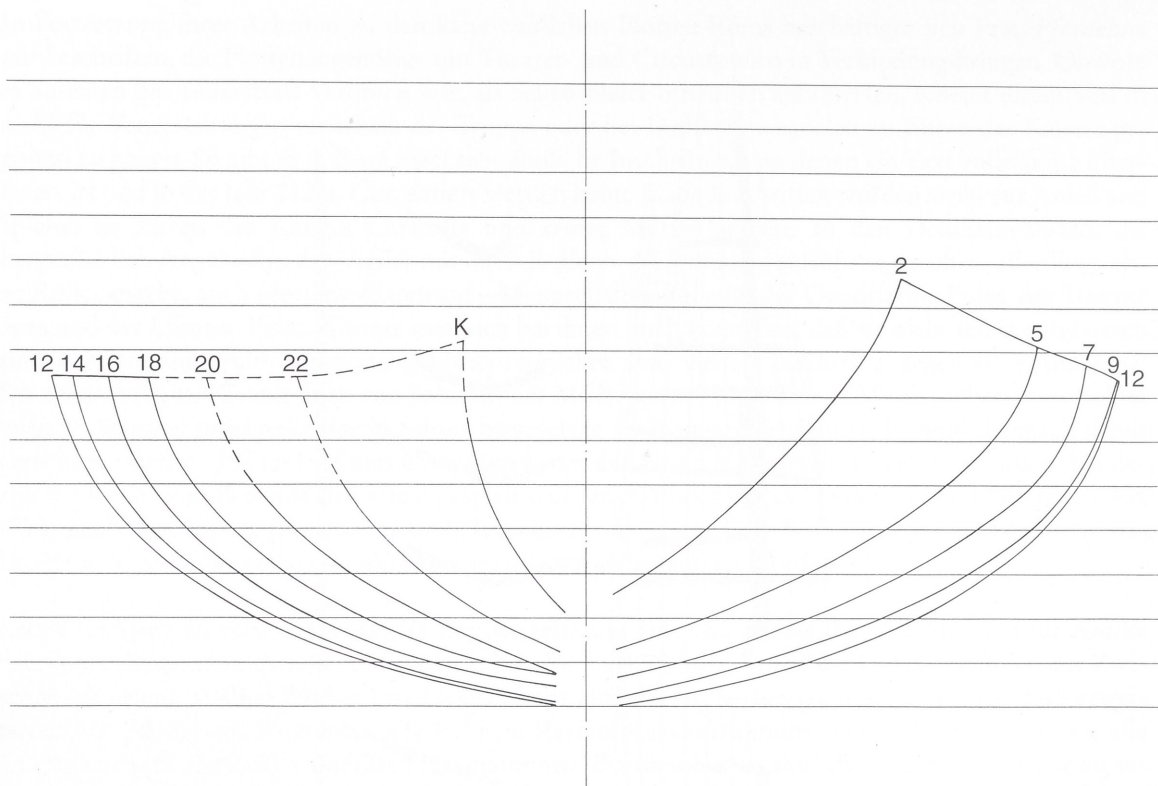


Abb. 20 Oberstim. Vorläufiger Spantriß von Schiff 2. Auf der rechten Seite sind die äußeren Konturen der Spanten der vorderen Schiffshälfte dargestellt, links der Mittelachse die der Spanten der hinteren Schiffshälfte. Der obere Abschluß entspricht der Oberkante des siebten Plankengangs, dem Bargholz. Der oberste achte Plankengang, der Dollbord, fehlt am Original (vgl. Abb. 19). Die Form der im Heckbereich vergangen en oberen Bordpartie ist durch die gestrichelten Linien angedeutet.

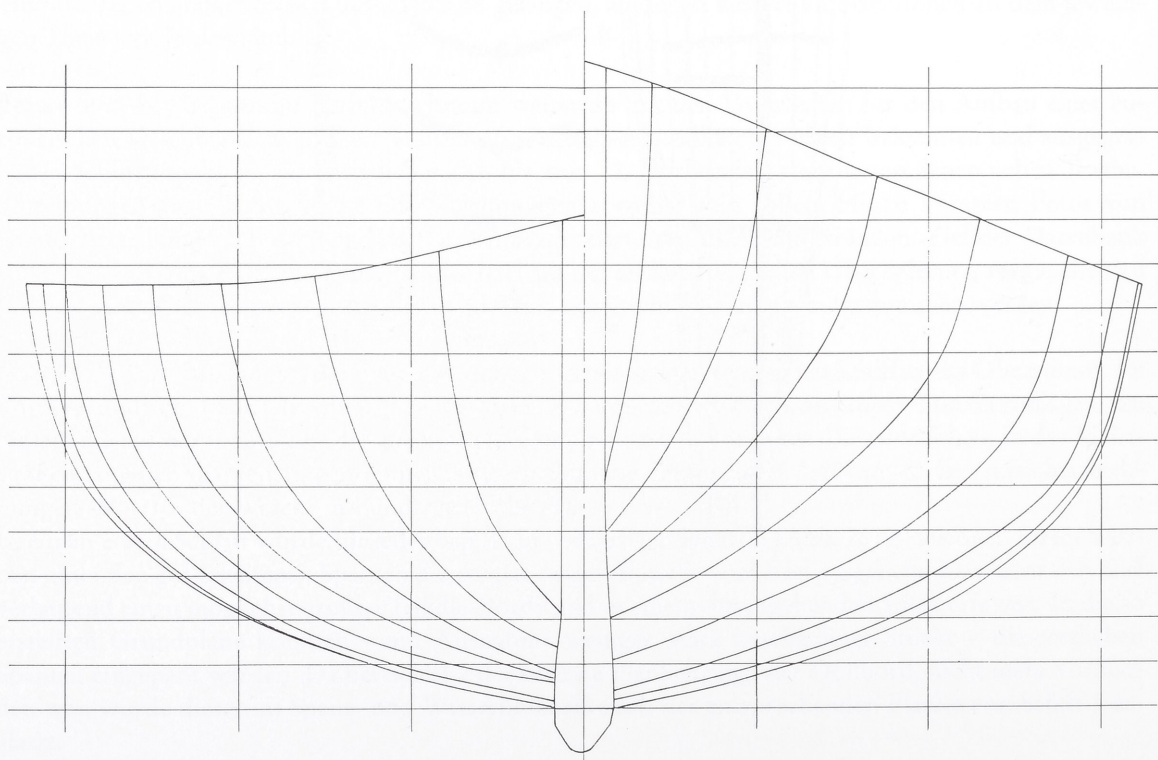


Abb. 21 Konstruktionsspantriß von Schiff 2. Der bei diesem Wrack fehlende oberste Plankengang wurde anhand des Befundes von Schiff 1 rekonstruiert (vgl. Abb. 22).

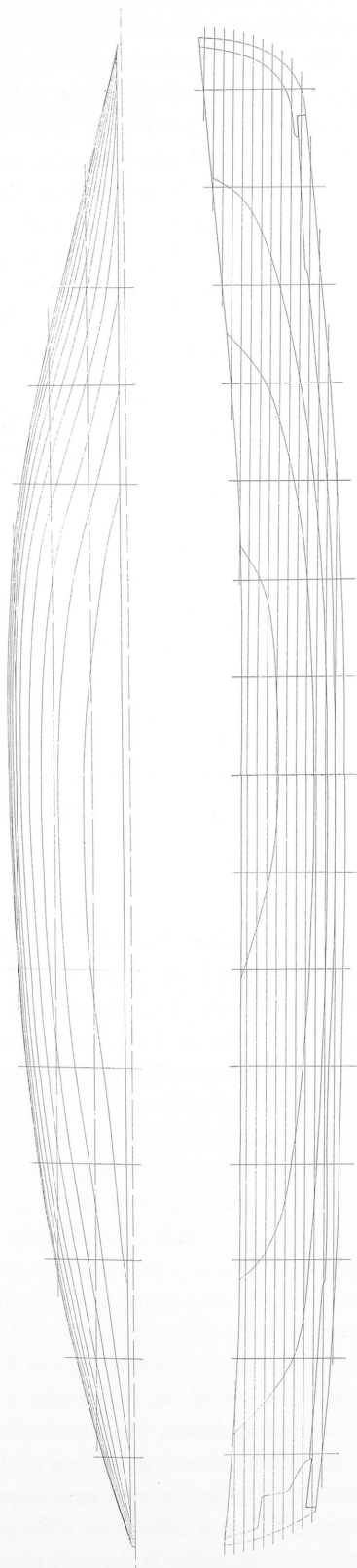


Abb. 22 Oberstimm. – 1 Wasserlinienriß von Schiff 1. – 2 Längsriß von Schiff 1.

Daraufhin erfolgte das Umsetzen der Spantrisse in Längs- und Wasserlinienrisse. Anhand des gesicherten Befundes ließ sich so der Rumpf von Schiff 2, beginnend bei dem im Bugbereich etwa 1,8 m vor der Mastspur sitzenden Spant 2, bis zum letzten Spant 22 rekonstruieren. Die heckseitige Ausdehnung des Schiffes war durch den Kiel sowie die Plankengänge 1, 2 und 4 der Steuerbordseite vorgegeben. Diese Bauelemente hatten sich dort mit ihren antiken Enden erhalten. Der Achterstevens fehlt, doch weisen zwei lange, von unten durch den Kiel getriebene Eisennägel auf einen mächtigen Stevenblock hin.

Ähnliches gilt für Schiff 1. Der gesicherte Befund reicht in diesem Fall von dem knapp 1 m vor der Mastspur sitzenden Spant 4 bis zum Spant 23 im Übergangsbereich vom Mittschiff zum Heck. Letzteres ist durch eine antike Grube stark zerstört, doch gibt auch hier das erhaltene originale Ende von Plankengang 3 einen sicheren Anhaltspunkt für die heckseitige Ausdehnung.

Der eigentliche Bug mit Vorderstevens ist bei keinem der Schiffe mehr erhalten. Der vorderste V-förmig geknickte Spant von Schiff 2 sowie die rekonstruierten Linienrisse beider Schiffe weisen auf einen Spitzgattbug hin. Während sich die Mindestlänge der Schiffe aus dem Befund ergibt, kann die weiteste Ausdehnung durch die Verlängerung der Wasserlinien und den sich aus den Linienrissen ergebenden Bordkantenverlauf erschlossen werden.

Anhand der so vervollständigten Wasserlinienrisse (Abb. 22) wurde zur Kontrolle für jedes Schiff ein neuer Spantriß (Abb. 21) gezeichnet. Im Gegensatz zu den vorläufigen Spantrissen wurden die einzelnen »Konstruktionsspannten« unabhängig von der Position der originalen Spannten in regelmäßigen Abständen von einem Meter den Wasserlinien entnommen.

Aus dieser Rekonstruktion ergibt sich für Schiff 1 eine Länge von 16,8 m, eine Breite von 2,86 m und eine Höhe im Mittschiffsbereich von 1 m. Das kleinere Schiff 2 mißt an Länge 15,45 m bei einer Breite von 2,68 m und einer Höhe von 1,04 m. Kennzeichnend ist ferner der asymmetrische Grundriß der Schiffe. Während das längere Schiff 1 seine größte Breite wenig hinter der Schiffsmitte erreicht, befindet sich diese bei Schiff 2 vor der Mitte.

Auf der Grundlage dieser Rekonstruktion wurde mit Arbeiten zum Steuer- und Ruderapparat sowie zur Besegelung und zur Takelage der Schiffe begonnen.

Kulturgeschichte der Römerzeit unter dem Aspekt »Peripherie und Zentrum«

Studien zur antiken Medizin

Abgeschlossen wurde im Berichtsjahr beim Forschungsvorhaben »Antike Medizin« die Publikation der Sammlung Meyer-Steineg in Jena. Daneben untersuchte Herr *Künzl* die Herkunft eines 36 Objekte umfassenden Grabfundes, den das Römisch-Germanische Zentralmuseum Mainz aus Privatbesitz im Jahre 1963 mit der Fundortangabe »Südwestkleinasien« erworben hatte (Inv. Nr. O.37829-O.37864). Nach der Inschrift auf einem Gerät mit Griff in Form einer Maus (YTEINOY KANΠYΛIOY NEΩΠOIOY) (Abb. 23) schien das Instrumentarium einem Hygeinos Kanpylios gehört haben, der als »Neopoios« Mitglied einer Tempelverwaltung oder einer Vereinigung zur Förderung eines Heiligtums war. Die Beziehung der Maus auf Apollon Smintheus und die Konzentration der Smintheusverehrung auf West- und besonders Nordwestkleinasien unterstrichen die Glaubwürdigkeit der Provenienzangabe. Das British Museum London hatte allerdings schon 1909 einen 7,84 cm langen Bronzegriff erworben (Inv. Nr. 1909-6-20-3), der dieselbe Inschrift trägt und eine identische Form wie Darstellung aufweist. Angeblich stammt der Griff vom Gelände des Artemisions in Ephesos. Dazu paßt die Angabe »Südwestkleinasien« für den großen Mainzer Grabkomplex; beide Herkunftsangaben sind schließlich unabhängig voneinander formuliert worden. Der Chirurg des in Mainz befindlichen Ensembles, dessen Grab wegen der Formen des Silberschälchens und des Glases in die Zeit von 200-250 n. Chr. zu datieren ist, dürfte vielleicht in Ephesos (und dort im wichtigsten Heiligtum, dem der Artemis?) tätig gewesen sein. Er besaß eine Reihe von teilweise sehr feinen Instrumenten (Abb. 24): Vier Haken gehören zur Chirurgie allgemein,

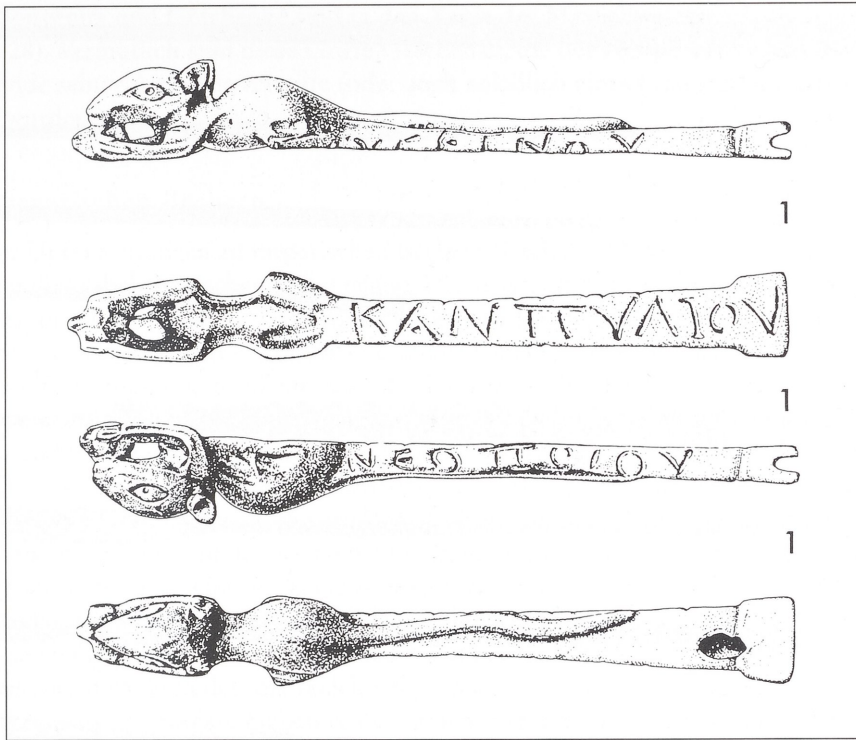


Abb. 23 Bronzegriff mit Namensinschrift Hygeinos Kanpylios. – L. 8,3 cm (RGZM Inv. Nr. O.37862).

ebenso das Aderlaßinstrument samt Brenneisen. Die doppelseitige Starnadel zeigt, daß er ophthalmologische Operationen vornahm. Vier Skalpellsgriffe sind betont fein und schlank. Dieser Chirurg war darüber hinaus noch in dem Spezialgebiet der Lithotomie (Blasensteinschnitt) tätig: Neben zwei Blasensteinmessern und einem Blasensteinhaken benutzte er zwei innen aufgerauhte Löffelsonden, die der Steinentfernung dienten. Auch einige der ganz feinen Ohrsonden sowie die extrem feine Doppelsonde können urologischen Untersuchungen gedient haben. Spezialisierungen sind immer ein Zeichen von Ärzten in größeren Städten oder wichtigen Zentren: Auf Ephesos und das Artemision trifft beides zu. Es gibt insgesamt drei Griffe in Form einer Maus mit Inschrift des Hygeinos Kanpylios. Das dritte Exemplar mit identischer Inschrift und gleicher Gestaltung befand sich 1993 im Londoner Antikenhandel ohne Fundortangabe. Alle drei dürften aus Kleinasien stammen. Sie stellen aber keine Serienproduktion dar, sondern sind jeweils eine bewußte neue Schöpfung in gleichem Stil. Dies ist ein bisher einmaliger Befund, der die Rolle des Neopoios Hygeinos Kanpylios in ein neues Licht stellt. Allerdings darf man ihn aber nicht neben seiner Tätigkeit als Neopoios auch noch als praktizierenden Arzt sehen. Eher sieht es nun so aus, als sei das Grabinventar in Mainz jenes eines anonymen Arztes, der einen Griff mit dem Namen des Neopoios Hygeinos Kanpylios in seinem Besitz hatte. Mit Ephesos möchte man das Mainzer Grabensemble weiter verbinden, weil ein anderer der drei Mausgriffe vom Artemision stammt. Das auffällige Zitat der Maus mit dem vermutlichen Hinweis auf Apollon Smintheus mag heißen, daß dem Neopoios Hygeinos Kanpylios an diesem Bezug besonders gelegen war. Die drei Mausgriffe verstehe man nicht unbedingt als chirurgische Geräte, denn die Befestigung einer Nadel oder einer Klinge wäre unpraktisch. Es dürfte sich um figürliche Griffe von Stili oder Wachsspateln handeln. Schreib-

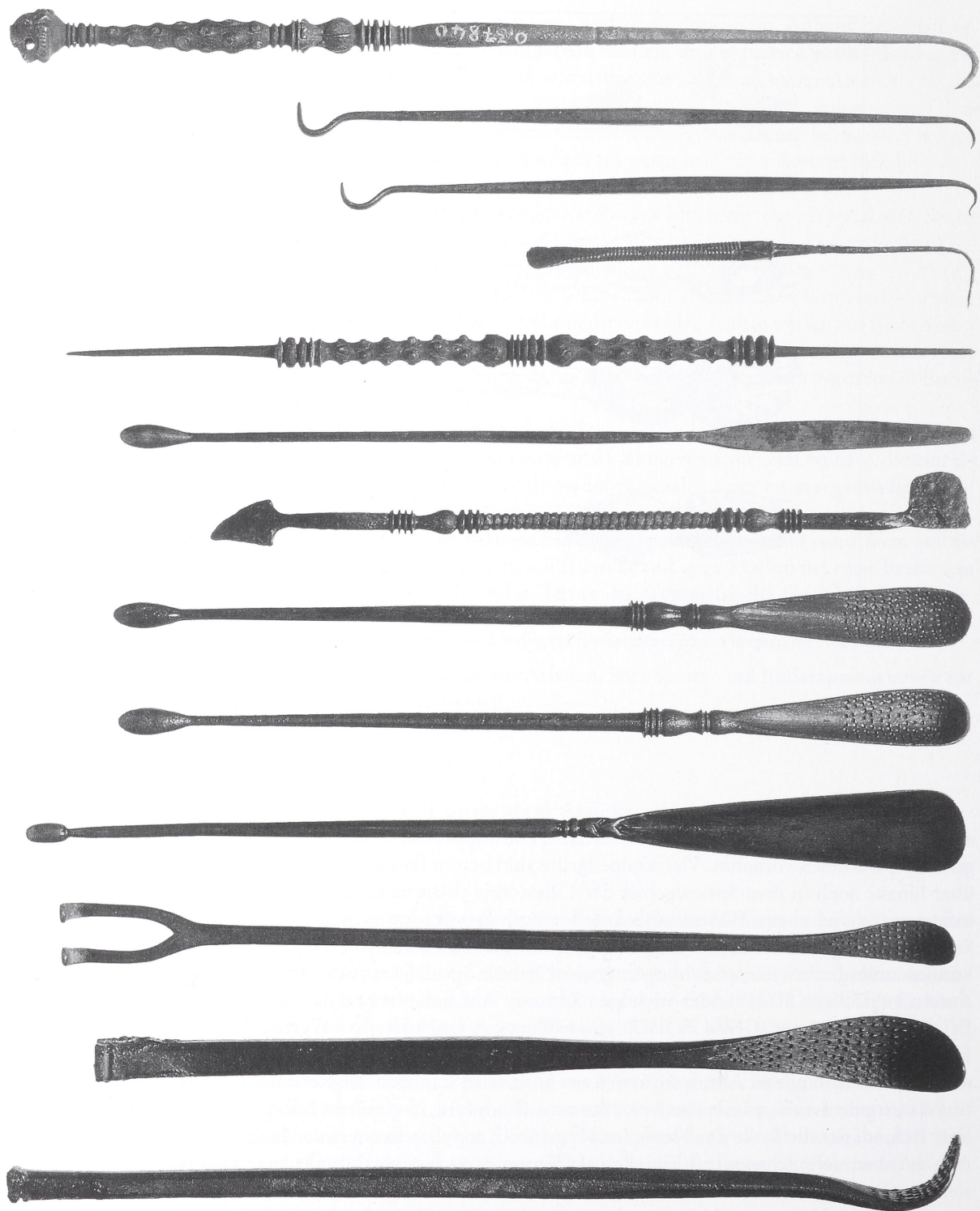


Abb. 24 Haken, Starnadel, Lanzette und Instrumente zur Blasensteinoperation. – Bronze (RGZM aus Inv.-Nr. O. 37829-O. 37864).

utensilien als Souvenirs und Geschenke sind in den *Xenia* des *Martialis* mehrmals zu finden (XIV, 3-6. 10. 11. 19. 21. 28). Vermutlich sind diese Griffe Geschenke, die der *Neopoios Hygeinos Kanpylios* am Beginn oder Ende seiner Amtszeit verteilte (oder auch anlässlich eines Festes) und die u.a. von Ärzten gern behalten wurden.

Studien zu megarischen Bechern

Im Rahmen der Untersuchungen zu megarischen Bechern beschäftigte sich Frau *Künzl* mit den Formen zur Herstellung dieser hellenistischen Reliefgefäße. Das Römisch-Germanische Zentralmuseum besitzt allein 75 Formen und Fragmente, die seit dem Ende der sechziger Jahre erworben wurden. Vergleichbare Stücke kamen zur gleichen Zeit – wohl aus derselben Quelle – in die Prähistorische Staatssammlung nach München (30 Exemplare), zur Sammlung der Universität Frankfurt (zwei Exemplare) und je ein Stück in die Universitätsammlungen von Erlangen und Tübingen. Insgesamt handelt es sich um ca. 110 Formschüsseln und Fragmente, die teilweise Inschriften tragen. Innerhalb des Bestandes lassen sich, abgesehen von Einzelstücken wie zwei Pinienzapfenbechern, drei größere Gruppen herausstellen.

Mit 68 Stücken ist Gruppe 1 (Abb. 25) die größte. Nur Formen dieser Werkstatt tragen Inschriften. Auf 24 Schüsseln bzw. Fragmenten finden sich Signaturen, die – mit einer Ausnahme – auf die Außenseite der Form oder auf der Unterseite des Bodens eingeritzt sind. Der Innendurchmesser liegt zwischen 85 mm und 159 mm. Danach waren die Schüsseln wohl nur für Becher und kleine Gefäßtypen gedacht. Es kommen Stücke mit Blattkelchdekor, aber auch Zungen- und Schuppenbecher vor. Figürliche Elemente sind meist ornamental in den Blattkelch eingestreut.

Zur Gruppe 2 gehören 17 Stücke, Signaturen kommen hier wie auch in Gruppe drei nicht vor. Die Formschüsseln entsprechen mit den Maßen zwischen 88 mm und 160 mm dem Innendurchmesser der ersten Gruppe, sie sind jedoch flacher als jene gearbeitet und besitzen meist einen nicht so deutlich ausgeprägten Rand. Die Dekoration dieser Formen baut immer auf dem Prinzip des Blattkelchs auf. Die Verbindung der Dekorationselemente zu kleinasiatischen Werkstätten ist deutlich ausgeprägt.



Abb. 25 Formschüssel für einen megarischen Becher. – Dm. 15,6 cm (RGZM Inv. Nr. O.39533).



Abb. 26 Terra Sigillata-Kasserolle mit Reliefgriff aus Kula, Lydien/Türkei (RGZM Inv. Nr. O.39010).

Gruppe 3 besteht aus nur elf Exemplaren, deren Innendurchmesser 150-160 mm beträgt. Die Schüsseln sind vergleichsweise tief, besitzen eine kaum abgesetzte Lippe und sind oft ohne Standring. In einigen Fällen ist der Boden angehoben. Der Dekor wurde meist übersichtlich gestaltet. Auch diese Gruppe lässt sich keiner bekannten Werkstatt zuordnen, wenn sie auch Elemente von anderen übernommen hat. So geht beispielsweise das Medaillon einer Mainzer Formschüssel (Inv. Nr. O.38834) auf das namengebende Gorgoneion der Werkstatt der ›Belles Meduses‹ zurück.



Abb. 27 Motivkombinationen in den einzelnen Werkstätten mit arretinischer Reliefsigillata. – 1 Satyr und Mänaden (1. Phase in der Werkstatt des M. Perennius). – 2 Kalathiskostänzerinnen (Werkstatt des Rasinius und des Memmius). – 3 Mänaden (Werkstatt des Rasinius). – 4 Satyrn und Mänaden (Werkstatt des Rasinius).

Für alle drei Gruppen sind keine datierenden Fundumstände bekannt. Eine zeitliche Einordnung kann deshalb über den auf stilistischen Kriterien gegründeten Ansatz in die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts bis in den Beginn des 1. Jahrhunderts derzeit nicht hinausgehen.

Daneben bearbeitete Frau *Künzl* zwei aus dem Kunsthandel stammende Komplexe östlicher Terra Sigillata (Abb. 26) (RGZM Inv. Nr. O.39007-39012 und O.39021-39024). Die gut erhaltenen Gefäße, die

aus zwei Sarkophagen aus Kula (Lydien/Türkei) stammen sollen, ließen sich den neu ergrabenen Töpferwerkstätten von Sagalassos (Pisidien/Türkei) zuweisen. Besonderes Interesse verdienen die beiden Fundkomplexe nicht nur wegen der vorzüglichen Erhaltung der Stücke, die erstmals eine vollständige Beschreibung einiger bisher nur in Fragmenten bekannter Typen der Sagalassos red slip ware gestatten, sondern auch wegen der engen Verbindung der meisten Gefäße zu Metallvorbildern. Es handelt sich hier durchweg um Nachschöpfungen nach Silbergefäßen des 1. Jahrhunderts n. Chr.

Im den Sammlungen des RGZM befindet sich noch ein weiteres Gefäß der Sagalassos red slip ware (Inv. Nr. O.38747, Fundort unbekannt), das mit den beiden Grabfunden innerhalb der Grabungspublikation von Sagalassos (Sagalassos IV) vorgelegt werden soll.

Untersuchungen zur arretinischen Reliefsigillata

Frau *Porten Palange* setzte die Untersuchung der Motivgruppen fort und bearbeitete die zeichnerischen Wiedergaben.

Im Mittelpunkt standen weiterhin die sog. kleineren Werkstätten; die typischen Sekundärmotive, welche für die Zuschreibung der Fragmente zu einzelnen Werkstätten oft sogar entscheidend sind, wurden erstmals zeichnerisch zusammengefaßt und vorgestellt. Die Beschreibungen der Zyklen innerhalb der bedeutenderen Werkstätten erbrachten nennenswerte Ergänzungen im Vergleich zu den Forschungen Dragendorffs, wobei sich auch mehrere Unterschiede gegenüber diesem ergaben. Von den wichtigsten Zyklen werden aus verschiedenen Stücken und Fragmenten die Motivserien gewonnen und die Kombinationen in Zeichnungen vorgelegt (Abb. 27).

Corpus Signorum Imperii Romani, Abteilung Deutschland

Die römischen Steindenkmäler des Kreises Bad Kreuznach

Frau *Boppert* bearbeitete die römischen Steindenkmäler des Kreises Bad Kreuznach. Das Aufnahmegebiet des CSIR Deutschland II, 12 Kreis Bad Kreuznach stellt den östlichen Teil der ursprünglich bis zum Rhein reichenden Civitas Treverorum dar. Im Verlaufe der römischen Besetzung wurde die Region von der Civitas getrennt und dem unter Militärverwaltung stehenden Umland von Mogontiacum sowie der Civitas Vangionum zugeschlagen. Der nördlich der Nahe gelegene Teil des Kreisgebietes läßt sich bisher keiner Gebietskörperschaft sicher zuweisen. Die Anfänge des römischen, auf eine keltische Vorgängersiedlung zurückgehenden Vicus von Bad Kreuznach, dessen antiker Name unbekannt ist, sind in einem Militärstützpunkt zu sehen. Er wurde im 1. Jahrhundert zur Sicherung des Naheübergangs der Fernstraße Mainz-Trier angelegt. Die naturräumlich günstige Lage als Knotenpunkt der Überlandstraßen, die die Verbindung zwischen der Belgica und den beiden Germanien herstellten, mit einem regionalen Wegesystem bot als Marktflecken, Sammel- und Umschlagplatz für die aus dem Hinterland zur Versorgung der Militärbasis Mogontiacum angelieferten landwirtschaftlichen Produkte, Reittiere und Schlachtvieh sowie für Holz und Steine neben den Salzquellen die Voraussetzung für einen rasch wachsenden Wohlstand der Siedlung. Einen Einblick in die Bevölkerungssituation des Vicus am Ende des 1. Jahrhunderts vermitteln die auf elf Fluchtäfelchen überlieferten Berufsangaben und Namen der Bewohner, aus denen sich Rückschlüsse auf ihren Rechtsstatus und ihre Herkunft ziehen lassen. Die Prosperität der Region spiegelt sich nachdrücklich in der Anzahl und teilweise bemerkenswerten Qualität ihrer Steindenkmäler, die aus dem Vicus, der ca. 2km westlich gelegenen Peristylvilla sowie dem ländlichen Umland erhalten sind.

Die im CSIR erfaßten 160 Denkmäler gliedern sich in 97 Motiv-, 50 Grabdenkmäler und 13 Denkmäler unterschiedlicher Funktion und Zuordnung. Die Publikation der Steindenkmälerfunde aus der Peristylvilla an der Hüffelsheimer Straße hat sich, bis auf die bereits in der Römerhalle in Bad Kreuznach ausgestellten Denkmäler, der Ausgräber Dr. G. Rupprecht vorbehalten.

Weitaus die meisten Denkmäler (etwa 100) wurden in Bad Kreuznach selbst gefunden: 60 Votivdenkmäler, d.h. ca. 75%, 24 Grabdenkmäler, d.h. ca. 50%, und einige der unter Varia eingeordneten Objekte. In Bad Kreuznach zeichnen sich zwei Hauptfundorte ab: das spätantike Kastell, in dem ca. 40% aller Denkmäler (über 40 Votiv- und 12 Fragmente von Grabdenkmälern) als Spolien vermauert waren, und die Peristylvilla bzw. deren Umgebung. Das Kastell gehörte wie die benachbarten Festungen Alzey und Bingen zur Verteidigungskette, die Valentinian um 370 hinter der Rheinfront errichtet hatte. Für den Bau dieser Verteidigungs- und Schutzanlage war der Vicus zumindest in einem gewissen Umfang niedergelegt worden, so daß sich für die Datierung der dort verbauten Denkmäler ein Terminus a.q. ergibt. Unter den 16 Funden aus der Peristylvilla zeichnen sich einige Statuen- und Grabbaufragmente durch beachtliche Qualität bzw. auffallende Größe aus. In den Germaneneinfällen 260/275 war die Villa zerstört und zu Beginn des 4. Jahrhunderts zu einer Festung unter Verwendung der Grabmäler ihrer Nekropole errichtet worden. Spätestens mit dem Bau des valentinianischen Kastells wurde sie geräumt und aufgegeben.

Aus der ländlichen Umgebung sind 40 Denkmäler aufgenommen, etwa gleich viele Votiv- und Grabdenkmäler. Für beide Gattungen zeichnet sich ein Verbreitungsschwerpunkt zwischen Meisenheim und Lauterecken in Siedlungskammern meist südlich der Nahe ab, der auf eine auffallende Dichte von Villae rusticae schließen läßt, die durch Vicinalstraßen an die Fernstraßen angebunden waren.

Unter den Votivdenkmälern nehmen wie im CSIR Worms die Iuppiterdenkmäler – hier vor allem Viergöttersteine, Fragmente von Iuppatersäulen, Gigantenreiter, Kapitelle – mit 54 von 97 Dedikationen den ersten Platz ein. Die frühesten Weihungen aus flavischer Zeit treten im Vicus auf und dürfen mit dem in den Fluchtäfelchen genannten Personenkreis in Verbindung gebracht werden. Hinter dem hohen Anteil der Denkmäler des Iuppiterkultes in Bad Kreuznach (46) treten alle anderen Götterdenkmäler, unter denen an nächster Stelle Mercur allein oder mit seiner Kultgenossin Maia/Rosmerta folgt, in den Hintergrund. Zu erwähnen sind neben kleineren Reliefs mit Darstellungen von Muttergottheiten, Vulcan oder Fortuna auch rundplastische Werke wie eine Geniusstatue, ein besonders qualitätvoller Kopf, der vermutlich Kybele zugeschrieben werden darf, und zwei sehr schöne Victorien (Abb. 28). Sie waren als Spolien in der Kastellmauer verbaut und werfen die Frage nach dem ursprünglichen Anlaß ihrer Aufstellung auf. Sind sie im Zusammenhang der allgemein unter Commodus in Verbindung mit dem Kaiserkult sich häufenden Victoriendarstellungen zu sehen oder sind sie ein Indiz dafür, daß der Fall des Limes auch im römischen Vicus von Bad Kreuznach als unmittelbare Gefahr erlebt wurde, für deren Abwendung man diese Statuen stiftete? Ob ihre Entstehung in der Zeit nach 275 noch denkbar ist, muß zunächst offen bleiben. Einige qualitätvolle Kopffragmente dürfen der Skulpturenausstattung der Peristylvilla und der zugehörigen Nekropole zugeordnet werden.

Die Romanisierung des ländlichen Hinterlandes spiegelt sich neben den etwa 20 Fragmenten von Grabbauten sowohl in zwölf Denkmälern des Iuppiterkultes als auch in der römisch überprägten einheimischen Religiosität, die in Fragmenten vor allem des Mercur- und Maia/Rosmerta-Kultes der Höhenheiligümern des Lemberges (bei Duchroth) und des Roßbergs (bei Becherbach) faßbar wird. Ein Indiz dafür, daß trotz der römischen Verwaltungsneuordnung das Zugehörigkeitsgefühl der Bevölkerung zum Trevererstamm lebendig blieb, ist u.a. in drei hausförmigen kleinen Götterschreinen zu sehen, die ihre überzeugenden Parallelen auf dem Titelberg in Luxemburg haben.

Unter den Grabmälern finden sich kaum Stelen, aber eine stattliche Anzahl Fragmente von teilweise bemerkenswert großen Grabdenkmälern, die in ihrer Thematik (Tuchprobe, Alltags- und Jagdszene sowie vereinzelt auch mythologische Darstellungen) an die Grabpfeiler des Trierer Landes erinnern. Der überwiegende Teil dieser großen Grabdenkmäler stand nach der Fundlage (Bad Münster a. Stein, Breitenheim, Kellenbach, Umgebung des Disibodenberges) in Villennekropolen. Sie gehören wie der größte Teil der Votivdenkmäler in das späte 2. oder zumeist in das 3. Jahrhundert. Nur ganz wenige Grabmäler sind sicher in das 1. Jahrhundert zu datieren. Zu ihnen zählt das mindestens zweigeschossige Felsengrabmal aus Schweinschied. Auf der Vorderseite des Untergeschosses kehrt das in der Rheinzone um die Mitte des 1. Jahrhunderts verbreitete Bildthema des siegreich über einen Barbaren hinstürmenden Reiters wieder. Die Nebenseiten schmückt der ebenfalls aus der rheinischen Sepulkralkunst dieser Zeit



Abb. 28 Fragment einer Victoria aus dem spätantiken Kastell von Bad Kreuznach. – H. 60 cm.



Abb. 29 Rundmedaillon aus Worms. – H. 75 cm.

geläufige Dekor mit Attiden und Mänaden. Zusammen mit der bescheidenen Inschrift vom Roßberg, die vermutlich ein einheimischer Kelte, Angehöriger eines bisher sonst nicht nachgewiesenen Numerus, im 3. Jahrhundert Mercur widmete (CIL XIII 6156), gibt es im Denkmälerbestand des CSIR Bad Kreuznach keine sicheren Hinweise auf die Anwesenheit und Tätigkeit der römischen Armee. Dieser Befund dürfte den historischen Tatbestand insofern richtig widerspiegeln, als die Region hinter der Rheinfront lange Zeit vor allem Nachschub- und Versorgungsland wurde, das in Krisenzeiten militärisch überwacht wurde, in Friedenszeiten aber wohl keine ständige Stationierung von Militär aufwies.

Neben der Fortführung der Arbeit am CSIR-Band beschäftigte sich Frau *Boppert* mit einem freistehenden Rundmedaillon aus Worms (Abb. 29), welches als Halbfiguren vermutlich Mutter und Tochter darstellt. Typologisch und bildthematisch orientiert sich dieses Grabmal an Vorbildern aus dem norisch-pannonischen Raum und läßt sich mit Hilfe antiquarischer Details in etwa mittelseverische Zeit datieren. Vermutlich handelt es sich bei den Verstorbenen um Verwandte eines führenden Militärangehörigen oder eines wohlhabenden Kaufmanns. Scheitelschmuck und contabuliertes Gewand deuten ferner darauf hin, daß Mutter und Tochter zum Kreis der Isisverehrerinnen zählten.

Die römischen Steindenkmäler zwischen Rhein, Main, Lahn und Limes

Frau *Mattern* ergänzte ihre Materialaufnahme der reliefierten römischen Steindenkmäler dieses Gebietes. Die grenznahe Lage und die daraus resultierende unmittelbare Verknüpfung mit der jeweiligen politischen und militärischen Situation prägten die wirtschaftliche Lage und das gesellschaftliche Leben im Bearbeitungsgebiet in besonderem Maße. In Ausführung und Größe entsprechen die handwerklichen

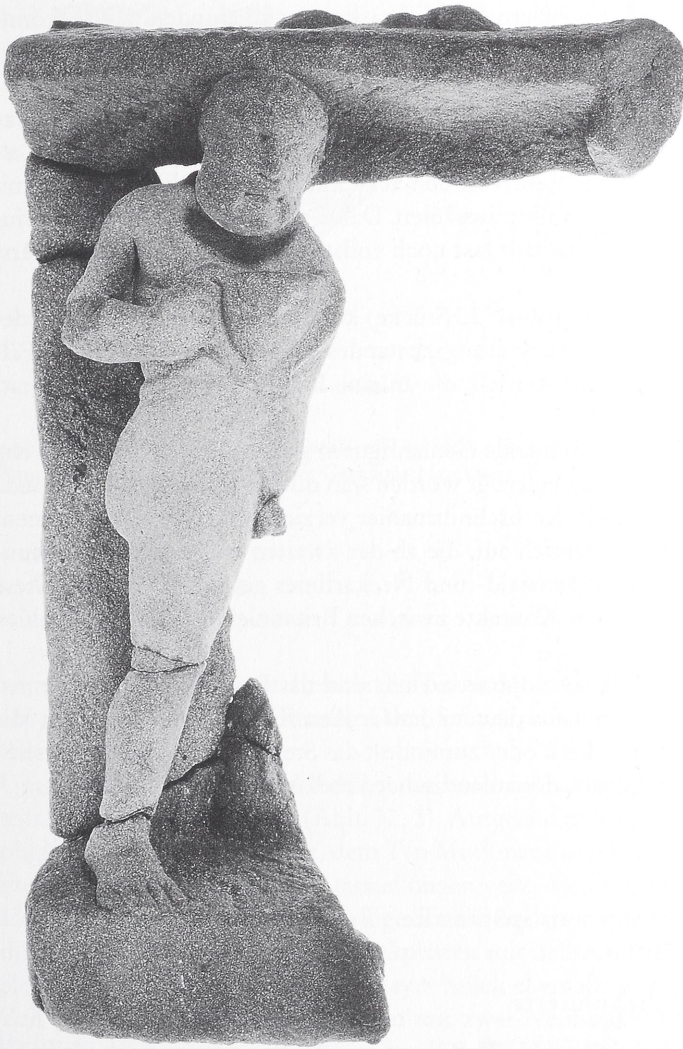


Abb. 31 Pan, Museum Hanau, Schloß Philippsruhe – Hanauer Geschichtsverein. – H. 33 cm.

← Abb. 30 Hercules, Museum Hanau, Schloß Philippsruhe – Hanauer Geschichtsverein. – H. ca. 62 cm.

Stücke den bescheidenen wirtschaftlichen Verhältnissen der Limeszone. Besonders zahlreich sind, wie im von Soldaten und deren Angehörigen dominierten Limesstreifen nicht anders zu erwarten, »militärische« Gottheiten und Personifikationen. Darunter stehen die Zeugnisse des Genienkultes an erster Stelle. Mehrfach sind Weihungen an den Genius centuriae belegt. Fünf Stücke stammen allein von der Saalburg und vier vom Feldbergkastell. Die Weihungen dürften in der unmittelbaren Umgebung der Mannschaftsquartiere der entsprechenden Einheiten aufgestellt worden sein. Zur gleichen Gattung gehört eine Weihung an den Genius der Veredarier vom Kastell Kapersburg. Die Reiter dieser Abteilung, die wohl dem Numerus Nidensium zuzurechnen sind, stellten ihren Genius in ihrem Versammlungshaus auf. Häufig sind auch Weihungen an Mithras, dessen Kult ebenso wie der des Iuppiter Dolichenus im Bearbeitungsgebiet wohl vorzugsweise von Militärs gepflegt wurde. In Friedberg ist vermutlich sogar mit drei, in Großkrotzenburg möglicherweise mit zwei Mithräen zu rechnen.

Unter den »zivilen« Weihungen ist die Darstellung eines dionysischen Festumzuges aus Rückingen besonders bemerkenswert. Das Relief bestand aus mehreren Figuren und dürfte wenigstens zweizonig angelegt gewesen sein. Die einzige von Kopf bis Fuß rekonstruierbare Figur des stark zerstörten Denkmals hatte eine Gesamthöhe von 0,53 m. Eindeutig identifiziert werden konnten Hercules (Abb. 30), Pan (Abb. 31), eine Mänade sowie ein älterer Satyr in Fellschurz. Der Verwendungszweck und die Art des

Denkmals sind unklar. Da es gemeinsam mit Denkmälern des Mithraskultes aufgefunden wurde, könnte es auch zur Ausstattung eines Mithräums gehört haben. Dionysische Motive sind aus Mithrasheiligtümern verschiedentlich belegt.

Steindenkmäler, die nicht aus dem Limesstreifen stammen, sondern die dem Bereich von Villae rusticae zuzuordnen sind, kommen im Bearbeitungsgebiet ausgesprochen selten vor. Iuppitersäulen scheinen als Ausstattungsstücke besonders beliebt gewesen zu sein. Von den acht Fundstücken, die sicherlich mit Gutshöfen in Verbindung stehen, stammen vier von Iuppitersäulen. Dabei war die Iuppitergigantensäule aus dem in der Nähe von Hanau gelegenen Butterstadt fast noch vollständig erhalten und wurde erst im Zweiten Weltkrieg zerstört.

Trotz der Vielzahl der aufgenommenen Denkmäler (über 320 Stücke) konnten aufgrund der bescheidenen Qualität und des oft nur noch fragmentarischen Erhaltungszustandes lediglich in ganz wenigen Fällen aussagekräftige Übereinstimmungen festgestellt werden, die an eine Entstehung in einer Werkstatt oder sogar von einer Hand denken lassen.

Als Beispiel seien hier drei vom Feldbergkastell stammende Genienfiguren genannt, die in Details so eng übereinstimmen, daß sie wohl von einem Steinmetz gefertigt worden sein dürften. Interessant sind auch zwei Altäre aus Großkrotzenburg, die teilweise in Kerbschnittmanier verziert sind. Dieses Stilelement tritt vorzugsweise bei Altären im militärischen Bereich auf, die ab der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. einsetzen und entlang des Main-, Odenwald- und Neckarlimes gefunden wurden. Diese besondere Verzierungsart könnte durch militärische Kontakte zwischen Britannien und Obergermanien vermittelt worden sein.

Als Importe sind zwei aus Jura-Oolith gefertigte Dadophorenreliefs und das Bruchstück eines kleinen Marmorreliefs anzusprechen. Die Stücke stammen aus dem an der Großen Klostersgasse gelegenen Mithräum in Friedberg. Während die Fackelträgerreliefs, oder zumindest das Steinmaterial, aus Gallien importiert worden sind, stammt das Marmorrelief aus donauländischer Produktion.

Gallien in der Spätantike

Studien zu Militärgürteln des 4./5. Jahrhunderts

Herr *Mikler* begann in Ergänzung der Arbeiten von H. W. Böhme und M. Sommer mit der Materialaufnahme von spätrömischen Gürtelgarnituren und Teilen derselben von der Mitte des 4. Jahrhunderts bis zur Mitte des 5. Jahrhunderts. Bei der Zusammenstellung der geschlossenen Funde ergab sich u.a., daß neben den kerbschnittverzierten Gürtelgarnituren von Typ A und B nach Böhme weitere Garnituren existierten, die Merkmale beider Gruppen aufweisen. Ihre Verbreitung beschränkt sich bis auf zwei Ausnahmen in Linz und Basel auf das nördliche Gallien.

Im Rahmen der Publikation über das spätantike Fundmaterial des Kastells Alzey aus den Plangrabungen 1981-86 bearbeitete Herr *Mikler* die spätrömischen Gürtelbestandteile, die in unserem Hause restauriert wurden; es handelt sich um acht Gürtelbeschläge bzw. Fragmente von solchen.

Eine einteilige kerbschnittverzierte Bügelplatte singulärer Form, die auf ungewöhnliche Art mit Randtieren verziert ist (Abb. 32, 1), wurde bereits von J. Oldenstein vorgelegt. Seine Vermutung, die Verbreitung dieser Beschläge habe aufgrund stilistischer Kriterien (Randtierversierung und Flechtbandmuster) im Donauraum gelegen, konnte einerseits bestätigt werden, andererseits ergab sich ein weiterer Schwerpunkt im Rhein-Mosel-Gebiet.

Desweiteren liegt aus den Kastellgrabungen ein Gegenbeschlag ungewöhnlicher Form vor (Abb. 32, 2), der formal auf die fünfeckigen Gegenbeschläge vom Typ B nach Böhme zurückgeht. Zwei Beschläge aus Besançon und Illzach können als Zwischenglieder der beiden Formen angesehen werden. Bei ihnen wandelte sich der ursprünglich rechteckige Teil zu einem Trapez, an das der dreieckige Abschluß des Beschlages anschließt. Zwei weitere Beschläge aus Bad Dürkheim und Osthofen, bei denen der Übergang

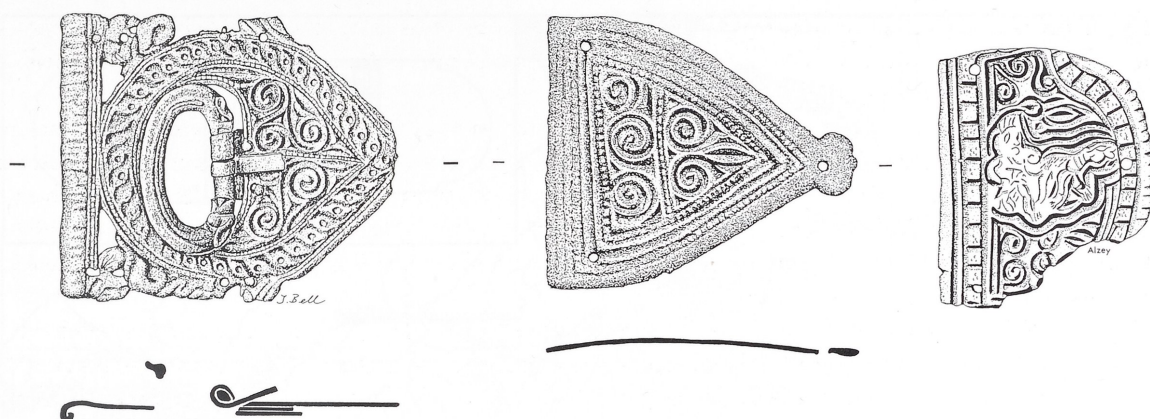


Abb. 32 Kerbschnittverzierte Gürtelbeschläge des späten 4. Jhs. aus dem Kastell Alzey. – 1 Einteilige Bügelplatte mit Randverzierung. – 2 Variante eines Gegenbeschlages vom Typ B nach Böhme. – 3 Gegenbeschlag vom Typ Muthmannsdorf. – M = 1:2.

vom trapezförmigen zum dreieckigen Teil bereits weniger ausgeprägt ist, zeigen zusammen mit dem Alzeier Exemplar bislang einen lokalen Schwerpunkt dieser Variante der B-Gegenbeschläge im Raum Rheinhessen-Pfalz.

Überdies fand sich im Kastell Alzey ein beschädigter halbrunder Beschlag mit einer eingravierten, stark stilisierten Tierkampfszene (Abb. 32, 3). Aufgrund stilistischer und formaler Merkmale ist dieses Stück, obgleich einfacherer Machart, dem Typ Muthmannsdorf zuzurechnen. Bei der Durchsicht dieser mit anthropo- und theriomorphen Darstellungen verzierten Gürtelbesätze konnte festgestellt werden, daß es sowohl zweiteilige als auch einteilige Schnallenplatten gibt. Bügel- und Gegenbeschläge können entweder als Halbovale oder als Rechteckplatten mit halbrundem Abschluß gefertigt sein. Letztere besitzen also einen Absatz, der bei dem Alzeier Stück ebenfalls vorhanden gewesen war, aber bereits in antiker Zeit überarbeitet wurde. Zusammen mit zwei Neufunden vom Niederrhein zeigt die Kartierung eine deutliche Verbreitung dieser Garnituren entlang der Rheinschiene (Abb. 33 – Kreis-Signaturen). Daneben zeichnet sich eine kleine Gruppe ab, die sich formal den Umrissen der Beschläge vom Typ Muthmannsdorf anschließt, aber mit rein floralgeometrischen Mustern in Kerbschnitttechnik verziert ist (Abb. 33 – Dreieck-Signaturen).

Ein kleines Fragment eines Beschlages konnte aufgrund stilistischer und technischer Merkmale als der Rest einer einteiligen Schnallenplatte oder eines fünfeckigen Gegenbeschlages vom Typ B nach Böhme identifiziert werden. Ein weiteres kleines Bruchstück eines sehr dünnen Gürtelbesatzes ist mit einer der seltenen eierstabähnlichen Leisten versehen, die bei einigen Beschlägen, vor allem beim Typ Chécy, entlang der mitgegossenen Astragalröhre verläuft.

Ferner fand sich im Kastell Alzey das Fragment eines Beschlages, der formal zu den kerbschnittverzierten rechteckigen Gegenbeschlägen des Typs A nach Böhme gehört. Die Verzierung ist jedoch mit einem meißelartigen Instrument eingeschlagen worden und ahmt ein Motiv nach, wie es in Kerbschnitttechnik auf der Schnallenplatte von Vassallaggi zu finden ist.

Bei den Kastellgrabungen in Alzey kam eine Riemenzunge zutage, die typologisch auf die sog. amphora-förmigen Riemenzungen zurückgeht. Die bei diesen Stücken deutlich ausgeprägten Henkel sind bei dem Alzeier Exemplar zu einem typologischen Rudiment in Form zweier eckiger Fortsätze degeneriert.

Zuletzt sei noch ein unscheinbares Blechfragment erwähnt, das ehemals als einfacher Schnallenbeschlag eines Bügels diente.

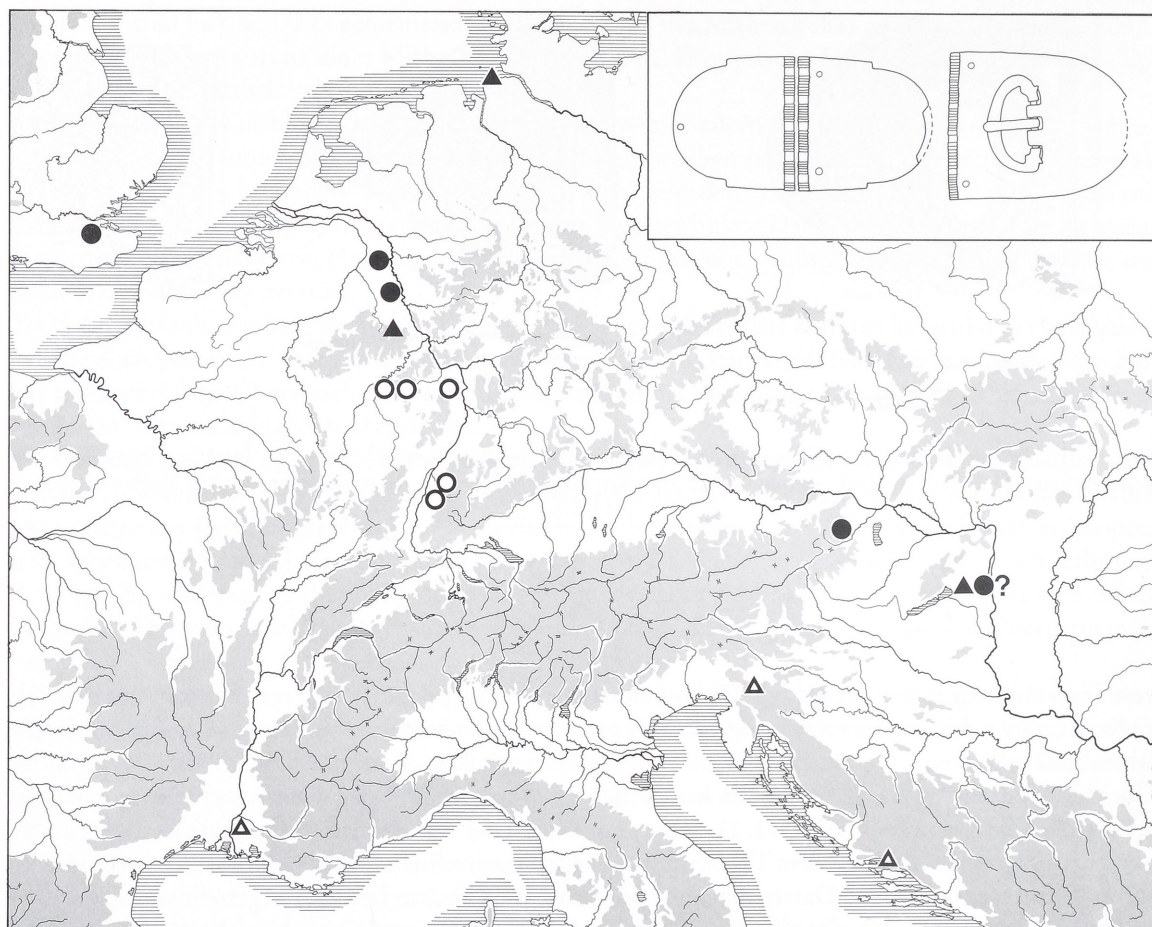


Abb. 33 Gürtelbeschläge vom Typ Muthmannsdorf: ● Bügelbeschlag, z.T. mit Gegenbeschlag. – ○ Gegenbeschlag. Gürtelbeschläge, die sich formal den Umrissen derjenigen vom Typ Muthmannsdorf anschließen: ▲ Bügelbeschlag, z.T. mit Gegenbeschlag mit halbrundem Abschluß und reiner Kerbschnittornamentik. – △ Gegenbeschlag mit halbrundem Abschluß und reiner Kerbschnittornamentik.

Untersuchungen zur Kultur- und Wirtschaftsgeschichte im Frühmittelalter

Corpus spätrömischer und frühmittelalterlicher Kirchen in Gallien

Bei den Untersuchungen von Frau *Kluge-Pinsker* zu den spätrömisch-frühmittelalterlichen Kirchen in Frankreich nahm die Bearbeitung der Abteikirche Saint-Denis, der Kirche des französischen Nationalheiligen Dionysius bei Paris, aufgrund der Befundverhältnisse, der komplizierten Forschungs- und Publikationslage und des daraus folgenden widersprüchlichen Kenntnisstandes einen großen Raum ein. Das Ergebnis ist ein neuer Vorschlag für die Baugeschichte des Gebäudes und seine absolute Chronologie, der archäologisch-stratigraphisch begründet wird, während vergleichend-bautypologische Argumente und historische Gegebenheiten erst im Zusammenhang mit der Interpretation der festgestellten Entwicklung herangezogen werden sollen.

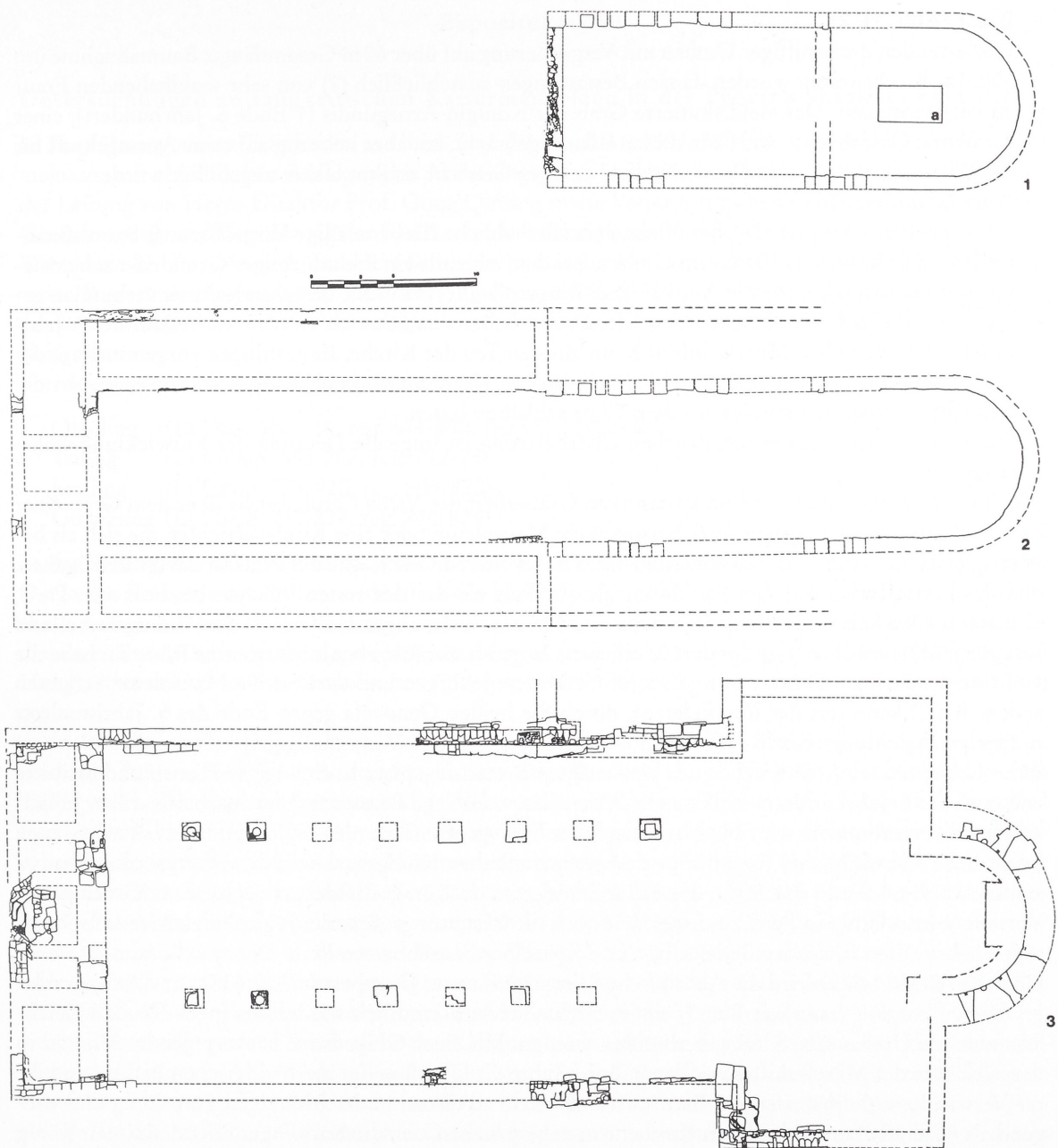


Abb. 34 Phasenplan der Abteikirche Saint-Denis/Paris.

– Bau 1 (Abb. 34, 1):

Spätantiker, zweiräumiger Apsidenbau auf einer Fundamentlage aus römischen Spolien über einem verehrten Grab(bau) in einem bestehenden Gräberfeld (3./4. Jahrhundert); Errichtung im 4. (/5.) Jahrhundert. Der westliche Raum dieses Gebäudes, ein gegenüber dem östlichen Apsidenraum mit dem verehrten Grab leicht erhöhter rechteckiger Saal, zeigt sich anschließend als Bestattungsort einer besonderen Bevölkerungsgruppe, deren Angehörige in mehrteiligen Sarkophagen aus antiken Spolien begraben werden.

– Bau 2 (Abb. 34, 2):

Umfassender, dreischiffiger Umbau mit Vergrößerung auf über 60m Gesamtlänge; Baumaßnahme um 500. Im Kirchenraum wurden danach Bestattungen ausschließlich (?) von sehr wohlhabenden Frauen vorgenommen. Das viel diskutierte Grab der Königin Arnegundis († Ende 6. Jahrhundert), einer Gemahlin Chlothars I., wurde in diesen Bau eingebracht, hat aber in bezug auf seine Aussagekraft für die Datierung des Kirchenbaus erheblich weniger Gewicht als ihm bisher zugebilligt wurde.

– Bau 3 (Abb. 34, 3):

Umfassender, sehr qualitätvoller Umbau ohne erhebliche flächenmäßige Vergrößerung; Baumaßnahme im 7. Jahrhundert. Mit diesem Umbau, bei dem erstmals ein kreuzförmiger Grundriß nachgewiesen werden kann, könnte der Einbau einer Ringstollenkrypta in die bestehende Apsis verbunden gewesen sein. Vielleicht schon während des Bauvorhabens und danach werden im Verlauf des 7. Jahrhunderts im östlichen Mittelschiff, d.h. im ältesten Teil der Kirche, Bestattungen vorgenommen, deren Anordnung auf ein fast ausschließlich reichen Männern vorbehaltenes Bestattungsareal in der Südhälfte des Kirchenraumes vor dem Chor schließen lassen.

In Zusammenschau mit der schriftlichen Überlieferung ist folgende Deutung der Entwicklung wahrscheinlich:

Noch in spätantiker Zeit wird im spätantiken Gräberfeld des Vicus Catullacensis über dem Grab einer oder mehrerer verehrungswürdiger Personen ein Mausoleum oder eine Kirche errichtet, die sich als bevorzugter Bestattungsplatz erweist. Angesichts der weiteren Geschichte des Baus ist davon auszugehen, daß das betreffende Grab bei Errichtung des 1. Baus als das des ersten Märtyrerbischofs von Paris, Dionysius (und seiner Gefährten Rusticus und Eleutherius?), angesehen wurde. Auf diesen Tatbestand mag die frühestens im 6. Jahrhundert überlieferte Legende zurückgehen, eine fromme Römerin habe die Gebeine des heiligen Dionysius und seiner Gefährten geborgen und darüber ein Mausoleum errichten lassen. Bau 2 kann mit der überlieferten, durch die heilige Genovefa gegen Ende des 5. Jahrhunderts initiierten Errichtung einer Basilika über dem Dionysiusgrab in Verbindung gebracht werden. Noch zu ihren Lebzeiten wird die Kirche zum bevorzugten Bestattungsplatz hochrangiger Frauen und bleibt es während des 6. Jahrhunderts. Auf welche Weise diese weibliche Bestattungsgemeinschaft darüber hinaus miteinander verbunden war, bleibt offen. Spätestens gegen Ende des 6. Jahrhunderts werden auch (männliche wie weibliche) Angehörige des merowingischen Königshauses in der Dionysiusbasilika bestattet, während die in der Mitte des 6. Jahrhunderts von König Childebert gegründete Kirche Saint-Vincent/Sainte-Croix in Paris zu dieser Zeit noch die Bestattungsstätte der regierenden Merowingerkönige bleibt. Mit wachsender Bedeutung der unmittelbar benachbarten Pfalz Clichy schon unter König Chlothar II. (584-629) wird die Abteikirche Saint-Denis unter Dagobert I. (629-638) zur Königsgrablege. Dieser Vorgang kann mit Bau 3, einem umfassenden, vermutlich wiederum einem Neubau gleichkommenden Umbau der Kirche, verbunden werden. Mit einer Gräberzone hervorragender Männer in der Südhälfte des Mittelschiffes vor dem Chor könnte die Grablege der merowingischen Könige und ihrer Verwandten greifbar werden. Bau 3 wird abweichend davon in der bisherigen Forschung überwiegend als »Fulrad-Bau«, d.h. als ein Kirchenbau angesprochen, den die Karolinger über dem Grab König Pippins errichteten ließen und der zu Abt Fulrads Zeiten im Jahr 775 geweiht wurde. Der archäologische Befund spricht gegen diese Ansicht. Karolingische Baumaßnahmen werden in älteren Bauteilen mit einer weiteren Erhöhung des Fußbodens, der Einbringung eines massiven Steinplattenfußbodens und wahrscheinlich mit dem Einbau von verzierten Säulenbasen aus Felsgestein für die Mittelschiffsäulen greifbar. Angaben aus einer in ihren Maßangaben als zuverlässig geltenden Baubeschreibung für das Jahr 799 lassen in Verbindung mit archäologischen Befunden und Beobachtungen am Bau außerdem auf eine Verlängerung des Gebäudes (Portalbau über dem Pippinsgrab) und eine Verbreiterung der Querhausarme in karolingischer Zeit schließen.

Untersuchungen zu tangzeitlichen Kaisermausoleen in der Provinz Shaanxi (VR China)

In Fortführung seiner Tätigkeiten in China (vgl. Jahrbuch 41, 1994, 575ff.) untersuchte Herr *Koch* gemeinsam mit chinesischen Kollegen des Archäologischen Instituts der Provinz Shaanxi in Xi'an unter der Leitung von Herrn Direktor Prof. Gong Qiming sowie Vermessungsdiplomanden des Fachbereichs Geoinformatik und Vermessung der Fachhochschule Rheinland-Pfalz in Mainz (Frau Eckhart und Frau Wenzel sowie Herr Neuroth und Herr Schneider) unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. W. Böhler das vierte Kaisermausoleum aus der Zeit der Tang-Dynastie (618-907 n. Chr.) im heutigen Kreis Pucheng, das sog. Tailing, sowie die zu den dortigen vier kaiserlichen Grabanlagen gehörenden Neben- bzw. Begleitgräber.

Von den vier untersuchten Kaisergräbern im Kreis Pucheng:

Qiaoling (Li Dan, 662-716, reg. 684-690, reinthr. 710-712)

Tailing (Li Longji, 685-762, reg. 712-756)

Jingling (Li Chun, 778-820, reg. 805-820)

Guangling (Li Heng, 795-824, reg. 820-824)

ist das Tailing, das Mausoleum des siebten Tang-Kaisers Xuanzong (Li Longji), das am weitesten im Osten des Kreises, etwa 12 km nordöstlich der gleichnamigen Kreisstadt Pucheng gelegene tangzeitliche Kaisergrab. Nach dem Qiaoling, Grab seines Vaters und Vorgängers Ruizong (Li Dan), stellt es die zweitälteste Kaisergrabanlage in diesem Gebiet dar. Vom Guangling des Kaisers Muzong (Li Heng), etwa auf halber Strecke zwischen Qiaoling und Tailing gelegen, ist dieses Mausoleum ca. 12 km entfernt.

Aufbau und Gestaltung des Tailing (Abb. 35) entsprechen denen der drei übrigen Kaisergrabanlagen in Pucheng. Bei vergleichender Betrachtung lassen sich allerdings einige Abweichungen feststellen. Das Tailing weist alle seinerzeit für notwendig erachteten konstruktiven Elemente auf. So wird das weitläufige Grabareal in üblicher Weise von einer mit vier Toranlagen und Ecktürmen versehenen Mauer umgeben, besitzt zwei dem Süd- bzw. Nordtor jeweils vorgelagerte bzw. auf sie zuführende, mit Steinskulpturen versehene Prozessionsstraßen, mehrere gleichermaßen rituellen wie profanen Zwecken dienende Palast- bzw. Gebäudekomplexe und eine in einen natürlichen Berg eingetiefte unterirdische Grabstätte im Innern des ummauerten Bezirks. Die größere südliche Prozessionsstraße, auch Seelen- oder Geisterweg genannt, säumen paarig einander gegenüberstehende, verschiedengestaltige Steinskulpturen (Abb. 36-43), die sich mitunter durch eine außerordentliche Detailfreude auszeichnen. Hervorzuheben ist etwa die getreue Wiedergabe der Kleidung und Attribute der als Grabwächter dienenden Figuren von Beamten (Abb. 40-43). Die Ausführung der nördlichen Prozessionsstraße unterscheidet sich ebenfalls nicht wesentlich von den drei anderen Mausoleen. Auch die bauliche Gestaltung der vier Toranlagen im Süden, Norden, Westen und Osten des Mauerrings entspricht der bekannten Art mit einem vorgelagerten steinernen Löwenpaar (Abb. 44), einem nochmals vorgelagerten Paar mächtiger Tortürme und der eigentlichen Torkonstruktion. Prinzipielle Übereinstimmungen ergeben sich ferner bei einer Bestandsaufnahme der spärlichen Reste der zum Mausoleum gehörenden Gebäude- bzw. Palastkomplexe, die sich im Falle der sog. Opferhalle unmittelbar hinter bzw. nördlich des Haupttores, d.h. des Südtores im Innern des Grabareals befinden, sich im Falle der im Chinesischen Xiagong genannten Anlage hingegen in einer Entfernung von über 2 km südlich des »inneren Grabbezirks« ausdehnen. Während von der Opferhalle außer den durch Sondierungsbohrungen nachgewiesenen Stampfblöcken so gut wie nichts erhalten blieb, zeugt von der Xiagong-Anlage, die u.a. dem Ahnenkult, der Unterkunft des für die Erhaltung und Pflege des Mausoleums zuständigen Personals sowie dem Aufenthalt von Gästen diente, noch eine hohe Zahl von über mehrere tausend Quadratmeter verstreuten tangzeitlichen Ziegelbruchstücken. Das große Areal, in dem sich die Ziegelfragmente befinden, entspricht in etwa der durch Sondierungsbohrungen nachgewiesenen Ausdehnung dieses palastartigen Baukom-

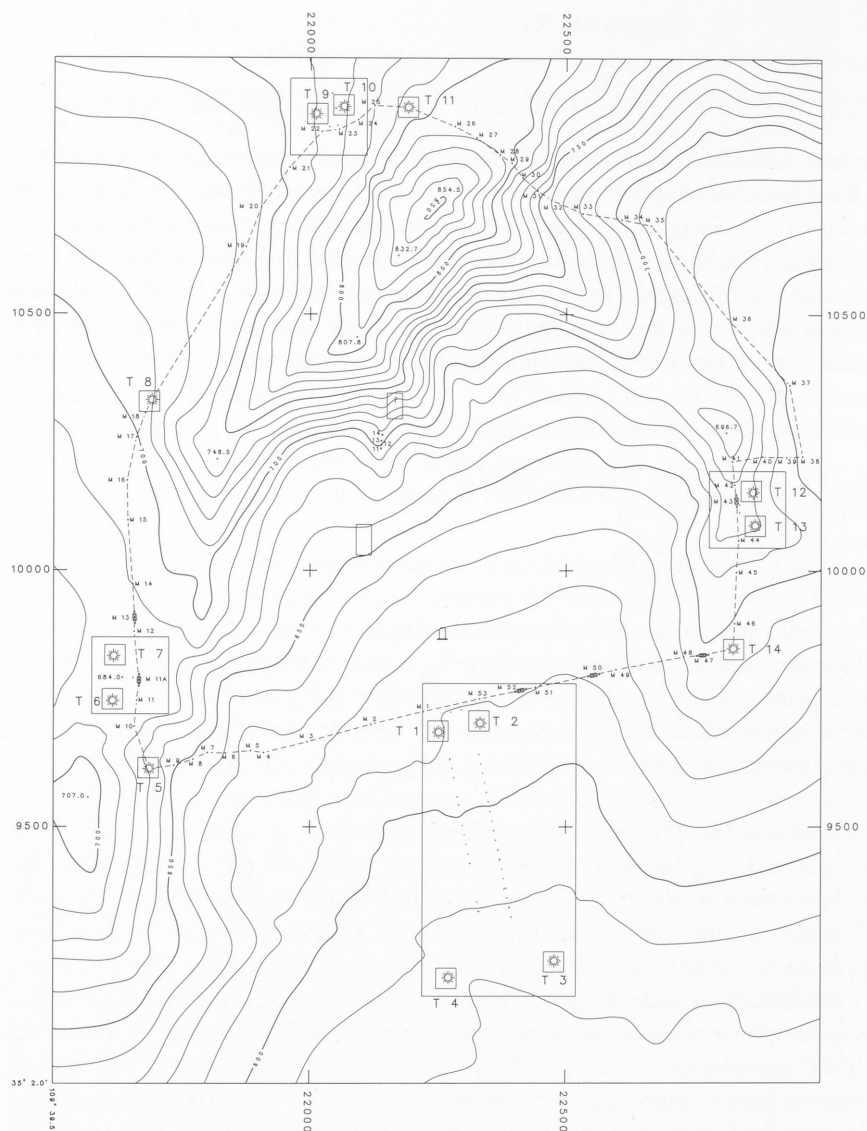


Abb. 35 Übersichtsplan vom »inneren Grabbezirk« des Tailing mit der die Grabanlage umgebenden Mauer, Türmen (T 1-14), vier Toren und zwei Prozessionsstraßen.
M = 1:15000.

plexes. Inmitten dieses Gebiets steht noch heute eine mächtige Inschriftstele, die einst zu Ehren der Erneuerung der hier stehenden Gebäude zur Song-Zeit (960-1279 n. Chr.) aufgestellt wurde.

Im Vergleich zu den genannten drei anderen Kaisermausoleen zeichnet sich das Tailing (Abb. 35) zunächst durch deutlich kleinere Dimensionen aus. Dennoch handelt es sich auch bei ihm um eine Grabanlage monumentalen Ausmaßes. Während die drei anderen mit einer Mauer, Toren und Türmen versehenen »inneren Grabbezirke« jeweils etwa 3 km auf 3 km messen, ist die nicht exakt von West nach Ost ziehende südliche Mauerfront des Tailing weniger als 1700 m lang; entsprechendes gilt für die Längsausdehnung der nördlichen Mauerfront sowie die westlich und östlich den Grabberg im Innern umgebenden Mauerzüge. Die von dem Mauerring eingeschlossene Fläche des Tailing entspricht dadurch nur etwa einem Drittel bis einem Viertel der Fläche der drei anderen Kaisermausoleen. Die Länge der beiden Prozessionsstraßen des Tailing stimmt hingegen in etwa mit der dieser Grabanlagen überein.

Wie beim Qiaoling, Jingling und Guangling entspricht der Umriss des ummauerten »inneren Grabbezirks« des Tailing nicht einmal annähernd einem regelmäßigen, Nord-Süd ausgerichteten Rechteck, was



Abb. 36 Ehrensäule an der südlichen Prozessionsstraße des Tailing.

mit den traditionellen Grundprinzipien der klassischen chinesischen Architektur in Einklang stünde. Allein die Mauer Südseite verlief relativ geradlinig; dies dürfte allerdings wesentlich mit dem ebenen Gelände zu begründen sein sowie mit dem Umstand, daß diese Seite den Hauptzugang darstellte. Die Mauerzüge an den drei anderen Seiten zeichnen sich zwar über längere Strecken durch einen geraden Verlauf aus, doch kann, wie der Plan zeigt, von einem regelmäßig rechteckigen Umriß nicht die Rede sein. Zum Nordtor hin hat die Mauer eine von den Himmelsrichtungen stark abweichende Orientierung, was einerseits auf die topographischen Verhältnisse zurückzuführen sein dürfte, andererseits auf Vorgaben von seiten der Geomantie, der Lehre von Wind und Wasser, bei der natürlichen Gegebenheiten und Bedingungen eine entscheidende Bedeutung eingeräumt wurde.

Auffällig ist ferner die gegenüber einer regelmäßigen Unrißstruktur stark abweichende Lage der beiden seitlichen Toranlagen sowie der beiden nördlichen Ecktürme. Sowohl das West- als auch das Osttor sind weit nach Süden vorgeschoben und rücken in unmittelbare Nähe der südlichen Ecktürme. Die Verbindungslinie zwischen beiden liegt weit südlich vor der unterirdischen Grabstätte. Die beiden nördlichen



Abb. 37 Photogrammetrisch erstellte Frontal- und Seitenansicht der Skulptur eines geflügelten Pferdes an der südlichen Prozessionsstraße des Tailing. – M = 1:30.

Ecktürme werden kaum ihrer eigentlichen Bezeichnung gerecht, liegen sie doch nicht im Bereich von Mauerecken; ohne ihre Richtung zu verändern, zieht die Grabmauer an ihnen vorbei. Besonders bemerkenswert ist die Lage des nordöstlichen Eckturms; befindet sich dieser doch in Sichtweite des unweit westlich gelegenen Nordtores.

Was die unterschiedlichen Typen der an den beiden Prozessionsstraßen stehenden Skulpturen betrifft, entsprechen Zusammensetzung und Abfolge der von Jingling und Guangling bekannten Art. Die plastisch wiedergegebenen Gestalten unterscheiden sich hingegen in einigen Fällen von denen des Qiaoling. Zunächst ist zu konstatieren, daß beim Tailing wie beim Jingling und Guangling auf das den südlichen Anfang der südlichen Prozessionsstraße markierende Ehrensäulenpaar (Abb. 36) nicht ein Skulpturenpaar geflügelter Mischwesen folgt, wie beim älteren Qiaoling, sondern ein Paar geflügelter Pferde (Abb. 37). Das Tailing scheint damit eine Tradition fortzusetzen, die beim Qianling, Mausoleum des dritten Tang-Kaisers Gaozong (Li Zhi, 628-683, reg. 649-683) und seiner Gemahlin, Kaiserin Wu Zetian (Wu Zhao, 624/27-705, reg. 690-705), im Kreis Qian ihren Anfang nahm, beim wenig später errichteten Qiaoling allerdings zunächst keine Berücksichtigung fand; ob dies als ein bewußter Akt der Distanzierung Ruizongs gegenüber der Politik und der Person seiner Stiefmutter Wu Zetian zu verstehen ist, muß dahingestellt bleiben, mag als These angesichts der wechselhaften Beziehung der beiden Herrscher zueinander aber einige Wahrscheinlichkeit behaupten.

Ferner entsprechen die als Wächter dienenden Figuren paarig aufgestellter Beamter (Abb. 40-43) an der südlichen Prozessionsstraße des Tailing nicht der Vorgabe am nächstälteren Qiaoling, sondern finden ih-

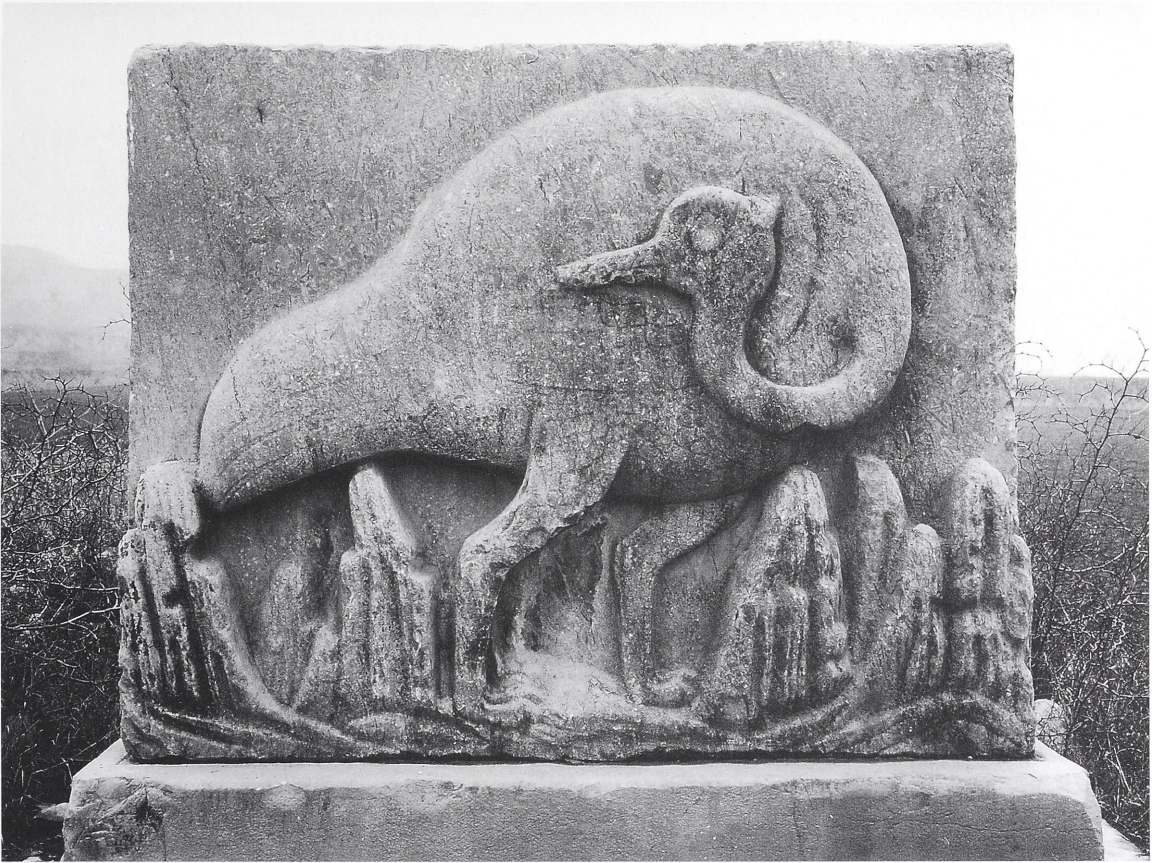


Abb. 38 Steinrelief mit der Darstellung eines Vogels an der südlichen Prozessionsstraße des Tailing.

re nähere Entsprechung in den Beamtenkulpturen des Jingling und Guangling. In allen drei Fällen stehen an der südlichen Prozessionsstraße Skulpturen militärischer Beamter im Westen solchen ziviler Beamter im Osten jeweils gegenüber. Beim früher errichteten Qiaoling hingegen sind es ausschließlich militärische Beamte; dies ist auch am noch älteren Qianling der Fall. Auch hier markiert demnach das Tailing einen neuen Entwicklungsschritt.

Gegenüber dem Qiaoling weist das Tailing deutlich kleinere Skulpturen auf. Dies fällt besonders bei einer Betrachtung der Beamtenkulpturen auf, deren Größe nur etwa zwei Drittel der typgleichen Figuren am Qiaoling (und am Qianling) beträgt; sie entspricht indes den Figuren der beiden jüngeren Mausoleen Jingling und Guangling. Auch die stets überlebensgroßen Löwenkulpturen vor den vier Toren (Abb. 44) fallen gegenüber denen der älteren tangzeitlichen Kaisermausoleen in Shaanxi relativ klein aus. Andere Skulpturen, etwa die der gesattelten Pferde an der südlichen und nördlichen Prozessionsstraße des Tailing, sind genauso groß wie die des Qiaoling; bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang allerdings die regelhafte Aufstellung unmittelbar neben den Pferden stehender Pferdeführer (Abb. 39), wie sie zwar nicht am Qiaoling, jedoch am Qianling vielfach belegt sind.

Über die Gründe für das partielle Abweichen in der äußeren Gestaltung des Tailing von der vorgegebenen Norm kann man mangels schriftlicher Überlieferung nur spekulieren. Es hat fast den Anschein, als habe sich Kaiser Xuanzong, der letztlich für die Errichtung und spezifische Gestalt seines Mausoleums verantwortlich zeichnete, in einigen Punkten bewußt von älteren Vorgaben gelöst. Möglicherweise



Abb. 39 Etwa lebensgroße Skulpturen eines gesattelten Pferdes und des zugehörigen Pferdeführers an der südlichen Prozessionsstraße des Tailing.

kommt die bildliche Darstellung der beiden das chinesische Reich tragenden Säulen, d.h. sowohl der militärischen als auch der zivilen Verwaltung, einer veränderten Sichtweise nach, derzufolge fortan beide in personifizierter Form an den kaiserlichen Mausoleen aufgestellt werden mußten. Letztlich dürften auch finanzielle Aspekte bei der spezifischen Gestaltung eines Kaisermausoleums von nicht unerheblicher Bedeutung gewesen sein.

In der Mitte des ummauerten »inneren Grabbezirks« des Tailing befindet sich etwa auf halber Höhe des umschlossenen Grabbergs der oberirdisch sichtbare Bereich des ins Berginnere führenden Grabeingangs bzw. der Grabzugangsrampe (Abb. 45); der Grabberg selbst erhebt sich zu einer Höhe von knapp 855 m ü. NN und damit gut 200-250m über die davor gelegene Ebene im Süden des Grabareals. Der Grabeingang gibt sich heute als ein etwa U-förmig in den anstehenden steilen Fels gehauener Bereich von bis zu 10m Länge und knapp 4m Breite zu erkennen. Einige anscheinend noch in situ liegende, sorgfältig behauene Steinblöcke wenige Meter weiter südlich lassen unter Vorbehalt auf eine Rampenbreite von gleichfalls gut 4m schließen. Über die Gestaltung des Grabinnern können indes bislang keine gesicherten Angaben gemacht werden; dies würde ein Öffnen der unterirdischen Grabstätte erfordern.

Zwischen Grabeingang und Südtor verläuft noch heute ein Weg, der nur etwa 130m nördlich des Südtors an einer Inschriftstele vorbeiführt, die unter der Qing-Dynastie (1644-1912) zu Ehren des hier be-

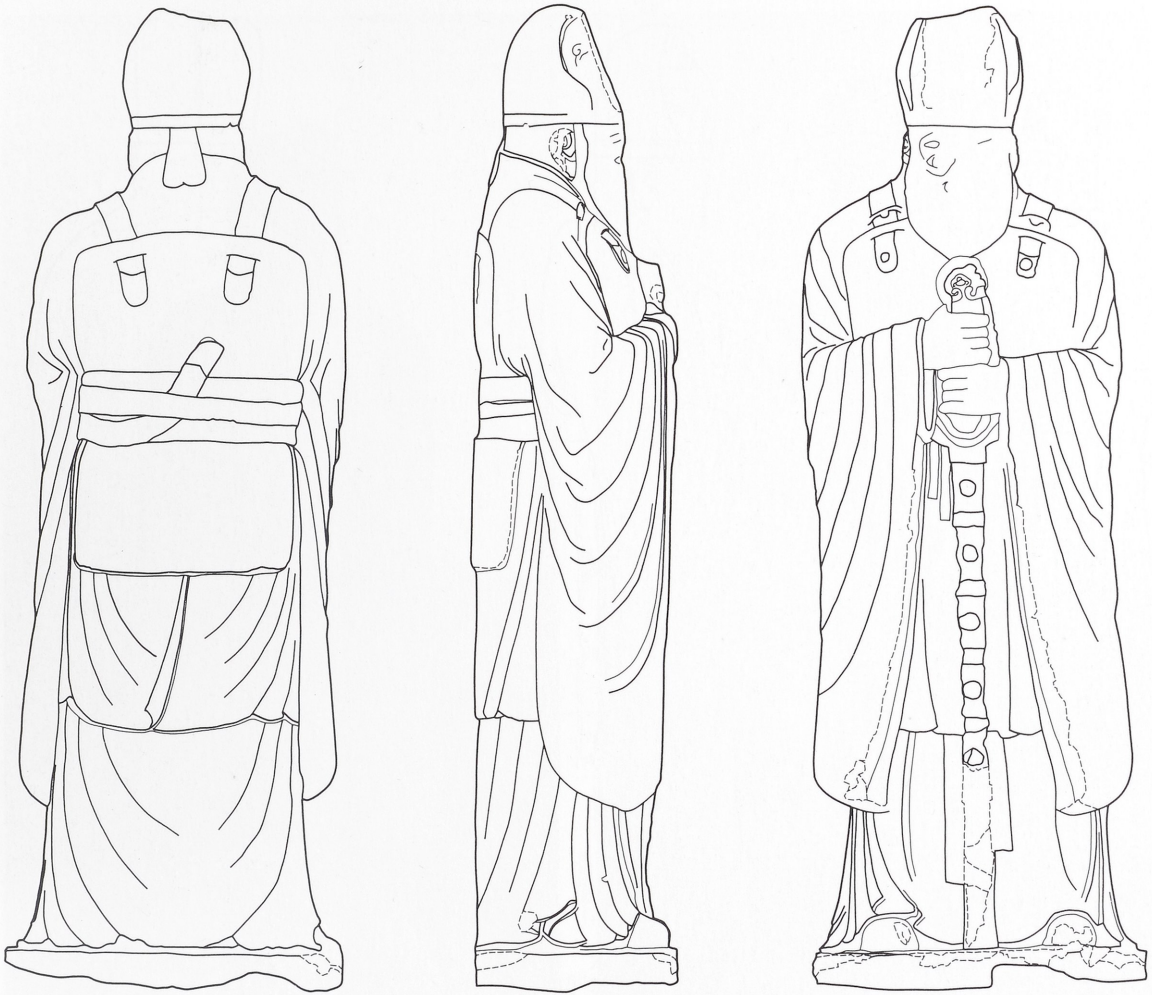


Abb. 40 Photogrammetrisch erstellte Frontal-, Seiten- und Rückansicht der Skulptur eines militärischen Beamten an der südlichen Prozessionsstraße des Tailing. – M = 1:20.

statteten Kaisers im Auftrag des Provinzgouverneurs aufgestellt worden war. Sie vermittelt einen Eindruck davon, wie noch nach rund 1000 Jahren die Erinnerung an den verstorbenen Herrscher Xuanzong und die einst so ruhmreiche Tang-Dynastie lebendig geblieben war.

Der gegenwärtige Erhaltungszustand des größtenteils in landwirtschaftlich genutztem Gebiet gelegenen Tailing ist vergleichsweise gut, doch wird das Bild durch eine erst in den achtziger Jahren durchgeführte umfängliche Renovierung geschönt, anlässlich der manches wiederaufgebaut bzw. zusammengesetzt wurde, anderes hingegen überhaupt keine Beachtung fand. Auffallend ist die hohe Zahl erhaltener bzw. wiederaufgestellter Skulpturen an der südlichen Prozessionsstraße. Betrüßlich hingegen gestaltet sich die Situation im Bereich des West- und des Nordtores; ist doch dort dank fortgesetzter ackerbaulicher Aktivität vieles längst zerstört, was vor Jahren oder Jahrzehnten noch hätte gerettet werden können. Von der ständigen Beackerung sind ferner in erheblichem Maße die Tor-, Eck- und Ehrentürme des Mausoleums betroffen; einige sind völlig eingeebnet worden und allenfalls noch durch Sondierungs-

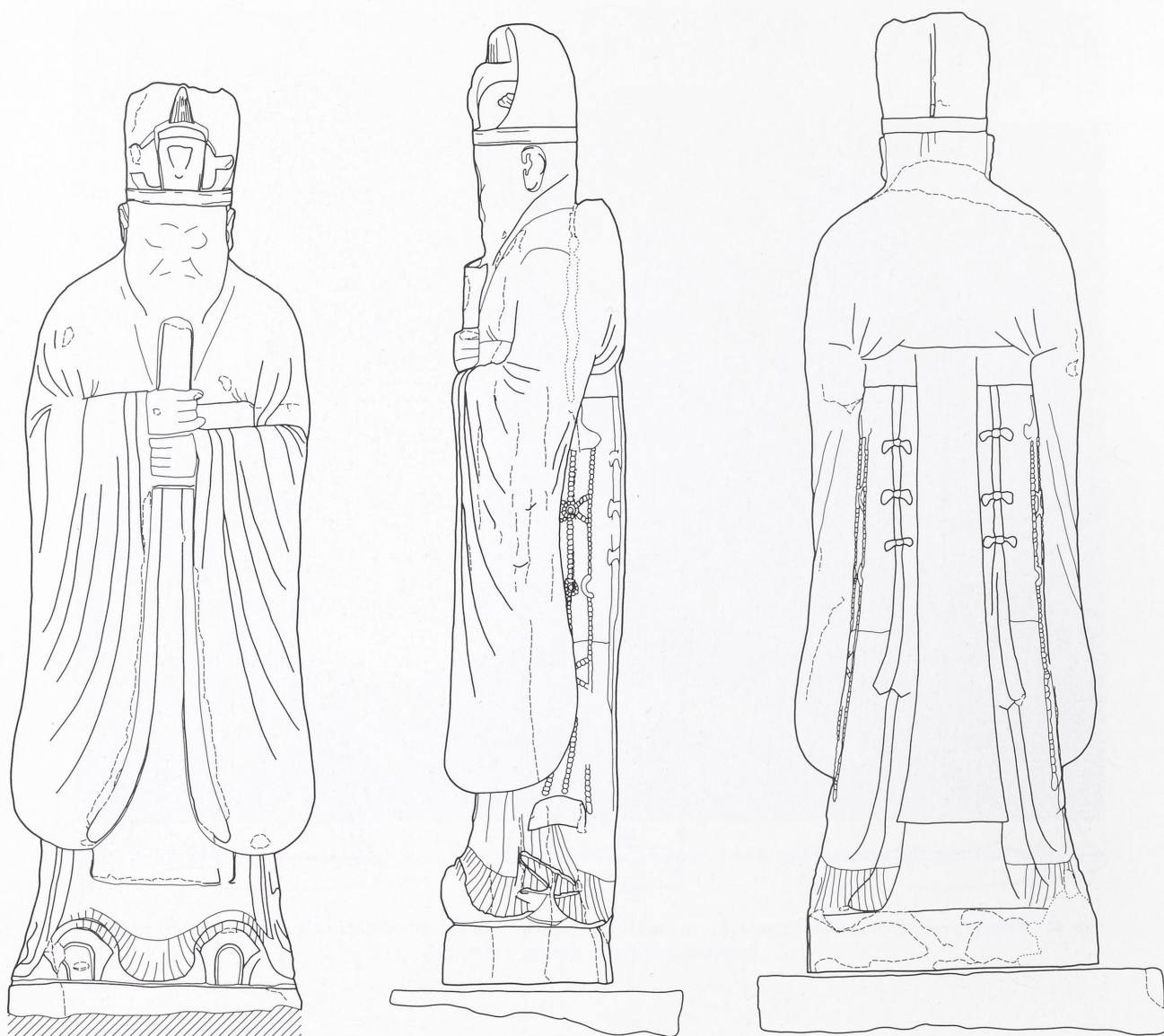


Abb. 41 Photogrammetrisch erstellte Frontal-, Seiten- und Rückansicht der Skulptur eines zivilen Beamten an der südlichen Prozessionsstraße des Tailing. – M = 1:20.

bohrungen im Fundamentbereich und anhand verstreut herumliegender Ziegelbruchstücke nachweisbar. Dennoch gehört das Tailing zweifelsohne zu den besser erhaltenen Kaisergrabanlagen in Shaanxi. Von der Dokumentation dieses Kaisermausoleums wird man Impulse für weiterführende Untersuchungen erhoffen dürfen, besonders was die Frage der Entwicklung der tangzeitlichen Kaisergrabanlagen betrifft.

Im gleichen Zeitraum wurden die sog. Neben- bzw. Begleitgräber der vier tangzeitlichen Kaisermausoleen im Kreis Pucheng untersucht, also der vorhandene Denkmälerbestand in der bisherigen Weise do-



Abb. 42 Überlebensgroße Skulptur eines zivilen Beamten an der südlichen Prozessionsstraße des Tailing.



Abb. 43 Überlebensgroße Skulptur eines zivilen Beamten an der südlichen Prozessionsstraße des Tailing.

kumentiert. Bei ihnen handelt es sich um Gräber von Beamten und Angehörigen, die den chinesischen Herrschern besonders verbundenen waren. Das Verdienst, in unmittelbarer Nähe eines Kaisermausoleums bestattet zu werden, wurde nur wenigen gestattet. Bereits zu Lebzeiten des Kaisers ist genau festgelegt worden, welchen Personen diese Ehre zuteil werden sollte. Gräber solcher Personen sind formal als Bestandteile der Kaisergrabanlagen zu verstehen und in entsprechender Weise zu bewerten. Während die Kaisermausoleen als Gräber vom sog. Typ »ling«, d.h. Mausoleen, die Kaisern, Kaiserinnen und Kronprinzen vorbehalten blieben, eigenständige Namen erhielten, blieben die Nebengräber unbenannt; sie sind anhand der in ihnen bestatteten Personen zu identifizieren. Eine Ausnahme macht



Abb. 44 Überlebensgroße Skulptur eines Löwen am Südtor des Tailing.

das Grab eines postum zum Kaiser ernannten Kronprinzen, Rang Huang Di genannt, dem ältesten Sohn von Kaiser Ruizong, zugleich älterer Bruder von Xuanzong, das den Namen Huiling (N 10) erhielt, daher einerseits als Grab vom Typ »ling« den Mausoleen der regierenden Kaiser anzuschließen ist, andererseits aufgrund seiner Lage unweit südöstlich des Qiaoling eine Würdigung als dessen Nebengrab erfährt.

Die hier interessierenden Nebengräber befinden sich durchweg südlich vor den »inneren Grabbezirken« der Kaisermausoleen Qiaoling, Jingling, Guangling (Abb. 46) sowie Tailing und erstrecken sich auf einem mehrere Quadratkilometer umfassenden, ebenen Gelände. Insgesamt handelt es sich um 16 Grabanlagen. Zwölf von ihnen sind aufgrund von Angaben in den Lokalchroniken des Kreises Pucheng, überlieferter Inschriften, ihrer Lage oder archäologischer Befunde mehr oder weniger sicher identifizierbar.

Aus der Lagebezogenheit der Nebengräber gegenüber den Kaisermausoleen lassen sich allerdings nicht immer direkte Schlüsse auf ihre einstmalige Zugehörigkeit ziehen. Guangling und Tailing besaßen jeweils nur ein Nebengrab, die übrigen vierzehn Gräber verteilen sich auf das Qiaoling und Jingling. Das Nebengrab (N 15) des Guangling, von dem man der Überlieferung folgend annimmt, es sei das Grab der Kaiserin, und das dem Tailing zuzuordnende Nebengrab, das Grab des Xuanzong zu Lebzeiten besonders verbundenen Eunuchen Gao Lishi (gest. 762), liegen unweit südlich bzw. südöstlich des jeweiligen Kaisermausoleums. Dem Qiaoling können neun identifizierbare Gräber als Nebengräber angeschlossen werden, ferner aller Wahrscheinlichkeit nach einige der weiteren, nicht identifizierbaren Gräber. Bei den



Abb. 45 Obertägig sichtbarer Bereich des ins Berginnere führenden Grabeingangs (Grabzugangsrampe) des Tailing.

namentlich bestimmbar Mausoleen handelt es sich um die Gräber der Prinzessin Jin Xian (N 3), der Prinzessin von Liang Guo (N 5), der Prinzessin von Xi Guo (N 6; Abb. 49), der Prinzessin von Dai Guo (N 12), der Konkubine Wang Xianfei (N 9), des Prinzen Hui Xuan (N 1; Abb. 47-48), des Prinzen Hui Wen (N 2), des Prinzen Hui Zhuang (N 11) und des Generals Yuan Mi bzw. Li Sixun (N 4). Das Grab der vermutlich gleichfalls hier bestatteten Kaiserin, der Gemahlin des Ruizong, konnte bislang nicht identifiziert werden. Den Angaben der offiziellen Tang-Annalen zufolge gehörten zum Qiaoling lediglich sieben Nebengräber. Vom Jingling wird gesagt, daß es drei Nebengräber besäße, das Grab des Prinzen Hui Zhao Ning sowie die Gräber der Konkubinen Yi Nu Guo und Xiao Ming Zheng; sicher identifiziert ist bislang keines von ihnen.

Was das bereits angeführte, Huiling genannte Mausoleum (N 10) betrifft, nimmt dies eine Sonderstellung ein; von chinesischer Seite wird es manchmal als eigenständige Grabanlage angesprochen, an anderer Stelle als ein zum Qiaoling gehörendes Nebengrab. Ihm sollen wiederum einige Nebengräber zuzuordnen sein, doch gelten diese als zerstört bzw. nicht identifizierbar oder ließen sich bislang nicht finden.

Berücksichtigt man die zeitliche Stellung der vier hier näher betrachteten Kaisermausoleen und der ihnen zuzuordnenden Nebengräber, fällt auf, daß die Sitte, in unmittelbarer Nähe eines Kaisergrabes bestattet zu werden, während der Tang-Zeit anscheinend mehr und mehr aus der Mode kam, ehe sie ganz aufgegeben wurde. Diese Vermutung findet ihre Bestätigung, wenn man weitere Kaisermausoleen dieser Epoche in die Untersuchung einbezieht. Dem Zhaoling, Mausoleum des zweiten Tang-Kaisers Taizong

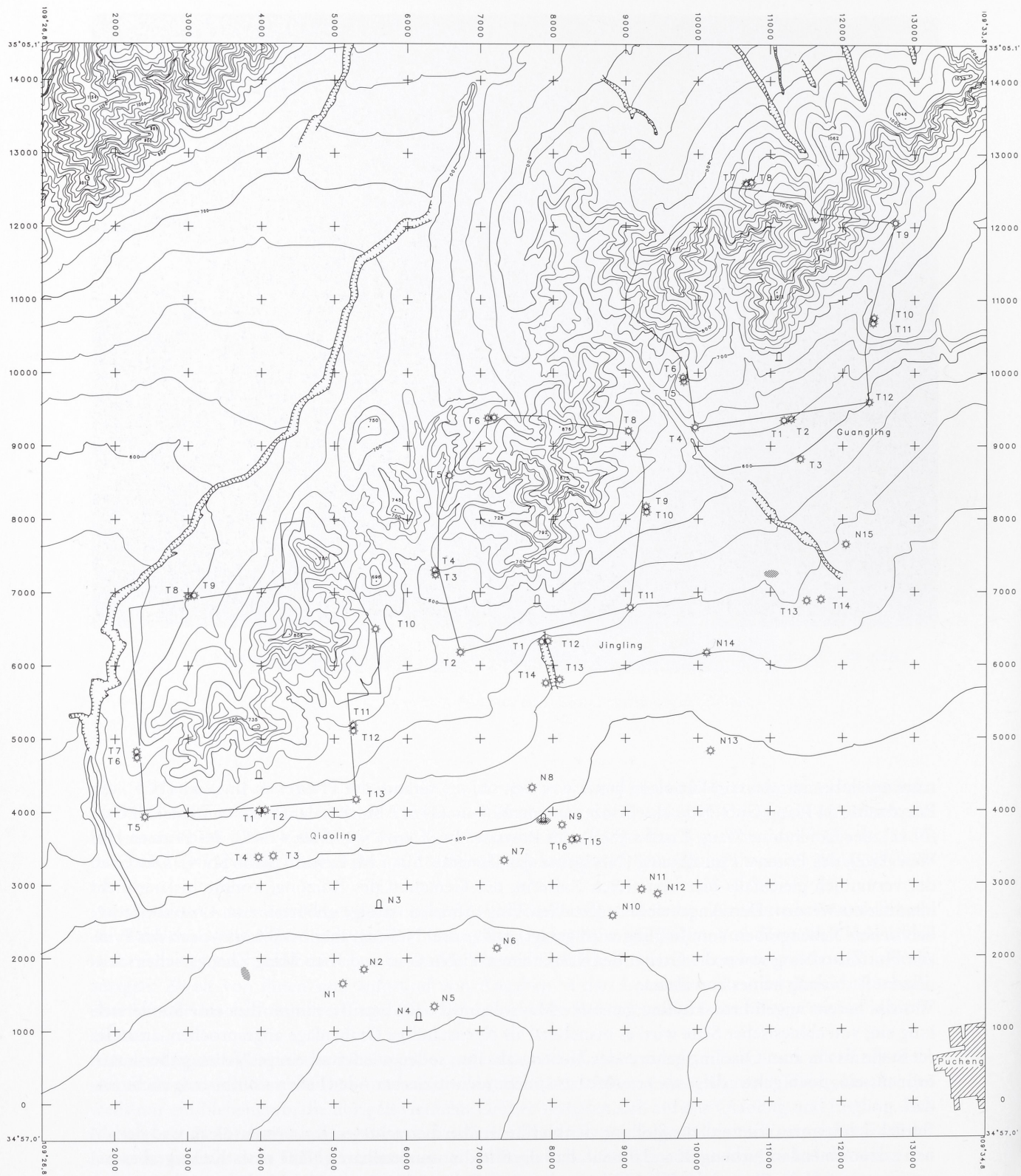


Abb. 46 Übersichtsplan der »inneren Grabbezirke« des Qiaoling, Jingling und Guangling sowie der zugehörigen Nebengräber (N 1-15). – M = 1:75000.



Abb. 47 Nebengrab N 1, Mausoleum des Prinzen Hui Xuan, mit Grabhügel und vorgelagertem Löwenskulpturenpaar in der Ansicht von Süden.

(Li Shimin, 599-649, reg. 626-649), im heutigen Kreis Liquan können bislang über 180(!) Neben- bzw. Begleitgräber zugeordnet werden. Im Falle des Xianling, Grab des ersten Tang-Kaisers Gaozu (Li Yuan, 566-635, reg. 618-626), im Kreis Sanyuan und des bereits mehrfach angeführten Qianling erreicht die Zahl der ihnen zuzurechnenden Nebengräber immerhin noch mehrere Dutzend. Viele der in der zweiten Hälfte der Tang-Zeit errichteten Kaisermausoleen kamen indes ganz ohne Nebengräber aus.

Eine Regelmäßigkeit in der Lage der Neben- bzw. Begleitgräber gegenüber den jeweiligen Kaisermausoleen lässt sich nicht erkennen. Scheinbar willkürlich liegen sie in der Ebene südlich vor den Kaisergrabanlagen; der genaue Ort ihrer Errichtung war sicher nach geomantischen Gesichtspunkten ausgewählt worden.

Gegenüber den vier durch ein monumentales Äußeres und eine in einen natürlichen Berg gehauene unterirdische Grabkonstruktion gekennzeichneten Kaisermausoleen im Kreis Pucheng und vielen weiteren Kaisergrabanlagen der Tang-Zeit, weisen die ihnen zugeordneten Nebengräber erheblich kleinere Dimensionen auf und besitzen in traditioneller Weise einen künstlich aufgeschütteten Grabtumulus, unter dem sich – nochmals in den anstehenden Boden eingetieft – eine unterirdische, der eigentlichen Bestattung dienende Konstruktion verbirgt. Von diesen Nebengräbern sind oberirdisch meist nur steinerne Inschriftstelen, seltener Skulpturen und relativ häufig die Reste der Grabhügel erhalten geblieben (Abb. 47-48). Bei den z.T. mächtigen Grabtumuli handelt es sich um aus gestampftem Löss bestehende Hügel von einst etwa pyramidenförmiger Gestalt mit einer zu einer rechteckigen bzw. quadratischen Plattform abgeflachten Spitze. Der Erhaltungszustand der Grabtumuli ist in der Regel nicht sonderlich gut. Manche sind bereits völlig zerstört bzw. eingeebnet. Meist grenzen sie auf allen Seiten an ackerbau-

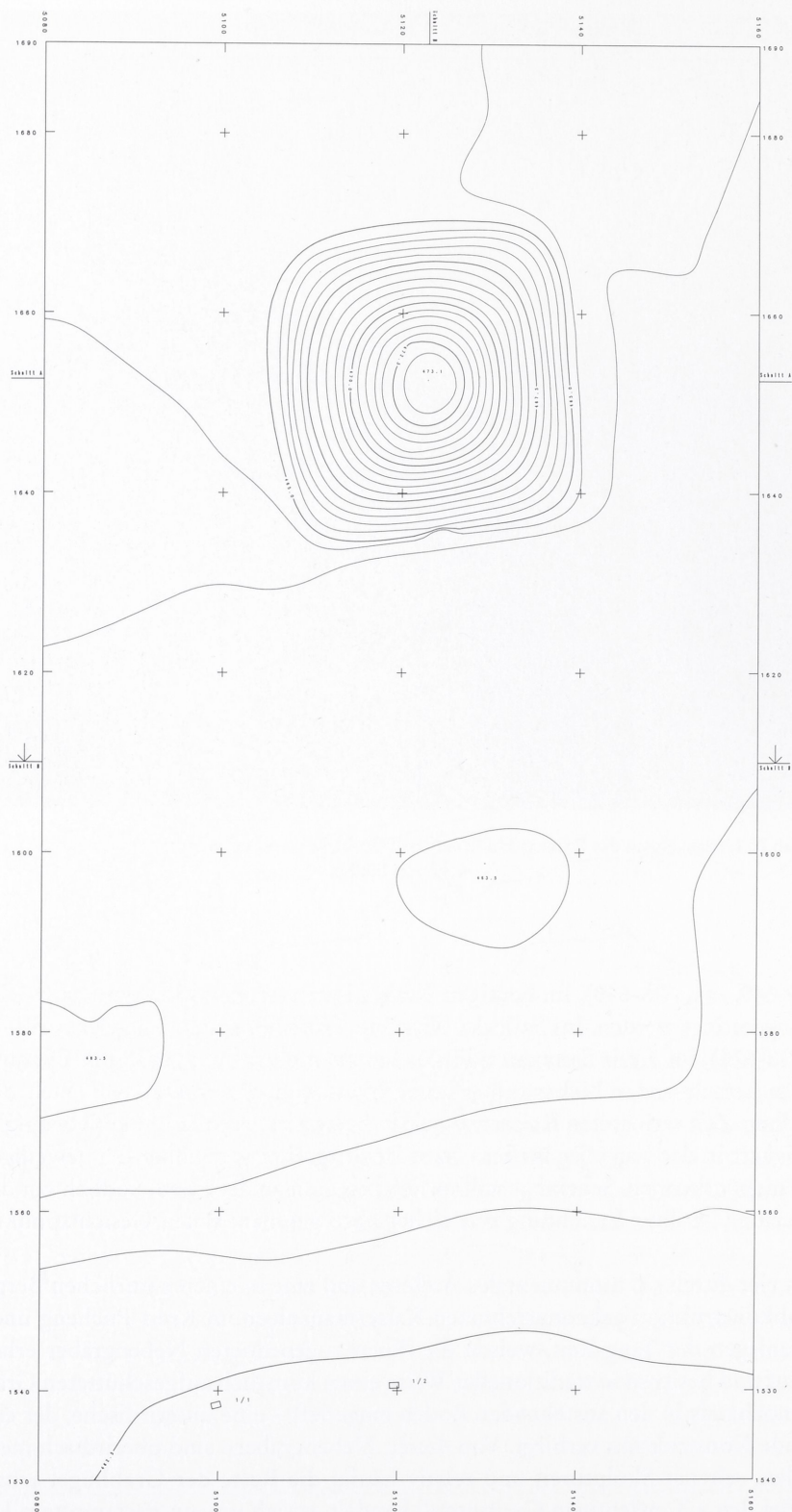


Abb. 48 Topographischer Plan von Nebengrab N 1 mit Grabhügel und südlich vorgelagertem Löwenskulpturenpaar.

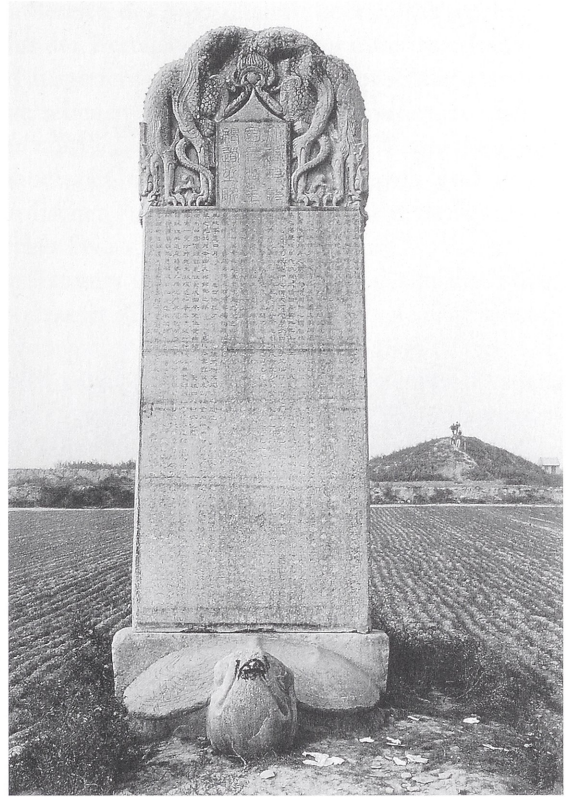
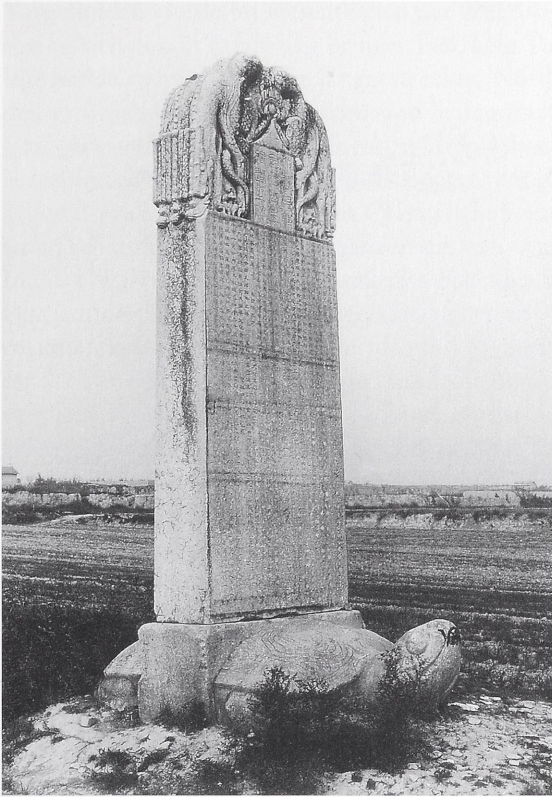


Abb. 49 Nebengrab N 6, Mausoleum der Prinzessin von Xi Guo, mit Grabstele und Grabhügel im Hintergrund.

lich genutzte Flächen und sind stark gefährdet. Es wird vermutlich nur noch wenige Jahre oder Jahrzehnte dauern bis weitere schon jetzt gefährdete Tumuli durch Beackerung völlig verschwinden. Gezielte Maßnahmen zur Erhaltung sind bislang nur für das Huiling durch flächendeckende Bepflanzung unternommen worden; dessen mächtiger Tumulus überragt alle anderen.

Einige konzeptionelle Gemeinsamkeiten verbinden die Kaisermausoleen und einige der zugehörigen Nebengräber in ihrer äußeren Gestaltung. So sind vor einigen dieser Gräber paarweise Skulpturen aufgestellt worden, die den Zugang zum Grabareal markierten und zugleich als Wächter dienten. Bei ihnen handelt es sich um die vergleichsweise kleinen Skulpturen von Löwen (N 1; Abb. 47), Widdern (N 4), einem geflügelten Pferd und dem Schaft einer Ehrensäule (N 10) sowie in einem Fall um zwei Figuren militärischer Beamter und eines Löwen (N 15). Ihre einstmalige Aufstellung orientierte sich offenbar sichtlich an den großen, von Skulpturenpaaren gesäumten Prozessionsstraßen bzw. den mit jeweils einem steinernen Löwenpaar versehenen Toranlagen der Kaisermausoleen. Ferner konnte aufgrund von Sondierungsbohrungen in immerhin einem Fall (N 10: Huiling) eine den Grabtumulus in rechteckigem Verlauf einschließende, mit Ecktürmen und einem Tor an der Südseite versehene Mauer nachgewiesen werden. Deren Bedeutung entsprach den »inneren Grabbezirken« der Kaisermausoleen.

Bei den in einiger Zahl überlieferten Inschriftstelen handelt es sich um steinerne Monumente (Abb. 49), die zu Ehren der Verstorbenen unweit südlich der Grabtumuli aufgestellt wurden und, einer Biographie gleich, vom Leben, dem gesellschaftlichen Rang der Bestatteten und manch anderem berichten; sie bilden daher eine gute Ergänzung zu den in den Tang-Annalen veröffentlichten Biographien. Die Inschriften sind mitunter recht umfangreich und zeichnen sich z.T. durch eine außerordentlich qualitätvolle Kalligraphie aus. Allerdings sind nicht selten die unteren Partien mutwillig beschädigt, was eine Lesung aus-

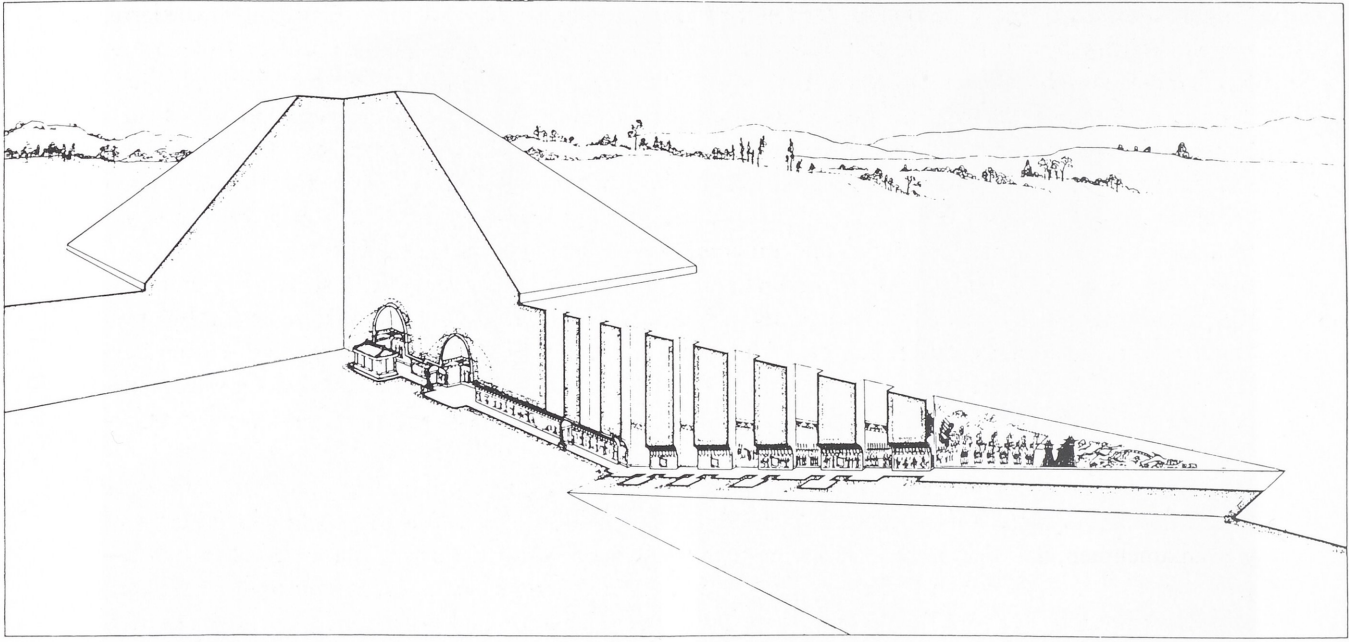


Abb. 50 Aufriß eines tang-zeitlichen Nebengrabes mit unterirdischer Grabkonstruktion und mächtigem Tumulus.

gesprochen schwierig, wenn nicht unmöglich macht. Die Stelen selbst sind durchweg mehrere Meter hoch und sorgfältig gemeißelt worden. Ihr Erhaltungszustand ist in überwiegendem Maße gut.

Über die genaue Gestaltung der unterirdischen Konstruktionen der hier interessierenden Nebengräber kann nur spekuliert werden, da keines bislang wissenschaftlich ergraben oder geöffnet wurde bzw. darüber heute keine Unterlagen mehr vorliegen. Laut chinesischen Angaben ist das Grab der Konkubine Wang Xianfei (N 9), einer engen Vertrauten Kaiser Ruizongs, in den siebziger Jahren geöffnet und bei diesem Anlaß untersucht worden. Immerhin verfügt man heute noch über Teile des aus mehreren reliefierten Platten bestehenden Steinsarkophags, der die sterblichen Überreste der Konkubine enthielt; diese fanden ihren Weg in das Museum des Kreises Pucheng in der gleichnamigen Kreisstadt.

Eine ungefähre Vorstellung davon, wie die unterirdischen Konstruktionen von zu Kaisermausoleen gehörenden Nebengräbern einst ausgesehen haben, können einige der aus anderen Gebieten Shaanxis bekannt gewordenen und wissenschaftlich untersuchten Gräber vermitteln (Abb. 50). Regelmäßig bestehen solche Gräber aus einer abschüssigen, mit mehreren senkrechten Luftschächten und Seitennischen versehenen, ins Grabinnere führenden Grabzugangsrampe, einem horizontalen Grabgang, einer Vorkammer und einer Grabkammer, in der sich ein Sarkophag befindet; oberirdisch markiert jeweils ein mächtiger, aus gestampftem Löß bestehender Tumulus Gräber dieser Art.

Ausgrabung und Dokumentation des Xiaoling (Mausoleum des Kaisers Wudi und seiner Gemahlin Wude, aus der Nördlichen Zhou-Dynastie, gestorben 578 und 582)

Um die Jahreswende 1994/95 wurde im heutigen Kreis Xianyang, unweit westlich der Provinzhauptstadt Xi'an, die Kaisergrabanlage von chinesischen Kollegen unter der Leitung von Herrn Zhang Jian Lin vom Archäologischen Institut der Provinz Shaanxi planmäßig ausgegraben und untersucht. Das Xiaoling stellt – soweit bekannt – das bislang einzige von wissenschaftlicher Seite geöffnete bzw. ausgegrabene Kaisermausoleum in Shaanxi dar; in ganz China läßt sich ihm nur das in den fünfziger Jahren geöffnete Grab des 1620 bestatteten Ming-Kaisers Shenzong an die Seite stellen.

Vorgefunden wurde im wesentlichen der unterirdische Bereich des Mausoleums; oberirdisch markierte, soweit sich dies in Erfahrung bringen ließ, kein Tumulus den Bestattungsort. Bei der unterirdischen Anlage handelt es sich um eine langgestreckte, Nord-Süd ausgerichtete Konstruktion mit schräg abfallender, mit mehreren Luftschächten und Seitennischen versehener Zugangsrampe, einem kurzen, ebenen Grabgang und einer darauf folgenden Grabkammer am nördlichen Ende. Während der Ausgrabung des Mausoleums wurden von zwei Geodäten der Fachhochschule Mainz (Herrn Neuroth und Herrn Schneider) die Ausmaße der im Chinesischen »unterirdischer Palast« genannten Anlage vermessungstechnisch dokumentiert; sie ergänzen die von chinesischer Seite gewonnenen Ergebnisse.

In der etwa 4 m auf 5 m im Grundriß messenden Hauptkammer fanden sich die Reste der beiden in nebeneinanderliegenden Holzsärgen beigesetzten Verstorbenen. Mit Inschriften versehene Grabplatten gestatteten eine gesicherte Zuweisung des Mausoleums zu Kaiser Wudi (Yuwen Yong), dem dritten Kaiser der von 557 bis 581 bestehenden Nördlichen Zhou-Dynastie und seiner Gemahlin, der ihm vier Jahre später in den Tod folgenden Kaiserin Wude; sie verstarb zu einer Zeit, während der das nun wiedervereinte China unter der Herrschaft der Kaiser der Sui-Dynastie (581-618 n. Chr.) stand.

In den Seitennischen und der Grabkammer fanden sich trotz mehrmaliger Beraubungen zahlreiche Grabbeigaben, darunter Objekte aus Edelmetall, Jade und Ton. Aus konservatorischen Gründen – es war anzunehmen, daß sich organische Materialien in nicht unbeträchtlichem Umfange erhalten haben – wurde mit Hilfe von zwei in China tätigen Restauratoren unseres Hauses, Herrn *Pechtold* und Herrn *von Wieckowski*, der größte Teil der Funde en bloc geborgen und in die Restaurierungswerkstätten nach Xi'an gebracht. Dort werden sie nach und nach geöffnet und die darin enthaltenden Funde unverzüglich restauriert.

Röntgenaufnahmen der in Gips gebetteten Blöcke lassen bereits jetzt die Vielfalt des Materials erahnen; neben außerordentlich qualitativem Trachtschmuck gibt es u.a. zwei(?) prächtige vierteilige Gürtelgarnituren und einen Dolch mit reichverzierter Scheide samt Aufhängevorrichtung. Diese Gegenstände legen schon im Zustand vor ihrer Restaurierung ein beredtes Zeugnis von intensiven Kulturbeziehungen im asiatischen Raum ab. Ferner werfen sie ein helles Licht auf die Fragen nach der ethnischen Herkunft und den kulturellen Ursprüngen der Herrscher der Nördlichen Zhou-Dynastie.

Darüber hinaus fanden sich im Grab etliche verschiedengestaltige Tonfiguren und -gefäße, die in für damalige Zeit üblicher Weise im Grabinnern aufgestellt waren. Eine erste Sichtung der geborgenen Keramikfiguren ergab, daß es sich um ganz typische, ausschließlich für den Grabkult hergestellte Erzeugnisse der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts handelt. Recht ähnliche Figuren liegen aus geöffneten bzw. ausgegrabenen Gräbern der Nördlichen Qi- (550-577 n. Chr.), der Nördlichen Zhou- und der Sui-Dynastie vor.

Neben der Restaurierung der Funde sollen von chinesischer Seite naturwissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt werden, die u.a. der Analyse bzw. Bestimmung des anthropologischen Knochenmaterials, der Tierknochenfunde sowie organischer und anorganischer Substanzen dienen.

Nach Abschluß der umfangreichen Restaurierungsarbeiten ist beabsichtigt, die Ergebnisse der Ausgrabung des Xiaoling in gemeinsamer chinesisch-deutscher Zusammenarbeit zu veröffentlichen.

Untersuchungen zum Tempelschatz des Famensi, Kr. Fufeng (Prov. Shaanxi, VR China)

Herr *Koch* bearbeitete die in den Werkstätten unseres Instituts in Xi'an restaurierten Gegenstände aus dem tangzeitlichen Schatzfund des buddhistischen Tempels Famensi im Kreis Fufeng. Dort wurde 1987 einer der größten und reichsten Fundkomplexe frühgeschichtlicher Zeit entdeckt, die je auf chinesischem Boden zutage kamen.

(Siehe den ausführlichen Beitrag in diesem Jahrbuch S. 403 ff.).

VERÖFFENTLICHUNGEN DES INSTITUTS

Im Jahre 1995 sind erschienen:

Zeitschriften:

Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 37, 1990, Band 1-2. 735 Seiten, 236 Abbildungen, 71 Tabellen, 71 Tafeln und 2 Farbtafeln.

Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 38, 1991, Band 1-2. 823 Seiten, 316 Abbildungen, 26 Tabellen (dabei Beilage 1), 9 Diagramme (Beilage 2-10), 3 Karten (Beilage 11-13), 2 Listen, 68 Tafeln und 4 Farbtafeln.

Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 39, 1992, Band 1-2. 702 Seiten, 284 Abbildungen, davon eine farbig, 75 Tabellen, 5 Karten, 31 Tafeln und 21 Farbtafeln.

Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 40, 1993, Band 1-2. 707 Seiten, 400 Abbildungen, davon eine farbig, 45 Tabellen und 32 Tafeln.

Archäologisches Korrespondenzblatt 24, 1994, Heft 3-4, 246 Seiten, 158 Abbildungen, 4 Farbtafeln, 1 Karte, 5 Tabellen und 2 Diagramme.

Archäologisches Korrespondenzblatt 25, 1995, Heft 1-2, 273 Seiten, 170 Abbildungen und 14 Tabellen.

Arbeitsblätter für Restauratoren 28, 1995, Heft 1-2. 144 Seiten, 82 Abbildungen, davon 1 farbig, 11 Tabellen und 8 Pläne.

Monographien:

B. Pferdehirt, Das Museum für Antike Schifffahrt – Ein Forschungsbereich des Römisch-Germanischen Zentralmuseums I (1995). 78 Seiten, 38 Abbildungen, 8 Farbtafeln.

Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Band 35 (1995):

Beiträge zur Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen – Ergebnisse eines Kolloquiums. Mit Beiträgen von: M. zu Erbach, H. Fokkens, B. Gediga, M. Gedl, *F.-W. von Hase*, G. Kossack, L. Krušel'nyč'ka, M. Novotná, R. Peroni, M. Primas, N. Roymans, T. Ruppel, V. Ryncher, P. Schauer, B. Teržan, H. Thrane, A. Vulpe, E. Warmenbol und L. Zemmer-Plank.

487 Seiten, 376 Abbildungen und 2 Tabellen.

Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Band 36 (1995):

R. Goguy u. M. Reddé, Le camp légionnaire de Mirebeau. Herausgegeben in Verbindung mit dem Ministère de la Culture, Sous-Direction de l'Archéologie, Service Régional de l'Archéologie en Bourgogne. Mit Beiträgen von: J.-P. Adam, F. Bérard, V. Brouquier-Reddé, J.-L. Desnier, M. Joly, *K. Kritsotakis*, Y. Le Bohec, S. Lepetz und *B. Pferdehirt*.

380 Seiten, 138 Abbildungen und 27 Tabellen, 48 Tafeln, 16 Farbtafeln und 13 Pläne.

Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer, Band 26 (1995):

M. Egg, Chr. Pare, Die Metallzeiten in Europa und im Vorderen Orient. Die Abteilung Vorgeschichte im Römisch-Germanischen Zentralmuseum.

246 Seiten, 80 Tafeln, 32 Farbtafeln, 12 Beilagen.

VERÖFFENTLICHUNGEN DER INSTITUTSMITGLIEDER

D. Ankner, Rezension zu J.-A. Keiler, Bergung und Präparation pleistozäner Wirbeltierreste unter Berücksichtigung des Fossilmaterials der unterpleistozänen Komplexfundstelle Untermaßfeld/Südthüringen. Restaurierung und Museumstechnik 12 (1995). Arbeitsblätter für Restauratoren 28, 1995, H. 2, Gruppe 23, 97.

Ders., Chemisches Gutachten über die Silberscheiben von Eschwege. Anhang in: K. Böhner, Die frühmittelalterlichen Silberphaleren aus Eschwege (Hessen) und die nordischen Preßblechbilder. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 38, 1991, 742f.

Ders., Gong Qiming und *U. Herz*, Chinesisch-deutsches Restaurieren in Xi'an. Arbeitsblätter für Restauratoren 28, 1995, H. 1, Gruppe 17, 41ff.

Ders. u. J. Moreau, Analyses physico-chimiques, commentaires et explications. In: J. Moreau u.a., Le sanglier-enseigne Gaulois des Soulac-sur-Mer (Gironde) (1995) 18ff.

M. Baales, Beiträge zu: Kartstein [zusammen mit J. Vollbrecht], Niederbieber; Urbar; Kettig; Weißenthurm. In: *G. Bosinski*, *M. Street* u. *M. Baales* (Hrsg.), 15. Palaeolithic Sites in the Rheinland. In: *W. Schirmer* (Hrsg.), Quaternary Field Trips in Central Europe. XIV. INQUA-Kongreß Berlin 1995, Bd. 2 (München 1995) 918-927. 941ff.

Ders., Kettig (Kr. Mayen-Koblenz): Ein spätpaläolithischer Siedlungsplatz unter dem Bims des Laacher See-Vulkans im Neuwieder Becken – Ein Vorbericht. Archäologisches Korrespondenzblatt 24, 1994, H. 3, 241ff.

Ders., Rezension zu L. G. Straus, Iberia before the Iberians. The Stone Age Prehistory of Cantabrian Spain. Bonner Jahrb. 194, 1995, 508ff.

Ders. u. T. van Lohuizen, Ein verziertes Schieferstück der späten Altsteinzeit aus Lintorf. Archäologie im Rheinland 1994, 1995, 19ff.

R. Bockius, Zu den elbgermanischen Kreisplattenspielen der frühen römischen Kaiserzeit. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 38, 1991, 497ff.

Ders., Rezension zu R. Cordie-Hackenberg u. A. Haffner, Das keltisch-römische Gräberfeld von Werderath-Belginum. Bonner Jahrb. 194, 1994, 531ff.

W. Boppert, *Caudicarii* am Rhein? Überlegungen zur militärischen Versorgung durch die Binnenschifffahrt im 3. Jahrhundert am Rhein. Archäologisches Korrespondenzblatt 24, 1994, H. 4, 407ff.

Dies., Der Blussusstein – Das Grabmal eines einheimischen Aufsteigers. Mainzer Zeitschr. 87/88, 1992/93 (1995) 345ff.

G. Bosinski, Die ersten Menschen in Eurasien (Sechste Rudolf Virchow-Vorlesung 1992). Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 39, 1992, 131ff.

Ders., Stone Artefacts of the European Lower Palaeolithic: a Short Note. In: *W. Roebroeks* u. *Th. v. Kolfschoten* (Hrsg.), The Earliest Occupation of Europe (1995) 263ff.

Ders., The Earliest Occupation of Europe: Western Central Europe. In: W. Roebroeks u. Th. v. Kolfschoten (Hrsg.): The Earliest Occupation of Europe (1995) 103 ff.

Ders., Veränderungen von Klima, Umwelt und menschlicher Lebensweise im späten Eiszeitalter als Modell für Gegenwart und Zukunft. Forschungsbericht Umwelt und Klima der Universität zu Köln (1995) 48 ff.

Ders., Beiträge zu: Geographical and geological background; Subdivision of the Pleistocene in the Rhineland; Outline of the Palaeolithic and Mesolithic in the Rhineland; Sprendlingen; Mainz-Linsenberg; Rhens; Koblenz-Metternich [zusammen mit N. Conard u. D. Adler]; Schweinskopf; Gönnersdorf; Rheindahlen; Troisdorf-Ravensberg; Hochdahl; Neandertal. In: G. Bosinski, M. Street u. M. Baales (Hrsg.), 15. Palaeolithic Sites in the Rhineland. In: W. Schirmer (Hrsg.), Quaternary Field Trips in Central Europe. XIV. INQUA-Kongreß Berlin 1995, Bd. 2 (München 1995) 832 ff. 872. 882 ff. 895 ff. 906 ff. 967 ff. 974. 977 f.

Ders. u. H. Bosinski, Eine Million Jahre Menschheitsgeschichte. In: B. P. Kremer (Hrsg.), Laacher See: Landschaft, Natur, Kunst, Kultur (1995) 29 ff.

Ders., M. Street u. M. Baales (Hrsg.), 15. Palaeolithic Sites in the Rhineland. In: W. Schirmer (Hrsg.), Quaternary Field Trips in Central Europe. XIV. INQUA-Kongreß Berlin 1995, Bd. 2 (München 1995) 829 ff.

Ders., L. Gabunia, A. Justus u. A. Vekua, Le site du Dmanisi (Georgie, Caucase). In: J. Gibert (Hrsg.), Los homidos y su entorno en el pleistoceno inferior y medio europeo. Congreso Internacional de Paleontología Humana (Orce 1995) 96.

Ders. u. V. P. Ljubin, The Earliest Occupation of the Caucasus Region. In: W. Roebroeks u. Th. v. Kolfschoten (Hrsg.), The Earliest Occupation of Europe (1995) 207 ff.

Chr. Eckmann, Ein schnellhärtender Silikonkautschuk auf Vinylpolysiloxan-Basis als Manschettenmaterial bei Ergänzungen von Gläsern. Arbeitsblätter für Restauratoren 28, 1995, H. 1, Gruppe 5, 72 ff.

M. Egg, Eine Lausitzer Bronzenadel im Gräberfeld von Hallstatt. Archäologisches Korrespondenzblatt 25, 1995, H. 1, 61 ff.

Ders., Ein neuer Kesselwagen aus Etrurien (mit einem Beitrag von L. Lehoczky). Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 38, 1991, 191 ff.

Ders. u. K. Spindler, Die Gletschermumie vom Ende der Steinzeit aus den Ötztaler Alpen. Vorbericht. (Mit einem Beitrag von R. Goedecker-Ciolek). Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 39, 1992, 1 ff.

M. Fecht, Description et techniques de fabrication. In: J. Moreau u. a., Le sanglier-enseigne Gaulois des Soulac-sur-Mer (Gironde) (1995) 11 ff.

H. G. Frenz, Der Mainzer »Augustus« – 30 Jahre Gelehrtenstreit. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 39, 1992, 615 ff.

S. Gaudzinski, Wisentjäger in Wallertheim. Zur Taphonomie einer mittelpaläolithischen Freilandfundstelle in Rheinhessen. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 39, 1992, 245 ff.

Dies., Wallertheim Revisited: A Re-analysis of the Fauna from the Middle Palaeolithic Site of Wallertheim (Rheinhausen, Germany). *Journal of Archaeological Science* 22, 51 ff.

Dies., Studies of the Lower Palaeolithic in the Central Rhineland of Germany: The Middle Pleistocene Open-air Site Kärlich-Seeufer. In: J. Gibert (Hrsg.), *Los Homidos y su entorno en el pleistoceno inferior y medio europeo*. Congreso Internacional de Paleontología Humana (Orce 1995) 99.

Dies., Beiträge zu: Kärlich [zusammen mit J. Vollbrecht]; Wallertheim [zusammen mit N. Conard]. In: G. Bosinski, M. Street u. M. Baales (Hrsg.), 15. Palaeolithic Sites in the Rheinland. In: W. Schirmer (Hrsg.), *Quaternary Field Trips in Central Europe. XIV. INQUA-Kongreß Berlin 1995*, Bd. 2 (München 1995) 868ff. 885ff.

Dies., M. Street u. E. Turner, Middle and Upper Pleistocene Hominid Occupation in the Neuwied Basin (Rhineland). In: B. Frenzel (Hrsg.), *Southwestern Traverse. Quaternary Field Trips in Central Europe 17*, INQUA-Congress (Berlin. München, Addendum 1995) 1449ff.

R. Goedecker-Ciolek, Zur Herstellungstechnik von Kleidung und Ausrüstungsgegenständen. Beitrag in: M. Egg u. K. Spindler, *Die Gletschermumie vom Ende der Steinzeit aus den Öztaler Alpen*. Vorbericht. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 39, 1992, 100ff.

F.-W. von Hase, Ägäische, griechische und vorderorientalische Einflüsse auf das tyrrhenische Mittelitalien. In: Beiträge zur Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. *Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 35 (1995) 239ff.

Ders., The Ceremonial Jewellery from the Regolini-Galassi Tomb in Cerveteri. Some Ideas concerning the Workshop. In: G. Morteaux u. J. P. Northover, *Prehistoric Gold in Europe. Mines, Metallurgy and Manufacture. Proceedings of the Nato Advanced Research Workshop on Prehistoric Gold in Europe, Seon, Germany, September 27-October 1, 1993*. Nato ASI Series. Series E: Applied Sciences Vol. 280 (1995) 533ff.

U. Herz, Planung und Aufbau eines Strahlenschutzraumes für röntgenologische Untersuchungen. *Arbeitsblätter für Restauratoren* 28, 1995, H. 2, Gruppe 17, 57ff.

U. Baumer, M. Bound, F. Chelbi, D. Grooser, O. Höckmann u. J. Koller, Neue Forschungen zum antiken Schiffsfund von Mahdia (Tunesien). In: Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Unterwasserarchäologie e.V (Hrsg.), *In Poseidons Reich – Archäologie unter Wasser*. Zaberns Bildbände zur Archäologie 23 (1995) 72ff.

O. Höckmann, Antike Schiffsfunde aus der Donau. In: Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Unterwasserarchäologie e.V (Hrsg.), *In Poseidons Reich – Archäologie unter Wasser*. Zaberns Bildbände zur Archäologie 23 (1995) 82ff.

Ders., Bemerkungen zur Caudicarii/Codicaria. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 24, 1994, H. 4, 425ff.

Ders., A new Museum of Ancient Navigation at Mainz, Germany. *Internat. Journal Nautical Arch.* 23, 1994, 323.

Ders., Some Thoughts on the Greek Pentekonter. In: H. Tzalas (Hrsg.), *Tropis III. 3rd International Symposium on Ship Construction in Antiquity* (Athen 1995) 203ff.

C.-M. Hüssen, K. H. Rieder u. H. Schaaff, Die Römerschiffe in Oberstimm – Ausgrabung und Bergung. Arch. Jahr Bayern 1994 (1995) 112ff.

O. Jöris, Jäger aus dem Norden – altsteinzeitliche Jäger- und Sammlergruppen im Spätglazial der letzten Kaltzeit. Die Funde von Gangelt und deren archäokulturelle Bedeutung. Heimatkal. d. Kreises Heinsberg 1995, 13ff.

Ders., Gangelt, Kr. Heinsberg; Heinsberg, Kr. Heinsberg; Titz, Kr. Düren [zusammen mit M. Prill und R. Riediger]. Ausgrabungen, Funde und Befunde 1993. Bonner Jahrbücher 195, 471ff.

Ders., Beitrag zu: Beeck [zusammen mit R. W. Schmitz und J. Thissen]; Übach-Palenberg. In: G. Bosinski, M. Street u. M. Baales (Hrsg.), 15. Palaeolithic Sites in the Rheinland. In: W. Schirmer (Hrsg.), Quaternary Field Trips in Central Europe. XIV. INQUA-Kongreß Berlin 1995, Bd. 2 (München 1995) 954ff.

A. Justus, Wannen. In: G. Bosinski, M. Street u. M. Baales (Hrsg.), 15. Palaeolithic Sites in the Rheinland. In: W. Schirmer (Hrsg.), Quaternary Field Trips in Central Europe. XIV. INQUA-Kongreß Berlin 1995, Bd. 2 (München 1995) 897ff.

I. Kilian, A Geometric Fibula from Central Greece. In: A. Cambitoglou u. E. G. D. Robinson (Hrsg.), Classical Art in the Nicholson Museum, Sydney (Mainz 1995) 39ff.

Dies., Reiche Gräber der mittelhelladischen Zeit. In: Politeia. Society and State in the Aegean Bronze Age. Aegaeum 12 (Liège 1995) 49ff.

Dies., Steinerne Pfeilspitzen in bronzezeitlichen Gräbern. In: Festschrift für H. Müller-Karpe zum 70. Geburtstag (1995) 35ff.

Dies., Überlegungen zum spätbronzezeitlichen Schiffswrack von Ulu Burun (Kaş). Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 40, 1993, 333ff.

Dies., Rezension zu Polydipsion Argos. Argos de la fin des palais mycéniens à la constitution de l'Etat classique. BCH Suppl. XXII (1992). Germania 73/1, 1995, 193ff.

Dies., Rezension zu J. Říhový, Die Fibeln in Mähren (1993). Germania 73/2, 1995, 531f.

A. Koch, Des Kaisers letzte Ruhestätte. Ausgrabung eines chinesischen Kaisermausoleums der Nördlichen Zhou-Dynastie nahe Xi'an (Provinz Shaanxi, VR China). Antike Welt 26, 1995, H. 4, 319ff.

R. Köster, Der sogenannte Tabernakelbau in Milet. Reste eines Grabbaus aus der frühen Kaiserzeit? Istanbuler Mitteilungen 44, 1994, 237ff.

K. Kritsotakis, Vergleichende Untersuchungen an römischen Ziegeln aus Straßburg, Mirebeau, Nied, Heddernheim, Okarben, Wagbach. In: R. Goguy u. M. Reddé, Le camp légionnaire de Mirebeau. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 36 (1995) 268ff.

S. Zimmermann u. E. Künzl, Die Antiken der Sammlung Meyer-Steineg in Jena I. Die Instrumente aus Ephesos und Kos. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 38, 1991, 521ff.

E. Künzl, Medizin der Kelten. Ein archäologischer Forschungsbericht. In: R. Bedon u. P. M. Martin

(Hrsg.), *Mélanges Raymond Chevallier* (Festschrift Chevallier) Vol. 2, *Histoire & archéologie* Tome 2. Caesarodunum 29, 1995, 221 ff.

Ders., Die Geburt des Kaisers Augustus? Zu den Hintergründen einer medizinhistorischen Fälschung. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 24, 1994, H. 4, 403 ff.

Ders., Ein archäologisches Problem: Gräber römischer Chirurginen. In: van der Eijk u.a. (Hrsg.), *Ancient Medicine in its Socio-Historical Context*. Kongreßbericht Leiden 1992 (1995) 309 ff.

Ders., Aphrodite untying her Sandals: A Hellenistic Terracotta and a Roman Alabaster Statuette. *Sefunim* (Haifa) 8, 1994, 35 ff.

Ders., Forschungsbericht zu den antiken medizinischen Instrumenten. In: *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt* II. 37. 3 (1995) 2433 ff.

Ders., Rezension zu L. Pirzio Piroli Stefanelli, *L'argento dei romani. Vasellame da tavola e d'apparato* (1991). *Gnomon* 67, 1995, 634 ff.

Ders. u. *S. Künzl*, Ein Schatz aus dem Rhein: Der große Kiesbaggereifund von Neupotz (Kreis Germersheim) (Rheinzabern 1995).

S. Künzl, Gemma Claudia? *Archäologisches Korrespondenzblatt* 24, 1994, H. 3, 289 ff.

Dies. u. *E. Künzl*, Der Fund von Neupotz in der Pfalz: Wie die Alamannen im 3. Jahrhundert n. Chr. das römische Gallien plünderten. In: D. Rößler u. V. Stürmer (Hrsg.), *Modus in rebus*. Gedenkschrift für Wolfgang Schindler (Berlin 1995) 140 ff.

L. Lehóczky, Beitrag zur Herstellung der Ringgehänge. In: *M. Egg*, Ein neuer Kesselwagen aus Etrurien. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 38, 1991, 220 ff.

M. Mattern, Rezension zu C. Bossert-Radtke, *Die figürlichen Reliefs und Rundskulpturen aus Augst und Kaiseraugst*. *Forschungen in Augst* 16 (1992). *Germania* 73, 1995, 228 ff.

M. Müller-Karpe, Muschelförmige Gefäße. *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie* 8 (1995) 45 ff.

B. Pferdehirt, Die Terra Sigillata – Katalog. In: R. Goguet u. M. Reddé, *Le camp légionnaire de Mirebeau*. *Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 36 (1995) 116 ff.

Dies., *Das Museum für Antike Schifffahrt I* (1995).

F. P. Porten Palange, Fälschungen aus Arezzo – Die gefälschten arretinischen Punzen und Formen und ihre Geschichte. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 37, 1990, 521 ff.

Dies., M. Perennius e M. Perennius Tigranus. In: *Splendida Civitas Nostra*. *Studi archeologici in onore di A. Frova* (1995) 391 ff.

Dies., Una produzione poco nota della prima fase dell'officina aretina di M. Perennius. *Quaderni Ticinesi di Numismatica e Antichità Classica* 24, 1995, 257 ff.

Dies. u. *H. Schaaff*, Römerschiffe an der Donau. Archäologie in Deutschland 1, 1995, 6ff.

M. Schulze-Dörrlamm, Bestattungen in den Kirchen Großmährens und Böhmens während des 9. und 10. Jahrhunderts. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 40, 1993, 557ff.

M. Street, The Forschungsbereich Altsteinzeit des RGZM. ORGAN 9, The Newsletter of the Osteoarchaeological Research Group, 1995, 7ff.

E. Turner, Middle and Late Pleistocene Macrofaunas of the Neuwied Basin Region (Rhineland-Palatinate) of West Germany. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 37, 1990, 135ff.

Dies., Beiträge zu: Ariendorf; Miesenheim 1. In: *G. Bosinski, M. Street* u. *M. Baales* (Hrsg.), 15. Palaeolithic Sites in the Rheinland. In: *W. Schirmer* (Hrsg.), Quaternary Field Trips in Central Europe. XIV. INQUA-Kongreß Berlin 1995, Bd. 2 (München 1995) 934ff.

Dies., The Lower Palaeolithic Site at Miesenheim I. In: *J. Gibert* (Hrsg.), Los homidos y su entorno en el pleistoceno inferior y medio europeo. Congreso internacional de Paleontología Humana (Orce 1995) 97f.

Dies. u. *T. van Kolfschoten*, Beiträge zu: Laacher See and Neuwieder Becken – Pleistocene sediments and young volcanism; Neuwied, Museum Schloß Monrepos – Museum for Pleistocene Archaeology; Kärlich near Koblenz – Middle Pleistocene sediments with fauna; Miesenheim I near Andernach. Middle Pleistocene site. In: *W. v. Koenigswald* (Hrsg.), 13. Mammal traverse. Quaternary vertebrate faunas in Central Europe. In: *W. Schirmer* (Hrsg.), Quaternary Field Trips in Central Europe. XIV. INQUA-Kongreß Berlin 1995, Bd. 2 (München 1995), 714ff.

G. Waurick, Zur Rüstung von kaiserzeitlichen Hilfstruppen und Verbündeten der Römer. In: Beiträge zu römischer und barbarischer Bewaffnung in den ersten vier nachchristlichen Jahrhunderten. Marburger Kolloquium 1994 (Sonderband 8) 1ff.

M. Weidemann, Adel im Merowingerreich. Untersuchungen zu seiner Rechtsstellung. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 40, 1993, 535ff.

Dies., Urkunde und Vita der Hl. Bilhildis aus Mainz. Francia 21, 1994, 17ff.

Dies., Itinerare des westlichen Raumes. In: Akten des XII. Internationalen Kongresses für Christliche Archäologie, Bonn 22.-28. September 1991 (Münster 1995) 389ff.

INSTITUTSVERANSTALTUNGEN

Ausstellungen

In Ergänzung der ständigen Ausstellung des Forschungsbereichs »Antike Schifffahrt« wurde Anfang Juni im Garderoben- und Foyerbereich des Museums für Antike Schifffahrt eine Fotodokumentation über die Ausgrabung und Bergung der beiden römischen Militärschiffe in Oberstimm bei Ingolstadt eröffnet,



Abb. 51 Blick in die Photoausstellung über die Bergung der Schiffe von Oberstimm im Museum für Antike Schifffahrt.

die von Mitarbeitern des Forschungsbereichs »Antike Schifffahrt« im Jahr 1994 durchgeführt worden waren (Abb. 51). Neben Großfotos von der Grabung und dem Transport der Schiffe nach Mainz erläutern Rekonstruktionszeichnungen die typischen Merkmale mediterranen Schiffsbaus, wie er an den Oberstimmer Schiffen zu beobachten ist.

Vom 13.7.-17.9. zeigte das Museum für Antike Schifffahrt die Sonderausstellung »Historische Schiffsmodelle: Die Sammlung Hans Heuermann«. Die Sammlung umfaßt 45 Modelle von Schiffen aus der Alten und Neuen Welt. Nach chronologischen, formalen und geographischen Gesichtspunkten gegliedert, geben sie Einblicke in die Entwicklung von Boot und Schiff. Schwerpunkte bildeten antike Fahrzeuge aus Ägypten, Griechenland, Italien und Skandinavien. Darüber hinaus wurden Galeeren, Expeditionsschiffe und Handelssegler der europäischen Seefahrernationen gezeigt. Ihnen stand eine Reihe exemplarischer Modelle von See- und Binnenschiffen aus dem südpazifischen Raum, vom Indischen Ozean und aus Ostasien gegenüber.

Vom 9.-12.11. präsentierte unser Institut im Museum für Antike Schifffahrt die in unserem Hause konservierten und restaurierten Ausrüstungsgegenstände der Gletschermumie vom Hauslabjoch, bevor sie offiziell der Universität Innsbruck zurückgegeben wurden.

Rudolf Virchow-Vorlesung

Am 23.6. hielt Herr Prof. Dr. Michel Egloff, Leiter der Bodendenkmalpflege im Kanton Neuchâtel und Direktor des Musée cantonal d'Archéologie in Neuchâtel, im Schloßtheater Neuwied die gemeinsam von unserem Institut und der Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung veranstaltete neunte Rudolf Virchow-Vorlesung über das Thema »Jäger des Magdalénien am Ufer des Neuenburger Sees (Schweiz)«.

Der Referent berichtete über die Ergebnisse der Ausgrabungen auf den Magdalénien-Fundplätzen Hauterive-Champréveyres und Neuchâtel-Monruz. Diese beim Autobahnbau entdeckten Freilandfundplätze aus der Zeit vor etwa 15 000 Jahren liegen nur einen Kilometer voneinander entfernt am Nordufer des Neuenburger Sees. In den Ufersedimenten sind sowohl das Fundmaterial als auch die Siedlungsbefunde ungewöhnlich gut erhalten. Die Jagdbeutereste bestehen vor allem aus Pferdeknochen. Es gibt Feuerstellen und Arbeitsplätze zur Herstellung von Steinwerkzeugen. Dazu kommt Schmuck aus durchbohrten Schneckenhäusern und Muschelschalen. In Monruz wurden darüber hinaus drei stilisierte Frauenstatuetten aus tossilem Holz (Lignit) gefunden, die völlig denen aus der Höhle Petersfels im badischen Hegau gleichen. Die Herkunftsgebiete der verwendeten Gesteine und der Schmuckschnecken zeigen, daß diese späteiszeitlichen Jägergruppen ein großes Gebiet (bis zu mehr als 200 km Entfernung vom Fundplatz) nutzten.

Vorträge der Institutsmitglieder

Sonntagsvorträge im Römisch-Germanischen Zentralmuseum in Mainz

Im Rahmen der jeweils im Winter stattfindenden Sonntagsvorträge, die einem breiteren Publikum Einblick in die Arbeit und Forschungsvorhaben unseres Instituts geben sollen, sprachen folgende Kollegen:

Sonntag, den 15.1. und Dienstag den 17.1.

O. Höckmann, Mahdia: Ein antikes Schiff und viele Fragen.

Der Fund eines antiken Wracks in 39 m Tiefe, etwa 3 Seemeilen nordöstlich von Kap Afrika (im Stadtgebiet von Mahdia, Tunesien) durch griechische Schwammtaucher im Jahre 1907 bildet den Beginn der Schiffsarchäologie, denn der »Ausgräber« Alfred Merlin bemühte sich bei seinen Untersuchungen (1908-1913) von Anfang an, außer der Ladung von kostbaren späthellenistischen Kunstgütern auch den Schiffsrumpf zu erforschen. Wir verdanken ihm erste Angaben zu technischen Details. Ansätze zu einer Rekonstruktion des Rumpfes wurden aber erst durch die Vermessungspläne Guy de Frondesvilles und seine Erforschung des Kiels (1954-1955) möglich. Die Kiel-Länge von 26 m ist der Ausgangspunkt für jeden Rekonstruktionsversuch.

Aus der Länge des Kiels sowie der (wohl ungefähr originalen) Lage der Säulen an Backbord und mehrerer Ankerstöcke (aus Blei) auf der Back lassen sich eine Länge von ca. 40,6 m und eine größte Breite von ca. 13,8 m erschließen (Abb. 52). Die Querschnittsmaße des Kiels und der Spanten sowie die doppelte Beplankung des Rumpfes und seine Verkleidung mit Bleiblech weisen ebenso auf eine sehr solide Konstruktion hin wie die Verwendung von Ulmenholz. Welcher Wert auf Sicherheit gelegt wurde, zeigt sich an der Ausrüstung mit einer Lenzpumpe und mit vier oder fünf extrem großen Ankern.

Wie die bronzenen Türangeln zeigen, hatte das Schiff eine Hütte im Heck. Es gibt aber bisher keine Sicherheit, ob es einen großen Segelmast besaß; de Frondesvilles Untersuchungen ergaben keine Hinweise auf eine Mastspur oder einen Innenkiel. Demgegenüber ist ein kleinerer Vormast (Artemo) wahrscheinlich. Er dürfte – wie bei dem in mancher Hinsicht ähnlichen, gleichzeitigen Schiff von Madrague de

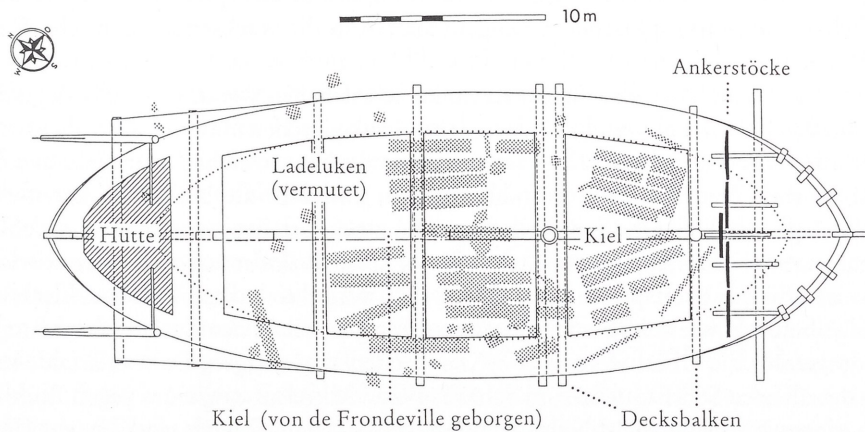
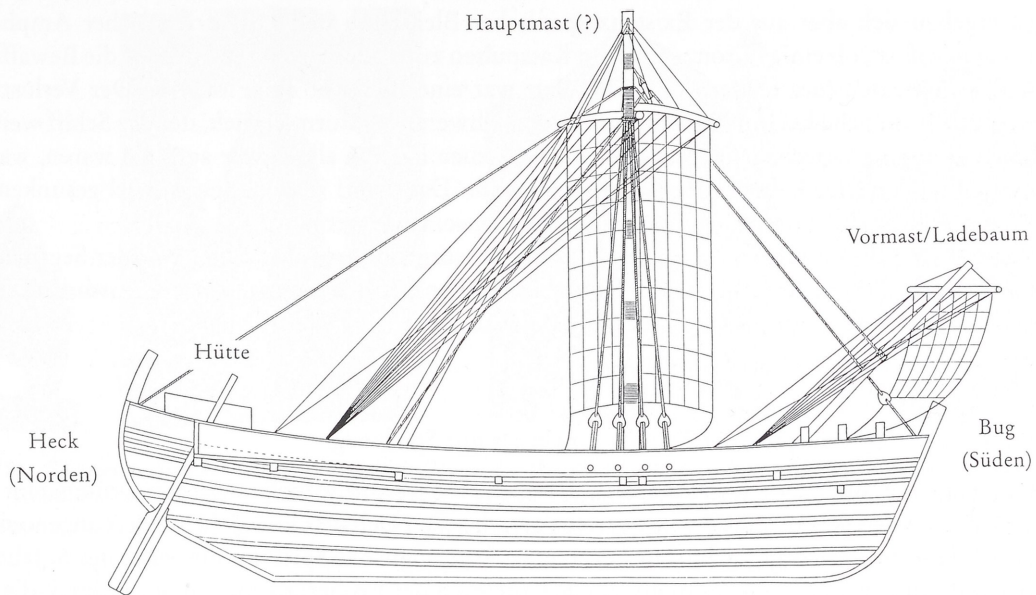


Abb. 52 Das Schiff von Mahdia (Umzeichnung).

Giens – schwenkbar auf Deck gelagert gewesen sein, um auch als Kran für den Ladebetrieb und zum Bedienen der Anker, deren Gewicht mindestens 1 t betragen haben dürfte, dienen zu können. Möglicherweise konnte der große Frachter nur im Schlepp eines starken Ruderschiffs auf Reisen gehen. Es gibt antike Hinweise auf das Schleppen von Frachtschiffen.

Den größten Teil der Ladung bildeten 70 unfertige Säulenschäfte aus griechischem Marmor, den kostbarsten Teil eine Anzahl von Statuen und anderen Kunstgegenständen aus Bronze oder Marmor, bronzene Möbelbeschläge sowie zwei Schmuckverkleidungen (Epotides) für die Remenkästen eines kriegsschiffsähnlichen Ruderschiffs.

Die späthellenistischen Kunstgegenstände wurden wechselnd vom letzten Drittel des 2. Jahrhunderts v. Chr. bis in das frühe 1. Jahrhundert datiert. Ein genauerer Zeitansatz für den Untergang des Schiffs ergibt sich aus S. I. Rotroffs Untersuchung der Keramik: zweites Viertel des 1. Jahrhunderts v. Chr.

Die Reiseroute läßt sich nur insofern bestimmen, als das Schiff in Griechenland beladen worden ist. Wert und Luxuscharakter der Fracht lassen zu dieser Zeit vermuten, daß sie für Italien bestimmt war. Offene

Fragen ergeben sich aber aus der Existenz spanischer Bleibarren und nordafrikanischer Amphoren. Ebenso ungewiß ist, ob einige Bronzeteile von Katapulten zur Ladung gehören oder auf die Bewaffnung des Schiffs hindeuten (das frühere 1. Jahrhundert war eine Blütezeit der Piraterie). Der Verlust geht wahrscheinlich auf Schäden durch mindestens einen schweren Seesturm zurück, der das Schiff weit von der Route zwischen Griechenland und Italien abgetrieben hat. Da alle Anker an Bord waren, war der Besatzung die Nähe des Landes offenbar nicht bewußt. Das Schiff ist auf ebenem Kiel gesunken und dann unter dem Gewicht der Säulenfracht allmählich auseinandergebrochen.

Insgesamt stellt sich das Schiff von Mahdia als ein sehr sorgfältig gebauter Schlepp- oder Segelfrachter von mittlerer Größe (ca. 300–350 t Tragfähigkeit) dar. Offensichtlich hat man für den kostbaren Kunsttransport ein besonders »gutes« (d.h. sicheres Schiff) ausgewählt.

Sonntag, den 22.1. und Dienstag, den 24.1.

A. Kluge-Pinsker, Schachspiele der Könige – mehr als nur Spielzeug.

Die Wurzeln des Schachspiels liegen noch im Dunkeln. Sie werden jedoch mit guten Gründen im indischen Raum in einer Zeit lange vor seinem ersten gesicherten Nachweis im 7. Jahrhundert angenommen. Der im 10. Jahrhundert aufgezeichneten Legende nach gelangte das Spiel um die Mitte des 6. Jahrhunderts nach Persien. Perser waren es offenbar auch, die nach der Eroberung ihres Reiches durch die Araber in der Mitte des 7. Jahrhunderts bei der Vermittlung des Schachspiels und anderer künstlerischer, wissenschaftlicher und philosophischer Errungenschaften in die wachsende, arabische Welt eine maßgebliche Rolle spielten.

In Europa setzen sichere Nachweise des Spiels in der schriftlichen wie in der archäologischen Überlieferung erst um 1000 ein. Dabei besteht für den zentraleuropäischen Raum anders als etwa für den wikingischen Norden überlieferungsbedingt Unsicherheit darüber, welche Brettspiele hier in karolingischer und ottonischer Zeit überhaupt gespielt wurden, nachdem die bereits für merowingische Zeit dürftige Quellenlage lediglich auf die Existenz eines zu zwei Parteien gespielten, in seinem Bretteinsatz kaum differenzierten (Kampf)spiels schließen läßt. So spiegelt das massive Einsetzen von archäologischen Nachweisen für das Brettspiel in der Zeit um 1000 auch das Aufkommen spezifisch hochmittelalterlicher Quellenbefunde wie solche aus Städten und Burgen, die in der Zusammensetzung ihres reichhaltigen Fundmaterials die Überlieferung von Kleinfunden begünstigen. Der erklärende und instruktive Charakter der ältesten Schriftquelle zum Schachspiel in Mitteleuropa, eines gegen Ende des 10. Jahrhunderts von einem Einsiedler Mönch verfaßten, speziell dem Schach gewidmeten Gedichtes, vermittelt andererseits den Eindruck, daß das Spiel zu diesem Zeitpunkt tatsächlich eine erklärungsbedürftige Neuigkeit darstellte, dessen arabische Herkunft in der Terminologie des Gedichtes deutlich wird. Der Kreis der mitteleuropäischen Schachspieler war nach Ausweis der archäologischen Funde in der Zeit um 1000 weit gefächert, und Schach stellte keineswegs ein Spiel dar, das man ausschließlich an großen Höfen pflegte.

Zwischen 1002 und 1014 stellte König Heinrich II. Gegenstände aus seinem persönlichen Besitz für die Verzierung der Kanzel im Aachener Dom zur Verfügung. Dies geht aus der Stifterinschrift der Kanzel hervor. Zu diesen Gegenständen gehörten neben Gefäßen aus Halbedelstein und spätantiken Elfenbeinreliefs mit antiken, mythologischen Bildthemen auch 27 Figuren eines Spiels mit unfigürlichen, »abstrakten« Schachsteinen aus Chalzedon und Achat. Merkmale der Form sowie das gesicherte Datum seiner Zweitverwendung lassen auf eine Entstehung im orientalischen Raum spätestens im 9./10. Jahrhundert schließen. Damit war Heinrich kaum der erste Besitzer des Spiels. Die These, es sei – wie andere Preziosen – auf dem Wege der Aneignung des Schatzes Ottos III. und damit dessen Erbes seiner byzantinischen Mutter Theophanu in den Besitz Heinrichs gelangt, erscheint angesichts fehlender positiver Beweise und der Tatsache, daß auch andere hochadlige Familien im christlichen Europa über wertvolle Schachspiele verfügten, nicht zwingend. Ob Heinrich II. das Schachspiel beherrschte und praktizierte, ist ungewiß, doch gekannt haben wird er das in seinem Volk verbreitete Spiel zweifellos.



Abb. 53 Elfenbeifiguren aus dem Schachspiel im Cabinet des Médailles der Bibliothèque Nationale in Paris. – Von links nach rechts: Fußsoldat (H. 8,9cm), Königin der Partei 1 (Anna Delassina?), Königin der Partei 2 (Helena?), Streitelefant.

Die Verwendung von offensichtlich profanen und heidnischen Preziosen an liturgischem Gerät ist nicht ungewöhnlich, wobei sie im Falle des Aachener Ambo bemerkenswert exponiert auftreten. Den meisten Kirchenbesuchern dürfte im frühen 11. Jahrhundert die primäre Zweckbestimmung der Schachfiguren aus eigener Spielpraxis durchaus vertraut gewesen sein. Angesichts der betont religiösen Geisteshaltung und Herrschaftsauffassung Heinrichs II. mag dieser mit der Stiftung des Spielzubehörs durchaus seine ablehnende Haltung dem neuartigen, in seinem Volk so beliebten Brettspiel gegenüber ausgedrückt haben. Obwohl die erste bekannte Erläuterung des Schachspiels – vermutlich schon im ausgehenden 10. Jahrhundert – in einem Kloster entstand (s.o.), traten in den Quellen und im überlieferten Umgang mit wertvollen Schachspielen im 11. Jahrhundert eine auf offizieller Ebene stattfindende Diskussion und Unsicherheit in der Bewertung der Verträglichkeit des Spiels mit christlichen Auffassungen auf, die allerdings die breite Schachspielfreudigkeit offensichtlich nicht beeinträchtigten. Spätestens im 12. Jahrhundert gehörte das Schachspiel – anders als Brettspiele mit größerer Glückskomponente – offiziell und unangefochten zu den wünschenswerten Fertigkeiten der Ritterschicht und insbesondere des Königs. Dabei veränderte das Spiel letztlich auch sein Gesicht, indem in seinen Positionen an die Stelle der orientalischen Heeresteile (neben Schah und Wesir die Streitelefanten, Reiterei, Streitwagen, Fußkrieger) Figuren traten, die die mitteleuropäische Gesellschaft widerspiegeln (König, Königin, Bischöfe/Grafen, Ritter, Fußkrieger). Im Spielzubehör wird diese gewandelte Auffassung jedoch nur bei den wenigen gegenständlich gestalteten Spielen deutlich.

Monumentales Beispiel für ein gegenständliches Spiel noch traditioneller Gliederung ist eine in Paris (Bibliothèque Nationale, Cabinet des Médailles) aufbewahrte Gruppe von heute noch 17 elfenbeinernen Figuren (2 Könige, 2 Königinnen, 4 Streitelefanten, 4 Ritter, 4 Streitwagen, 1 Fußsoldat), die entgegen anderen Ansichten aus einem einzigen Spiel (Amalfi-Salerno/Süditalien, Ende 11. Jahrhundert) stammen dürfte (Abb. 53). Vor dem Hintergrund, daß der selbstbewußte, zu dieser Zeit Süditalien beherrschende Normannenherzog Robert Guiscard (1059-85) als Auftraggeber für dieses Spiel in Frage kommt, gelangte der Schachgroßmeister Juri Awerbach zu einer kühn anmutenden Sichtweise der Figuren: Robert hätte demzufolge in der Gestaltung des Schachspiels seine persönliche Lage und die brisanten Verhältnisse zwischen Byzanz (Partei 1) und dem normannischen Süditalien (Partei 2) zum Ausdruck bringen lassen. Obwohl einige der dafür ins Feld geführten Merkmale der Figuren auf archäologischer Grundlage entkräftet werden müssen, fällt auf, daß gerade für die Gestalt einer der beiden Königinnen bewußt ein anderes Gestaltprinzip gewählt wurde als für die anderen drei Herrschergestalten (Begleitfiguren, Ju-

gend, Kleidung, Fehlen der Insignie). Daß mit dieser Schachkönigin die Tochter der Normannenherzogs, Helena, dargestellt ist, die als Braut des Sohnes des abgesetzten byzantinischen Kaisers Michael Dukas (1071-78) in Konstantinopel festgehalten wurde, wie Awerbach meint, kann nicht bewiesen werden, bleibt aber trotz erheblicher Einschränkungen der Aussagekraft seiner Argumente diskussionswürdig. Wurde hier ein Schachspiel zur Historienmalerei? Dies beträfe gegebenenfalls konkret nur den Ausschnitt der Königspaare (der abgesetzte Kaiser Michael Dukas und Helena gegen den amtierenden byzantinischen Kaiser Alexis Komnenus und dessen Mutter Anna Delassina?), denn an der byzantinisch-normannischen Auseinandersetzung waren Streitelefanten und Streitwagen zweifellos nicht beteiligt, die Schacharmeen stünden lediglich symbolhaft für die im politischen Widerstreit stehenden Parteien. Behielt Awerbach recht, würde dieses Spiel ein ganz anderes Verhältnis eines Herrschers zu seinem Schachspiel reflektieren, als es im Falle des am Aachener Ambo erhaltenen Spiels aufscheint.

Sonntag, den 29.1. und Dienstag den 31.1.

M. Müller-Karpe, Die Königsgräber von Ur in Mesopotamien.

Im Zusammenhang mit der Neubearbeitung der Königsgräber von Ur aus der Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. stellte Herr *Müller-Karpe* die bedeutendsten Funde vor und erläuterte die wichtigsten Vergleichsfunde zu diesem Komplex (vgl. Jahresbericht 1994, Archäologische Forschungsprojekte, Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 41, 1994, 563).

Sonntag, den 5.2. und Dienstag, den 7.2.

A. Koch, Das Qiaoling – ein Kaisermausoleum der Tang-Dynastie (618-907 n. Chr.) in der Provinz Shaanxi, VR China.

(Vgl. Jahresbericht 1994, Archäologische Forschungsberichte, Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 41, 1994, 575 ff.).

Sonntag, den 12.2. und Dienstag, den 14.2.

E. Künzl, Römische Tempelschätze und Sakralinventare: Votive, Horte, Beute.

Wie alle mobilen Besitztümer waren auch die beweglichen Teile römischer Heiligtümer einer großen Fluktuation ausgesetzt. Die römischen Bronzegefäße aus germanischen Gräbern in Farmen/Norwegen und Fycklinge/Schweden erweisen sich durch ihre Weihinschriften als ehemalige Inventarteile römischer Heiligtümer, die bereits mindestens eine vierte Phase ihrer Nutzung durchschritten haben: 1. Produkte für den zivilen römischen Markt; 2. Weihung in ein römisches Heiligtum; 3. Beute der Germanen; 4. Grabbeigaben bei den Germanen. Mehr als in anderen Bereichen ist die Interpretation von Hortfunden eine »Archäologie der Realitäten«.

Die germanischen Beutezüge des 3. Jahrhunderts n. Chr. sind durch die Baggerfunde in der Pfalz (Otterstadt-Angelhof, Römerberg-Mechtersheim, Neupotz, Hagenbach) in den letzten Jahren mehr in das Bewußtsein der Forschung gerückt. Da es sich um Metallplünderungen handelt, bestand auch keine Qualitätsauswahl und kann man füglich unter den Baggerfunden auch einfache Bronzegefäße finden, die aus Heiligtümern stammen. Immerhin sind unter 1413 Objekten der genannten vier Baggerfunde 145 Sakralobjekte zu benennen, also ein Anteil von immerhin 10,2%.

Der hohe Eisenanteil ist auch ein Interpretationsschlüssel der drei miteinander verwandten Hortfunde von Straubing, Weißenburg und Mauer an der Url (alle vermutlich auf die Jahre 233/234 zu beziehen). Alle drei Funde enthalten sakrales Material, und allen dreien ist ein hoher Eisenprozentatz zu eigen (im Durchschnitt bei 40,7%). Die sorgfältige Deponierung läßt Mauer an der Url als Verwahrfund eines Heiligtumsangestellten erkennen. Die flüchtiger vergrabenen Horte von Weißenburg und Straubing verraten sich – auch wegen der Waffenteile – als Plündererhorte, die auch Inventarteile von Heiligtümern und Lararien enthalten.

Ein Charakteristikum sakraler Hortfunde sind zuerst die Inschriften, dann aber auch unverkennbare Formen wie die dreieckigen Kultstandarten des Iuppiter Dolichenuskultes. Besonders häufig finden sich unter den Hortfunden silberne Votivblätter bzw. -bleche (manchmal auch Federn genannt). Man kennt bisher ca. 370 Exemplare, vor allem aus den Nordwestprovinzen. Da die leichten Edelmetallvotive bequem zu verpacken waren, sind sie besonders in den Plünderungshorten reichlich vertreten (z.B. 129 Stück in Hagenbach. – Insgesamt stammen ca. 40% der uns bekannten Exemplare aus Beutefunden).

Originale Tempelschatzkammern in situ sind natürlich nicht erhalten, können auch nach der Konfiskationspolitik der christlichen Kaiser nicht erwartet werden. Am Ort der Heiligtümer sind freilich Streufunde wie auch Votive (z.B. in Quellen) zu erwarten. Die Streufunde in Heiligtümern, z.B. in Uley /Großbritannien oder Klein-Winternheim bei Mainz sind hilfreiche Ergänzungen zu den Tempelschätzen im engeren Sinne. Auch die Zusammensetzung von Lararia, welche in situ oder quasi in situ gefunden wurden, ist zu beachten.

Die prominentesten erhaltenen Tempelschätze sind Tekija/Jugoslawien (1. Jahrhundert), Backworth/Großbritannien, Berthouville/Frankreich (Abb. 54) und Marengo/Italien (2. Jahrhundert), Wettin-gen/Schweiz, Rudnik/Jugoslawien, Goljama Brestnica/Bulgarien, Mauer an der Url/Österreich und Chavagnes/Frankreich (3. Jahrhundert) sowie Kostolac/Jugoslawien, Thetford/Großbritannien und Water Newton/Großbritannien (4. Jahrhundert). Die Gemeinsamkeiten beschränken sich auf die Ansprachemöglichkeiten aufgrund von Weihinschriften sowie auf Edelmetallmaterial, bevorzugt in Form von Gefäßen, aber auch in Form von Schmuck (Thetford, Tekija). – Der an den Quelfunden (Vicarello/Italien, Bath/Großbritannien und Coventinaquelle/Großbritannien) ablesbare Münzreichtum tritt bei den Hortfunden kaum in Erscheinung (Ausnahmen: Tekija, Backworth), den Barbesitz hatte man wohl immer sofort weggeschafft.

Neben den diversen »Realitätsstufen«, die wie gesagt nach der jeweiligen Nutzungsart der aus sakralem Zusammenhang stammenden Objekte definiert werden, ist die Verteilung der Tempelschätze bemerkenswert (Abb. 55): Sie finden sich fast nur in den Nordwestprovinzen und den Donauländern. Da dies nicht allein auf dem Forschungsstand zurückzuführen sein kann, ist dafür eine speziellere Erklärung notwendig. Sie ist auch für Silbergefäßhortfunde allgemein zu verlangen, da diese zwischen dem 2. und 4. Jahrhundert dieselbe Verteilung aufweisen: Konzentration auf die Nordwest- und Donauprovinzen und fast völliges Fehlen in Spanien, Afrika und vor allem dem Orient. Dafür scheint es folgende Gründe zu geben:

1. Als Gegner nahm man die Germanen im Norden ernster als die Iranier im Osten. Die dauernde Konfrontation mit den Germanen steigerte die Aufmerksamkeit, während im Osten die Erinnerung an die Crassusniederlage von Karrhai verblaßt war. Es gab einen Metus Teutonicus, aber keinen Metus Iranicus; hatte doch nie ein Iranier auch nur den Boden Italiens betreten oder es bedroht.
2. Die Mentalität im Osten war – wegen des Fehlens einer Clades Variana – von einem Überlegenheitsgefühl geprägt, das auf den griechischen und hellenistischen Siegen über die Iranier beruhte. Die Erinnerung an Salamis und an Alexander den Großen verdeckte die reale Situation. Schapurs Invasion der fünfziger Jahre, seine Eroberung Antiochiens 256 und die Plünderungen Syriens und Ostkleinasiens durch die sasanidischen Perser kamen deshalb besonders überraschend.
3. Die Provinzen im Osten waren stärker und traditionsreicher urbanisiert als die im Nordwesten. Verfeinerte Urbanisierung ist aber ein Hindernis für Horte. Der Großstädter vergräbt seinen Besitz nicht mehr im Garten, ja er hat oft gar kein Land mehr, sondern arbeitet mit Finanzen. Die Provinzen in Britannien, in Gallien, an Rhein und Donau waren dagegen von ihrer Struktur her näher an den aus der Prähistorie bekannten Lebensverhältnissen, das Vergraben von Horten war den Menschen noch nicht so unvertraut geworden.

Innerhalb der reichen Horte des Nordwestens läßt sich im übrigen noch eine zeitliche Differenzierung herausarbeiten. In Gallien und Germanien gehört die große Überzahl der Tempelhorte speziell und der Silbergefäßhorte allgemein in das 3. Jahrhundert, während das 4. Jahrhundert mehr durch Funde aus Britannien vertreten ist. Das liegt daran, daß Britannien weniger von den Invasionen des 3. Jahrhunderts als von denen des 4. Jahrhunderts betroffen war.



Abb. 54 Silberkanne mit Darstellung der Kämpfe um Troia, 1. Jh. n. Chr., aus Berthouville, Eure/Frankreich.



Abb. 55 Verbreitung der Tempelschätze und Sakralinventare.

Sonntag, den 19.2. und Dienstag, den 21.2.

W. Boppert, Binnenschiffer im Dienste der römischen Rheinarmer? Zur Organisation der militärischen Versorgung im 3. Jahrhundert n. Chr.

Erläutert wurde, wie Darstellungen von Getreideproduktion und Verschiffung, die bisher als Szenen des Alltagslebens angesehen wurden, mit der militärischen Versorgung der Rheinarmer in Zusammenhang gebracht werden können (vgl. Jahresbericht 1994, Archäologische Forschungsprojekte, Jahrbuch 41, 1994, 573 sowie Archäologisches Korrespondenzblatt 24, 1994, H. 4, 407 ff.).

Sonntag, den 5.3. und Dienstag, den 7.3.

H. Schaaff, Die Römerschiffe von Oberstimm im Donautal – Ausgrabung und Bergung.

Im Herbst 1986 wurden im Rahmen der Ausgrabungen beim römischen Kastell in Oberstimm bei Ingolstadt völlig überraschend zwei hölzerne Schiffe sowie die Reste einer Uferbefestigung entdeckt. Die Fundstelle liegt in der verlandeten Uferzone eines alten Seitenarms der Donau, 50m westlich des Militärlagers. Wegen der fehlenden Möglichkeiten einer fachgerechten Bergung und weiteren Bearbeitung der Holzfunde wurde damals auf eine Fortsetzung der Ausgrabung verzichtet. Die freigelegten Schiffs-

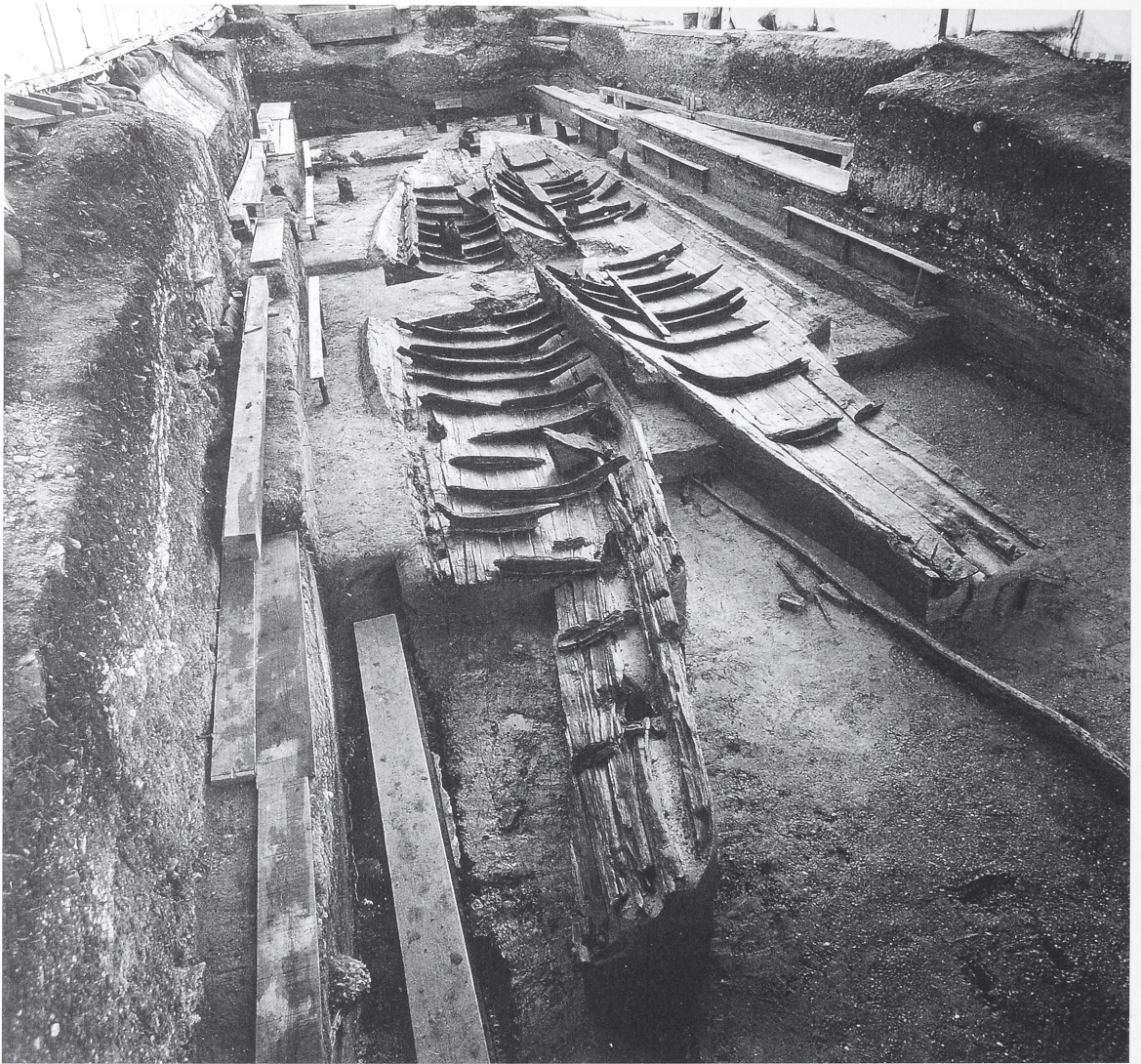


Abb. 56 Die beiden Römerschiffe von Oberstimm, Kr. Ingolstadt. – Grabungsaufnahme.

teile ließen schon die besondere Bedeutung des Fundes erkennen: Es handelt sich um römische Schiffe mediterraner Bauart, wie sie nördlich der Alpen nur in Vechten/Niederlande und London, Country Hall, nachgewiesen sind. Erste dendrochronologische Untersuchungen ergaben, daß die zum Schiffsbau verwendeten Eichenhölzer frühestens in den Jahren 90 ± 10 bzw. 102 ± 10 n. Chr. gefällt worden sind. Acht Jahre nach ihrer Entdeckung bot sich die Gelegenheit zur Bergung der Schiffe, nachdem im Forschungsbereich Antike Schifffahrt des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz entsprechende Forschungs- und Restaurierungskapazitäten zur Verfügung standen. Von Mai bis Dezember 1994 wurden die Ausgrabung und Bergung durch das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege und das Römisch-Germanische Zentralmuseum in Verbindung mit der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts durchgeführt.

Es zeigte sich, daß die Schiffe noch in einer Länge von 13,6 m bzw. 15 m erhalten sind (Abb. 56). Der Aufbau der Rümpfe ist praktisch gleich: sie sind schlank, im Querschnitt gewölbt; bei derzeitigem Stand

der Untersuchung läßt sich eine Breite mit 2,5 bzw. 2,7 m bei einer Höhe von 1 m rekonstruieren. Beim Bau der Rumpfe wurden nach mediterranem Vorbild zuerst der Kiel und die Planken zu einer Schale zusammengefügt. Dabei stoßen die Planken mit ihren Schmalseiten aufeinander (Kraweelbau) und sind mittels einer Nut-Feder-Konstruktion miteinander verbunden. In weiteren Arbeitsabschnitten folgte das Einsetzen der Einbauten. Diese und auch der Kiel bestehen aus Eiche, während die Planken aus Kiefer gefertigt sind. Als Einbauten haben sich die Spanten, das Kielschwein und in Schiff 1 die Fragmente zweier Ruderbänke erhalten. Darüber hinaus belegen Aussparungen im Kielschwein und in den Bordwänden für Schiff 1 zehn Ruderbänke und für Schiff 2 acht. Eine größere Einlassung im vorderen Drittel jedes Kielschweins diente zur Aufnahme eines Mastes. Hölzerne Nägel halten die einzelnen Bauelemente zusammen. An verschiedenen Stellen, vor allem im Bug- und Heckbereich, verstärken Eisennägel und -klammern die Holzverbindungen. Die Nahtstellen zwischen den Planken wurden mit einer organischen Masse abgedichtet (Kalfaterung), die Bordwände waren außen und innen mit einem schützenden Anstrich versehen.

Der archäologische Befund zeigt, daß die Schiffe gleichzeitig gesunken sind. In diesem Bereich war das Ufer durch Pfahlreihen künstlich befestigt. Insgesamt kamen bei den Grabungen über 40 senkrecht in den Flußgrund gerammte Pfähle zutage. Erste dendrochronologische Untersuchungen belegen verschiedene Baumaßnahmen ab der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. bis in das Jahr 122. Für die Datierung der Schiffe sind drei von insgesamt zehn durch die Wracks gestoßenen Eichenpfählen aus der erwähnten Pfahlreihe von Bedeutung. Für diese liegt ein Fälldatum von 118 n. Chr. vor. Darüber hinaus liefert ein unmittelbar unter dem Schiff 2 geborgenes Treibholz einen t. p. q. von 107 n. Chr. für das Sinken der Schiffe. Berücksichtigt man das frühest mögliche Fälldatum der zum Bau der Schiffe verwendeten Hölzer von 90 bzw. 102 n. Chr., so läßt sich festhalten, daß sie während der Regierungszeit des Kaisers Trajan im Dienst gestanden haben.

Der über weite Strecken gute Zustand des Holzes erlaubte eine Bergung der Schiffe in größeren Stücken. Dazu wurde jedes Schiff in vier Bergeabschnitte zerteilt, nämlich in zwei große Mittschiffpartien sowie in die kleineren Bug- und Heckpartien. Die Bergung der einzelnen Abschnitte erfolgte nacheinander. Dazu setzte man in regelmäßigen Abständen von 0,3 bis 0,4 cm Styroporrippen in den Schiffskörper ein. Diese 0,15 m starken Rippen waren der inneren Rumpfform genau angepaßt. Darüber wurde nun ein Holzrahmen gelegt, der wiederum an zwei über der Grabungsfläche liegenden Baumstämmen hing. Nun konnte mit dem Freilegen der Außenseite der Bordwand begonnen werden. Dazu wurde der Schiffsrumpf zuerst einmal auf einer Strecke von 0,5 m untergraben, gereinigt und umgehend an dem darüberliegenden Holzrahmen gesichert. Das Sichern geschah durch Schnellspanngurte aus Nylon, die um den »freischwebenden« Rumpfabschnitt und über den Holzrahmen geführt wurden. Zwischen den Planken und den Gurten eingepaßte Styroporplatten verhinderten ein Eindringen in das empfindliche Schiffsholz. Dieser Arbeitsgang wiederholte sich solange, bis ein Bergeabschnitt vollständig untergraben war. Schließlich hing die entsprechende Schiffspartie fest mit dem Holzrahmen verbunden an den Baumstämmen. Sie konnte nun von einem Autokran gehoben und in ein vorbereitetes Styroporbett gelegt werden. Dieses Bett entsprach genau der äußeren Rumpfform der jeweiligen Schiffspartie. Derart verpackt wurden die Schiffsteile auf einem Lastwagen nach Mainz transportiert.

(Vgl. auch Abbildungen beim Jahresbericht 1994, Archäologische Forschungsprojekte, Jahrbuch 41, 1994, 569 Abb. 14-19).

Sonntagsvorträge im Forschungsbereich Altsteinzeit (Neuwied-Monrepos)

Die Sonntagsvorträge sollen während des Frühjahrs und Sommers einmal im Monat einem breiteren Publikum Einblick in die Arbeiten des Forschungsbereichs geben. Es sprachen am:

23.4. G. Bosinski, Eiszeitliche Höhlenkunst und ihre Interpretation. Zum 100. Geburtstag von Herbert Kühn.

28.5. St. Wenzel, Vom Leben der Neandertaler in der letzten Warmzeit vor 125000 Jahren.

- 25.6. *Chr. Höck*, Die Frauenstatuetten von Gönnersdorf und Andernach-Martinsberg.
- 23.7. *H. Bosinski*, Die Geschichte der Eiszeitenforschung.
- 27.8. *H. Bosinski*, Das Eiszeitalter – Phänomene und Perspektiven.
- 24.9. *H. Bosinski*, Gabillou – eine Bilderhöhle im Isle-Tal bei Bordeaux.
- 22.10. *M. Street*, Jagdplätze der Neandertaler auf den Vulkanen der Osteifel.

Tagung der Arbeitsgruppe Wallertheim

Am 23.1. fand in Monrepos ein Treffen der Arbeitsgruppe Wallertheim statt (Leitung *N. Conard*). *J. Preuß* referierte über die Geomorphologie in der Umgebung des Fundplatzes. *A. Rebholz* präzierte diese Angaben mit den Ergebnissen von Raster Sondierungen zum Paläorelief auf der Grundlage eines umfangreichen Bohrprogrammes. *J. Haneke* analysierte die in Wallertheim bearbeiteten Silices und deren Herkunftsgebiete. Sedimentologische Untersuchungsergebnisse wurden von *Th. Schneidermeier* (chemische Analysen), *R. Langohr* (Pedologie) und *J. Becze-Denk* (sekundäre Karbonate) dargelegt. Der Chronostratigraphie am Fundplatz galten die Beiträge von *P. Haesaerts* (Löß- und Bodenstratigraphie), *L. Zöller* (TL-Datierungen) und *J. Hus* (Paläomagnetismus). Die botanischen Untersuchungen wurden von *F. Dablon*, die Untersuchungen der Mollusken von *D. Mania* referiert. Die paläontologischen Arbeiten erläuterten *E. Turner* (Großfauna) und *Th. v. Kolfschoten* (Kleintiere). Die archäologischen Ergebnisse führten *N. Conard* (Schichten A, B, C sowie E und F) sowie *D. Adler* (Schicht D) aus. Die vielfältigen Arbeiten ergeben ein komplexes Bild dieses wichtigen spätmittelpaläolithischen Fundplatzes.

Kolloquium über

»Die Rolle des Menschen in Faunenakkumulationen des Alt- und Mittelpaläolithikums in Europa«

Am 18.5. traf sich in Monrepos das Organisations-Komitee des ESF-Networks »The Earliest Occupation of Europe« zur Vorbereitung einer Tagung in Dolni Vestonice.

Anschließend vom 19. bis 21.5. veranstaltete der Forschungsbereich Altsteinzeit gemeinsam mit dem ESF-Network »The Earliest Occupation of Europe« ein Kolloquium zum Thema »Die Rolle des Menschen in Faunenakkumulationen des Alt- und Mittelpaläolithikums in Europa«. Für die Vortragstage waren drei Sektionen angesetzt, die von Frau *Gaudzinski* und Frau *Turner* geleitet wurden und folgende Themen behandelten: »Knochenansammlungen ohne menschlichen Einfluß« – »Altpaläolithische Fundstellen« – »Mittelpaläolithische Fundstellen«. An dieser Veranstaltung waren neben deutschen Kollegen Teilnehmer aus Frankreich, Großbritannien, Italien, den Niederlanden, Rußland, Schweden und Spanien vertreten.

Workshop zum Aufbau einer Datenbank »Navis«

Am 25. und 26.11. fand im Forschungsbereich »Antike Schifffahrt« ein internationaler Workshop mit Vertretern von 13 Museen aus acht europäischen Ländern statt. Beteiligt waren das Nationalmuseets Marinarkaeologiske Forskningcenter in Roskilde (Dänemark), das Ship Wreck Heritage Center in Ha-

stings (Großbritannien), der Guernsey Maritime Trust in St. Peter Port (Guernsey), das Rijksmuseum voor Scheepsarcheologie in Ketelhaven (Niederlande), das Musée des Docks Romains und das Musée d'Histoire, Centre Bourse in Marseille (Frankreich), das Museo Nacional de Arqueología Marítima in Cartagena (Spanien), das Museo Archeologico Nazionale in Ferrara (Italien), das Museo delle Navi di Fiumicino in Ostia (Italien), das Museo della Civiltà Romana in Rom (Italien), das Museo Archeologico »Baglio Anselmi« in Trapani (Italien), das Hellenic Institute of Marine Archaeology in Athen (Griechenland) und unser Institut. Alle genannten Museen verfügen über Bestände originaler Schiffsfunde oder antiker Monumente und Münzen mit Schiffsdarstellungen. Im Mittelpunkt der Diskussionen standen die u. U. von der Europäischen Union geförderten Möglichkeiten einer gemeinsamen Datenbank über antike Schiffe, in der neben reinen Texten auch Bilder – Pläne, Zeichnungen und Fotos – gespeichert werden. Die beteiligten Institutionen zeigten ihre prinzipielle Bereitschaft, beim Aufbau dieser Datenbank »Navis« mitzuarbeiten, wobei das Zentrum in Mainz stehen und im wesentlichen von den Mitarbeitern des Forschungsbereichs »Antike Schifffahrt« betreut werden soll. Es wurde beschlossen, als Vorarbeit ein gemeinsames Wörterbuch schiffsarchäologischer Begriffe in den Sprachen der beteiligten Länder zu erstellen.

Seminar im Forschungsbereich Altsteinzeit

Zusammen mit der Volkshochschule Neuwied veranstaltete der Forschungsbereich Altsteinzeit in Neuwied ein Seminar zum Thema »Urgeschichte des Rheinlandes von den Anfängen bis zum Beginn von Ackerbau und Viehzucht III. Das Mesolithikum« unter Leitung von *G. Bosinski* und Mitarbeitern des Forschungsbereiches Altsteinzeit. Außerdem fanden in Zusammenarbeit mit dem Fördererkreis des Forschungsbereiches Altsteinzeit folgende Öffentliche Vorträge statt:

18.5. D. Mania, Neue Arbeiten zum Altpaläolithikum im Elbe-Saale-Gebiet.

8.6. J. Clottes, E. Deschamps-Brunel, J.-M. Chauvet und Chr. Hillaire, Die Grotte Chauvet. Eine neu entdeckte Bilderhöhle im Tal der Ardèche.

18.11. *G. Bosinski*, Die ersten Menschen in Eurasien. Neue Gesichtspunkte.

29.11. J. Clottes, Die Grotte Cosquer. Eine im Meer versunkene Bilderhöhle bei Marseille.

Hauskolloquien im Forschungsbereich Altsteinzeit

18.1. B. und G. Delluc (Périgueux), Die schematischen Frauendarstellungen (Figures Féminines Schématiques; F. F. S.) der jungpaläolithischen Kunst in der Dordogne.

Die abgekürzten Frauendarstellungen vom Typ Gönnersdorf/Lalinde werden zunehmend nicht nur auf Plaketten (Lalinde, Murat, Gare de Couze), sondern auch als Gravierungen an den Wänden der Höhlen entdeckt. Aus Les Combarelles kannten wir seit Jahren solche Figuren. Neu hinzugekommen sind schematische Frauendarstellungen von Comarque, Gourdan und vor allem aus der kleinen Höhle von Fronsac bei Mareuil. Hier sind die Figuren hintereinander aufgereiht, wie es auch in Gönnersdorf häufig ist. Darüber hinaus sind in Fronsac ein Wisent, Vulven und ein großer Phallus wiedergegeben; die Frauen sind hier in einen deutlich sexuellen Zusammenhang gestellt.

B. und G. Delluc geben den schematischen Frauendarstellungen keinen festen chronologischen Platz, sondern halten eine derartige Schematisierung und Verkürzung über einen langen Zeitraum hinweg parallel zu ausführlicheren Darstellungen der Frau für üblich. Demgegenüber sieht *G. Bosinski* nur An-

haltspunkte für eine Datierung an das Ende des Magdalénien V und möchte in diesen Darstellungen eher einen zusammengehörigen Zeithorizont sehen.

24.1. Prof. Dr. D. Mania (Friedrich Schiller-Universität, Jena), Die Geländearbeiten in Neumark-Nord.

In einem durch Braunkohleaufstieg entstandenen Becken im Geiseltal bei Halle bestand ein See. Die im Uferbereich dieses Sees gebildeten Sedimente gehören in ein Interglazial (Stadium 7 oder 5e der Tiefsee-Isotopenkurve). Neuerdings entdeckt wurde ein quasi vollständiges Elefantenskelett (*Elephas antiquus*), lediglich die Stoßzähne fehlen. Artefakte oder andere Hinweise auf eine Beteiligung des Menschen sind nicht vorhanden. Ein weiteres Elefantenskelett, von dem ebenfalls die Stoßzähne, aber auch Teile der Wirbelsäule sowie die Rippen fehlen, wurde kurz darauf freigelegt. Außerdem gibt es Hinweise, daß der Bagger unlängst Skelette von mindestens drei weiteren Elefanten zerstört hat. Außer den bereits publizierten Funden eines Nashorn- und eines AuerochSENSkeletts, die zusammen mit Steinartefakten (Abschlägen) gefunden wurden (vgl. D. Mania, M. Thomae, T. Litt u. T. Weber, Neumark-Gröbern, Beiträge zur Jagd des mittelpaläolithischen Menschen, 1990), galt die Diskussion vor allem den zahlreichen vollständigen Damhirschskeletten, die zur Mitte des ehemaligen Sees hin gefunden wurden. Dokumentiert wurden 30 Damhirschskelette; es dürften aber ca. 300 gewesen sein. Wahrscheinlich handelt es sich um natürlich verendete Tiere, die in den versalzten See gelangten und deren Fleisch deshalb von den Raubtieren nicht gefressen wurde. P. Haesaerts (Brüssel) nannte in der Diskussion als Beispiel Salzseen in Äthiopien mit Kadavern von Zebras und Gazellen, die zu einer ähnlichen Fundsituation wie in Neumark-Nord führen könnten.

21.3. Prof. Dr. H.-P. Uerpmann (Universität Tübingen), Untersuchungen fossiler Tierknochen zur Ermittlung von Klimaindikatoren.

Mit Hilfe unterschiedlicher Isotopenzusammensetzungen in der Knochensubstanz sollen Hinweise auf die klimatischen Verhältnisse zur Lebenszeit der Tiere gewonnen werden. Es wurde überlegt, ob diese Methode auch für Arbeiten im Forschungsbereich Altsteinzeit eingesetzt werden kann.

15.9. Prof. P. Puckov (Kiew), Pleistocene extinctions, view of a neontologist.

Aus der Sicht eines Biologen der lebenden Tierwelt (Neontologen) stellte er einige der möglichen Mechanismen, die zum Aussterben pleistozäner Tierarten geführt haben könnten, vor. Er betonte die aktive Rolle der Megafauna beim Erhalt der besonderen pleistozänen Ökosysteme.

6.12. Prof. Dr. hab. H. Kubiak (Polnische Akademie der Wissenschaften Krakau), Neue Erkenntnisse über die Fundstelle Starunia.

Die Erdwachsgruben von Starunia sind bekannt als Fundort eines nahezu kompletten Wollnashornskeletts mit noch erhaltenem Haut- und Muskelgewebe. Dieses Tier ist aber nur eines von mehreren Großsäugern, die dort geborgen werden konnten. Um die Jahrhundertwende wurden bereits ein gut erhaltenes Mammut sowie der Kopf eines ersten Wollnashorns gefunden. 1929 folgte die Entdeckung des zweiten Tieres (das erwähnte, beinahe vollständig erhaltene Exemplar). Bei weiteren Untersuchungen wurden außerdem Teile eines dritten und vierten Wollnashorns geborgen.

Die genaue Fundstelle in dem ehemaligen Erdöl- und Erdwachsnutzungsgebiet bei Starunia (heute Ukraine) wird für die geplanten Nachuntersuchungen nur schwer zu lokalisieren sein. Wiederentdeckte Unterlagen, darunter ein Grabungsplan der Geländearbeiten 1929, könnten dabei sehr hilfreich werden. Aus dieser Skizze geht hervor, daß das Mammut und die Wollnashörner alle innerhalb eines kleinen Fundareals, etwa 10 × 10 m, gefunden wurden. Auch von Bedeutung sind aus Museumsarchiven und Privatbesitz stammende Originalphotos (die im Vortrag als Dias vorgestellt wurden) von der Bergung des zweiten Nashorns sowie von der anschließenden Herstellung eines dermoplastischen Präparats des Tieres. Bei dem zweiten Nashorn wurde besonders darauf aufmerksam gemacht, daß – entgegen Dar-

stellungen in der Sekundärliteratur – keine Eingeweide oder Mageninhalt bei der Bergung vorhanden waren. Außerdem kann das Tier, dessen ¹⁴C-Alter auf der Basis von zwei Datierungen auf etwa 30000 BP. veranschlagt wird, nicht mit archäologischen Funden in Verbindung gebracht werden.

Führungen

Die Abendführungen durch die Sammlungen des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, die jeweils im Frühjahr veranstaltet werden und einen Einblick in die wissenschaftliche Arbeit des Instituts geben, fanden im Berichtsjahr alle im neueröffneten Museum für Antike Schifffahrt in Mainz statt. Es sprachen am:

- 24.5. *R. Bockius*, »Der schnelle Ruderer« – Der Nachbau eines spätantiken Kriegsschiffstyps aus Mainz.
- 31.5. *B. Pferdehirt*, »Der letzte Stolz der Flotte« – Spätantike Schiffe aus Mainz und ihre Baudetails.
- 7.6. *H. G. Frenz*, »Classis Germanica« – Die Geschichte der römischen Flotte am Rhein.
- 14.6. *H. Schaaff*, Italische Schiffsbauer in Bayern? Mediterrane Bautradition und die frühkaiserzeitlichen Schiffe aus Oberstimm bei Ingolstadt.
- 21.6. *R. Bockius*, Kriegsschiffe auf der Donau – Schiffsarchäologie und die Trajanssäule in Rom.
- 28.6. *B. Pferdehirt*, »In classis omnes remiges et nautae milites sunt« – Die Organisation römischer Flotten.

Im Rahmen der einmal monatlich im Frühjahr und Sommer stattfindenden Sonntagsführungen im Museum für Archäologie des Eiszeitalters (Neuwied-Monrepos) wurde die Ausstellung in chronologischer Folge durch Frau H. Bosinski erläutert.

Exkursionen

Am 11.2. führte eine Exkursion des Förderkreises des Forschungsbereichs Altsteinzeit (Monrepos) unter Leitung von Herrn *Bosinski* zum Neandertal bei Düsseldorf.

Die Exkursionen für die Mitglieder der Gesellschaft der Freunde des Römisch-Germanischen Zentralmuseums führten am 9.9. unter Leitung von Herrn *Clausing* zum Glauberg bei Büdingen/Wetterau (vor- und frühgeschichtliche Wallanlagen, Grabhügel eines keltischen Fürsten), am 30.9. zum Martberg bei Karden a. d. Mosel (Ausgrabungen eines Tempelbezirks aus keltischer und römischer Zeit) unter Leitung von Herrn *H. Schaaff* und schließlich am 14.10. mit Herrn *Künzl* zum Saalburgmuseum (Sonderausstellung »Der Augsburger Siegesaltar. Denkmal einer unruhigen Zeit«).

Sonstige Veranstaltungen

Die Räume des Forschungsbereichs »Antike Schifffahrt« wurden im Berichtsjahr auch von externen Veranstaltern genutzt. Zu erwähnen sind:

am 28.8. der Bürgerempfang der Stadt Mainz für den Ministerpräsidenten des Landes Rheinland-Pfalz, Herrn Kurt Beck;

am 10.9. das erste gemeinsam von SWF 4 und NDR ausgestrahlte Hafenkonzert aus dem Sendebereich des SWF;

vom 29.9.-19.10. die Ausstellung anlässlich der Verleihung der Staatspreise für das Kunsthandwerk und der Förderpreise für das Kunsthandwerk Rheinland-Pfalz 1995 durch die Handwerkskammern Rheinland-Pfalz;

vom 27.-29.10. das Weinforum Rheinhessen, das prämierte Weine von rheinhessischen Weingütern vorstellte.

Außerdem wurden im Museum für Antike Schifffahrt Januar – März und September – Dezember einmal im Monat die vom Kulturdezernat der Stadt Mainz und einer Künstlerinitiative ins Leben gerufenen »Römerschiff-Konzerte« veranstaltet.

Im Rahmen des »Kultursommers Rheinland-Pfalz« fanden in Neuwied-Monrepos am Pfingstsonntag (4.6.) die nun schon traditionellen »Experimente zur Archäologie des Eiszeitalters« statt, an denen mehr als tausend Besucher teilnahmen. Am Vorabend hielt Herr *Bosinski* einen Vortrag zum Thema »Die Grotte Chauvet. Eine neu entdeckte Bilderhöhle im Tal der Ardèche.«

Am 8.6. fand im Zentralmuseum Mainz eine Pressekonferenz statt, auf der Herr *von Hase* das von *G. Bosinski* herausgegebene, im Thorbecke Verlag erschienene Buch: J. Clottes u. J. Courtin, »Grotte Chauvet. Altsteinzeitliche Höhlenkunst im Tal der Ardèche« vorstellte.

Am 29.7. wurde im Rahmen einer Geburtstagsfeier von Herrn Dr. H. Jungblut (Neuwied) dem Museum für Archäologie des Eiszeitalters ein Werkraum für praktische Arbeiten und Experimente, u.a. mit einer verzierten Höhlenwand, übergeben.

DIENSTREISEN DER MITARBEITER

Tagungen

Aus Anlaß der Mahdia-Ausstellung im Rheinischen Landesmuseum Bonn nahm Herr *Höckmann* am 19.1. an einem zweiten Symposium teil, in welchem nautische Fragen zur letzten Reise des Schiffes erörtert wurden.

Am 20./21.1. reisten Herr *Bosinski* und die Damen *Gaudzinski*, *Justus* und *Turner* zur Tagung »*Homo erectus heidelbergensis* von Mauer« nach Heidelberg. Herr *Bosinski* und Frau *Justus* berichteten über den altpaläolithische Fundplatz Dmanisi (Georgien, Kaukasus), Frau *Gaudzinski* sprach »Über die alternative Deutung des mittelpleistozänen Fundkomplexes Kärlich-Seeufer (Mittelrhein) und Frau *Turner* über »Miesenheim I: Lower Palaeolithic artefacts in Middle Pleistocene deposits«.

Am 26./27.1. nahmen die Herren *Baales*, *Bosinski* und *Street* sowie Frau *Turner* an der Tagung des Schwerpunktprogrammes »Wandel der Geo-Biosphäre« in der DFG in Bonn teil.

Vom 2.-5.3. hielt sich Herr *Künzl* im Britischen Museum in London zu einer Tagung über »Silver Plate in the World of Late Antiquity« auf. Dort hielt er einen Vortrag über »Römische Tempelschätze und Sakralinventare – Votive, Horte, Beute«.

Vom 13.-15.3. nahm Frau *Kluge-Pinsker* an einem Kolloquium mit dem Titel »Ländliche Siedlungen zwischen Spätantike und Mittelalter« im Amt für Museen und Archäologie in Liestal/Schweiz teil.

Am 17.3. fuhren Frau *Gaudzinski* und Herr *Street* zu einem Treffen der Arbeitsgruppe Paläolithikum/Mesolithikum im Britischen Museum nach London. Sie hielten folgende Vorträge: »New Results from the Middle Pleistocene Site Kärlich-Seeufer, Rheinland/Germany« (*Gaudzinski*) und »The Late Palaeolithic and Early Mesolithic of the Northern Rhineland« (*Street*).

Am 23.3. nahm Herr *Bosinski* an der vorbereitenden Tagung für einen SFB an der Universität Köln teil und hielt einen Vortrag über »Klima- und Umweltänderungen an der Pleistozän/Holozän-Wende und deren Auswirkungen auf die menschliche Besiedlung«.

Am 28. und 29.3. hielt sich Herr *Müller-Karpe* bei dem Commissariat à l'Energie Atomique in Paris auf, wo er an einem Arbeitstreffen des geplanten Brite-EuRam Projektes »Characterisation of Materials by High Energy Resolution X-Ray Tomography in order to improve Quality« (Entwicklung eines neuartigen Microcomputertomographen) teilnahm und Vergleichsstudien im Musée du Louvre vornahm.

Vom 5.-7.4. nahm Herr *Bockius* an der Tagung »Naßholzkonservierung mit Zucker II. Seminar der AdR-Fachgruppe Archäologische Objekte« im Schwedenspeichermuseum in Stade teil.

In der Zeit 19.-22.4. waren die Herren *Baales* und *Jöris* bei der Tagung der Hugo Obermaier-Gesellschaft in Mannheim. Dort sprach Herr *Jöris* über »Buhlen, Oberer Fundplatz. Ein Beitrag zur geochronologischen Stellung der spätmittelpaläolithischen Keilmesser-Gruppen aufgrund stratigraphischer und biostratigraphischer Ergebnisse«.

Vom 20.-22.4. nahm Herr *Bockius* an der Tagung »Archäologische Forschungen zum Werkstoff Holz« in Neuchâtel/Schweiz teil, wo er einen Vortrag zum Thema »Bearbeitungsspuren an den römischen Schiffen von Mainz« hielt.

Herr *Waurick* fuhr vom 24.-25.4. zu dem Kolloquium »Publikationen in der Archäologie/Bodendenkmalpflege« nach Paderborn.

An einem Kolloquium zur hellenistischen und römischen Keramik in Kleinasien an der Universität Frankfurt vom 24.-25.4. beteiligten sich Frau *Künzl* und Herr *Köster*. Frau *Künzl* berichtete über die Keramiken von Kula im RGZM (Sagalassos red slip ware) und über die Formschüsseln für megarische Becher.

Vom 25.-28.4. hielt sich Herr *Bockius* zur Tagung »Kontakte längs der Bernsteinstraße zwischen Caput Adriae und den Ostseegebieten in der Zeit um Christi Geburt« in Krakau auf.

Vom 27.-30.4. nahm Herr *Frenz* an der Vorstandssitzung und Mitgliederversammlung des Deutschen Archäologenverbandes in Leipzig teil, am 7.7. und 7.-10.12. an weiteren Vorstandssitzungen in Kassel und Berlin.

Im Rahmen des 4. Internationalen Kolloquiums über Probleme des provinzialrömischen Kunstschaffens in Celje (Slowenien) vom 7.-13.5. sprachen Frau *Boppert* über »Ein freistehendes Rundmedaillon aus Worms«, Herr *Frenz* zum Thema »Medeia« und Frau *Mattern* hielt den Vortrag »Ein Grabstein mit Narzißdarstellung aus Wiesbaden«.

Am 8./9.5. fuhr Herr *Jöris* zur Tagung »Das Holzmaar und seine Sedimente« nach Manderscheid (Eifel).

Am 10.5. nahm Frau *Kluge-Pinsker* an einer Sitzung der Arbeitsgemeinschaft »Spätmittelalterliche Keramik im Rhein-Main-Gebiet« in Dieburg teil und am 30.8. an einer weiteren Sitzung in Büdingen.

Vom 14.-16.5. hielt sich Herr *Müller-Karpe* im Conservatoire National des Arts et Métiers zu einem Arbeitstreffen des geplanten Brite-EuRam Projektes »Characterisation of Materials by High Energy Resolution X-Ray Tomography in order to improve Quality« in Paris auf.

Am 18.5. ebenso wie am 30.11. nahmen Frau *Kluge-Pinsker* und Herr *Koch* an der Arbeitsgemeinschaft »Frühgeschichtliche Archäologie« im Mannheimer Reiß-Museum teil.

Zur Teilnahme am 19. »Colloque de l'Association Française de l'Etude de l'Age du Fer« vom 25.-28.5. reiste Herr *U. Schaaff* nach Troyes. Die Hauptthemen des internationalen Colloquiums sowie eine im Musée d'Art et d'Histoire de Troyes gezeigte Ausstellung waren keltischen Fürstengräbern des 5. Jahrhunderts v. Chr. gewidmet. Im Mittelpunkt standen entsprechende z.T. erst in jüngster Zeit entdeckte Grabfunde aus Nord-Burgund und aus der südlichen Champagne.

Frau *Pferdehirt* nahm vom 25.-28.5. an der Jahrestagung der Société Française d'Etude de la Céramique Antique en Gaule in Rouen teil.

Vom 4.-7.6. nahm Herr *Müller-Karpe* an der Tagung 42^e Rencontre Assyriologique Internationale in Leuven/Belgien teil; in Brüssel besichtigte er die Musées Royaux d'Art et d'Histoire.

Vom 5.-10.6. beteiligten sich Frau *Gaudzinski* und Frau *Turner* an der Tagung »Le Bison. Gibier et moyen de subsistence des Hommes du Paléolithique aux Paléoindiens des Grandes Plaines« in Toulouse. Frau *Gaudzinski* hielt einen Vortrag über »Exploitation of *Bison prisus* during the Middle Palaeolithic: Evidence from Wallertheim (Germany)« und Frau *Turner* sprach über »Large Bovids in the Neuwied Basin, Germany«.

An der Jahrestagung des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung vom 6.-10.6. in Kempten nahmen die Herren *Koch*, *Mikler* und *H. Schaaff* teil. Herr *Koch* hielt einen Vortrag mit dem Titel »Typologische und chronologische Untersuchungen an merowingerzeitlichen Bügelfibeln im westlichen Frankenreich« und Herr *H. Schaaff* sprach zum Thema »Die Römerschiffe von Oberstimm im Donautal – Ausgrabung und Bergung«.

Auf dem Kongreß »The Bronze Age: The First »Golden Age« in Europe. The Aegean and Europe during the Second Millennium B.C.« in Athen vom 9.-11.6. hielt Frau *Kilian* einen Vortrag über »Pfeile in Gräbern – Ein mykenisches Statussymbol in Mittel- und Westeuropa«.

Am 4.8. leitete Herr *Bosinski* innerhalb des INQUA-Kongresses in Berlin ein Kolloquium über »Early Man in Eurasia« und hielt selbst einen Vortrag zu dem Thema »Dmanisi and the earliest occupation of Europe«.

Am 16. Internationalen Limeskongreß »Roman Frontier Studies XVI« vom 25.8.-1.9. in Rolduc/Niederlande nahmen Frau *Boppert*, Frau *Mattern* (nur 29.8.) und Frau *Pferdehirt* teil.

Auf dem Sachsensymposium vom 2.-6.9. in Schleswig hielt Herr *Weidemann* einen Vortrag zum Thema »England und die germanischen Landnahmen im 5. Jh. – Die schriftliche Überlieferung als Herausforderung der Archäologie«.

Auf dem Kongreß »Los Hominidos y su entorno en el pleistoceno inferior y medio europeo« in

Orce/Spanien vom 4.-7.9. sprachen Herr *Bosinski* über »Le site de Dmanisi (Georgien, Caucase)«, Frau *Gaudzinski* zum Thema »Studies of the Lower Palaeolithic in the Central Rhineland of Germany: The Middle Pleistocene open-air site Kärlich-Seeufer« und Frau *Turner* über »The Lower Palaeolithic site at Miesenheim I«.

Vom 18.-23.9. nahmen die Herren *Baales* und *Street* an der Tagung »Epipaléolithique et Mésolithique en Europe« in Grenoble teil und hielten gemeinsam den Vortrag »The Alleröd Interstadial in the Central Rhineland«.

Frau *Boppert*, Frau *Mattern* und Herr *Künzl* waren auf dem Wissenschaftlichen Kolloquium »Niederbieber, Postumus und der Limesfall – Stationen eines politischen Prozesses« vom 21.-23.9. im Saalburgmuseum vertreten.

Auf der Tagung »Coping with Deteriorating Climate (30-20 Kyr bp)?« vom 12.-14.10. in Dolni Vestonice/Tschechien, dem dritten »Workshop« des ESF-Network »Palaeolithic Occupation of Europe«, in dem der Fundstoff und das Siedlungswesen des Mittleren Jungpaläolithikums unmittelbar vor dem Kältemaximum der letzten Kaltzeit diskutiert wurden, sprach Herr *Bosinski* über »The Period 30 000-20 000 ¹⁴C BP in the Rhineland« und leitete die Diskussion zum Thema »Cultural Innovations?«

Vom 16.-21.10. nahm Herr *Bosinski* an der Tagung des »Mammut-Komitees« in St. Petersburg teil und hielt einen Vortrag über »Das Aussehen des Mammuts nach den zeitgenössischen Darstellungen von Gönnersdorf (Rheinland)«.

Frau *Pferdehirt* und Herr *H. Schaaff* fuhren am 27.10. zum Bayerischen Vorgeschichtstag nach Lohr.

Am 3.11. hielt Herr *Bosinski* im Rahmen des Ausbildungsprogrammes der Ecole du Louvre im Musée des Antiquités Nationales in St. Germain-en-Laye einen Vortrag über »Les premiers hommes en Eurasie«.

Vom 13.-18.11. nahm Herr *Künzl* in Wien an dem Kolloquium »100 Jahre Österreichische Forschungen in Ephesos« teil und sprach dort zum Thema »Ärzte in Ephesos: Gräber und Instrumente«.

Am 2./3.12. hielten sich die Herren *Baales* und *Street* beim Jahrestreffen der »Groupe de Contact de Préhistoire« in Leuven/Belgien auf.

Vom 10.-12.12. beteiligten sich die Herren *Bosinski* und *Jöris* im Rahmen des Forschungsprogrammes »Hommes et Volcans avant l'Histoire« an einer Tagung in Ravello/Italien. Herr *Bosinski* sprach – die Klima- und Umweltverhältnisse berücksichtigend – über »The eruption of the Laacher See volcano and the archaeology of the Alleröd Interstadial in the Central Rhineland (Germany)« und Herr *Jöris* zum Thema »The absolute datation of the Laacher See eruption and related sites in the Central Rhine area on base of ¹⁴C-calibration«.

Am 16.12. nahmen die Herren *Künzl* und *Waurick* an dem vom Institut für Vor- und Frühgeschichte in Marburg veranstalteten Kolloquium »Aktuelle Forschungen zum Beginn der jüngeren römischen Kaiserzeit im Barbaricum« teil; am Vorabend hielt Herr *Künzl* den öffentlichen Vortrag: »Römische Tempelschätze und Sakralinventare – Votive, Horte, Beute«.

Ausstellungen

Am 19.3. besuchte Herr *Künzl* in der Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland in Bonn die Ausstellung »Unter dem Vulkan« mit Werken aus den Beständen des Archäologischen Nationalmuseums Neapel.

Am 30.3. nahm Herr *U. Schaaff* an der Eröffnung der neuen Präsentation des Fürstengrabes von Vix im Museum Châtillon-sur-Seine teil.

Auf Einladung des Museo Civico Archeologico nahm Herr *von Hase* am 11.4. in Bologna an der Eröffnung der Ausstellung »Il dono delle Eliadi, ambre e oreficerie dei principi etrusci di Verucchio« teil.

Herr *Bockius*, Frau *Pferdehirt*, Herr *H. Schaaff* und Herr *Werther* fuhren am 11.4. nach Köln. Sie besuchten im Römisch-Germanischen Museum die Ausstellung »Ein Land macht Geschichte – Archäologie in Nordrhein-Westfalen«, in der u.a. Teile des frühkaiserzeitlichen Frachtschiffes vom Typ Zwammerdam aus Xanten-Wardt gezeigt wurden.

Zusammen mit Herrn *Hassel* besuchte Herr *Künzl* am 4.8. in Saarbrücken die Georgienausstellung »Unterwegs zum Goldenen Vlies«.

Am 6.8. besuchte Frau *Mattern* die Ausstellung »Kalkriese. Ort der Varusschlacht? Römer im Osnabrücker Land« im Lippischen Landesmuseum Detmold und am Hermannsdenkmal und als Ergänzung am 16.9. das Informationszentrum Kalkriese und die Ausgrabungen in Bramsche-Kalkriese.

Am 26.8. informierte sich Frau *Mattern* im Dumont Studio Köln über die Ausstellung »Antike Schätze. Aus der Arbeit des Archäologischen Institutes der Universität Köln«, am 24.9. besuchte sie im Römisch-Germanischen Museum zu Köln die Archäologische Landesausstellung 1995 »Ein Land macht Geschichte. Archäologie in Nordrhein-Westfalen«.

Am 29.9. besuchte Herr *Künzl* in Konstanz die Ausstellung »Die Schraube zwischen Macht und Pracht. Das Gewinde in der Antike«.

Herr *Höckmann* vertrat am 27.10. das Institut bei der Eröffnung der vom Allard-Pierson-Museum in Amsterdam veranstalteten Ausstellung »Varen, vechten en verdienen«, welche die Bedeutung der Schifffahrt für die Verkehrs-, Wirtschafts- und Kriegsgeschichte der Antike schildert.

Am 12.12. nahmen Herr *Clausing*, Herr *Koch* sowie Frau *Schulze-Dörrlamm* an der Ausstellungseröffnung »Schätze der Germanen« in Wiesbaden teil.

Am 27.12. besuchten Herr und Frau *Künzl* im Städtischen Museum Heilbronn die Ausstellung »Von den ersten Siedlern zu den Trois Seigneurs – Archäologische Funde aus Béziers«.

Auswärtige Vorträge

Auf Einladung wissenschaftlicher Institutionen, gelehrter Gesellschaften und Universitäten sprachen im Berichtszeitraum Kolleginnen und Kollegen in Halle, Kassel, Köln, Leverkusen, Mettmann, Stuttgart, Weissenburg, Weißenthurm und Wiesbaden.

Außerdem seien folgende Vorträge erwähnt:

Im Berichtszeitraum hielt Herr *Egg* den Vortrag »Der Mann im Eis – Zur Ausrüstung der kupferzeitlichen Gletschermumie aus den Ötztaler Alpen« u. a. in Bozen (10.1. Urania), Künzing (10.3. Museumsverein), Frankfurt (4.5. Österreichisch-Deutsche Gesellschaft) und Köln (24.5. Römisch-Germanisches Museum).

Im Rahmen der Ausstellung »Schätze des Österreichischen Kaiserhauses – Meisterwerke aus der Antikensammlung des Kunsthistorischen Museums Wien« im Landesmuseum Mainz hielt Herr *Künzl* am 17.1. einen Vortrag über das Thema »Der Hortfund von Mauer an der Url«.

Am 24.1. sprach Herr *Bosinski* im Wissenschaftszentrum Bonn über »Dmanisi und die älteste Besiedlung Eurasiens«.

Am 25.1. hielt Herr *von Hase* bei der Goethe-Gesellschaft in Heidelberg einen Vortrag mit dem Titel »Griechen und Etrusker im Spiegel früher archäologischer Funde«. Über dasselbe Thema sprach er auch am 23.8. im Reiss-Museum in Mannheim und am 30.11. vor dem Historischen Verein in Goslar.

Herr *Street* sprach am 13.3. in Groningen über »The Upper and Final Palaeolithic site Andernach, German Rhineland«.

Am 14./15.3. hielt Herr *Höckmann* im Ruhrlandmuseum Essen einen Vortrag zum Thema: »Mahdia – Ein antikes Schiff und viele Fragen«.

Am 16.3. sprach Herr *Müller-Karpe* auf der Jahrestagung der Adelsvereinigung in Heidelberg zum Thema »Archäologische Stätten im Irak«.

Bei dem Treffen der Grabungstechniker des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege am 17.3. in München sprach Herr *H. Schaaff* über »Die Römerschiffe von Oberstimm im Donautal – Ausgrabung und Bergung«.

Auf Einladung des Museums der Stadt Worms im Andreasstift hielt Frau *Boppert* am 22.3. einen Vortrag über »Binnenschiffer im Dienste der römischen Rheinarmee? Zur Organisation im 3. Jahrhundert n. Chr.«.

Am 30.3. sprach Herr *Frenz* vor dem Fördererverein des Kreis- und Stadtmuseums in Dieburg über »Drusus und Germanicus und die Anfänge des römischen Mainz«.

Im Sommersemester 1995 hielt Frau *Kilian* an der Gesamthochschule in Siegen einen Vorlesungszyklus zum Thema »Stadtarchäologie II«.

Bei seinem Aufenthalt vom 11.-13.4. in Dresden und Jena hielt Herr *Künzl* an der Friedrich Schiller-Universität zu Jena, Institut für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik einen Vortrag über: »Ein archäologisches Problem: Chirurgen aus dem römischen Altertum«. Außerdem besuchte er in Dresden das Deutsche Hygiene-Museum und die dort gezeigte Sonderausstellung »Krank – warum?«.

Im Rahmen der Ausstellung »China – eine Wiege der Weltkultur« im Reiß-Museum Mannheim sprach Herr *Koch* am 11.6. über »Kaisergrabanlagen der Tang-Dynastie (618-907 n. Chr.) in der Provinz Shaanxi, VR China«.

Auf Einladung der Gruppe Geschichte der Weltenburger Akademie referierte am 23.6. im Kloster Weltenburg bei Kelheim Herr *H. Schaaff* über »Die Römerschiffe von Oberstimm im Donautal«.

Während seines Aufenthaltes in Bagdad vom 26.9.-26.11. im Zusammenhang mit seinem Forschungsprojekt sprach Herr *Müller-Karpe* am 8.11. am Archäologischen Institut der Universität Bagdad zum Thema »The Application of Computer Tomography in Archaeological Research« und am 20.11. im Department of Antiquities and Heritage über »Recent Research on a Copper Figurine from Tell Agule«. Außerdem hielt er am Archäologischen Institut ein Seminar über die Anwendung naturwissenschaftlicher Methoden in der Archäologie.

Vom 14.-15.10. nahm Herr *von Hase* in Montbrison, Loire/Frankreich, an einem internationalen Kolloquium über »Aspects de l'archéologie française au XIX siècle« teil. Dort hielt er einen Vortrag zum Thema »Ludwig Lindenschmit et l'Archéologie Française. Un chapitre précoce de la coopération archéologique franco-allemande«.

Auf Einladung der Österreichischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte referierte Herr *Höckmann* am 24.10. in Wien über »Urgeschichtliche Schifffahrt im Mittelmeer«.

Im Rahmen der Veranstaltungsreihe »Museumsbesuche« der BASF Ludwigshafen sprach Herr *H. Schaaff* am 6.11. über »Die Römerschiffe von Oberstimm im Donautal«.

Am 21.12. hielt Frau *Pferdehirt* an der Universität Freiburg im Seminar für Provinzialrömische Archäologie einen Vortrag über »Die Geschichte der römischen Rheinflotte 'classis Germanica'«.

Sonstige Dienstreisen

Weitere Dienstreisen von Mitarbeitern unseres Instituts galten Museen und Institutionen im In- und Ausland, wo sie Studien für ihre Forschungsprojekte betrieben bzw. Material aufnahmen. Von diesen Reisen seien die folgenden genannt:

Herr *Street* hielt sich im Januar im Archäologischen Institut der Universität in Birmingham auf, besuchte in Oxford das Baden-Powell Institute of Quaternary Studies und das Accelerator Unit sowie in London das British Museum (Prehistoric Section) und das Natural History Museum.

Herr *Bosinski* und Frau *Justus* besichtigten vom 5.-10.1. altpaläolithischer Fundstellen in Orce (Granada/Spanien).

Vom 12.-14.1. hielt sich Herr *Müller-Karpe* in Berlin auf, wo er bei der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, im Vorderasiatischen Museum, im Deutschen Archäologischen Institut sowie im Museum für Vor- und Frühgeschichte Gespräche führte.

Im Zusammenhang mit der Fertigstellung einer Nachbildung des Schachspiels am Ambo im Aachener Dom reisten Frau *Fecht* und Frau *Kluge-Pinsker* am 14.2. nach Idar-Oberstein und am 28.6. nach Hettenrodt.

Frau *Turner* hielt sich vom 6.3.-28.7. und vom 11.9.-20.11. im Musée Solutré/Frankreich auf, um im Rahmen ihrer Forschungen zum Fundplatz Solutré die Faunenreste aufzunehmen. In diesem Zeitraum besichtigte sie weitere wichtige Fundplätze Burgunds.

Am 22.3. besuchte Herr *Künzl* die Museen in Haltern, Münster und Dortmund zum Studium römischer Waffen.

Am 30.3. erwarb Herr *Künzl* in München ein fünfteiliges medizinisches Instrumentarium der frühen Kaiserzeit (ein Skalpellgriff, zwei Wundhaken, zwei Wundklammern).

Am 9.4. studierte Herr *Street* im Préhistosite-Museum in Ramioul/Belgien Fundmaterial, vom 17.-18.6. in Les Eyzies, Dordogne/Frankreich und vom 31.10.-4.11. zusammen mit Herrn *Baales* in Paris im Laboratoire d'Ethnologie Préhistorique und im Institut de l'Art et d'Archéologie, Paris I.

Vom 17.-22.4. besuchte Herr *Künzl* im Rahmen seiner Forschungen zur antiken Medizin, zu römischen Metallarbeiten, römischem Waffendekor und römischer Astronomie Museen in Mittelitalien (Volterra, Spoleto, Ostia, Nemisee, Monte Cavo) und Rom (Capitolinisches Museum, Museo della Civiltà Romana, die Musci Pontifici und die Ausstellung »Lysippos« im Palazzo delle Esposizioni).

Am 30.4. studierte Herr *Baales* Fundmaterial in den Musées Royaux d'Art et d'Histoire in Brüssel.

Am 6.6. informierte sich Herr *Bockius* auf der Museumsmesse »MuTec« in München über multimediale Präsentationsmöglichkeiten für Bilder und Texte.

Frau *Mattern* besuchte im Zusammenhang mit ihrem Forschungsprojekt am 27./28.6. das Museum Schloß Philippsruhe in Hanau und das Wetterau-Museum in Friedberg.

Am 7.8. reiste Herr *Clausing* zu Studien für sein Forschungsprojekt nach Pfullingen.

Am 16.8. besuchte Herr *Künzl* den keltischen Ringwall von Otzenhausen/Saarland, die Römerstraße bei Gonzerath (»Ausoniusstraße«) sowie die beiden römischen Grabtempel des 4. Jahrhunderts n. Chr. in den Weinbergen oberhalb von Nehren/Mosel.

Am 31.8. hielt sich Herr *Jöris* zur Untersuchung von Schnitt- und Hackspuren am Buhleener Knochenmaterial im Institut für Rechtsmedizin in Düsseldorf auf und reiste am 1.11. zu den Ausgrabungen im Tagebau Schöningen bei Helmstedt (Neufunde von Holzlanzen).

Am 15./16.9. reisten die Herren *Baales* und *Street* im Zusammenhang mit dem Forschungsprojekt Solutré zum Musée Solutré/Frankreich.

Im September und Dezember besuchte Frau *Mattern* in Köln mehrere Vorträge, die im Zusammenhang mit ihrem Forschungsprojekt standen.

Am 14.9. besichtigte Herr *Frenz* die Ausgrabungen eines römischen Lagers in Waldgirmes bei Gießen.

Am 6./7.11. hielt sich Herr *Bosinski* zur Vorbereitung einer Publikation in San Sebastian und bei den Bilderhöhlen von Ekain und Altxerri auf.

Am 24.11. übergaben Herr und Frau *Künzl* im Rheinischen Landesmuseum in Trier Publikationsunterlagen zur »Trierer Spruchbecherkeramik«.

Im Zusammenhang mit Ihrem Forschungsprojekt betrieb Frau *Künzl* am 12.12. in der Universitätsbibliothek und im Archäologischen Institut in Frankfurt Literaturstudien.

Vom 14.-15.12. hielt sich Herr *Clausing* im Rahmen seiner Forschungen in Straubing auf und vertrat das Institut bei der Eröffnung der Ausstellung »Ausgrabungen und Funde in Altbayern 1992-1994«.

Am 29.12. reiste Frau *Turner* zur Universität in Sheffield, um mit R. Dennell altpaläolithische Funde aus dem Rheinland (Miesenheim I) und aus Pakistan (Riwat) zu diskutieren.

Im Rahmen ihrer Ausbildung nahmen Auszubildende für den Beruf des Restaurators, Fachbereich Altertumskunde, an Grabungen im Ausland teil:

Frau *Rebensburg* vom 12.2.-7.4. in Kinnereth/Israel (Deutsches Evangelisches Institut, Jerusalem); Frau *Stieglecker* vom 6.-30.6. in Velia/Italien (Österreichisches Archäologisches Institut); Frau *Neuhäuser* vom 29.5.-28.6. in Bischofshofen/Österreich (Universität Wien); Frau *Broschat* in Polis Chrysochous/Zypern (Princeton University/USA); Herr *Pätzold* in Balzers/Liechtenstein (LDA Liechtenstein).

Die Auszubildenden für den Beruf des Restaurators besuchten am 3.5. die Glasfachschule in Hadamar. Vom 9.-14.7. fand für sie eine Exkursion in das Salzburger Land statt, bei welcher das Gräberfeld auf dem Hausberg von Hallstatt, das Salzbergwerk und Museum besichtigt wurden, außerdem führte die Reise zum österreichischen Forschungszentrum am Dürrnberg in Hallein, zur Burg Hohenwerfen, zum Pestfriedhof in Bischofshofen und zum Carolinum Augusteum in Salzburg. Am 9.8. besuchten sie mit Herrn *Künzl* das Zugmantelkastell und das Saalburgkastell und am 24.8. das Römermuseum Bad Kreuznach sowie am 1.9. zusammen mit Herrn *Hassel* das Museum der Römervilla »Am Silberberg« in Bad Neuenahr-Ahrweiler. Am 31.10. besichtigten die Auszubildenden mit Herrn *Koch* die Restaurierungswerkstätten im Römisch-Germanischen Museum in Köln sowie die Ausstellung »Das Alte China. Menschen und Götter im Reich der Mitte« in Essen.

Am 31.3. und 1.4. nahm Frau *Goedecker-Ciolek* in Neumünster an einem Seminar über Webtechnik teil.

Frau *Broschat*, Herr *Puille* und Frau *Walke* beteiligten sich vom 21.8.-1.9. im Landesmuseum Trier an einem Lehrgang für die Restaurierung von Mosaiken und Wandmalereien.

Frau *Fecht* studierte vom 14.-17.9. in Budapest die Originale des Schatzes von Szilágysomlyó, um getreue Nachbildungen in unseren Werkstätten erstellen zu können.

Die Herren *Eckmann* (10.-13.10.) und *Iserhardt* (8.-13.10.) nahmen an der Tagung der Arbeitsgemeinschaft für Restauratoren teil.

Der Zusammenarbeit mit anderen wissenschaftlichen Institutionen des In- und Auslandes galten weitere Dienstreisen:

Zur Fortführung der Restaurierungsarbeiten und zur Ausbildung chinesischer Restauratoren hielten sich Herr *von Wieckowski* (12.1.-30.6. und 8.9.-31.12.) und Herr *Pechthold* (12.1.-30.6.) sowie Herr *von Bieberstein* (8.9.-31.12.) in Xi'an/China auf.

Am 16.1. reiste Herr *U. Schaaff* nach Châtillon-sur-Seine, um nach Abschluß der in den Restaurierungswerkstätten und Laboratorien unseres Instituts durchgeführten Bearbeitung der Beigaben aus dem

hallstattzeitlichen Fürstengrab von Vix Originale und deren Kopien an das Musée Municipal zu übergeben.

Am 26.1. fuhr Herr *Weidemann* mit Herrn *Ankner* zu Besprechungen wegen des China-Projektes zum Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie nach Bonn.

Am 8.2. und an weiteren Terminen im Berichtsjahr führten Herr *Weidemann* und Herr *U. Schaaff* in Neuwied, Plaidt und Koblenz Verhandlungen wegen des geplanten Vulkanparks Osteifel.

Vom 13.-17.2. hielten sich Herr *Bosinski*, Frau *Gaudzinski* und Herr *Street* zur Vorbereitung des Forschungsvorhabens Oelknitz im Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens in Weimar auf, denen sich weitere Besuche vom 24.-26.4. zur Entnahme von Knochenproben (Herr *Street*), am 11./12.7. zu Besprechungen (Herr *Bosinski*) und vom 11.-17. bzw. 19./20.7. zur Sichtung und zum Transport (Frau *Gaudzinski* und Herr *Street*) anschlossen.

Am 22.2. fuhr Herr *Weidemann* mit Herrn *U. Schaaff* zu einer Besprechung wegen des China-Projektes nach München und nahm am 7./8.3. zusammen mit Herrn *Ankner* an einer Sitzung des Lenkungsausschusses für Chinesisch-Deutsche Zusammenarbeit in München teil.

Herr *Egg* nahm am 2.3. an der 8. Vorstandssitzung des Kuratoriums des Forschungsinstitutes für Alpine Vorzeit an der Universität Innsbruck teil und am 6.12. an einer weiteren Sitzung.

Vom 7.-12.3. hielt sich Herr *von Hase* in Rom auf, wo er in der Accademia dei Lincei an dem Festakt zu Ehren des verstorbenen Nestors der italienischen Altertumswissenschaften und Etruskologie, Massimo Pallottino, teilnahm und im Museo della Civiltà Romana Gespräche zur Abformung des Thrones des Ravennater Bischofs Maximianus führte.

Für Arbeiten an der archäologischen Dokumentation des Kaisergrabes in Tailing hielt sich Herr *Koch* vom 9.3.-8.5. und vom 15.9.-9.10. in Xi'an/China auf.

Am 15.3. führten Herr *Weidemann* und Herr *U. Schaaff* Besprechungen bei der VW-Stiftung in Hannover.

Im Berichtszeitraum nahm Herr *Weidemann* am 22./23.3. an der Jahressitzung der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt und vom 17.-20.5. an der Sitzung der Zentralkommission des Deutschen Archäologischen Instituts in Berlin teil.

Zu Besprechungen hielt sich Herr *Ankner* vom 30.3.-15.4. und vom 26.9.-6.10. in Xi'an/China auf.

Am 4./5.4. vertrat Herr *Bosinski* in Solutré das RGZM bei einem Arbeitstreffen mit J. Combier, H. Duhamel, M. Lagard re, F. Pautrat, M. Thevenot und E. Turner.

Vom 22.-29.4. waren Frau *Justus*, Herr *Bosinski* und Herr *Weidemann* (bis zum 26.4.) an der Jahrestagung des Archäologischen Zentrums der Georgischen Akademie der Wissenschaften in Tiflis vertreten. Frau *Justus* hielt einen Vortrag über die letztjährigen Ausgrabungen in Dmanisi.

Vom 28.-29.4. und vom 24.-25.11. nahm Herr *Weidemann* an Sitzungen des wissenschaftlichen Beirats des Deutschen Museums in München teil.

Vom 3.6.-18.10. hielt sich Frau *Justus* zur Durchführung der Grabung Dmanisi in Georgien auf.

Am 26.6. und 16.11. fuhr Herr *Weidemann* zu Verwaltungsratssitzungen des Germanischen Nationalmuseums nach Nürnberg.

Vom 29.6.-2.7. und am 13.7. nahm Herr *Weidemann* an Sitzungen der Generaldirektion XIII der Europäischen Kommission in Brüssel teil.

Am 24.7. reiste Herr *Bosinski* zu einer Besprechung mit Cl. Guerin und M. Faure, die Publikation der Fauna von Dmanisi betreffend, nach Lyon und vom 19.-21.8. zur Vorbereitung der Arbeiten in der Grotte du Planchard/Ardèche bei der Direction Régionale der Denkmalpflege ebenfalls nach Lyon.

Bei seinem Aufenthalt vom 26.7.-8.8. in Rom, Ostia, Perugia und Florenz führte Herr *von Hase* Gespräche zur Zusammenarbeit der italienischen Museen mit dem Museum für Antike Schifffahrt auf multimedialen Gebiet. Das vom RGZM geplante Pilotprojekt beruht auf der Brüsseler Entschließung der G7-Staaten vom 25./26.2. 1995.

Am 25.8. informierte sich Herr *Koch* im Bochumer Institut für Vor- und Frühgeschichte der Universität zusammen mit Frau Werner (KAVA, Bonn) und Frau Shinoto (Düsseldorf) über das durch die VW-Stiftung geförderte Projekt der Luftbildarchäologie in China.

Am 3.10. und vom 11.-14.12. reisten Herr *Weidemann* und Frau *Pferdehirt* zu Sitzungen der Generaldirektion XIII der Europäischen Kommission nach Brüssel, wo in einem größeren Kreis europäischer Museumsdirektoren darüber diskutiert wurde, wie das europäische Kulturerbe mit Hilfe der Multi-Media-Technik und der internationalen Datennetze weiten Bevölkerungskreisen in der Welt zugänglich gemacht, zugleich aber auch die Eigentumsrechte der Museen geschützt werden können. In der Sitzung am 3.10. wurden fünf Arbeitsgruppen gebildet, in denen Museen mit gleichen Interessensgebieten in dieser Frage enger zusammenarbeiten sollen. Eine dieser Arbeitsgruppen umfaßt unter der Leitung von Herrn *Weidemann* die Archäologischen Museen, eine zweite unter Leitung von Frau *Pferdehirt* die Schiffsmuseen. Am 20.12. stellten Herr *Weidemann* und Frau *Pferdehirt* bei einer Sitzung der Generaldirektion X der Europäischen Kommission in Anwesenheit von Regierungsvertretern der europäischen Mitgliedsstaaten mögliche Projekte ihrer Arbeitsgruppen vor.

Im Zusammenhang mit diesem Vorhaben fuhren Herr *Weidemann* und Frau *Pferdehirt* am 7.11. nach Wien, wo die Generaldirektion XIII ein Treffen zwischen den Arbeitsgruppenleitern und Vertretern der Computerindustrie arrangiert hatte.

Am 2.11. nahm Herr *Weidemann* zusammen mit Herrn *U. Schaaff* an der Mitgliederversammlung der Arbeitsgemeinschaft Forschungseinrichtungen Blaue Liste in Frankfurt teil.

Frau *Goedecker-Ciolek*, Herr *Egg* und Herr *U. Schaaff* reisten am 1.12. bzw. am 4.12. nach Innsbruck. Frau *Goedecker-Ciolek* und Herr *Egg* bereiteten die Übergabe der Beifunde der Gletschermumie vom Hauslabjoch vor. Im Anschluß daran wurden diese am 6.12. von Herrn *U. Schaaff* offiziell an die Leopold-Franzens Universität Innsbruck übergeben.

Vom 6.-14.12. hielt sich Herr *von Hase* zur Eröffnung der Ausstellung »L'oro dei Gonzaga« in Mantua auf, führte in Rom Gespräche mit der Leitung des Museo della Civiltà Romana sowie im Museo di Villa Giulia wegen Abformung des Kultwagens von Bisenzio und übernahm in Florenz die Kopie des Misoriums des Aspar Ardabur.

Vom 11.-12.12. nahm Herr *Ankner* an dem European Commission Research Workshop »Effects of the Environment on Indoor Cultural Property« in Würzburg teil.

Auch 1995 folgten Mitarbeiter unseres Instituts Bitten um Gutachten:

Vom 4.-5.1. hielt sich Herr *Höckmann* in Weimar auf, um die Untersuchung eines linearbandkeramischen figürlichen Kultgegenstandes aus Weimar-Ehringsdorf vorzunehmen.

Zur Beratung über Konservierung, Wiederaufbau und Präsentation des Wracks von Immenstaad/Bodensee reiste Herr *Höckmann* am 17.5. nach Konstanz und Radolfzell.

Am 27.6. nahm Herr *Künzl* bei der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt an einer Besprechung über römische und germanische Metallurgie teil.

Am 1.9. fuhr Herr *Weidemann* zu einer Kuratoriumssitzung der KulturStiftung der Länder nach Hannover.

Am 1.11. war Herr *Bosinski* Teilnehmer einer Kommissions-Sitzung für die Besetzung der C4-Professur für Urgeschichte in Halle.

Das Institut wurde bei offiziellen Anlässen durch folgende Mitarbeiter vertreten:

Am 18.1. nahmen Frau *Premper* und die Herren *Höckmann*, *Waurick* und *Weidemann* an der Beerdigung von Herrn Dr. H.-E. Manderla in Wiesbaden teil.

Am 29.3. fuhren Frau *Pferdehirt* und die Herren *Künzl* und *Waurick* zur Amtseinführung von Herrn Dr. Egon Schallmayer als neuen Direktor des Saalburgmuseums auf die Saalburg.

Am 3.7. nahm Frau *Pferdehirt* in Frankfurt an einem Empfang im Museum für Vor- und Frühgeschichte anlässlich des 80. Geburtstages von Herrn Dr. Fischer, dem ehemaligen langjährigen Direktor des Museums, teil.

Am 21.7. fuhr Herr *Bosinski* zur Abschiedsvorlesung von Prof. Dr. H. Müller-Beck nach Tübingen.

Am 14.10. vertrat Herr *U. Schaaff* unser Institut bei der Festveranstaltung aus Anlaß des 85. Geburtstages von Herrn Prof. Dr. W. Kimmig in Tübingen.

Herr *Weidemann* war am 28.11. bei der offiziellen Verabschiedung unseres Verwaltungsratsmitglieds Herrn Dr. Trier in Münster anwesend.

Am 5.12. nahmen Herr *Weidemann* und Herr *Waurick* an der Beerdigung von Herrn Prof. Dr. Wolfgang Taute in Altenkirchen bei Köln teil.

WERKSTÄTTEN UND LABORATORIEN

Abteilung Frühes Mittelalter

Umfangreiche Arbeiten wurden im Rahmen der Neugestaltung der Dauerausstellung der Abteilung Frühes Mittelalter durchgeführt. Sie umfaßten neben weiterführenden Vorarbeiten zur Präsentation in den Vitrinen vor allem die restauratorische Bearbeitung zahlreicher Fundstücke sowie die Fertigstellung originalgetreuer Kopien. Kopiert wurden u.a. die Saxscheidenbeschläge aus dem Grab des Frankenkönigs Childerich in Tournai (Belgien), Schwertscheidenbeschläge aus dem Nydamer Moor, nordische Bügelfibeln aus Stjernede und Vedstrup (Dänemark), einige Schmuckstücke aus dem Schatz von Domagnano (Rep. San Marino), zwei goldene Filigranscheibenfibeln aus dem Schatz von Isola Rizza (Italien), goldene byzantinische Gürtelschnallen unbekannter Herkunft und neben der Goldscheibenfibel von Rosmeer (Belgien) einige Goldgefäße des Schatzes von Nagyszentmiklós (Rumänien).

Forschungsbereich Antike Schifffahrt

Im Rahmen einer Amtshilfe bargen vom 24.4.-12.5. Mitarbeiter des Forschungsbereichs Antike Schifffahrt gemeinsam mit dem Mainzer Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Archäologische Denkmalpflege, Teile zweier Rheinboote aus der Baugrube des Geschäftszentrums Fort Malakoff an der Rheinstraße in Mainz. Nach den dendrochronologischen Untersuchungen und dem umgebenden Fundmaterial gehören beide Schiffe in das 16. Jahrhundert. Ihre Bauweise erinnert stark an die römischen Rheinschiffe vom Typ Zwammerdam. Bis zum Beginn der Frostperiode lagerten die Wracks im Hof des Museums für Antike Schifffahrt, wo Mitarbeiter des Forschungsbereichs die nach dem Oberstimmer Verfahren in mehreren Teilen geborgenen Reste reinigten und wässerten. Im November wurden die beiden »Malakoff-Schiffe« der Obhut des Landesarchäologen von Rheinland-Pfalz, Herrn Dr. Rupprecht, übergeben.

Arbeiten an den Schiffen aus Oberstimm

Die beiden Ruderschiffe aus Oberstimm erfuhren eine gründliche Reinigung und eine Entsalzung durch destilliertes Wasser. Darüber hinaus wurden die im Block geborgenen, sehr schlecht erhaltenen Bug- und Heckpartien in unserer Werkstatt freigelegt und ebenfalls für die Konservierung vorbereitet. Mittlerweile befinden sie sich ebenso wie die 1986 geborgenen Teile aus dem Baggerschnitt in den Konservierungsbädern. Nachdem Herr *H. Schaaff* die genauen Spantrisse beider Schiffe rekonstruiert hatte (vgl. Forschungsprojekte S. 568f.), konnte mit der Herstellung von Schablonen begonnen werden, um die Planken, die sich im Laufe der Jahrhunderte aus dem Verband gelöst hatten, wieder in ihre ursprüngliche Stellung zurückzubiegen.

Im Dezember wurde im Hof des Museums für Antike Schifffahrt eine 7 m lange, 3 m hohe und 2 m breite Mikrowelle aufgebaut. Dabei bestimmte der größte Bergeabschnitt der Oberstimmer Schiffe die Ausmaße dieses von einer Schweizer Firma gebauten Gerätes, damit die Teile nach ihrer Konservierung ohne Demontage in voller Länge getrocknet werden können.

Expositur Xi'an

Die Restaurierungsarbeiten am Archäologischen Institut der Provinz Shaanxi in Xi'an wurden fortgesetzt. Zusammen mit vier chinesischen Kollegen erarbeiteten unsere Restauratoren Herr *von Wiecko-*

wski und Herr *Pechthold* anzuwendende Restaurierungsmethoden u.a. für Funde aus dem Tempelschatz von Famensi (vgl. Beitrag in diesem Jahrbuch S. 403 ff. mit Abbildungen der Objekte):

- Zwei reich verzierte, vergoldete Silbergefäße, teilweise mit Korrosionsprodukten bedeckt und mit Fehlstellen versehen, die zur Aufbewahrung von Tee gedient haben sollen, wurden restauriert, ergänzt und konserviert.
- Ein bronzener, teilvergoldeter Reliquienbehälter in Form einer Pagode zeigt modellhaft den Aufbau des tangzeitlichen Bauwerks, wobei bei dem Modell alle Teile nur zusammengesteckt – weder genietet noch gelötet – sind. Hier konnten die Herstellungstechnik und Reparaturen nachgewiesen und die Inschriften der acht Bodhisatva-Namen sowie eine Weihe-Inschrift festgestellt werden.

Mit der Bearbeitung weiterer wichtiger Funde von Famen aus Bronze und Silber sowie solchen aus den Familiengräbern der Tang-Kaiserin Wei konnten zugleich Schulungszwecke der chinesischen Restauratoren verbunden werden.

Die Bergung des Grabes des Kaisers Wu Di und seiner Frau Wu De († 582 bzw. 590 n. Chr.) erweiterte aufgrund des Fundumfangs die gemeinsamen Aufgaben beträchtlich: In drei Nebenkammern waren die Funde, teilweise in Schichten, regellos verteilt, so daß sie in Gipsblöcken in situ eingegipst werden mußten und zur Untersuchung ins Restaurierungslabor verbracht wurden. Auf den dort angefertigten Röntgenaufnahmen waren Gürtelgarnituren, Gefäßkörper (?), Musikinstrumente (?), Lackgefäße, Tablett, Kosmetik-Accessoires, Schmuck, ein Dolch, Holzstrukturen und Tierknochen zu erkennen, die nun im einzelnen untersucht werden, ebenso wie etwa 305 Keramikfiguren und 15 keramische Gefäße.

Es wurde vereinbart, die archäologische Bearbeitung des Grabes des letzten Herrschers der Nördlichen Zhou-Dynastie Herrn Zhang vom Archäologischen Institut Xi'an und Herrn *Koch* vom RGZM gemeinsam zu übertragen. Es handelt sich um das erste Kaisergrab, das von wissenschaftlicher Seite geöffnet wurde und interessante Einblicke in die Zeit des Dynastie-Wechsels von der Nördlichen- zur Sui-Dynastie verspricht.

Auswahl abgeschlossener Restaurierungs- bzw. Nachbildungsarbeiten

»Abschied von Ötzi«

Restaurierung und Konservierung der Ausrüstung der kupferzeitlichen Gletschermumie vom Hauslabjoch in Südtirol konnten abgeschlossen werden (vgl. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 32, 1992, 1 ff.). Die Funde wurden ausstellungsreif auf Plexiglasplatten montiert und anlässlich der Jahressitzung des Verwaltungsrates am 9.11. im Museum für Antike Schifffahrt präsentiert. Am darauffolgenden Wochenende hatte die Öffentlichkeit die Möglichkeit, die Funde zu besichtigen. Dies fand lebhaften Zuspruch, denn in den vier Tagen betrachteten sich 17 000 Besucher die Ausrüstung des »Manes aus dem Eis«. Am 6.12. übergaben in Innsbruck die Herren *U. Schaaff* und *Egg* die restaurierten Beifunde der Gletschermumie vom Hauslabjoch offiziell an der Rektor der Leopold-Franzens-Universität, Innsbruck.

Spätbronzezeitlicher Grabfund aus Milavetz (Milavče), Tschechische Republik (13. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 57)

Diese reiche in einem Grabhügel entdeckte Bestattung enthielt ein bronzenes Vollgriffschwert, einen Kesselwagen, eine Siebtasse, mehrere Schmucknadeln, ein Messer, ein Rasiermesser, ein Gewicht, mehrere Malachitscheiben und organische Reste. Das bedeutendste Stück stellt der große Kesselwagen dar – das älteste Exemplar dieser Gefäße auf Rädern, die bis in die Eisenzeit hinein hergestellt wurden. Es be-



Abb. 57 Kesselwagen von Milavetz.

steht der berechtigte Verdacht, daß diese Gefäßwagen, die zumeist in reichen Kriegergräbern vorkommen, als Ritualgefäße bei Opfermahlen benutzt wurden.
(In Zusammenarbeit mit dem Nationalmuseum, Prag).

Figural verzierte Bronzesitula (Abb. 58) und Bronzegürtel aus Novo mesto, Slowenien (5. Jahrhundert v. Chr.)

In einem späthallstattzeitlichen Kriegergrab der Kapitelska njiva-Nekropole von Novo mesto entdeckten die Ausgräber u.a. eine stark beschädigte Bronzesitula sowie die fast gänzlich zerstörten Reste eines Bronzegürtels mit Beschlägen. Da eine Entnahme der Funde vor Ort unmöglich war, wurden sie mit-

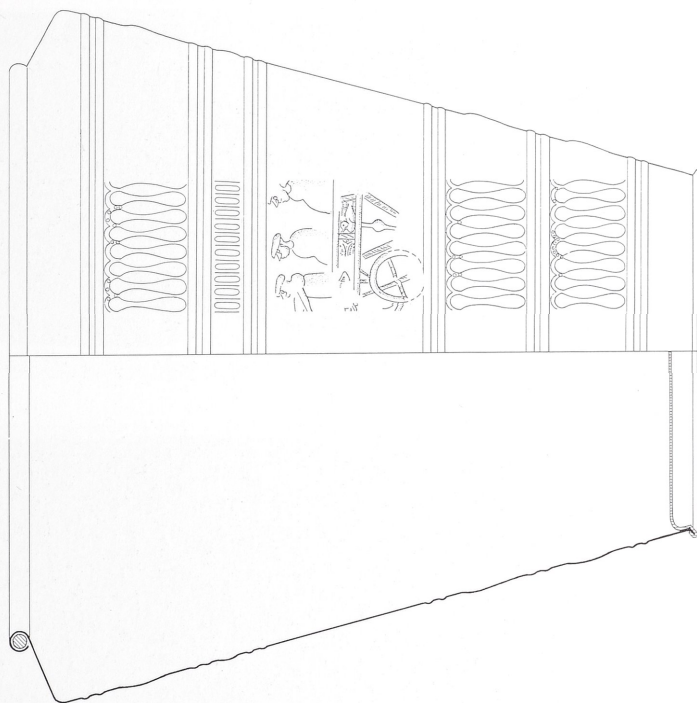
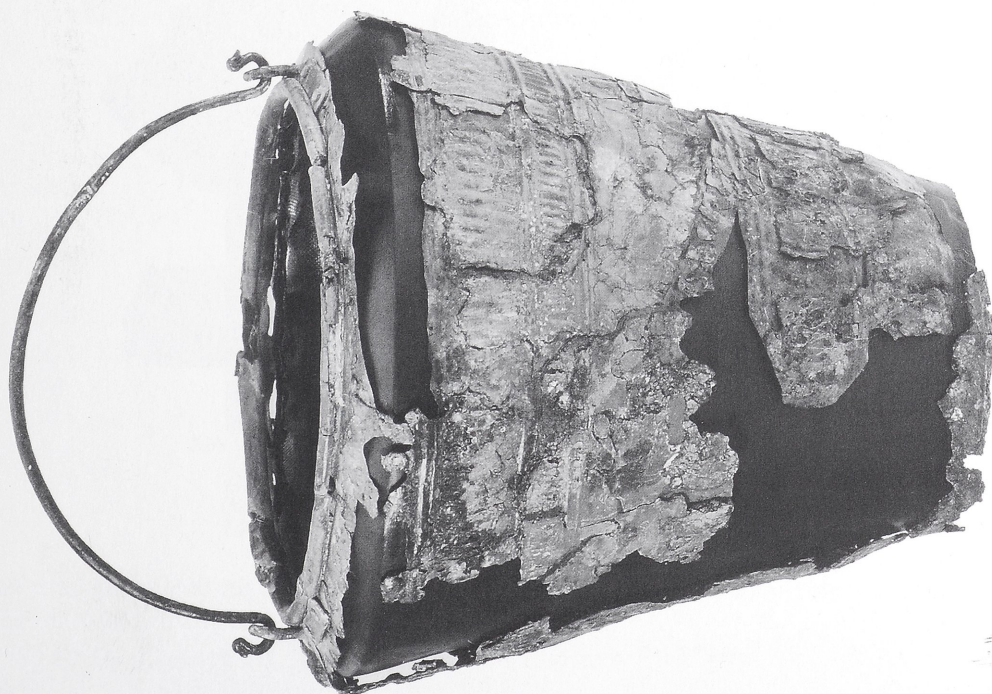


Abb. 58 Bronzesitula von Novo mesto.

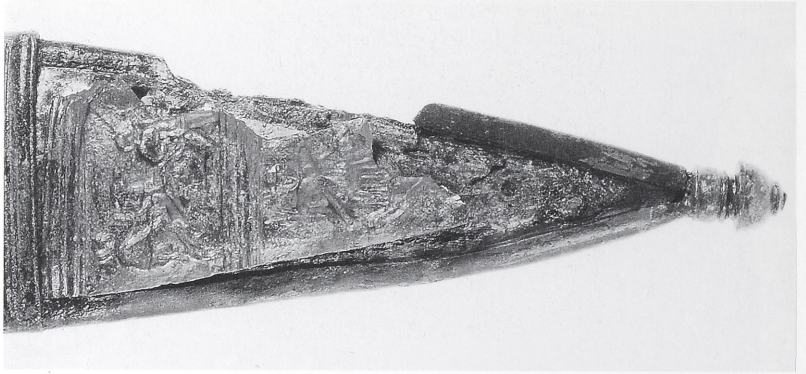
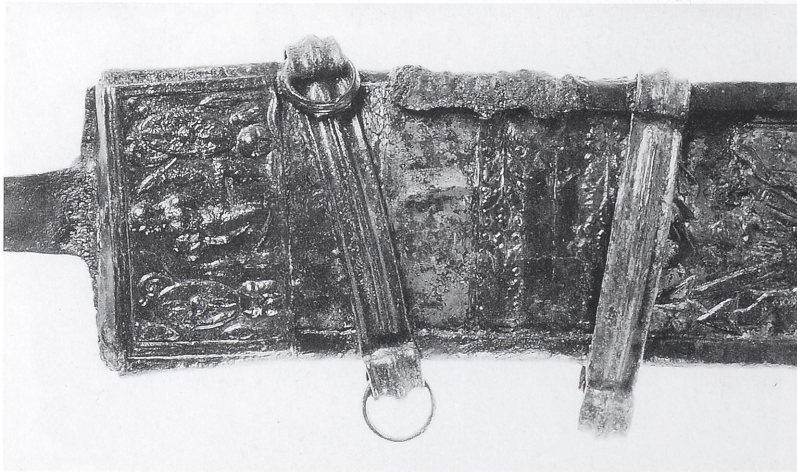
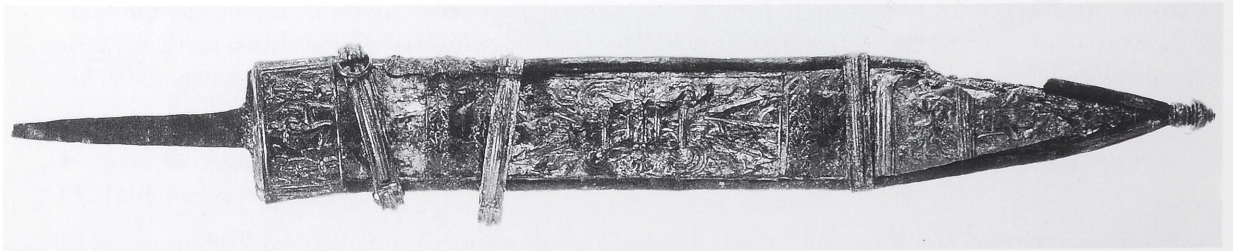


Abb. 59 Gladius mit Cingulumbeschlägen aus Vindonissa. – 1 Vollständig erhaltener Gladius aus Vindonissa. – 2-4 Die drei Zonenverzierungen des Gladius.



Abb. 60 Gladius aus Vindonissa. – Verzierungen auf den Cingulumplatten.

samt der umgebenden Erde als Block geborgen. Die Freilegung der extrem schlecht erhaltenen Objekte in unseren Werkstätten ergab, daß beide mit einer Treib- und Punzverzierung versehen waren. Der figurale Fries der Situla zeigt die Darstellungen einer Wagenfahrt und eine Jagdszene (Abb. 58). Den nur partiell erhaltenen Gürtel zierten Jagd-, Fischerei- und erotische Szenen. (In Zusammenarbeit mit dem Dolenjski Muzej, Novo mesto).

Gladius mit Cingulum aus Vindonissa, Schweiz (um 23 n. Chr.) (Abb. 59-60)

Der Fund stammt aus dem Kasernenbereich des Legionslagers von Vindonissa. Er enthält fünf Teile eines Cingulums, einen Teil von einem Balteus, einen kompletten Gladius (Abb. 59, 1) und das Fragment

eines zweiten Gladius. Der erhaltene Gladius vom Typus Mainz ist in drei Zonen verziert (Abb. 59, 2-4): Kniender gefesselter Gefangener zwischen zwei Tropaia (Zone 1), Blitzbündel und Astralsymbole (Zone 2), Römischer Reiter gegen knieenden Gegner (Zone 3). Die Beschlagplatten des Cingulums zeigen Kaiser Tiberius mit zwei Füllhörnern auf einem Globus bzw. die Lupa Capitolina mit den Zwillingen, desweiteren Blitzbündel und Tierfries (Abb. 60). Der Cingulumknopf zur Befestigung des Dolches besitzt einen Zierknopf aus grünem Glas, umgeben von fein gepunkteten Zierbändern. Auf dem Gladiusfragment ist das Relief einer Akanthusstaude und eines Tieres mit Schwanz zu erkennen.

Die Bedeutung des Fundes von Vindonissa liegt darin, daß zum ersten Male bestimmte Dekorationen des Cingulums in direktem Zusammenhang mit einem Gladius des Typus Mainz stehen.

(in Zusammenarbeit mit dem Vindonissa-Museum in Brugg).

Balsamarium aus Glas in Form eines Vogels aus Emona, Slowenien (1./2. Jahrhundert n. Chr.)

Es handelt sich um ein Figuralgefäß aus hellem, leicht bläulichen Glas in Form eines großen Vogels mit langem Hals (Länge 19cm). Der Kopf des Vogels ist stilisiert, die Glasröhre ist dort einfach umgebogen und in Andeutung eines langen Schnabels schräg nach unten geführt. Diese Stilisierung verbietet es auch, den Vogeltyp zu bestimmen.

Das Figuralgefäß war als Parfüm- oder Salbölbehälter gedacht. Der umgeknickte Hals bewirkte, daß man den Inhalt nur vorsichtig ausgießen konnte. Parfümfläschchen in Vogelform sind eine Mode des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr., in Italien ebenso wie in den Nordprovinzen.

(In Zusammenarbeit mit dem Stadtmuseum Ljubljana).

»Oceanus-Platte« aus dem Schatz von Mildenhall in Suffolk (4. Jahrhundert n. Chr.) (Abb. 61)

Aus einem Schatz von spätrömischem Tafelsilber, der im 4. Jahrhundert nahe einer römischen Villa beim heutigen Mildenhall vergraben wurde, stammt der reliefierte Silberteller (Dm. 60,5cm; 8256g) mit dem Antlitz des bärtigen Meeresgottes Oceanus in der Mitte. Dessen Haupt umspielen vier Delphine und umrahmen zwei Figurenfrieze, nämlich ein Meeresthiasos aus Nereiden, die auf Meereswesen (Triton, Seehirsch, Hippokamp) über das Meer reiten, sowie ein bacchantischer Thiasos, an dem außer Bacchus und Herkules auch tanzende Mänaden, Satyrn und der bocksbeinige Pan teilnehmen.

Die Oceanus-Platte, ein Spitzenwerk der spätantiken Toreutik, ist das dekorativste Stück des Schatzes von Mildenhall, der auch zwei Silberschalen mit eingeritzten Graffiti des Männernamens »Eutheros« in griechischer Schrift enthält. Daher könnte das Tafelsilber ursprünglich dem armenischen Eunuchen Eutheros gehört haben, der von 355 bis 361 »praepositus sacri cubiculi« des Kaisers Julianus Apostata gewesen ist.

(In Zusammenarbeit mit dem Britischen Museum London).

Elfenbeinthron des Bischofs Maximianus von Ravenna (Mitte des 6. Jahrhunderts) (Abb. 62)

Der Elfenbeinthron des Bischofs Maximianus von Ravenna wurde kopiert, um in der neuen Schau-sammlung der Abteilung alle drei erhaltenen Herrschersitze des frühen Mittelalters (Maximians-Cathedra, Dagobert-Thron und Cathedra Sancti Petri) ausstellen zu können. Da die Elfenbeinplatten des Originalthrons im Museo Arcivescovile zu Ravenna mittlerweile sehr brüchig und empfindlich sind, stellte uns das Museo della Civiltà Romana in Rom freundlicherweise seine alte Gipskopie des Thrones zur Verfügung, die schon zu Anfang des Jahrhunderts angefertigt worden ist. Diese alte Gipskopie war jedoch stellenweise beschädigt und mußte zuerst restauriert werden, bevor eine neue Kopie aus Kunstharz geschaffen werden konnte.



Abb. 61 Oceanus-Platte aus dem Schatz von Mildenhall.

Der Bischofsthron (Cathedra) besitzt zwei niedrige Seitenlehnen sowie eine schalenförmige, hohe Rückwand und ist mit figürlich geschnitzten Elfenbeinplatten ausgeschmückt. Diese sitzen in einem rechteckigen Gitterwerk aus Ornamentleisten, auf denen sich wilde Tiere in wellenförmigen Weinranken tummeln. Auf der Vorderseite des kastenförmigen Sitzes prangt das quadratische Monogramm des Bischofs (MAXIMIANVS EPISCOPVS) über den Figuren der vier Evangelisten mit Johannes dem Täufer in ihrer Mitte. Zehn Episoden aus der alttestamentlichen Josephslegende schmücken die Seitenlehnen des Thrones. Die Bildfelder auf beiden Seiten der Rückwand enthalten dagegen verschiedene Szenen aus der Kindheit und dem öffentlichen Leben Jesu bis zu dessen Einzug nach Jerusalem. Leider sind von diesen großen Elfenbeintafeln im Laufe der Jahrhunderte einige verloren gegangen.



Abb. 62 Elfenbeinthron des Bischofs Maximianus.

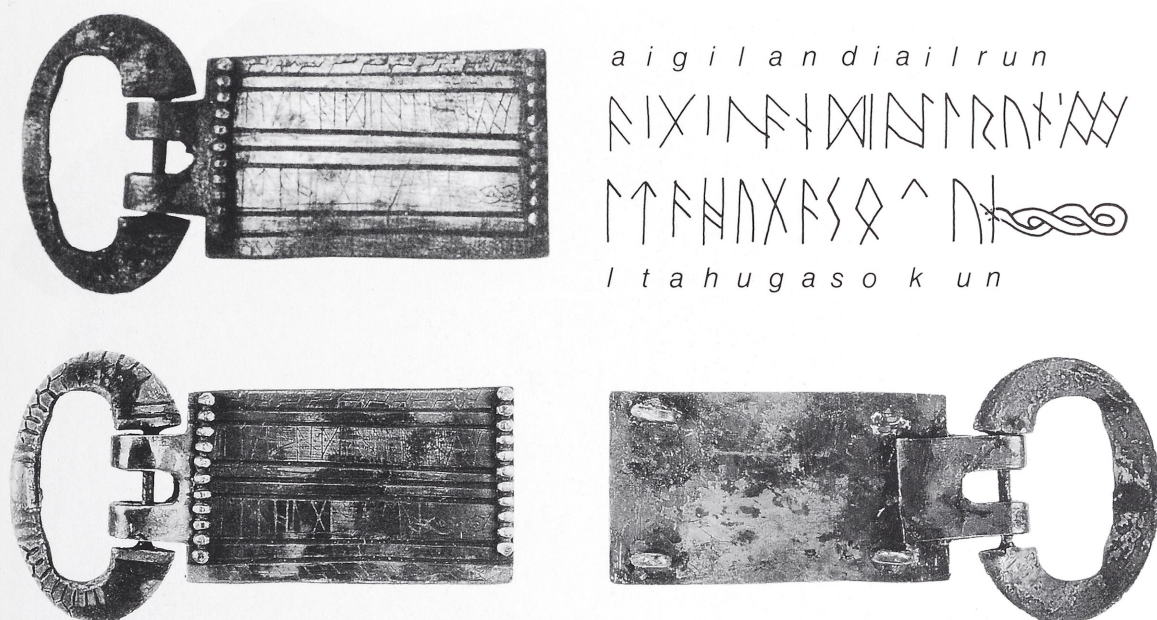


Abb 63 Gürtelschnalle mit Runen aus Pforzen.

Der kostbare Elfenbeinthron war vermutlich ein Geschenk des byzantinischen Kaisers Justinianus I. an Maximianus, den er selbst zum Bischof von Ravenna ernannt hatte. In dessen Amtszeit wurde die Kirche San Vitale zu Ravenna vollendet, wo in einem Mosaik der Bischof neben seinem kaiserlichen Gönner dargestellt ist.

(In Zusammenarbeit mit dem Museo della Civiltà Romana Rom).

Gürtelschnalle von Pforzen, Bayern (Zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts) (Abb. 63)

Die silberne Gürtelschnalle aus dem Grab 239 eines alamannischen Kriegers, der während der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts in voller Bewaffnung auf dem Reihengraberfeld zu Pforzen bestattet wurde, ist ein außergewöhnliches Fundstück. Nach Ausweis der vier ringförmigen Ösen, die auf der Unterseite des rechteckigen Laschenbeschlägs sitzen, war die Schnalle mediterraner Herkunft. Dennoch trägt sie auf ihrer Schauseite eine eingeritzte, zweizeilige Runeninschrift, bei der es sich um den ältesten, klassischen Stabreimvers aus dem westgermanischen Sprachraum handelt. Die Inschrift lautet in der Übersetzung von Klaus Düwel »Aigil und Ailrun haben die Hirsche verdammt«. Seiner Interpretation zufolge, hat sich der Träger dieser Gürtelschnalle damit von heidnischen Bräuchen (Hirschverkleidung zum Neujahrsfest?) distanziert und könnte vielleicht schon ein Christ gewesen sein.

(In Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege Augsburg).

Fragment eines cloisonnierten Schwertknaufs aus Laitila, Finnland (um 600) (Abb. 64)

Bei der Restaurierung des stark verbrannten, dreieckigen Schwertknaufs aus Eisen kamen Reste eines flächendeckenden, bronzenen Zellenwerks zutage, das sogar noch einige Almandine auf gewaffelter Goldfolie enthielt. Das Cloisonné besteht aus kurvilinearen Zellen unterschiedlichster Form und gliedert sich in eine schmale Rahmenzone sowie in ein kleines, dreieckiges Mittelfeld mit maskenverziertem



Abb. 64 Schwertknauf aus Laitila.

Abb. 65 Rüsselbecher aus Gernsheim.

Rundmedaillon. Es ähnelt dem Zellenwerk des Schwertes aus dem reichen Kriegergrab 1 von Nocera Umbra (Italien) sowie des Schwertes II aus dem reichen Kriegergrab 7 von Valsgärde (Schweden) und ist daher in das ausgehende 6. bis frühe 7. Jahrhundert datierbar. Wahrscheinlich zierte der cloisonnierte Knauf das Prunkschwert eines Mannes von vergleichbar hohem Rang. Ein ebenso kostbares Schwert dieses Typs wurde bisher in Finnland noch nicht gefunden. (In Zusammenarbeit mit dem Nationalmuseum Helsinki).

Rüsselbecher von Gernsheim, Hessen (spätes 6. – erste Hälfte des 7. Jahrhunderts)
(Abb. 65)

Der Rüsselbecher aus braunem Glas (H. 14,5 cm), ein Einzelfund aus dem Reihengräberfeld von Gernsheim-Klein Rohrheim, Kr. Groß-Gerau, besitzt eine spitzkonische Form und ist mit einer Spiralfadenauf-
lage und mit nur einer Reihe aus unverzierten, flachgedrückten Rüsseln verziert, welche den Stand-



Abb. 66 David und Goliath-Platte aus Zypern.

fuß berühren. Er gehört zu den Rüsselbechern der Form »Erle-Obicht« aus dem Ende des 6. und der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts, die vor allem im Raum zwischen Niederrhein, Maas und Mosel verbreitet waren. Mit ihnen endete die Produktion von typisch fränkischen Rüsselbechern. (In Zusammenarbeit mit dem Hessischen Landesmuseum Darmstadt).

»David und Goliathplatte« von Karavas auf Zypern (frühes 7. Jahrhundert) (Abb. 66)

Ein großer byzantinischer Schatz, der vermutlich während der Arabereinfälle (653/4) in Karavas bei Lambousa an der Nordküste Zyperns vergraben wurde, enthielt außer goldenem Frauenschmuck auch

vierzehn Silberteller. Insgesamt neun Teller von unterschiedlicher Größe tragen figürliche Reliefs mit Szenen aus der Jugend des späteren Königs David. Den Kontrollstempeln auf ihren Böden zufolge sind diese Teller zwischen 628 und 629, also in der Regierungszeit des byzantinischen Kaisers Heraclius, hergestellt worden. Auf dem größten und schönsten Teller (Dm. 49,5 cm) ist Davids Kampf mit dem schwer bewaffneten Goliath zu sehen. Durch den Erwerb einer Kopie ist die Frühmittelalter-Abteilung nun erstmals in der Lage, den Besuchern der Schausammlung die vollständige Bildfolge der Silberteller von Karavas zeigen zu können, welche sich teils im Besitz des Metropolitan Museum in New York, teils im Besitz des Cyprus-Museum zu Nicosia befinden.
(In Zusammenarbeit mit dem Metropolitan Museum New York).

NEUERWERBUNGEN FÜR DIE SAMMLUNGEN

Im Berichtsjahr erwarb die Frühmittelalter-Abteilung im Kunsthandel acht römische Kontorniaten des späten 4. bis frühen 5. Jahrhunderts (Inv. Nr. O.41616-18; O.41645-46; O.41654; O.41663-64). Sie legte damit den Grundstein für eine Sammlung münzähnlicher Prägungen, die von der stadtrömischen Aristokratie offenbar als Propagandamittel in ihrem Kampf gegen das christliche Kaisertum benutzt wurden. Auf ihren Vorderseiten zeigen die acht Kontorniaten entweder eine Büste des Kaisers Nero (Abb. 67, 1-5), des Kaisers Traianus (Abb. 67, 6-7) oder des Wagenlenkers Babulius (Abb. 67, 8). Dagegen sind auf ihren Rückseiten verschiedene Motive aus der klassischen Mythologie, Bildnisse heidnischer Götter oder des triumphierenden Kaisers, aber auch eines siegreichen Wagenlenkers in der Quadriga zu sehen.

Die Sammlung nordafrikanischer Reliefsigillaten des 4./5. Jahrhunderts ergänzte die Frühmittelalter-Abteilung durch den Ankauf einer neuen Schale (Inv. Nr. O.41495). Auf dieser ist eine Märtyrerin in einer Circusarena zu sehen (Abb. 68), die am Pfahlgalgen steht und von einem Bären zerfleischt wird. Ein zweiter Bär läuft durch die Arena und schaut sich suchend nach Beute um.

Aus Westanatolien stammt eine ungewöhnliche Bronzekanne (Inv. Nr. O.41548), deren Henkel leider nicht erhalten blieb (Abb. 69). Sie besitzt eine mit konzentrischen Rillen verzierte, flache Randlippe, eine ebenfalls rillenverzierte, steile Schulter und einen schlanken, eiförmigen Bauch, der durch einen Ringwulst vom kegelförmigen Fuß mit Rillenzier abgesetzt ist. Ein echtes Gegenstück hat diese Kanne zwar nicht, doch ähnelt sie einigen spätrömischen Silber- und Goldkannen des späten 4. und 5. Jahrhunderts (vgl. die eiförmigen Silberkannen aus dem Schatz von Tauteni/Rumänien und aus dem libanesischen »Seuso-Schatz« sowie die goldene Oinochoe aus dem gotischen Schatz von Pietroasa), vor allem aber einer Bronzekanne aus Kairo im Besitz der Staatlichen Museen zu Berlin, die von O. Wulff in das 5. Jahrhundert datiert wurde. Ebenso wie diese dürfte sie in einer oströmischen Werkstatt hergestellt worden sein, deren Produkte offenbar nicht bis in den Raum nördlich der Alpen verhandelt worden sind.

Für die Sammlung byzantinischer Gürtelschnallen erwarb die Frühmittelalter-Abteilung drei weitere Stücke, deren Fundorte leider unbekannt sind.

Um ein sehr ungewöhnliches Exemplar handelt es sich bei der Bronzeschnalle mit facettiertem Dorn und einem kreisförmigem Laschenbeschlag mit kegeligem Zentralniet sowie kreuzförmigem Endfortsatz (Inv. Nr. O.41660; Abb. 70). Sie hat zwar keine direkten Parallelen, ist aber wegen ihres kreisrunden Bügels, ihres überlangen, facettierten Dorns und der seitlichen Rundeln am Beschlag in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datierbar. Immerhin ähnelt sie einer Bronzeschnalle mit rundem Laschenbeschlag aus dem Hügelgrab von Sv. Kirilovo bei Stara Zagora in Bulgarien und dürfte daher – ebenso wie diese – byzantinischer Herkunft sein.



Abb. 67 Römische Kontorniaten: 1-5 Kaiser Nero. – 6-7 Kaiser Traianus. – 8 Wagenlenker Babulius.



Abb. 68 Terra Sigillata-Schale mit Märtyrerin.



Abb. 69 Bronzekanne des 5. Jhs. n. Chr. aus Westanatolien.

Das gilt auch für die Bronzeschnalle mit durchbrochenem Laschenbeschlag aus Südrußland (Inv. Nr. O.41677; Abb. 71), die aufgrund ihres nierenförmigen, gerippten Bügels in die zweite Hälfte des 5. Jahrhunderts datierbar ist. Ebenso wie die runde Schnalle mit Tierkopfdorn aus einem Grab von Chapka bei Tsebelda in Abchasien besitzt ihr Rechteckbeschlag drei lanzettartige Fortsätze mit Endnieten. Außerdem ist es mit eingepunzten Kreisaugen verziert. Eine nahezu identische Gürtelschnalle stammt aus der Nachbestattung des 5. Jahrhunderts in Grabhügel I von Danoto bei Batak in Bulgarien. Weitere Parallelen wurden in Carnuntum sowie in Dunapentele/Intercisa (RGZM Inv. Nr. O.21480) gefunden und deuten darauf hin, daß diese Schnallen – wie schon ihre unmittelbaren Vorläufer aus dem frühen 5. Jahrhundert – zu römischen Militärgürteln gehörten.

Aus einer byzantinischen Werkstatt des späten 5. Jahrhunderts stammt die Bronzeschnalle (Inv. Nr. O.41658; Abb. 72), an deren flachovalem Bügel mit Keulendorn ein cloisonniertes, kastenförmiges Rechteckbeschlag sitzt. Dessen Stegwerk, eine große Raute mit je einer herz- oder nierenförmigen Zelle an den vier Ecken, enthält große grünlich-weiße und kleine grüne Glaseinlagen. Unter den bisher bekannten Gürtelschnallen dieses Typs aus der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts besitzt keine den gleichen Dekor mit ähnlich dezenter Farbgebung. Immerhin kommen aber die herzförmigen Zellen auch

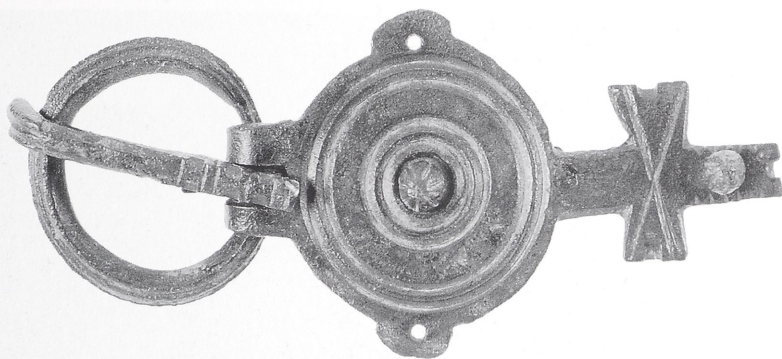


Abb. 70 Byzantinische Gürtelschnalle mit kreisförmigem Laschenbeschlag und kreuzförmigem Endfortsatz (erste Hälfte des 5. Jhs. n. Chr.).

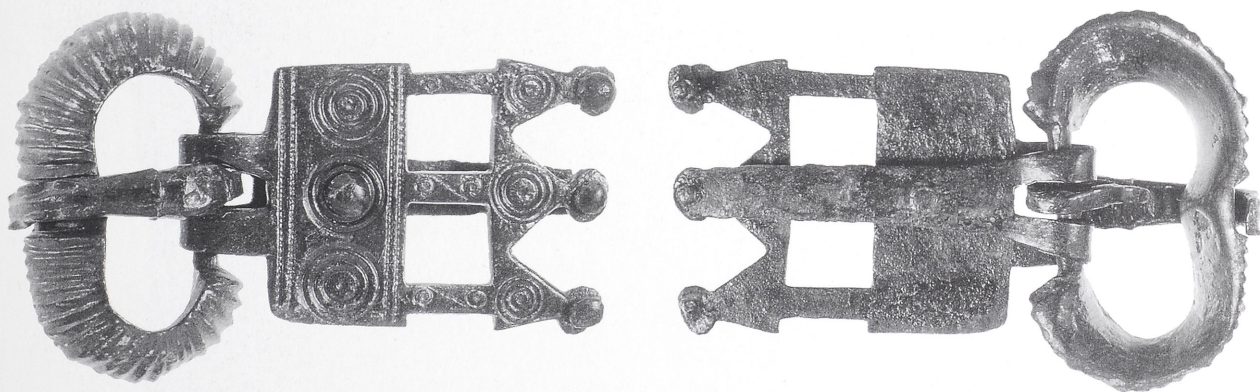


Abb. 71 Bronzeschnalle mit durchbrochenem Laschenbeschlag aus Südrussland (zweite Hälfte des 5. Jhs. n. Chr.).

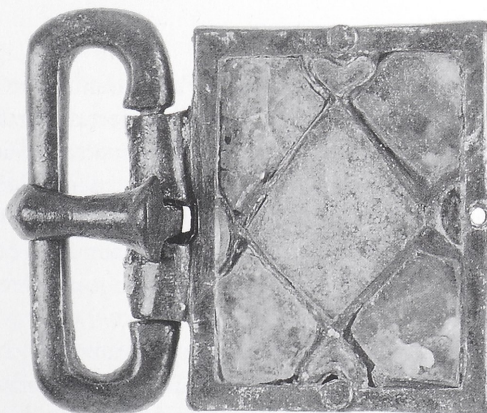


Abb. 72 Bronzeschnalle mit kastenförmigem Rechteckbeschlag (spätes 5. Jh. n. Chr.).



Abb. 73 Byzantinischer Lampenhalter.



Abb. 74 Frühislamischer Bronzekrug.

auf den cloisonnierten Rechteckbeschlägen aus Varna in Bulgarien sowie aus La Calle in Tunesien vor. Den entscheidenden Hinweis auf die Herkunft der Schnalle liefert das große Rautenmuster mit geraden Stegen, denn es findet sich ansonsten nur bei zwei cloisonnierten Gürtelschnallen aus der Türkei (RGZM Inv. Nr. O.39498; O.39500) und einem Exemplar, das in der Nähe von Byzanz (RGZM Inv. Nr. O.38881) gefunden wurde. Angesichts der mangelnden Farbigkeit ihrer Glaseinlagen, die für cloisonnierte Beschläge westgotischer Schilddornschnallen des 6. Jahrhunderts charakteristisch war, dürfte die Gürtelschnalle wohl erst gegen Ende des 5. Jahrhunderts gefertigt worden sein.

Zu den Ankäufen dieses Jahres gehört ein bronzener Lampenhalter (Inv. Nr. O.41667; Abb. 73) aus der nordöstlichen Grenzregion des Byzantinischen Reiches (Osttürkei, Aserbaidschan, Nordwest-Iran). Er besteht aus einem geometrisch durchbrochenen Bronzereif (Dm. 30cm) und einer Hängevorrichtung aus drei Ringketten (H. insgesamt 82cm). Der Reif weist sechs runde Löcher auf, in denen einst trich-

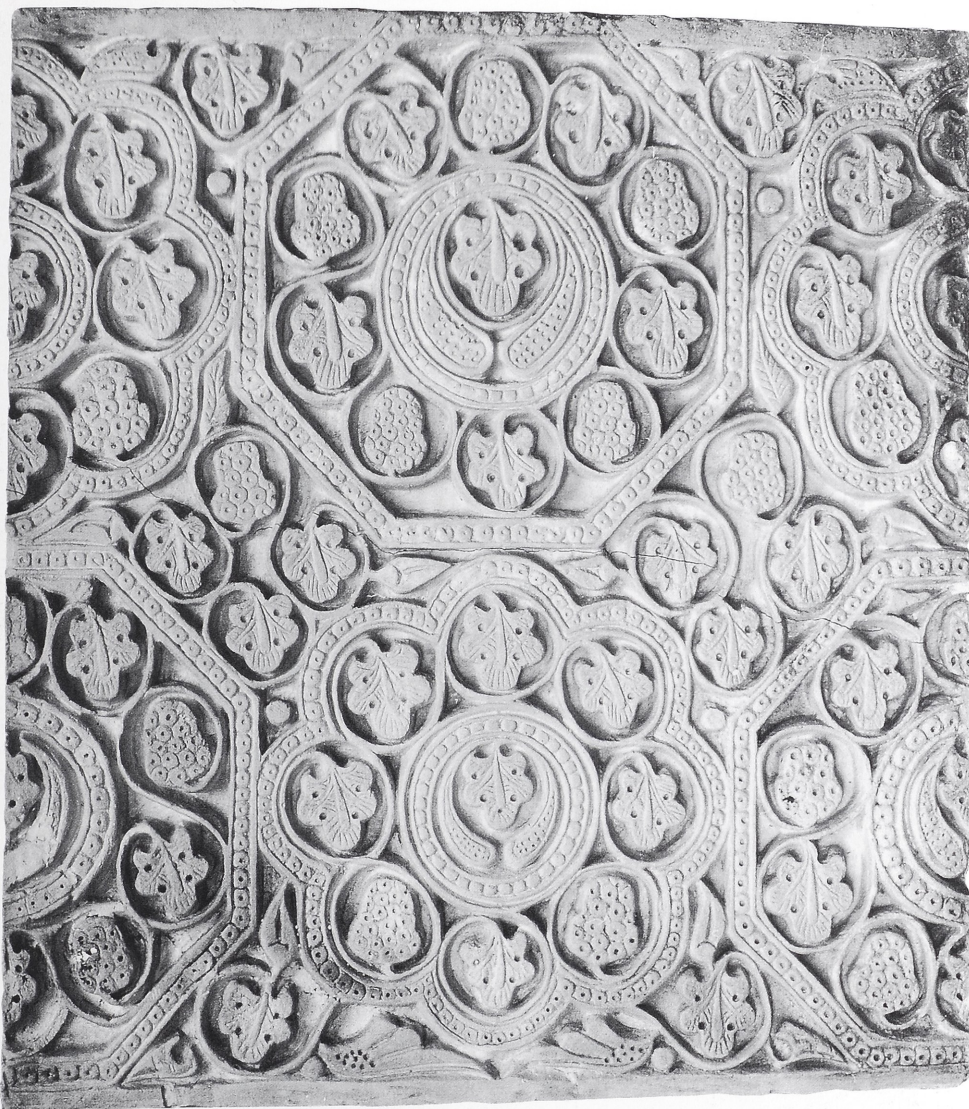


Abb. 75 Stuckplatten des 9. Jahrhunderts n. Chr. aus Samarra.

terförmige Glaslampen steckten. Lichterkronen dieses Typs wurden schon im späten 6. und 7. Jahrhundert zur Beleuchtung von byzantinischen Kirchen verwendet, waren aber auch noch in frühislamischer Zeit gebräuchlich. Ein Lampenhalter, der diesem Exemplar sehr ähnlich ist, hängt sogar heute noch in der großen Moschee zu Kairouan (Tunesien).

Im Kunsthandel erworben wurde außerdem ein 15,5 cm hoher, gegossener Bronzekrug, der ebenfalls aus dem Grenzbereich zwischen Aserbaidschan, Nordwest-Iran und der Osttürkei stammen soll (Inv. Nr. O.41466; Abb. 74). Er besitzt einen zylindrischen Bauch mit flachem Wackelboden und waagrecht abgesetzter, gerundeter Schulter mit einem hohen Trichterhals und einem Henkel, auf dem ein doppelkörniger Knopf sitzt. In seiner Bauchwand befindet sich das rechteckige Loch eines Fehlgusses, dessen Flickung verlorengegangen ist. Die gedrungene Form des Gefäßes und des zylindrischen Bauches, vor allem das Fehlen eines Standfußes, sind Indizien dafür, daß es sich nicht um einen byzantinischen, son-



Abb. 76 Stuckplatten des 9. Jhs. n. Chr. aus Samarra.

dern um einen frühislamischen Bronzekrug aus dem 8. oder 9. Jahrhundert handelt. Typologisch ist er jedenfalls älter als die islamischen Bronzekannen des 10. Jahrhunderts, die sich durch scharfkantige Schulterumbrüche, röhrenförmige Ausgußtüllen und zapfenförmige Standfüße auszeichnen.

Das Irak-Museum in Bagdad schenkte dem RGZM die Kopien von sechs Stuckplatten des 9. Jahrhunderts aus Samarra (Abb. 75-76), die teils mit naturalistischen Blüten- und Rankenornamenten, teils mit stark stilisierten Blattornamenten im unendlichen Rapport verziert sind. Vier dieser Stuckplatten befinden sich noch heute in den Ruinen des Sultanspalastes zu Samarra, das von 838 bis 883 die Residenz der abbasidischen Kalifen gewesen ist.

Eigens für ihre neue Schausammlung ließ die Frühmittelalter-Abteilung originalgetreue Kopien von orientalischen Steinschliffarbeiten aus dem Besitz König Heinrichs II. herstellen, die dieser – vor seiner Kaiserkrönung im Jahre 1014 – zur Ausschmückung seiner goldenen Kanzel im Aachener Dom gestiftet hat-

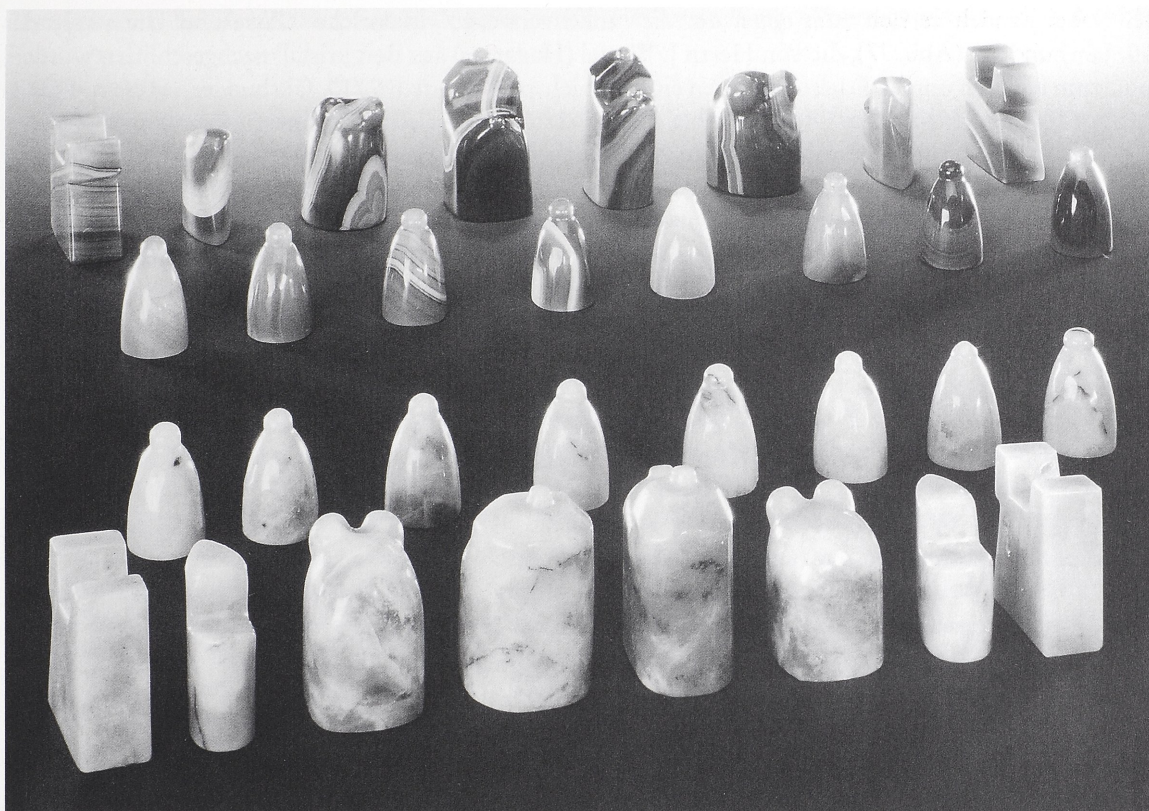


Abb. 77 Bergkristalltasse und Untertasse aus dem Besitz Kaiser Heinrichs II. vor 1014 (nachgeschliffene Kopie).



Abb. 78 Edelsteinfiguren eines Schachsspiels aus dem 9./10. Jh. n. Chr. aus der Aachener Domkanzel (Nachschliff aus Bänderachat und Calcedon).

te. Dabei handelt es sich zum einen um die rankenverzierte, »islamische« Tasse und Untertasse des 10. Jahrhunderts (Abb. 77), die von Herrn J. Wetzlar (Hadamar) aus Bergkristall nachgeschliffen wurden, und zum anderen um die Edelsteinfiguren eines Schachspiels aus dem 9./10. Jahrhundert. Herr A. Franzmann (Hettenrodt bei Idar-Oberstein) hat die 32 abstrakten Spielsteine anhand alter Gipskopien des RGZM und moderner Farbaufnahmen aus Bänderachat und Chalcedon nachgeschliffen und zudem die heute fehlenden Stücke – nach den Angaben von A. Kluge-Pinsker – ergänzt (Abb. 78). Da die originalen Schachfiguren in der Aachener Domkanzel nicht mehr vollständig erhalten und wegen ihrer Verarbeitung zu Schmucksteinen kaum noch als solche erkennbar sind, kann sich der Betrachter nun anhand der Kopien ein anschauliches Bild von einem der ältesten, erhaltenen Schachspiele Europas machen.

ZUGÄNGE ZU BIBLIOTHEK UND BILDARCHIV

Die Bibliothek konnte 2414 Monographien und 845 Zeitschriftenbände erwerben.

Das Bildarchiv erweiterte seinen Bestand um 1111 Fotos, 275 Kleindias und 982 Großdias.

BAUMASSNAHMEN

Im Verwaltungsgebäude konnte die Entwässerungs- und Betonsanierung des Innenhofs weitgehend abgeschlossen werden.

BETEILIGUNG AN AUSSTELLUNGEN

Das Institut stellte folgenden Institutionen Leihgaben für Ausstellungen zur Verfügung:

dem Römischen Museum der Stadt Augsburg für die Ausstellung »Knochenarbeit – Skelettreste als Werkstoff«;

dem Römischen Museum der Stadt Augsburg für die Ausstellung »Des Lichtes beraubt – Totenehrung in der römischen Gräberstraße von Mainz-Weisenau«;

dem Museum Schloß Bernburg, dem Prignitz-Museum in Havelberg und den Salzwedeler Museen für die Ausstellung »Wege in die Romanik«;

der Stadtverwaltung Boppard für die Ausstellung »Der Limes« in Boppard;

dem Museum für Vor- und Frühgeschichte – Archäologisches Museum in Frankfurt – für die Ausstellung »Gräberstraße Mainz-Weisenau«;

dem Museum bei der Kaiserpfalz in Ingelheim für die Ausstellung »Vorgeschichte im Ingelheimer Raum«;

dem Hamburger Museum für Archäologie und die Geschichte Harburgs/Helms-Museum für die Ausstellung »Mit Thora und Todesmut« in Hamburg-Harburg;

dem Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung in Koblenz für die Ausstellung »Geharnischte Zeiten« im Kurfürstlichen Schloß zu Koblenz;

dem Archäologischen Landesmuseum Baden-Württemberg für die Ausstellung »Die Schraube zwischen Macht und Pracht – Das Gewinde der Antike« in Konstanz;

dem Kunsthistorischen Museum in Wien für die Ausstellung »Schätze des Österreichischen Kaiserhauses«, die nach Quebec auch in Mainz und Tamepere gezeigt wurde;

dem Museum Würth für die Ausstellung »Die Schraube zwischen Pracht und Macht« in Künzelsau

und dem Mainfränkischen Museum Würzburg für die Ausstellung »Luxusgeschirr keltischer Fürsten« auf der Festung Marienberg in Würzburg.

STIPENDIATEN

Folgende Gastforscher erhielten Stipendien unseres Instituts:

Frau Beck M.A. betrieb ihre Forschungen zu mittelpaläolithischen Steinartefakten aus der Bärenhöhle und dem benachbarten Stadel im Lonetal.

Herr Buschkämper M.A. setzte seine Analysen der Siedlungsstrukturen von Gönnersdorf II fort.

Herr Dr. *Clausing* begann mit Untersuchungen zur Sozialstruktur in der jüngeren Bronzezeit.

Herr Prof. Gabunia, Tiflis, war mit Vergleichsfunden zum urmenschlichen Unterkiefer von Dmanisi beschäftigt.

Herr Direktor Gong Qiming, Xi'an, beschäftigte sich mit der geplanten Veröffentlichung des tang-zeitlichen Kaisermausoleums Qiaoling auf der Grundlage der deutsch-chinesischen Dokumentations- sowie Vermessungsarbeiten und betrieb Studien zum imperialen Grabkult unter den Tang-Kaisern.

Frau Dr. *Greiff* setzte ihre mineralogischen Forschungen zur Herkunft von Almandinen fort.

Herr Jöris M.A. untersuchte die Fauna des mittelpaläolithischen Fundplatzes Buhlen bei Waldeck in Hessen.

Frau Dr. *Künzl* bearbeitete Formschüsseln hellenistischer Reliefkeramik, sog. megarischer Becher.

Frau Lordkipanidze, Tiflis, studierte Darstellungen der Argonautensage in der griechischen Kunst.

Herr Dr. *Mikler* arbeitete über Militärgürtel des 4. und 5. Jahrhunderts n. Chr.

Herr Dr. Naso, Rom, erarbeitete einen wissenschaftlichen Katalogtext der Sammlung italisch-etruskischer Bronzen im RGZM.

Herr Prof. Ranov, Duschanbe, erarbeitete zusammen mit Dr. *J. Schäfer* die Lößstratigraphie im südlichen Tadschikistan (Tal des Obi Mazar).

Herr Prof. Škoberne, Zagreb, bereitete die Publikation der hallstattzeitlichen Grabfunde von Budiniak, Kroatien, vor.

Gemeinsam mit Herrn Baschutin setzte Frau Dr. Uljamova, Duschanbe, ihre Studien zum Islamischen Palast von Hulbuk, Tadschikistan, fort.

Herr Wenzel M.A. befaßte sich mit den Lebensbedingungen der Neandertaler vor 125 000 Jahren.

Herr Vizedirektor Yin Shenping, Xi'an, verfaßte ein Manuskript für die gemeinsame Veröffentlichung des buddhistischen Grottentempels Cishansi aus der frühen Tang-Zeit.

GÄSTE

Vom 1.1.-31.12. arbeitete Frau Dr. Bratlund, Universität Stockholm, Department of Archaeology, Humboldt-Stipendiation, in Monrepos.

Vom 2.-4.3. besuchte eine chinesische Delegation unter Leitung des Vizeministers des Kulturgüterschutz-Ministeriums der Provinz Shaanxi, Herrn Zhang Ting Hao, unser Institut.

Am 19.3. führte Herr *Bockius* die Teilnehmer der Mitgliedsversammlung der Deutschen Gesellschaft für Unterwasserarchäologie durch das Museum für Antike Schifffahrt.

Vom 13.-14.8. hielten sich Teilnehmer des INQUA-Kongresses in Monrepos auf. Herr *Bosinski* hielt einen Einführungsvortrag und Herr *Street* leitete eine Exkursion im Gelände.

Am 25.10. besichtigten Bedienstete des Innenministeriums des Landes Rheinland-Pfalz mit Herrn Staatssekretär Dr. Theilen das Museum für Antike Schifffahrt.

Am 3.11. führte Herr *von Hase* Vertreter des PR-Kreises Mainz durch das Museum für Antike Schifffahrt.

Am 8.11. besuchte Herr *Künzl* mit Frau Dr. M. Dufková, Frau Dr. J. Svobodová und Herrn Dr. J. Mušil aus Prag die Museen von Bad Kreuznach und der Saalburg.

Vom 27.11.-8.12. bearbeitete Herr Dr. D. Brandherm, Universität Freiburg i. Br., die jungsteinzeitlichen und bronzezeitlichen Funde von Numantia, Spanien, in den Beständen des RGZM.

Herr M. Schönfelder, Universität Marburg, hielt sich mehrmals zur Bearbeitung des Fundmaterials aus dem Wagengrab von Boé, Frankreich, in unserem Institut auf.

Weiterhin besuchten folgende Kolleginnen und Kollegen aus dem Ausland unser Institut:

Frau Benassai, Neapel/Italien – Frau Breitenbach, Bern/Schweiz – Herr Calmeyer, Teheran/Iran – Herr Chauvet, Vallon-Pont d’Arc/Frankreich – Herr Ciurletti, Trient/Italien – Herr Cliquet, Evreux/Frankreich – Herr Clottes, Foix/Frankreich – Herr Conard, Connecticut/USA – Herr Crumlin-Pedersen, Roskilde/Dänemark – Herr Delluc, Périgueux/Frankreich – Herr Deschamps-Brunel, Vallon-Pont d’Arc/Frankreich – Herr Egloff, Neuchâtel/Schweiz – Herr Esmondi-Cleary, Trient/Italien – Herr Gamble, Southampton/Großbritannien – Herr Habovstia, Bratislava/Slowakische Republik – Frau Hartmann, Bern/Schweiz – Herr Housley, Cambridge/Großbritannien – Herr Janot, Paris/Frankreich – Herr Jospin, Grenoble/Frankreich – Herr Kaagan, London/Großbritannien – Herr van Kolfshoten, Leiden/Niederlande – Herr Kubiak, Krakow/Polen – Herr Leskov, Moskau/Rußland – Frau Lintz, Agen/Frankreich – Herr Luik, Madrid/Spanien – Frau Lundbaek-Culot, Paris/Frankreich – Herr Panhuysen, Maastricht/Niederlande – Herr Pare, Birmingham/Großbritannien – Herr Puchkov, Kiew/Ukraine – Herr und Frau Reddé, Paris/Frankreich – Herr Roebroeks, Leiden/Niederlande – Herr Rouillard, Paris/Frankreich – Herr Santuari, Bozen/Italien – Frau Scala, Neapel/Italien – Herr Sdulalov, St. Petersburg/Rußland – Herr Seidel, Teheran/Iran – Herr Slabina, Prag/Tschechische Republik – Herr Spindler, Innsbruck/Österreich – Herr Tchernov, Jerusalem/Israel – Frau Tomantere, Helsinki/Finnland – Herr Vekua, Tiflis/Georgien – Herr und Frau Vinogradov, Moskau/Rußland – Frau Watkins, London/Großbritannien.

Außerdem konnten wir Kolleginnen und Kollegen aus folgenden Städten der Bundesrepublik begrüßen: Alzey – Augsburg – Berlin – Bielefeld – Bochum – Bonn – Düsseldorf – Frankfurt – Freiburg – Göttingen – Greifswald – Halle – Hamburg – Heide – Heidelberg – Hohenheim – Ingolstadt – Kiel – Koblenz – Köln – Landau – Marburg – München – Osnabrück – Potsdam – Schleswig – Stuttgart – Trier – Tübingen – Wedel – Weimar – Worms.

Im Berichtsjahr arbeiteten als Gastrestauratoren am Institut:

Herr Haunschmid, Linz/Österreich – Herr Öcal, Istanbul/Türkei – Frau Theytaz, Paris/Frankreich.

PERSÖNLICHES

Am Institut begannen 1995 ihren Dienst:

am 1.1. die Aufseher Herr *Kehl* und Herr *Leverenz*, die Aufseherin Frau *Schmitt*; am 1.2. der Aufseher Herr *Heiten*; am 3.2. die Aufseher Herr *Angermaier* und Herr *Salewski*; am 1.3. die Reinmachefrau Frau *Baumgärtner* und der Aufseher Herr *Herrmann*; am 29.5. der Restaurator Herr *von Bieberstein* (China); am 1.8. der wissenschaftliche Angestellte Herr *Dr. Mikler*; am 1.10. die Restauratorin Frau *Broschat*; am 23.10. die Verwaltungsangestellte Frau *Wientjes* und am 15.11. die Verwaltungsangestellte Frau *Metzger*.

Im gleichen Zeitraum verließen das Institut:

am 24.1. die Restauratorin Frau *Stark*; am 31.5. die Verwaltungsangestellte Frau *Datz*; am 31.8. der Restaurator Herr *Pechthold*; am 31.12. wurde der Konservator Herr *Dr. Betzler* in den Ruhestand versetzt.

Die Ausbildung für den Beruf der Fotografin begann am 1.8. Frau *Feddersen*.

Die Ausbildung für den Beruf des Restaurators, Fachbereich Altertumskunde, begannen am 1.5. Herr *Flügen*, am 1.10. Herr *Patscher*.

Ihre am Rheinischen Landesmuseum Bonn begonnene Ausbildung für den Beruf des Restaurators, Fachbereich Altertumskunde, setzte Frau *Raeder* ab 1.5. in unseren Werkstätten und Laboratorien fort.

Die Gesellenprüfung im Fotografenhandwerk legte am 20.6. Frau *Süberkrüb*, geb. Herrmann, mit Erfolg ab.

Die Prüfung zum Restaurator, Fachbereich Altertumskunde, legten am 28.4. Herr *von Bieberstein*, Frau *Estor*, Herr *Kulbach* und Frau *Tröller-Reimer*, am 29.9. Herr *Bach*, Frau *Broschat*, Herr *Puille*, Herr *Schu* und Frau *Walke* mit Erfolg ab.

Im Januar wurde Herr *von Hase* von Soprintendente Prof. E. La Rocca in den neu gegründeten wissenschaftlichen Beirat des Museo della Civiltà Romana in Rom berufen.

Herrn *Mikler* erhielt am 23.6. das Johannes-Gutenberg-Stipendium der Stadt Mainz für seine Dissertation »Die römischen Funde aus Bein im Landesmuseum Mainz«.

Am 8.12. wurde Herr *von Hase* auf dem Kapitol in Rom mit dem »Premio Capo Circeo« ausgezeichnet.

KORRIGENDA

Zum Bildnachweis S. 541 sind für einige Abbildungsnummern der Rubrik »nach Publikationen« folgende Quellenangaben zu ergänzen:

12: D. Kuhn (Hrsg.), Chinas Goldenes Zeitalter. Die Tang-Dynastie (618-907 n. Chr.) und das kulturelle Erbe der Seidenstraße (1993) 158 Abb. 5-2.

29: Han Wei, Haineiwai Tangdai jinyinqi shenbian (Gold- und Silberarbeiten der Tang-Dynastie im In und Ausland) (1989) 113 Abb. 226.

37: Han Wei, Haineiwai Tangdai jinyinqi shenbian (Gold-

und Silberarbeiten der Tang-Dynastie im In und Ausland) (1989) 24 Abb. 87.

38: Han Wei, Haineiwai Tangdai jinyinqi shenbian (Gold- und Silberarbeiten der Tang-Dynastie im In und Ausland) (1989) 92 Abb. 193.

41-42: An Jiayao, Bull. Asia Inst. N.S. 5, 1991, 125ff. Abb. 1-4; 7; 9-10.