

JAHRESBERICHT
DES
RÖMISCH - GERMANISCHEN ZENTRALMUSEUMS
FORSCHUNGSINSTITUT FÜR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE
2000





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 23. November 2000 nahmen teil: Prof. Dr. Schietzel als Vertreter des Vorsitzenden des Verwaltungsrates, Ministerialdirigent Mentges als Vertreter des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Weiterbildung des Landes Rheinland-Pfalz, Direktor Küsgens als Vorsitzender der Gesellschaft der Freunde des RGZM sowie der Fachwissenschaftler Prof. Dr. Bloemers. Für das Institut waren anwesend Generaldirektor Dr. *Weidemann*, Direktor Dr. *Künzl*, Prof. Dr. *Bosinski*, Frau Dr. *Pferdehirt* und Frau Dr. *Clauß*. Verhindert waren der Vorsitzende des Verwaltungsrates Ministerpräsident a. D. Dr. Wagner, die Fachwissenschaftler Prof. Dr. Lüning und Dr. Trier sowie vom Institut Direktor Dr. *Schaaff*.

Im Mittelpunkt der Sitzung stand die Vorbereitung der Jahressitzung des Verwaltungsrates. Insbesondere besprochen wurden die vom Rechnungshof des Landes Rheinland-Pfalz geforderte Satzungsänderung, die Terminplanung für die Ausschreibungen der freiwerdenden Positionen des Instituts und der vom Direktorium erstellte Haushaltsplanentwurf für das Jahr 2002.

Verwaltungsrat

Am 24. November 2000 fand die Jahressitzung des Verwaltungsrates unseres Instituts in Mainz statt. An der Sitzung nahmen teil: Ministerpräsident a. D. Dr. Wagner (Vorsitzender), Frau Schauz (Bundesregierung, in Vertretung von Ministerialrat Conrad), Ministerialdirigent a. D. Frölich und Ministerialdirigent Mentges (Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Weiterbildung in Rheinland-Pfalz), Direktor Küsgens (Gesellschaft der Freunde des RGZM) sowie die Fachwissenschaftler Prof. Dr. Bloemers, Prof. Dr. Conard, Prof. Dr. Hellenkemper, Prof. Dr. Himmelein, Dr. Lütke, Dr. Morel, Prof. Dr. Schietzel, Prof. Dr. Slotta. Verhindert waren: Ministerialdirigentin Kisseler, Hannover, Ministerialdirigent Dr. Schacht, Wiesbaden, und Abtl. Leiterin Schumacher M. A., Mainz (Kultusministerkonferenz), Beigeordneter Krawietz und Ltd. Archivdirektor Schütz (Stadt Mainz) und die Fachwissenschaftler Prof. Dr. Lüning, Prof. Mohen und Dr. Trier. Außerdem nahmen das Direktorium des RGZM und die Leiter der Forschungsbereiche teil und als Protokollführerin Frau Dr. *Clauß*.

In seinem Bericht zur Institutsarbeit stellte Herr Dr. *Weidemann* heraus, daß die Mehrzahl der Vorhaben sich wie geplant dem Abschluß nähert. Für die Expositur Xian/China erläuterte er die Einrichtung von zwei neuen Restaurierungsbereichen (Seiden und Wandmalerei). Bei dem Forschungsbereich Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte hob er besonders die Erschließung des Mayener Steinbruchareals und die Eröffnung des Informationszentrums Plaidt-Rauschermühle hervor. Des weiteren wurde das wissenschaftliche Arbeitsprogramm des Instituts für 2001 vorgetragen und besprochen. Anschließend ging Herr Dr. *Weidemann* auf die vielfältigen Aktivitäten zwischen der Universität und dem Institut ein und berichtete über die Prüfungen des Instituts durch den Rechnungshof des Landes Rheinland-Pfalz. Im Anschluß daran wurden die Terminplanung für die Ausschreibungen der freiwerdenden leitenden Positionen des Instituts diskutiert und der Text der Ausschreibung der Stelle des Generaldirektors festgelegt. Für die Haushaltsführung 1999 wurde dem Direktorium des Instituts auf Antrag der Rechnungsprüfer des Verwaltungsrates Entlastung erteilt. Der vom Direktorium vorgelegte Haushaltsplanentwurf für das Rechnungsjahr 2002 wurde entsprechend der Empfehlung des Beirates verabschiedet. Schließlich wählte der Verwaltungsrat Herrn Prof. Dr. Hellenkemper, dessen Mandat abgelaufen war, für eine neue Amtsperiode als Mitglied sowie Herrn Dr. A. Furger, den Leiter des Museums Augst/Schweiz, als neues Mitglied für den ausscheidenden Herrn Dr. Trier.

GELÄNDEARBEITEN

Bad Breisig (Rheinland-Pfalz)

Aufgrund des Ausbruches des Laacher See-Vulkans vor rund 12 900 Jahren wurde der Rheinlauf nördlich Andernach über mehrere Flußkilometer durch vulkanisches Material verstopft, so daß sich der Rhein bis nach Koblenz zu einem See von etwa 80 km² Wasserfläche aufstaute. Noch während des nur wenige Tage/Wochen dauernden Ausbruchsgeschehens brach der Damm, und gewaltige Wassermassen strömten den Rheinlauf hinunter. In der »Goldenen Meile« zwischen Bad Breisig und Remagen schwemmte diese Flutwelle Aschen und Bimse des Vulkanausbruches an. Nur wenig später siedelten hier, wenig nördlich Bad Breisig, Jäger und Sammler später Rückenspitzen-Gruppen.

Im Anschnitt einer Kiesgrube wurden wenig oberhalb der angeschwemmten vulkanischen Ablagerungen, die an ihrer Basis Abdrücke der damaligen Vegetation erhalten haben, zahlreiche calzinierte Knochenfragmente und Steinartefakte entdeckt. Die im Herbst 2000 unter Leitung der Herren *Baales* und *Jöris* im Auftrag der Archäologischen Denkmalpflege Koblenz durchgeführte Voruntersuchung deckte auf nur 9 m² Fläche den Rest der Feuerstelle auf und ergab knapp 1600 einzeln eingemessene Steinartefakte, darunter einige Rückenspitzen, u. a. zwei sog. Malaurie-Spitzen, und besonders häufig kurze Kratzer. Das Rohmaterial umfaßt vor allem den regionalen Tertiärquarzit und zu etwa einem Zehntel westeuropäischen Feuerstein aus einer Entfernung von rund 100 km. Durch einige Knochen- und Zahnreste sind Rothirsch, Reh und Pferd als Jagdbeute belegt.

Der neue Fundplatz bei Bad Breisig ist der erste Siedlungsplatz der spätpaläolithischer Rückenspitzen-Gruppen, der am Mittelrhein nach dem Ausbruch des Laacher See-Vulkans datiert. Offensichtlich sind

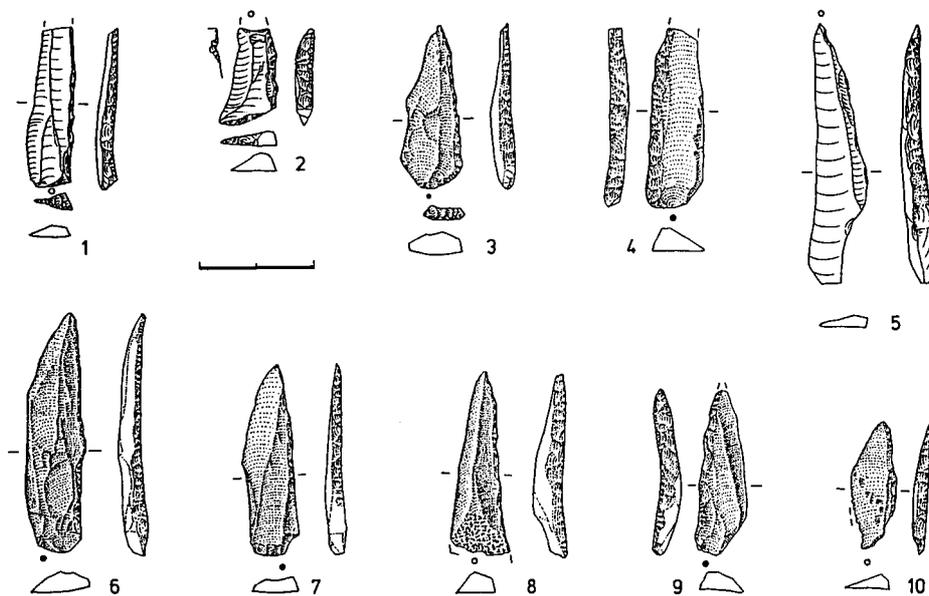


Abb. 1 Bad Breisig. Rückenspitzeninventare.

die hochmobilen Jäger- und Sammlergruppen durch diese gewaltige vulkanische Katastrophe nicht für längere Zeit verschreckt worden. Aufgrund formenkundlicher Parallelen und der warmgemäßigten Fauna weist der Fundplatz Bad Breisig insgesamt zwar große Ähnlichkeiten mit den Siedlungsplätzen unter dem Bims des Laacher See-Vulkans im benachbarten Neuwieder Becken auf, doch zeigen sich auch Unterschiede. So läßt sein Rückenspitzen-Spektrum Anklänge an das in Frankreich mit dem generell in die Jüngere Dryaszeit datierten, durch Malaurie-Spitzen charakterisierten Laborien erkennen. Aufgrund des Nachweises von Reh und Rothirsch dürfte Bad Breisig jedoch noch in die letzten 200 auf den Laacher See-Vulkan folgenden Jahre des Allerød-Interstadials datieren. Damit trägt Bad Breisig wesentlich zur feinchronologischen Differenzierung der formenkundlichen Entwicklung der spätpaläolithischen Rückenspitzeninventare in Mitteleuropa bei (Abb. 1).

Mendig (Rheinland-Pfalz)

Nach Hinweis von Herrn A. von Berg, Archäologische Denkmalpflege Koblenz, besuchten Herr *Baales* und Herr *Seipoldt* am 8.11. eine Bimsabbaugrube nordöstlich Mendig. Hier fanden sich etwa 4 m über der Allerødoberfläche in der Oberkante eines Traßpaketes 20 senkrechte Hohlräume, die auf zum Zeitpunkt des Laacher See-Vulkanausbruches noch stehende Bäume zurückzuführen sind. Die »Stamm«durchmesser der Bäume lagen meist nur um 6-10m, doch waren je einmal auch ein Durchmesser von 20cm und 27cm meßbar. Mit den in den Jahren zuvor dokumentierten »Wäldern« einer Bimsgrube bei Kruft ergibt sich so ein immer dichteres Bild über die Vegetationsentwicklung am Mittelrhein vor 12900 Jahren.

Römische und mittelalterliche Tuffsteinbrüche in Kretz (Rheinland-Pfalz)

Herr *H. Schaaff* führte die Untersuchungen in dem römischen Tuffsteinbruch Meurin 2 auf dem Gelände der Firma Meurin in Kretz fort. Organisation und Verlauf der Grabung wurden wesentlich dadurch bestimmt, daß in diesem Jahr der Schutzbau über einem Teil des Bergwerkes errichtet wurde. In der ersten Jahreshälfte galt das Interesse vor allem dem nordöstlichen Bereich der Grabungsfläche (Abb. 2),



Abb. 2 Kretz, Römerbergwerk Meurin 2. Blick von Süden auf das nordöstliche Grabungsareal im Februar 2000. Im Hintergrund sind noch Reste der Bimsvorkommen zu erkennen, die einst das gesamte Areal 4-5m hoch überdeckten.



Abb. 3 Kretz, Tuffsteinbruch Meurin 2. Einfache, aus Tuffsteinen gearbeitete Treppen führten einst in die unterirdische Arbeitswelt.



Abb. 4 Kretz, Tuffsteinbruch Meurin 2. Hinter sorgfältig aufgesetzten Trockenmauern wurde der Versatz gelagert. Ein System von schmalen, niedrigen Gängen führte einst durch den unterirdischen Steinbruch. →



Abb. 5 Kretz, Tuffbergwerk Meurin 2. Im Inneren des Schutzbaues entsteht ein Stegesystem, das dem Besucher auch einen Blick von oben in das Bergwerk ermöglicht. ←

außerhalb der Winterüberdachung. Dieser Abschnitt war später, seit dem Beginn der Bauarbeiten im Mai, für weitere Forschungen nicht mehr zugänglich. Dort konnten mehrere Abbaukammern sowie zwei gut erhaltene Treppen (Abb. 3) freigelegt und dokumentiert werden. Der antike und mittelalterliche Versatz war über weite Strecken sorgfältig hinter Trockenmauern gesetzt, derart, daß schmale Gänge (Abb. 4) frei blieben. An Funden kam ausschließlich mittelalterliche Keramik (Wellenfußgefäße) des 12./13. Jahrhunderts zutage. Im Mai war es dann soweit: die Arbeiten an dem 50×50m großen Hallenbau begannen.

Auch während der Bauphase wurden die Grabung und die Dokumentation im Innern des Bergwerkes (Abb. 5) fortgesetzt.



Abb. 6 Kretz, Tuffbergwerk Meurin 2.



Abb. 7 Kretz, Tuffbergwerk Meurin 2.

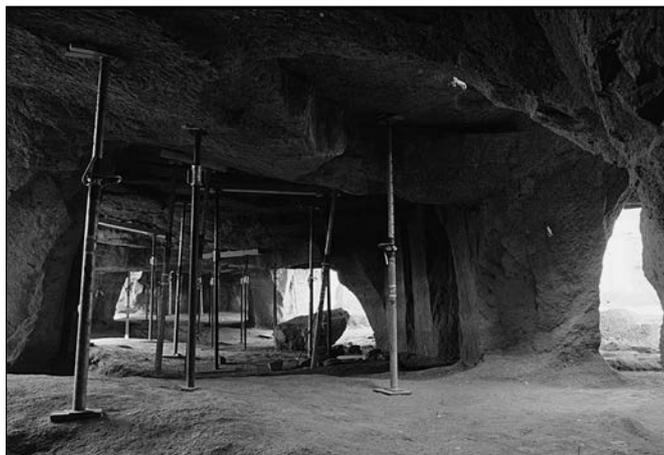


Abb. 8 Kretz, Tuffbergwerk Meurin 2. Blick in die bereits ausgegrabenen Abbaukammern 2 und 3, Zustand September 2000.



Abb. 9 Kretz, Tuffbergwerk Meurin 2. Für den Gang durch den eigentlichen Abbaubereich erhält jeder Besucher ein Führungsheft.

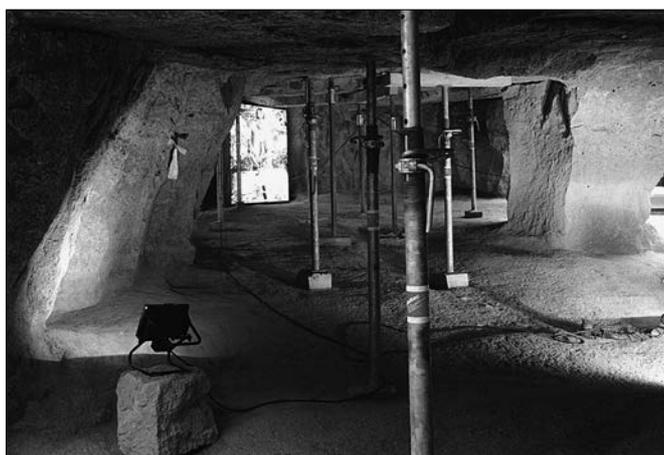


Abb. 10 Kretz, Tuffbergwerk Meurin 2. Blick in die Abbaukammern 2 und 3, Zustand Ende November.

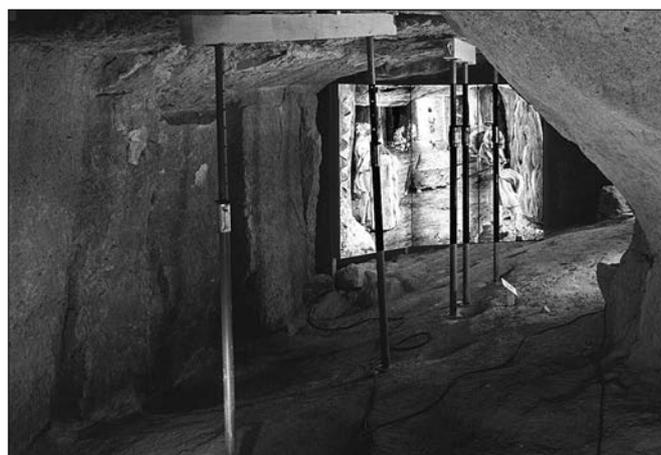


Abb. 11 Kretz, Tuffbergwerk Meurin 2. Große Lebensbilder vermitteln einen Eindruck von der gefährlichen Arbeit unter Tage.

Gleichzeitig arbeitet Herr *H. Schaaff* an dem Konzept und der Umsetzung der Bergwerkpräsentation, wobei Herr *Ippach* die Gestaltung der Geologie übernahm.

Am 11.12. konnte der Schutzbau über dem Römerbergwerk Meurin mitsamt der Inneneinrichtung (Abb. 6-11) in Anwesenheit von Herrn Wirtschaftsminister Bauckhage eingeweiht werden.

Spätromische Befestigung auf dem Katzenberg (Rheinland-Pfalz)

Frau *Hunold* führte die Ausgrabungen in der spätromischen Befestigungsanlage auf dem Katzenberg bei Mayen fort. Die Untersuchungen galten zunächst dem Kuppenbereich, dessen Ostflanke freigelegt wurde. Wie auf der Kuppe selbst, zeigte sich eine Vielzahl von Eintiefungen im anstehenden Schieferfels, die eine dichte Bebauung dieses Areals, das nach dem Befund möglicherweise dem Militär zugeschrieben werden kann, bestätigt. Ferner konnte der Verlauf der Befestigungsmauer im Osten und Nordosten der



Abb. 12 Mayen, Katzenberg. Blick von Südwesten auf Turm 2 und die anschließende Befestigungsmauer während des Wiederaufbaus im Mai 2000. Deutlich sind die originalen Fundamente zu erkennen.



Abb. 13 Mayen, Katzenberg. Blick von Osten auf Turm 2 kurz vor dem Verputzen und dem Eindecken des Schieferdaches im September 2000. Die Form des Daches wurde nach originalen Befunden aus Turm 1 rekonstruiert.

Anlage weiter geklärt werden. Ein ebenfalls freigelegter Steinbruch im Lavastrom auf der Südflanke des Katzenberges erwies sich als zumindest teilweise neuzeitlich, was eine Nutzung schon in römischer Zeit jedoch nicht ausschließt.

Am 14.2. begannen die Bauarbeiten zur Rekonstruktion der Südflanke. Bis zum Herbst entstanden, errichtet auf dem Originalbefund, ein etwa 70m langer Abschnitt der Befestigungsmauer sowie zwei Rundtürme (Abb. 12-13).

Antike Mühlsteinbrüche im Mayener Grubenfeld (Rheinland-Pfalz)

Herr *Mangartz* setzte die Arbeiten in den antiken Mühlsteinbrüchen des Mayener Grubenfeldes fort. Eine römische Steinbruchparzelle wurde dabei bis auf ihren alten Bruchboden ausgegraben. Die Abtragung der alten Schuttverfüllung erbrachte zahlreiche Handmühlenrohlinge in verschiedenen Bearbei-



Abb. 14 Mayener Grubenfeld, »Silbersee«. Bei der Ausgrabung des römischen Basaltlava-Bruchs gefundene Kraftmühlsteinrohlinge in unterschiedlichen Fertigungsstadien.



Abb. 15 Mayener Grubenfeld, »Silbersee«. Großer, zur Stein-spaltung verwendeter Eisenkeil (12cm Länge) aus der römischen Bruchparzelle.



Abb. 16 Mayener Grubenfeld, »Silbersee«. Arbeiten für den archäologisch-vulkanologischen Wanderweg. Schwere Basaltlava-Säulen dienen als Träger für die Informationstafeln.

tungsstadien. Aufgefundene Rohlinge für größere Kraftmühlen (Abb. 14) zeigen, daß in diesem Bruch beide Mühlsteintypen gleichermaßen hergestellt wurden. Der Fund eines größeren eisernen Keils (Abb. 15) bestätigte bisherige Beobachtungen zur Abbautechnik.

Zeitgleich entwickelte Herr *Mangartz* ein Konzept für einen Wanderweg und für die Präsentation der antiken Mühlsteinbrüche. Herr *Harms* betreute hierbei die vulkanologischen Themen. Im April konnte dieses Konzept fertig umgesetzt werden (Abb. 16).

Am 1. Mai wurde die erste Projektphase des Mayener Grubenfeldes im Beisein von Herrn Ministerpräsident Kurt Beck der Öffentlichkeit vorgestellt. Der Rundweg um den »Silbersee« umfaßt den römischen und frühmittelalterlichen Basaltlava-Abbau. Gleichzeitig öffnete auf dem Mayener Grubenfeld die Sonderausstellung des Eifelmuseums »Mayen – Zentrum der Mühlsteinherstellung in der Römerzeit«.

Eine weitere Präsentation des Grubenfeldes folgte am 5.5. anlässlich der Kultursommer-Eröffnung in Anwesenheit von Frau Kultusministerin Rose Götte.

Der Vulkan Kottenheimer Büden (Rheinland-Pfalz)

Herr *Harms* war für die Erarbeitung und konzeptionelle Umsetzung eines geologischen Wanderweges entlang des östlichen Kraterwalles des Bellerberg/Büden-Vulkankomplexes verantwortlich. Auf zahlreichen Informationstafeln werden die Entstehung und Besonderheiten des Vulkans vom Typ Schlackenkegel in Wort und Bild erläutert.

Am 6. 12. erfolgte die Einweihung des Wanderweges und Landschaftsdenkmals Kottenheimer Büden.

Das Landschafts- und Industriedenkmal »Ettringer Lay« (Rheinland-Pfalz)

Dieses aufgegebene Steinbruchgebiet in einem Lavastrom des Bellerberg-Vulkans mit zahlreichen technischen Relikten aus der Zeit von 1900 bis 1950 soll über einen neuen Weg für den Vulkanpark erschlossen werden. Planung und Betreuung der Bauausführung lagen in den Händen von Herrn *Mangartz*, ebenso die Erarbeitung eines Konzepts zur Darstellung der Abbaugeschichte im Gelände. Herr *Harms* übernahm die Planung für die Präsentation von Vulkan und Lavastrom.

ARBEITEN AN AUSTELLUNGSPROJEKTEN

Nachbildung eines Mammuts und die Sonderausstellung »Das Mammut«

Frau *Turner* betreute die Nachbildung eines Mammuts in Originalgröße als Wahrzeichen des Museums für die Archäologie des Eiszeitalters in Monrepos und bereitete die Sonderausstellung »Das Mammut« vor, die am 7.5. eröffnet wurde.

In der Ausstellung wurden fünf Themen dargestellt. »Die Abstammung des Mammuts und seine Größe und Aussehen«, »Mammutleichen in Sibirien«, »Das Beresovka Mammut«, »Eine Mammut-Leiche aus dem Maifeld« und »Mammut und Mensch«.

Umgestaltung des Museums für die Archäologie des Eiszeitalters/Schloß Monrepos/ Neuwied

In Zusammenarbeit mit dem Institut i3-Geoinformatik der Fachhochschule Mainz wurde unter Leitung von Herrn Böhler eine multimediale Präsentation der gravierten Schieferplatten von Gönnersdorf erarbeitet.

Informationszentrum Rauschermühle

In der ersten Jahreshälfte arbeiteten Frau *Hunold* und die Herren *Harms*, *Ippach*, *Mangartz* und *H. Schaaff* an dem Konzept und der Gestaltung des Vulkanpark-Informationszentrums in der Rauschermühle bei Plaidt/Saffig (Abb. 17).

Das Infozentrum dient als zentrale Anlaufstelle für den Besucher und bietet sowohl inhaltliche als auch praktische Orientierung für einen Besuch im Vulkanpark. Das Erdgeschoß ist dem Vulkanismus im Vulkanpark gewidmet (Abb. 18). Im Mittelpunkt steht ein Film über die Entstehung und Veränderung der vulkanischen Landschaft, beginnend vor 300 000 Jahren und endend mit dem Laacher See Vulkanausbruch vor 13000 Jahren. Der Film entstand in Zusammenarbeit mit dem Institut für Wissenschaftlichen Film (Göttingen). In ihm wurden Ergebnisse der Zusammenarbeit mit dem Institut für Raumbezogene Informations- und Meßtechnik der Fachhochschule Mainz eingeblendet, die unter Leitung von Herrn Böhler von Frau Scherer und Herrn Siebold erarbeitet wurden. Es handelt sich um computeranimierte Geländemodelle, die die Entwicklung der Landschaft im Gebiet zwischen Andernach und Mayen rekonstruieren.



Abb. 17 Das Informationszentrum Rauschermühle in Plaidt/Saffig (Kr. Mayen-Koblenz).



Abb. 18 Informationszentrum Rauschermühle, Erdgeschoß. Großbilder von aktuellen Vulkanereignissen sowie ein mit modernen Computeranimationen ausgestatteter Film erläutern anschaulich den Osteifelvulkanismus.



Abb. 19 Informationszentrum Rauschermühle, 1. Etage. Große Lebensbilder, Modelle und Originalfunde aus den laufenden Grabungen sowie computergesteuerte Informationssäulen zeigen dem Besucher, wo er welche Sehenswürdigkeiten im Vulkanpark findet.

Im ersten Stock erhält der Besucher Informationen zu den archäologischen und technikgeschichtlichen Sehenswürdigkeiten in der Region (Abb. 19). Wichtigste Themen sind der antike Basalt- und Tuffabbau, der Handel mit den steinernen Produkten über den Hafen von Andernach und schließlich die spätantike Befestigung auf dem Katzenberg bei Mayen.

Am 17. Juni erfolgte die Eröffnung des Informationszentrums Rauschermühle durch Herrn Finanzminister Gernot Mittler.

Schutzhalle über den Tuffsteinbrüchen Meurin 2

Die aufwendig gestaltete Hallenkonstruktion über dem Bergwerk wurde mit von Herrn *Ippach* und Herrn *H. Schaaff* erarbeiteten Erläuterungstafeln ausgestattet. Der Bau wurde am 11. Dezember der Öffentlichkeit übergeben.

TOMBA

In der Zeit vom 17.-22.3. kam als wissenschaftliche Hilfskraft im Rahmen des Projektes Frau Marianne Hoyem Andreasen von der Universität Aarhus für die neu hinzugekommenen dänischen Partner nach Mainz, um eine intensive Einweisung in Aufbau und Struktur der Bilddatenbank sowie die Eingabemodalitäten zu bekommen und einzuüben. Für die Aufbereitung von Daten für das TOMBA-Projekt weilte vom 1.-5.4. Frau Manuela Struck von der Universität Birmingham an unserem Institut.

URBANIS

Im Rahmen des URBANIS-Projekts zur Erstellung einer CD-ROM über das römische Mainz wurden – ausgehend von einem hierarchisch konzipierten Layout – ein Navigationssystem sowie einige JavaScript-Module programmiert, was die Handhabung der geplanten CD-ROM deutlich erleichtert.

Das RGZM ist an diesem EU-Projekt beteiligt, das sich mit dem gemeinsamen europäischen Kulturerbe befaßt. Anhand der Beispiele Rom, Mainz und Milton Keynes, denen jeweils eine eigene CD-ROM gewidmet ist, wird versucht, Gemeinsamkeiten und Entwicklungen innerhalb des europäischen Städtebaus der letzten dreitausend Jahre nachzuzeichnen.

Die CD-ROM »Das römische Mainz« beschäftigt sich mit Mainz als Beispiel einer römischen Pflanzstadt, die die in Rom angewandten und entwickelten städtebaulichen Prinzipien weiterführt und variiert.

NAVIS I

Zur bereits online zur Verfügung stehenden Datenbank NAVIS I wurden zehn weitere antike Schiffe aus Polen, Italien und den Niederlanden hinzugefügt.

NAVIS II

Für die Datenbank NAVIS II über die Schiffsdarstellungen wurde ein Daten-Strukturmodell entwickelt, das die Ausgabe von Ergebnissen von Suchanfragen auf drei verschiedenen Wegen ermöglicht:

- die Ausgabe nach den Objektinformationen sortiert,
- die Ausgabe als Bildergalerie,
- die Ausgabe in einen Kartierungsmodul.

Außerdem wurde das von Herrn Mees programmierte Modul zur Kartierung von Schiffsmerkmalen, das bereits in NAVIS I im Einsatz war, mit Hilfe von Herrn Heinz durch eine Zoom-Funktion erweitert.

Für die Anforderungen an die Mehrsprachigkeit der NAVIS II-Datenbank wurde neben dem Polnischen auch die bidirektionale Sprache des israelischen Projekt-Partners implementiert.

TANG-Mausoleen

Sämtliches vorhandene, vom Institut für Raumbezogene Informations- und Meßtechnik der Fachhochschule Mainz erstellte digitale Kartenmaterial der Tang-kaiserzeitlichen Grabanlagen wurde von Herrn Mees in die Datenbank der chinesischen Tang-Mausoleen integriert. Damit stehen jetzt neben den Schlagworten auch vergrößerbare Karten der Grabanlagen als Abfrage-Ausgangspunkte zur Verfügung. Auch die skalierbaren Photogramme einzelner Objekte wurden mit dem digitalisierten Photo-Material in der Datenbank verknüpft.

1. Untersuchungen zum frühesten Menschen Eurasiens

‘Ubeidiya

Im Berichtsjahr konnte mit der Auswertung des Fundmaterials der israelischen Fundstelle ‘Ubeidiya durch Frau *Gaudzinski* begonnen werden. Ziel der Untersuchung war in diesem Jahr das Knochenmaterial der Fundschicht I-15 LF. Geologisch repräsentiert Schicht I-15 LF eine Ablagerung, die auf einem grünen Ton aufliegt und von einem sandigen Konglomerat (Schicht I-16) bedeckt wird. Die paläoökologische Rekonstruktion sieht in diesen Ablagerungen ein Kolluvium und ein Alluvium am Rande eines Gewässers, die durch Wellentätigkeit modifiziert wurden.

In den Jahren zwischen 1963 und 1974 konnten von diesem Horizont insgesamt 250 m² ausgegraben werden. Horizont I-15 repräsentiert damit den größten archäologischen Aufschluß in ‘Ubeidiya.

Insgesamt wurden 1134 Faunenreste diesem Fundhorizont zugewiesen. Von diesen ließen sich 320 Elemente taxonomisch zuordnen. Folgende Tierarten wurden in Schicht I-15 nachgewiesen (Tab. 1):

Taxon	NISP	MNI
<i>Kolpochoerus olduvaiensis</i>	3	1
<i>Sus strozzii</i>	1	1
<i>Hippopotamus behemoth</i>	76	3
<i>Praemegaceros verticornis</i>	8	1
<i>Cervidae</i> gen. et sp. indet.	218	10
<i>Pelorovis</i> sp.	3	2
<i>Oryx</i> sp. cf. <i>Oryx gazella</i>	1	1
<i>Hippotragini</i> gen. et sp. indet. (cf. <i>Hippotragus</i> sp.)	1	1
<i>Gazella</i> sp.	1	1
<i>Stephanorhinus e. etruscus</i>	1	1
<i>Equus</i> cf. <i>altidens</i>	6	1

Tab. 1 Taxa, NISP (number of identified specimen per taxon) und MNI (minimum number of individuals) für I-15 LF vom Fundplatz ‘Ubeidiya.

Die Faunengemeinschaft der Schicht I-15 LF wird von den Hinterlassenschaften der Cervidae dominiert, die mit einer Mindestindividuenzahl von zehn belegt sind. In der Häufigkeit folgen die Reste des Flußpferdes, die von mindestens drei Individuen stammen. Eine zusammenfassende Analyse der Skeletteilpräsenz nach Tiergrößenklassen zeigt eine Dominanz von Schädelementen und Elementen der Carpal- und Tarsalgelenke in allen Größenklassen. Eine Korrelation der relativen Skelettelementhäufigkeiten der Cervidae mit Daten zur strukturellen Dichte von Cervidenknochen ist nicht eindeutig und belegt damit, daß Faktoren, die zu einer dichteabhängigen Knochenerhaltung führen, nur eine verantwortliche Variable für die dokumentierte Überlieferung sind. Obwohl die Tierreste innerhalb der übrigen Größenklassen nicht zahlreich sind, liegt eine entsprechende Interpretation der qualitativen Skeletteilpräsenz nahe.

Die Gründe für eine dichteabhängige Überlieferung von Knochen können vielfältig sein. Eine mögliche Erklärung für eine selektive Erhaltung liegt in hydraulisch bedingtem Transport, etwa durch Wasser. Eine Überprüfung der Faunengemeinschaft nach diesem Merkmal ergab keinen Hinweis auf eine transportbedingte Selektion. Entweder hat also keine unmittelbare Sortierung durch fluviatile Prozesse stattgefunden, oder das Fundmaterial repräsentiert eine Mischung aus Knochen mit unterschiedlichen taphonomischen Geschichten.

Ein Hinweis darauf, daß hier eine Reihe unterschiedlicher taphonomischer Prozesse eine Rolle spielt, ergibt sich aus dem hohen Fragmentationsgrad des Knochenmaterials zusammen mit dem dominanten Auftreten rechtwinklig ausgeprägter Sedimentbrüche. Obwohl direkte Spuren klimatisch bedingter Verwitterung nicht beobachtet wurden, könnte die hohe Anzahl an kleinen, mit Sedimentbrüchen versehenen Fragmenten das Ergebnis einer stark fortgeschrittenen Zerstörung von Knochen durch solche Prozesse sein.

Abrasion ist ebenfalls ein Faktor, der in unterschiedlichem Maß auf die Thanatocoenose eingewirkt hat. Es konnte eine Korrelation zwischen der Form der Skelettelemente und dem Abrasionsgrad erkannt werden. Das bedeutet, daß die hinlänglich gebräuchliche Interpretation von Abrasionsmerkmalen hier nicht zwingend greifen muß. Der Grad der Abrasion gilt als Indikator für den Zeitraum zwischen dem Tod eines Tieres und der endgültigen Einbettung seiner Leichenteile. Dies kann jedoch nur eingeschränkt gelten, wenn ein Selektionsvorteil für bestimmte Skelettelemente z.B. nach der Form gegeben ist. Zu den biotischen Faktoren, die zur Abänderung der Thanatocoenose beigetragen haben, zählt vor allem die Modifikation durch Carnivoren. Obwohl direkte Fraßspuren eher selten sind, sind verdaute Knochen sowie Koprolithen Teil des Fundmaterials. Inwieweit Carnivoren für die dichteabhängige Skeletteilpräsenz verantwortlich sind, und welchen Einfluß Carnivoren generell auf die Zusammensetzung der Faunengemeinschaft hatten, muß ungeklärt bleiben. Das Fehlen eindeutiger Hinweise für hydraulischen Transport sowie ein nur sehr unzureichendes Transportpotential von Koprolithen sprechen für eine Modifikation der Thanatocoenose durch Carnivoren an Ort und Stelle. Spuren menschlicher Interaktion lassen sich im Inventar der Schicht I-15 LF nicht nachweisen.

2. Untersuchungen zur Lebensweise des Menschen im Jungpaläolithikum

Oelknitz (Thüringen)

Im Jahre 2000 wurden die Forschungen an der spätjungpaläolithischen Fundstelle Oelknitz durch Frau *Gaudzinski* fortgesetzt. Ziel der Untersuchung war in diesem Jahr eine Analyse der Struktur 5. Struktur 5 befindet sich im östlichen Bereich der Fundstelle. Es handelt sich um eine nord-südlich ausgerichtete Konzentration von Gruben, die von einer locker aufgebrachten Steinplattenlage begleitet wird. Die Gruben streuen regelmäßig um eine zentrale Herdstelle. Die Herdstelle wird durch eine schwarze 5 cm mächtige Verfärbung angezeigt, die sich auf einen rundlichen Bereich von ca. 85 cm ausdehnt. Die maximale Ausdehnung der Struktur 5 beträgt in nord-südlicher Richtung ca. 6,50 m. Von Westen nach Osten dehnt sich der Befund auf ca. 6 m aus.

Eine detaillierte Analyse der Gruben zeigte, daß diese auf unterschiedlichen Niveaus eingetieft sind. Die Feinstratigraphie und andere Hinweise erlaubten die Unterteilung des Grubenbefundes in mehrere Gruppen. Offenbar wurden die Grubengruppen zu unterschiedlichen Zeitpunkten in dem jeweiligen Begehungshorizont eingetieft. Darüber hinaus gelang das Erkennen von Pfostengruben innerhalb der unterschiedlichen Grubengruppen.

Durch diese Analyseschritte konnten unterschiedliche Besiedlungsstrukturen für den Fundstellenbereich der Struktur 5 erkannt werden. Die erste Belegungsphase wird durch eine unregelmäßige, lockere Grubenstreuung repräsentiert. Als verbindendes Element treten Feuer- und/oder Hitzespuren innerhalb der Gruben auf. Die Gruben konzentrieren sich im wesentlichen in zwei Dreiergruppen im südlichen Bereich der Struktur 5. Die Grubenanordnungen werden im Sinne funktional einheitlicher Installationen interpretiert. Insgesamt erstreckt sich dieser Befund auf einen Bereich von 9 m².

Dieser untere Befund wird von einem weiteren überlagert, der durch sechs Gruben gebildet wird, die sich unmittelbar um die Feuerstelle der Struktur 5 gruppieren. Alle Grubeninhalte sind durch das Auftreten von Asche, Holzkohle und Hitzespuren gekennzeichnet. Damit kann auf einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen den Gruben und der Feuerstelle geschlossen werden. Wieder erstreckt sich dieser Befund auf einen 9 m² großen Bereich innerhalb der Struktur 5.

Schließlich konnte ein weiterer Befund erkannt werden, der die beiden beschriebenen Anordnungen von Gruben überlagert. Aus der räumlichen Verteilung verschiedener als Pfostengruben interpretierter Nachweise gelang die Rekonstruktion eines halbkreisförmigen Grundrisses. Dieser Halbkreis öffnet sich nach Süden auf einer Distanz von ca. 4 m. Die Ausdehnung in nord-südlicher Richtung beträgt 2 m. Weitere in einer Dreierstellung angeordnete Pfostengruben charakterisieren den Befund im Inneren des

Halbkreis. Der gesamte halbkreisförmige Pfostengrubenbefund wird von Plattenlageelementen begleitet.

In einem weiteren Untersuchungsschritt wird sich nachfolgend die Analyse der Struktur 6 anschließen.

Niederbieber (Rheinland-Pfalz)

Im Jahr 2000 wurden die Geländearbeiten in Niederbieber nicht weiter fortgesetzt. Dagegen hat Herr *Baales* die bereits 1999 begonnene Einzelfundaufnahme der Steinartefakte mittels der ANALITHIC-Software beendet. Insgesamt sind 1996-1999 über 7 300 Steinartefakte auf den neu untersuchten mehr als 580 m² geborgen worden, die sich auf über ein Dutzend neue mehr oder minder fundreiche Konzentrationen verteilen. Durch den Anschluß an die in den 1980er Jahren bereits untersuchten Flächen I und IV-VII sind so insgesamt fast 800 m² mehr oder minder zusammenhängende Fundfläche dieses größten Siedlungsplatzes der allerødzeitlichen Federmesser-Gruppen am Mittelrhein untersucht worden.

Durch Herrn H. Löh, RLM Trier, konnten bereits in der Vergangenheit mehrere Rohmaterialien der Federmesser-Fundplätze am Mittelrhein z.T. neu bestimmt werden, die mitunter ganz neue Einsichten in die Raumnutzung der spätpaläolithischen Jäger- und Sammlergruppen erlauben. Hierzu zählen vor allem die Muschelkalkhornsteine aus Niederbieber, die aus dem Raum Saarbrücken und somit aus etwa 170 km nach Südwesten an den Mittelrhein gebracht wurden.

Anhand von Vergleichsstücken gut zu belegen war nun noch, daß der als »verkieselter Tuff« angesprochene und in kleinen kubischen Stücken vor allem in Niederbieber und Andernach gefundene Rohstoff offenbar nicht – wie bisher vermutet – aus dem Bereich des Mainzer Beckens stammt. Vielmehr handelt es sich bei dem Material um einen verkieselten Tonstein, der aufgrund eines Vorkommens im Saar-Nahe-Becken südöstlich von Trier als »Typ Schaumberg« bezeichnet wird. Dabei kommt aber nicht nur der Schaumberg selbst am Oberlauf der Nahe als Ressource in Frage, sondern auch mehrere weitere Lokalitäten der Region. Der Tonstein stammt demnach auch, vom Neuwieder Becken her gesehen, aus südwestlicher Richtung (etwa 80-100 km Distanz) und findet sich mithin auf halbem Wege zu den Muschelkalk-Vorkommen im lothringisch-saarländischen Grenzgebiet (Abb. 20).

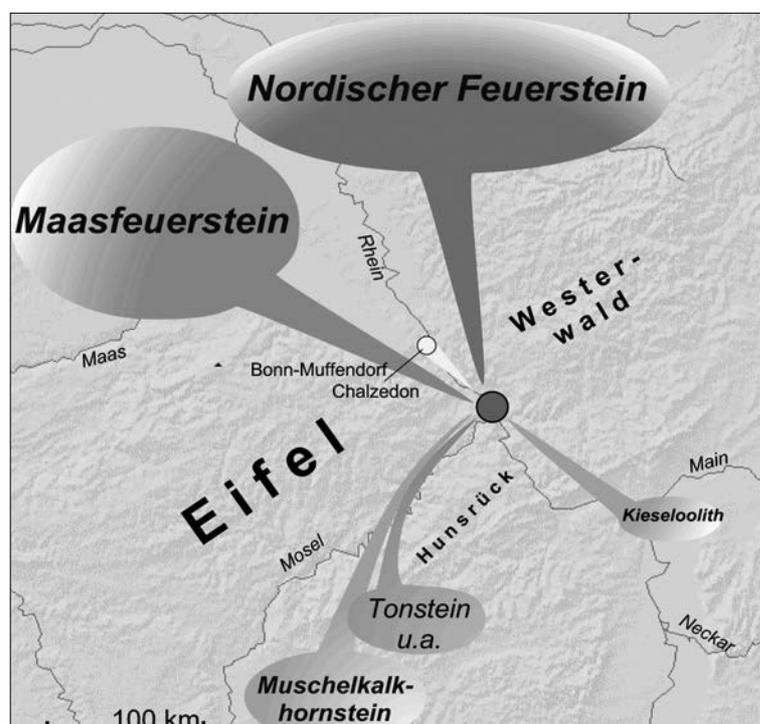


Abb. 20 Herkunft der exogenen Rohstoffe für Steinartefakte der spätpaläolithischen Federmesser-Gruppen am Mittelrhein.

Absolutdatierung des Jungpaläolithikums

In Zusammenarbeit mit dem Oxford Radiocarbon Accelerator Unit (ORAU) sowie der Universität Greifswald (T. Terberger) setzte Herr *Street* sein Programm zur Absolutdatierung (^{14}C -Methode) des Jungpaläolithikums in Deutschland fort. Nachdem in den letzten Jahren Datenserien zu Fundstellen des Aurignacien bzw. des Magdalénien erfolgreich ermittelt wurden, ist der Schwerpunkt zuerst auf die Datierung des mittleren Jungpaläolithikums (Gravettien) verlegt worden (Jahresbericht 1999). Dank der Kooperation des Landesmuseums Mainz war es möglich, ^{14}C -Proben der Gravettien-Fundstellen Mainz-Linsenberg und Sprendlingen zu erhalten. Erste Ergebnisse lassen vermuten, daß diese Proben wegen eines zu niedrigen Kollagengehaltes nicht datiert werden können. Eine Probe der Schicht IV (Gravettien) des Wildscheuers wurde vom Museum Wiesbaden (Sammlung Nassauischer Altertümer) zur Verfügung gestellt; auch diese Elfenbeinprobe brachte kein Ergebnis.

Zudem wurden Faunenreste von Koblenz-Metternich im Besitz des Rheinischen Landesmuseums Bonn (RLMB) bzw. des Mittelrheinmuseums Koblenz, die offensichtlich auf die Tätigkeit Hermann Schaaffhausens Ende des 19. Jhs. bzw. Adam Günthers Anfang des 20. Jhs. zurückzufolge sind, zur Datierung gegeben. Weitere Proben der letzteren Fundstelle wurden auch im Rahmen eines Projektes von A. J. Stuart (Norwich) und A. Lister (London) zur Untersuchung des Aussterbens pleistozäner Tierarten genommen. Für dieses Projekt wurden zusätzliche Proben vom Fundplatz Gönnersdorf entnommen.

Drei durch Menschen modifizierte Pferdeknochen von Koblenz-Metternich lieferten Ergebnisse, die deutlich jünger als zu erwarten war (Gravettien?), ausfielen. Die Daten liegen eng zusammen um 13.500 ^{14}C BP. Eine Interpretation dieses Befundes ist vorerst schwierig. Die Knochen sind zweifellos bearbeitet, und zuerst wurde an eine eventuelle Verwechslung mit im Magazin des RLMB gelagerten Funden der Untersuchung Schaaffhausens am Magdalénien-Fundplatz Andernach gedacht. Allerdings sind die Daten von Metternich gut 500 ^{14}C -Jahre älter als die der Funde von Andernach; auch ist einer der Metternich-Knochenfunde deutlich größer als die entsprechenden Teile von Andernach. Eventuell gehen die Funde tatsächlich auf eine bisher unbekannte spätglaziale Begehung zurück.

Ein weiterer Fund von Metternich (Geweih vom Riesenhirsch aus dem RLMB) lieferte ein ebenfalls unerwartetes Ergebnis. Das Stück datiert ans Ende des Alleröd-Interstadials und belegt somit eine aus dieser Zeit am Mittelrhein bisher unbekannte Tierart. Da gleichaltrige Funde vom Riesenhirsch aus Norddeutschland durchaus bekannt sind, ist das Ergebnis der Datierung ohne weiteres plausibel; um so interessanter ist das Fehlen dieser Art an den verschiedenen spätpaläolithischen archäologischen Fundplätzen des Neuwieder Beckens. Eventuell belegt der Fund dieses Bewohners eher offener Flächen eine Auflichtung des Waldes infolge der aus Eiskernen bzw. Pollendiagrammen belegten spät-allerödzeitlichen Klimaverschlechterung.

Einen anderen Schwerpunkt bildete die Datierung von Fundstellen, die in die Zeit um das letzte Pleniglazial gestellt werden könnten. Diese Periode galt in Deutschland als menschenleer, bis eine Datenreihe für die Fundstelle Wiesbaden-Igstadt die Anwesenheit von Menschen im Rheinland ca. 18.000 Jahre BP zeigte. Um die Hypothese einer menschlichen Präsenz in Mitteleuropa in dieser Zeit zu prüfen, wurden Proben von der Abri Stendel XVIII (Niedersachsen) bzw. des mittleren Horizontes der Kastelhöhle-Nord (Schweiz) genommen.

Tatsächlich belegen die Daten der Kastelhöhle eine Begehung der Fundstelle in der Nähe des zweiten Kältemaximums der letzten Kaltzeit. Dieses Ergebnis unterstützt die nach typologischen Kriterien angestellten Vermutungen mehrerer in der Schweiz arbeitender Kollegen und zeigt, daß die Fundstelle Wiesbaden-Igstadt keineswegs isoliert dasteht.

Die niedersächsischen Funde ergaben, im Gegenteil, nicht das vom Ausgräber vermutete hohe Alter eines älteren Magdalénien, sondern lagen alle im Bereich des weit verbreiteten jüngeren Magdaléniens (ca. 13.000 ^{14}C BP) ähnlich Gönnersdorf und Andernach bzw. von Fundstellen in Thüringen, Süddeutschland und Belgien.

Die Ergebnisse von drei Proben durch Menschen bearbeiteter Knochen von der ehemalige Höhle

Wildweiberlei (Lahntal) bleiben noch aus. Es ist aus typologischen Gründen vermutet worden, daß das magdalénienzeitliche Inventar dieser Station jünger sein könnte als jenes der Freilandstationen Andernach-Martinsberg und Gönnersdorf, wobei das Inventar älter sein muß als die Federmesser-Fundplätze des Neuwieder Beckens. Falls sich diese Interpretation durch die ^{14}C -Daten bestätigen ließe, wäre eine weitere Lücke in unserer Kenntnis der jungpaläolithischen Absolutchronologie geschlossen.

Absolutdatierung spätpleistozäner Menschenfossile Deutschlands

Besonders interessant sind die Ergebnisse des ebenfalls in Zusammenarbeit mit den Universitäten Greifswald sowie Oxford durchgeführten Projekts zur Datierung in Deutschland gefundener spätpleistozäner Menschenreste.

Bereits die früher erfolgte Datierung des Doppelgrabs von Bonn-Oberkassel führte zum Vorschlag einer (allerdings nicht unumstrittenen) Revision dieser bislang als Magdalénien IV interpretierten Bestattung. Allerdings haben die ersten Ergebnisse der nun vorliegenden Datierungsserie eine erheblich größere Tragweite. Wie im Jahresbericht 1999 berichtet, wurden zuerst fünf ins Jungpaläolithikum gestellte Menschenreste beprobt und zur Datierung gegeben. Es waren die Schädelreste von Hahnöfersand (Helmsmuseum Hamburg-Harburg), Paderborn-Sande (Westfälisches Landesmuseum für Archäologie), Binshof bei Speyer (Museum Schwarzenacker) und Emsdetten (Westfälisches Landesmuseum für Archäologie) sowie die Bestattung der Mittleren Klause, Neuessing (Anthropologische Staatssammlung München).

Die beiden ersten Funde waren vor etwa zwanzig Jahren mit konventionellen ^{14}C -Daten von mehr als 30.000 BP, und somit als früh-jungpaläolithisch, veröffentlicht worden, während der dritte Schädel, ebenfalls anhand eines konventionellen ^{14}C -Datums des Frankfurter-Labors, ins mittlere Jungpaläolithikum gestellt wurde. Der vierte Fund war undatiert, aber ebenfalls dem jüngeren Pleistozän zugeordnet; alle Funde waren ohne genauen Kontext aus Flußablagerungen geborgen worden.

Inzwischen zeigen die durch den ORAU ermittelten Daten, daß alle Funde in die Nacheiszeit zu datieren sind. Hahnöfersand gehört ins ältere Mesolithikum (s. Arch. Korrb. 31 [4]), Binshof-Speyer ist bronzezeitlich (s. Arch. Korrb. 31 [1]), Emsdetten an der Grenze Bronzezeit/Eisenzeit, während Paderborn-Sande gar neuzeitlich ist, mit einem Alter von etwas mehr als 200 ^{14}C BP.

Die damaligen Bearbeiter des anthropologischen Befundes der Menschenreste sind geneigt, die neuen Daten zu akzeptieren bzw. ihre ursprüngliche Beurteilung zu überarbeiten, so daß kaum Zweifel an der Notwendigkeit einer Revision besteht. Somit sind die vier Hominidenreste nicht mehr als eiszeitlich anzusehen.

Im Falle des fünften Fundes bestätigt das ORAU-Datum die früher erfolgte konventionelle Datierung ins 19. Jahrtausend ^{14}C BP. Auch dieses Ergebnis wirkte vielleicht zunächst überraschend. Eine quasi pleniglaziale Alter für die Mittlere Klause war nämlich lange Zeit umstritten, obwohl dies durchaus im Einklang mit der beschriebenen Stratigraphie der Fundstelle zu bringen war. Die ähnlichen Daten für Wiesbaden-Igstadt und jüngst für die Kastelhöhle-Nord zeigen auch, daß zu dieser Zeit tatsächlich mit einer menschlichen Präsenz in Mitteleuropa zu rechnen ist.

Inzwischen wurden weitere Menschenreste zur Datierung beprobt. Es sind zum einen die vermutlich magdalénienzeitlichen Reste der Urhöhle in Thüringen. Bei der Probeentnahme in Weimar wurden einige noch nicht beschriebene Skelettfunde mindestens eines weiteren Individuums entdeckt und beprobt, so daß insgesamt drei Proben datiert werden.

Schließlich wurden auch Menschenreste von zwei Fundstellen des Neuwieder Beckens zur Datierung gegeben. Es sind Funde aus den Sammlungen des RLMB bzw. dem Mittelrheinmuseum Koblenz, die sowohl wegen der vielversprechenden Beschriftung ihrer Verpackung als auch (im zweiten Fall) durch ihre Aufbewahrung mit einigen Resten eiszeitlicher Tiere einer Prüfung unterzogen werden sollen.

3. Untersuchungen zu römischen Keramikmanufakturen

Im Rahmen des Forschungsprojektes über die Großmanufakturen antiker Keramik wurden im Berichtsjahr sämtliche Belege mit Angaben zur Organisation antiker Keramikmanufakturen in den ägyptischen Papyri zusammengetragen und von Frau *Süß* aus dem Griechischen ins Deutsche übersetzt. Des Weiteren wurde die Frage erörtert, welche Parallelen zu den in diesen Papyri entdeckten Töpfervereinen in den Rechtsquellen und Inschriften im Westen des Römischen Reiches nachweisbar sind. Es stellte sich dabei heraus, daß auch in den westlichen Provinzen des Römischen Imperiums solche Töpfer-Berufsvereine belegt sind.

In Zusammenhang mit den bereits von Herrn *Mees* mit statistischen Methoden festgestellten Großgruppen in den westlichen Keramikmanufakturen wirft dies die Frage auf, ob diese Töpfer-Vereine über ihre nachweisbar sozialen Funktionen (z.B. als Begräbnis-Verein) hinaus auch einen wirtschaftlichen Hintergrund hatten. Die Beweisgrundlage dafür ist aber momentan noch sehr dünn und erfordert weitere Forschungen.

Frau *Künzl* setzte die Untersuchungen des Komplexes von Formschüsseln megarischer Becher in der Sammlung unseres Instituts fort. Außerdem befaßte sie sich mit der Frage, inwieweit Arbeiten in Ton als Kopien von Gefäßen aus edlerem Material anzusehen sind.

4. Untersuchungen zur Genese und Struktur von Eliten in vor- und frühgeschichtlichen Gesellschaften

Im Rahmen seiner Untersuchungen zu Grabfunden des 3. und 2. Jahrtausends v. Chr. in Mesopotamien beschäftigte sich Herr *Müller-Karpe* mit einer Bronzeschale aus einem reichen Grab von der Wende des 3. zum 2. Jahrtausend v. Chr. aus Tell Suleima. Das völlig durchkorrodierte und stark fragmentierte Gefäß konnte, dank der vertrauensvollen Kooperation des RGZM mit dem iraqischen Antikendienst, in den Mainzer Werkstätten untersucht und restauriert werden. Dabei wurde unter der Patinakruste eine Inschrift sichtbar. Diese nennt Šusin, den vierten König der 3. Dynastie von Ur (2037-2029 v. Chr.). Die Schale gehörte einem *Sanga*, einem hohen Funktionsträger einer Tempelverwaltung, der das Gefäß dem König Šusin gewidmet oder von diesem zum Geschenk erhalten hatte. Die Annahme liegt nahe, daß es sich bei dem Grabinhaber um diesen Sanga handelt. Der Name konnte wegen des schlechten Erhaltungszustandes der Inschrift bisher noch nicht gelesen werden, jedoch könnte es sich um eine Person handeln, die aus der schriftlichen Überlieferung bekannt ist. Die Erwähnung eines Königs von Ur auf einem Metallgefäß vom Tell Suleima ist auch im Hinblick auf die politische Geographie des ausgehenden 3. Jahrtausends v. Chr. aufschlußreich. Der Tell Suleima liegt am Ufer der Diyala, einem Nebenfluß des Tigris, oberhalb des Gebel Hamrin und somit jenseits der Gebirgsrippe, die das mesopotamische Schwemmland nach Nordosten hin abschließt. Bisher wurde vermutet, daß dieses Gebiet, fern ab der Hauptstadt Ur, außerhalb des Herrschaftsbereiches der Könige der 3. Dynastie von Ur lag. Die Bestattung eines hohen Tempelbeamten im Dienste Šusins, im Hamrin-Gebiet, spricht dafür, daß dieses zum unmittelbaren Machtbereich Šusins gehörte. Die Inschrift gibt damit auch indirekt einen Hinweis, der die Richtigkeit einer Identifizierung des antiken Namens des Fundortes bestätigen könnte. In Tontafeln, die im Tell Suleima gefunden wurden, wird mehrfach der Ortsname Awal genannt. Daher wurde bereits vermutet, daß es sich dabei um den Namen dieses Ortes handeln könnte. Wie erst jüngst bekannt wurde, residierte in Awal zur Zeit Šusins ein Gouverneur namens Babati, der sich in seinen Inschriften als Diener des Königs Šusin von Ur bezeichnet. Demnach gehörte Awal tatsächlich zum Herrschaftsbereich Šusins.

Frau *Kilian* setzte ihre Forschungen zu den frühbronzezeitlichen Rundgräbern von Leukas fort. Dank der freundlichen Erlaubnis und Hilfsbereitschaft von Klaus Herrmann war es möglich gewesen, im Herbst 1999 die für kurze Zeit an das DAI Athen ausgeliehenen Grabungstagebücher von W. Dörpfeld und P. Goessler einzusehen. Sie enthalten für einige der Hügel ausführliche und mit Skizzen dokumentierte Beschreibungen von Fundsituationen, mit denen die relative Abfolge von Bestattungen innerhalb einzelner Hügel verständlich wird. Außerdem gibt es mit Meßwerten versehene Skizzen fast aller Grabpithoi, so daß es möglich werden müßte, eine Typengliederung (und Chronologie?) der Pithoi zu erstellen. Aus einer Bemerkung von W. Dörpfeld im Tagebuch VI von 1910-13 geht eindeutig hervor, daß im Brennplatz von R 4 insgesamt drei goldene Lockenringe – nicht einer! – gefunden wurden. In den R-Gräbern von Leukas gibt es also einen verbindlichen Schmucksatz, bestehend aus zwei silbernen Armspiralen, einer Halskette aus Goldperlen und drei goldenen Lockenringen, der nur in Frauengräbern vorkommt (R 4 und R 15b). Im Gegensatz dazu sind gleichartige und ähnliche massive Lockenringe aus Gold (Typen Leukas und Mala Gruda) in den frühbronzezeitlichen Grabhügeln von Mala Gruda und Velika Gruda (Dalmatien) Bestandteile von Waffeninventaren in Männergräbern. Ebenso sind sie in den Grabhügeln von Ampoitsa (Rumänien) und Tarnava (Bulgarien) Männern beigegeben, aber dort nicht zusammen mit Waffen. Die Kartierung der Fundorte zeigt eine weite balkanische Verbreitung des Ringtyps und vermutlich auch der Herstellungstechnik. Das ausschließliche Vorkommen in Grabhügeln bedeutet zudem, daß diese goldenen Lockenringe überregional als Schmuck mit statusanzeigendem Symbolwert eingesetzt wurden. Aus der variablen Zahl der Ringe (von 1-8 Exemplaren) und den unterschiedlichen Fundzusammenhängen wird aber auch ersichtlich, daß nicht nur die Tragweise, sondern auch die symbolische Bedeutung je nach den regionalen oder lokalen Bedürfnissen bestimmt werden konnten, selbst mit Wechsel von einem zum anderen Geschlecht.

Die chronologische Ordnung der Kleinfunde aus dem Athena Itonia-Heiligtum von Philia in Thessalien durch Frau *Kilian* hatte zum Ziel, den zeitlichen Rahmen des Kultbetriebs zu bestimmen, und aus den Veränderungen im Fundspektrum – also der Gesamtzahlen und der jeweiligen Mengenteile einzelner Fundgattungen – zu Aussagen über die Geschichte des Heiligtums zu gelangen. Ob das Athena Itonia-Heiligtum zu den noch selten nachweisbaren frühen Gründungen des 10. Jhs. v. Chr. gehört (wie Olympia, Isthmia, Kalapodi), bleibt fraglich, da die möglichen frühen Typen von Griffzungenschwert, Obelos, Absatzbeil oder Käsereibe auch noch bis in archaische Zeit vorkommen können. In der ersten Hälfte des 8. Jhs. v. Chr. jedenfalls muß Philia bereits ein bedeutender Fundplatz gewesen sein, in dem kostbare, aufwendige Weihgeschenke aufgestellt wurden (große Dreifüße aus Bronze). Wie in vielen griechischen Heiligtümern gehört auch in Philia die Masse der Kleinfunde in die spätgeometrische bis archaische Zeit (750-500 v. Chr.). Es sind vor allem Votive, und zwar bevorzugt Trachtzubehör und Schmuck; außerdem gibt es Bronzegefäße, Waffen und Gerät. Die gleichen Gattungen an Votiven kommen auch in klassischer bis hellenistischer Zeit vor, allerdings in geringeren Mengen. Als eine ganz neue Fundklasse setzen um 400 v. Chr. die Kupfermünzen ein, sowohl thessalische als auch außerthessalische Prägungen. Wenige kleine Fragmente von Bronzestatuen sind die kläglichen Reste anspruchsvoller Weihungen im Heiligtum. Die Kleinfunde der römischen Kaiserzeit haben nicht einmal mehr den Charakter eines sakralen Votivdepots, sie könnten ebenso aus einem Landgut stammen. Das Fortbestehen des Heiligtums an diesem Platz ist jedoch durch Statuenbasen mit Ehreninschriften des Thessalischen Koion bis in die Mitte des 3. Jhs. n. Chr. gesichert. Generell ist festzustellen, daß sich ab dem 5. Jh. die Bedeutung des Heiligtums nicht mehr in den Kleinfunden spiegelt. Es stehen jetzt andere Kategorien von Quellen zur Verfügung: Die Ausstattung mit Großplastik aus Stein und Bronze (davon meist nur die Basen erhalten), Steinarchitektur, epigraphische Zeugnisse und literarische Überlieferung.

Im Zuge seiner Studien zu unterschiedlichen Aspekten der Kulturentwicklung im archaischen Etrurien beschäftigte sich Herr *von Hase* mit einem auch in diesem Zusammenhang wichtigen Phänomen, nämlich dem frühen Stadtwerdungsprozeß. Sein Interesse konzentrierte sich dabei auf das in Nordetrurien



Abb. 21 Topographie von Volterra.

gelegene Volterra, einem in hellenistischer und römischer Zeit bedeutenden Ort, über dessen früheste Entwicklung allerdings bis in jüngste Zeit nur wenig bekannt war, was dazu führte, daß Volterra auch von der internationalen Forschung nur geringes Interesse entgegengebracht wurde. Der Grund für den mangelnden Kenntnisstand ist in der Tatsache zu suchen, daß hier das ursprüngliche Siedlungsareal, im Gegensatz zu demjenigen so bedeutender Städte wie Cervetri, Veji, Tarquinia und Vulci, von der Antike bis in die Gegenwart leider immer wieder überbaut wurde, und daß die ausgedehnten Nekropolen seit dem 17. Jh. das Ziel intensiver Grabräuberei waren.

Auf eine neue Grundlage gestellt wurde die Forschung zwar seit Ende des 19. Jhs., aber erst in den letzten Jahren wurde der Kenntnisstand wesentlich erweitert, und zwar durch die an einigen Stellen des antiken Stadtplateaus unternommenen Sondagen im Gebiet des Piano del Castello, durch Surveys an den Hängen des Stadtberges und durch die Auswertung der Befunde aus den um das ehemalige Stadtgebiet angelegten früheisenzeitlichen Gräberfeldern, besonders der Bestattungen in der Ripaie Nekropole (Abb. 21).

Versucht man die Einzelbeobachtungen zu einem Gesamtbild zusammenzufügen, so erhält man zum gegenwärtigen Zeitpunkt folgendes Bild: Mit Sicherheit ist auch für Volterra, das schon in der Früheisenzeit und der orientalisierenden Stufe die Position einer Zentralsiedlung innehatte, mit einer bereits in der Protovillanovazeit einsetzenden Besiedlung zu rechnen. Die noch vorhandenen, eher spärlichen Grab- und Siedlungsbefunde verleiten allerdings zu dem Schluß, daß für die Endbronze- und Früheisenzeit (12.-9. Jh. v. Chr.) noch nicht mit einer flächendeckenden Besiedlung des weitausladenden Stadtberges zu rechnen ist. Die früheisenzeitliche Grabausstattung entspricht zunächst dem Ausstattungsmuster, das auch von anderen Fundplätzen Etruriens bekannt ist; lokale Eigentümlichkeiten treten erst ab der ent-

wickelten Früheisenzeit auf. Verbindungen zu Südetrurien und nach Norden, d.h. nach Bologna, müssen bereits in der Früheisenzeit bestanden haben.

Dem auch anderswo in Etrurien anzutreffenden Bild der gesellschaftlichen Entwicklung während der Früheisenzeit entspricht die Tatsache, daß auch in Volterra ab der zweiten Hälfte des 8. Jhs. v. Chr. reicher ausgestattete Männer- und Frauenbestattungen auftreten. Die 1996 am Poggio alle Croci entdeckte Tomba del Guerriero liefert hierfür ein besonders markantes Beispiel.

Bemerkenswert ist die Tatsache, daß in der orientalisierenden Phase entgegen den Verhältnissen in Südetrurien und in Vetulonia und Populonia als »Fürstengräber« anzusprechende Prunkgräber, charakterisiert durch eine entwickelte Monumentalarchitektur sowie kostbare Beigaben, darunter wertvolle Importstücke aus dem Vorderen Orient und Griechenland, in der unmittelbaren Umgebung Volterras fehlen. Man gewinnt durchaus den Eindruck, daß die für die großen Küstenstädte so charakteristischen Fernverbindungen in den griechischen und phönikischen Bereich Volterra nicht erreichten. Dieser Befund ist um so bemerkenswerter, wenn man bedenkt, daß der Ort, dessen Lebensgrundlage zwar die Landwirtschaft gewesen zu sein scheint, doch in unmittelbarer Nähe reicher Metallagerstätten liegt.

Die wenigen uns überlieferten, lokal gefertigten Edelmetallarbeiten der orientalisierenden Phase sind von eher provinzieller Fertigung, und gleiches gilt für die lokale Toreutik sowie Keramikproduktion des 7. Jhs. v. Chr.

Daß Volterra gleichwohl bereits in archaischer Zeit eine Stadt mit einer Akropolis und einem dort gelegenen Tempelbezirk war, belegen u. a. die in diesen Zeitabschnitt zu datierenden Reste der archaischen Stadtmauer sowie die bescheidenen Mauerzüge eines auf der Akropolis, im späteren Tempelbezirk, gelegenen Temenos (Mitte 7. Jh. v. Chr.), die erst vor wenigen Jahren entdeckt wurden.

Wie anderswo in Etrurien wird man folglich auch im Falle Volterras damit rechnen dürfen, daß die uns im einzelnen noch nicht näher faßbare Entwicklung zu einer wirklichen Stadt im späten 8.-7. Jh. v. Chr. erfolgte, nach mitteleuropäischer Chronologie also in der Periode Hallstatt C.

Im Anschluß an seine Studien zu Wagengräbern der jüngeren Latènezeit wendete sich Herr *Schönfelder* der Frühlatènezeit zu. Ausgangspunkt für seine Untersuchungen war das Wagengrab aus Châlons-en-Champagne (Dép. Marne), dessen Fundmaterial Anfang der 1980er Jahre in Mainz restauriert worden war (vgl. Jahrb. RGZM 30, 1983, 547 Taf. 110, 1). Nach den Arbeiten von St. Verger besteht für die Region nun eine wesentlich bessere Ausgangslage. Das Grabensemble von Châlons enthält u. a. einen Bronzehelm vom Typ Berru, einen goldenen Drahtarmring, Schwert und Lanzen sowie einen zweirädrigen Wagen. Damit gehört die Bestattung zur kleinen Gruppe der mit mehreren herausragenden Beigaben ausgestatteten Gräber; einfache Wagengräber finden sich dagegen in großer Zahl. Besonders lohnend für eine erneute Aufarbeitung scheint dabei die Tatsache, daß neben dem Paar Ringtrensen für die Wagenpferde eine dritte Trense mit U-Knebeln vorhanden war, die zusammen mit den Eisenphaleren zu einer Reitausrüstung gehörte. Der unmittelbare Fundzusammenhang des Reitzubehörs mit dem Bronzehelm legt nahe, daß der Reiter mit Waffen ausgestattet war, und die Kampfausrüstung nicht vordergründig im Zusammenhang mit dem Wagen steht. Eine ähnliche Beobachtung läßt sich für das Grab von Somme-Tourbe treffen; in weiteren Bestattungen liegt eine Trense mit U-Knebeln als einzige Trense und damit wohl als Schirrung eines Reitpferdes vor. Diese Ergebnisse haben weitgehende Auswirkungen auf die Interpretation von Kriegswesen und sozialer Organisation der frühen Kelten.

Im Rahmen ihrer Studien zur Kulturgeschichte von Byzanz begann Frau *Schulze-Dörrlamm* einen wissenschaftlichen Katalog der 578 byzantinischen Gürtelschnallen und Gürtelbeschläge des frühen Mittelalters in den Sammlungen des Römisch-Germanischen Zentralmuseums zu erarbeiten. Sie konzentrierte sich dabei zunächst auf die Auswertung der 224 Schnallen ohne Beschläg, mit Laschenbeschläg und mit festem Beschläg aus dem 5.-7. Jahrhundert.

5. Forschungen zu römischen Flotten

Herr *Bockius* schloß im Berichtszeitraum die Untersuchung und Auswertung der römischen Wracks von Oberstimm, Ldkr. Pfaffenhofen, weitgehend ab. Über die Vervollständigung der fotografischen und zeichnerischen Dokumentation von Wrack 2 hinaus galt sein Augenmerk besonders Oberstimm 1, dessen originale Überreste erst nach Abschluß der Konservierung in vollem Umfang zur Vermessung und für Detailstudien zugänglich geworden waren. Das Wrack bietet den im Kontext antiker Plankenfahrzeuge einzigartigen Nachweis eines annähernd komplett überlieferten Antriebssystems. Obwohl dessen Elemente – Duchten, Ruderbanksubstruktionen, Dollen, Fußstützvorrichtung und Besegelung – in ganz unterschiedlicher Weise, mal als originales Fragment, mal als Befestigungsspur eines Bauteils und mal als rudimentärer Bestandteil oder indirektes Bindeglied, erhalten geblieben sind, ergab sich hier die Möglichkeit, Betriebsweise und ergologische Bedingungen eines spezifischen Wasserfahrzeuges der mittleren Kaiserzeit analysieren zu können. Durch Bodeneingriffe und Verrottung abschnittsweise stärker als Oberstimm 2 in Mitleidenschaft gezogen, gelang für Wrack 1 dennoch die Wiederherstellung der Schiffslinien, so daß das Fahrzeug sowohl betriebstechnisch als auch morphologisch zu interpretieren ist:

Oberstimm 1 enthält, über die Hauptsektion des Rumpfes verteilt, noch acht Riemendollen und neun Duchten bzw. deren in die dort verstärkte Außenhaut (Bargholz) eingelassene Lagerrasten (Abb. 22). Beide waren – aus ruderspezifisch-rudertechnischen Gründen längsschiffs an unterschiedlichen Querachsen – nach einem annähernd zentimetergenauen Verteilungsschema angeordnet und bildeten jeweils eine fortlaufende Sequenz. Die in Abständen von 96,5 bis 98,5cm aufeinander folgenden Dollen lagen mathematisch gemittelt 97,0cm auseinander; bei den Duchten (94,0 bis 99,0cm Abstand) beträgt der rechnerische Durchschnitt etwas mehr als 96cm. Dieses Einzelsegment von weniger als einem Meter Schiffslänge stand zur Unterbringung jeweils eines Rudererpaars zur Verfügung, für den physiologischen Raumbedarf selbst antiker Individuen ein knapp bemessenes Längsschiffsmodul, was als ein Hinweis auf die raum sparende, das Leistungsgewicht senkende Unterbringung der Besatzung aufzufassen ist. Ganz ähnliche, wenn nicht sogar identische Verhältnisse gehen aus einer Notiz bei Vitruv (*De architectura* I 2, 21 f.) hervor, derzufolge auf antiken Kriegsgaleeren die Riemendollen und somit auch die Ruderbänke der Besatzung jeweils mindestens 89cm (2 Ellen) voneinander entfernt gewesen sind.

Während der Auffindung wurde Wrack 1 mittschiffs durch einen Bagger durchschlagen, so daß dort die Sequenz der Duchten und Dollen lediglich unterbrochen ist. Die Antriebssektion verfügte ursprünglich über insgesamt zehn Ruderbänke und zehn Dollen pro Seite. Somit liegt eine Besatzungsgröße von 20 Ruderern fest. Nach Ausweis von korrespondierenden Zapflöchern im Kielschweinfragment waren die Duchten ursprünglich durch Stützen zentral unterfangen. Wie die Überreste zweier mit der Plankenhaut kreuzverkämmteter Duchten erkennen lassen, bestanden die Ruderbänke aus 20cm breiten Eichebohlen, deren knapp 6cm starke Flanken zur Sitzfläche hin auf 3cm Dicke verjüngt waren. Die vom bugwärtigen Ende der Antriebssektion gezählte zweite Ducht scheint eine Doppelfunktion erfüllt zu haben. Sie querte den Rumpf an einer

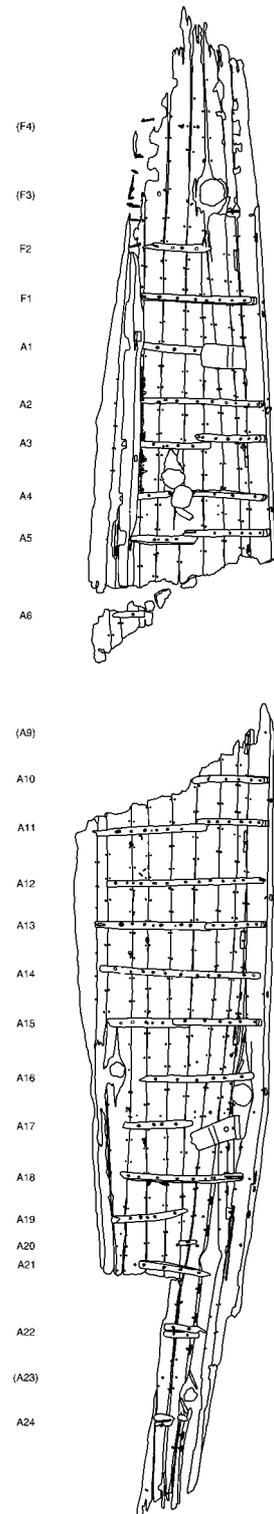


Abb. 22 Oberstimm, Schiff 1. Grabungsplan. M = 1:75.

Position, die gemäß der in das Kielschwein gestemmen Mastspur unmittelbar achterlich vom Mast verlief und diesen von achtern stabilisiert haben dürfte. Leichte Abriebspuren unmittelbar bugwärts der Dollplöcke belegen eindeutig, daß die Bootsriemen mittels Tauwerk (Grummets) vor den Dollen hingen, folglich nicht beim Ruderbetrieb gegen diese gepreßt worden sind. Die Anwendung dieser Technik war bislang allein durch Hinweise in der antiken Literatur und durch ikonographische Anhaltspunkte erschließbar. In die oben verstärkte Kante (Dollbord) des Schergangs eingezapft, wurden die Dollplöcke mittels vom Schiffsinieren gegen deren Basen geschlagener hölzerner Preßstifte verkantet und so zusätzlich, womöglich auch nachträglich bei Lockerung, versteift. Rund 10cm vor den Dollen, knapp vor der Auflagefläche der Riemenschäfte waren zierliche Eisenstifte ohne Kopf ins Dollbord geschlagen und dann gekröpft worden. Sie hefteten mutmaßlich Lederschoner auf die Bordkante, wobei die eisernen Verbindungen zur Vermeidung von Verschleißerscheinungen an den Riemen von diesen Abstand hielten.

Der nach sämtlichen Indizien auf ein hohes Geschwindigkeitspotential ausgelegte Riemenapparat verlangt geradezu nach Vorrichtungen, die der Mannschaft eine optimale Kraftumsetzung in den Riemenblattdurchzug gewährleisteten (Fußstützen; Stembretter). Einbauten fehlten zwar in Wrack 1; dort begegnen jedoch in den Spanrücken geschlagene Holznägel, die gemäß ihrer linearen, nicht ganz parallel zum Kiel verlaufenden Anordnung auf die Befestigung longitudinaler Bauteile, im Fachjargon Stringer, gegebenenfalls auch Balkweger, zurückgehen werden. Diese wiederum bildeten die konstruktive Voraussetzung, um oberhalb vom Schiffsboden in Höhe der Füße eingezogene Querelemente zu tragen – ob mit oder ohne zusätzliche Stembvorrichtungen spielte hier ergologisch kaum eine Rolle. Das Problem läßt sich in technischer Hinsicht nicht mehr klären.

Aus den aufeinander Bezug nehmenden dreidimensionalen Daten der Feldvermessung des Schiffskörpers ließ sich die ursprüngliche Kurvatur des Kiels einschließlich des daran anschließenden Schiffsbodens rekonstruieren; das in etliche Einzelteile zerbrochene, weil stark verrottete, Original bot dazu keine Handhabe mehr. Er-

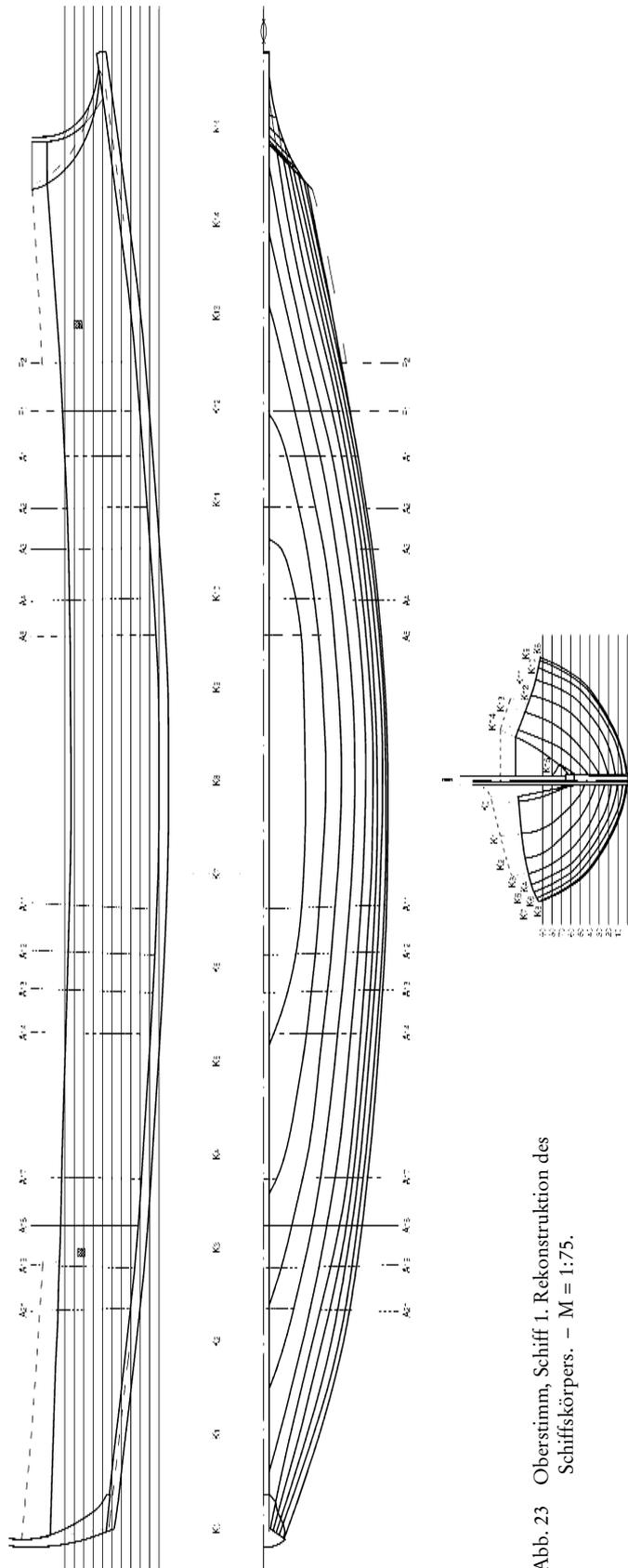


Abb. 23 Oberstimm, Schiff 1. Rekonstruktion des Schiffskörpers. – M = 1:75.

gänzt durch Hinweise seitens der an Steuerbord ausgedehnt erhalten gebliebenen Beplankung zeichnete sich klar ab, daß die Kielkontur von Boot 1 gegen die Rumpfen hin noch markanter gekrümmt war als bei Wrack 2. In maximaler Breite und Bauhöhe mittschiffs nahezu identisch, ist für Oberstim 1 nach Maßgabe der hier nur gegen die Schiffsenden hin auf kürzere Strecken interpolierten Wasserlinien mit wenigen Dezimetern mehr Gesamtlänge zu rechnen (siehe Tabelle). Besonders bemerkenswert sind Gestaltung und Verlauf der Bordkante: Die bis in Vor- und Achterschiff zu verfolgende Oberkante des letzten Plankengangs (Schergang) verläuft nahezu horizontal, stieg jedenfalls gegen Bug und Heck nur unmerklich an. Allerdings schloß der Schiffskörper mit dieser Kontur nur dort ab, wo Ruderbänke und die in das Dollbord gezapften Riemendollen die Antriebssektion des Fahrzeugs definieren. Knapp vor der vordersten Ruderbank sowie heckwärts der achterlichsten Dolle weisen Reste von Nut-Feder-Verbindungen darauf hin, daß die Schiffsenden ursprünglich durch weitere dort auf den Schergang gesetzte Planken überhöht waren, wohingegen im Bereich der Riemenlagerung aus hebelmechanischen Gründen eine flachere, näher bei der Schwimmwasserlinie verlaufende Dollbordkontur erforderlich gewesen ist (Abb. 23). Der Erhaltungszustand von Wrack 2 läßt zwar keine Aussage darüber zu, ob sich beide Fahrzeuge in dieser Hinsicht glichen, doch zeichnen sich zumindest in struktureller und formaler Hinsicht durchaus auch Unterschiede ab. So begegnet in Wrack 1 ein typologisch abweichendes Kielschwein, das Muster der Spantanordnung sowie das Beplankungsschema weisen Eigenarten auf, zwei Vor- und Achterschiff aussteifende Querbalken fehlen in Wrack 2 und – der wichtigste Gesichtspunkt – das erste Fahrzeug verfüg-

		Oberstim 1	Oberstim 2
Länge max.	(LOA)	16,0m	15,4 m
Länge cwl	(LWL)	14,06/14,36 m	13,66/13,84 m
Breite max.	(B)	2,77 m	2,73 m
Breite cwl	(BWL)	2,08/2,12 m	2,11/2,15 m
Tiefgang	(T)	0,50/0,52 m	0,46/0,48 m
Freibord	(FM)	0,53/0,51 m	0,59/0,57 m
Höhe mittschiffs	(H)	1,03 m	1,05 m
Verdrängung [r=0,995]	(V)	4,1/4,5t	3,8/4,2t
Fläche cwl	(AWP)	18,42/19,19m ²	18,55/19,15m ²
Hauptspantfläche	(AM)	0,605/0,648m ²	0,546/0,591m ²
Benetzte Oberfläche	(WS)	21,1/21,9m ²	21,0/22,1m ²
Lateralfläche	(ALP)	4,50/4,79m ²	4,72/4,99m ²
Länge/Breite	(LWL:BWL)	6,76/6,77	6,47/6,44
Breite/Tiefgang	(BWL:T)	4,16/4,08	4,59/4,48
Länge/Tiefgang	(LWL:T)	28,12/27,62	29,70/28,83
Völligkeit a	(CWP)	0,630/0,630	0,644/0,644
Völligkeit b	(CM)	0,582/0,588	0,563/0,573
Blockkoeffizient d	(CB)	0,280/0,284	0,287/0,294
Schärfegrad j	(CP)	0,482/0,484	0,510/0,513
Schlankheitsgrad y	(CV)	8,785/8,698	8,754/8,578
Völligkeit WS	(CWS)	8,237/8,035	8,624/8,490
Leistungsgewicht	D/20; D/18	205/225 kg	211/233 kg

Tab. 2 Oberstim, Fahrzeug 1 und 2. – Schiffsphysikalische Daten gemäß rekonstruierten Rumpfabmessungen, Linien und Fahrzeuggewichten. – Die sich häufig gegenüberstehenden Zahlen verstehen sich als Spannen und resultieren aus den nicht genau berechenbaren Werten für Displacement und somit auch Tiefgang.

te gemäß der erhaltenen oder sicher erschließbaren Dollen über ein zusätzliches Riemenpaar, insgesamt über 20 Riemen und ebenso viele Ruderer. Da die Fahreigenschaften beider Fahrzeuge, gemessen an den durch dimensionslose Zahlen (Koeffizienten, Völligkeiten, graduelle Rumpfcharakteristiken) darstellbaren Qualitäten, erstaunlich gleichwertig ausfallen (siehe Tab. 2), werden die leicht variierenden Besatzungsgrößen beider Einheiten die sich dort abzeichnenden Massenunterschiede kompensiert haben. Wie

auch immer, die Bemannung solcher Boote wurde von ihren Konstrukteuren schwerlich dem Zufall überlassen, und im Hinblick auf das Platzangebot zeichnet sich deutlich ab, daß die Rümpfe energetisch bestmöglich ausgelastet worden sind. Angesichts morphologischer Besonderheiten in der Bauausführung (Silhouette; Rumpfquerschnitte) erstaunt die Kongruenz im physikalischen Sinne, gerade mit Blick auf Schnittflächen der Schiffskörper oder deren Proportionen (Tab. 2). Das weist auf eine planende Kraft hin, die hier Technikprodukte geschaffen hat, deren Funktion und Verwendung allein im militärischen Kontext vorstellbar sind. Aus archäologischer Sicht handelt es sich hier um zwei typgleiche Fahrzeuge, aus schiffsphysikalischer um ein und dieselbe Bootsklasse.

Im Rahmen ihrer Bearbeitung der römischen Militärdiplome befaßte sich Frau *Pferdebirt* mit den unterschiedlichen Voraussetzungen, unter denen den Soldaten Bürgerrecht und Conubium gewährt wurde. Besonders bei den Hilfstruppen einschließlich der Provinzflotten läßt sich dabei eine Entwicklung aufzeigen, wodurch die Rolle der Auxiliarveteranen bei der Romanisierung der Grenzprovinzen zunehmend gestärkt wurde. Im 1. Jahrhundert war bis zu Beginn der achtziger Jahre das römische Bürgerrecht überhaupt nur Soldaten und deren Kindern vorbehalten, die über ihre Mindestdienstzeit von 25 Jahren hinaus beim Militär blieben. Doch selbst sie erhielten die Privilegien nicht automatisch. Welche Truppen in welchen Provinzen ausgezeichnet wurden, hing in starkem Maße vom Wohlwollen des Kaisers ab.

Titus und Domitian nutzten dann die Privilegierung als Tapferkeitsauszeichnung. Aus der Vielfalt der Konstitutionsformulare, wonach sowohl aktive Soldaten als auch Veteranen höchst unterschiedliche Voraussetzungen für Privilegierung mitbringen konnten, läßt sich ein gestaffeltes Belohnungssystem erkennen. Nicht von ungefähr beginnt in dieser Zeit die Verleihung des römischen Bürgerrechts an ganze Einheiten. Deutlich zeigt sich, daß vor allem Angehörige solcher Einheiten in den Genuß der Privilegien kamen, die in den domitianischen Feldzügen zur kämpfenden Truppe gehörten.

Führte diese Vergabe der Bürgerrechtsprivilegien bereits zu einer Ausweitung des römischen Bürgerrechts gegenüber der zuvor geübten äußerst restriktiven Handhabung, so erhielt diese Entwicklung durch die veränderte Vergabep Praxis unter Traian einen zusätzlichen Schub. Obwohl man auch weiterhin die Auszeichnung ganzer Einheiten mit dem Bürgerrecht als Belohnung für besondere Tapferkeit beibehielt, wurden um 110 n. Chr. die Privilegien regelmäßig beim Ausscheiden der Soldaten aus dem Militärdienst vergeben. Damit hing der Erhalt von Bürgerrecht und Conubium aber nicht mehr davon ab, ob ein Soldat überhaupt die Möglichkeit bekam, sich zu bewähren, sondern war berechenbar geworden. Eine ganz ähnliche Tendenz zur rechtlichen Absicherung der Soldaten findet sich auch bei den trajanischen und hadrianischen Bestimmungen zum Erbrecht. Gleichzeitig mit der neuen Vergabep Praxis kann man eine Veränderung im Verhalten der Soldaten beobachten. Wurden im 1. Jahrhundert Familienangehörige nur recht selten in den Konstitutionsabschriften genannt, ließ zwischen 105 und 140 n. Chr. nahezu die Hälfte aller Auxiliarveteranen Frauen und Kinder in die Konstitutionslisten aufnehmen. Darüber hinaus gehörten nun die Ehefrauen immer seltener zum selben Stamm wie der Veteran. Statt dessen sind zunehmend Frauen nachweisbar, die die Auxiliarsoldaten während ihres Militärdienstes in der Umgebung ihrer Kastelle kennengelernt haben müssen. Hand in Hand damit geht eine zunehmende Immobilität der Veteranen: sie ließen sich mit ihren Familien in der Nähe ihrer ehemaligen Standorte nieder. Damit sorgten sie jedoch mit ihren Familien für eine immer stärkere Romanisierung der Grenzprovinzen.

Diese Entwicklung setzte sich unter Antoninus Pius fort. Zwar bekamen ab 140 n. Chr. die vor und während des Militärdienstes geborenen Kinder der Auxiliare kein Bürgerrecht mehr, doch benachteiligte diese Bestimmung allein peregrine Frauen und deren Nachkommen. Da Soldatenkinder aufgrund des Eheverbots, das für Soldaten galt, illegitim waren, erhielten sie den Status ihrer Mutter. Das Kind eines Soldaten von einer Peregrinen war demzufolge peregrin und blieb ab 140 n. Chr. auch nach seiner Entlassung peregrin. Ging ein Soldat dagegen ein Verhältnis mit einer römischen Bürgerin ein, etwa mit der Tochter eines bei einem Kastell ansässigen Auxiliarveteranen, waren seine Kinder von Geburt an Römer. Zugleich verhinderte die neue Bestimmung ein Abgleiten der römischen Veteranentöchter in das peregrine Milieu ihres Umfeldes, da sie sich nun wegen des Fehlens geeigneter Ehemänner nicht zwangsläufig mit peregrinen Zivilisten verbinden mußten.

VERÖFFENTLICHUNGEN DES INSTITUTS

Zeitschriften

Archäologisches Korrespondenzblatt 30, 2000, Heft 1-4. 646 Seiten mit Register der Bde. 21-30 (1991-2000), 317 Abbildungen, davon 6 mit Farbe, 2 Farbtafeln, 18 Tabellen und 2 Beilagen.

Arbeitsblätter für Restauratoren 33, 2000, Heft 1-2. 176 Seiten, 114 Abbildungen (davon 25 farbig), 24 Tabellen und 1 Diagramm.

Monographien

Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Band 44 (2000):

E. Turner, Miesenheim I. Excavations at a Lower Palaeolithic Site in the Central Rhineland of Germany. With contributions by F. Bittmann, W. Boenigk, M. Frechen, D. Müller u. U. Schweitzer. 106 Seiten, 58 Abbildungen und 1 Beilage.

Vulkanpark-Forschungen. Untersuchungen zur Landschafts- und Kulturgeschichte, Band 2 (2000): Steinbruch und Bergwerk. Denkmäler römischer Technikgeschichte zwischen Eifel und Rhein (Kataloghandbuch zu den Ausstellungen in den Museen von Mayen und Andernach). Mit Beiträgen von *R. Bockius*, *G. Bosinski*, F. Hörter, *A. Hunold*, *F. Mangartz*, B. C. Oesterwind, *H. Schaaff* u. K. Schäfer. Herausgegeben von der Vulkanpark GmbH der Rhein-Mosel-Eifel-Touristik und des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte, 161 Seiten, 37 Farbtafeln und 88 Abbildungen.

Vulkanpark-Forschungen. Untersuchungen zur Landschafts- und Kulturgeschichte, Band 3 (2000): V. Holtmeyer-Wild, Vorgeschichtliche Reibsteine aus der Umgebung von Mayen. Reibsteine aus Basaltlava. Herausgegeben von der Vulkanpark GmbH der Rhein-Mosel-Eifel-Touristik und des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte, 100 Seiten, 15 Abbildungen und 31 Tafeln.

Zeremonialwagen: Statussymbol eisenzeitlicher Eliten. Mit Beiträgen von F. Cecchi, *M. Egg*, A. Emiliozzi, *R. Lehnert*, A. Romualdi u. *M. Schönfelder* (Sonderdruck aus dem Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 46, 1999). 60 Seiten, 33 Abbildungen und 13 Farbtafeln.

VERÖFFENTLICHUNGEN DER INSTITUTSMITGLIEDER

M. Baales, Le Paléolithique final en Rhénanie. In: B. Valentin, P. Bodu u. M. Christensen (Hrsg.): L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire. Confrontation des modèles régionaux de peuplement. Kolloquium Nemours 1997. Mémoires du Musée de préhistoire d'Ile-de-France 7, 2000, 239 ff.

Ders., *O. Jöris*, *A. Justus* u. W. Roebroeks, Natur oder Kultur? Zur Frage ältestpaläolithischer Artefaktensembles aus Hauptterrassenschottern in Deutschland. *Germania* 78, 2000, 1 ff.

Ders., *G. Bosinski*, *O. Jöris*, *M. Street* u. T. Uthmeier, Arbeiten zum Paläolithikum und zum Mesolithikum in Nordrhein-Westfalen. In: H. G. Horn u.a. (Hrsg.), Fundort Nordrhein-Westfalen: Millionen Jahre Geschichte. Begleitbuch zur Landesausstellung. Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, Band 5, 2000, 91 ff.

R. Bockius, Antike Schwergutfrachter – Zeugnisse römischen Schiffbaus und Gütertransports. In: Steinbruch und Bergwerk. Denkmäler römischer Technikgeschichte zwischen Eifel und Rhein. Vulkanpark-Forschungen. Untersuchungen zur Landschafts- und Kulturgeschichte, Band 2 (2000) 110ff.

Ders., Eiserne Stockanker. Zu ihrer Entwicklung vom 3. Jahrhundert v. Chr. bis ins Mittelalter. *Skyllis* 2, H. 2, 1999 (2000), 95 (Vortragszusammenfassung).

Ders., Gleichmaß oder Vielfalt? Zum *interscalmium* bei Vitruv (*De architectura* 12, 21 f.). In: *Studia Antiquaria*. Festschrift f. Niels Bantelmann zum sechzigsten Geburtstag. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 63 (Bonn 2000) 11 ff.

Ders., A Late Roman river cruiser from Mainz? On the reconstruction of Mainz, wreck no. 3. In: J. Litwin (Hrsg.), *Down the river to the sea*. Proceedings of the 8th International Symposium of Boat and Ship Archaeology, Gdańsk 1997 (2000), 121 ff.

Ders., Ein römischer Stockanker aus Trajans Donaukanal beim Eisernen Tor, Serbien. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 30, Heft 1, 2000, 97 ff.

Ders., Römerzeitliche Schifffahrt auf der Donau. In: K. Schmotz (Hrsg.), *Vorträge des 18. Niederbayerischen Archäologentages* (Deggendorf 2000) 75 ff.

Ders., Rekonstruktion von Mainz, Schiff 3 (2000; <http://www.waterland.net/Navis/>).

Ders., Rezension zu: K. Langenbach, Eisenzeitliche Schiffsausrüstung im Bereich von Nord- und Ostsee. *Ethn.-Arch. Zeitschr.* 41, 2000, 443 ff.

G. Bosinski, Die Vulkane der Osteifel. In: Steinbruch und Bergwerk. Denkmäler römischer Technikgeschichte zwischen Eifel und Rhein. Vulkanpark-Forschungen. Untersuchungen zur Landschafts- und Kulturgeschichte, Band 2 (2000) 3 ff.

Ders., M. Baales, O. Jöris, M. Street u. T. Uthmeier, Arbeiten zum Paläolithikum und zum Mesolithikum in Nordrhein-Westfalen. In: H. G. Horn u.a. (Hrsg.), *Fundort Nordrhein-Westfalen: Millionen Jahre Geschichte*. Begleitbuch zur Landesausstellung. Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, Band 5, 2000, 91 ff.

Ders., L. Gabunia, A. Vekua, D. Lordkipanidze, R. Ferring, O. Jöris, A. Justus, A. Maisuradze, A. Mouskhelishvili, M. Nioradze, D. Sologashvili, C. Swisher u. M. Tvalchrelidze, New Findings of the Remains of Fossil Man from Dmanisi (auf Georgisch). *Dziebani* 5, 2000, 5 ff.

Ders., L. Gabunia, A. Vekua, D. Lordkipanidze, A. Justus, M. Nioradze, Neue Urmenschenfunde von Dmanisi (Ostgeorgien). *Jahrbuch RGZM* 46, 1999 (2000), 23 ff.

Ders., L. Gabunia, A. Vekua, D. Lordkipanidze, C. C. Swisher III, R. C. Ferring, A. Justus, M. Nioradze, M. Tvalchrelidze, S. C. Antón, O. Jöris, M.-A. de Lumley, G. M. Majsuradze u. A. Mouskhelishvili, Earliest Pleistocene hominid cranial remains from Dmanisi, Republic of Georgia: Taxonomy, geological setting, and age. *Science* 288, 2000, 1019 ff.

Ch. Clausing u. a., TOMBA
(<http://www.rgzm.de/Tomba1/Home/Frames.htm>).

- C. Eckmann, M. Fecht u. S. Greiff*, Betrachtungen zur Herstellungstechnik der Metallfunde aus dem Fürstengrab von Sipán. In: Gold aus dem alten Peru. Die Königsgräber von Sipán. Kat. Bonn (2000-2001) 252 ff.
- M. Egg*, Kultwagen. In: J. Hoops, Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 17 (2000) 463 ff.
- Ders.*, Die Waffen der Lepontier. In: Leponti tra Mito e Realtà. Ausstellungskatalog (Locarno 2000) 319 ff.
- Ders. u. R. Lehnert*, Zur Restaurierung des hallstattzeitlichen Wagens aus dem Zentralgrab des Grabhügels 3 von Kappel am Rhein; Der hallstattzeitliche Wagen aus Hügel 7, Grab 1 von Diarville. Jahrbuch RGZM 46, Band 1, 1999 (2000), *21 ff.; *26 ff. – Zugleich in: Zeremonialwagen – Statussymbol eisenzeitlicher Eliten (Mainz 2000) *21 ff.; *26 ff.
- M. Fecht, S. Greiff u. C. Eckmann*, Betrachtungen zur Herstellungstechnik der Metallfunde aus dem Fürstengrab von Sipán. In: Gold aus dem alten Peru. Die Königsgräber von Sipán. Kat. Bonn (2000) 252 ff.
- S. Gaudzinski*, On the variability of Middle Palaeolithic procurement tactics. International Journal of Osteoarchaeology 10, 2000, 396 ff.
- Dies. u. W. Roebroeks*, Adults only: Reindeer hunting at the Middle Palaeolithic site Salzgitter Lebenstedt, Northern Germany. Journal of Human Evolution 38/4, 2000, 497 ff.
- Dies. u. W. Roebroeks*, Reindeer exploitation at the Middle Palaeolithic site of Salzgitter-Lebenstedt, Northern Germany. Journal of Human Evolution 38/3, 2000, A12-A13.
- Dies. u. W. Roebroeks*, Zur systematischen Verwertung der Jagdbeute im Mittelpaläolithikum. Ein Beitrag aus Salzgitter-Lebenstedt. Germania 78, 2000, 247 ff.
- S. Greiff u. D. Bach*, Eisenkorrosion und Natriumsulfidentsalzung: Theorie und Praxis. Arbeitsblätter für Restauratoren 33, Heft 2, 2000, Gruppe 1, Eisen, 319 ff.
- Dies. u. M. Fecht*, Verlorenes Dekor – Zum Nachweis von Spuren ehemaliger Emaillierung. In: G. Schulze / I. Horn, Archäometrie und Denkmalpflege. Kurzberichte Tagung Dresden 29.-31.3. (2000) 132 ff.
- Dies., M. Fecht u. C. Eckmann*, Betrachtungen zur Herstellungstechnik der Metallfunde aus dem Fürstengrab von Sipán. In: Gold aus dem alten Peru. Die Königsgräber von Sipán. Kat. Bonn (2000) 252 ff.
- F.-W. von Hase*, Die Ära Böhner (1962-1983). In: 100 Jahre West- und Süddeutscher Verband für Altertumforschung. Arch. Nachrichtenbl. 5/1, 2000, 81 ff.
- Ders.*, Culture mediterranea e mondo celtico tra VII e VI secolo a. C. In: Principi etruschi tra Mediterraneo ed Europa. Kat. Museo Civico Archeologico Bologna (2000) 79 ff.
- Ders.*, Das etruskische Italien. Beitrag zum Stichwort »Italien«. In: J. Hoops, Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 15 (2000) 571 ff.
- Ders.*, Zur Gießform der figürlichen Henkelatlasche von der Heuneburg. In: W. Kimmig (Hrsg.), Importe und mediterrane Einflüsse auf der Heuneburg. Heuneburgstudien XI. Röm.-Germ. Forsch. 59 (2000) 177 ff.

Ders., Die goldene Prunkfibel aus der Tomba Regolini-Galassi in Cerveteri – Überlegungen zu ihrer Genese und Funktion. In: F. Prayon u. W. Röellig (Hrsg.), Akten des Kolloquiums zum Thema: Der Orient und Etrurien. Zum Phänomen des »Orientalisierens« im westlichen Mittelmeerraum (10.-6. Jh. v. Chr.), Tübingen 12.-13. Juni 1997. *Biblioteca di Studi Etruschi*, Bd. 35 (2000) 129 ff.

Ders., Ludwig Lindenschmit et Napoléon III., un Chapitre précoce de la coopération archéologique franco-allemande. In: Actes du colloque international tenu à la Diana à Montbrison les 14 et 15 octobre 1995, Aspects de l'archéologie française au XIX^{ème} siècle. Recueil de mémoires & documents sur LE FOREZ publiés par la société de la Diana 28, 2000, 63 ff.

A. Hunold, Der Katzenberg – Die spätantike Höhenbefestigung bei Mayen. In: Steinbruch und Bergwerk. Denkmäler römischer Technikgeschichte zwischen Eifel und Rhein. Vulkanpark-Forschungen. Untersuchungen zur Landschafts- und Kulturgeschichte, Band 2 (2000) 71 ff.

Dies., *F. Mangartz* u. *H. Schaaff*, Steinabbau in der Osteifel. *Arch. Deutschland* 3/2000, 26 f.

O. Jöris, *M. Baales*, *A. Justus* u. *W. Roebroeks*, Natur oder Kultur? Zur Frage ältestpaläolithischer Artefaktensembles aus Hauptterrassenschottern in Deutschland. *Germania* 78, 2000, 1 ff.

Ders., *G. Bosinski*, *M. Baales*, *M. Street* u. *T. Uthmeier*, Arbeiten zum Paläolithikum und zum Mesolithikum in Nordrhein-Westfalen. In: H. G. Horn u. a. (Hrsg.), Fundort Nordrhein-Westfalen: Millionen Jahre Geschichte. Begleitbuch zur Landesausstellung. Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, Band 5, 2000, 91 ff.

Ders., *G. Bosinski*, *L. Gabunia*, *A. Vekua*, *D. Lordkipanidze*, *R. Ferring*, *A. Justus*, *A. Maisuradze*, *A. Mouskhelishvili*, *M. Nioradze*, *D. Sologashvili*, *C. Swisher* u. *M. Tvalchrelidze*, New Findings of the Remains of Fossil Man from Dmanisi (auf Georgisch). *Dziebani* 5, 2000, 5 ff.

Ders., *L. Gabunia*, *A. Vekua*, *D. Lordkipanidze*, *C. C. Swisher III*, *R. C. Ferring*, *A. Justus*, *M. Nioradze*, *M. Tvalchrelidze*, *S. C. Antón*, *G. Bosinski*, *M.-A. de Lumley*, *G. M. Majsuradze* u. *A. Mouskhelishvili*, Earliest Pleistocene hominid cranial remains from Dmanisi, Republic of Georgia: Taxonomy, geological setting and age. *Science* 288, 2000, 1019 ff.

Ders., *A. Justus* u. *M. Nioradze*, Homo erectus bereits vor 1,75 Millionen Jahren an den Schwelle Europas? *Arch. Deutschland* 2/2000, 12 ff.

Ders. u. *B. Weninger*, Radiocarbon Calibration and the Absolute Chronology of the Late Glacial. In: *B. Valentin*, *P. Bodu* u. *M. Christensen* (Hrsg.), L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire. Confrontation des modèles régionaux de peuplement. *Koll. Nemours 1997. Mém. Musée de Préhist. d'Ile-de-France* 7, 2000, 19 ff.

Ders. u. *B. Weninger*, Approaching the Calendric Age Dimension at the Transition from the Middle to the Upper Palaeolithic in Europe. In: *J. Orschied* u. *G.-Chr. Weniger* (Hrsg.), Neanderthals and Modern Humans – Discussing the Transition. Central and Eastern Europe from 50.000-30.000 BP. *Wissenschaftliche Schriften des Neanderthal-Museums* 2, 2000, 13 ff.

Ders. u. *B. Weninger*, ¹⁴C-Alterskalibration und die absolute Chronologie des Spätglazials. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 30, Heft 4, 2000, 461 ff.

Ders. u. *B. Weninger*, CD-ROM <CalPal2000 for WINDOWS>: Cologne Radiocarbon CALibration und PALaeoclimate research Package.

Ders. u. B. Weninger, Manual <CalPal>, Program Version November 2000: Glacial Radiocarbon Conversion 0-50 ka.

A. *Justus*, Dmanisi (Caucasus): Early humans at the gate of Europe 1.7 million years ago. In: *The Origin of Humankind and the Environment* (Stockholm 2000) 20-21.

Dies., M. *Baales*, O. *Jöris* u. W. *Roebroeks*, Natur oder Kultur? Zur Frage ältestpaläolithischer Artefaktensembles aus Hauptterrassenschottern in Deutschland. *Germania* 78, 2000, 1 ff.

Dies., G. *Bosinski*, L. *Gabunia*, A. *Vekua*, D. *Lordkipanidze*, R. *Ferring*, O. *Jöris*, A. *Maisuradze*, A. *Mouskhelishvili*, M. *Nioradze*, D. *Sologashvili*, C. *Swisher* u. M. *Tvalchrelidze*, New Findings of the Remains of Fossil Man from Dmanisi (auf Georgisch). *Dziebani* 5, 2000, 5 ff.

Dies., L. *Gabunia*, A. *Vekua*, D. *Lordkipanidze*, R. *Ferring*, G. *Maisuradze*, A. *Mouskhelishvili*, M. *Nioradze*, D. *Sologashvili*, C. C. *Swisher III* u. M. *Tvalchrelidze*, Current research on the hominid site of Dmanisi. In: D. *Lordkipanidze* u. a. (Hrsg.), *Early humans at the Gate of Europe. Kolloquium Dmanisi 1998*. *Eraul* 92, 2000, 13 ff.

Dies., L. *Gabunia*, A. *Vekua*, D. *Lordkipanidze*, M. *Nioradze* u. G. *Bosinski*, Neue Urmenschenfunde von Dmanisi (Ostgeorgien). *Jahrb. RGZM* 46, 1999 (2000), 23 ff.

Dies., L. *Gabunia*, A. *Vekua*, D. *Lordkipanidze*, C. C. *Swisher III*, R. C. *Ferring*, M. *Nioradze*, M. *Tvalchrelidze*, S. C. *Antón*, G. *Bosinski*, O. *Jöris*, M.-A. *de Lumley*, G. M. *Majsuradze* u. A. *Mouskhelishvili*, Earliest Pleistocene hominid cranial remains from Dmanisi, Republic of Georgia: Taxonomy, geological setting and age. *Science* 288, 2000, 1019 ff.

Dies., O. *Jöris* u. M. *Nioradze*, *Homo erectus* bereits vor 1,75 Millionen Jahren an den Schwelle Europas? *Arch. Deutschland* 2/2000, 12 ff.

Dies. u. M. *Nioradze*, Neun Jahre Ausgrabungen in Dmanisi (Georgien, Kaukasus) – Ein Überblick. *Mitteilungen d. Berliner Gesellschaft f. Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 21, 2000, 61 ff.

Dies. u. M. *Nioradze*, Les industries lithiques du site Dmanissi, Géorgie. In: *Les Premiers Habitants de L'Europe* (Tautavel 2000) 93.

I. *Kilian-Dirlmeier*, *Orientalia in Griechenland vom 13.-9. Jahrhundert v. Chr.* In: C. *Isík* (Hrsg.), *Studien zur Religion und Kultur Kleinasiens und des ägäischen Bereichs. Festschr. B. Ögün zum 75. Geb.* *Asia Minor Studien* 39, 2000, 151 ff.

Dies., *Thera and Warfare*. In: S. *Sherratt* (Hrsg.), *The Wall Paintings of Thera. Proceedings of the First International Symposium, P. M Nomikos Conference Centre Thera, 30 August-4 September 1997* (Athen 2000) 825 ff.

Dies., Rezension zu: J. *Bouzek*, *Greece, Anatolia and Europa: Cultural interrelations during the Early Iron Age* (1997). *Germania* 78/1, 2000, 222 ff.

Dies., Rezension zu: B. *Eder*, *Argolis, Lakonien, Messenien. Vom Ende der mykenischen Palastzeit bis zur Einwanderung der Dorier* (1998). *Germania* 78/2, 2000, 476 ff.

E. *Künzl*, *Aus einer Zeit ohne Aspirin und Narkose. Medizinische Instrumente und Versorgung in der römischen Antike*. *Westermann, Praxis Geschichte* 2/2000, 22 ff.

Ders., Der Dolch aus Grab 95/7. In: M. Novák (Hrsg.), Der parthisch-römische Friedhof von Tall Šēh Hamad/Magdala. Teil I. Mit Beiträgen von C. Römer u.a. Bericht der Ausgrabung von Tall Šēh Hamad/Dur-Katlimmu (BATSH) 5 (Berlin 1000) 89ff.

Ders., Due imagines di tetrarchi. In: S. Ensoli / E. La Rocca (Hrsg.), Aurea Roma. Dalla città pagana alla città (Roma 2000) 232f.

Ders., Le globe céleste du Römisch-Germanisches Zentralmuseum de Mayence et l'iconographie des constellations entre le Haut-Empire romain et l'époque médiévale. Association pour l'antiquité tardive, Bulletin 9, 2000, 38ff.

Ders., Der Hellenismus – eine historische Weichenstellung. Westermann, Praxis Geschichte 4/2000, 6ff.

Ders., Die Originalität der römischen Skulptur? In: Steinwelten. Der Bildhauer Joachim Kuhlmann im Archäologischen Museum Frankfurt a. M. (2000) 10ff.

Ders., Pompeji: Medizinische Versorgung einer römischen Stadt. Zeitschr. für prakt. Augenheilkunde 21, Heft 12, Dez. 2000, 599ff.

Ders., Starożytny Rzym. »Co i jak« 48 [= Das Alte Rom. »Was ist was« 55] (Wrocław 2000).

Ders., Waffendekor im Hellenismus. In: M. Feugère (Hrsg.), L'équipement militaire et l'armement de la république (IVe-Ier s. avant J.-C.). Journal of Roman Military Equipment Studies 8, 1997 (2000), 61ff.

Ders., Wasserfunde römischer gladii. Votive oder Transportverluste? In: R. Bedon / A. Malissard (Hrsg.), La Loire et les fleuves de la Gaule romaine et des régions voisines. Caesarodunum 33/34, 1999/2000, 547ff.

Ders., Zum aktuellen Stand des Corpus Signorum Imperii Romani (CSIR) Deutschland. In: H. Walter (Hrsg.), La sculpture d'époque romaine dans le nord, dans l'est des Gaules et dans les régions avoisinantes: acquis et problématiques actuelles. Actes du Coll. Internat. Besaçon 12-14 mars 1998. Annales Littéraires Université Besançon 694. Art et Archéologie 45 (Paris 2000) 85ff.

S. Künzl, Hellenistische Königsporträts. Westermann, Praxis Geschichte 4/2000, 26ff.

Dies., Hildesheimer Silberfund. In: J. Hoops, Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 14 (1999) 572ff.

Dies., Quellen zur Typologie des römischen Tafelsilbers. Acta Musei Nationalis Pragae, Ser. A - Historia LIV, 2000, 71ff.

Dies., Eine Werkstattgruppe von Formschüsseln zur Herstellung von Megarischen Bechern. Acta RCRF 36, 2000, 147ff.

R. Lehnert u. *M. Egg*, Zur Restaurierung des hallstattzeitlichen Wagens aus dem Zentralgrab des Grabhügels 3 von Kappel am Rhein; Der hallstattzeitliche Wagen aus Hügel 7, Grab 1 von Diarville. Jahrbuch RGZM 46, Band 1, 1999 (2000), *21 ff.; *26 ff. – Zugleich in: Zeremonialwagen – Statussymbol eisenzeitlicher Eliten (Mainz 2000) *21 ff.; *26 ff.

F. Mangartz, Römerzeitlicher Abbau von Basaltlava in der Osteifel – Ein bedeutender Wirtschaftszweig der Nordwestprovinzen. In: In: Steinbruch und Bergwerk. Denkmäler römischer Technikgeschichte

zwischen Eifel und Rhein. Vulkanpark-Forschungen. Untersuchungen zur Landschafts- und Kulturgeschichte, Band 2 (2000) 6 ff.

Ders., A. Hunold u. H. Schaaff, Steinabbau in der Osteifel. Arch. Deutschland 3/2000, 26 f.

A. Pastoors, Normierung und Individualität im Herstellungsprozeß bifazieller Werkzeuge – Blattförmige Schaber von der mittelpaläolithischen Freilandstation Saré Kaya I (Krim). Ein Beitrag zum Verständnis der Methode der Arbeitsschritt-Analyse – Grundlagen, Anwendung und Auswertung. Archäologisches Korrespondenzblatt 30, Heft 2, 2000, 153 ff.

Ders. u. E. Bégouen, La Perte de la Tuilerie. Die Entdeckung einer Höhle mit Wandkunst im Tal des Volp (Ariège). Archäologisches Korrespondenzblatt 30, Heft 3, 2000, 327 ff.

H. Schaaff, Antike Tuffbergwerke in der Pellenz. In: Steinbruch und Bergwerk. Denkmäler römischer Technikgeschichte zwischen Eifel und Rhein. Vulkanpark-Forschungen. Untersuchungen zur Landschafts- und Kulturgeschichte, Band 2 (2000) 17 ff.

Ders., A. Hunold u. F. Mangartz, Steinabbau in der Osteifel. Arch. Deutschland 3/2000, 26 f.

M. Schönfelder, Der spätkeltische Wagen von Boé. Jahrbuch RGZM 46, 1999 (2000), *44 ff. – Zugleich in: Zeremonialwagen – Statussymbol eisenzeitlicher Eliten (Mainz 2000) *44 ff.

M. Schulze-Dörrlamm, Germanische Spiralplattenfibeln oder romanische Bügelfibeln? Zu den Vorbildern elbgermanisch-fränkischer Bügelfibeln der protomerowingischen Zeit. Archäologisches Korrespondenzblatt 30, Heft 4, 2000, 599 ff.

M. Street, Aspects of late Upper Palaeolithic settlement and chronology in northern Central Europe. In: B. Valentin, P. Bodu u. M. Christensen (Hrsg.), L'Europe septentrionale au tardiglaciaire: Confrontation des modèles régionaux de peuplement. Actes de la Table-ronde internationale de Nemours, 14.-16. May 1997. Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de-France 7, 2000, 55 ff.

Ders., M. Baales, G. Bosinski O. Jöris, M. Street u. T. Uthmeier, Arbeiten zum Paläolithikum und zum Mesolithikum in Nordrhein-Westfalen. In: H. G. Horn u.a. (Hrsg.), Fundort Nordrhein-Westfalen: Millionen Jahre Geschichte. Begleitbuch zur Landesausstellung Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, Band 5, 2000, 91 ff.

Ders., O. Soffer, J. M. Adovasio, J. S. Illingworth, H. A. Amirkhanov u. N. D. Praslov, Palaeolithic Perishables Made Permanent. Antiquity 74, 2000, 812 ff.

Ders. u. T. Terberger, The German Upper Palaeolithic 35,000-15,000 BP. New dates and insights with emphasis on the Rhineland. In: W. Roebroeks, M. Mussi, J. Svoboda u. K. Fennema (Hrsg.): Hunters of the Golden Age. The mid Upper Palaeolithic of Eurasia 30,000-20,000 BP Papers presented at the ESF colloquium in Pavlov (2000) 281 ff..

Ders., E. Turner, W. Henke u. T. Terberger, Neandertaler oder Höhlenbär? Eine Neubewertung der »menschlichen« Schädelreste aus der Wildscheuer, Hessen. Archäologisches Korrespondenzblatt 30, Heft 1, 2000, 1 ff.

Ders., E. Turner, W. Henke u. T. Terberger, Neanderthaler or cave-bear? A re-appraisal of the cranium fragments from the Wildscheuer Cave in Hessen, Germany. Notae Praehistoricae 20, 2000, 21 ff.

E. Turner, Miesenheim I. Excavations at a Lower Palaeolithic Site in the Central Rhineland of Germany. With contributions by F. Bittmann, W. Boenigk, M. Frechen, D. Müller u. U. Schweitzer. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 44 (2000).

Dies., Analyse faunistique du »Kill-site« Magdalénien de Solutré. Travaux de l'Institut de Recherche du Val de Saône Maconnais 4, 1999 (2000) 51 ff.

Dies., *M. Street*, W. Henke u. T. Terberger, Neandertaler oder Höhlenbär? Eine Neubewertung der »menschlichen« Schädelreste aus der Wildscheuer, Hessen. Archäologisches Korrespondenzblatt 30, Heft 1, 2000, 1 ff.

Dies., *M. Street*, W. Henke u. T. Terberger, Neanderthaler or cave-bear? A re-appraisal of the cranium fragments from the Wildscheuer Cave in Hessen, Germany. Notae Praehistoricae 20, 2000, 21 ff.

T. Zimmermann u. Chr. Neudert, Zu einigen bronzezeitlichen Metallfunden aus Privatbesitz. In: M. M. Rind (Hrsg.), Geschichte ans Licht gebracht. Arch. Landkreis Kelheim, 3, 1997-1999 (2000) 68 ff.

INSTITUTSV ERANSTALTUNGEN

Ausstellungen

Am Abend des 15.3.2000 wurde die ständige Ausstellung »Frühmittelalter« eröffnet. Zur Einführung sprach *K. Weidemann* im Forster-Saal des Kurfürstlichen Schlosses zu Mainz über »Die neue Ausstellung – Sammlungsgeschichte und Forschungsbezug«. Anschließend fand die Besichtigung der Ausstellung statt, und ein geselliges Beisammensein beschloß den Abend (Abb. 24-28).



Abb. 24 Ständige Ausstellung »Frühmittelalter«. Saal A: Das römische Reich zwischen Heidentum und Christentum im 4. und 5. Jh.



Abb. 25 Ständige Ausstellung »Frühmittelalter«. Saal A: Vitrinen mit heidnischen und christlichen Denkmälern.



Abb. 27 Ständige Ausstellung »Frühmittelalter«. Saal B: Das christliche Ostreich nach dem Untergang des Westreichs vom 6. bis zum 8. Jh.



Abb. 26 Ständige Ausstellung »Frühmittelalter«. Saal A: Vitrine mit militärischen Denkmälern.

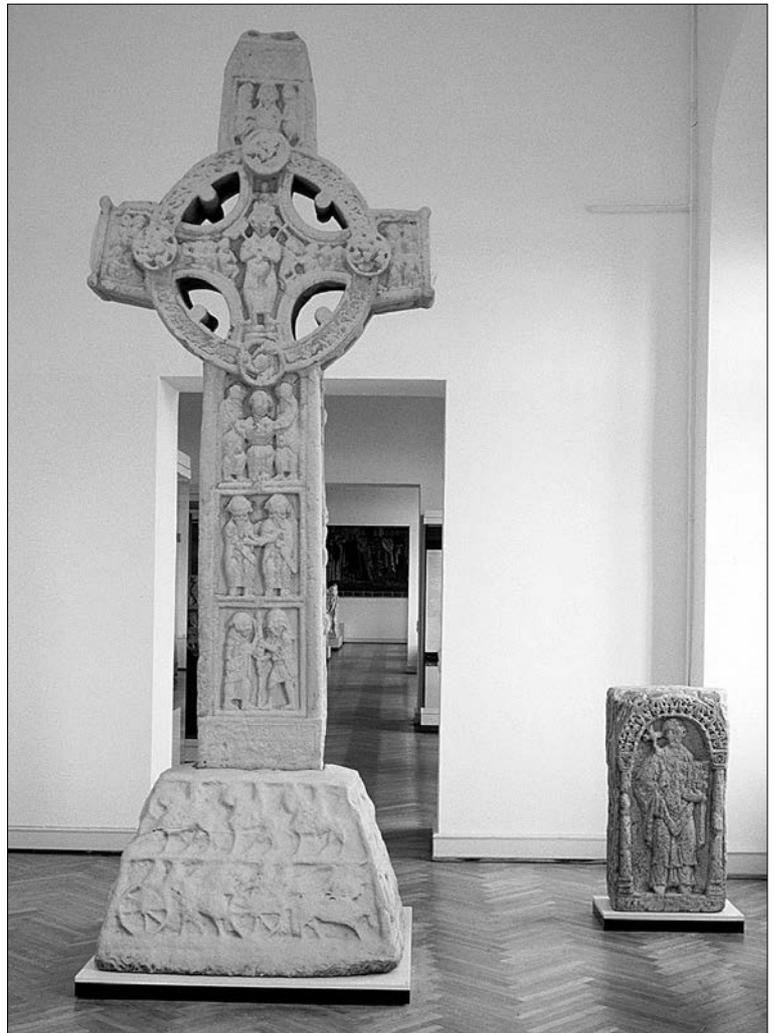


Abb. 28 Ständige Ausstellung »Frühmittelalter«. Saal F: Kirchliche Steindenkmäler des 8. und 9. Jhs.

Öffentliche Vorträge

Anlässlich der Bemühungen um den Nachbau eines lebensgroßen Mammutmodells für das Museum für die Archäologie des Eiszeitalters in Monrepos hielt Herr A. Tikhonov (St. Petersburg) am Abend des 17. 2. im Schloßtheater Neuwied einen Vortrag mit dem Titel »Frozen mammoths in Sibiria: current research«. Anschließend luden Fürst und Fürstin zu Wied zu einem Empfang in der fürstlichen Residenz in Neuwied ein.

Rudolf Virchow-Vorlesung

Am 30.6. hielt Herr Bernhard Gramsch (Potsdam) die 14. Rudolf-Virchow-Vorlesung des Instituts im Schloßtheater Neuwied zum Thema: »Friesack: Letzte Jäger und Sammler in der Mark Brandenburg«. Der Referent berichtete über seine Ausgrabungen in den Jahren 1977 bis 1989 auf dem seit 1910 bekannten mittelsteinzeitlichen Moorfundplatzes Friesack im Berliner Urstromtal. Hier sind dank außergewöhnlich guten Erhaltungsbedingungen in wasserdurchtränkten Moorschichten einzigartige Fundstücke aus einer fast drei Jahrtausende währenden Besiedlungsgeschichte (ca. 9000-6000 v. Chr.) erhalten geblieben. Außer Feuersteinwerkzeugen, Geräten aus Felsgestein, Tierknochen und -zähnen wurden auch – europaweit einmalig – Gegenstände aus organischem Material konserviert. Dazu zählen Erzeugnisse aus Holz und Rinde, wie z.B. ein aus Birkenrinde gefaltetes Schöpfgefäß, das in einem Wasserloch gefunden wurde, sowie zahlreiche Fragmente von Garnen, Seilen und Netzen aus Weidenbast. Verzierte Gegenstände aus Geweih und Knochen ebenso wie Tierzahnanhänger sind Ausdruck des künstlerischen Empfindens der letzten Jäger und Sammler dieses Gebietes.

Die Menschen lebten in Friesack am Beginn der Nacheiszeit in einer sich verändernden Landschaft, in der sich der Wald und eine Tiergesellschaft des gemäßigten Klimas ausbreiteten. Der Fundplatz Friesack illustriert die Kultur der mittelsteinzeitlichen Jäger und die Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Umwelt in einmaliger Vielfalt.

Vortrag anlässlich der Verwaltungsratssitzung

Am Vorabend der Jahressitzung des Verwaltungsrates des Instituts sprach am 23.11. im Kurfürstlichen Schloß zu Mainz Frau *Gaudzinski*, Forschungsbereich Altsteinzeit des RGZM, über:
»Die Ausgrabungen in 'Ubeidiya im Jordantal (Israel) – Neue Forschungen zum ältesten Menschen in Eurasien«.

Öffentliche Sonntagsvorträge im RGZM

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, 9.1. und Dienstag 11.1.

M. Schulze-Dörrlamm, Würde über den Tod hinaus – Zu den Grabbeigaben von Bischöfen und Äbten im Mittelalter.

Die Grabbeigaben hochmittelalterlicher Bischofsgräber des 10. bis 12. Jahrhunderts in Europa lassen sich in drei große Gruppen gliedern.

bischof Ruotpert († 956) handeln sollte (Tab. 2). Jedenfalls setzt die Reihe sicher identifizierbarer Bischofsgräber im Reichsgebiet, die einen Ring und/oder einen Stab enthalten, erst in der frühen Salierzeit mit den Gräbern des Mainzer Erzbischofs Aribo († 1031) und des Kölner Erzbischofs Pilgrim († 1036) ein. Zunächst beschränkte sich die Ringbeigabe auf Bischofsgräber im Rhein-Main-Moselgebiet sowie in Frankreich und breitete sich – ebenso wie die Stabbeigabe – erst im 12. Jahrhundert nach Dänemark, England, Polen und Ungarn aus.

Daß der Brauch, einem verstorbenen Bischof die Insignien seines Hirtenamtes ins Grab zu legen, sich noch nicht in ottonischer Zeit, sondern erst mit Beginn der Salierzeit durchsetzen konnte, dürfte Ausdruck eines neuartigen Verständnisses von Amt und Würde gewesen sein. Denn es ist sicher kein Zufall, daß damals auch die Salierkaiser – beginnend mit Konrad II. als erstem Träger der neuen Reichskrone – mit einer Grabkrone bestattet worden sind.

Sonntag, 16.1. und Dienstag 18.1.

E. Künzl, Römische Souvenirs – Geschäftsreisen, Pilgerfahrten und Kulturtourismus im antiken Römerreich.

Sonntag, 23.1. und Dienstag 25.1.

W. Boppert, Verführung und Vermögen – Schmuckkassetten auf Frauengrabmälern in der römischen Kunst.

Ein im Rahmen des CSIR Deutschland II, 13 (Kreis Bad Kreuznach) aufgenommenes Fragment eines Grabreliefs, das sich heute im Museum der Stadt Worms im Andreasstift befindet, bot den Anlaß zu einer ikonographischen Untersuchung über die Herkunft und Verbreitung von Schmuckkassetten auf provinzialrömischen Frauengrabmälern im Mittelmeerraum, in Gallien und in den nördlichen Provinzen. Dabei zeigte sich, daß Schmuckkassetten in der griechischen Vasenmalerei im 5. Jahrhundert als Attribut der Aphrodite im Hochzeitsgeschehen eine große Rolle spielten. Sie sind sowohl als Symbol der Schönheit der Frauen zu verstehen als auch als Hinweis auf deren ureigenen Besitz. Die Darbietung der Schmuckkassette und die Schmuckentnahme waren auch in der Sepulchralkunst im griechischen Raum beliebte und verbreitete Bildthemen. In der Wanderung dieses Motivs nach dem Westen lassen sich aber bildthematische Varianten beobachten. So zeigen insbesondere die Grabreliefs in Nordostgallien, wo Schmuckkassetten auf Frauengrabmälern besonders oft belegt sind, daß der aphrodisische Aspekt des Attributes zugunsten eines vorwiegend dekorativ und materiell zu interpretierenden zurücktritt. Das gilt ganz besonders für Grabdenkmäler von Ehepaaren, auf denen die Verstorbene mit ihrem Schmuckkästchen und der Ehemann mit seinem Geldbeutel den erreichten Wohlstand in einem wirtschaftlich erfolgreichen Leben demonstrieren.

Innerhalb der allgemeinen Verbreitung der Schmuckkassetten auf Frauengrabmälern in Gallien stellt die Formulierung dieses Themas auf dem Kreuznacher Relief eine seltenere Variante dar. Das Relief zeigt die Verstorbene in einer verkürzten Halbkörperdarstellung mit zurückgenommener linker Körperseite und einer charakteristischen Gebärde, indem sie mit Zeigefinger und Daumen ein Schmuckstück aus einer Kassette entnimmt. Diese Kompositionselemente kennzeichnen ebenfalls die Kassette des sog. konstantinischen Deckengemäldes in Trier mit der Darstellung der Dame mit dem Juwelenkästchen. Unabhängig von der Diskussion um die Mitwirkung regionaler Künstler an diesem Deckengemälde und trotz ihres unterschiedlichen künstlerischen Niveaus bezeugen beide Darstellungen eindrucksvoll eine über Jahrhunderte bewahrte Bildtradition der Mittelmeerwelt.

Sonntag, 30.1. und Dienstag 1.2.

N. Lambert, Römische Militärdiplome – Bürgerrechtsverleihung, Staatsverwaltung und Notariatswesen im Spiegel kaiserzeitlicher Urkunden.

Abb. 29 Die Plünderung des Tempels der urartäischen Stadt Musasir durch assyrische Soldaten. Reliefdarstellung aus dem Palast Sargon II. in Dur Šarrukin (heute Horsabad).

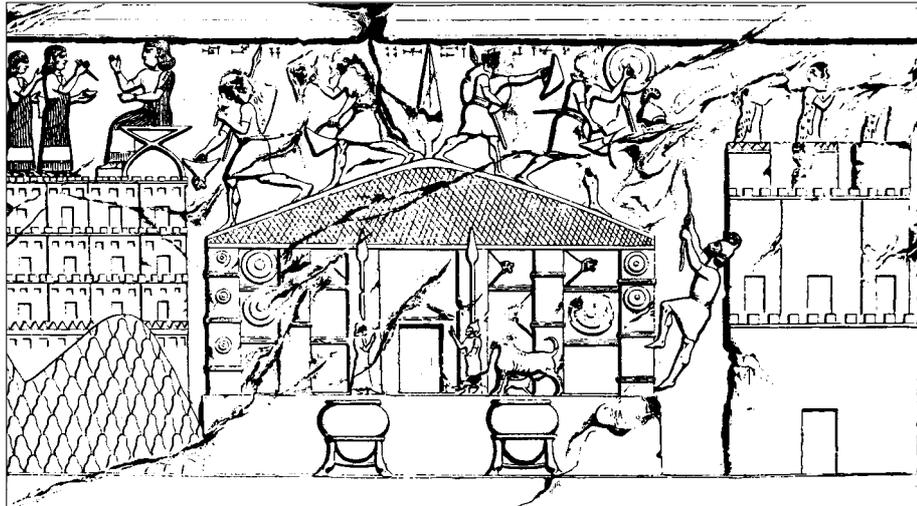


Abb. 30 Metallgefäße aus dem urartäischen Schatzfund I.

Sonntag, 6.2. und Dienstag 8.2.

M. Müller-Karpe, Zwei Schatzfunde aus Urartu – Weihgaben aus der Zeit um 800 v. Chr.

König Sargon II. von Assyrien hat im Rahmen des Berichtes über seinen achten Feldzug, der ihn im Jahre 714 v. Chr. nach Urartu führte, eine detaillierte Aufstellung der bei der Plünderung des Tempels der Stadt Musasir angetroffenen Gegenstände anfertigen lassen. Bildliche Anschauung zu den Informationen dieses einzigartigen zeitgenössischen Dokuments vermittelt ein Relief aus der Residenzstadt Sargons, Dur Šarrukin (heute Horsabad), das die Plünderung des Tempels von Musasir zeigt (Abb. 29). Eine Reihe von Funden der von Sargon erwähnten und abgebildeten Art ist zwar bekannt, jedoch handelt es sich dabei zum ganz überwiegenden Teil um solche, die aus ihrem Fundkontext gerissen wurden und damit nur sehr bedingt für weitergehende Aussagen herangezogen werden können.

Im RGZM befinden sich zwei umfangreiche Komplexe urartäischer Bronzefunde (der eine besteht aus etwa einhundert, der andere aus mehreren hundert Einzelobjekten [Abb. 30]), die zwar ebenfalls ohne Grabungsdokumentation ins Museum gelangten, die jedoch aufgrund charakteristischer Merkmale jeweils zusammen gefunden worden sein dürften. Die Objekte müssen demnach in einem wie auch immer gearteten Zusammenhang zueinander gestanden haben. Sie gehören zu den größten bisher bekannt gewordenen Fundkomplexen urartäischer Bronzen. Die sehr zeitraubende Restaurierung der stark verkrustet und deformiert gefundenen Objekte konnte inzwischen weitgehend abgeschlossen werden. Dabei wurden bei mehreren Stücken unter der Patina Inschriften sichtbar, die diese Objekte als Eigentum der urartäischen Könige Išpuini und Menua identifizieren. Damit ist eine Datierung der Funde in die Jahrzehnte unmittelbar vor und nach 800 v. Chr. gesichert. In ihrer Zusammensetzung, d.h. dem Spektrum der repräsentierten Objektgattungen, zeigen die beiden Schatzfunde auffallende Übereinstimmungen mit der Inventarliste des Tempels von Musasir: Streckenweise liest sich das Museumsinventar wie Sargons Beutelliste. Es spricht einiges dafür, daß die Mainzer Funde ebenfalls aus einem solchen urartäischen Tempel stammen. Die wissenschaftliche Bearbeitung dieser wichtigen Komplexe wurde in Angriff genommen.

Sonntag, 13.2. und Dienstag 15.2.

M. Schönfelder, Das »Fürstengrab« von Châlons-en-Champagne – Zur Frage frühkeltischer Reiterei und Streitwagenfahrer.

Sonntag, 20.2. und 22.2.

S. Künzl, Metall, Glas, Keramik – Imitation von Form und Technik in fremden Materialien.

Die antike Literatur – z.B. das Petronius-Satyrikon aus der Zeit des Kaisers Nero – gibt uns manchen Hinweis darauf, daß in der römischen Kaiserzeit Tricks, falscher Schein und Imitation beliebte Mittel der Unterhaltung waren. So serviert in der oben genannten Schrift der neureiche Gastgeber Trimalchio ein Arrangement aus einem hölzernen Huhn, das auf Pfaueneiern zu brüten scheint. Doch selbst diese Eier sind nicht echt: Der Gastgeber macht eine kleine Szene daraus, sie zu verteilen, während der sich herausstellt, daß die Eier in Wahrheit mit Leckereien gefüllte Teigtaschen sind.

Wie mit gastronomischen Tricks konnte man auch mit geschickter Materialimitation beim Eß- und Trinkgeschirr Erstaunen hervorrufen und seine Gäste unterhalten. Eine Thematisierung dieser Erscheinung geschieht nicht ohne Grund, hält sich doch hartnäckig die Auffassung, daß Imitationen im Bereich des Tafelgeschirrs grundsätzlich dazu dienen, den Anschein von meist aus Silber oder Halbedelstein gefertigten Stücken zu erwecken. Es ging aber in der römischen Kaiserzeit nicht nur darum, kostspielige Gefäße mit Statuscharakter durch billige Kopien in anderem Material zu ersetzen. Oft wird vielmehr der Aspekt der Materialgerechtigkeit mit Absicht außer Acht gelassen. Technik und Form passen sich nicht immer dem verwendeten Werkstoff an, sondern sie versuchen vielmehr, darüber hinauszugehen. Der falsche Schein als Spiel mit dem Betrachter ist ein kulturhistorisches Phänomen der römischen Kaiserzeit.

Doch woher bezogen die Kunsthandwerker ihre Anregungen? Und wie läßt sich feststellen, in welchem Material eine Form zuerst entstanden ist?

Das Phänomen der Imitation kostbarer Gefäße in einfacherem Material ist in verschiedenen Ausprägungen schon aus dem griechischen Kulturbereich bekannt: So greift ein großer Teil der Schwarzfirnisware klassischer und hellenistischer Zeit Formen von Bronze- und Edelmetallvorbildern auf. Eine Anzahl solcher Gefäße hat sich in einem Grab des dritten Viertels des 4. Jhs. in Palaiokatachas/GR gefunden. Um den Eindruck von teuren Stücken aus Metall vollständig hervorzurufen, war ihre Oberfläche mit Silber-, in einem Fall sogar mit Goldblech überzogen. Eine komplizierte, zeitraubende Technik ersetzte hier den Aufwand an kostspieligem Material, und das war sicher auch deswegen möglich, weil diese Gefäße wohl für die Beigabe ins Grab aufgewertet wurden, wo sie dann keiner Abnützung mehr ausgesetzt waren.

In hellenistischer Zeit kam dann mit den sog. Megarischen Bechern eine Keramikgattung auf, die durch die Benutzung der Formschüsseltechnik die Möglichkeit schuf, metallähnliche Reliefgefäße in großer Menge herzustellen. Oft waren diese nur entfernt an reliefdekoriertes Silber angelehnt, doch in Einzelfällen kann man feststellen, daß die Töpfer ein konkretes Metallgefäß vor Augen hatten.

Wenn man für die Megarischen Becher noch annehmen kann, daß sie als kostengünstiger Ersatz für Edelmetallgefäße gedient haben, ist dies bei den hellenistischen Goldgläsern sicher nicht der Fall: Die komplizierte Technik, bei der Goldfolie zwischen zwei Glaskörpern eingebettet wird, machte diese seltenen Spitzenerzeugnisse zu Wertobjekten, die silbernen Gefäßen sicher gleichkamen.

In der römischen Kaiserzeit werden die Belege für Materialüberschreitung dann so weit gestreut, daß es sich lohnt, sie nach den Ausgangsmaterialien aufzuschlüsseln.

– Glas als Vorbild

Glasgefäße haben eher selten zur Imitation angeregt. Wenn überhaupt, wurde wohl nur eine dem Glas verhaftete Dekortechnik imitiert, weniger das Formengut selbst. So ist z.B. Schliffdekor sowohl in Edelmetall als auch in Ton gelegentlich imitiert worden. Eine Kölner Werkstatt des späten 1. und frühen 2. Jahrhunderts n. Chr. hatte sich auf die Herstellung von Glasimitationen im charakteristischen weißen Kölner Ton spezialisiert. Die Kopien waren recht ansprechend gestaltet; vielleicht sollte der helle Ton zugleich auf auch die helle Farbe durchscheinender, entfärbter Gläser anspielen? Das Produktionsspektrum der Kölner Werkstätten dieser Zeit umfaßt neben Glas- auch zahlreiche Metallkopien, und schon diese Ausrichtung zeigt, daß es hier wohl hauptsächlich um billige, wenn auch qualitätvolle Nachahmungen besseren Tafelgeschirrs ging. Die Glasschlifftechnik findet auch im 3. Jh. n. Chr. in der Terra Sigillata noch Verwendung.

Anders sieht es mit dünnwandigen Silberbechern des 3. Jhs. aus. Sie imitieren gleichzeitige Glasbecher mit eingeschliffenen Dellen und können schon wegen ihres Materials keine Billig-Kopien gewesen sein. Vielmehr folgte man hier mit der Imitation wohl einer Tendenz der Zeit, als das hochwertige Trinkgeschirr nicht mehr aus Silber, sondern eben aus Glas war.

– Metall als Vorbild

Der hohe Prestigewert von Metallgefäßen, vielleicht auch die reichen Möglichkeiten, die Metall dem Kunsthandwerker bot, haben dazu geführt, daß Kopien von Metallformen und -techniken in anderem Material die Regel sind. Einige komplizierte Glasformen, wie z.B. ovale Teller mit Griffen oder Kasserollen bzw. Griffschalen wie die beiden Stücke aus dem germanischen Königsgrab von Mušov in Mähren, die sich an Metallvorbilder anlehnen, sind aber so extravagant und empfindlich, daß es sich hier um Spiel mit dem Material gehandelt haben muß. In ihrer Nutzung waren sie sicher eingeschränkt. Auch ein Teil der Kölner Schlangenfadengläser lehnt sich an gleichzeitige Metallformen wie z.B. Hemmoorer Eimer an. Hier ist die Technik, bei der z.T. Gold in den Glasfaden eingebettet wird, ebenfalls so hochwertig, daß es sich um eine interessante Spielerei gehandelt haben muß. Kameogläser, die sich in der Form an Metallgefäßen orientieren, imitieren mit ihren unterschiedlichen Farbschichten auch Achatgefäße. Auch hier ist die Technik an sich schon zu aufwendig, um die Objekte als billige Kopien zu werten.

Interessant ist, daß sich die wenigen uns erhaltenen Obsidiangefäße durchweg an Metallformen orientieren. Auch hier muß die Übertragung von Form und Dekor in ein so kostbares und schwer zu bearbeitendes Material wie Obsidian den Charakter der Grenzüberschreitung gehabt haben: Der Künstler versucht, die Möglichkeiten des Materials auszureizen. Wie beim Kameoglas ist es keine Frage des günstigen Preises dieser Kopien.

Anders liegt der Fall bei den zahlreichen Tonkopien nach Metallvorbildern. Sie kommen an das Original teilweise sehr dicht heran: Kleinasiatische Glasurkeramiken imitieren sogar mit ihren Glasurfarben außen die patinierte Bronze alter Gefäße (grün), während sie innen gelb sind wie die für den Gebrauch gereinigte Oberfläche polierter Bronze. Metallimitationen finden wir in vielen Keramikgattungen: Ihnen ist gemeinsam, daß meist mit Formen in Serie produziert wurde, und es sich hier wirklich um kostengünstigen Ersatz für Metallgefäße handelt.

– Keramik als Vorbild

Die Hypothese, Gefäßimitationen orientierten sich in ihrer Formgebung immer nach dem wertvolleren Material, trifft natürlich immer dann nicht zu, wenn Keramik als Vorbild genommen wurde. Bekanntestes Beispiel hierfür sind die Imitationen von Terra-Sigillata-Formen in Glas und – selten – auch in Metall. Diese Schälchen und Teller wiederholen Formen, die typisch für frühkaiserzeitliche Terra Sigillata sind. In Einzelfällen wurde sogar die kräftig rote Farbe des Originals in Glas nachgeahmt.

– Zur Herkunft des Einflusses

Wie läßt sich also feststellen, in welchem Material das Vorbild hergestellt war, wenn man nicht immer sicher sein kann, daß das unbedingt kostbarer, teurer als die Kopie sein mußte?

Hier helfen oft technische Beobachtungen weiter: Niete, die nur in Metall eine Funktion erfüllen, werden bei Tonkopien nach Bronze- oder Silberkannen manchmal ebenfalls abgebildet und geben uns einen Hinweis, daß der fragliche Gefäßtyp als Metallform gedacht und entworfen war.

Manchmal ist das höhere Alter des einen Objektes entscheidend: Die Pansköpfe, die den Henkelansatz der Portlandvase zieren, sind mehrfach von silbernen Gefäßen der frühesten Kaiserzeit bekannt, haben aber ihre Vorbilder in der Silberkunst der Alexanderzeit, also im späteren 4. Jahrhundert v. Chr. Hier zeigt also das höhere Alter des Metallvorbildes an, woher dieses Detail übernommen wurden.

Dasselbe gilt z.B. für die häufige Form der Amphore mit birnenförmigem Bauch, die während der römischen Kaiserzeit in allen möglichen Materialien hergestellt wird: Grabfunde des 3. Jhs. v. Chr. aus Makedonien zeigen, daß Bronzeamphoren dieser Zeit Vorbilder für die kaiserzeitlichen Stücke waren.

– Materialkopie aus der Sicht des Archäologen

Auch dem Archäologen nützen die Kopien von Metallgefäßen in Keramik: Während ein irreparabel beschädigtes Silber- oder Bronzegefäß gewöhnlich eingeschmolzen wurde, ist Keramik nahezu unzerstörbar und wird nicht nur deshalb viel öfter gefunden. Gefäße aus Ton erweitern also gelegentlich unsere Kenntnis von heute verlorenen Silbergefäßen. So ließ sich ein auf dem Schlachtfeld von Kalkriese/D gefundener kleiner Silbergriff anhand ephesischer Keramikplatten (»Graue Platten«), die sich formal stark an Metallvorbildern orientieren, als Rest einer großen rechteckigen Silberplatte identifizieren.

Anders als Keramikgefäße scheint man Metallobjekte wesentlich länger aufbewahrt zu haben. Deshalb finden sich in Metallhorten oft Gegenstände, deren Herstellung eine lange Zeitspanne umfaßt. Hier leisten die besser datierbaren Keramikparallelen wesentliche Hilfe zur korrekten zeitlichen Einordnung dieser Stücke.

Sonntagsvorträge im Forschungsbereich Altsteinzeit (Neuwied)

Die Sonntagsvorträge an jedem 4. Sonntag vom Frühjahr bis zum Herbst sollen der interessierten Öffentlichkeit sowohl Einblick in die Arbeiten des Forschungsbereichs Altsteinzeit bieten als auch über Sachzusammenhänge, die die Ausstellungsinhalte des Museums tangieren, informieren. Es sprachen am:

28.5. A. *Justus*, Charles Darwin und seine Zeit: Der Streit um die Herkunft des Menschen.

25.6. G. *Bosinski*, Die Grotte Chauvet im Tal der Ardèche: Stand der Untersuchungen in dieser einzigartigen Bilderhöhle.

23.7. M. *Street*, Gönnersdorf und Andernach-Martinsberg: Zur Jagd in der späteiszeitlichen Steppenlandschaft.

- 27.8. S. Gayck, Schmuck der Altsteinzeit mit Beispielen aus Gönnersdorf und Andernach-Martinsberg.
- 24.9. P. Riemer, Ein kleines Pferd von Laugerie Basse (Dordogne): Die Geschichte eines wichtigen Kunstwerks aus dem Magdalénien.
- 22.10. H. Bosinski, Von Monrepos nach Bukarest – Elisabeth zu Wied (Carmen Sylva): Aus dem Leben einer ungewöhnlichen Frau.

Universitätsveranstaltungen von Institutsmitgliedern

Im Rahmen der Kooperationsvereinbarung mit der Universität Mainz wurde von unserem Institut gemeinsam mit dem Institut für Vor- und Frühgeschichte sowie dem Institut für Geowissenschaften der Universität ein Kompetenzzentrum Archäometrie eingerichtet. Perspektiven sowie Erträge dieser Zusammenarbeit wurden im WS 2000/2001 in einem Kolloquium mit folgenden Beiträgen vorgestellt:

- 30.10. L. Baumgartner (Institut für Geowissenschaften, Mainz):
Wie erhält ein Gestein seine chemische Signatur?
- 6.11. W. Hofmeister (Institut für Geowissenschaften, Abt. Edelsteinforschung, Mainz):
Charakteristika von Edelsteinen – ihre Erkennung und Signifikanz.
- 13.11. H. Ament (Institut für Vor- und Frühgeschichte, Mainz):
Archäologisches zur Almandinmode der Merowingerzeit.
- 20.11. S. Greiff:
Mineralogisches zur Almandinmode der Merowingerzeit.
- 27.11. A. Mees u. K. Weidemann:
Archäologische Fragen an die Mineralogie zur Keramik aus römischer und frühmittelalterlicher Zeit.
- 4.12. K. Kritsotakis:
Mineralogisch-geochemische Charakterisierung römischer und frühmittelalterlicher Keramik Mayener Art.
- 11.12. E. Künzl:
Archäologische Fragen an die Mineralogie zu Email aus römischer Zeit.
- 18.12. E. Künzl u. S. Künzl:
Archäologische Fragen an die Mineralogie zum Glas aus römischer Zeit.

Kolloquien

Workshop URBANIS

Vom 18.-20.2. trafen sich die Partner des von der EU geförderten Projektes URBANIS in Mainz. Im Mittelpunkt der Sitzung stand die Bilanz der bisher erfolgten Arbeiten an den drei CD-ROMS über Rom,

Mainz und Milton-Keynes, anhand derer die gemeinsamen Wurzeln des europäischen Städtewesens aufgezeigt werden sollen, und deren Auswirkungen bis heute nachwirken. Außerdem wurde der Zwischenbericht für die Genraldirektion X der Europäischen Kommission vorbereitet. An der Sitzung nahmen teil: Frau Liberati und Frau Ruggiero (Museo della Civiltà Romana, Rom), Frau Scott-Garrett, Frau Makintosh und Herr Murray (Milton Keynes Council) sowie vom RGZM Herr *Gesemann*, Herr *Mees* und Frau *Pferdehirt*.

Workshop NAVIS II

Im Rahmen des Projektes NAVIS II, einer Bilddatenbank zu antiken und frühmittelalterlichen Schiffsdarstellungen, das von der Europäischen Gemeinschaft finanziell gefördert wird, fand vom 4.-6.8. ein Workshop am Forschungsbereich für Antike Schifffahrt statt. Während des Treffens erhielten die Partner eine Übersicht über den Aufbau und die zukünftige von der Datenbank zu originalen Schiffsfunden NAVIS I abweichende Funktionsweise sowie über die bis zu diesem Zeitpunkt eingegangenen Datensätze. Gemeinsame Diskussionen galten den Schlagworten und ihrer Übersetzung in die Muttersprachen der beteiligten Partner. Am Workshop nahmen teil: Herr Litwin und Herr Ossowski (Centralne Muzeum Morskie, Danzig), Frau Boetto (Soprintendenza di Archeologica Ostia), Frau Felbo (Marinarkaeologische Forschungszentrum, Roskilde), Herr Howell (Guernsey Museums u. Galleries, St. Peter Port), Herr Morel und Herr van Dijk (Niederlands Instituut voor Scheeps en Onderwater Archeologie, Lelystad), Frau Friedman (Center of Maritime Studies, Haifa), Herr Chelbi (Institut National du Patrimoine, Tunis) sowie von unserem Institut Herr *Bockius*, Herr *Mees* und Frau *Pferdehirt*.

Workshop TOMBA

Der abschließende vierte Workshop wurde aus organisatorischen Gründen auf zwei Wochenenden aufgeteilt. Ein Treffen fand in der Zeit vom 16.-18.6., das andere vom 23.-25.6. statt.

Am ersten Treffen nahmen außer den Herren *Clausing*, *Egg*, *Mees* und *Müller-Karpe* Herr Ch. F. E. Pare von der Universität Birmingham, Herr G. de Tommaso und Frau L. Orsi vom Museo Archeologico Nazionale in Florenz sowie Frau A. Carneiro vom Naturhistorischen Museum Wien teil. Die Teilnehmer des zweiten Treffens waren: Frau H. Vandkilde, Frau M. Høyem Andreasen und Herr H. Thrane von der Universität Aarhus, Frau E. Konstantinidi und Frau A. Christopoulou vom Nationalmuseum Athen sowie die Herren B. Triboulot und A. Gelot aus St. Germain-en-Laye. Von unserem Hause nahmen teil Frau *Kilian* sowie die Herren *Clausing*, *Egg* und *Schönfelder*.

Mit der Bereitstellung im Internet unter <http://www.rgzm.de/Tomba1/Home/Frames.htm> zum 1.9. endete schließlich der von der EU finanziell geförderte Teil des Projektes TOMBA. Zu diesem Zeitpunkt umfaßte die Datenbank 1034 Gräber aus 15 europäischen Staaten und von 686 Fundorten sowie etwa 12000 Bilder. Es ist beabsichtigt, die Daten in etwa halbjährigen Abständen zu aktualisieren (*Clausing*).

Hauskolloquien in Mainz

Am 7.2. sprach Herr P. Łuczkiwicz, Universität Lublin, im RGZM im Rahmen eines Hauskolloquiums »Zur späteisenzeitlichen Bewaffnung in Polen«.

Im Museum für Antike Schifffahrt hielt am 10.7. Herr S. McGrail, Universität of Southampton, zum Thema »The Romano-Celtic boat from Barland's Farm, Gwent, SE Wales« ein Hauskolloquium ab.

Hauskolloquien im Forschungsbereich Altsteinzeit Neuwied (Schloß Monrepos)

Am 16.2. fand ein Hauskolloquium zum Thema »Das Mammut« statt: A. Tikhonov (St. Petersburg) referierte über »Frozen mammoths in Siberia: current research«; D. Mol (Hoofddorp) berichtete über »Mammoth: evolution and history of dispersal with special referenc to the jarkov mammoth on the Taimyr Peninsula«; U. Joger (Darmstadt) sprach zum Thema »Genetic investigations with Siberian mammoths«, und Herr *Bosinski* behandelte »The appearance of the mammoth as depicted in contemporary engravings: case-studies from Gönnersdorf«.

Am 23.5. stellte Frau B. Rüschoff-Thale (Münster) das Ausstellungskonzept für die neue Dauerausstellung des Westfälischen Museums für Archäologie in Herne vor.

Am 9.10. sprach P. Pavlov, Syktykvar, über paläolithische Funde im westlichen Uralgebiet.

Am 15.11. referierte J. van der Made (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid) zum Thema »Correlation of Spanish and German Pleistocene palaeontological and archaeological localities: The stratigraphy of Atapuerca in the context of the European Pleistocene«.

Am 12.12. hielt R. Clarke (Johannesburg/Frankfurt) einen Vortrag mit dem Titel »The 3,3 Ma years old hand from Sterkfontein (South Africa) and the development of culture«.

Öffentliche Führungen in den Ausstellungen

Abendführungen im RGZM

Im Rahmen der jeweils im Frühjahr veranstalteten Abendführungen, die einen Einblick in die wissenschaftliche Arbeit des Instituts vermitteln, sprachen am:

14.6. *M. Schulze-Dörrlamm*, König Childerichs Rückkehr. Entdeckung, Zerstörung und Rekonstruktion seines Grabschatzes aus dem Jahre 482 n. Chr.

21.6. *S. Künzl*, Privates Bildnis und Kaiserporträt im Römischen Reich.

28.6. *M. Schönfelder*, Frühkeltische Plastik.

5.7. *G. Clauß*, Spätantike Terrasigillata-Schalen aus Nordafrika. Denkmäler des Heiden- und Christentums.

12.7. *T. Panke*, Roms Feinde im Norden. Keltische Waffen der letzten 300 Jahre v. Chr.

26.7. *Th. Zimmermann*, Die Trojafunde im RGZM aus dem 3. und 2. Jahrtausend v. Chr.

Führungen im Museum für die Archäologie des Eiszeitalters (Neuwied)

In den Monaten April bis einschließlich Oktober fanden jeweils am 2. Sonntag des Monats öffentliche Führungen statt (Frau Bosinski, Frau Gayck), die nach einer kurzen Einführung in den Osteifelvulkanismus und zum Eiszeitalter die chronologisch geordneten Themenkreise der Ausstellung von der ersten Besiedlung des Rheinlandes bis zum Beginn von Ackerbau und Viehzucht vorstellen.

Sonstige Führungen:

– Im Museum für Antike Schifffahrt:

- 15.1. Motorjachtclub Bingen/Rhein (*R. Bockius*)
- 26.2. Schweizer Unterwassersport-Verband, Sektion Unterwasserarchäologie (*R. Bockius*)
- 21.11. Institut für Kunstgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Arbeitsbereich Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte (*R. Bockius*)

– Im RGZM:

- 29.7. Institut für Vor- und Frühgeschichte der Universität Jena unter Leitung von P. Ettl (*F.-W. von Hase*)
- 21.10. Rotary Club Siegen (*N. Lambert, T. Panke*)
- 8.11. Studenten des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (*M. Schulze-Dörrlamm*)

– Im Museum für die Archäologie des Eiszeitalters, Neuwied:

- 30.3. Geographisches Institut der Universität Marburg unter Leitung von H. Brückner (*H. Bosinski*)
- 17.7. Studenten der Universität Bremen unter Leitung von B. Zolitschka (*M. Baales, O. Jöris*)
- 4.8. Neuwieder CDU-Stadtratsfraktion (*H. Bosinski*)
- 18.8. Gruppe von 100 ausländischen Diplomaten (auf Anregung des Colloquium Humanum, Bonn) (*M. Street, E. Turner*)

– Im Forschungsbereich Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte:

- 10.11. Studenten des Instituts für Vor- und Frühgeschichte der Universität Mainz unter Leitung von H. Ament (*H. Schaaff*)
- 12./13.12. Teilnehmer des Kolloquiums »Bodendenkmalpflege in Industrielandschaften« des Instituts für Historische Geographie der Universität Bonn (*A. Hunold, F. Mangartz, H. Schaaff*).

Exkursionen

Für die Mitglieder der Gesellschaft der Freunde des RGZM:

- 19.8. unter Leitung von Herrn *Zimmermann* zum keltischen Oppidum auf dem Dünsberg und den dort stattfindenden Ausgrabungen,
- 9.9. unter Leitung von Herrn *Frenz* zur Ausstellung »Gladiatoren und Caesaren« in Speyer,
- 23.9. unter Leitung von Frau *Hunold* und Herrn *H. Schaaff* zum Vulkanpark in der Eifel mit Besichtigung der Ausstellung im Informationszentrum »Rauschermühle« und den neuen Ausgrabungen im römischen Untertage-Tuffsteinbruch Meurin II bei Kretz.

Weitere Exkursionen:

Vom 18.9.-1.10. unternahm Herr *von Hase* mit den Studenten des Archäologischen Instituts der Universität Wien eine Exkursion durch Etrurien, die in Zusammenhang mit seinen dortigen Lehrveranstaltungen stand.

Sonstige Veranstaltungen

Wie jedes Jahr fanden in Zusammenarbeit mit der Volkshochschule Neuwied und unter der Leitung von Herrn *Street* im Forschungsbereich Altsteinzeit Seminare zum Thema Altsteinzeit statt.

– Wintersemester 1999/2000, Seminarthema: »*Die Urgeschichte des Menschen: Die Anfänge – das Alt- und Mittelpaläolithikum*«.

11.1. Das Mittelpaläolithikum – Technologie. (Herr *Pastors*)

18.1. Das Mittelpaläolithikum – Salzgitter-Lebenstedt. (Herr *Pastors*)

25.1. Das Mittelpaläolithikum im Rheinland – Ariendorf und die Osteifelvulkane. (Frau *Turner*)

1.2. Das Mittelpaläolithikum im Rheinland – Kartstein, Koblenz-Metternich. (Herr *Baales*)

8.2. Der Übergang zum Jungpaläolithikum – Datierung, Remagen-Schwalbenberg und die Blattspitzengruppen. (Herr *Baales*)

15.2. 'Out of Africa II' und die ersten modernen Menschen in Europa. (Herr *Jöris*)

– Wintersemester 2000/2001, Seminarthema: »*Die Urgeschichte des Menschen: Das spätere Jungpaläolithikum der letzten Kaltzeit*«.

31.10. Einleitung. Der Übergang Mittelpaläolithikum – Jungpaläolithikum. (Herr *Street*)

7.11. Zur Gliederung und Chronologie des Jungpaläolithikums in Europa. (Herr *Jöris*)

14.11. Das Pleniglazial. (Herr *Street*)

21.11. Solutré und die Jagd im Magdalénien. (Frau *Turner*)

28.11. Oelknitz – ein Siedlungsplatz in Ostdeutschland. (Frau *Gaudzinski*)

5.12. Das Fundmaterial des Magdalénien zum Anschauen. (Herr Heuschen)

12.12. Das mittlere Magdalénien. (Herr *Pastors*)

19.12. Tuc d'Audobert/Cavernes du Volp (Ariège). (Herr *Pastors*)

Am 7.6. luden Fürst und Fürstin zu Wied die Mitglieder des Förderkreises des Forschungsbereiches Altsteinzeit sowie weitere Gäste zur Enthüllung des auf dem Museumsgelände Monrepos aufgestellten Mammut ein.

Am 10. und 11.6. fand zum 11. Male »Pfungsten in Monrepos« statt. Eingeleitet wurde die Veranstaltung durch einen Vortrag von Dick Mol, Hooddorp/Niederlande zum Thema »Die Mammutfunde aus dem ewigen Eis«. Die archäologischen Experimente standen unter dem Motto »Vom Leben in der Altsteinzeit«.

Am 12.12. veranstaltete Herr *von Hase* in der Vorgeschichtlichen Abteilung des RGZM in Zusammenarbeit mit dem Institut für Schulische Fortbildung und Schulpsychologische Beratung in Speyer ein ganztägiges Lehrerfortbildungsseminar. Dieses stand unter dem Thema »Griechische Kolonisation und Kulturtransfer«.

DIENSTREISEN DER MITARBEITER

Tagungen

Am 14.1. nahm Herr *Frenz* in Bonn an der Sitzung des Vorbereitungsausschusses für das VII. Internationale Kolloquium über Probleme des provinzialrömischen Kunstschaffens im Mai 2001 teil.

Am 4.2. war Herr *Mees* auf der Tagung »Dag van het Romains aardewerk« an der Katholieke Universiteit Nijmegen in den Niederlanden.

Am 5.2. hielt Herr *von Hase* bei einem internationalen Symposium, das von der Kunsthalle Schirn in Frankfurt/Main in Zusammenarbeit mit dem italienischen Kulturinstitut in Frankfurt anlässlich der Ausstellung »Die Picener – Ein Volk Europas« veranstaltet wurde, einen Vortrag mit dem Titel »Die Kriegerstele von Hirschlanden im Lichte neuer Funde«.

Am 10.2 reisten Frau *Gayck* und Herr *Baales* auf die Einladung von D. Mania (Jena) zur Forschungsstelle Bilzingsleben, Jena, um an der wissenschaftlichen Konferenz (mit Pressebeteiligung) anlässlich der Entdeckung eines menschlichen Unterkiefers bei den altpaläolithischen Grabungen teilzunehmen.

Am 10./12.2. nahm Herr *Müller-Karpe* im Ruhrlandmuseum Essen an einer Podiumsdiskussion (Politik und Archäologie im Zeichen des Irak-Boykotts) teil und hielt einen Vortrag über »Archäologische Forschungen im Irak nach dem Golfkrieg«.

Bei dem Internationalen Kolloquium »Pferd und Wagen in der Eisenzeit« vom 23.-25.2., das vom Arbeitskreis Eisenzeit der Österreichischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte in Kooperation mit der AG »Reiten und Fahren in der Vor- und Frühgeschichte« veranstaltet wurde, hielt Herr *Schönfelder* einen Vortrag zum Thema: »Zu vierrädrigen Wagen in Gräbern der späten Latènekultur«.

Am 3.3. nahmen Herr *Street* und Frau *Turner* am »Palaeolithic/Mesolithic Day Meeting« im Britischen Museum, London, teil.

Bei dem diesjährigen Treffen der »AG Mesolithikum« am 4.3. in Hannover hielt Herr *Baales* einen Vortrag zu »Frühmesolithische Tier- und Menschenreste aus dem Abri am Galgenberg bei Beratzhausen (Oberpfalz, Bayern)«.

Bei der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Unterwasserarchäologie (DEGUWA) am 11./12.3. im Wikinger-Museum Haithabu sprach Herr *Bockius* zum Thema »In Poseidons Reich«.

Vom 26.-29.3. reiste Herr *Egg* nach Graz, um an der »Museumsenquête im Rahmen der Neugestaltung der Rechts- und Organisationsform des Landesmuseums Joanneum« teilzunehmen. Das Kunsthistorische Museum Wien, das Landesmuseum für Kärnten in Klagenfurt und das RGZM waren eingeladen, um ihre Organisationsform vorzustellen. Bei der Podiumsdiskussion am 27. 3. berichtete Herr *Egg* über die Organisationsstruktur des RGZM.

Vom 30.3.-2.4. nahmen die Herren *Baales* und *Street* am Kolloquium »The Lateglacial of NW Europe: Magdalenian colonisation and the question of the British Creswellian« in Oxford teil. Herr *Street* hielt einen Vortrag mit dem Titel »The Lateglacial chronological, ecological and faunal succession of the Northern Rhineland in its wider context«. Herr *Baales* sprach zum Thema »The Late Glacial archaeology of the Northern Rhineland at the transition to the Alleröd«.

Auf der Tagung »Archäometrie und Denkmalpflege« vom 29.-31.3. präsentierte Frau *Greiff* ein Poster zum Thema Emailzersetzung (»Verlorenes Dekor: Zum Nachweis von Spuren ehemaliger Emailierung«).

Vom 2.-10.4. reiste Frau *Gaudzinski* nach New York und Philadelphia (USA) zur Tagung der Paleanthropology Society und zum 65. Annual Meeting der American Association of Archeology (Vortrag s. S. 742).

Vom 4.-7.4. nahm Herr *Müller-Karpe* in Frankfurt und Marburg am III. Internationalen Kolloquium der Deutschen Orient-Gesellschaft teil.

Vom 8.-16.4. waren Herr *Bosinski* und Frau *Justus* in Tautavel/Frankreich auf der Tagung »Les Premiers Habitants de L'Europe«. Herr *Bosinski* hielt dort einen Vortrag »Stratigraphie du Pleistocène moyen et Paléolithique inférieur dans le Bassin de Neuwied, Rhénanie, Allemagne«.

Vom 9.-13.4. nahm Herr *von Hase* am XXII. Convegno di Studi Etruschi ed Italici teil, der diesmal in Ascoli Piceno, Teramo Celano und Ancona abgehalten wurde. Er hielt einen Vortrag mit dem Titel: »La stele del guerriero di Hirschlanden e le sue componenti locali e i suoi elementi etrusco-piceni. Sulla genesi della più importante opera plastica del tardo periodo hallstattiano«.

Auf Einladung von A. Thévenin nahmen Herr *Baales* und Herr *Street* vom 10.-12.4. an der Tagung des CTHS in Lille teil. Zusammen mit Herrn *Baales* und unter der Zusammenarbeit mehrerer deutschen Kollegen hielt Herr *Street* einen Vortrag mit dem Titel »Dix ans de recherches paléolithiques finales et mésolithiques en Allemagne réunie«.

Am 16.4. präsentierte Frau *S. Künzl* auf dem 6. Kongreß für hellenistische Keramik in Volos/Griechenland ein Poster über »Eine Werkstatt für megarische Becher aus Kleinasien«.

In der Zeit vom 25.-27.4. nahmen Frau *Gayck* und Frau *Turner* sowie die Herren *Baales*, *Pastors* und *Street* an der alljährlich stattfindenden Tagung der Hugo-Obermaier Gesellschaft teil, die auf Einladung von N. J. Conard in Tübingen stattfand. Im Rahmen der Tagung hielten Frau *Turner* und Herr *Street* zusammen mit W. Henke (Mainz) sowie T. Terberger (Greifswald) einen Vortrag mit dem Titel: »Neandertaler oder Höhlenbär? Eine Neubewertung der 'menschlichen' Schädelreste aus der Wildscheuer, Hessen«. Herr *Pastors* referierte über »Das Mittelpaläolithikum im Tal des Riera del Mediona (Spanien) – die Systematik der Steinbearbeitung«.

Vom 25.-27.4. beteiligte sich Herr *Egg* am Symposium »Das 1. vorchristliche Jahrtausend zwischen Drau, Mur und Raab« in Bad Radkersburg in der Steiermark. Zusammen mit D. Kramer, Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum in Graz, hielt er einen Vortrag mit dem Titel »Neue Forschungen zum Kröll-Schmiedkogel bei Kleinklein in der Weststeiermark«.

Frau *Pferdehirt* und Herr *Bockius* nahmen vom 2.-5.5. am Kongreß »Maritime Warefare in Northern Europe« in Kopenhagen teil.

Vom 5.-7.5. war Herr *Zimmermann* auf der Tagung der Deutschen Orient-Gesellschaft in Marburg.

Auf Einladung der Königlich-Schwedischen Akademie der Wissenschaften nahm Frau *Justus* vom 11.-15.5. an dem Symposium »The Origin of Humankind and the Environment« in Stockholm teil.

Auf der Tagung »Near Eastern Archaeology in the Beginning of the 3rd Millennium a. D. 2nd International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East« vom 21.-27.5. in Kopenhagen sprach Herr *Müller-Karpe* über »Where did they bury King Meskalamdug?«.

Auf der Gemeinschaftstagung der Arbeitsgemeinschaft der Restauratoren und des lettischen Restauratorenverbandes vom 22.-28.5. in Riga waren Frau *Greiff* und die Herren *Herz* und *Wittköpper* anwesend. Frau *Greiff* sprach über den »Umgang mit archäologischen Eisenfunden«.

Auf der Tagung des Arbeitskreises Antike Naturwissenschaften (AKAN), Universität Mainz, sprach

Herr *Künzl* am 3.6. über »Der römische Himmelsglobus im RGZM Mainz. Erläuterung anhand einer galvanoplastischen Kopie«.

Im Rahmen der geplanten Museums-umgestaltung des Museums für die Archäologie des Eiszeitalters auf Schloß Monrepos nahmen Frau Gayck und Herr *Jöris* am 5./6.6. an einem Kolloquium zum Thema »Archäologie Virtuell: Projekte, Entwicklungen, Tendenzen seit 1995« in Köln teil. Herr *Jöris* präsentierte ein Poster, das den Stand von Planung und Umsetzung der neuen Museumspläne in Monrepos vorstellte.

An der Internationalen Tagung der Arbeitsgemeinschaft Eisenzeit bei den deutschen Verbänden für Altertumsforschung und des Archäologischen Instituts der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik »Fernkontakte« in Liblice bei Prag vom 7.-9.6. nahmen Frau *Panke* und Herr *Schönfelder* teil, wo letzterer ein Poster zum Thema »Die etruskischen Bronzebecken aus dem Samsbacher Forst, Lkr. Schwandorf – Zu frühlatènezeitlichen Fernkontakten in Nordbayern« präsentierte.

Vom 23.-25.6. war Herr *Frenz* bei der Mitgliederversammlung des Deutschen Archäologenverbandes in Halle anwesend.

Vom 2.-11.9. nahm Frau *Pferdehirt* am 18. Internationalen Limeskongreß in Amman/Jordanien teil.

Auf der 75. Jahrestagung des Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung vom 11.-14.9. sprach Herr *Clausing* zum Thema: »Grabbeigaben und Sozialstruktur. Neue Untersuchungen zum Grab mit Pferdegeschirr aus Steinkirchen, Niederbayern«.

Vom 27.-29.9. nahm Frau *Greiff* an der »Table Ronde sur les grenats anciens«, organisiert vom Louvre und dem Musée des Antiquités Nationales de St. Germain-en-Laye, teil und sprach dort über »Investigations into Merovingian Garnets from South-Western Germany«.

Am 3.10. hielt Herr *Mees* im Rahmen des Kongresses »Rei Cretariae Romanae Fautores« in Lyon einen Vortrag mit dem Titel »Organisation, distribution et datation de la production des ateliers à Arezzo, Cincelli et Rheinzabern en comparasion avec les résultats des recherches faites sur les potiers dans les papyri d'Égypte et Mésopotamie«.

Vom 4.-7.10. nahm Frau *Schulze-Dörrlamm* im Kunsthistorischen Museum Magdeburg an einem internationalen Kolloquium über »Europa im 10. Jahrhundert. Archäologie einer Aufbruchzeit« teil, das zur Vorbereitung der Europarats- und Landesausstellung »Otto der Große, Magdeburg und Europa« dienen sollte. Sie hielt dort einen Vortrag über »Die Ungarneinfälle des 10. Jahrhunderts im Spiegel archäologische Funde«.

Vom 14.-15.10. beteiligte sich Herr *von Hase* an einem Kolloquium in Compiègne, das unter dem Thema stand: »Napoléon III et l'Archéologie – une politique archéologique nationale sous le second empire«. Er sprach über »L'intérêt de Napoléon III pour les recherches archéologiques et les travaux pratiques de Ludwig Lindenschmit, premier directeur du Römisch-Germanisches Zentralmuseum à Mayence«.

Am 26./27.10. informierte sich Frau *Greiff* auf der Messe »Denkmal 2000« in Leipzig über die neuesten Entwicklungen im Bereich der Lasertechnologie.

Bei der Tagung »Anatolian Metal II« im Deutschen Bergbaumuseum in Bochum vom 26.-28.10. waren die Herren *Müller-Karpe* und *Zimmermann* anwesend. Herr *Müller-Karpe* sprach dort »Zur Metallverwendung im Mesopotamien des 4. und 3. Jahrtausends v. Chr.«.

Bei dem XIV. Rassegna Internazionale di Archeologia Subacquea vom 27.-29.10. in Giardini Naxos auf Sizilien sprach Herr *Bockius* über »Late Roman war ships found near the river Rhine at Mainz, Germany – on the reconstruction of military vessels Mainz type I«.

Auf Einladung von S. Veil, Landesmuseum Hannover, nahmen die Herren *Baales* und *Jöris* am 11.11. am »2. Jahrestreffen des Arbeitskreises Steinzeit im Niedersächsischen Landesverein für Urgeschichte« teil. Herr *Jöris* sprach zu »Absolute Chronologie des Spätglazials« und Herr *Baales* über »Die mittelhheinischen Federmessergruppen«.

Am 11.11. war Herr *Herz* auf der Vorstandssitzung der AdR in Aschaffenburg anwesend.

Vom 12.-17.11. war Frau *Greiff* auf der Tagung »Focus on Textile Conservation« der ICOM CC Working Group in Amsterdam (Schwerpunkttage Archaeological Textiles).

Auf der Tagung zur »Ältesten Besiedlung Eurasiens« in Granada (Spanien) vom 19.-22.11. sprach Herr *Bosinski* über »Dmanisi and the Earliest Occupation of Europe«.

Vom 30.11. bis 1.12. fand das Abschlußkolloquium zum sechsjährigen DFG-Schwerpunktprogramm »Wandel der Geo-Biosphäre während der letzten 15.000 Jahre« in Bonn-Bad Godesberg statt. Mehrere Referenten faßten die Ergebnisse der drei Zeitscheiben, die durch die über 40 Arbeitsgruppen erzielt worden waren, zusammen. Darunter waren auch die Ergebnisse der Arbeitsgruppe im Rahmen der Zeitscheibe I des Forschungsbereichs Altsteinzeit (Herr *Baales*, Herr *Bosinski*, Herr *Jöris* und Herr *Street*). Herr *Baales* stellte dabei in einem kurzen Statement das von Herrn *Jöris* und Herrn *Baales* angefertigte Poster vor. Es hatte die Kalibration spätglazialer ¹⁴C-Daten (Zusammenarbeit mit B. Weninger, Universität zu Köln) sowie die Ergebnisse der Archäologie und Umweltforschung im Zusammenhang mit dem Laacher See-Vulkanismus (Zusammenarbeit mit Herrn *Street* und der Archäologischen Denkmalpflege Koblenz) zum Thema.

Bei der internationalen Tagung »Zur Geschichte der Gleichung germanisch-deutsch (Sprache und Namen, Geschichte und Institutionen)« vom 1.-3.12. an der Universität in Freiburg/Br. sprach Herr *von Hase* über das Thema »Zur Frühgeschichte des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz und der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts in Frankfurt a. M.«.

Bei dem »IXth International Symposium on Boat and Ship Archaeology« vom 4.-8.12. in Venedig hielt Herr *Bockius* einen Vortrag über »A Roman river barge (?) found in the Danube near Prahovo, Serbia« (In remembrance of Prof. Petar Petrović, Archaeological Institute Belgrad).

Im Rahmen des »Ur- und frühgeschichtlichen Kolloquiums« berichtete Herr *Jöris* am 7.12. im Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln über »Die Chronologie der Keilmessergruppen« und am 14.12. Frau *Gaudzinski* über »Die Grabungen 1997-1999 in 'Ubeidiya (Jordantal, Israel)«.

Bei der alljährlichen Sitzung der belgischen »Contactgroep voor Prehistorie« am 15.12. in Brüssel waren Frau *Turner* und Herr *Street* mit einem Beitrag zum Thema »Neanderthal or cave-bear? A re-appraisal of the cranium fragments from the Wildscheuer Cave in Hessen, Germany« vertreten.

Ausstellungen

Am 12.1. besuchte Herr *Schönfelder* in Frankfurt die Ausstellungen »Die Picener – Ein Volk Europas« sowie »Thesaurus Hungariae« und am 5.2. das Seminar, das zum Abschluß der Ausstellung »Die Picener« abgehalten wurde.

Während eines Aufenthaltes in Paris besuchten Frau Gayck und Herr *Baales* am 3.2. die Ausstellung »Homo erectus à la conquête du monde« im Musée de l'Homme.

Am 10.2. fuhr Herr *Künzl* zur Ausstellung »Geburt der Zeit« nach Kassel und nahm abends an der Eröffnung der Ausstellung »Caesaren und Gladiatoren. Die Macht der Unterhaltung im antiken Rom« im Museum für Kunst und Gewerbe in Hamburg teil.

Am 18.2. besichtigte Herr *Künzl* die Ausstellung »Carnuntum« in der Universitätsbibliothek von Freiburg i. Br.

Am 16.3. nahm Herr *U. Schaaff* an der Beiratssitzung zur Kelten-Ausstellung in Frankfurt teil.

Am 17.3. besuchte Herr *Künzl* in der Schirn Kunsthalle Frankfurt a. M. die Ausstellung »SeelenReich« und nahm am Abend im Museum für Vor- und Frühgeschichte an der Eröffnung der Ausstellung »Steinwelten« teil.

Am 14.4. war Herr *Müller-Karpe* bei der Ausstellungseröffnung »Kulturen am Rande Mesopotamiens« im Frankfurter Museum für Vor- und Frühgeschichte anwesend.

Am 18./19.4. besuchte Herr *Künzl* das Römermuseum in Weißenburg/Bayern, das Württembergische Landesmuseum Stuttgart sowie das Archäologische Museum der Universität Tübingen auf Schloß Hohentübingen.

Am 4.5. fuhr Herr *U. Schaaff* zur Kelten-Ausstellung nach Frankfurt und am 9.5. nach Rodenbach zur Einrichtung des Fürstenhügels.

Vom 11.-13.5. besuchten Herr und Frau *Künzl* folgende Museen: die bayerische Landesausstellung »Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Zivilisatorisches Erbe einer europäischen Militärmacht« in Rosenheim, in München im Deutschen Museum »Pompeji: Natur, Wissenschaft und Technik in einer römischen Stadt«, das Antiquarium in der Residenz, die Abgußsammlung und Glyptothek sowie die Ägyptologische Sammlung der Universität mit der Sonderausstellung »Das Gold von Meroë« und schließlich das Württembergische Landesmuseum in Stuttgart.

Am 13.8. waren Herr und Frau *Künzl* in Alzey, wo im Burggrafiat in einer Matinee die Wiedereröffnung der Römersteinausstellung des Museums Alzey gefeiert wurde. Herr *Künzl* hielt dabei einen kurzen Einführungsvortrag.

Am 12.10. reiste Herr *Egg* nach Hallein zur Eröffnung des vorgeschichtlichen Schaubauwerkes, wo die neuesten Ergebnisse der Ausgrabungen im prähistorischen Salzbergwerk vorgestellt wurden.

Vom 29.9.-1.10. besuchten Frau und Herr *Künzl* auf der Weltausstellung in Hannover diejenigen Pavillons, die archäologische Themen zeigten, das Museum der Stadt Stade im Schwedenspeicher sowie das Archäologische Landesmuseum Schleswig mit der neu eröffneten Nydamhalle und das Wikingermuseum Haithabu.

Am 10.11. waren bei Eröffnung der Ausstellung »Opferplatz und Heiligtum« im Museum für Vor- und Frühgeschichte in Frankfurt a. M. Frau *Frey*, Frau *Lambert*, Frau *Panke* und die Herren *Gesemann* und *Zimmermann* anwesend.

Am 22.11. besuchte Herr *Künzl* das Keltenmuseum Eberdingen-Hochdorf und dabei die Sonderausstellung »Thraker und Kelten beidseits der Karpaten«.

Am 14.12. war Frau *Greiff* zusammen mit Frau *Broschat* und Frau *Fecht* bei der Ausstellungseröffnung »Gold aus dem alten Peru. Die Königsgräber von Sipán« in der Bonner Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland anwesend.

Auswärtige Vorträge

Im Wintersemester 1999/2000 führte Frau *Gaudzinski* die Lehrveranstaltung »Praktikum zur Wirbeltiertaphonomie« am Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln durch, im anschließenden Sommersemester das Seminar »Die Grabungen 1997-1999 in 'Ubeidiya (Jordantal, Israel)«.

Am 26.1. hielt Herr *Mees* einen Vortrag am Österreichischen Archäologischen Institut in Wien über »Rheinaberner Sigillaten. Organisationsstrukturen und Vertrieb einer römischen Großmanufaktur«.

Vom 8.-11.2. hielt sich Frau *Pferdehirt* in Pisa auf, wo sie auf Einladung von Frau Pasquinucci am Dipartimento di Scienze Storiche del Mondo Antico der Universität Pisa zwei Vorträge hielt: am 9.2. sprach sie über »Late Roman Ships from Mainz« und am 10.2. über »Roman Border Policy«.

Am 16.2. sprach Frau *Justus* auf der Festung Koblenz-Ehrenbreitstein zum Thema »Die Anfänge der Urgeschichtsforschung«.

Den Vortrag »Der Mann im Eis – Zur Ausrüstung der kupferzeitlichen Gletschermumie vom Hauslabjoch in den Ötztaler Alpen« hielt Herr *Egg* an folgenden Orten:

17.2. Butzbach (Museum der Stadt und Sparkassen-Kulturstiftung Hessen-Thüringen), 11.4. Mainz (Altertumsverein), 3.5. Fulda (Sparkassen-Kulturstiftung Hessen-Thüringen), 22.7. Heidelberg (Projekttag der Altertumswissenschaften der Universität), 6.9. Ingelheim (Historischer Verein), Elz bei Limburg (25.10. Historischer Verein; 12.11. Lions und Rotary Club), 21.11. Ingolstadt (Historischer Verein) und 23.11. Bad Hersfeld (Sparkassen-Kulturstiftung Hessen-Thüringen).

Am 16.3. hielt Herr *Bosinski* in Toulouse einen Vortrag »L'Art mobilier magdalénien de Gönnersdorf (Allemagne)«.

Am 21.3. sprach Herr *von Hase* im Rahmen der vom Keltenmuseum in Hochdorf/Enz veranstalteten Vortragsreihe »Keltische Zivilisation« über das Thema »Die Stele von Hochdorf und die frühe keltische Plastik«.

Auf Einladung von P. M. Vermeersch führte Herr *Baales* am 23./24.3. am Labor voor Prehistorie der Universität Leuven (Belgien) zwei Seminare durch und hielt einen Vortrag. Themen waren verschiedene Aspekte zu Umwelt, Archäologie und Datierung der spätjung- und spätpaläolithischen Besiedlungsgeschichte des Rheinlandes.

Die im Vorjahr gehaltenen Vorträge zur 10. Theodor Mommsen-Vorlesung »Vulkanismus – Archäologie – Technikgeschichte. – Das Vulkanparkprojekt im Landkreis Mayen-Koblenz« wurden von Frau *Hunold* und den Herren *Harms*, *Ippach*, *Mangartz* und *H. Schaaff* am 27.3. in Andernach, am 28.3. in Mendig und am 29.3. in Mayen wiederholt.

Am 5.4. hielt Frau *Gaudzinski* im Rahmen der Tagung der Paleanthropology Society in Philadelphia einen Vortrag mit dem Titel: »Reindeer exploitation at the Middle Palaeolithic site of Salzgitter-Lebendstedt, Northern Germany«.

Vor den Mitgliedern des Lions-Clubs Neuwied trug Herr *Jöris* am 17.4. die jüngsten Forschungsergebnisse des altpaläolithischen Fundplatzes Dmanisi, Georgien, vor.

Am 19.4. hielt Frau *Justus* am Institut für Ur und Frühgeschichte in Berlin-Dahlem einen Vortrag mit dem Titel »Neun Jahre Ausgrabungen in Dmanisi, Georgien, Kaukasus«.

Am 8.5. sprach Frau *Künzl* an der Universität Mainz über »Portrait und Politik: Umarbeitungen an frühkaiserzeitlichen Frauenbildnissen«.

Am 10.5. referierte Herr *Bosinski* in Koblenz-Ehrenbreitstein über »Gönnersdorf und Andernach. Zwei späteiszeitliche Siedlungsplätze am Mittelrhein«.

Am 29.6. sprach Frau *Justus* in Kelheim zum Thema »Auf den Spuren der ersten Europäer: Neun Jahre Forschungen in Georgien«.

Im Sommersemester hielt Frau *Kilian* an der Universität Siegen eine Vorlesung mit dem Titel »Revolutionäre Erfindungen: technische Innovation in prähistorischer Zeit« ab.

Am 21.7. hielt Herr *Egg* einen Gastvortrag am Institut für Ur- und Frühgeschichte und vorderasiatische Archäologie der Universität Heidelberg zum Thema: »Waffenbrüder – eine ungewöhnliche Kriegerbestattung der Latènezeit aus Novo mesto in Slowenien«.

Bei der Begleitveranstaltung zur Ausstellung »Caesaren und Gladiatoren« im Historischen Museum der Pfalz in Speyer sprach Herr *Frenz* am 27.7. über »Panem et circenses – Wagenrennen im römischen Circus«.

Am 30.8. hielt Herr *Baales* auf Einladung von H.-H. Wegner in Koblenz vor der Archäologischen Gesellschaft an Mittelrhein und Mosel einen Vortrag zu seinen Forschungen im Zusammenhang mit dem Laacher See-Vulkanismus vor rund 12.900 Jahren.

Am 21.9. sprach Herr *Künzl* im Historischen Museum der Pfalz, Speyer, über »Römische Souvenirs. Geschäftsreisen, Pilgerfahrten und Kulturtourismus im antiken Römerreich«.

Im Institut für Klassische Archäologie der Universität Wien referierte Herr *von Hase* am 2.10. über »Probleme der etruskischen Religion«.

Am 18.10. hielt Herr *Bosinski* in Schleswig einen Vortrag zum Thema: »Die Grotte Chauvet. Eine altsteinzeitliche Bilderhöhle im Tal der Ardèche (Frankreich)«.

Am 17.11. sprach Frau *Schulze-Dörrlamm* im Altertumsverein zu Worms über »Mittelalterliche Bischofsgräber in Europa«.

Vom 28.-30.11. sprach Frau *Künzl* vor der Archäologischen Gesellschaft Berlin über »Römisches Silber und andere Luxusgüter in auswärtigen Prunkgräbern«; zusammen mit Herrn *Künzl* besuchte sie die Antikemuseen in Berlin (Pergamonmuseum, Antikensammlung, Museum für Vor- und Frühgeschichte) und in Halle die Ausstellung »Gold für die Ewigkeit. Das germanische Fürstengrab von Gommern«.

Am 3.12. hielt Frau *Justus* am Senckenbergmuseum, Frankfurt a. M., einen Vortrag mit dem Titel »Menschenfunde im Transkaukasus: älter als die Europäer«.

Am 8.12. sprach Herr *Bockius* im Institut für Kunstgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Arbeitsbereich Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte, über »Römerzeitliche Binnenschifffahrt in Gallien und ihre Bedeutung für den antiken Schwerlastverkehr«.

Sonstige Dienstreisen

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

Frau *Pferdehirt* reiste am 19.1. zu Frau M. Roxan nach London, um mit ihr über die Militärdiplome im Besitz des RGZM zu sprechen, die Frau Roxan in ihren Corpusband über römische Militärdiplome aufnehmen möchte.

Zusammen mit Frau *Goedecker-Ciolek* besuchte Frau *Greiff* vom 24.-26.1. bei der Abegg-Stiftung in Riggisberg bei Bern (CH) die dortige Textilrestaurierungswerkstatt sowie die Ausstellung.

Vom 2.-3.2. reiste Frau *Justus* nach Jena zur Vorstellung des neuen Menschenfundes aus Bilzingsleben.

Am 3.2. fuhren Herr und Frau *Künzl* nach Gießen zum Vortrag von W. Radt/Istanbul über »Neue Forschungen in Pergamon«.

Am 9.2. besichtigte Frau *Greiff* zusammen mit den Restauratorinnen Frau *Goedecker-Ciolek*, Frau *Weißer* und dem chinesischen Gastrestaurator Feng Yuechuan (Peking) die laufenden und abgeschlossenen Restaurierungsprojekte im Bereich Wandmalerei und von textilen Grabfunden im Rheinischen Landesmuseum Trier und im Diözesanmuseum.

Vom 29.2.-2.3. hielt sich Herr *Bockius* auf Einladung des Museo Nacional de Arqueología in Cartagena/Spanien auf, wo er die Unterwassergrabung der phönizischen Schiffsfunde von Mazarron, Prov. Murcia, besichtigte.

Am 13./14.3. informierte sich Frau *Greiff* in den Werkstätten für Textilrestaurierung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Außenstelle Schloß Seehof, in Bamberg.

Vom 16.-17.3. hielt sich Herr *Street* an der Universität Lüttich auf, wo er sich über die Möglichkeiten zur Erstellung einer Website für das Museum Monrepos informierte.

Am 20.3. besuchte Herr *Bosinski* die von R. Bégouen und A. *Pastors* in der Bilderhöhle von Tuc d'Audoubert (Ariège) durchgeführten Ausgrabungen.

Am 18.4. hörte Herr *Schönfelder* im Seminar für Vor- und Frühgeschichte in Frankfurt den Vortrag von S. Brather »Ethnische Identitäten als Konstrukte der frühgeschichtlichen Archäologie«.

Am 21.4. traf sich Herr *Bosinski* in Moskau mit N. O. Bader, um den Fortgang der Forschungsarbeiten in Sungir' sowie Möglichkeiten einer zusammenfassenden Publikation zu besprechen.

Vom 26.4.-18.5. hielt sich Frau *Greiff* zusammen mit der Wandmalerei restauratorin Frau *Weißer* zur Betreuung der Restaurierungsarbeiten von Wandmalereien und Untersuchungen an Famen-Seiden in der Expositur Xi'an/China auf.

In der Zeit vom 1.-4.5. reiste Frau *Gaudzinski* nach Oxford. Sie war Gast des AMS-Labors sowie des Donald Baden-Powell Instituts. Die Reise diente der Durchführung eines multidisziplinären Forschungsprojektes zur Analyse von Knochengerten der Fundstelle Salzgitter-Lebenstedt.

Vom 8.-12.5. besuchte Herr *Schönfelder* verschiedene latènezeitliche Fundplätze in der Champagne. In Épernay und Châlons-en-Champagne studierte er Fundmaterial aus frühlatènezeitlichen Wagengräbern. Am 13.5. hörte er am Vorgeschichtlichen Seminar der Philipps-Universität Marburg den Vortrag von K.-F. Rittershofer »Neue Ausgrabungen im keltischen Oppidum Dünsberg«.

Am 19.5. reiste Herr *Bosinski* zu Besprechungen zum Bau einer Nachbildung der Grotte Chauvet in Vallon Pont d'Arc zur Präfektur des Dép. Ardèche nach Privas.

Am 30./31.5. war Herr *Bockius* bei der Eröffnungsveranstaltung zur Museumserweiterung des Deutschen Schifffahrtsmuseum in Bremerhaven.

Am 27.6. besuchten Herr *Schönfelder* und Herr *Zimmermann* in Marburg den Vortrag von O.-H. Frey über »Frühe keltische Großplastik«.

Am 1./2.8. hielt sich Herr *Bockius* auf Einladung des Musée Denon zur Besichtigung der Grabungen und römischen Schiffsfunde in Chalon-sur-Saône auf.

Vom 24.-28.7. studierte Frau *Porten* die Terra-Sigillata-Sammlung in Dresden.

Frau *Justus* reiste in der Zeit vom 10.-18.10. zusammen mit Herrn F. Schrenk (Frankfurt) im Rahmen des Koobi-Fora Research Projektes nach Nairobi und hatte dort Gelegenheit einen Teil der Originalfunde aus der Olduvai Schlucht und dem Koobi-Fora Gebiet zu studieren.

Vom 17.-19.10. besuchte Herr *Gesemann* den RAK-Kurs (Regeln für die alphabetische Katalogisierung) in Frankfurt.

Am 2.11. traf sich Frau *Lambert* im Limesmuseum Aalen mit Herrn J. Scheuerbrandt (Landesmuseum Stuttgart) wegen einer Ausstellung von Militärdiplomen der Provinzen Raetia und Germania superior.

Am 5./6.12. besuchte Frau *Greiff* zusammen mit Herrn *Müller-Karpe*, den chinesischen Gastrestauratoren Wang und Gao und der Dolmetscherin Frau Hou die Abteilung Mikrobiologie des Staatl. Materialprüfungsamtes Bremen zu Besprechungen und Informationsaustausch.

Am 7.12. besichtigte Frau *Porten* im Kestner-Museum in Hannover die arretinische Sammlung und eine gefälschte Formschüssel.

Am 11./12.12. informierte sich Frau *Greiff* in Begleitung der chinesischen Gastrestauratoren und der Dolmetscherin Frau Hou über die in situ-Konservierung mittelalterlicher Wandmalereien des »Klösterle Kelheim« in Kelheim.

Im Rahmen ihrer Ausbildung nahmen auch in diesem Jahr wieder Auszubildende unseres Instituts für den Beruf des Restaurators, Fachbereich Altertumskunde, an Grabungen teil:

Im Sommer Frau *Mehn* auf der Akropolis von Kuşaklı (Universität Marburg), Herr *Strelow* auf Zypern (Princeton University, USA), Herr *Muskalla* auf dem Martberg bei Pommern (LDA Koblenz) und Herr *Sander* in Milet/Türkei (Universitäten Heidelberg und Bochum) sowie im November Frau *Weißer* in Abydos/Ägypten (DAI).

Die Auszubildenden für den Beruf des Restaurators, Fachbereich Altertumskunde, an unserem Institut besuchten am 19.1. unter Leitung von Herrn *Egg* in der Schirn-Kunsthalle in Frankfurt die Ausstellung »Die Picener«.

Im Rahmen ihrer Ausbildung besichtigten sie vom 22.-26.5. das keltische Oppidum in Manching, in München das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, die Werkstätten der Prähistorischen Staatssammlung (jetzt Archäologische Staatssammlung, Museum für Vor- und Frühgeschichte) und die Fachakademie des A. R. Goering Institutes e. V. (Restaurierung von Möbeln und Holzobjekten), in Stuttgart vor allem die Werkstätten im Württembergischen Landesmuseum, den Archäologischen Park in Hochdorf/Enz und das Institut für Botanik an der Universität Hohenheim.

Am 22.9. unternahmen die Auszubildenden des RGZM unter Leitung von Herrn *Künzl* einen Studienausflug nach Speyer, wo im Historischen Museum der Pfalz die Sonderausstellung »Gladiatoren und Caesaren« besichtigt wurde.

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

Am 6.1. nahm Herr *Künzl* als Jurymitglied am Habilitationskolloquium von Francis Janot an der Sorbonne, Paris, teil.

Am 18.1. waren Frau *Künzl*, Frau *Lambert*, Frau *Panke* und Frau *Pferdehirt* sowie die Herren *Künzl*, *Mees* und *Schönfelder* in der RGK, Frankfurt, bei dem Vortrag von O. Bonnegrü, Iasi (Universität Leuven): »Die Töpferliste aus Ketiostal bei Pergamon: Eine Parallele zur 'Bordereaux d'enfournement' aus Graufesenque« und am 18.12. mit Frau *Frey* und Herrn *Frenz* bei der Vorstellung des neu entdeckten Sakralbezirks in der Innenstadt von Mainz (G. Rupprecht und M. Witteyer, Landesamt f. Denkmalpflege, Mainz).

Am 9.2., 29.5., 31.10. und 29.11. führten Herr G. Rupprecht und Frau M. Witteyer unter zahlreicher Teilnahme das Kollegium des RGZM über das Grabungsgelände der Lotharpassage in Mainz und stellten die neuesten Ergebnisse über den römischen Tempelbezirk vor.

Im Rahmen des URBANIS-Projektes nahm Herr *Mees* vom 18.-20.2. an einem Workshop in Milton Keynes/Großbritannien teil.

Vom 28.2.-4.3. und vom 14.-17.6. hielt sich Herr *Bosinski* in Tiflis auf, um am dortigen Archäologischen Zentrum sowie im Staatsmuseum und im Präsidium der Akademie der Wissenschaften den Fortgang des Forschungsvorhabens Dmanisi zu besprechen.

Vom 28.2.-4.3. nahmen Herr *von Hase* in seiner Eigenschaft als co-coordonateur scientifique und Herr *Mangartz* an einem internationalen Treffen der Mitglieder des von der EU in Brüssel finanzierten PISA-Projektes (Programma Integrata die Siti Archeologici) in Neapel teil. Der dabei abgehaltene Workshop stand unter dem Titel »Planned Maintenance in the Conservation and Management of the archeological Sites«.

Am 3.4. nahmen die Herren *Weidemann* und *Künzl* an der Sitzung der Trierkommission im Rheinischen Landesmuseum Trier teil.

Vom 17.-20.5. war Herr *Weidemann* auf der Jahressitzung des DAI in Berlin, am 9./10.5. auf einer Sitzung des Deutschen Museums in München, und am 13. und 15.11. führte er Gespräche im Bonner Forschungsministerium.

Vom 19.-22.5. nahm Herr *von Hase* an einem Treffen der Teilnehmer des PISA-Projektes in Rabat/Marokko teil. Diskutiert wurden auf der Sitzung die Ergebnisse der bisher geleisteten Arbeit und die Planungen des weiteren Verlaufs des PISA-Programmes.

Am 17./18.6. nahm Herr *von Hase* am Treffen der an dem EU-Projekt MEDA beteiligten Partner in Hildesheim und Hannover teil.

Vom 20.-23.7. reiste Herr *Mees* nach Gdańsk/Polen, um Kollegen dort vor Ort in das NAVIS II-Projekt einzuweisen.

Vom 24.6.-2.7. nahmen Frau *Hunold* und Herr *H. Schaaff* an einer Tagung des PISA-Projektes in Caesarea/Israel teil.

Vom 28.-30.6. reiste Frau *Pferdehirt* im Rahmen des EU-Projektes DIAWOOD zum Treffen der beteiligten Partner nach Bordeaux.

Am 16./17.7. nahm Herr *von Hase* in Rom an einer Sitzung des Lenkungsausschusses des PISA-Projektes teil.

Vom 25.-27.9. besuchte Herr *Künzl* die frühchristliche Nekropole von Pécs in Ungarn und führte sowohl in Pécs wie in Budapest Gespräche über die Bewerbung von Pécs zur Aufnahme in das Weltkulturerbe.

Am 10.10. nahm Herr *Künzl* in Ladenburg an der Jahressitzung der Ladenburgkommission teil.

Am 25./26.10. besuchte Herr *Mees* in Berlin die Veranstaltung »Electronic Imaging and the Visual Arts«.

Vom 26.-31.10. nahmen Frau *Hunold* und die Herren *von Hase*, *Mangartz* und *H. Schaaff* an einem Seminar (Atelier) im Centre Archéologique Européen du Mont Beuvray (Bibracte) im Rahmen des PISA-Projektes teil. Das Seminarthema lautete: »Mise en valeur des sites archéologiques et développement local«.

Am 10.12. besuchte Herr *Künzl* im Liebieghaus/Frankfurt a. M. den Winckelmannsvortrag von Claude Rolley/Paris über »Bewegung bei unbewegten Standbildern. Schraubenförmige Bewegung«.

– Das Institut wurde bei offiziellen Anlässen durch folgende Mitarbeiter vertreten:

Am 12.1. folgten Herr *Baaes* und Herr *Street* einer Einladung zur Teilnahme am Festkolloquium anlässlich des 60. Geburtstages von Wolfgang Boenigk am Geologischen Institut, Köln. Sie hatten mit

Herrn *Jöris* sowie mit anderen Kollegen des Forschungsbereiches Altsteinzeit auch einen Beitrag zur Festschrift für Herrn Boenigk beigeuert.

In der Zeit vom 7.-9.6. nahm Frau *Gaudzinski* an den Feierlichkeiten zur Verleihung der Ehrendoktorwürde an L. Binford (Dallas, USA) an der Universität zu Leiden (Niederlande) teil.

WERKSTÄTTEN UND LABORATORIEN

Museum für Antike Schifffahrt

Im Berichtszeitraum wurde der Wiederaufbau des Wracks Oberstimm 2 in der Ausstellung abgeschlossen.

Im Rahmen einer Arbeitsbeschaffungsmaßnahme, die im Berichtsjahr vom Arbeitsamt Mainz und dem Ministerium für Arbeit, Soziales und Gesundheit Rheinland-Pfalz finanziell gefördert wurde, konnten fünf Modelle römischer Schiffe im Maßstab 1:10 fertiggestellt werden. Es sind dies drei Modelle auf der Grundlage der antiken Wracks Mainz 5, Fiumicino 1 und Comacchio sowie zwei nach bildlichen Darstellungen, das kanuförmige Schiff auf einem römischen Relief in Avignon und ein kleineres Frachtschiff auf dem Oceanos-Mosaik von Bad Kreuznach. Außerdem konnte mit den Arbeiten an den Modellschiffen nach der Igeler Säule, dem Glasschiff von St. Aldegund und dem Bronzeschiff der Göttin Sequana von der Seinequelle begonnen werden.

Bis auf das Modell nach dem Schiff Mainz 5, das ein spätantikes Militärfahrzeug zeigt, erweitern die übrigen Modelle das Spektrum ziviler Frachtschiffe. Es reicht nunmehr von seegängigen Frachtschiffen über küstentaugliche Segelschiffe bis zu kleinen Flußschiffen, die getreidelt wurden.

Expositur Xi'an

Restaurierung und Konservierung Bereich Metall/Holz/Keramik

Im Berichtszeitraum waren die Restauratorinnen *E. Ritz* (26.1.-23.7. und 29.11.-31.12.), *S. Geilenkeuser* (26.1.-30.6.) und *A. Estor* (29.11.-31.12.) in der Expositur Xi'an mit den Restaurierungsarbeiten beauftragt.

Die Bearbeitung der Grabbeigaben aus dem Nebengrab Mi des Mausoleums Maoling (westliche Han-Zeit, 2./1. Jh. v. Chr.), die im Vorjahr begonnen hatte, konnte fortgesetzt und abgeschlossen werden. Nach dem hanzeitlichen Wagen stand vor allem das Pferdegeschirr mit seinen Bestandteilen aus Buntmetall und Eisen im Mittelpunkt der Untersuchungen. Die eisernen Bestandteile des Pferdegeschirrs waren zu atypischen, amorphen Korrosionsbrocken aufgequollen und konnten erst mit Hilfe der Röntgenradiographie als solche erkannt werden. Aus den erhaltenen Teilen wurden einzelne Trensen mit prunkvoller Gebißstange rekonstruiert. Diese war aus einer Kombination von Bronze und Eisen im Überfangguß hergestellt. Ergebnis der Arbeiten war eine wiederhergestellte, aufwendige Wagenausstattung, die durch das dazugehörige Pferdegeschirr vervollständigt werden konnte.

Ebenfalls zur Ausstattung des Grabes Mi gehörten farbig gefaßte Terrakottaskulpturen. Deren Farbfassung hatte nach der Bergung begonnen abzublättern. Die Pigmentschichten konnten durch Tränkung mit Kunstharzen gefestigt werden.

Zur Restaurierung neu übergeben wurde unseren Werkstätten ein größerer Fundkomplex aus der hanzeitlichen Grabanlage Yangling. Die Beigaben zweier Nebengräber umfaßten Eisenwaffen und Bestandteile eines Miniaturwagens aus vergoldetem Buntmetall. Hervorzuheben ist die mit Tierdarstellungen versehene Stirnzier für die Zugpferde. An den Eisenteilen sind noch organische Reste der ursprünglichen Textilverhüllung erhalten. Aufgrund der fortschreitenden Korrosion war eine Entsalzung dieser Objekte dringend geboten.

Machbarkeitsstudie zur Weiterentwicklung der Restaurierungsmethoden von Seide, Lack/Holzkompositen und Wandmalerei in China

Dieses vom Bundesministerium für Bildung und Forschung betreute Projekt erweitert das zu bearbeitende Materialspektrum auf den Bereich Textil, Wandmalerei und Holz. Zielsetzung sind die Erfassung der besonderen Problemstellungen dieser schwierigen Materialien und die Entwicklung und Erprobung von entsprechenden Methoden zur Konservierung und Restaurierung. Begleitend wurden die notwendigen Gerätschaften zur Einrichtung entsprechender Fachlaboratorien zusammengestellt.

Im Rahmen dieser Vorstudien hielten sich Frau *Greiff* als Projektleiterin und Frau *Weißer* als zuständige Restauratorin für Wandmalereien vom 26.4. bis 18.5. in der Expositur Xi'an auf. In Zusammenarbeit mit den anderen deutschen Restauratorinnen wurden Malereien in einem Tang-zeitlichen Prinzengrab bei Pucheng untersucht und bearbeitet. Auch die Textilien des Tempelschatzes von Famen wurden eingehender untersucht.

Auswahl abgeschlossener Restaurierungs- bzw. Nachbildungsarbeiten



Beschriftete Bronzestatue aus dem Jemen (letztes Jahrtausend v. Chr.) (Abb. 31)

Die im Wachsaußschmelzverfahren auf Tonkern gefertigte Figur zeigt eine unbekleidete, sitzende, an den Füßen gefesselte Frau. Die leicht geöffneten Knie geben den Blick auf ihre Scham frei. Im Zuge der Restaurierung wurde eine sabäische Inschrift sichtbar, die sich über Arme, Schulter und Rücken erstreckt. Die Inschrift konnte inzwischen von W. W. Müller gelesen werden. Die Untersuchungen sollen demnächst von H.-C. Graf von Bothmer und W. W. Müller vorgelegt werden. (Privatbesitz).

Abb. 31 Beschriftete Bronzestatue aus dem Jemen.



Abb. 32 Goldblechschale von Mjövik, Schweden.



Abb. 33 Goldblechschale von Mjövik, Schweden.

Goldblechschalen von Mjövik, Schweden (11.-8. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 32-33)

Das Goldblechgefäß von Mjövik, Prov. Blekinge, in Südschweden besitzt eine nahezu kugelige Form mit einem kurzen Trichterrand und ist 7cm hoch; sein Durchmesser beträgt 9cm (Gewicht 75g). Während der Rand des Gefäßes unverziert ist, wurde der Körper reichlich mit kleinen einrippigen sowie dreirippigen Ringbuckeln, außerdem durch schnurähnliche Muster verziert.

Die Goldschale wird zur südkandinavischen Gruppe spätbronze- bzw. jüngerurnenfelderzeitlicher Goldblechgefäße gezählt, zu der beispielsweise auch der berühmte Fundkomplex vom Messingwerk bei Eberswalde gehört. Grundsätzlich ist aber die chronologische Zuweisung der urnenfelderzeitlichen Goldblechgefäße nicht einwandfrei geklärt. Das Gefäß von Mjövik sowie ein weiteres von Smörkullen, Prov. Halland, stellen bislang die einzigen Exemplare von jenseits der Ostsee dar und zeugen von den durch andere Funde gleichfalls gut belegten engen Kontakten zwischen den dänischen Inseln und Südschweden zur Bronzezeit.

(In Zusammenarbeit mit den Statens Historiska Museer, Stockholm).

Verzierte Bronzevase aus dem Kröll-Schmiedkogel von Kleinklein, Steiermark, Österreich (um 600 v. Chr.) (Abb. 34)

Im Rahmen des gemeinsam mit dem Steiermärkischen Landesmuseum Joanneum in Graz betriebenen Forschungsprojektes »Die Fürstengräber von Kleinklein« wurde eine der insgesamt drei Bronzevasen aus dem Kröll-Schmiedkogel neu restauriert. Die Ziele des Forschungsvorhabens sind eine umfassende Restaurierung und eine neue wissenschaftliche Untersuchung der sehr zahlreichen Grabbeigaben aus



Abb. 34 Verzierte Bronzevase aus dem Kröll-Schmiedkogel von Kleinklein, Steiermark, Österreich.



Abb. 35 Brustschmuck eines Pferdes aus einem frühlatènezeitlichen Grab von Wintrich, Kr. Bernkastel-Wittlich, Rheinland-Pfalz.

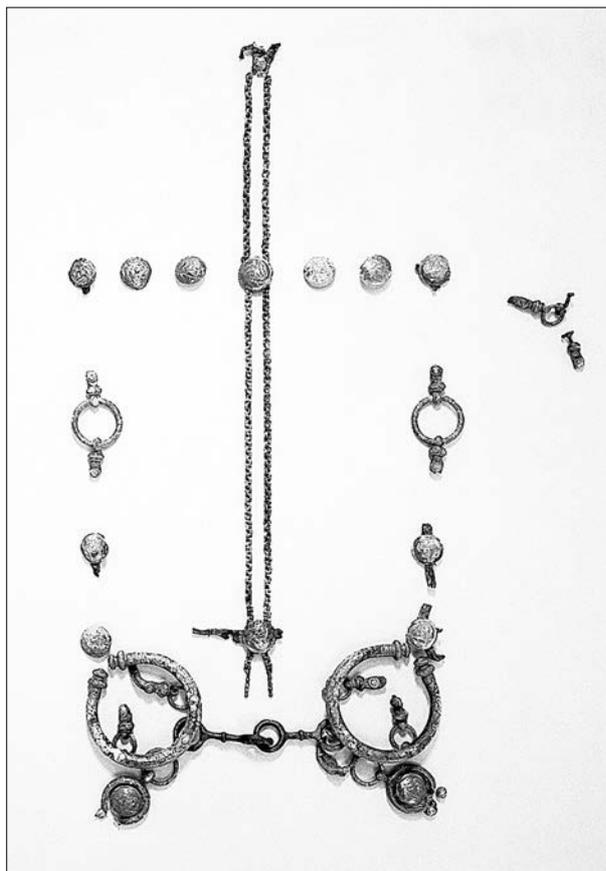


Abb. 36 Pferdegeschirr aus einem frühlatènezeitlichen Grab von Wintrich, Kr. Bernkastel-Wittlich, Rheinland-Pfalz.

den Fürstengräbern von Kleinklein. Die Bronzevasse wurde aus vier Blechteilen zusammengenietet bzw. -gesteckt. Eine sehr fein ausgeführte Mäanderzier erstreckt sich über den Körper des Gefäßes. Der kurze Fuß mit der umlaufenden Rippe findet Parallelen in der Este-Kultur Venetiens und deutet an, daß die Bronzevasen wahrscheinlich Importe aus Oberitalien darstellen.

(In Zusammenarbeit mit dem Steiermärkischen Landesmuseum Joanneum, Graz).

Pferdegeschirr und -brustschmuck aus einem frühlatènezeitlichen Grab von Wintrich, Kr. Bernkastel-Wittlich, Rheinland-Pfalz (zweite Hälfte 5. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 35-36)

Eine Trense mit C-förmigen Bronzeknebeln und Zierknöpfe des Kopfgeschirrs stammen aus einem frühlatènezeitlichen Grabhügel von Wintrich. Auf der Trense lag ein 62 cm breites, halbmondförmiges Bronzeblech, das am Scheitelpunkt mit einem Bronzebügel verbunden war und damit um den Hals des Pferdes gehängt wurde. Die Vorder- und Rückseite ist in der Mitte mit einer aufgesetzten, durchbrochenen Bronzescheibe mit Koralleneinlagen und einem Wirbelmotiv versehen. Eine derartige Pferdezier ist bisher unbekannt, jedoch nimmt sie vielleicht die Idee mediterraner Brustpanzer für Pferde auf. Die Gräber frühlatènezeitlicher Reiter werden auch in der Zone der Wagenräber in Zukunft verstärkt diskutiert werden.

(In Zusammenarbeit mit dem Rheinisches Landesmuseum, Trier).



Abb. 37 Helm aus aus Novo mesto, Kapiteljska njiva, Slowenien.

Gräber mit Waffenbeigabe aus Novo mesto, Kapiteljska njiva, Slowenien (3. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 37)

Aufgrund der seit Jahrzehnten bestehenden Zusammenarbeit mit dem Dolensjski Muzej in Novo mesto wurden auch in diesem Berichtsjahr in unseren Werkstätten Funde vom Kapiteljska njiva restauriert. Es handelt sich um zwei latènezeitliche Brandgräber aus der über einen sehr langen Zeitraum belegten Nekropole, die zwischen Grabhügeln der Hallstattzeit entdeckt worden waren. Grab 681 konnte samt der umgebenden Erde in einem Gipsblock geborgen und transportiert werden. Von der zweiten Bestattung, Grab 641, verblieb ein Keramikgefäß in Slowenien, das restliche Inventar wurde ebenfalls als Block in Mainz eingeliefert. Durch die extrem schlechten Erhaltungsbedingungen des Bodens sind alle Objekte erheblich beschädigt worden. Sie waren von keiner schützenden Brandpatina umgeben, hatten also nicht mit dem Toten auf dem Scheiterhaufen gelegen.

Beide Gräber enthielten eine eiserne Waffenausstattung: einen durch Hiebe deformierten Helm sowie dessen Wangenklappen, ein verbogenes Schwert in seiner Scheide, das in Grab 641 am Scheidenmund eine einem Drachenpaar ähnliche Verzierung aufwies, und eine Lanzenspitze. Grab 641 enthielt – ebenfalls aus Eisen – einen Lanzenschuh, einen Bandschildbuckel, zwei gleich große, flache und einen etwas kleineren Ring, die wahrscheinlich der Schwertkoppelung dienten, sowie die Reste einer Fibel. Im Innern der Helmkalotte war zusätzlich ein eiserner Armring ankorrodiert, der sich trotz sorgfältiger Versuche nicht von dieser lösen ließ. Der Leichenbrand des Verstorbenen befand sich in dem nicht mitgelieferten Keramikgefäß. Aus Grab 681 konnten neben den Waffen noch ein Tongefäß und ein bronzener Armring geborgen werden, der auf einer Leichenbrandschüttung niedergelegt war.

Es handelt sich um zwei bemerkenswerte Gräber aus dem Übergang von der Früh- zur Mittellatènezeit, bei denen sich – wie in der ganzen Nekropole – Elemente der Hallstattkultur erhalten haben. Die Gefäßformen sind deutlich aus der regionalen Hallstattkeramik abgeleitet, und auch die Deformierung der Helme vor der Niederlegung in die Grabgrube läßt sich auf ältere Traditionen zurückführen.

(In Zusammenarbeit mit dem Dolensjski Muzej, Novo mesto).



Abb. 38 Zwei Feuerböcke von Boé, Dép. Lot-et-Garonne, Frankreich.

Zwei Feuerböcke von Boé, Dép. Lot-et-Garonne, Frankreich (zweite Hälfte 1. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 38)

Die beiden Feuerböcke von Boé, Dép. Lot-et-Garonne, hatten 1959 durch ihr Gewicht die Aufmerksamkeit des Baggerführers bei Straßenbauarbeiten südöstlich von Agen erregt. In Einzelteile zerbrochen, dienten sie ihm kurzfristig als Gegengewicht für sein Fahrzeug. Heute fehlt einer der T-förmigen Füße sowie ein Halsfragment mit Kopf. Im Original wog jeder an die 100kg. Bei der Restaurierung konnten die schweren und z. T. verbogenen Fragmente nicht mehr zusammengefügt werden. Deshalb wurden sie kopiert und dann zusammengesetzt. Hierbei wurde auch ein Ohr des Feuerbocks, das 1990 bei der Nachgrabung von R. Boudet gefunden worden war, vervielfältigt und an die Stellen angesetzt, die sich im Röntgenbild als Öffnung für die Ohren identifizieren ließen. Die Feuerböcke bestehen aus über- und aneinandergeschmiedeten, feuerverschweißten, rechteckigen Eisenpaketen (ca. 10-15×4-5 cm). Vor der Einführung von Gußeisen war dies die einzige Möglichkeit, Objekte mit einem Gewicht von mehreren Kilo herzustellen.

Die genauere praktische Nutzung der Feuerböcke von Boé ist relativ unklar. Bratspieße könnten leicht unten auf dem Rahmen aufgelegt werden, sie lägen ca. 30cm über einem ebenerdigen Feuer bzw. den glühenden Kohlen. Unzerteiltes Fleisch – ganze Wildschweine oder halbe Ochs – können trotz der Größe und der Stabilität der Gestelle nicht gebraten werden. Damit sind Größe und verarbeitete Eisenmasse unabhängig von der reinen Nutzenanwendung, und somit erweist sich dieses Herdgerät als Prestigegut. Mit der Rekonstruktion der beiden Feuerböcke wurde die Bearbeitung dieses umfangreichen Komplexes abgeschlossen.

(In Zusammenarbeit mit dem Musée des Beaux Arts, Agen, und der DRAC Aquitaine, Bordeaux).



Abb. 39 Bronzeskulptur einer Bärin aus Aachen.

Bronzeskulptur einer Bärin aus Aachen (2. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 39)

Die Bärin («Wölfin, Lupa»), gehört zur kleinen Gruppe jener antiken Bronzewerke, die nie unter der Erde gewesen waren. Zwar wird die Bärin in karolingischen Schriftquellen nicht genannt, doch nimmt man fast einhellig an, daß bereits Karl der Große die Skulptur aus Rom nach Aachen zum Schmuck seiner Kaiserpfalz mitgebracht habe. Wie so viele Kunstwerke Italiens war die Aachener Bärin Teil des Napoleonischen Kunstraubes. Sie wurde nach Paris gebracht, aber nach dem Zusammenbruch des napoleonischen Frankreichs wieder zurückgeführt.

Die Bärin hockt mit gespreizten Vorderbeinen, das rechte Hinterbein ist leicht seitwärts gestellt, und an der rechten Halsseite ist eine Stichwunde angegeben. Die im 19. Jh. vorgenommene Ergänzung des linken Vorderbeines ist fälschlich als Wolfsbein vorgenommen worden, was dem sonstigen Bärencharakter des Tieres widerspricht. Wann das Loch auf der Brust hineingebohrt wurde – nur als Brunnenwasseröffnung zu deuten –, ist ungeklärt. Antik ist sie wohl kaum, da die Figur aus einer Bärenjagdgruppe stammte; freilich waren Tiergruppen schon im Altertum gerne Dekoration von Fontänen. Von der Komposition und der Fellstruktur her gehört das Tier in das 2. Jahrhundert v. Chr. und ist damit ein originales griechisches Werk des Hellenismus.

(In Zusammenarbeit mit dem Aachener Domkapitel).

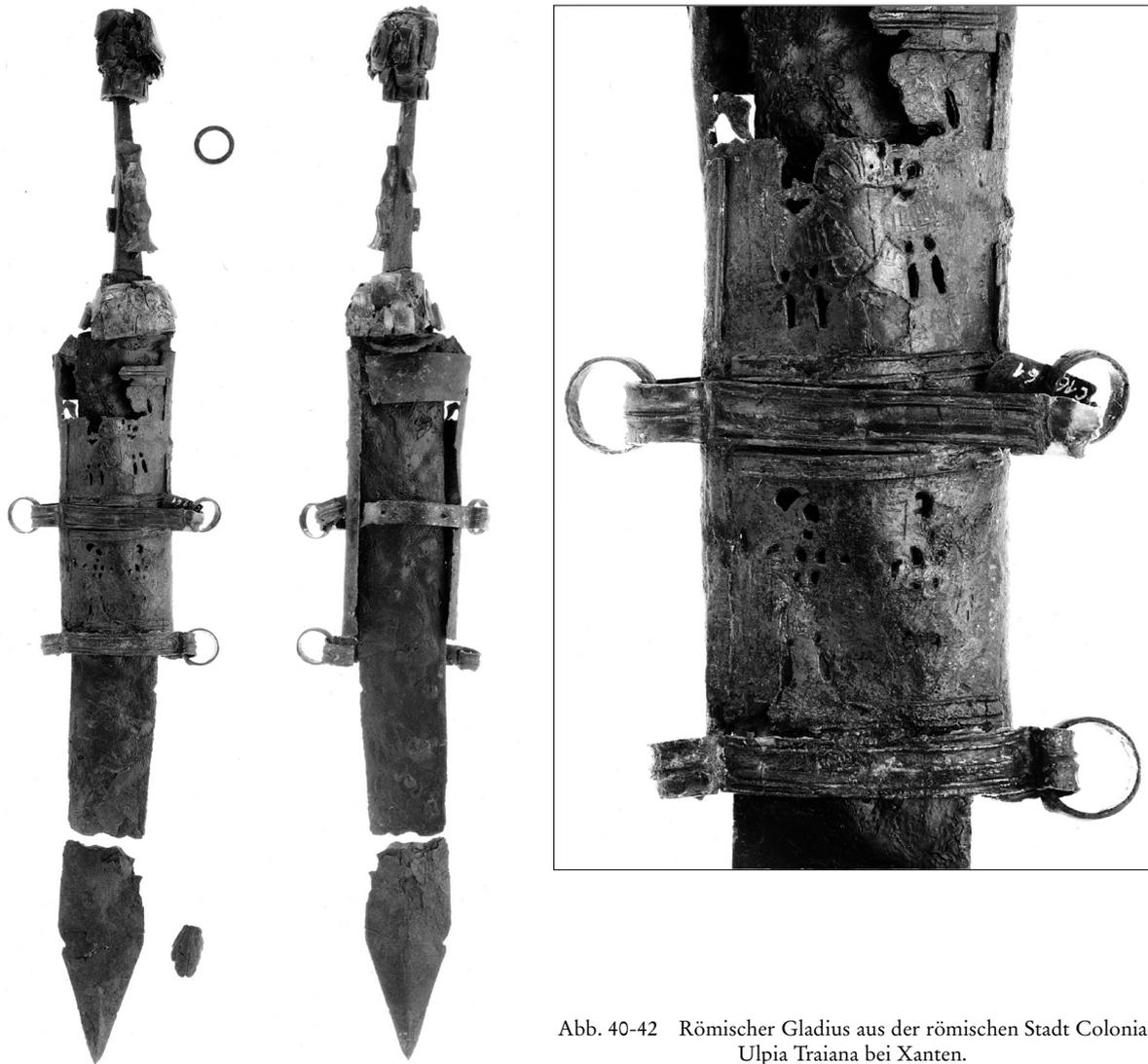


Abb. 40-42 Römischer Gladius aus der römischen Stadt Colonia Ulpia Traiana bei Xanten.

Römischer Gladius aus der römischen Stadt Colonia Ulpia Traiana, bei Xanten (zweite Hälfte 1. Jahrhundert n. Chr.) (Abb. 40-42)

Auf dem Gelände der römischen Stadt Colonia Ulpia Traiana bei Xanten fand man 1978 die Reste eines römischen Schwertes (Gladius). Das Hauptfragment des Schwertes besteht aus Holz, Eisen und einer Kupferlegierung und ist 15,9cm lang (Breite 5,5cm).

Es handelt sich bei der Waffe um einen dekorierten Gladius des sog. Typs Pompeji, der in den Jahren von ca. 60 bis 120 n. Chr. die normale Waffe der Legionen war. Die Scheidendekorbleche der Schwerter des Typs Pompeji sind oft mit Figureszenen dekoriert, deren Einzelheiten in einer Hell-Dunkel-Ma-
nier durch Ausstanzen bestimmter Teile dargestellt werden. Auf dem Xantener Gladius sind dies oben zwei Krieger (Dioskuren?) und unten vielleicht ein Krieger neben einem Tropaion.

Die Waffe stammt aus einem vorcoloniazeitlichen Brandhorizont, der ausweislich der mitgefundenen Kera-
mik in die zweite Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. zu datieren ist. Die Beobachtungen des Ausgräbers lassen ver-
muten, daß das Schwert zusammen mit einer Reihe anderer Objekte auf einem Holzregal gelegen hat, wel-
ches bei einem Schadensfeuer umstürzte. Das Ereignis könnte mit dem Krieg der Jahre 69/70 n. Chr. zu-
sammenhängen.



Abb. 43 Bronzeporträt des Severus Alexander aus Carnuntum, Niederösterreich.

Bronzeporträt des Severus Alexander aus Carnuntum, Niederösterreich
(erste Hälfte 3. Jahrhundert n. Chr.) (Abb. 43)

Zu den eindrucksvollsten Kaiserporträts des 3. Jhs. n. Chr. gehört ein Bronzekopf des Severus Alexander (222-235 n. Chr.), der kurz vor 1976 in Carnuntum gefunden wurde. Der 47 cm hohe Kopf wurde seinerzeit vom Antikemuseum der Universität Bochum erworben. Das Portrait des unglücklichen jungen Kaisers, der 235 in Mainz ermordet wurde, fand man beim Tiefpflügen (Rigolen). Für das RGZM und das Museum Carnuntinum in Bad Deutsch-Altenburg/Niederösterreich wurden damals Kopien hergestellt. Die intensive Nachfrage zur Ausleihe der Kopie veranlaßte, daß für das Museum Carnuntinum eine weitere Kopie angefertigt wurde. (Privatbesitz, Sammlung Paul Dierichs).

Römische Bronzekessel und keltische Münzen aus Bar-sur-Aube, Frankreich
(2./3. Jahrhundert n. Chr.) (Abb. 44, 1-7)

Die beiden Bronzekessel kamen angeblich im Bereich des »Camp Romain de Ste. Germaine« südlich der Stadt zum Vorschein. Sie gehören der im nördlichen Gallien beheimateten Familie der Westlandkessel



Abb. 44 Römische Bronzekessel und keltische Münzen aus Bar-sur-Aube, Frankreich.

an. In Technik und Aussehen entsprechen die verhältnismäßig kleinen Gefäße (H. 16,0-16,5 cm; Dm. 23,0-23,5 cm) ähnlichen, aus dem Rhein bei Neupotz geborgenen Fundstücken vom Typ NE 8 (E. Künzl, Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz [1993] 232, Abb. 1).

In einem der Kessel fanden sich bei der Entdeckung und später während der Restaurierung noch insgesamt mindestens vier Potin-Münzen vom Typ de la Tour 8329, der den Lingonen zugewiesen wird. Die Vergesellschaftung von Westlandkesseln mit spätkeltischen Münzen ist bemerkenswert, belegt sie doch die über einen längeren Zeitraum, bis zum 2./3. Jh. anhaltende Verwendung spätkeltischen »Kleingelds« in Gallien.

(Privatbesitz, Frankreich).

Beigaben aus dem Grab des Frankenkönigs Childerich in Tournai, Belgien (Abb. 45)

Zu Beginn des Jahres wurden die letzten Rekonstruktionen zerstörter Grabbeigaben des Frankenkönigs Childerich († 482) fertiggestellt. Darunter befand sich auch der goldene Stierkopf mit Almandineinla-



Abb. 45 Goldener Stierkopf mit Almandineinlagen. Rekonstruktion.

gen, der auf der Stirn des königlichen Reitpferdes befestigt war. Dem von J. J. Chiflet veröffentlichten Kupferstich zufolge führten durch den hohlen Kopf und das Maul des Stieres zwei dünne, zusammengefaltete Blechbänder hindurch, die an der Tragöse eines kleinen Deckels hingen, mit dem die Öffnung vollständig zu verschließen war. Die Bänder konnten mit Hilfe des Deckels zwar etwas angehoben, aber wegen ihrer hoch aufgewölbten Enden nicht aus dem Stierkopf herausgezogen werden.

Daß die beweglichen Bänder keineswegs nur schmückendes Beiwerk waren, sondern durchaus eine Funktion hatten, stellte sich bei der Rekonstruktion heraus. Die zwei zusammengefalteten Blechstreifen stehen nämlich unter Spannung, so daß ihre vier Enden nach außen springen, sobald man den Deckel in die Öffnung des Stierkopfes fallen läßt. Hebt man ihn dagegen hoch, dann werden sie durch das Maul des Stieres zusammengequetscht. Demnach dürfte es sich – nach *M. Schulze-Dörrlamm* – um die Springfederhaltung für einen schmückenden Federbusch oder Pompon handeln, der selbst bei heftigsten Bewegungen des Pferdes nicht herabfallen konnte, weil sich die Blechstreifen mit ihren gewölbten Enden in den Federn oder Wollfäden verhakten. Erst wenn man sie in das Maul des Stieres hineinzog und dadurch zusammenpreßte, waren Federbusch oder Pompon wieder leicht abnehmbar.

Holzkästchen mit figürlichem Preßblechdekor aus dem fränkischen Frauengrab 5 von Bertrange, Luxemburg (drittes Viertel 6. Jahrhundert n. Chr.) (Abb. 46)

Auf der kleinen fränkischen Adelsnekropole in den Ruinen der römischen Palastvilla von Bertrange/Bartingen bei Luxemburg ist im dritten Viertel des 6. Jhs. eine überaus reiche Dame bestattet worden. Obwohl man ihr Grab beraubt hatte, kamen bei der Ausgrabung u.a. noch zwei goldene Almandinscheibenfibeln, eine Perlenkette mit cloisonierten Goldanhängern, ein Holzeimer, ein Bronzekännchen, drei Glasgefäße sowie die zerdrückten Reste eines Holzkästchens zutage, dessen Schauseite mit aufgenageltem Bronzeblech verkleidet war.

Der annähernd würfelförmige Deckelkasten mit Sicherheitsschloß, von dessen Inhalt außer Holzkohle noch Nuß- und Austernschalen erhalten blieben, ist als nahezu einziger seiner Art mit eingepreßten, figürlichen Darstellungen verziert. Sie bestehen aus wenigen Figurentypen, die ständig wiederholt und zu mehreren Friesen zusammengestellt worden sind. In der unteren Bildzone des Kastens sieht man viermal die Gestalt einer Frau, die im Damensitz auf einem Pferd nach rechts reitet, ihren Kopf nach typisch



Abb. 46 Holzkästchen mit figürlichem Preßblechdekor aus dem fränkischen Frauengrab 5 von Bertrange, Luxemburg.

byzantinischer Art mit einem Schleier umhüllt hat und darauf eine Krone trägt. Sie reitet auf einen König am rechten Bildrand zu, der mit ausgebreiteten Armen auf einem Thron (sella curulis) thront. Über dieser Zone findet sich mehrfach dasselbe Bild des thronenden Königs im Wechsel mit einem großen magischen Kreis in Gestalt einer Schlange mit kordelartig zusammengewickeltem Leib und zwei Köpfen, die aufeinander zubeißen. Den oberen Abschluß des Bleches bildet ein Fries aus acht Vierfüßlern (Löwen oder Schafe?), die alle nach rechts laufen. Den Blechbeschlag des Deckels zieren mehrere Bilder des thronenden Königs im Wechsel mit magischen Schlangenkreisen und ein weiterer Tierfries. Dichte Reihen aus feinen Punktpunzen füllen überall den Hintergrund aus.

Solche tannenzweigartigen Punktreihen finden sich auch auf manchen Preßblechen in den dreieckigen Laschenbeschlägen fränkischer Gürtelschnallen des 6. Jhs. und beweisen gemeinsam mit den doppelköpfigen Schlangenkreisen, daß es sich bei dem Kästchenbeschlag um das Werk eines fränkischen Künstlers handelt. Dieser hat die Schauseite nicht in traditioneller Weise mit einer Abfolge unterschiedlicher Bildfelder geschmückt, wie sie auf den Bronzeblechen der Holzkästchen aus Spontin, aus Grab 140 von Eick und Grab 51 von Mézières zu sehen sind, sondern dieselben Figurentypen ständig wiederholt. Vorbilder dafür könnten spätrömische Keramikgefäße mit eingestempelten oder applizierten Figurenfriesen gewesen sein.

Eine Deutung der Darstellungen ist sehr schwierig, weil es bisher nichts Vergleichbares gibt. Es kann sich nicht um Maria auf ihrer Reise nach Bethlehem handeln, weil dazu weder ihre Krone noch die Figur des thronenden Königs passen. Dieser trägt in seinen Händen zwar keine Insignien, dürfte aber trotz

der ausgebreiteten Arme nicht beten, weil er dann nicht thronen könnte, sondern stehen müßte. Seine ausgebreiteten Arme sind also nicht als Gebets-, sondern als Empfangs- und Willkommensgeste zu interpretieren. Demnach kann – nach M. Schulze-Dörrlamm – auf der Schauseite des Holzkastens eigentlich nur der Besuch der Königin von Saba bei König Salomon (1. Könige 1-10) dargestellt worden sein. Somit wäre das kleine fränkische Kunstwerk des 6. Jhs. die älteste Darstellung dieses biblischen Themas, die zufällig erhalten geblieben ist.

Die Eigentümerin des ungewöhnlichen Holzkästchens gehörte zur Gründergeneration des kleinen Separatfriedhofs von Bertrange. Ihr Grab ist das reichste, das bisher in Luxemburg gefunden wurde. Angesichts des Reichtums und der privilegierten Lage ihres Grabes dürfte die Frau zu einer der bedeutendsten fränkischen Adelsfamilie des Merowingerreiches gehört haben. Ihr kostbares Holzkästchen mit dem Bild des Besuchs der Königin von Saba bei König Salomon war jedenfalls eine Sonderanfertigung, vielleicht sogar ein Hochzeitsgeschenk, das sie an ihren eigenen Brautzug erinnern sollte. (In Zusammenarbeit mit dem Musée National d’Histoire et d’Art, Luxembourg).

Kammhelm aus dem Kriegergrab XIV von Vendel in Uppland, Schweden
(spätes 6. Jahrhundert n. Chr.) (Abb. 47)

Bei der Restaurierung des nordischen Kammhelms aus dem reichen Bootgrab XIV von Vendel zeigte sich, daß dieser Eisenhelm ursprünglich eine etwas andere als die 1912 von H. Stolpe publizierte Form

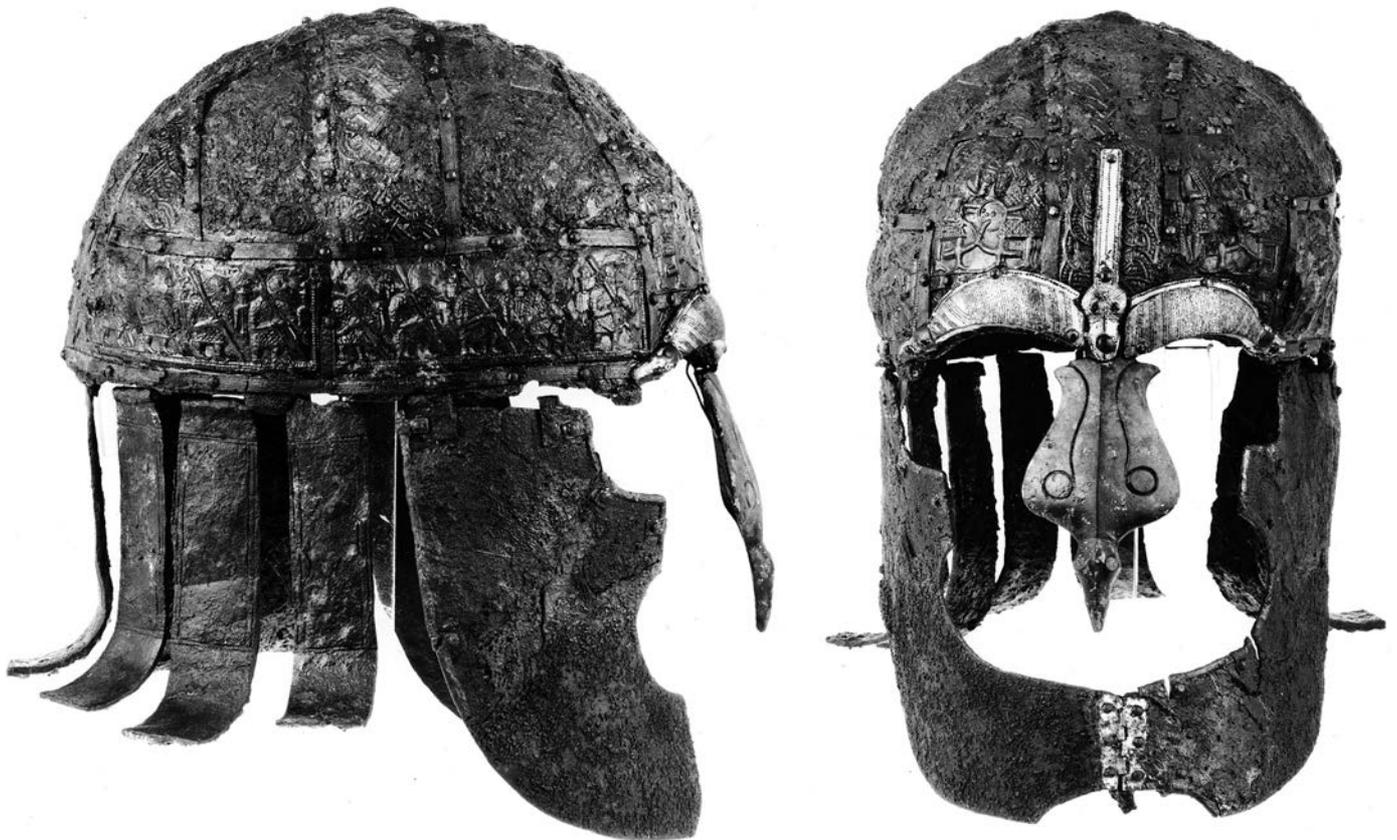


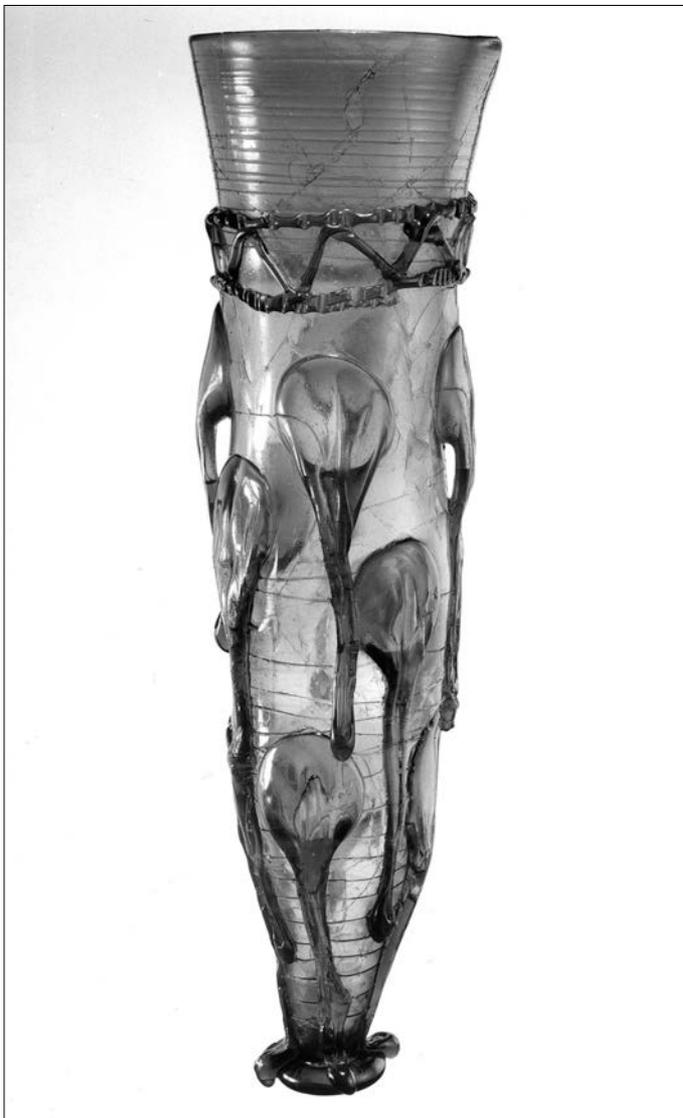
Abb. 47 Kammhelm aus dem Kriegergrab XIV von Vendel in Uppland, Schweden.

hatte. Er besaß keinen bogenförmigen Augenschutz. Vielmehr hingen dicht neben den Augen zwei Wangenklappen am Helm, die auf dem Kinn mit einem Scharnier zu verschließen waren. Gemeinsam mit dem Nasenschutz in Form eines auf die Beute herabstürzenden Raubvogels verhüllten sie das Gesicht so sehr, daß nur die Augen und der Mund des Kriegers frei blieben. Als einziger der bisher bekannten nordischen Helme besaß er zudem einen Nackenschutz aus breiten, beweglichen Eisenbändern, die bis auf die Schultern herabfielen. Freigelegt wurden auch die aufgenagelten Bänder aus Bronze-pressblech, die teils mit Flechtbändern, teils mit figürlichen Darstellungen (Prozession gegnerischer Krieger, Zweikämpfe) verziert, aber inzwischen nicht mehr so gut erhalten sind, wie es die von H. Stolpe veröffentlichte Zeichnung zeigte.

(In Zusammenarbeit mit den Staatlichen Historischen Museen, Stockholm).

Rüsselbecher aus dem Kriegergrab XII von Vendel in Uppland, Schweden
(um 600 n. Chr.) (Abb. 48)

Erst bei der Restaurierung von grünlichen Glasscherben eines Rüsselbechers, die 1893 bei der Ausgrabung des Kriegergrabes XII von Vendel gefunden worden waren, stellte sich die ungewöhnliche Größe



dieses Gefäßes heraus. Mit insgesamt 37,5 cm Höhe (Mündungsdurchmesser 11 cm) und einem Fassungsvermögen von fast 1,5 l ist er nicht nur der größte aller Rüsselbecher, sondern auch das größte Trinkglas, das bisher in frühmittelalterlichen Gräbern gefunden wurde. Vielleicht war es die Sonderanfertigung einer rheinischen Glashütte für den mächtigen, nordgermanischen Krieger, der um 600 mit reichen Beigaben in seinem Boot zu Vendel begraben worden ist. Daß dieser Mann gute Kontakte zum fränkischen Rheinland besaß, zeigen auch seine kreuzförmig durchbrochenen Gürtelbeschläge, die am besten mit der durchbrochenen Gürtelgarnitur eines Franken aus Grab 21/1883 des Gräberfeldes von Gondorf a. d. Mosel zu vergleichen sind.

(In Zusammenarbeit mit den Staatlichen Historischen Museen, Stockholm).

Abb. 48 Rüsselbecher aus dem Kriegergrab XII von Vendel in Uppland, Schweden.

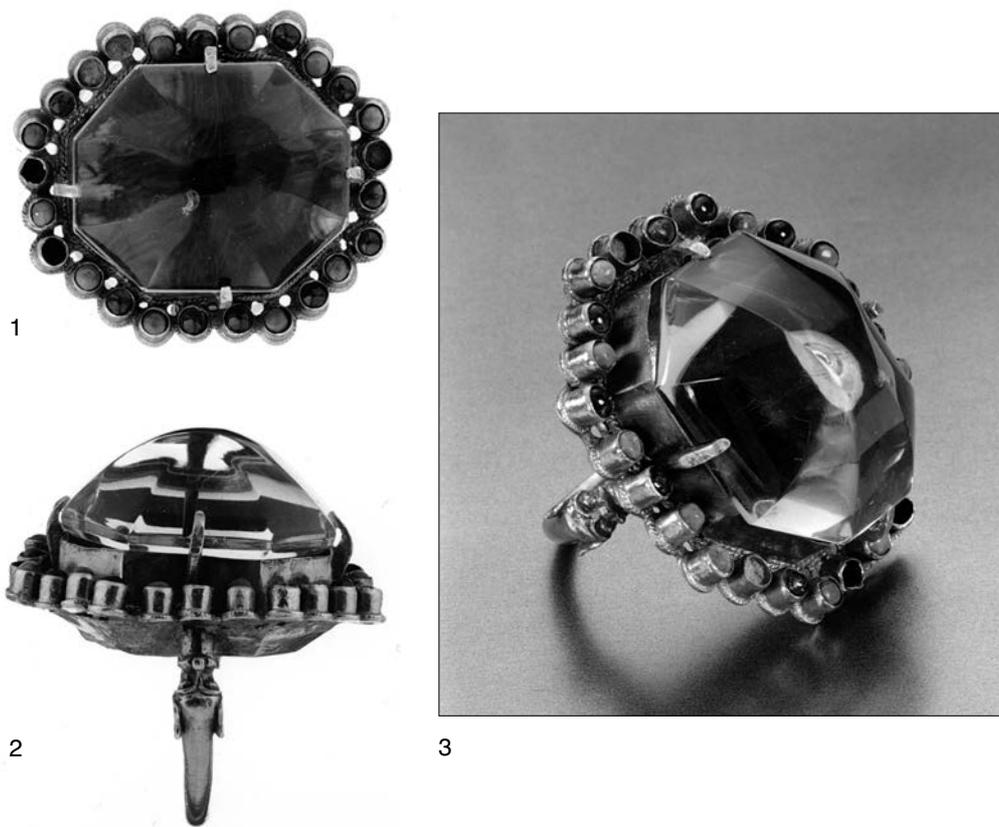


Abb. 49 Reliquienring aus der Stiftskirche St. Arnual in Saarbrücken

Reliquienring aus der Stiftskirche St. Arnual in Saarbrücken
(13. Jahrhundert n. Chr.) (Abb. 49, 1-3)

Während der Ausgrabungen in der Saarbrücker Stiftskirche St. Arnual kamen in der Nähe des nördlichen Seitenschiffs die Fragmente eines prunkvollen Fingerrings aus vergoldetem Silber zutage, der nahezu vollständig wiederherstellbar war. Seine Ringschiene endet in zwei Tierköpfen, die mit ihren Mäulern den achteckigen, schalenförmigen Ringkopf halten. Ihn ziert ein kegeliger, achteckig geschliffener Rauchquarz (19,5g) in einer hohen Zargenfassung mit vier Krappen, der von 25 kleinen Edelsteinen – d.h. von alternierenden, mugeligen Almandinen und Türkisen – in zylindrischen Zargen umringt ist. Bei der Restaurierung wurde unter dem durchsichtigen Bergkristall ein Hohlraum entdeckt, der wahrscheinlich zur Aufbewahrung einer Reliquie diente. Erhalten war jedoch nur noch ein Textilfragment, auf dem sie gelegen haben dürfte. Die Krappenfassung des Bergkristalls und insbesondere die Ähnlichkeit mit dem Pontifikalring des Erzbischofs Walter de Gray von York († 1255) datieren diesen Reliquienring in das 13. Jahrhundert. Wegen des übergroßen Durchmessers seiner Ringschiene (Dm. 3 cm) konnte er nicht auf der bloßen Hand, sondern nur auf einem Handschuh getragen werden. Deshalb muß sein unbekannter Besitzer ein hochrangiger Kleriker gewesen sein. Da in St. Arnual damals kein Bischof beerdigt worden ist, dürfte es sich um einen Propst der Stiftskirche gehandelt haben. (In Zusammenarbeit mit dem Staatlichen Konservatoramt, Saarbrücken).

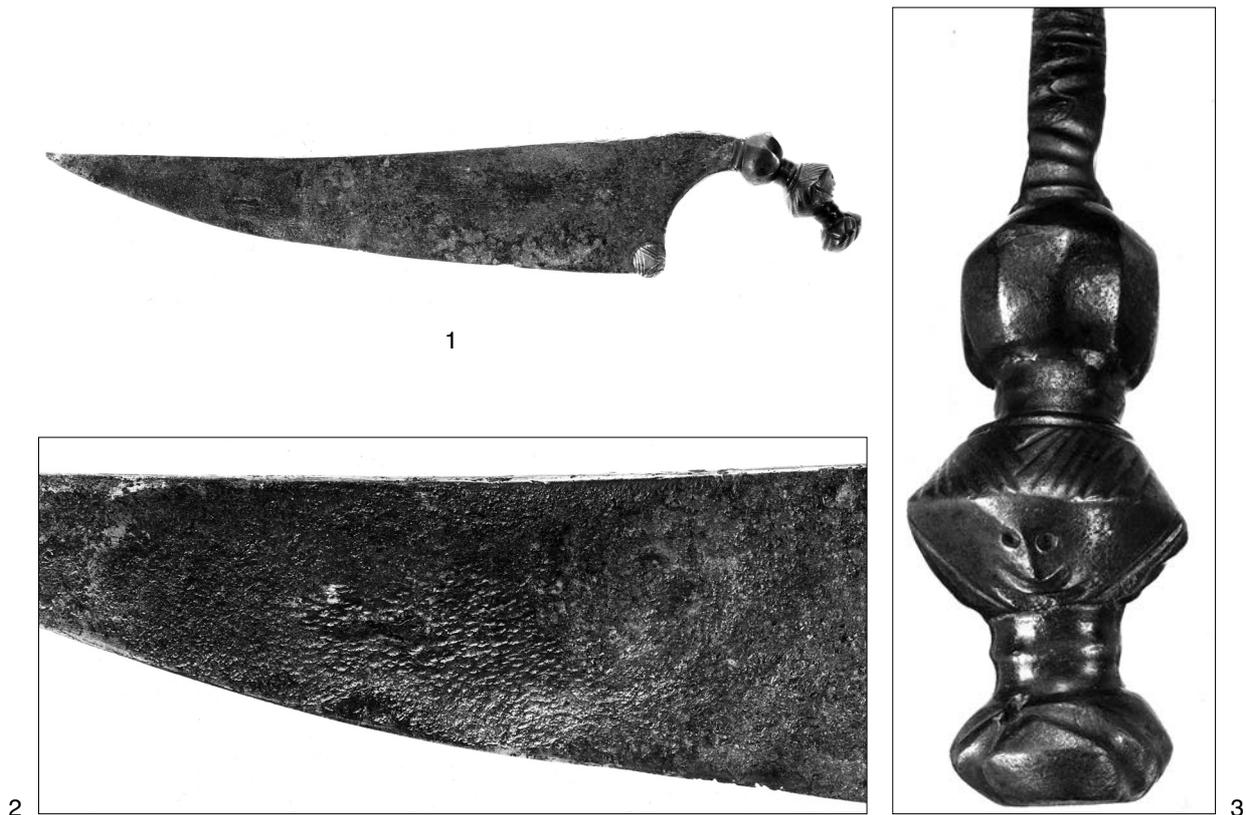


Abb. 50 Hiebmesser.

NEUERWERBUNGEN FÜR DIE SAMMLUNGEN

Aus dem Kunsthandel erwarb das Institut ein hervorragend erhaltenes Hiebmesser der Latènezeit (O. 42455) (Abb. 50, 1-3). Es besitzt eine spitze, leicht geschwungene Klinge mit gestauchtem Rücken, der in Griffnähe mit Kerben ornamentiert ist. Brandpatina bedeckt die Oberfläche, die im Bereich der Klinge mit Chagrinage bedeckt war. An dem dem Griff zugewandten Schneidende sitzt ein bronzener Zierniet mit dreifacher, tangentialer Rillenzier. Auf der abknickenden Griffangel sind zwei facettierte bzw. rillenverzierte Wülste sowie ein Endknauf aufgeschoben. Am mittleren Wulst ist mit wenigen Strichen ein Gesicht gestaltet.

Das Hiebmesser kann in das Umfeld der Hiebmesser vom Typ Dürrnberg, Var. A mit Griffknoten nach Osterhaus und Stöllner, eingeordnet werden. Diese werden allerdings nur durch einen Wulst neben dem Endknauf charakterisiert. Zierniete im Schneidenbereich liegen für diesen Typ mehrfach vom Dürrnberg bei Hallein und aus Rumänien vor. Anhand der Grabausstattungen kann der Typ allgemein in die Stufen Latène B und C1 gestellt werden; er ist für den Dürrnberg und den Raum zwischen Ostalpen und Karpaten typisch. Das vorliegende Exemplar wird man ebenfalls in diesen Umkreis einordnen können, jedoch fällt es durch seinen aufwendigen Dekor im Bereich des Griffes und der Klingensfläche besonders auf. Der Stil des Gesichts und des Ziernietes weisen hierbei eher auf eine Zeitstellung vor dem Plastic Style; damit kann das Messer in die Zeit um das Ende des 4. Jhs. v. Chr. datiert werden.



Abb. 51 Kriegerausstattung. Grabfund aus Bulgarien.

Ebenfalls für die vorgeschichtliche Sammlung erwarb das Institut einen größeren Komplex von Eisenobjekten mit der Fundortangabe »Nord-West-Bulgarien, Distrikt Montana«. Dabei handelt es sich einerseits um einen wahrscheinlich geschlossenen Grabfund mit einer umfangreichen Kriegerausstattung (O. 42301/1-8; Abb. 51), andererseits um weitere latènezeitliche Waffen sowie Eisengeräte, die nicht näher datiert werden können (O. 42301/9-17), und die sich aufgrund der andersartigen Erhaltung deutlich von den erstgenannten Objekten unterscheiden.

Die Beigaben des mutmaßlichen Grabes sind mit Brandpatina bedeckt. Es handelt sich um eine vollständige Ausstattung für einen spätlatènezeitlichen Reiterkrieger, wie sie für den Balkanraum charakteristisch ist. Die Kriegerausstattung besteht aus dem Schwert in seiner Eisenscheide und einer großen Lanzenspitze. Das Messer und die Gürtelschließe sind ebenfalls für derartig ausgestattete Personen charakteristisch. Der Aspekt des Reiters manifestiert sich in der Beigabe einer Trense und eines Sporenpaars.



Abb. 52 Goldmedaillon aus Bulgarien.

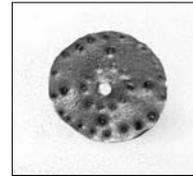


Abb. 53 Goldscheibe aus Bulgarien.

res. Im wesentlichen beruht die Ausstattung auf lokalen Objekten, wie dem Schildbuckel vom »balkanischen Typ«, der Hebelstangentrense mit aufgeschobenen Rädchen und dem geknickten Messer. Die Sitte der Waffenbeigabe ist vermutlich auf keltische Einflüsse zurückzuführen; das Schwert und die Scheide weisen Bezüge zur östlichen Latènekultur auf.

Im Berichtsjahr erweiterte das Römisch-Germanische Zentralmuseum seine Sammlung römischer Militärdiplome um sieben Stücke. Es handelt sich um drei Auxiliardiplome (O. 42283/1; O. 42283/2; O. 42463), alle nicht vollständig erhalten, zwei Prätorianerdiplome, die beide auf die Konstitution vom 7.1.226 n. Chr. zurückgehen, und das Fragment einer Konstitutionsabschrift aus dem Jahr 225 n. Chr. für einen Angehörigen der ravennatischen Flotte. Von ganz besonderem Interesse ist das Fragment der Tafel I eines Diploms, dessen Vorderseite die Konstitution für die Kaiserreiter vom 7.1.232 n. Chr. wiedergibt, während die Innenseite eine Blankette für die Abschrift einer Flottenkonstitution aus dem Jahr 236 n. Chr. darstellt (O. 42467).

Zu den Ankäufen für die Frühmittelalter-Abteilung gehörten zwei kleine goldene Schmuckstücke aus Bulgarien: ein mit Perldrahtspiralen und einzelnen Almandinen verziertes, rundes Goldmedaillon (O. 42445; Abb. 52) und eine angeblich dazugehörige, zentral gelochte Goldscheibe mit kreuzförmiger Buckelzier (O. 42446; Abb. 53). Im Mittelpunkt des Medaillons, dessen angenietete Tragöse verloren ist, befindet sich ein Dreipaß aus fünfeckigen Zellen mit Almandinplättchen auf gewaffelter Folie und einem dreieckigen Beinplättchen in der Mitte, das mit einem eingravierten Kreisauge verziert ist. Womöglich handelt es sich bei diesem Ornament um ein sehr frühes Symbol der Dreifaltigkeit.

Der Anhänger ist deshalb bemerkenswert, weil im Byzantinischen Reichsgebiet bislang gar keine Goldmedaillons mit Almandin- und Perldrahtzier nachweisbar waren. Aber auch in den vielen, reich ausgestatteten Frauengräbern des Merowingerreiches sind derartige Schmuckanhänger nur selten zu finden. Immerhin drei Goldmedaillons mit Perldrähten und mit einem Kreuz aus Almandinen trug eine Frau an ihrer Halskette, die im mittleren 6. Jh. in Grab 459 von Eltville begraben worden ist, und ein vergleichbares Medaillon stammt aus dem Gräberfeld von Charnay in Burgund. Größere Ähnlichkeit hat ein mit Filigrandrähten und einem Dreipaß aus Almandinplättchen verzierter Goldanhänger des Doppelgrabes 9 von Kirchberg im Schwalm-Eder-Kreis aus dem mittleren Drittel des 7. Jhs.

Kleine Beinplättchen mit eingraviertem Kreisauge zieren nicht nur die Almandinkreuze auf den beiden Scheibenfibeln des Frauengrabes 372 von Schretzheim, sondern auch eine Scheibenfibel aus Alexandria (M. Ebert, Praehist. Zeitschr. 1, 1909, 170 Abb. 3) und ein cloisonniertes, byzantinisches Schnallenbeschläg aus Grab 144 von Saint-Sulpice. Letztere deuten gemeinsam mit unserem Goldmedaillon aus Bulgarien darauf hin, daß wohl die meisten Schmuckstücke, die Knochen- oder Elfenbeinplättchen mit einer zentralen Kreisaugen-Gravur enthalten, in byzantinischen Werkstätten hergestellt worden sind.

ZUGÄNGE ZU BIBLIOTHEK UND BILDARCHIV

Die Bibliothek konnte im Berichtszeitraum 1563 Monographien und 891 Zeitschriftenbände erwerben.

Im Berichtsjahr erweiterte das Bildarchiv seinen Bestand um 824 Fotos, 358 Dias und 147 Ektas.

BETEILIGUNGEN AN AUSSTELLUNGEN

Das Institut stellte im Berichtsjahr Leihgaben für folgende Ausstellung zur Verfügung:

dem Stadt Museum Andernach für die Ausstellung »Andernach – Drehscheibe des antiken Steinhandels«;

dem Kantonsmuseum Baselland für die Ausstellung »Essen vor 1000 Jahren«;

für die Ausstellung »7 Hügel – Bilder und Zeichen des 21. Jahrhunderts« im Martin-Gropius-Bau aus Anlaß der Filmfestspiele in Berlin;

der Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland GmbH für die Ausstellung »Gold aus dem alten Peru. Die Königsgräber von Sipan« in Bonn;

dem Naturpark Hohes Venn-Eifel in Botrange bei Robertville/Belgien für die Euregio-Ausstellung »Zeugen der Eiszeit«;

dem Vindonissa-Museum in Brugg für die Ausstellung »Auf Schusters Rappen«;

dem European Surgical Institute, Norderstedt, für die Ausstellung »Videoskopische Chirurgie in ihren ökologischen und ökonomischen Dimensionen« im Rahmen der Weltausstellung in Hannover;

dem Helms-Museum Hamburg für die Ausstellung »Carnuntum – Römische Metropole an der Bernsteinstraße«;

dem Erfatal-Museum Hardheim für die Ausstellung »ML Anno 1050 – Hardheim vor (fast) 1000 Jahren« in Hardheim;

dem Nordfriesischen Museum in Husum für die Ausstellung »Könige der Nordsee«;

dem Museum Burg Linn für die Ausstellung »Carnuntum« in Krefeld-Linn;

dem Britischen Museum, London, für die Ausstellung »Gladiators and Caesars. The Power of Spectacle in Ancient Rome«;

den Musei e Cultura Città di Locarno, Servizi Culturali, für die Ausstellung »I Leponti tra mito e realtà« in Locarno;

dem Musée de la Civilisation Celtique du Mont-Beuvray für die Ausstellung »Druides gaulois et bretons dans l'Antiquité«;

dem Museum Het Valkhof in Nijmegen für die Ausstellung »Kings of the North Sea«;

der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg e. V. für die Ausstellung »Mykene-Nürnberg-Stonehenge. Handel und Austausch in der Bronzezeit« in Nürnberg;

der Archäologischen Staatssammlung München für die Ausstellung »Die Römer zwischen Nordmeer und Alpen« in Rosenheim;

dem Historischen Museum der Pfalz für die Ausstellungen »Römische Kinderspiele« und »Caesaren und Gladiatoren« in Speyer;

der Foundation Alimentarium in Vevey für die Ausstellung »Essen vor 1000 Jahren«;

dem Städtischen Museum Welzheim für die Ausstellung »Auf Schusters Rappen«.

GÄSTE

Vom 31.1.-2.2. betreute Herr *Müller-Karpe* die Gäste Abdulilla Fadhil (Direktor des Archäologischen Instituts der Universität Baghdad), Nazar Hadithi (Dekan des College of Arts der Universität Baghdad), Abdulilla Al-Kheshab (Präsident der Universität Baghdad) sowie W. Sommerfeld (Universität Marburg, Präsident der Deutsch-Iraqischen Gesellschaft).

Herr Feng, China National Institute of Cultural Property, war vom 1.1.-28.2. Gast des Forschungsbereichs Antike Schifffahrt. Er informierte sich in dieser Zeit ausführlich über die an unserem Hause angewandte Methode der Holzkonservierung mit Kunstharz.

Demselben Zweck diente der Besuch von Herrn Paci, Centro di Restauro, Soprintendenza di Toscana, Florenz, in der Zeit vom 10.1.-10.2.

Zur Einarbeitung in das neue Datenbanksystem NAVIS II hielten sich vom 10.1.-16.1. Frau Boetto, Soprintendenza di Archeologica Ostia, und vom 7.-9.6. Frau Felbo, Marinarkaeologische Forskingcenter, Roskilde, am Forschungsbereich für Antike Schifffahrt auf.

Ebenfalls für das NAVIS II-Projekt wurden vom 25.-27.2. die beiden tunesischen Archäologen Fethi Chelbi und Nizar Lassoued in die technischen Vorgänge zur Digitalisierung des erforderlichen Bildmaterials eingewiesen.

Vom 29.5.-10.6. war A. Kijaschko, Universität Wolgograd, auf Einladung der Universität Köln in Deutschland, mit Standquartier in Monrepos.

Im Rahmen der georgisch-deutschen Zusammenarbeit im Dmanisi-Projekt zur »Ältesten Besiedlung Eurasiens« besuchten auf Einladung des RGZM Frau M. und Herr G. Nioradze (Tbilisi) in der Zeit vom 17.6.-15.7. den Forschungsbereich Altsteinzeit in Monrepos. Zusammen mit Frau *Justus* und Herrn *Jöris* arbeiteten sie über die Steinartefakte von Dmanisi.

Am 26.6. besuchte Herr M. Bruno (Rom), Spezialist für antike Steinbrüche des Mittelmeerraumes, die Tuffsteinbrüche in Kretz sowie die Mühlsteinbrüche in Mayen bei der Forschungsstelle der Vulkanpark GmbH.

Am 29.6. waren D. Peacock und D. Williams, Archäologisches Institut der Universität Southampton, Gäste der Vulkanpark GmbH. Sie entnahmen Materialproben von römischen Mühlsteinen, um Vergleiche mit auf den Britischen Inseln gefundenen Basaltlava-Mühlsteinen anzustellen.

Vom 4.-12.7. besuchte Herr MacGrail, Universität Southampton, den Forschungsbereich Antike Schifffahrt und hielt am 10.7. einen Vortrag über »The Romano-Celtic Boat from Barland's Farm, Gwent, SE Wales«. Am 8.6. fuhr er zusammen mit Herrn *Bockius* zur Saalburg und ins Kloster Eberbach und am 11.6. nach Ingelheim.

Vom 5.-15.8. besuchte A. J. Stuart (University College London) den Forschungsbereich Altsteinzeit, um im Rahmen eines großangelegten Projekts zur ¹⁴C-Datierung ausgestorbener pleistozäner Tierarten geeignetes rheinländisches Probenmaterial zu finden.

Am 18./19.9. testete Herr Dreiner, Fachhochschule Eberswalde, Fachbereich Holztechnik, das von ihm im Rahmen des von der EU geförderten Projekts DIAWOOD entwickelte Gerät zur Bestimmung des Masseverlustes bei Holz mit Hilfe von Ultra-Schall an archäologischen Naßhölzern im Forschungsbereich für Antike Schifffahrt.

In der Zeit vom 1.10.-30.11. betreuten Frau *Justus* und Herr *Street* den Besuch von Pavel Pavlov (Syktykvar, Rußland), der als DAAD-Stipendiat Gast im Forschungsbereich Altsteinzeit in Schloß Monrepos war. Im Rahmen seines Studienaufenthalts besuchte Herr Pavlov mehrere weitere Institute in Deutschland.

Am 16.10. arbeitete Herr *Mees* mit Herrn Domzalski (Warschau) an der Aufnahme Rheinzaberner Stempel sowie der polnischen Ausgabe-Maske der Datenbank NAVIS II.

Zusammen mit dem russischen Gast Herrn P. Pavlov besuchten die Herren *Baales* und *Jöris* am 10./11.11. das Niedersächsische Landesmuseum Hannover, um die Steinartefakte des spätmittelpaläolithischen Fundplatzes Lichtenberg sowie einer Reihe spätpaläolithischer Fundplätze einzusehen.

Vom 13.-18.11. besuchte J. van der Made (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid) den Forschungsbereich Altsteinzeit, um am faunistischen Material der rheinländischen Fundplätze osteometrische Messungen durchzuführen.

Vom 24.-26.11. arbeiteten Herr L. van Dijk und J. Morel vom Nederlands Instituut voor Scheeps-en-Onderwaterarcheologie mit Herrn *Mees* an den beiden NAVIS-Datenbanken.

Am 9.12. besuchten die Herren W. Davies (Cambridge) und B. Weninger (Köln) den Forschungsbereich Altsteinzeit, Schloß Monrepos. Zusammen mit Herrn *Jöris* wurden Ziele der technischen Weiterentwicklung der Software CALPAL zur Kalibration von Radiokarbonaten besprochen. Auch soll das Datenformat standardisiert werden. In naher Zukunft soll CALPAL auch über das Internet zugänglich sein. Das Arbeitstreffen schloß mit einer Exkursion zu wichtigen paläolithischen Fundstellen des Mittelrheingebietes.

Weiterhin besuchten folgende Kolleginnen und Kollegen aus dem Ausland im Jahre 2000 unser Institut: Herr Álvarez Fernández, Salamanca/Spanien – Herr R. Barakowski, Warschau/Polen – Herr J. Bill, Ro-

skilde/Dänemark – Frau S. Descamps, Paris/Frankreich – Herr K. Domzalski, Warschau/Polen – Herr A. Kiatschko, Wolograd/Rußland – Herr Klaric, Paris/Frankreich – Frau M. Kramer, Graz/Österreich – Her B. Križ, Novo mesto/Slowenien – Frau C. Lang-Auinger, Wien/Österreich – Herr O. Lordkipanidze, Tiflis/Georgien – Frau M. Michalec, Lublin/Polen – Frau N. Mutawalli, Bagdad/Irak – die Herren J. und D. Oates, Cambridge/Großbritannien – Herr J. Peška, Olomouc/Tschechische Republik – Herr L. Petculescu, Bukarest/Rumänien – Herr W. Roebroeks, Leiden/Niederlande – Frau B. Röder, Zug/Schweiz – Herr Cl. Rolley, Dijon/Frankreich – Herr A. Schmidt-Colinet, Wien/Österreich – Frau T. Steele, Stanford/USA – Herr D. G. Youkhanna, Bagdad/Irak.

Außerdem konnten wir Kolleginnen und Kollegen aus folgenden Städten der Bundesrepublik begrüßen: Andernach – Bamberg – Bingen – Bonn – Darmstadt – Frankfurt am Main – Freiburg – Gießen – Göttingen – Greifswald – Ingelheim – Karlsruhe – Koblenz – Köln – Marburg – München – Regensburg – Rheinzabern – Stuttgart – Trier – Tübingen – Wiesbaden.

Als Gastrestauratoren arbeiteten im Jahre 2000 am Institut:

Herr Al-Khalaf, Ragga/Syrien; Herr Feng, Peking/VR China; Herr Gagro, Zagreb/Kroatien; Frau Krinanova, Nitra/Slowakei; Herr Paci, Florenz/Italien; Frau Reyes, Bogota/Kolumbien sowie eine Kollegin und ein Kollege aus Deutschland.