

JAHRESBERICHT
DES
RÖMISCH - GERMANISCHEN ZENTRALMUSEUMS
FORSCHUNGSINSTITUT FÜR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE
2001



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 22. November 2001 nahmen teil: Ministerpräsident a. D. Dr. Wagner als Vorsitzender des Verwaltungsrates, Herr Ministerialrat Habelitz für das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Weiterbildung in Rheinland-Pfalz, Prof. Dr. Bloemers, Prof. Dr. Lüning und Prof. Dr. Schietzel als Fachwissenschaftler sowie RGZM Generaldirektor Dr. *Weidemann*, Direktor Dr. *Schaaff*, Direktor Dr. *Künzl*, Prof. Dr. *Bosinski* und Frau Dr. *Pferdehirt*. Abgesagt hatten Herr Beigeordneter Krawietz (Stadt Mainz) und Direktor Küsgens (Gesellschaft der Freunde des RGZM).

Bei der Besprechung stand die Vorbereitung der Jahressitzung des Verwaltungsrates im Vordergrund, in der Hauptsache der vom Direktorium des RGZM erstellte Haushaltsplanentwurf für das Rechnungsjahr 2003.

Verwaltungsrat

Am 23. November fand die Jahressitzung des Verwaltungsrates unseres Instituts in Mainz statt. An der Sitzung nahmen teil: Ministerpräsident a. D. Dr. Wagner (Vorsitzender), Frau Schenk (Bundesregierung), Frau Abtl. Leit. Schumacher M. A. und Ministerialdirigent Dr. Schacht (Kultusministerkonferenz), Ministerialdirigent a. D. Frölich, Ministerialdirigent Mentges und Ministerialrat Habelitz (Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Weiterbildung in Rheinland-Pfalz), Ltd. Archivdirektor Schütz (Stadt Mainz), Prof. Dr. Kyrieleis (Präsident des Deutschen Archäologischen Instituts), Prof. Dr. von Schnurbein (Erster Direktor der Römisch-Germanischen Kommission), Prof. Dr. Bloemers, Prof. Dr. Conard, Prof. Dr. Hellenkemper, Dr. Lüdtker, Prof. Dr. Lüning, Prof. Mohen, Dr. Morel, Prof. Dr. Schietzel und Prof. Dr. Slotta (Wissenschaftler der einschlägigen Fachgebiete), vom RGZM Generaldirektor Dr. *Weidemann*, Direktor Dr. *Schaaff*, Direktor Dr. *Künzl*, Frau Dr. *Pferdehirt* (Forschungsbereich Antike Schifffahrt), Prof. Dr. *Bosinski* (Forschungsbereich Altsteinzeit des RGZM in Neuwied) und als Protokollantin Frau Dr. *Clauß*. Verhindert waren: Frau Ministerialdirigentin Kisseler, Hannover (Kultusministerkonferenz), Herr Beigeordneter Krawietz (Stadt Mainz), Direktor Küsgens (Gesellschaft der Freunde des RGZM) und die Herren Prof. Dr. Himmelein und Dr. Furger (Wissenschaftler der einschlägigen Fachgebiete). Für Herrn Ministerialrat Conrad (Bundesregierung) war Frau Schenk anwesend.

Im Mittelpunkt der Sitzung standen der Bericht über die Tätigkeit und die zukünftige Arbeitsplanung des Instituts sowie die Terminplanung für die Nachfolge im Direktorium. Die auf Initiative des Landes Rheinland-Pfalz erarbeitete Neufassung der Satzung wurde einstimmig verabschiedet. Außerdem wurde der Haushaltsplanentwurf für das Rechnungsjahr 2003 verabschiedet. Herr Prof. Dr. Schietzel, dessen Mandat abgelaufen war, wurde einstimmig wiedergewählt.

GELÄNDEARBEITEN

Bad Breisig

Der in der »Goldenen Meile« nördlich des Neuwieder Beckens von G. Waldmann entdeckte spätpaläolithische Fundplatz wurde im März/April unter der Leitung von Herrn *Baales* vollständig ausgegraben. Finanziert wurde die Kampagne durch die Archäologische Denkmalpflege, Amt Koblenz, die auch Personal und Gerät zur Verfügung stellte. Insgesamt konnten etwa 50m² untersucht werden (Abb. 1).

Einige Sondagen im Umfeld der Grabungsfläche belegten, daß in unmittelbarer Nachbarschaft keine weiteren, großflächigen Siedlungsstellen vorhanden sind.

Das Fundmaterial umfaßte fast ausschließlich Steinartefakte; unter den Rohmaterialien dominiert Tertiärquarzit, gefolgt von Feuerstein und Kieselschiefer.

Zwischenzeitlich konnten durch Vermittlung von D. Stapert im AMS-Labor Groningen durch J. Lan-ting drei Proben ¹⁴C-datiert werden. Die Daten an calcinierten Knochen bzw. unbestimmter Holzkohlen aus dem Bereich der Feuerstelle weisen in die Jüngere Dryaszeit, während die von J. Wiethold (Wiesbaden) bestimmte *Pinus*-Holzkohle den Fundplatz mit 10840±60 BP in den erwarteten Zeitbereich kurz nach dem Ausbruch des Laacher See-Vulkans datiert.

Das Fundmaterial wird im Rahmen einer Magisterarbeit an der Universität zu Köln durch S. Grimm bearbeitet.

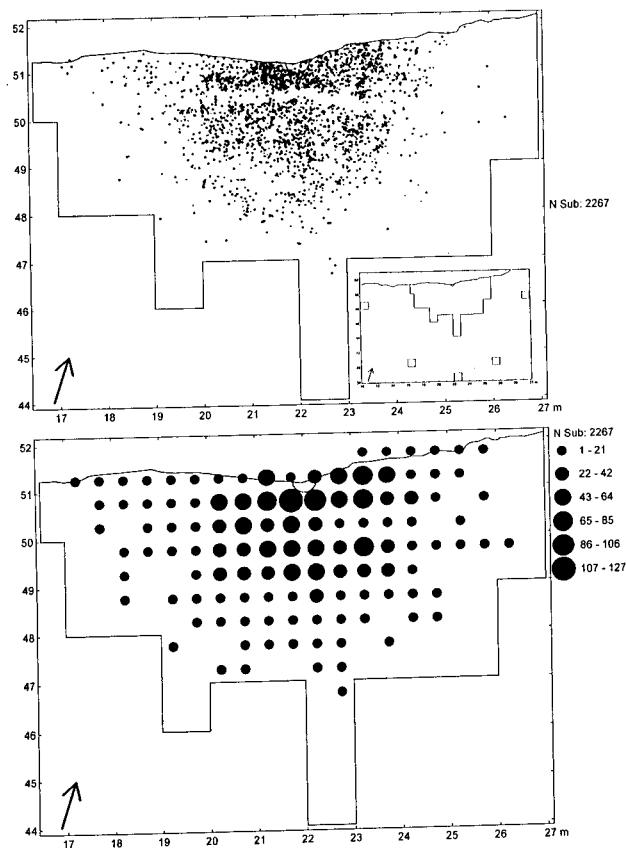


Abb. 1 Bad Breisig: Verteilungsplan der Steinartefakte.



↑
Abb. 3 Kretz, Kreis Mayen-Koblenz. Tuffbergwerk Meurin 1. Ausgrabung 2001 im Vorfeld der Stollenanschnitte in der modernen Abbauwand. Deutlich ist der alte in situ befindliche Versatz zu erkennen.

←
Abb. 2 Kretz, Kreis Mayen-Koblenz. Tuffbergwerk Meurin 2. Blick in die Abbaukammern westlich der Halle.

Römische und mittelalterliche Tuffsteinbrüche in Kretz

Herr *H. Schaaff* führte die Untersuchungen in den römischen und mittelalterlichen Tuffsteinbrüchen auf dem Gelände der Firma Meurin in Kretz fort. In Meurin 2 konzentrierten sich die Arbeiten im nord-östlichen Bergwerksabschnitt innerhalb der Halle. Dieser Bereich hebt sich dadurch hervor, daß hier über eine längere Strecke beiderseits eines freigelassenen Ganges Schuttstapelungen systematisch aufgesetzt sind.

Des weiteren konnte das Bergwerk auch außerhalb der Halle an zwei Stellen untersucht werden. Die erste Stelle liegt etwa 25m westlich der Halle. Dort erfolgte das Freilegen von drei gut erhaltenen Kammern mit zahlreichen Abbauspuren an den Wänden (Abb. 2).

Eine relativ große Kammer wurde etwa 300m nordöstlich der Halle ausgegraben. Trotz der großen Distanz ist es sehr wahrscheinlich, daß auch diese Abbaukammer noch zum Stollensystem Meurin 2 gehört, da von hier aus Gänge in Richtung der Halle verliefen. Gleichzeitig war festzustellen, daß der Abbau in Richtung Norden und Osten, wohl wegen des immer schlechter werdenden Tuffsteins, nicht weiter fortgesetzt worden war. Somit wäre zumindest ein Ende des weitläufigen Stollensystems von Meurin 2 erreicht.

An beiden Stellen kam mittelalterliche Keramik (Wellenfußgefäße) des 12./13. Jahrhunderts zutage.

In Meurin 1 wurden die Arbeiten etwa 200m westlich der Grabung von 1999 wieder aufgenommen. Alte, auf halber Höhe in der modernen Abbauwand liegende Stollenanschnitte sind infolge größerer Erdbewegungen in der heutigen Trassgrube zugänglich geworden. Alles spricht dafür, daß sie zu demselben Stollensystem gehören wie die 1999 ausgegrabenen Abbaukammern. Auf einem durch den modernen Abbau geschaffenen Absatz (Abb. 3) konnte ein ca. 4×30m großes Areal vor den Stollenanschnitten untersucht werden. Ein Eindringen in die verschütteten Kammern schied aus Sicherheitsgründen aus. Es zeigte sich, daß eine bis zu 1m mächtige Lage von altem Versatz noch in situ über der einstigen Abbau-



↑
Abb. 4 Mayen, Kreis Mayen-Koblenz. Katzenberg. Terrassierungen für Gebäude, sog. Felskammern, an der Westflanke der Bergkuppe.

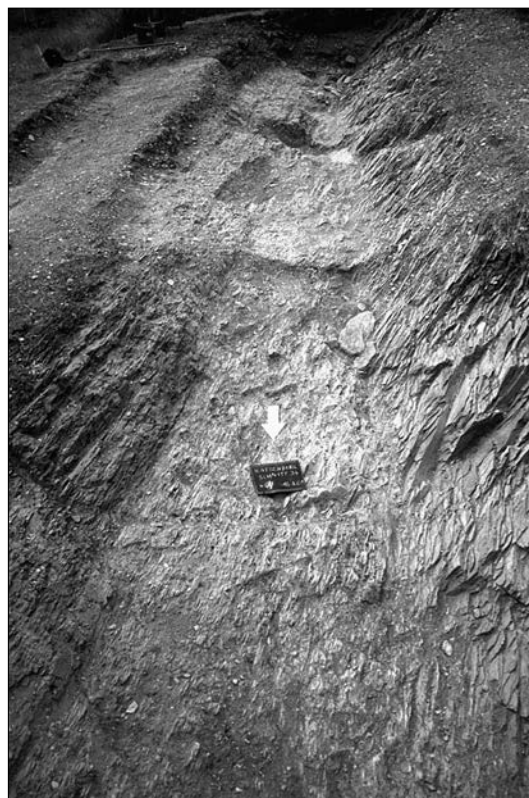


Abb. 5 Mayen, Kreis Mayen-Koblenz. Katzenberg. Der äußere Fundamentgraben auf der Nordostflanke, von Norden gesehen. →

sohle lag. Auch daraus konnten wieder Fragmente von mittelalterlichen Wellenfußgefäßen geborgen werden.

Spättrömische Befestigung auf dem Katzenberg

Frau *Hunold* nahm die Ausgrabungen in der spättrömischen Befestigungsanlage auf dem Katzenberg bei Mayen wieder auf. Nach der Rekonstruktion und dem Wiederaufbau eines Teils der Wehrmauer an der Südflanke im Jahr 2000 konnte hier durch Erdarbeiten das durch einen Steinbruchbetrieb veränderte, originale Relief im Inneren der Anlage wieder hergestellt werden. Gleichzeitig wurde die Beschilderung mit Infotafeln in diesem Abschnitt vorbereitet. Die Grabungen konzentrierten sich nun auf den Bereich der Kuppe, wo Einarbeitungen in den Schieferfels auf eine dichte Bebauung hindeuten (Abb. 4).

In diesem Jahr konnte neben dem schon früher ergrabenen Hauptgebäude eine Reihe kleinerer Nebengebäude festgestellt werden. Terrassierungen der Hänge sowie Konzentrationen an Metallfunden markierten die Innenräume. Auch im Bereich des doppelten Fundamentgrabens an der Nordost-Ecke wurden, vor allem im Hinblick auf eine Präsentation des Befundes im Rahmen des Vulkanparks, neue Grabungsschnitte angelegt (Abb. 5).

Antike Mühlsteinbrüche im Mayener Grubenfeld

Herr *Mangartz* führte die Arbeiten in den antiken Mühlsteinbrüchen des Mayener Grubenfeldes weiter und schloß dort am »Silbersee« die Ausgrabung des römischerzeitlichen Bruchs I ab. Ein Grabungsziel war,



Abb. 7 Plaidt, Kreis Mayen-Koblenz. Stollenanschnitte unter der B 256. In diesen Stollen wurde irgendwann zwischen 1627 und 1858 der tief liegende Tuffstein gewonnen.

Abb. 6 Mayen, Kreis Mayen-Koblenz. Grubenfeld. Freigelegter, römischer Bruch 1 am Silbersee. Ein Teil der aufgefundenen Mühlsteinrohlinge wurde zur Anschauung auf dem Bruchboden festgedübelt. Neben zahlreichen Handmühlsteinen (vorn links) wurden auch einige Rohlinge für Kraftmühlen (Mittelgrund rechts) in den Schuttmassen des römischen Abbaus entdeckt.

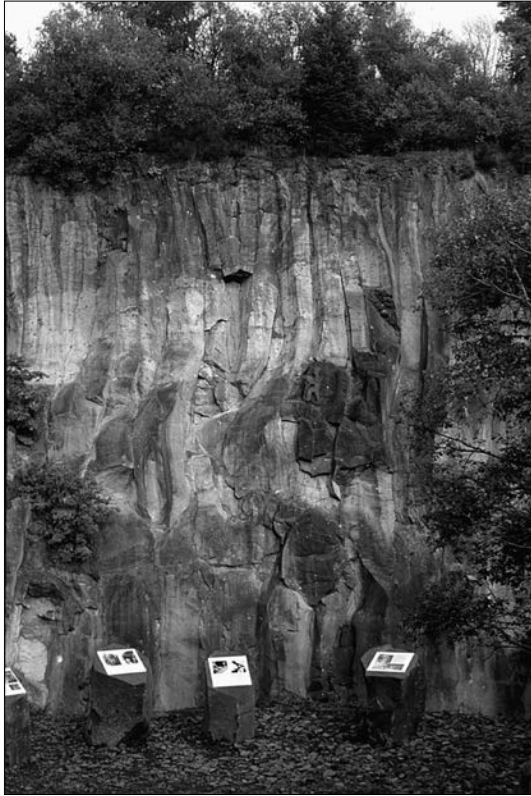
diesen einzigen ergrabenen römischen Mühlsteinbruch offen zu halten und zugänglich zu machen. Die z.T. vier Meter hohen Schutt-Profile wurden hierfür mit Trockenmauern aus Bruchsteinen der ausgegrabenen antiken Schuttfüllung gesichert. Die neu errichteten Trockenmauern entsprechen den an anderer Stelle im Mayener Grubenfeld beobachteten Befunden römischer Schuttstapelung. Ein Teil der römischen Mühlsteinrohlinge wurde nach der zeichnerischen und photographischen Aufnahme auf der alten Bruchsohle festgedübelt und gibt so einen Einblick in die damalige Produktpalette und Arbeitsweise (Abb. 6).

Landschaftsdenkmäler

Am 24. Juni erfolgte die Eröffnung des Landschaftsdenkmals Krufter Bachtal. Ein reich beschilderter Wanderweg durch das Bachtal stellt eine Verbindung zwischen dem Informationszentrum in Plaidt/Saffig und dem Tuffbergwerk Meurin dar. Zentraler Punkt ist das 1997 untersuchte, neuzeitliche Stollensystem unter der B 256 bei Plaidt (Abb. 7).

Auf zahlreichen Infotafeln werden die Entstehung der Tuffvorkommen und die Geschichte des Bergwerkes erläutert. Neben diesem Stollensystem umfaßt das Landschaftsdenkmal Krufter Bachtal die Fundstelle des fränkischen Gräberfeldes am Pommerhof bei Plaidt sowie die Geschichte der Plaidter Kirche, deren Vorgängerbau dem Tuffabbau zum Opfer fiel. Für die Konzeption und Umsetzung waren *A. Hunold* und *H. Schaaff* verantwortlich.

Herr *Mangartz* und Herr *Harms* schlossen die Arbeiten zum Lavastrom der Ettringer Lay und dem dortigen Steinabbau im 19. und 20. Jahrhundert ab. Ein neuer Info-Weg führt durch die weitläufigen und



↑ Abb. 9 Ettringer Lay, Kreis Mayen-Koblenz. Basaltlava-Steinbrüche aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Oberhalb der Steinbrüche befanden sich die Arbeitsplätze, welche kurz nach 1900 über elektrische Kräne (rechts) mit Material versorgt wurden. Inmitten »alter Abfälle« der Pflastersteinproduktion verdeutlicht die Stahlfigur eines Steinschlägers dem Besucher diesen Arbeitsprozess.

Abb. 8 Ettringer Lay, Kreis Mayen-Koblenz. Basaltlava-Steinbrüche aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Die im Zuge des Abbaues entstandene »Große Wand« gibt einen Einblick in den Ettringer Lavastrom. Schautafeln erläutern sowohl vulkanologische Aspekte als auch die Technik des alten Abbaus.
←

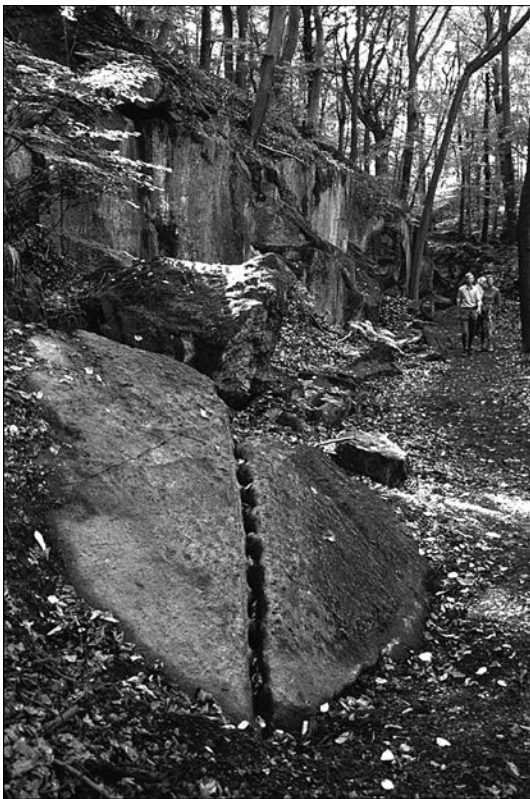


Abb. 10 Andernach, Kreis Mayen-Koblenz. Hohe Buche. Blick in den Bruch 8 mit römischen Abbauspuren im Vordergrund.
←

Abb. 11 Nickenich, Kreis Mayen-Koblenz. Nachbau des römischen Grabmales im September 2001.
↓



sehr tiefen Brüche hindurch. Er erschließt dem Besucher in eindrucksvollen Aufschlüssen den mächtigen Lavastrom (Abb. 8).

Alte Steinbruchkräne, Reste von Schmalspurgleisen und Betriebsanlagen machen die Ettringer Lay zu einem bedeutenden technikgeschichtlichen Denkmal. Zur Vermittlung von Informationen über den alten Steinabbau wurden neben historischen Photographien auf den Schautafeln auch lebensgroße Figuren eingesetzt. Hierzu wurden Silhouetten von Szenen der Steinbrucharbeit aus Stahlplatten ausgeschnitten (Abb. 9).

Das auf der Grundlage der Untersuchungen von *F. Mangartz* (Die antiken Steinbrüche der Hohen Buche bei Andernach. Vulkanpark-Forschungen 1 [1998]) von *H. Schaaff* erstellte Konzept für einen Info-Weg durch die Steinbrüche der Hohen Buche konnte in diesem Jahr umgesetzt werden. Sowohl der Weg als auch die zahlreichen Erläuterungstafeln wurden fertiggestellt (Abb. 10).

Herr *Harms* stellte die Beschilderung für die Vulkanflanke Ettringer Bellerberg fertig. Vom Gipfel des Vulkans hat man einen hervorragenden Überblick über die vulkanische Landschaft, die auf den Infotafeln beschrieben wird.

Herr *Ippach* beendete die Arbeiten am Schlackenkegel-Vulkan Nastberg bei Eich. Ein Info-Weg führt durch eine alte Abbaugrube im Norden des erhaltenen Kraterwalles. An zahlreichen Stellen ist der Wall durch den Lavaabbau angeschnitten. Dort werden die Vorgänge, die zu der Entstehung dieses 225 000 Jahre alten Schlackenkegels führten, ausführlich in Wort und Bild erläutert.

Herr *Mangartz* schloß die Wegeplanung und die Herstellung der Beschilderungsvorlagen zur zweiten Realisierungsphase auf dem Mayener Grubenfeld ab. Die zweite Phase umfaßt den Basaltabbau des Mittelalters und vor allem der Neuzeit.

Im Rahmen dieses Bauabschnitts soll beispielhaft einer von Dutzenden elektrischen Grubenkränen aus der ersten Hälfte des 20. Jhs. restauriert und wieder funktionsfähig gemacht werden. Herr *Mangartz* begann Ende 2001 mit den Vorarbeiten hierzu. Diese Einzelmaßnahme wird vom Landesamt für Denkmalpflege gefördert.

H. Schaaff erstellte die Pläne für eine Rekonstruktion des römischen Grabbaues (Tumulus) von Nickenich. Das Original wird im Rheinischen Landesmuseum Bonn aufbewahrt und ist derzeit nicht zugänglich. In Nickenich soll nur wenige Meter vom originalen Standort entfernt ein Nachbau im Maßstab 1:1 errichtet werden. Grundlage für die Rekonstruktion bildete eine umfangreiche Fotodokumentation, die Frau Heimberg vom Rheinischen Landesmuseum freundlicherweise zur Verfügung stellte. Mit dem Nachbau wurde noch Ende des Jahres begonnen (Abb. 11).

ELEKTRONISCHE DATENVERARBEITUNG UND INFORMATIK

Für das von der EU geförderte Internet-Datenbank-Projekt NAVIS II wurde, neben der kontinuierlichen Eingabe der Schiffsdarstellungen, auf der technischen Seite der Quellcode überarbeitet, um die Performance spürbar zu steigern. Auch für den neuesten Browser von Netscape mußte der Code an vielen Stellen angepaßt werden. Das Optimieren der dynamisch erstellten Verbreitungskarten wurde abgeschlossen. Auch die vollständige Mehrsprachigkeit, inklusive der Polnischen und auch Hebräischen Suchmasken (mit Zeichenausgabe von rechts nach links, vgl. Abb. 12), wurde implementiert. Auf der in-

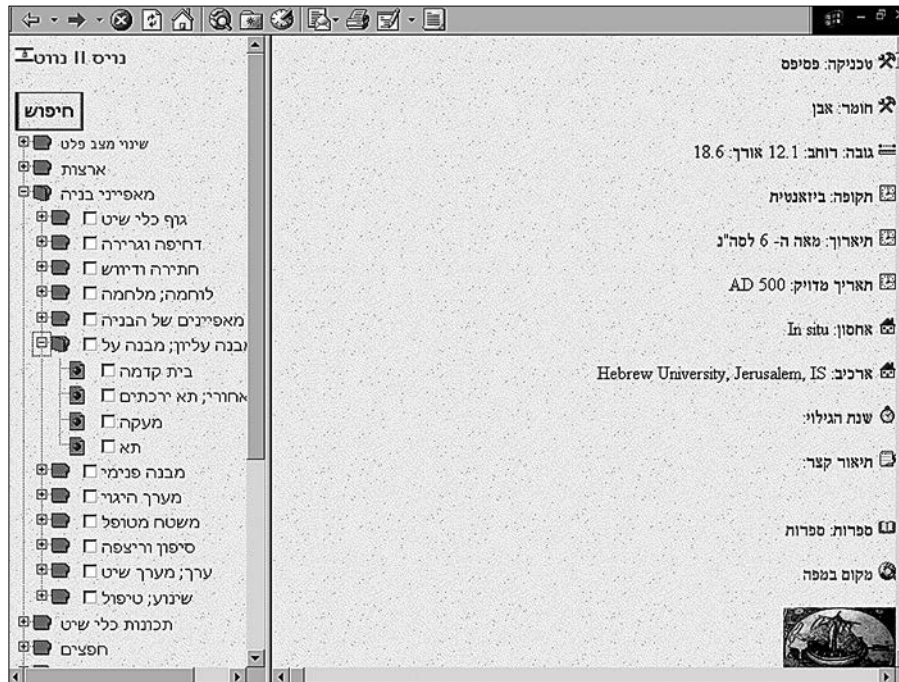


Abb. 12 Datenbank »NAVIS II«: Hebräische Suchmaske.

haltlichen Seite wurden im Workshop mit den Projektpartnern die Schlagwort-Systeme weiter verfeinert, überlappende Begriffen entfernt und die Schlagwort-Kategorien weiter an den Bedarf der tatsächlich vorhandenen Materialien angepaßt.

Ein neues Modul für die Präsentation der Häfen-Informationen wurde entwickelt und als Prototyp getestet. Ziel dabei ist, die dynamische Zusammenstellung der Textteile zu Einzelthemen in den verschiedenen Häfen-Informationssseiten zu ermöglichen.

Für das von der EU geförderte Projekt URBANIS wurde für die Erstellung der CD-ROM über das Römische Mainz die Entwicklung des Navigationssystem abgeschlossen und vollständig implementiert. Dabei spielte die Vereinheitlichung der Benutzeroberfläche eine große Rolle.

Für die Internet-Datenbank der Tang-Mausoleen wurden zuletzt zusammen mit Frau Kieser die Tailing-Datenbestände digitalisiert und in die Datenbank eingegeben. Auch die Einbindung der einzelnen Objekte in sogenannte Image Maps wurde vorangetrieben, so daß die Suche in der Datenbank nicht nur über Schlagwörter, sondern auch ausgehend von Kartenmaterial durchgeführt werden kann.

Seit 1993 arbeitet Herr Jöris eng mit Herrn Weninger, Leiter des ^{14}C -Labors am Institut für Ur- und Frühgeschichte in Köln, an Fragen der Absolutchronologie der letzten Kaltzeit. Dieses Themenfeld verbindet archäologische Untersuchungen mit der Paläoklimaforschung und ist Teil des Vorhabens »Hominid Behavioral Response to Pleistocene Climate Change«, das in mehreren internationalen Kooperationen verfolgt wird. Ziele dieses Forschungsprogrammes sind (1) der Ausbau der ^{14}C -Kalibrationskurve für die gesamte ^{14}C -Zeitskala und (2) – unter Anwendung der erarbeiteten Eichkurve – die Betrachtung kalibrierter ^{14}C -Daten bzw -Datenserien archäologischer Fundplätze im Kontext vergangener Klimaveränderungen. Herauszufinden, wie der Mensch auf die teils rapiden wie auch extremen Veränderungen von Klima und Umwelt reagierte, bedarf des Vergleiches des hochpräzisen chronologischen Gerüsts der ^{14}C -Zeitskala mit den zahlreichen von geowissenschaftlicher Seite erbrachten Informationen über das Klima der Vergangenheit (Abb. 13).

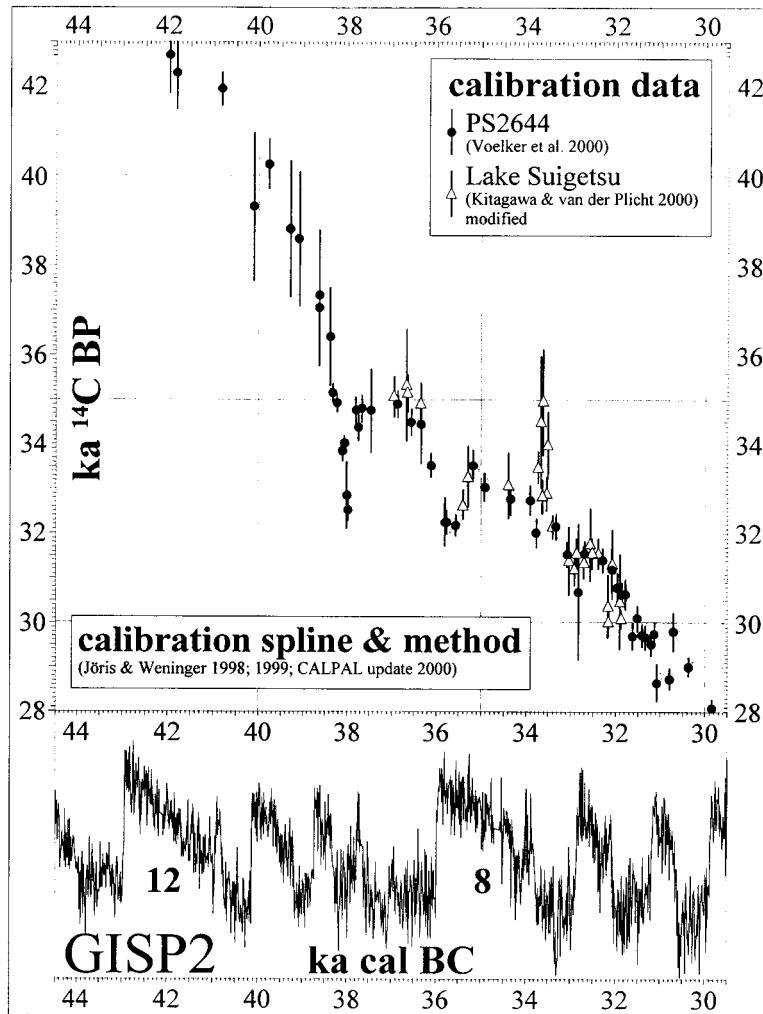


Abb. 13 Ausschnitt aus der Kalibrationskurve CalPal 2001 zwischen 45 und 29 ka cal BC vor dem Hintergrund der im GISP2-Eiskern dokumentierten Klimawechsel (die besonders langen Interstadiale 8 und 12 sind ausgewiesen).

Wichtigstes Werkzeug der Verknüpfung der Paläoklimainformationen mit den Daten archäologischer Fundplätze ist das eigens für die gemeinsame Darstellung kalibrierter ^{14}C -Daten sowie umfassender Paläoklimainformationen entwickelte PC-Programm CalPal (Cologne Radiocarbon CALibration & PALaeoclimate Research Package).

Das Software-Paket wird in unregelmäßigen Intervallen aktualisiert und erweitert. Im Berichtsjahr wurden zwei Versionen freigegeben.

Seit der Veröffentlichung von CalPal-»Ghost of Edinburgh Edition« im Internet am 3.10.2001 wurde das komplette Programmpaket CalPal bis zum 30.12.2001 insgesamt 819mal von der Internetseite <http://www.calpal.de> heruntergeladen.

Eine Vielzahl von Institutionen, die sich Fragen der ^{14}C -Datierung oder der Paläoklimaforschung widmen, verlinken ihre Internet-Seiten bereits mit CalPal. Nutzer und Anwender des Programmes sind gleichermaßen Archäologen wie Geo- und Umweltwissenschaftler. Bereits heute arbeiten viele Archäologen mit CalPal und auch größere, interdisziplinär angelegte Projekte berufen sich auf das Programm (z.B. : »The Stage Three Project« von Herrn Van Andel, Cambridge; vgl. <http://www.esc.cam.ac.uk/ois-stage3/Details/Homepage.html>).

1. Untersuchungen zum frühesten Menschen Eurasiens

Dmanisi (Georgien)

Seit 1.4. ist Herr Jöris im Rahmen eines zweijährigen, von der Fritz-Thyssen-Stiftung (Az 10.01.1.040) finanzierten Drittmittelprojektes zur »Erforschung des altpaläolithischen Fundplatzes Dmanisi im Kontext der frühen Menschheitsentwicklung« beschäftigt.

Mit seinem hohen Alter markiert der altpaläolithische Fundplatz Dmanisi den ersten sicher belegten Aufenthalt des Menschen im südlichen Eurasien. Damit wird einerseits der äußerst kontrovers diskutierte Beginn der ersten Ausbreitung des Genus *Homo* über die Grenzen Afrikas hinaus gegenüber bisherigen Auffassungen um rund eine Mio. Jahre in die Vergangenheit zurückverlegt sowie – durch die zeitliche Nähe Dmanisis zu bedeutenden afrikanischen Schlüsselstationen – andererseits die These, die menschliche Geschichte begänne allein in Afrika, relativiert. So ist vor dem Hintergrund der Befundsituation in Dmanisi danach zu fragen, ob die Wurzeln der Gattung *Homo* nicht vielleicht auf einem größeren Terrain zu suchen seien, als bisher angenommen wurde.

Auch hinsichtlich seiner geographischen Lage »vor den Toren Europas« ist Dmanisi nicht nur eine Schlüsselstation in der Frage nach Ursprung und Ausbreitung der frühesten Hominiden, sondern auch für das Verständnis der frühesten Besiedlung Eurasiens. So ist zu klären, welches die Voraussetzungen waren, die dem Frühen Menschen ein Ausbreiten nach Norden ermöglichten, und inwiefern vielleicht schon der Frühe Mensch selbst die Grundvoraussetzungen der Ausweitung seiner Nische bzw. diese selbst hat mitgestalten können. Mögliche Antworten auf derartige Fragen liegen in den Faunenresten sowie den Steinartefakten, aus denen sich wertvolle Informationen über die Stellung des Frühen Menschen in seiner Umwelt ableiten lassen. Hinsichtlich der einzigartigen Fundsituation und ausgezeichneter Erhaltungsbedingungen liefert Dmanisi einen wichtigen Schlüssel zum Verständnis dieser Fragen.

Die Genese des Fundplatzes und seiner Ablagerungen fällt in einen vergleichsweise kurzen, nur wenige Jahrzehntausende währenden, wenn nicht sogar entschieden kürzeren Zeitabschnitt, während dessen es zu einem drastischen Klimawechsel von warm-gemäßigten subtropischen zu extrem trockenen Klimabedingungen mit starken saisonalen Schwankungen kam. Es scheint, als sei in unmittelbarer Nähe zum Fundplatz eine große Zahl von Tieren umgekommen, deren Kadaver hier vom Mašavera angeschwemmt wurden. Diese Reste zogen eine große Zahl von Carnivoren an, und auch der Mensch kam an diesen Platz (Abb. 14).

Trotz der engen räumlichen Vergesellschaftung von Tier- und Menschenresten sowie der Steinartefakte ist bislang noch nicht geklärt, welchen Aufgaben die von den Menschen hergestellten Steinartefakte zugeordnet waren. Schnittspuren an den Tierknochen fehlen bislang. Auch mangelt es an regelmäßigen Zerschlagungsmustern der Knochen, wie sie etwa bei einer systematischen Gewinnung des Knochenmarks zu erwarten wären. Vielmehr weist die Fragmentierung des Knochenmaterials deutlich auf die Tätigkeit der Carnivoren, nicht aber auf eine mögliche menschliche Einflußnahme.

Dieser Negativbefund der Nutzung tierischer Ressourcen in Dmanisi verwundert um so mehr, als schließlich die steinernen Gerätschaften allgemein mit einem zu dieser Zeit bereits gesteigerten Bedarf der Frühen Menschen an fleischlicher Nahrung in Verbindung gebracht werden. Dies machte den Menschen auch zum Nahrungskonkurrenten der großen Carnivoren.

Wenige hunderttausend Jahre nach Dmanisi mehren sich die außerafrikanischen Belege für eine frühmenschliche Anwesenheit (vgl. 'Ubeidiya, Israel). Bis zur Besiedlung weiter nördlich gelegener Gebiete verstreichen aber erneut einige Jahrhunderttausende. In der Frage, warum der Mensch so lange vor den Toren Europas verharrete, um dann erst rd. eine halbe Jahrillion später endlich seinen Fuß auch in den Süden unseres Kontinentes zu setzen, kann kaum genügend auf die geographische Lage Dmanisis auf

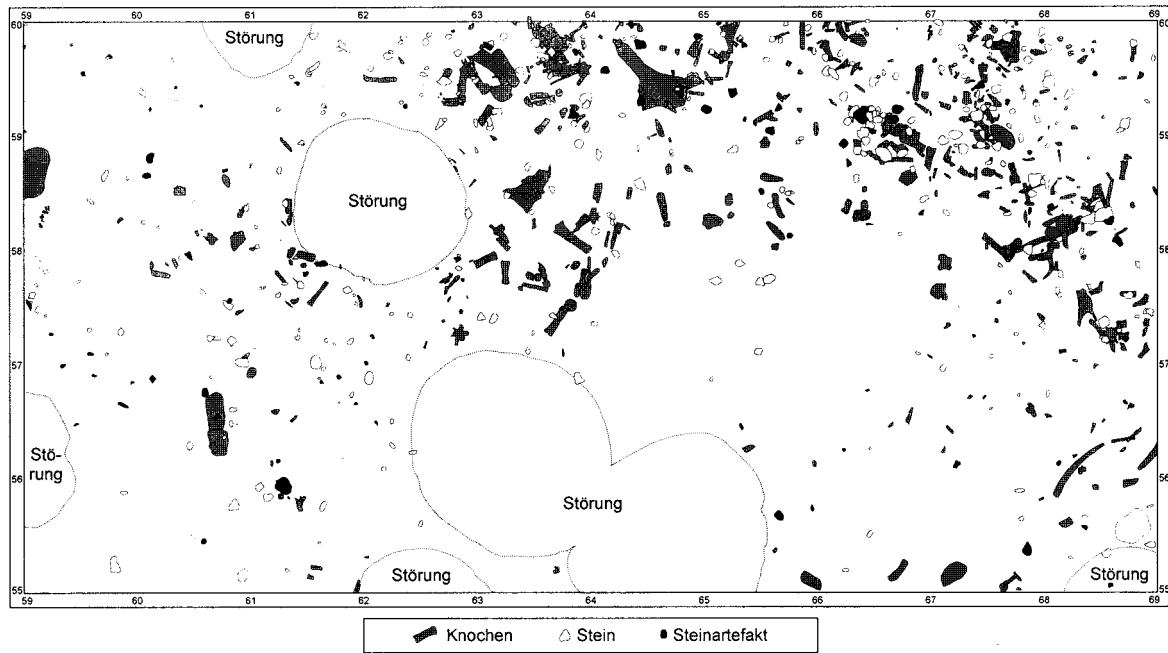


Abb. 14 Fundplan der unteren Schichten des altpaläolithischen Fundplatzes Dmanisi (Georgien) im Bereich der Grabungsfläche II. – M = 1:50.

der einzigen heute bestehenden Landbrücke zwischen Afrika, Asien und Europa zurückgeführt werden. Die ›Drehscheibe Naher Osten‹ ist damit von entscheidender Bedeutung für das Verständnis der Herkunft des Menschen wie auch der Geschichte seiner Ausbreitung. Damit gilt das von der Fritz-Thyssen-Stiftung geförderte Forschungsprogramm einer entscheidenden Phase in der ältesten Geschichte des Menschen.

‘Ubeidiya (Israel)

Im Berichtsjahr konnte die Auswertung des Fundmaterials von Frau *Gaudzinski* abgeschlossen werden. Insgesamt wurden 17 Fauneninventare von Fundstellen der ‘Ubeidiya Formation untersucht (I-15 LF, I-15/16, I-16 m I-26b1/b2, K29VB, II-23, II-23/24, II-24, II-26, II-36, II-22a, III-22b inf., III-22c, III-22d, III-22d-base, III-22e inf., III-22e sup.). Die Auswertung zeigte, daß im wesentlichen zwei Arten von Fauneninventaren unterschieden werden können, die sich auf Grund der quantitativen Zusammensetzung der Tierarten, ihrer individuellen taphonomischen Geschichte und des Paläomilieus unterscheiden. Dies sind zum einen Faunenzusammensetzungen aus Paläoböden, die ihren Ursprung wahrscheinlich größtenteils in Hyänenbauten haben, und Faunenzusammensetzungen von den Strandablagerungen des ‘Ubeidiya Paläosees, die eher als deutlich ausgeprägte Palimpseste zu charakterisieren sind. Stellvertretend für die Ergebnisse der Analysen anderer Inventare werden die Faunenzusammensetzungen der Fundstellen I-15LF/I-16 und II-23 besprochen. Beide Fundstellen datieren in die gleiche Zeitscheibe der ‘Ubeidiya Formation.

Die quantitative Zusammensetzung der Tierarten ist an beiden Fundstellen unterschiedlich. Im Inventar I-15 LF/I-16 dominieren kleine Hirscharten mit einer Mindestindividuenzahl von 14, während die Zusammensetzung der Arten in II-23 recht ausgewogen ist. Beide Inventare unterschieden sich darüber hinaus in der Häufigkeit des Auftretens von Raubtierarten. Während in I-15 LF/I-16 der Raubtieranteil 11% der Gesamtmindestindividuen beträgt, liegt dieser Wert in II-23 bei über 23% (Tab. 1).

Die Skeletteilpräsenz der unterschiedlichen Tierarten wird in beiden Inventaren von isolierten Zähnen, distalen Humeri, distalen Tibiae und Knochen des Autopodiums dominiert. Die Knochenüberlieferung

Taxon	NISP II-23	MNI	NISP I-15 LF/I-16	MNI
<i>Homo</i> sp.	2	1		
<i>Macaca sylvana</i>			3	1
<i>Hystrix indica</i>	4	1	1	1
<i>Hypolagus brachygnatus</i>	20	2	1	1
<i>Ursus etruscus</i>	2	1	8	1
<i>Canis etruscus</i>	37	2	8	1
<i>Canis (Xenocyon) falconeri</i>	3	1		
<i>Vulpes</i> sp.	4	1	1	1
<i>Lutra</i> sp.	5	1	1	1
<i>Vormela</i> cf. <i>peregrina</i>	2	1		
<i>Megantereon</i> cf. <i>whitei</i>	2	1		
<i>Lynx</i> sp.	3	1	2	1
<i>Felis</i> sp.	2	1		
<i>Panthera gombaszoegensis</i>	1	1		
<i>Kolpochoerus olduvaiensis</i>	1	1	5	1
<i>Sus strozzii</i>	3	1	2	1
<i>Hippopotamus</i> sp.	101	3	151	3
<i>Hippopotamus gorgops</i>	2	1		
<i>Praemegaceros verticornis</i>	22	2	9	1
Cervidae gen. et sp. indet.	187	6	319	14
<i>Pelorovis</i> sp.	8	1	5	2
<i>Oryx</i> sp. <i>Oryx gazella</i>			1	1
<i>Gazella</i> sp.	9	2	4	1
cf. <i>Pontoceros</i> sp.	4	2		
<i>Hippotragini</i> gen. et sp. indet. (cf. <i>Hippotragus</i> sp.)	2	1	1	1
<i>Stephanorhinus e. etruscus</i>	5	1	5	1
<i>Equus</i> cf. <i>altidens</i>	102	4	15	1
<i>Equus caballus</i>	1	1		
<i>Mammuthus meridionalis</i>	1	1		

Tab. 1 'Ubeidiya: II-23 und I-15 LF/I-16, Tierarten, Anzahl der erkannten Knochen einer Tierart (NISP) und Mindestindividuenzahlen (MNI).

zeigt eine statistische signifikante Abhängigkeit von der Dichte der Faunenreste. Die Überlieferung zeigt keine Abhängigkeit vom Volumen der Knochen.

In der Form zeigen sich in der Überlieferung der Knochen Unterschiede. Wie zu erwarten dominieren in der, sicherlich durch Wellentätigkeit modifizierten, Strandlablagerung I-15 LF/I-16 walzenförmige Knochen, während aus II-23 eher blattförmige Körper stammen. Insgesamt konnte jedoch in beiden Inventaren keine Knochensortierung durch hydrodynamische Prozesse beobachtet werden.

Die Fragmentationsanalyse des Knochenmaterials zeugt vor allem von der Knochenzerstörung durch Sedimentkompression. Dies schlägt sich vor allem in der Dominanz rechtwinkliger Brüche nieder, die im Inventar I-15 LF/I-16 sehr deutlich dominieren. Zusätzlich lassen sich in II-23 Fragmente mit Spiralbrüchen und konischen Impakten beobachten, deren Ursprung in der Aktivität von Raubtieren und/oder Menschen zu suchen sein könnte. Mikroskopische Analyse zeigt indes, daß es sich bei diesen Modifikationen um den Einfluß von Raubtieren handelt.

Der Einfluß von Raubtieren auf das Inventar II-23 wird darüber hinaus auch noch durch andere Merkmale unterstrichen. So treten hier typische Knochenzylinder als Fraßreste von Hyänen auf sowie zahlreiche Koproolithen und von Hyänen verdaute Knochen. Weiteres Merkmal ist die Unterrepräsentierung proximaler und distaler Epiphysen im Vergleich zu Schaftfragmenten. Knochenansammlungen durch

Hyänen zeichnen sich darüber hinaus durch ein abnehmendes cranial/postcranial-Verhältnis mit abnehmender Tierkörpergröße aus. Kleine, harte Knochen des Skelettes fehlen, weil Hyänen in der Lage sind, diese Elemente vollständig zu vertilgen. Diese Merkmale treffen auf das Inventar der Fundstelle II-23 zu. Insgesamt scheint als Genese für zumindest einen Teil dieses Inventars eine Interpretation der Knochenzusammensetzung als Hinterlassenschaften eines Hyänenbaus plausibel.

Obwohl auch aus I-15 LF/I-16 angefressene und verdaute Knochen überliefert sind, ist der Einfluß von Raubtieren auf dieses Inventar verschleierter ausgeprägt.

Direkte Spuren menschlicher Einflußnahme sind in beiden Inventaren relativ selten. In I-15 LF/I-16 wurden Schnittspuren auf der lateralen Fläche eines distalen Mittelhandknochen von *Ursus etruscus* entdeckt. Weitere Schnittspuren konnten auf der cranial gelegenen Fläche der Phalanx 2 eines Hirsches gefunden werden; jene auf beiden Knochen können im Sinne der Sehnen- und/oder Fellgewinnung interpretiert werden.

Im Inventar II-23 ließen sich Schnittspuren auf dem Schaft des Humerus eines Hirsches und auf dem Unterkiefer eines Pferdes entdecken. Diese Spuren zeugen eher von der Disartikulation und/oder Fleischgewinnung. Die Unterschiede in der Position der Schnittspuren auf den Knochen in den beiden Inventartypen zeichnen sich auch an anderen Fundstellen der 'Ubeidiya Formation ab. Obwohl die Gesamtanzahl der Schnittspuren sehr gering ist, lassen die Unterschiede in ihrer Positionierung am Skelett die vorsichtige Vermutung zu, daß die durch die Fundstellentypen repräsentierten unterschiedlichen Paläohabitate vom Menschen unterschiedlich genutzt wurden. In diesem Sinne scheinen die Strandablagerungen nur für die Ausbeutung sekundärer Ressourcen von Tierkarkassen vom Menschen genutzt worden zu sein. Entweder hatten die Menschen nur sekundären Zugang zu den Tierkarkassen und verwerteten hier die Reste, oder Menschen suchten den Bereich der Strandablagerungen gezielt auf, um hier sekundäre Reste wie Sehnen oder Fell zu gewinnen.

Im Gegensatz dazu scheinen die Fundstellen aus den Paläoböden eher auf das Zerwirken von Tierkarkassen und auf die Fleischgewinnung durch den Menschen zu verweisen.

Pfeddersheim (Rheinland-Pfalz)

Herr *Kindler* untersuchte im Rahmen einer Magisterarbeit an der Universität zu Köln die mittelpaläolithischen Funde aus Worms-Pfeddersheim.

Im Zuge geologischer und paläontologischer Geländearbeiten im südlichen Rheinhessen in den dreißiger Jahren entdeckte Wilhelm Weiler mehrere altsteinzeitliche Fundstellen im Pfrimmatal. Im Jahre 1935 barg er am nördlichen Ufer der Pfrimm, auf dem Gelände des heutigen Sportplatzes in Pfeddersheim, Steinartefakte und Knochen. Daraufhin führte er bis 1937 Ausgrabungen an diesem Fundplatz durch. Seinen Angaben zufolge stammt das Material aus zwei Fundschichten, aus der jüngeren Talwegterrasse (= Würm I) und aus dem jüngeren Löß II (= Würm II/III). Die Funde sind jeweils durch fluviatile Prozesse in eine Rinne innerhalb des ehemaligen Flußbettes verfrachtet worden. In der Skeletteilpräsenz der geborgenen Großsäugerknochen erkannte Weiler die Überreste aus Jagdlagern, zu denen von den Tötungsplätzen nur ausgewählte Körperpartien transportiert wurden.

Die erneute Untersuchung widmete sich zunächst der stratigraphischen Situation. Unweit der Fundstelle pfrimmabwärts läßt sich ein Aufschluß mit der von Weiler beschriebenen Grabungswand parallelisieren. In beiden Profilen finden sich als gemeinsamer Markerhorizont rote Feinsande im hangenden Bereich. Im Grabungsprofil folgt darunter Löß und dann die Reste einer aufgearbeiteten Terrasse mit der darin eingetieften Rinne. Im Vergleichsprofil liegen die Feinsande über einem Löß mit zum Liegenden zunehmendem Geröllanteil einer aufgearbeiteten Terrasse. Bis in die untere Partie der roten Feinsande handelt es bei der Lößablagerung und der Terrassenzerstörung um eine synsedimentäre fluviatile Erscheinung aus dem Alt-Würm bzw. Früh-Weichsel. Die beiden von Weiler getrennten »Fundschichten« liegen beide unterhalb der roten Feinsande und gehören demnach beide in das Früh-Weichsel.

Das Fundmaterial befindet sich heute als Teil der bedeutenden paläontologischen Sammlung Weilers aus dem südlichen Rheinhessen und der angrenzenden Pfalz im Naturhistorischen Museum Mainz.

Die Steinartefakte wurden hauptsächlich aus Quarzit und Porphyrt hergestellt, beide Rohmaterialien gehören zu den Schotterkomponenten der Pfrimm. Nur 42 der insgesamt 152 vorhandenen Steine können als Artefakte angesprochen werden und unterscheiden sich im Grad ihrer Erhaltung, mit scharfen Kanten und geringer Abrasion, deutlich von den Steinen ohne künstliche Merkmale. Letztgenannte sind als aufbereitete Terrassenschotter anzusprechen.

Das kleine Steinartefaktensensemble besteht hauptsächlich aus unmodifizierten Abschlägen mit hohem Rindenanteil und zwei einfachen Kernen. Die Artefakte können bei einem kurzen Aufenthalt am Ort hergestellt worden sein. Zwei kleine Absplisse aus ortsfremdem Chalzedon und Kieselschiefer deuten Verbindungen in die Pfalz und in das westliche Mainzer Becken an.

Die Faunenreste umfassen 362 Knochen und Zähne. Es handelt sich hierbei hauptsächlich um relativ vollständige Diaphysen und Gelenkenden oder um größere Fragmente, so daß sich fast alle Knochen einem Taxon zuordnen ließen. Es handelt sich um eine typisch kaltzeitliche Faungemeinschaft (Tab. 2).

Großsäuger	NISP	%-Anteil	Kleinsäuger	NISP	%-Anteil
<i>Canis lupus</i>	1	0,3	<i>Lepus</i> sp.	9	50,0
<i>Vulpes vulpes</i>	6	1,8	<i>Marmota</i> sp.	1	5,6
<i>Panthera leo</i> cf. <i>spelaea</i>	1	0,3	<i>Dicrostonyx</i> sp.	2	11,1
<i>Mammuthus primigenius</i>	15	4,5	Nager indet.	6	33,3
<i>Equus</i> sp.	218	65,0	n	18	100,0
<i>Coelodonta antiquitatis</i>	10	3,0			
<i>Megaloceros</i> cf. <i>giganteus</i>	5	1,5	Vögel	NISP	%-Anteil
<i>Rangifer tarandus</i>	28	8,4	<i>Aves</i> indet.	1	–
<i>Bos/Bison</i>	51	15,2	n	1	
n	335	100			
n = 354					

Tab. 2 Pfeddersheim: Faunenliste (NISP = Anzahl der bestimmten Skeletteile).

Aus den überlieferten Grabungsunterlagen der Jahre 1936 und 1937 ließ sich ermitteln, daß etwa die Hälfte der Knochenfunde während der Ausgrabung als nicht bestimmbar Fragmente und Splitter angesprochen wurde. Diese fehlen heute im Fundmaterial. Setzt man die vorhandenen und nicht vorhandenen Knochen aus den beiden Jahren in Beziehung, ergibt sich ein nur geringer Fragmentationsgrad des ausgegrabenen Fauneninventars.

Pferde dominieren mit 65% der bestimmbar Großsäugerknochen das Artenspektrum. Isolierte Oberkiefermolaren sind am zahlreichsten überliefert, gefolgt von Skelettelementen des Vorderbeins. Anhand der Zähne ergibt sich eine Mindestindividuenzahl von zwölf Tieren. Bis auf jungadulte Individuen zwischen 4 und 6 Jahren sind alle Altersklassen vertreten.

Das nächst häufigste Taxon mit rund 15% Anteil am Pfeddersheimer Knocheninventar ist *Bos/Bison*. Auch hier überwiegen Oberkieferzähne und Extremitätenknochen. Eine Mindestindividuenzahl von 4 adulten Tieren läßt sich ermitteln.

Die übrigen Tierarten sind hauptsächlich durch Langknochen präsent. Im gesamten Fauneninventar sind Rippen und Wirbel deutlich unterrepräsentiert.

Die Knochen tragen sehr variable Farben, die auch in Abstufungen vorkommen können. Die Erhaltung der Knochenoberflächen kann mehreren Stadien der klimatischen Verwitterung vor der Sedimentation zugeordnet werden. Verrundungen der Knochenenden oder von Bruchkanten, wie sie u.a. durch fluvialen Transport entstehen, sind selten. Diese Merkmalsausprägungen und auch deren Kombinationen lassen sich im Knochenmaterial der zwei, ursprünglich vor allem chronologisch deutlich getrennten »Fundsichten«

nachweisen. Den Verwitterungsstadien zufolge haben die Knochen unterschiedlich lange an der Geländeoberfläche gelegen, bevor sie in die Rinne verfrachtet wurden. Die unterschiedlichen Farben der Knochen zeigen, daß innerhalb der Rinne von unterschiedlichen Sedimentationsmilieus auszugehen ist.

Bedingt durch den geringen Fragmentationsgrad des Faunenmaterials ließen sich zahlreiche Fragmente aneinanderpassen, Gelenkverbindungen herstellen und bilaterale Paare identifizieren. Solche Verbindungen treten nur an Knochen derselben Farbe auf – auch zwischen den beiden »Fundsichten«.

Bei der Flächenkartierung und Profilprojektion der Funde wurde deshalb auf die Trennung der »Fundsichten« verzichtet und versucht, über andere Parameter den zeitlichen Ablauf der Fundakkumulation einzugrenzen. Die Fundstreuung in der Ost-West verlaufenden Rinne und an den Rändern zeigte, daß die Schüttung hauptsächlich vom nördlichen Ufer in südöstlicher Richtung, entsprechend der Strömung der Pfrimm, erfolgte. Der Großteil der Funde liegt in einem rund 50 cm mächtigen, in die Rinne einfallenden Band. In manchen Partien können die Funde eine deutlich größere vertikale Streuung erreichen. Die Farben der Knochen sind nicht an bestimmte Partien in der Fläche oder im Profil gebunden, sondern weisen eine mosaikartige Verteilung auf.

Da die Ablagerung der Funde im fluviatilen Milieu stattfand, ist mit einer Sortierung von Skelettelementen zu rechnen. Einzelne Knochen können durch ihre spezifische Anfälligkeit für Wassertransport zu sogenannten Voorhies- oder Streuungsgruppen zusammengefaßt werden. Vor allem die Profilprojektionen der Knochen dieser Gruppen und der in den Grabungsunterlagen dokumentierten Knochensplitter zeigen unterschiedliche vertikale Verteilungen, die auf wechselnde Strömungsgeschwindigkeiten des Flusses zurückzuführen sind. Es ist davon auszugehen, daß die Funde über einen längeren Zeitraum oder in mehreren Episoden in die Rinne verfrachtet wurden. Mit der Aufarbeitung bereits abgelagerter Funde ist zu rechnen, was aus der Verteilung von Knochen bestimmter Farben und deren Zusammenpassungen ersichtlich ist. Einzelne Fundsichten lassen sich deshalb nicht erkennen.

Das Transportpotenzial eines Knochens ist u. a. abhängig von seiner strukturellen Dichte. Für die Pfeddersheimer Pferdeknochen ließ sich keine eindeutige Korrelation von Knochendichte und Fundmaterialpräsenz feststellen, so daß neben den fluviatilen noch weitere Prozesse für die Überlieferung des Pfeddersheimer Knochenmaterials verantwortlich sind.

Zahlreiche Knochen tragen sogenannte Spiralbrüche. Solche Bruchmuster können durch das Aufschlagen der Knochen zur Markgewinnung vom Menschen hervorgerufen werden, aber auch Raubtiere können solche Brüche produzieren. Die Pfeddersheimer Knochen zeigen allerdings keine artifiziellen Schlagmarken oder Zahnimpakte, die eindeutig auf Menschen oder Raubtiere hinweisen. Schnittspuren von Steinartefakten kommen auf den Knochenoberflächen ebenfalls nicht vor. Raubtierverschleiß ist dagegen ein allgemeines Merkmal des Knocheninventars. Ausgenommen die Zähne, tragen insgesamt 20% der Knochen von Pferd, Bos/Bison, Rentier und Nashorn solche Modifikationen. Die Präsenz einzelner Langknochen korreliert mit ihrem Anteil an Verbiß. Die vorderen Extremitäten zeigen weniger Verbiß und sind zahlreicher überliefert als die Hinterextremitäten, worin sich das Freßverhalten von Carnivoren widerspiegelt. Insgesamt zeigen der geringe Fragmentationsgrad des gesamten Fauneninventars sowie die Skelttelementverteilung der Pferde deutliche Parallelen zu Knochenakkumulationen rezenter Raubtiere, wie z. B. Wolf und Hyäne. Diese können neben fluviatilen Transport für das Fehlen bestimmter Körperpartien verantwortlich gemacht werden.

Ein Beitrag des Menschen am Zustandekommen des Pfeddersheimer Faunenmaterials kann nicht abgeleitet werden. Die Fundstelle ist geprägt durch eine lange Akkumulationszeit der Rinnenfüllung, wiederholter Verlagerungs- und Aufarbeitungserscheinungen des Fundmaterials sowie durch Raubtiere. Über die Herstellung von Steinartefakten hinausgehende menschliche Aktivitäten sind deshalb wahrscheinlich völlig überprägt und deshalb nicht mehr erkennbar.

Balver Höhle (Nordrhein-Westfalen)

Zum Ende des Berichtsjahres begann Herr *Kindler* mit Untersuchungen am Knochenmaterial aus der Balver Höhle im Sauerland. Die Höhle befindet sich nördlich der Stadt Balve im Tal der Hönne. Als ar-

chäologischer Fundplatz ist sie bereits seit Mitte des 19. Jahrhunderts bekannt, da während des Abbaus der als Düngemittel für die umliegenden Felder genutzten, stark humosen und phosphathaltigen Höhlenablagerungen immer wieder Fossilien und paläolithische Artefakte zu Tage kamen. Umfangreiche Ausgrabungen in der Balver Höhle wurden in den Jahren 1937 und 1939 von Bernhard Bahnschulte durchgeführt. Er konnte mehrere Fundschichten trennen, die heute eine wichtige Referenzstratigraphie für das späte Mittelpaläolithikum bilden. Das faunistische Material beläuft sich nach einer ersten Durchsicht auf über 20 000 Knochen. Schon Bahnschulte erkannte einige vom Menschen bearbeitete und benutzte Stücke. Weitere Exemplare konnten bereits im Knochenmaterial identifiziert werden.

2. Untersuchungen zur Lebensweise des Menschen im Jungpaläolithikum

Solutré (Burgund)

Im Berichtsjahr bereitete Frau *Turner* ihren Bericht zur Fundstelle Solutré für die Publikation vor. Charakteristisch für die Fundstelle ist der geringe Anteil an Schnitt- und Bruchspuren. Deren Position am Pferdeskelett verweist jedoch auf verschiedene Stufen der Zerlegung. Spuren des Abhäutens, des Entfernens der großen Organe aus der Brusthöhle, Spuren des Ausdärmens, des Auslösen der Knochen, des Entfernens der Knochenhaut und die Zerschlagung der Knochen können beobachtet werden. An den Skeletten der Rentiere wurde ein ähnliches Muster festgestellt. Beim Wisent sind nur Spuren der Knochenhautentfernung und des Zerschlagens der Knochen faßbar.

Die große Anzahl der Pferde, Reste mehr oder weniger vollständiger Pferdekarkassen und das Vorhandensein aller Stufen der Zerlegung zeigen, daß Pferde an Ort und Stelle gejagt, getötet und zerlegt wurden. Die Nachweise belegen aber ebenso, daß die Karkassen nicht sehr intensiv ausgebeutet wurden. Im Gegensatz dazu zeugen die spärlichen Reste der Rentiere und Wisente von deren Bejagung und intensiven Zerlegung vor Ort.

Oelknitz (Thüringen)

Im Jahre 2001 wurden die Forschungen an der spätjungpaläolithischen Fundstelle Oelknitz durch Frau *Gaudzinski* fortgesetzt. In diesem Jahr war die Struktur 6 Ziel der Analyse.

Der gesamte Befund südlich und süd-östlich der Struktur 5 trägt die Bezeichnung Struktur 6. Struktur 6 dehnt sich auf ca. 65 m² aus und ist damit die größte Fundkonzentration in Oelknitz. Räumlich ist diese Struktur deutlich unschärfer, als es zuvor für andere Strukturen der Fundstelle Oelknitz beobachtet werden konnte. Die Steinplattenlage dieses Bereiches wird immer wieder durch fundleere Bereiche unterbrochen, Bodenverfärbungen konnten hier erstmals in größerem Umfang dokumentiert werden. Struktur 6 zeichnet sich im wesentlichen durch Gruben aus, die in unterschiedlicher Dichte über den gesamten als Struktur 6 definierten Bereich streuen. Eine detaillierte Analyse dieser Befunde zeigte, daß die Gruben auf unterschiedlichen Niveaus eingetieft sind. Feinstratigraphie und andere Hinweise erlaubten hier eine Unterteilung in drei Gruppen, die unterschiedliche Zeithorizonte spiegeln. Der jüngste Zeithorizont ist durch den Nachweis von Pfostengruben gekennzeichnet.

Von besonderem Interesse ist ein Befund im nördlichen Bereich der Struktur 6 (Abb. 15).

Hier finden sich Bodenverfärbungen, die unmittelbar unterhalb der Plattenlage verliefen. Die Verfärbungen werden in der Grabungsdokumentation als rotbraun verfärbter Grabenrest geführt, der in der Mitte noch 4 cm eingetieft war.

Die Bodenverfärbungen ordnen sich um einen ovalen Bereich, der eine Feuerstelle beinhaltet. Pfostengruben begleiten die Bodenverfärbungen. Bemerkenswert ist die räumliche Anordnung der Gruben untereinander. Es scheint, als seien die Gruben von zwei entgegengesetzt liegenden Punkten angelegt worden, da sie auf beiden Seiten der Behausung in gleichen Abständen zueinander liegen. Dieser Nachweis liefert einen Hinweis darauf, daß die Anlage spätjungpaläolithischer Siedlungsplätze auf der Anwen-

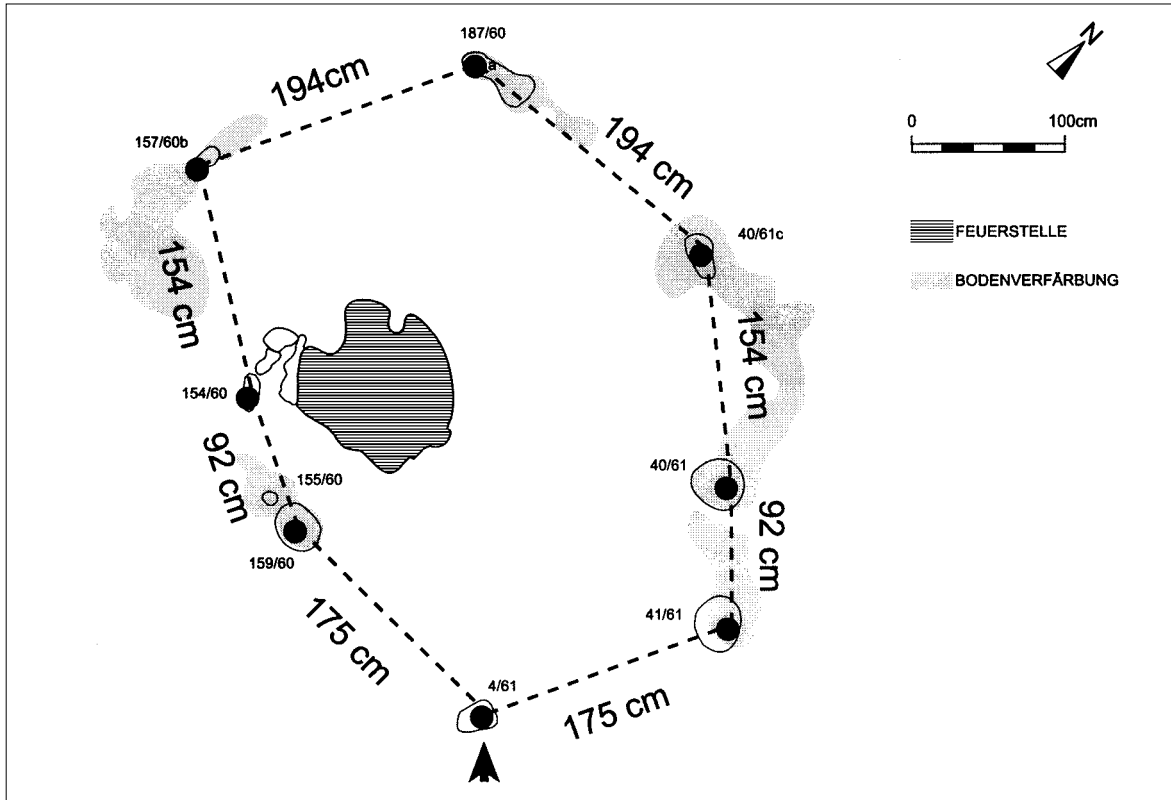


Abb. 15 Schematische Darstellung des nördlichen Befundes der Struktur 6 der spätjungpaläolithischen Fundstelle Oelknitz.

dung eines Meßsystems beruhte. Diesen Aspekt gilt es bei der weiteren Bearbeitung der Fundstelle Oelknitz zu verfolgen.

Gönnersdorf (Rheinland-Pfalz)

Frau *Sensburg* führte ihre Forschungen zum Siedlungsgeschehen innerhalb der Konzentration IIa von Gönnersdorf (K IIa) weiter.

So konnte durch die Kartierung und Analyse von Zusammensetzungen quarzitischer Schiefers und der Verteilung der Artefakte aus Westeuropäischem Feuerstein die ehemalige Existenz einer Behausung im Zentrum des Flächenteils belegt werden. Dort spiegeln die Zusammensetzungen ein sich wiederholendes Bewegungsmuster innerhalb eines deutlich begrenzten Raumes wider. Die Verteilung des Westeuropäischen Feuersteins zeigt einen klaren Wandstellungseffekt, der sich in räumlicher Hinsicht mit der Ausdehnung der Zusammensetzungen deckt. Diese Ergebnisse, in Kombination mit der Lage schwerer Quarzitzerolle und großer Schieferplatten in der Peripherie, geben eindeutige Hinweise auf die Grundrißform der ehemaligen Behausung in K IIa. Es handelt sich demnach um ein symmetrisches, in Nord-Südachse spiegelbares Polygon von überraschender Größe (ca. 45 m² Grundfläche, ca. 37-38 m² Wohnfläche). Der Eingang der Behausung lag im Süden, außen zu beiden Seiten flankiert von Arbeitsbereichen und sog. door dumps (Abfallzonen). Eine mögliche zweite, jedoch weniger deutlich belegte Wandöffnung befand sich im Westen. Das Innere des Grundrisses wird durch intentionell angeordnete, große Gerölle und Schieferplatten in mehrere rundliche Areale bzw. »Räume« unterteilt.

Die Analyse der räumlichen Organisation im Inneren der Behausung erbrachte erstaunlich klare Resultate. Hierzu gehörten v. a. die Untersuchung der Gruben im Zentrum, die Einzelkartierung der ver-

schiedenen Werkzeugtypen und die Betrachtung der Verteilung der Tierknochen und organischen Artefakte (Knochen, Elfenbein, Geweih). Es zeigt sich ein ca. 5-6 m² umfassender, zentraler Aktivitätsbereich, der von einer rückwärtigen bzw. östlichen Ruhezone abgegrenzt werden kann. Die Bereiche unterschiedlicher Aktivitäten decken sich zumeist mit den erwähnten »innenarchitektonischen« Elementen im Inneren der Behausung, so daß bestimmte Tätigkeiten bestimmten, eng begrenzten Arealen auf der Siedlungsoberfläche zugeordnet werden können. Hierzu finden sich Parallelen in Andernach 3, Konzentration IV, für die sich während der Arbeit von Jörg Holzkämper trotz fehlenden »innenarchitektonischen Rahmens« Hinweise auf deutlich voneinander getrennte Werkzeugkonzentrationen ergaben, die eventuell u.a. verschiedene Aktivitäten repräsentieren (J. Holzkämper, Die retuschierten Steinartefakte des Magdalénien von Andernach-Martinsberg, Grabung 1994-1996; Magisterarbeit 1999 Universität zu Köln).

Der Inhalt eines Großteils der 21 Gruben (Gesteine, Steinwerkzeuge, Knochen und besondere Funde) ist mit der Siedlungsoberfläche durch Zusammensetzungen eindeutig verbunden. Dies sowie die signifikante räumliche Begrenzung dieser Zusammensetzungen, in Übereinstimmung mit den übrigen Hinweisen auf eine Wandstellung, spricht für eine Gleichzeitigkeit der Grubenverfüllungen mit der Behausung. Es liegen keine Anzeichen für einen größeren zeitlichen Abstand bei der Anlage der einzelnen Gruben vor. Hierfür spricht auch, daß die Gruben einer beabsichtigten halbkreisförmigen Anordnung folgen, und keine räumlichen Überschneidungen zu beobachten sind. Außerdem sind mehrere »Grubenensembles« in direkt darüberliegende Arbeitsbereiche bzw. Feuerstellenkomplexe integriert. Keine der Gruben läßt sich als ehemaliges Pfostenloch ansprechen. Es deutet sich im Falle der K IIa von Gönnersdorf ein direkter funktionaler Zusammenhang von solchen Arbeitsbereichen und dazu gehörenden Gruben an. Dabei erlaubt das Fundmaterial aus diesen Gruben durchaus Aussagen zu ihrer Funktion im Rahmen der in ihrer Umgebung ausgeführten Tätigkeiten. Dies entspricht neueren Erkenntnissen über Gruben von Andernach 3, Konzentration IV, wo Sylvie Bergmann exemplarisch an drei Gruben ähnlich deutliche Zusammenhänge zwischen Grubeninhalt, Befunden auf der Siedlungsoberfläche und Grubenfunktion feststellen konnte (S. Bergmann, Die Gruben 1-3 des Magdalénien-Fundplatzes Andernach-Martinsberg 1994-1996; Magisterarbeit 1999 Universität zu Köln). Dieses Ergebnis steht der bisher häufig geäußerten Ansicht entgegen, Fundvergesellschaftungen in Gruben spiegeln einen sekundären, von der ursprünglichen Funktion und Nutzung unabhängigen Befund wider.

Eine erste Bearbeitung der Gönnersdorfer Fauna wurde vom französischen Paläontologen François Poplin durchgeführt. Er veröffentlichte bereits 1976 detailreiche Ergebnisse zu einigen Aspekten der Tierknochen und -zähne aus der 1968 ausgegrabenen Fläche (Fundkonzentration I). Die anderen, zum Teil noch größeren Fundinventare blieben allerdings bis auf eine kurze Auflistung unveröffentlicht. Nach F. Poplin dominiert bei den Tierresten der Fundkonzentration I der Eisfuchs nach der Zahl der bestimmten Faunenelemente mit etwa 1400 Elementen.

Bei der Bearbeitung durch Herrn Street wurde, wie in den meisten bereits erfolgten Analysen des Fundplatzes, die Grabungsfläche in mehrere unterschiedliche, als »Konzentrationen« bezeichnete Partien unterteilt. Jede der Konzentrationen I-III enthält einen größeren, durch Steinplattenlage sowie Grubenzone(n) gekennzeichneten Befund, der als stabile Behausungsstruktur interpretiert wird. Die nördlichste Konzentration IV zeichnet sich durch einen Zeltring ohne Gruben aus, und die Südwestfläche der Grabung zeigt mindestens einen schwächer zu erkennenden Befund im Form eines Steinkreises. Die laufende Bearbeitung berücksichtigt nicht nur die bislang unveröffentlichten Konzentrationen, sondern auch die von F. Poplin vorgelegte Konzentration I. Es ist allerdings so, daß seit der Bearbeitung durch F. Poplin, die definierte Ausdehnung der Konzentration I als Ergebnis der fortschreitenden Grabungen um einige Quadratmeter erweitert wurde, so daß die absoluten Zahlen dieses Fundmaterials von denen der früheren Analyse etwas abweichen.

Ein Schwerpunkt des Berichtjahres war die Fortsetzung der Datenerfassung des Gesamtmaterials. In diesem Zeitraum wurden die bisher vorhandene Datenbank in ein zeitgemäßeres Format konvertiert, so daß sowohl die Voraussetzung für eine genaue Quantifizierung als auch Hilfsmittel für die räumliche

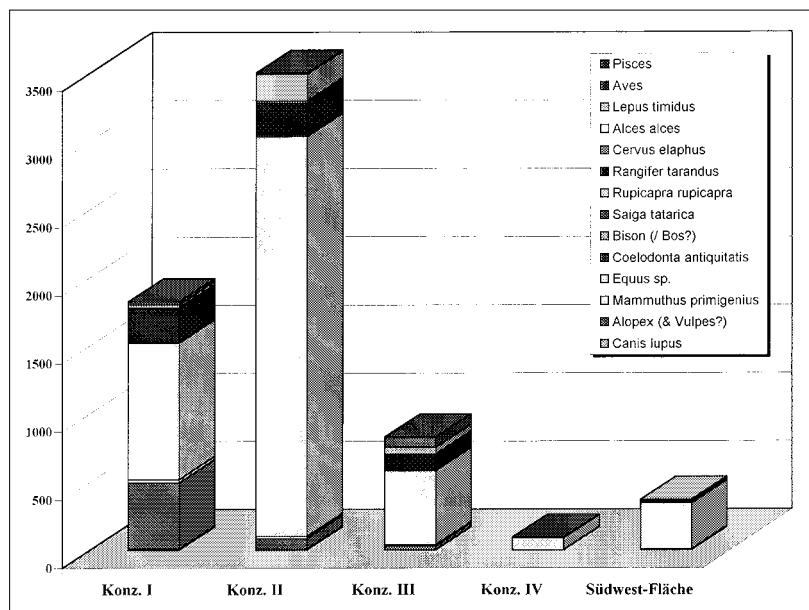


Abb. 16 Gönnersdorf, Faunenspektren der fünf Konzentrationen (nach Zahl der bestimmten Fragmente).

Kartierung der Funde vorliegen. Bei den Großtieren (v. a. Pferd, Rentier) sind die Identifizierung und Registrierung der meist als Einzelfund geborgenen Körperelemente bereits weit fortgeschritten, so daß kaum mit bedeutenden Veränderungen der Fundzahlen zu rechnen ist. Die Erfassung der Fundzahlen bei kleineren Tierarten, vor allem Fuchs und Hase, aber auch Vogelresten, ist dagegen noch nicht abgeschlossen. Das kommt daher, daß diese meist kleinen Reste oft bei der Grabung ohne einzelne Fundnummer geborgen wurden und so bisher nicht individuell erfaßt wurden. Zahlreiche bestimmbar Skeletteile dieser Arten müssen noch in die Datenbank eingetragen werden. Diese Vorläufigkeit sollte im Folgenden berücksichtigt werden.

Die größte Menge von Faunenresten sowie das breiteste Spektrum der Tierarten kommen in den Konzentrationen I bis III vor (Abb. 16).

Die Konzentration II, mit insgesamt 3541 Einzelfunden, lieferte bei weitem das meiste Material. Konzentration I folgt mit 1824 Fundstücken. Die nördlichste Konzentration IV hat dagegen kaum Knochen geliefert. Bei der Quantifizierung sämtlicher Tierarten in allen Konzentrationenpartien fällt die Dominanz vom Pferd auf. Es sind, zum Beispiel, 1001 Reste vom Pferd in Konzentration I und sogar 2934 in Konzentration II.

Einige Knochen der selteneren Tierarten sollten etwas differenzierter betrachtet werden. Naturgetreue Gravierungen von Mammut und Wollnashorn zeigen, daß diese beiden Arten den rheinländischen Eiszeitjägern noch bestens bekannt waren. Somit könnte man annehmen, daß die gefundenen Reste von erlegter Jagdbeute stammen, wenn auch nachher eine andere Verwendung für die Knochen gefunden wurde. So lag ein kompletter Oberschenkelknochen eines Mammuts in der Mitte der Konzentration I. In Anlehnung an noch deutlicher erhaltene russische sowie ukrainische Befunde, die jungpaläolithischen Mammutknochenbauten, wurde für das Stück bereits früher eine Funktion als Baelement eines an der Feuerstelle gelegenen Rostes vermutet. Im Berichtsjahr wurden dann der Oberschenkelknochen und ein Fragment Mammutelfenbein der Konzentration II sowie zwei Nashornreste der Konzentration II mit der Radiokarbon-Methode datiert. Die erzielten Ergebnisse sind nicht gleich alt mit der restlichen Fauna, sondern deutlich älter. In kalibrierten Jahren ist das Nashorn vor etwa 16300 Jahren gestorben; die Mammutreste sind etwa 17300 Jahre alt, also 1000 beziehungsweise 2000 Jahre vor der Besiedlung von

Gönnersdorf. Offensichtlich waren zumindest die datierten Reste nicht Teil der Jagdbeute. Interessanterweise wurde dieselbe Diskrepanz (Mammutreste ca. 2000 Jahre älter als die Jagdbeutereste) auch an zwei thüringischen Magdalénien-Fundstellen beobachtet. Man könnte meinen, daß subfossile Reste von Großsäugetieren aus unbekanntem Gründen regelmäßig von den Menschen aufgelesen worden sein. Eine in Gönnersdorf geborgene Ansammlung von deutlich älteren Fossilien (von Fischechse, tertiärem Nashorn, Saurier) könnte diesen »Sammeltrieb« untermauern.

Nicht nur die beiden Angehörigen der Megafauna werden bei der laufenden Untersuchungen neu interpretiert. Unter den Gönnersdorfer Arten, die nur durch wenig Material vertreten sind, befinden sich die beiden Hirscharten Elch und Rothirsch. Sechs als Schmuck verwendete Hirschgrandeln der Konzentration I sowie einige Splitter von vielleicht zwei oder drei Cerviden-Schneidezähnen in Konzentration II (die vielleicht eine ähnliche Funktion hatten) könnten durchaus von weit zurückliegenden Jagdepisoden stammen oder aus größerer Entfernung zur Fundstelle gelangt sein. Sie werfen kein Licht auf die Jagd zur Zeit der Besiedlung.

Die Knochen des postkranialen Skeletts beider Cervidenarten lagen benachbart im südwestlichen Teil der Grabung. Trotz der insgesamt kleinen Menge des Materials ist der Rothirsch durch zwei Individuen vertreten, ein Hirschkalb und ein erwachsenes Tier, vermutlich das Muttertier. In unmittelbarer Nähe befanden sich einige auffallende Feuersteinartefakte, Spitzenformen, die in Gönnersdorf sonst nicht vorkommen, und es wird in Erwägung gezogen, ob es sich hierbei um eine deutlich jüngere Begehung der Fundstelle handelt. In diesem Falle wären auch Hirsch und Elch vom unmittelbaren Speiseplan der magdalénienzeitlichen Hauptbesiedlung zu streichen. Das Phänomen einer Wiederbesiedlung ein und desselben Ortes kennen wir gut von mehreren eiszeitlichen Fundstellen, als nächstes Beispiel wäre der naheliegende Fundplatz Andernach-Martinsberg zu nennen. Allerdings zeigt das Vorhandensein am selben Ort einer Anzahl Schieferplatten mit den typischen Frauen- sowie Mammutdarstellungen, daß es bei dieser Frage noch Unklarheit gibt. Eine Direktdatierung der Cervidenknochen wäre sicher hilfreich.

Die Reste von zwei kleinen Wiederkäuerarten wurden bereits von F. Poplin bestimmt. Es sind zuerst sieben Gamszähne aus den Konzentrationen II und III. Eventuell gehören sie trotzdem zum selben Tier. Die Bestimmung der zweiten nachgewiesenen Art, der Saiga-Antilope, erfolgte durch F. Poplin anhand von zwei winzigen Gelenkenden eines Mittelfußknochens. Inwiefern Gemse und Saiga-Antilope tatsächlich als vor Ort erlegte Jagdbeute gedeutet werden können, ist anhand der Zahl der Funde schwer feststellbar. Ihre Bedeutung war offensichtlich gering.

Einige wenige Fundstücke in den Konzentrationen I und II wurden bereits durch F. Poplin als Wolf bestimmt. Aus Konzentration I liegen fast nur Zähne vor, aus Konzentration II dagegen nur Knochen, z.B. eine Elle und zwei Wirbel. Der Wolf dürfte noch der menschlichen Jagdbeute zugerechnet werden. Ob es sich bei den Resten in den Konzentrationen I und II um zwei verschiedenen Individuen handelt, ist noch ungewiß.

Die Deutung der Knochen eines Wildrindes, entweder Wisent oder Auerochse, ist etwas differenzierter. Wie bei Mammut und Nashorn, zeigen Gravierungen, daß die Wildrinder den Gönnersdorfer Menschen bekannt waren. Allerdings, wie oben gezeigt, liefert diese Feststellung keine Garantie dafür, daß die gefundenen Knochen tatsächlich von Jagdbeute stammen.

Im Norden der Gönnersdorfer Grabung fand man einige Knochen eines Wildrindes, ein Beckenfragment sowie einen Wirbel, die auffallend hoch im Sediment lagen. Zudem zeigen diese Knochen Spuren von Raubtierfraß. Vermutlich stammen sie von einem (durch Wölfe?) gerissenen Rind und stellen keine menschliche Jagdbeute dar. Dabei sollen nicht alle Funde von Wildrindern aus dem archäologischen Inventar gestrichen werden. Einige massive Gliedmaßenknochen, z.B. ein rechter Oberarmknochen sowie ein linkes Schulterblatt, stehen sehr deutlich mit der Konzentration II in Verbindung und bleiben der menschlichen Jagdbeute zugeordnet. Eine einzelne Rippe aus Konzentration I wurde von F. Poplin als Wisent bestimmt, allerdings als ein improvisiertes Werkzeug, vielleicht ein Grabstock, interpretiert.

Das Rentier ist die wichtigste der noch zu beschreibenden Tierarten der Magdalénien-Besiedlung. Eine große Anzahl der Funde besteht aus Zähnen und Geweih. Dabei sind gesammelte Abwurfstangen, die

als Rohmaterial für die Werkzeugherstellung besser geeignet sind, deutlich häufiger als schädelechte Exemplare. Die Anteile der Geweih-, Schädel- und sonstigen Knochenfunde sind in den Konzentrationen I und III fast ausgeglichen. In Konzentration II dagegen überwiegen Geweihfunde (oft in Form von Werkzeugen) sowie Zahnfunde (oft abgeschnitten als Schmuck) deutlich. Diese Aspekte müssen noch näher untersucht werden.

Zwei kleinere Tierarten, der Eisfuchs und der Schneehase, sind in Gönnersdorf recht häufig vertreten. Sie liegen auch in unzweifelhaftem Kontext, nämlich in den Füllungen der von Menschen ausgehobenen Gruben. Hier sind auch die empfindlichen Knochen dieser kleineren Tiere bestens erhalten. Wie anfangs erwähnt, ist die Erfassung der Gesamtzahl dieser oft als Sammelfund geborgenen Reste noch nicht abgeschlossen. Die folgende Darstellung ist deshalb provisorisch.

Der Nachtrag der bisher nicht erfaßten Sammelfunde vom Fuchs in die Datenbank wird die von F. Poplin mit ca. 1400 bestimmbar dokumentierte Dominanz dieser Art in Konzentration I wahrscheinlich bestätigen. Z. Z. stehen 269 postkranialen Eintragungen 266 Schädelfragmente gegenüber. Hier, wie sonst in der Grabungsfläche, sind sehr viele der Zähne zu Schmuck umgearbeitet worden. In Konzentration II sind lediglich sechs Fragmente des postkranialen Skeletts aufgenommen; demgegenüber wurden 75 Zahn- und Schädelfragmente registriert. Von Konzentration III sind bisher nur 32 Zähne und Unterkieferfragmente, aber keine postkranialen Reste registriert. Mit einem Auftreten von Eisfuchsresten in den Konzentrationen IV und V, wo sie bisher fehlen, ist kaum zu rechnen.

Die Schneehasenreste verhalten sich ähnlich denen des Eisfuchses. Allerdings ist diese Tierart am häufigsten in Konzentration II und nicht in Konzentration I. Aus Konzentration I stehen lediglich zwei postkranialen Funde etwa 20 Zahn- bzw. Schädelfragmente gegenüber. In Konzentration II wurden dagegen 93 postkraniale Fragmente sowie 103 Zahn- und Schädelteile registriert. Ähnlich ausgeglichen ist Konzentration III mit 27 postkranialen Fragmenten bzw. 23 Zahn- und Schädelteilen.

Vogelknochen müssen ebenfalls erwähnt werden, auch wenn ihre Bearbeitung noch weitgehend bevorsteht. Sie sind in den Konzentrationen I, II sowie III gut vertreten, wenn auch nicht in besonders großer Zahl. Krallen von Kolkraben sind eventuell mit dem Federbalg zur Fundstelle gelangt. Eine Reihe weiterer Vogelarten hat vielleicht schon eher als Nahrung gedient, darunter Wasservögel wie Gans und Schwan.

Auch wenn die Zahl der Eisfuchsreste in der Konzentration I nach Beendigung der Fundaufnahme die des Pferds übersteigen wird, bleibt das Pferd insgesamt die häufigste Beute am Fundplatz. Zudem war das Pferd deutlich wichtiger für die Nahrung. Man darf dabei aber nicht von einer Spezialisierung auf Pferde jagd ausgehen. Auch nach Entfernung einiger der diskutierten Arten von der Liste der Jagdbeute bleibt eine vielfältige Jagdbeute zurück. In der Biologie arbeitet man häufig mit dem Konzept von Diversität, um die Reichhaltigkeit von Biotopen zu quantifizieren. Um zwischen diversitären und spezialisierten Faunen unterscheiden zu können, werden die Anzahl der angetroffenen Arten und die Individuenzahl sowohl der jeweiligen Arten als auch der insgesamt vorhandenen Tiere miteinander kombiniert. Ohne hier auf die benutzte Formel eingehen zu wollen, wurde diese Berechnung für Gönnersdorf Konzentration I durchgeführt. Unter der Prämisse, daß die Zusammensetzung der Fauna eine menschliche Entscheidung zur Jagd auf diese Tiere widerspiegelt, kann man quantifizieren, ob vorwiegend nur eine oder gleich alle Tierarten gejagt wurden. Nach der durchgeführten Analyse muß man in Gönnersdorf von einer durchaus diversitären Fauna, also von einer differenzierten Jagdstrategie, sprechen.

Andernach (Rheinland-Pfalz)

Herr *Holzkämper* ist seit Januar 2001 Stipendiat der Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung. Gegenstand seines Dissertationsvorhabens ist die Konzentration IV des Magdalénien von Andernach-Martinsberg, Grabung 1994-1996. Herr *Holzkämper* nahm aktiv an den vom Landesamt für Denkmalpflege Koblenz durchgeführten Geländearbeiten teil und war mit der Grabungsleitung betraut. In seiner Magisterarbeit (1999) untersuchte er die retuschierten Steinartefakte des neuen Magdalénieninventars.

Die Einzelkartierung der Artefakte läßt eine Zonierung der Siedlungsfläche erkennen, innerhalb derer einzelne Typen deutliche Verteilungszentren aufweisen. Darin deuten sich intakte Fundverteilungen an, die eine räumliche Untergliederung des Siedlungsareals ermöglichen. Weiterhin zeichnet sich die Einbindung bestimmter Rohmaterialien (Chalzedon, Tertiärquarzit und Baltischer Feuerstein) in die Siedlungsaktivitäten der Konzentration IV ab, deren Nutzung bisher auf die Konzentrationen I und III von Andernach beschränkt schien.

Intakte Fundverteilungen sind bei den bisherigen Untersuchungen der Siedlungskonzentrationen von Andernach und Gönnersdorf in nur sehr eingeschränktem Maße festgestellt worden. Vergleichbare Ergebnisse auch hinsichtlich des Rohmaterialbefundes werden derzeit im Rahmen der Auswertung der Konzentration II von Gönnersdorf erzielt (Dissertationsvorhaben Frau *Sensburg*).

Herr *Holzschläger* verfolgt mit seinem Dissertationsvorhaben das Ziel, die räumliche Organisation der Konzentration IV von Andernach im Hinblick auf die vor Ort ausgeführten Aktivitäten zu rekonstruieren. Hierzu müssen aufbauend auf den Ergebnissen der Magisterarbeit alle Fundkategorien ausgewertet, in Bezug zueinander und zu den evidenten Befunden – Gruben (Dissertationsvorhaben Frau *Bergmann*) und Feuerstellen – gesetzt werden. In einem weiteren Schritt soll die Stellung der Konzentration IV im Gesamtsiedlungskontext von Andernach untersucht werden. In der Magisterarbeit stellte Herr *Holzschläger* bereits Übereinstimmungen mit der Konzentration II von Andernach fest: Sie zeigt dasselbe Rohmaterialspektrum und ein vergleichbares Werkzeugspektrum. Ein besonderes Detail besteht in der bipolaren Herstellungstechnik von Endretuschen. Hier deutet sich die Handschrift einer Einzelperson an.

Absolutdatierung des Jung- und Spätpaläolithikums

Herr *Street* setzte die Zusammenarbeit mit dem Oxford Radiocarbon Accelerator Unit sowie der Universität Greifswald (Th. Terberger) zur Absolutdatierung (^{14}C -Methode) des Jungpaläolithikums in Deutschland fort. Im Berichtsjahr waren vor allem Daten zum mittleren Jungpaläolithikum (Gravettien) erwartet worden. Leider erwies sich der Kollagengehalt der ^{14}C -Proben der Gravettien-Fundstellen Mainz-Linsenberg und Spredlingen (Landesamt für Denkmalpflege Rheinland-Pfalz) sowie der Schicht IV der Wildscheuer-Höhle (Sammlung Nassauischer Altertümer, Wiesbaden) als zu niedrig, um Datierungsergebnisse zu liefern. Da sich auch die Probenserie der Fundstelle Koblenz-Metternich (Rheinisches Landesmuseum Bonn bzw. Mittelrheinmuseum Koblenz) als irrelevant für die dort belegte Gravettien-Industrie erwiesen hat (Jahresbericht 2000), bleibt die Zeitstellung dieses Kulturabschnittes im Rheinland durch Absolutdatierungen weiterhin unbestätigt.

Ebenfalls erfolglos blieb der Versuch, Proben von durch Menschen bearbeiteten Knochen von der ehemaligen Höhle Wildweiberlei (Lahntal) absolut zu datieren. Hier wurde vermutet, daß das magdalénienzeitliche Inventar dieser Station jünger sein dürfte als das der Freilandstationen Andernach-Martinsberg und Gönnersdorf im Neuwieder Becken, wobei das Wildweiberlei-Inventar doch älter sein mußte als die Federmesser-Inventare der Region. Wegen des zu niedrigen Kollagengehalts der ^{14}C -Proben ließ sich diese Hypothese weder bestätigen noch widerlegen.

Das ebenfalls in Zusammenarbeit mit den Universitäten Greifswald sowie Oxford durchgeführte Projekt zur Datierung in Deutschland gefundener spätpleistozäner Menschenreste konnte im Berichtsjahr durch Herrn *Street* abgeschlossen werden. Nachdem in den vorangegangenen Jahren neue Datierungsansätze zum Doppelgrab von Bonn-Oberkassel gewonnen bzw. eine weitreichende Revision des Katalogs der pleistozänen Hominiden Deutschlands notwendig wurden (Jahresbericht 2000), lagen im Berichtsjahr die AMS ^{14}C -Daten für vier weiteren Hominiden vor.

Zum einen handelt es sich um Reste von mindestens zwei Individuen aus dem Magazin des Mittelrheinmuseums Koblenz, die zusammen mit einer Dokumentation lokalisiert wurden, die sie als den seit längerer Zeit als verschollen geltenden späteiszeitlichen Mensch von Weißenthurm identifiziert. In verschiedenen Handschriften wurden folgende Vermerke festgelegt:

»Fund bei Weißenthurm«

»Stammt aus dem Nachlaß Dr. Fritz Michel ohn nähere Angaben (10. 5. 1968)«

»Kulturzeit: Ältere Steinzeit«; »Inv. Nr. 5879 a-W; 23 versch. St. »;

»Gegenstand [/] Material 23 verschiedene menschliche Skelettreste. – (Schädeldecke, Kieferrest m. 3 Zähnen, – Röhrenknochen u. a. m. ;) Bez. m. d. Buchstaben a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, w – kl. Tüte mit Sandrest und Knochenabsplitterungen;«; »Maße Verschiedene«; »Fundort bei Weißenthurm Die Fundstücke lagen unmittelbar unter dem Bimssand«

Obwohl die nur teilweise Übereinstimmung des Fundmaterials mit der damaligen Fundbeschreibung bereits zur Vorsicht mahnte, wurde beschlossen, eine Probe des Knochenmaterials zu datieren. Auf diese Weise sollte geklärt werden, ob diese Menschenreste tatsächlich eiszeitlichen Alters sind, oder ob nicht einer Vertausch vom Fundmaterial hier vorliegt. Das Ergebnis macht deutlich, daß die Menschenfunde römischer Herkunft sind (1945±70 BP/AD 62±84 kalibriert mit dem Programm CalPal). Wenn es sich also tatsächlich um das von Günther beschriebene Material handelt, müßte die Beobachtung, daß das (bereits von Arbeitern entfernte) Menschenmaterial unter ungestörtem Bims des Laacher See-Ausbruchs lagerte, falsch sein. Wahrscheinlicher ist, daß die Knochen mit Günthers Fund doch nichts zu tun haben, und die beiliegende Beschreibung auf einen Irrtum zurückgeht.

Ein weiterer Fund eines Menschenschädels vom Mittelrhein wurde im Magazin des Rheinischen Landesmuseums Bonn entdeckt. Die beiliegende Dokumentation bzw. der Eintrag im Museumskatalog beschreibt die Fundlage des Schädels als »*Reste von Thierknochen gefunden in Niedermendig beim Abteufen eines Schachtes unter dem Bimsstein im Löß 1884, geschenkt von dem Grubenbesitzer Frz. Xav. Michels in Andernach*«. Falls die Beschreibung zutrifft, wäre der Schädel zwangsläufig in die späte Eiszeit zu datieren. Zusammen mit dem aus zwei Fragmenten bestehenden menschlichen Calvarium befanden sich der Schädel eines Schafs sowie Fragmente eines Rengeweihes. Letzteres war offensichtlich in jüngerer Zeit mit Gravierungen »nachverziert« worden. Diese angebliche Assoziation des Menschenschädels sowohl mit einem Haustier als auch mit einer eiszeitlichen Tierart zeigte, daß die Beschreibung des Befundes auf jedem Fall problematisch ist. Nichtsdestotrotz wurde eine Probe des Menschenschädels zur Datierung entnommen, um den Status des Fundes zu überprüfen. Das erzielte Ergebnis zeigt, daß der Niedermendiger Schädel tatsächlich in die späte (La Tène) Eisenzeit datiert (2313±36 BP/334±70 BC kalibriert mit dem Programm CalPal), und daß sowohl die Beschreibung der Fundumstände als auch die Lagerung mit Rengeweihfragmenten irreführend sind.

Schließlich wurden auch Menschenreste aus der Urdhöhle in Thüringen zur Datierung gegeben (Museum für Urgeschichte Weimar). Es handelt sich zum einen um die veröffentlichten und als wahrscheinlich magdalénienzeitlich eingestufteten Reste zweier Individuen dieses Fundortes. Bei der Probeentnahme in Weimar wurden allerdings einige noch nicht beschriebene Skelettfunde mindestens eines weiteren Individuums entdeckt. Die Beschriftung der Verpackung sowie ihre Aufbewahrung mit einigen Resten eiszeitlicher Tiere ließen einen ebenfalls eiszeitlichen Ursprung auch dieser Funde als wahrscheinlich erscheinen. Insgesamt wurden drei Proben der Urdhöhle datiert. Zur Überraschung stellten sich die beiden veröffentlichten Individuen als mesolithisch dar (8470±50 BP bzw. 8400±50 BP). Somit lassen sich Parallelen zu weiteren Vorkommen mesolithischer Höhlenbestattungen (z.B. England, Belgien, Frankreich) feststellen, aber auch eine Zugehörigkeit zur Magdalénien-Besiedlung der nahegelegenen Kniegrotte-Höhle ausschließen. Die dritte Probe erwies sich als ins Frühmittelalter gehörend (1290±34 BP/AD 727±42 kalibriert mit dem Programm CalPal).

Proben von Resten am Ende des Pleistozäns ausgestorbener Tierarten wurden im Rahmen eines Projektes von A. J. Stuart (Norwich) und A. Lister (London) genommen. Für dieses Projekt wurde Material von Koblenz-Metternich (Riesenhirsch, Wollnashorn), Wildscheuerhöhle (Wollnashorn) sowie vom Magdalénien-Fundplatz Gönnersdorf (Mammut, Wollnashorn) entnommen. Der Riesenhirsch datierte in das Alleröd-Interstadial (Jahresbericht 2000), während die Nashorn-Daten weit streuten (Koblenz-Metternich: 44700±900 BP; Wildscheuer: 25290±170 BP; Gönnersdorf: 138101±90, 136101±80). Das Nashorn-Datum von Koblenz-Metternich hat offenbar nichts mit irgendeiner dort bekannten menschlichen Begehung zu tun. Das Nashorn-Datum für die Wildscheuerhöhle wurde an einem nicht modifizierten

Knochen gewonnen und kann deshalb auch nicht als Datierung der Gravettien-Besiedlung akzeptiert werden. Vielleicht gibt das Datum allerdings den Zeitraum der Ablagerung der Schicht mit Gravettien-Material grob wieder. Die beiden fast identischen Gönnersdorf-Daten sind erheblich älter als Daten für modifizierte magdalénienzeitliche Jagdbeutereste am Fundplatz und zeigen, daß, obwohl das Nashorn den Menschen bestens bekannt war, zumindest diese Schädelreste nicht von einem zeitgleichen erlegten Individuum stammen. Dasselbe gilt für die in Gönnersdorf datierten Mammutreste. Beide Daten ($14\,570 \pm 90$ BP, $14\,380 \pm 100$ BP) sind etwa 2000 Jahre (kalibriert) älter als jene für die Jagdbeutereste.

3. Untersuchungen zu römischen Keramikmanufakturen

Frau *Künzl* hat ihre Bearbeitung des Fundkomplexes megarischer Formschüsseln aus unserem Institut abgeschlossen.

Im Rahmen des Forschungsprojektes zur Organisation römischer Großtöpfereien wurden die arretinischen Töpferei-Verhältnisse von Herrn *Mees* anhand der Namensstempel eingehend analysiert. Die mehr als 10.000 Namensstempel wurden in einer Datenbank erfaßt und ausgewertet. Auf einem wesentlichen Teil dieser Namensstempel kommen zwei Namen vor, die offenbar ein Abhängigkeitsverhältnis ausdrücken. Dabei gibt es kein ernsthaftes Anzeichen dafür, daß es sich um Sklave-Herr-Verhältnisse handelte. Es stellte sich heraus, daß einerseits die Töpfer aus einem peregrinen Milieu bzw. aus den oströmischen Gebieten und andererseits die Arbeitgeber aus einer stark romanisierten gesellschaftlichen Schicht stammten.

Zur Ergänzung dieser Untersuchungen setzte Frau *Süß* als Stipendiatin des Instituts ihre Forschungen über Handwerkervereine im Ostteil des Römerreiches fort. Sie wertet hierfür vornehmlich Inschriften und Papyrustexte aus.

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

Herr *Müller-Karpe* setzte seine Arbeiten für einen Katalog der urartäischen Funde des RGZM fort. Im Rahmen seiner Untersuchungen zu Grabfunden des 3. und 2. Jahrtausends v. Chr. in Mesopotamien beschäftigte er sich erneut mit bronzenen Omphalosbecken und -pfannen. Gefäße dieser Art, die u. a. in Troia (Schatzfund A [sog. Schatz des Priamos]), Eskiyaapar, Assur und Sippar belegt sind, wurden in der Vergangenheit mehrfach für eine Spätdatierung der Schicht Troia II, die traditionell mit der mesopotamischen Kultur der Akkad-Zeit (24./23. Jh. v. Chr.) parallelisiert wird, herangezogen. Die Wiedereröffnung des infolge der Kuwait-Krise geschlossenen Iraq Museums in Bagdad machte nun die Untersuchung zweier weiterer Omphalosbecken aus gut datierbaren Grabzusammenhängen des Tell Suleima möglich. Beide Gräber stammen aus der Isin-Larsa-Zeit. Die Gefäße gehören also, wie die beiden Pfannen aus Assur, sicher ins frühe 2. Jahrtausend v. Chr. Eine weitere Omphalospfanne, die in ihrer Form weitgehend einer Pfanne aus Assur entspricht, fand sich zudem auf dem Boden eines Isin-Larsa-zeitlichen Hauses in Tell Suleima. Damit spricht derzeit alles dafür, daß diese Gefäße in Mesopotamien erst im frühen 2. Jahrtausend in den Boden gelangten. Hinweise, daß diese bereits in der Akkad-Zeit in Gebrauch gewesen sein könnten, finden sich hingegen nicht. Für eine Spätdatierung der Schicht Troia II möchte man diesen Befund dennoch nicht heranziehen. Zu vielfältig und gesichert erscheinen die Verknüpfungen dieser Schicht mit der Akkad-Zeit. Eher möchte man für möglich halten, wofür auch andere Hinweise sprechen, daß der Schatz A von Troia aus einer jüngeren Schicht eingetieft wurde.

Nachdem die zeichnerische Aufnahme aller im Museum von Ioannina noch nachweisbaren Funde aus den frühbronzezeitlichen R-Gräbern von Leukas (Ausgrabungen W. Dörpfeld 1908-13) abgeschlossen ist, wird Frau *Kilian* die Nekropole nach den folgenden Fragestellungen bearbeiten.

Die innere Struktur der Nekropole: zeitliche Einordnung über den Vergleich der Beigaben mit datierten Entsprechungen; Abfolge der Belegung in den einzelnen Hügeln und innerhalb der Nekropole; Zusammensetzung der geschlossenen Grabinventare und regelhafte Beigabekombinationen; Organisation des Bestattungsplatzes und Struktur der Bestattungsgemeinschaft.

Außenbeziehungen der Nekropole: Herkunftsgebiete der Grabbeigaben (Fertigprodukte und Rohstoffe); vergleichbare Grabarchitektur (Hügel, gebaute Kammer, Pithosbestattung); vergleichbare Beigabenausstattungen (Waffenbeigabe, Gold- und Silberschmuck, Trinkservice).

Die Stellung von Leukas im Bereich der ägäischen Frühbronzezeit: Kulturgeographisch befindet sich die Insel Leukas während der Stufe I der frühen Bronzezeit an der äußersten, westlichsten Grenze des ägäischen Bereichs, der seinerseits ein Randgebiet an der Peripherie des vorderasiatisch/ägyptischen frühstaatlichen Zentrums bildet. Die Frühbronzezeit II ist in der Ägäis und in Anatolien eine Periode der Veränderungen. Es beginnen formale Grabareale außerhalb von Siedlungen, die Beigabe von Metallgegenständen ins Grab, der Dolch als Statusanzeiger, Großsiedlungen, Befestigungen, Monumentalarchitektur, Verwendung von Siegeln zu Verwaltungszwecken. In diese Entwicklung zu einer hierarchisch gegliederten Gesellschaft, deren privilegierte Elite in der Lage ist, große Reichtümer anzusammeln, war Leukas offensichtlich eingeschlossen. In ihren archäologisch nachweisbaren Äußerungen hat diese Elite auf Leukas jedoch Mittel eingesetzt, die in dieser Form oder Kombination in der übrigen Ägäis nicht üblich waren (Grabhügel mit gebauter Ringmauer, Schmuck und Waffen in Einzelbestattungen, Pithosbestattung in gebauter Grabkammer). Die nachweisbaren Fernbeziehungen von Leukas sind alle nach Osten zum griechischen Festland und den ägäischen Inseln ausgerichtet. Da nach dem heutigen Kenntnisstand weder Leukas noch das benachbarte Festland über Bodenschätze verfügen, kommt die Insel wohl kaum als Lieferant wichtiger Rohstoffe bzw. Fertigprodukte in Frage. Eine Möglichkeit, Reichtum anzusammeln, könnte in der Kontrolle von Schiffsverkehr gelegen haben, der die griechische Westküste entlang in die Adria und vielleicht sogar bis Süditalien geführt hat. Den archäologischen Nachweis für eine solche Grenzsituation zwischen Ägäis und Adria gilt es erst noch zu suchen.

Frau *Kilian* war weiterhin mit der Bearbeitung der Kleinfunde aus dem Athena Itonia-Heiligtum bei Philia befaßt.

Eine Geschichte des Stammesheiligtums der Thessaler bei Philia, Bez. Karditsa (Thessalien), läßt sich aus den gegenwärtig zur Verfügung stehenden Quellen nur in groben Zügen skizzieren. Zu der wichtigen Frage nach dem Beginn von Kultbetrieb ergeben sich aus der zeitlichen Einordnung der Kleinfunde zwei kontroverse Ansätze: Wird die jeweils frühest mögliche Datierung zu Grunde gelegt, würde Philia zur Gruppe der ältesten, am Beginn des Protogeometrischen (um 1000 v. Chr.) entstandenen Heiligtümern gehören. Bei der alternativen Spätdatierung innerhalb der Laufzeiten ist Philia ein Heiligtum der zweiten Generation, das erst ab der mittelgeometrischen Zeit (850-750 v. Chr.) archäologisch sichtbare Spuren hinterließ. Ebenso wie in zahlreichen anderen Heiligtümern Griechenlands gehört in Philia die große Masse der Funde in die Jahre 750-575 v. Chr. Auch hier ist ein merklicher Rückgang der Fundzahl ab dem Spätarchaischen festzustellen. Die Sitte der Metallweihe ist jedoch bis in hellenistische Zeit nachweisbar. Damit ist das Athena Itonia-Heiligtum einer der wenigen Kultplätze, an denen das Fortleben dieser Votivsitte nicht nur in der literarischen Überlieferung, sondern auch mit archäologischen Zeugnissen belegt ist.

Für die Begrenzung und räumliche Organisation des Temenos ergeben sich aus der Fundverteilung kaum Anhaltspunkte. Eine ausgeprägte Konzentration der Kleinfunde zeichnet sich in den Flächen Alpha bis Gamma 2-3, Delta 4 und Schnitt 1 ab; sie bleibt über die gesamte Dauer des Kultbetriebes hin weitgehend konstant. Auch in den Kartierungen nach Funktionsgruppen (Weihegaben und Kultgerät, Werkzeug und Werkstattreste sowie Bauelemente) zeichnen sich keine räumlich getrennten Areale für Kult, Handwerk und Gebäude ab. Es verläuft also ein breiter Streifen hoher Funddichte diagonal über die ausgegrabene Fläche, der in homogener Mischung Funde aller Perioden und aller Aktivitätsbereiche

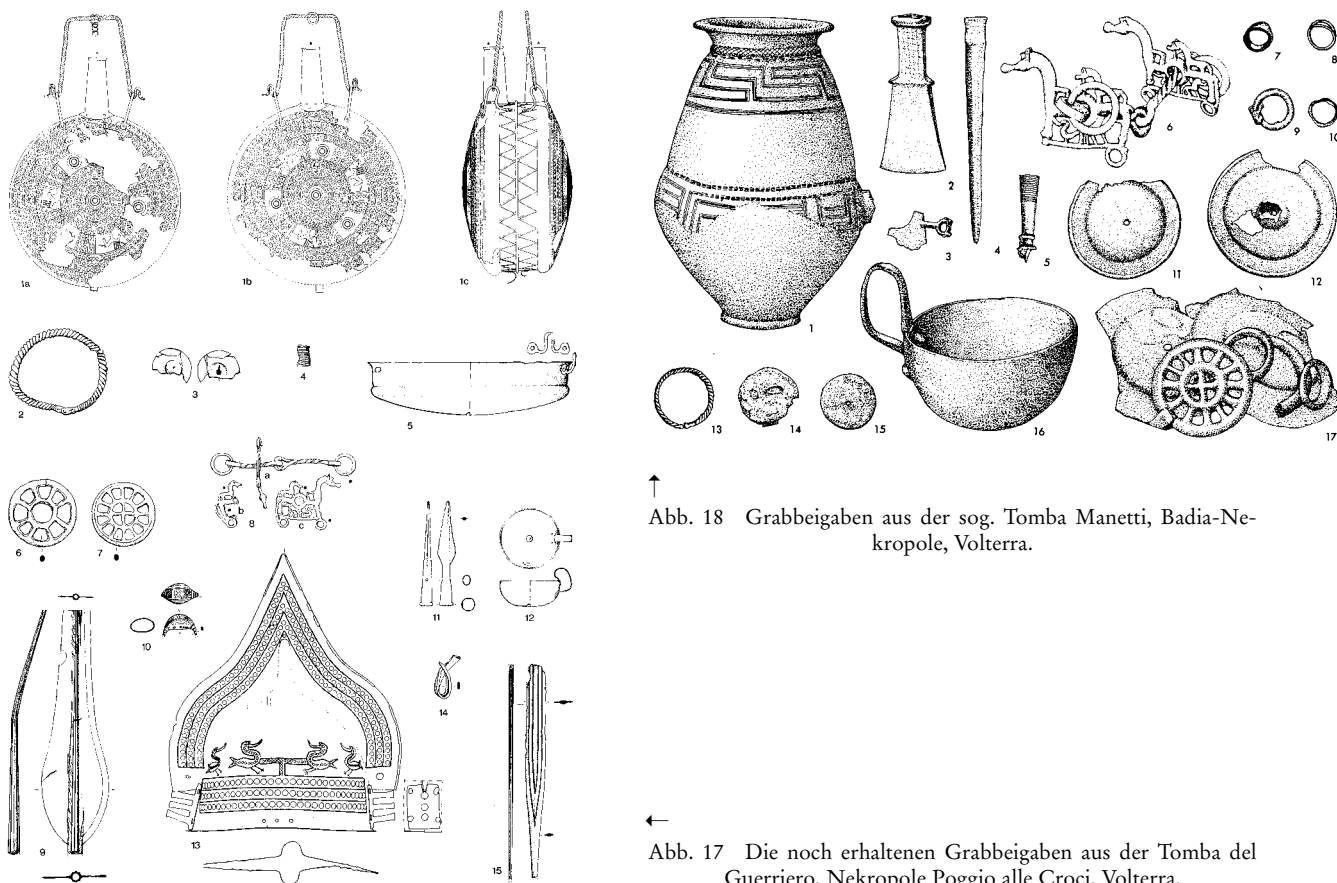
enthält. Für dieses Verteilungsbild gibt es zwei mögliche Erklärungen: 1. Es ist durch diachron gleichbleibende Tätigkeiten in einer räumlich kaum strukturierten Umgebung verursacht. 2. Es ist durch Verlagerungen entstanden. Im ersten Fall müßte die weite Streuung der Weihegaben bedeuten, daß sie nicht in einem eng begrenzten Bezirk mit dem Altar als Mittelpunkt aufgestellt worden waren, sondern eher in einer Vielzahl separater »Votiv-Areale«, möglicherweise längs eines Weges durch den heiligen Bezirk. Trifft die zweite Erklärung zu, ergibt sich zumindest die negative Aussage, daß in Philia das Einsammeln und Beseitigen von Metallweihungen in Brothroi nicht vorgeschrieben war.

Die Sitte der Metallweihungen war im archaischen Griechenland weitverbreitet. Die große Vielfalt solcher geweihter Gegenstände in den Heiligtümern zeigt, daß die Art der Gabe nie durch sakrale Vorschriften geregelt war. Das individuell ausgewählte Votiv sollte deshalb nicht nur die fromme Absicht, sondern auch den profanen Hintergrund des Spenders widerspiegeln. Offizielle Weihungen ins Athena Itonia-Heiligtum, eine des thessalischen Staates und eine des Herrschers von Epirus, sind schriftlich überliefert. In Analogie zu den offiziellen Waffenweihungen in Olympia wird man auch in Philia die Waffen generell als geweihte Kriegsbeute klassifizieren. Bei den Bronzestatuen späarchaischer bis hellenistischer Zeit kann es sich ebenso um staatliche wie um private Weihungen handeln. Besonders kostbare Votive, die wegen des Materialwertes und der symbolischen Bedeutung mit aristokratischen Besuchern zu verbinden sind, kommen in Philia erstaunlich selten vor (zwei Dreifüße aus Bronze). Die große Menge der Funde, Fibeln, Nadeln und Schmuck aus Bronze, repräsentiert die üblichen Besucherscharen. Solchen Trachtschmuck konnten sicher nur wohlhabende Grundbesitzer erwerben und im Heiligtum deponieren. Bescheidene Gaben der Armen lassen sich unter den Kleinfunden nicht mit Sicherheit aussondern. Von den Grabfunden ausgehend werden Fibeln, Nadeln, Ring- und Anhängerschmuck insgesamt der Ausstattung von Frauen zugerechnet. Falls davon auszugehen ist, daß diese Gegenstände auch nur von Frauen ins Heiligtum gebracht werden konnten, dann übertrifft bei den Votiven der weibliche Anteil den männlichen bei weitem. Unter den Votiven fremder Herkunft, die in Philia nur in geringer Zahl vorkommen, sind fast alle griechischen Landschaften vertreten. Bei den nichtgriechischen Funden dominieren die nördlich angrenzenden Balkanregionen. Da es sich vorwiegend um Trachtbestandteile und Schmuck handelt, ist in keinem Fall zu entscheiden, ob sie von einem fremden Besucher oder von einem einheimischen ins Heiligtum gebracht worden waren. Luxusgegenstände fremder Herkunft, in denen der Austausch von Gastgeschenken zwischen regionalen Eliten zu erkennen wäre, wurden nicht gefunden.

Die ausgedehnten Zerstörungen des Athena Itonia-Heiligtums durch die Raubgräber haben die Spuren des Kultbetriebes weitgehend beseitigt. Aussagen über die räumliche Gliederung des Temenos, seine beweglichen oder festen Einrichtungen und über die architektonische Gestaltung sind nicht möglich. Ob es in diesen Bereichen grundsätzliche Unterschiede zwischen dem Hauptheiligtum einer Polis und dem eines Bundesstaates gegeben hat, läßt sich an diesem Platz nicht mehr klären. Die erhaltenen Kleinfunde, in der überwiegenden Mehrzahl Weihegaben, machen aber deutlich, daß anders als in den südlicheren Landschaften Griechenlands in Thessalien Metallgegenstände zumindest bis in klassische Zeit in gleicher Häufigkeit den Toten ins Grab gegeben und den Göttern im Heiligtum geweiht wurden.

Im Zusammenhang mit seinen Forschungen zur frühetruskischen Elitenbildung in Mittelitalien (9.-7. Jh. v. Chr.) beschäftigte sich Herr *von Hase* mit einem wichtigen Neufund, der im Sommer 1996 in der Nekropole Poggio alle Croci, östlich des Stadtgebietes von Volterra, zutage kam. Es handelt sich dabei um die wesentlichen Teile eines bedeutenden früheisenzeitlichen Kriegergrabes (Abb. 17), eines für Volterra bislang ganz einzigartigen Fundkomplexes. Nähere Angaben über die Fundumstände liegen leider nicht vor. Auch von der ursprünglich vorhandenen Grabkeramik ist nichts mehr erhalten. Die in Bronze gearbeiteten Beigaben scheinen jedoch zum größten Teil noch vorhanden zu sein. Trotz dieser Einschränkungen ist das uns überlieferte Fundensemble von größter Bedeutung, und zwar nicht nur für die lokale Stadtgeschichte Volterras, sondern auch für ganz Nordetrurien.

Über den Grabtypus, aus dem unser Fundkomplex stammt, liegen leider keine genaueren Angaben mehr vor. Die dem gleichen Zeithorizont angehörende sog. Tomba Manetti, ein Pozzograb aus der Badia-Ne-



↑
Abb. 18 Grabbeigaben aus der sog. Tomba Manetti, Badia-Ne-
kropole, Volterra.

←
Abb. 17 Die noch erhaltenen Grabbeigaben aus der Tomba del
Guerriero, Nekropole Poggio alle Croci, Volterra.

kropole in Volterra, das eine verwandte Beigabenausstattung lieferte (Abb. 18), läßt es immerhin wahr-
scheinlich erscheinen, daß auch die Tomba del Guerriero ein Brandgrab war .

Von besonderem Interesse für uns sind die folgenden Funde aus der Tomba del Guerriero: Die Klinge
eines vermutlich zu einem Vollgriffschwert gehörenden Schwertes, bei dem es sich durchaus um ein An-
tenschwert gehandelt haben könnte (Abb. 17, 15). Ein gut erhaltener Bronzehelm, der der weit ver-
breiteten Familie der Kammhelme (Variante III) angehört (Abb. 17, 13) und der seine nächsten Entspre-
chungen in Südetrurien findet. Nach Südetrurien weist auch die Doppelfeldflasche mit ihrem charakte-
ristischen Pferdchendekor (Abb. 17, 1).

Die Pferdetränke (Abb. 17, 8) – es dürfte sich ursprünglich um zwei Exemplare gehandelt haben – gehört
dagegen dem in Nordetrurien beheimateten Typus Volterra an. Zwei identische Exemplare lieferte die
bereits genannte Tomba Manetti in Volterra (Abb. 18, 6), weitere Parallelen sind außerdem aus dem Nor-
den Etruriens sowie aus dem Bereich nördlich des Apennin bekannt.

Eine Datierung der Tomba del Guerriero in das letzte Drittel des 8. Jhs. v. Chr. erscheint uns auf Grund
entsprechender Parallelen zu den hier angeführten Bronzearbeiten gerechtfertigt zu sein. Vom Ausstat-
tungsmuster her (Kammhelm, Schwert, Lanzenspitzen, Pferdgeschirr) entspricht die Tomba del Guer-
riero recht genau einigen südetruskischen Kriegergräbern der entwickelten Früheisenzeit, die aus Veji
(z.B. Quattro Fontanili Grab AA1; Quattro Fontanili Grab Z 15A; Casale del Fosso Grab 871; Casale
del Fosso Grab 1036) vorliegen. Die Tomba del Guerriero bestärkt uns in der Annahme, daß wir auch
im Norden Etruriens in der 2. Hälfte des 8. Jhs. v. Chr., also zur Zeit der griechischen Kolonisation Süd-
italiens, mit der Existenz einer Kriegerelite mit überregionalen Gemeinsamkeiten rechnen dürfen, deren
Grabausstattung sich eng an Vorbilder aus dem Süden Etruriens anlehnte.

Herr *Clausing* setzte seine im vergangenen Jahr begonnenen Untersuchungen zum älterurnenfelderzeitlichen Hortfund von Slavonski Brod fort.

Herr *Schönfelder* beschäftigte sich mit dem Abschluß der Manuskripte zum Fundmaterial aus dem spätlatènezeitlichen Wagengrab von Verna, Dép. Isère.

Das Wagengrab von Verna – 1818 von einem örtlichen Adeligen ausgegraben und bis 1995 im Besitz der Familie verblieben – stellt einen der wichtigsten Komplexe zur Untersuchung des spätkeltischen Adels dar. Der im Hauptgrab mit Wagen, Waffen und Bronzegefäßen Bestattete war Angehöriger der obersten Führungsschicht der Allobroger; der Bestattungsort neben dem kleinen Oppidum von Larina befindet sich an der nördlichen Peripherie des Stammesgebietes, das Vienne als Hauptort besaß. Eine Identifizierung des aristokratischen Charakters ist u.a. durch die Beigabe eines Altstückes, eines etruskischen Beckens mit Kriegerhenkeln des 4. Jhs. v. Chr. möglich, da mit ihm der Besitz von herausragenden Importstücken über mehrere Generationen hinweg bewiesen werden kann. Eine derartige archäologische Argumentation für die Kontinuität einer Elite, die mehrere Generationen überdauert, findet Parallelen in der Späthallstattzeit (Saint-Colombe, Vix, Hochdorf), aber auch in der Spätlatènezeit (Langå). Der besondere Charakter des Grabes von Verna wird durch die Beigabe eines vierrädrigen Prunkwagens unterstützt, dessen Grundgerüst römische Elemente aufweist, wenngleich die Räder mit bronzenen und emailverzierten Nabenringen sowie weitere Dekorelemente des Wagenkastens keltischen Ursprungs sind. Eine kleine Sense im Grab besitzt eher Stellvertretercharakter oder weist auf kultische Fähigkeiten als auf persönlich ausgeübte Landwirtschaft hin. Bemerkenswert sind auch die Beigaben, die im Grab nicht vorhanden sind: in quasi »republikanischer« Zurückhaltung wird auf Edelmetallschmuck verzichtet, auch das Geschirr, das jedoch durchschnittlich etwas größer ist als jenes anderer Bestattungen, besteht nur aus Bronze. Ein Bronzehelm war im Fundbericht von 1818 erwähnt worden, jedoch ist er sowie seine Zeichnung verschollen, so daß hier keine genaueren Aussagen getroffen werden können. Betrachtet man die reich ausgestatteten Gräber der Stufe Latène D allgemein, so muß neben lokalen Besonderheiten grundsätzlich konstatiert werden, daß die Manifestation des besonderen Status nicht durch die Beigabe von Edelmetallgegenständen unterstrichen wird; auch die Bewaffnung unterscheidet sich nicht deutlich von der anderer, nur als Krieger ausgestatteter Personen. Erst die Anlage großer Grabmonumente, die Beigabe von vierrädrigen Wagen, die Kombination von mehreren, prestigebehafteten Gütern, wie Herdgeräten, Amphoren und importiertes Bronzegeschirr, kennzeichnen die Prunkgräber. Die neueren Fundvorlagen haben gezeigt, daß diese Grabsitte nicht unbedingt typisch für den möglichen politischen Kernbereich der keltischen Welt (Zentralfrankreich/Süddeutschland?) ist, sondern an seiner Peripherie auftritt, jeweils im engen Kontakt mit der römischen Welt. Dies gilt jeweils zeitverschoben für die Allobroger (Verna), Nitio brogen (Boé), Treverer (Clemency, Goeblingen-Nospelt, Wincheringen etc.) oder auch Biturigen (Fléré-la-Rivière, Berry-Bouy, Neuvy-Pailloux). Verna steht hierbei am Anfang einer seit der Frühlatènezeit erneuerten Prunkgrabsitte, die aber ihre eigenen, sehr nüchternen Regeln aufweist.

Die Publikation des reichen Grabes von Mušov (Tschechien), die Herr *Künzl* zusammen mit einer internationalen Arbeitsgruppe vorbereitet, wurde weiter gefördert.

Im Rahmen ihrer Bearbeitung der Sammlung byzantinischer Gürtelschnallen und Gürtelbeschläge erstellte Frau *Schulze-Dörrlamm* das Manuskript für den ersten Teil der Gesamtpublikation.

In Band I erfaßte sie insgesamt 224 zumeist aus Kleinasien stammende Gürtelschnallen des 5. bis 7. Jahrhunderts, und zwar nur solche, die entweder gar kein Beschlag, ein einfaches Laschenbeschlag, ein cloisoniertes Laschenbeschlag oder ein festes Beschlag besitzen. Diese teilte sie in insgesamt 92 verschiedene Typen ein, deren Alter und Verbreitungsbild ermittelt wurden. Dabei erzwang die For-

menvielfalt dieser Funde unbekannter Provenienz eine Abkehr von der herkömmlichen Terminologie, weil die Schnallentypen nicht mehr, wie es J. Werner 1955 eingeführt hatte, nach einem charakteristischen Fundort benannt werden konnten. Vielmehr werden sie nun – je nach Befestigungsart ihres Beschlags – durch einen der Großbuchstaben A, B, C oder D sowie durch eine arabische Zahl definiert, deren Reihe jeweils mit der Nummer 1 beginnt. Eine Typentafel erleichtert die Übersicht über die charakteristischen Merkmale und Namen der verschiedenen Formen und über deren Zeitstellung. In Kommentaren, die jedem der vier Hauptkapitel folgen, aber der vorgesehenen Gesamtauswertung in Teil 2 nicht vorgreifen sollen, werden die gemeinsamen Aspekte ebenso angesprochen wie neue Einzelkenntnisse.

Die weitaus meisten der bearbeiteten Gürtelschnallen des RGZM bestehen aus Bronze bzw. vergoldeter Bronze und vermitteln daher ein annähernd repräsentatives Bild vom Gürtelschmuck breiter Bevölkerungsschichten des Byzantinischen Reiches, insbesondere von den Gürteln des Militärs. Da die Mehrzahl der Funde aus Kleinasien stammt und herkunftsspezifische Merkmale aufweist, läßt sich nun leichter feststellen, ob Gürtelschnallen aus Regionen weit jenseits der Reichsgrenzen tatsächlich Erzeugnisse byzantinischer Werkstätten gewesen sind. Daraus werden sich künftig Aufschlüsse sowohl über die persönliche Mobilität der Menschen im Frühmittelalter als auch über Handelsverbindungen zwischen Ost und West gewinnen lassen.

5. Forschungen zu römischen Flotten

Über die Fertigstellung und redaktionelle Betreuung seines Manuskripts zur Monographie über »Die römerzeitlichen Schiffsfunde von Oberstimm in Bayern« hinaus bereitete Herr *Bockius* Rekonstruktionen antiker Wasserfahrzeuge zwecks Anfertigung von Boots- und Schiffsmodellen im Maßstab 1:10 vor. Davon gehen drei auf Originalfunde zurück, die nach schiffsarchäologischen Maßgaben vervollständigt wurden: Die Rekonstruktion des Plattbodenschiffs (Prahm) von Bevaix, Kt. Neuchâtel/CH, aus dem späten 2. Jh. n. Chr. stützt sich weitgehend auf publizierte Vorgaben mit sehr detaillierten, auf sorgfältige Untersuchungen des Wracks zurückgehenden Angaben. Für das typologisch interessante, zwischen Einbaum und plattbodigem Plankenfahrzeug vermittelnde Wrack 3 von Zwammerdam, Prov. Zuid/NL aus der mittleren Kaiserzeit wurden zwecks Auswertung Befundpläne und Mitteilungen niederländischer Kollegen herangezogen und umgesetzt. Lagen in beiden Fällen die Rumpfform sowie alle wesentlichen Abmessungen fest, setzte der Nachbau des spätrepublikanischen Frachters von La Madrague de Giens nahe Hyères/F umfangreiche Vorarbeiten voraus:

Das ursprünglich um 40 m lange, mutmaßlich zweimastige Seeschiff war vor der südfranzösischen Küste mit etwa 400 Tonnen Ladung (Weinamphoren) gesunken und zählt nicht nur zu den größten bekannten, sondern auch technologisch bedeutendsten antiken Schiffsfunden. Doppelschalig beplankt und mit versiegelnden Lagen imprägnierten Gewebes zwischen den Plankenhäuten sowie unterhalb der gegen Muschelbewuchs und Bohrwurmbefall gerichteten Blechblechverkleidung versehen, zählt das Wrack zu den seltenen Vertretern antiker Handelsschiffe mit spornartigem Bug. Der außergewöhnlich gute Erhaltungszustand gab Anlaß zur großflächigen Prospektion des Rumpfes unter Wasser. Die Resultate der Vermessung wurden in Gestalt einer großen Serie von Spantquerschnittszeichnungen sowie eines die Schiffssilhouette ergänzenden Längsrisses veröffentlicht. Aus diesen nicht unmittelbar korrespondierenden Projektionsweisen entwickelte Herr *Bockius* durch Abgleich dreidimensionaler Daten Linienpläne als Grundlage für die Wiederherstellung im 1:10-Modell.

Die Rekonstruktion des Seeleuchters Fiumicino II bedient sich der bereits für Fiumicino I herangezogenen Schiffslinien eines Wracks aus Ostia Antica (Fiumicino 1), orientiert sich jedoch bei der vertikalen Ergänzung des Rumpfes und dessen Ausbau an dem Grabfresko von der Porta Laurentina in Ostia. Das dort als Teil eines Szenarios mit fiskalischem Hintergrund dargestellte Fahrzeug gibt nicht nur ungewöhnliche Details, wie beispielsweise ein festes Brückenhaus, preis; seine Längskonkur einschließlich



Abb. 19 Rekonstruktion eines römischen Seeleichters nach dem Wrack Fiumicino 1 und dem Grabfresko von der Porta Laurentina in Ostia.

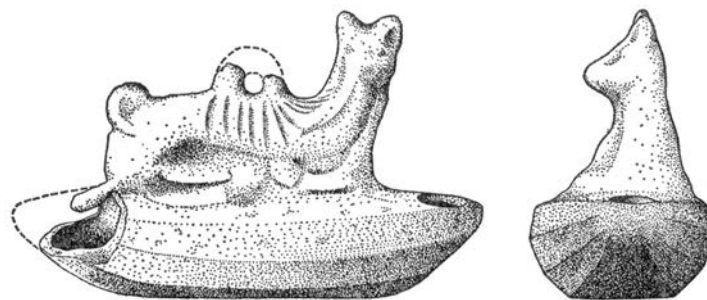


Abb. 20 Bootsförmige Tonlampe aus Weißenburg i. B. (nach Ellmers).

der Proportionierung der Achter-, Mittel- und Vorschiffssektion deckt sich vortrefflich mit dem am Wrack kenntlichen Formprinzip (Abb. 19).

Die bislang einzigartige bootsförmige Tonlampe von Weißenburg in Bayern, deren Ölbehälter einen nach Art moderner Multiknickspant-Konstruktionen geformten Rumpf mit sogenanntem »Fünfachtelquerschnitt« erkennen läßt (Abb. 20), stellt eine wertvolle Quelle für die antike Existenz nach rationalen Gesichtspunkten gebauter Kleinfahrzeuge dar. Das aus wenigen, aber breiten Planken hergestellte

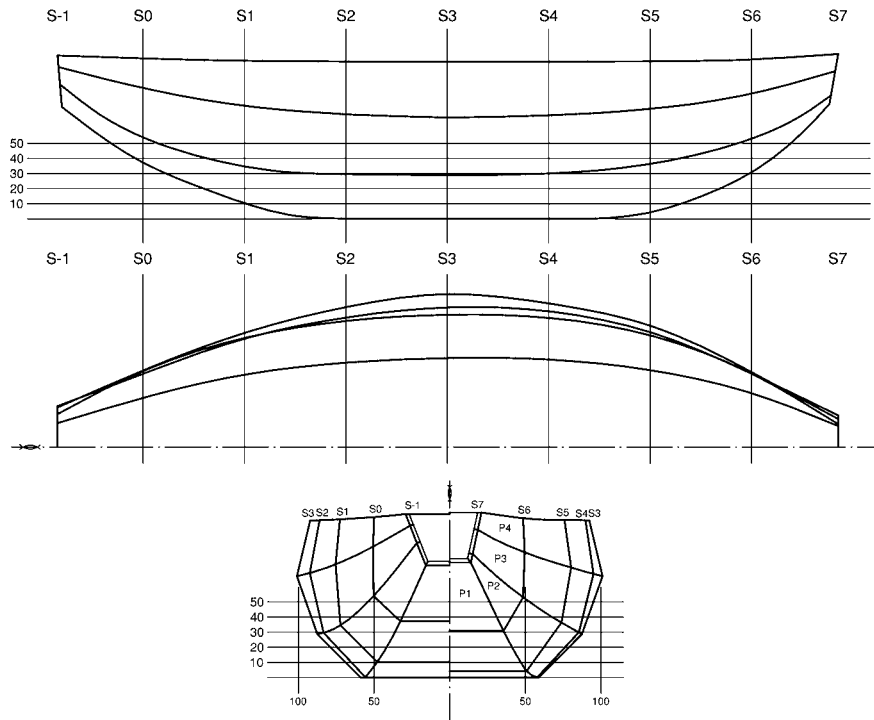


Abb. 21 Linienpläne eines antiken Kleinfahrzeuges in Knickspantbauweise nach der bootsförmigen Tonlampe von Weissenburg i. B.



Abb. 22 Römische Grabstele mit Darstellung eines Fischerbootes aus Metz (nach Kat. Rolandseck).

Vorbild scheint über einen ebenen Boden aus zwei Bodenplatten verfügt zu haben, die zu den Schiffsenden aufklimmen und in dort eingesetzte Spiegelbretter mündeten (Abb. 21). Streng orientiert an den aus der Miniatur hervorgehenden Proportionen und ihrem formalen Konzept wurde eine Rumpflänge von 5,2m geschätzt, aus der sich Abmessungen ableiten, die mit der Betriebsfähigkeit des allein als Werkboot für Binnenreviere in Frage kommenden Fahrzeuges am besten in Einklang stehen. Der Entwurf ergänzt insbesondere die Gruppe antiker Plattbodenschiffe um einen verwandten, funktional jedoch indifferenten Vertreter.

Ein gallorömischer Grabstein aus Metz (Abb. 22) mit eindeutiger Berufsdarstellung bildet durch Relief ein zierliches Fischerboot offenkundig rundspantiger Bauart ab, dessen Oberflächenstruktur auf die Ausstattung mit demontierbaren Seitenborden in der Mittelpartie hindeutet, die das Einbringen des Fangnetzes durch vorübergehendes Absenken des Freibords erleichtert haben werden. Während auch hier die Bootsgröße nur geschätzt, in der Silhouette denkmalgerecht umgesetzt und räumlich an verfügbaren Bootsdimensionen gespiegelt werden kann, nimmt die Rekonstruktion den Originalbefund eines römischen Fischerbootes aus Ostia (Fiumicino 5)

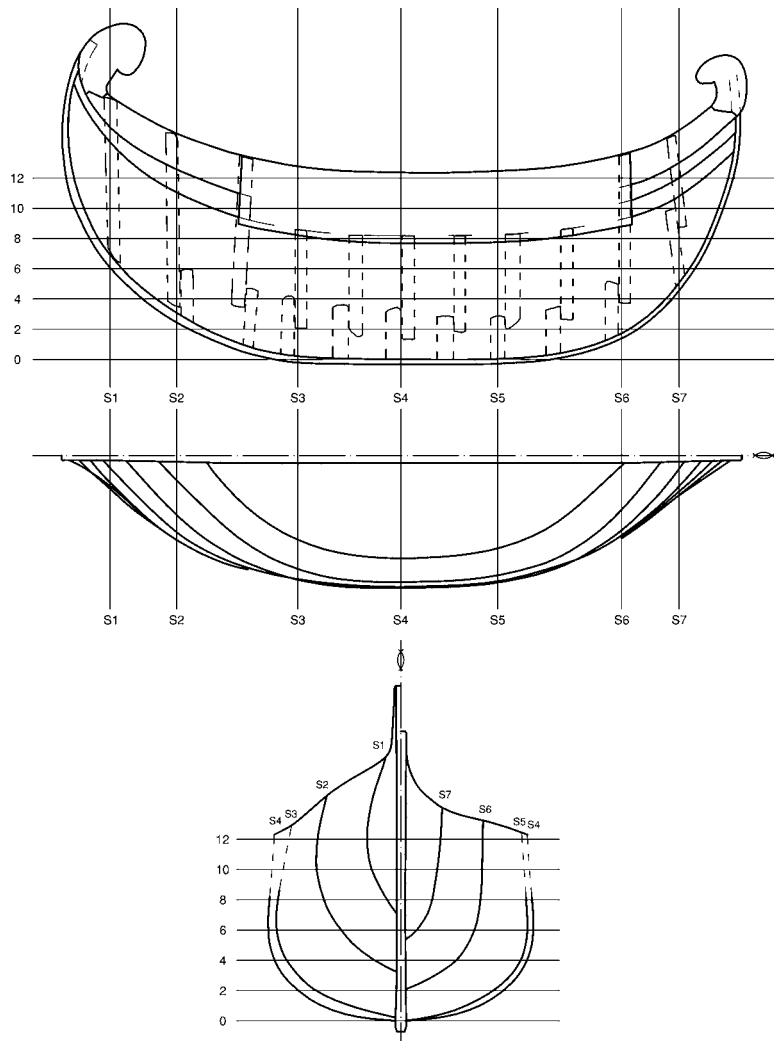


Abb. 23 Rekonstruktion. Linienpläne eines gallorömischen Fischerbootes nach der Grabstele von Metz.

auf. Dort blieben die Überreste eines in die Mittelsektion integrierten Fischkastens (Bünne) zur Lebendhaltung des Fangs mit allen maßgeblichen konstruktiven Einzelheiten, wie verpfropfbare Spüllöcher im Schiffsboden sowie Gestalt und Baumuster des wasserdichten Behälters, erhalten. Anders als das ins klassische Milieu gehörende Wrack wird das vom Grabstein aus Metz hergeleitete Fischereifahrzeug aufgrund seines gallorömischen Umfeldes nach den für provinziale Schiffe typischen Richtlinien, d. h. unter Verwendung von Eichenholz und Eisennägeln, gebaut (Abb. 23).

Frau Frau *Pferdebirt* schloß ihr Manuskript über »Die Rolle des Militärs für den sozialen Aufstieg in der römischen Kaiserzeit« ab. Nachdem sie im Jahr zuvor die Voraussetzungen untersucht hatte, unter denen Soldaten Bürgerrechtsprivilegien gewährt wurden, standen nun die rechtlichen Aspekte im Mittelpunkt: einerseits die rechtlichen Konsequenzen, die das Eheverbot für die Frauen und Kinder eines Soldaten während seines aktiven Militärdienstes nach sich zog, andererseits, für welche Beziehungen die Aufhebung des Verbots durch Septimius Severus überhaupt relevant war.

Vor dem Hintergrund des römischen Familienrechts setzte sie sich anschließend damit auseinander, wie sich die Verleihung von Bürgerrecht und *Conubium* vor allem auf die Kinder der privilegierten Solda-

ten auswirkte. Dabei wurde deutlich, daß allein die Verleihung des Bürgerrechts an die während des Militärdienstes des Vaters geborenen Kinder noch nicht zu einer homogenen Familie eines Veteranen führte. Als uneheliche Kinder waren sie erbrechtlich gegenüber ihren später geborenen Geschwistern, die durch das verliehene Conubium aus einer rechtlich anerkannten römischen Ehe stammten, stets benachteiligt. Während diese als Kinder in der patria potestas an erster Stelle in der Erbfolge standen, rangierten die unehelichen Kinder, auch wenn sie römische Bürger geworden waren, bedeutend tiefer. Nachdem ab 140 n. Chr. die Kinder von Auxiliarsoldaten in den Konstitutionen nicht mehr berücksichtigt wurden, hing es für sie vom Status ihrer Mütter ab, inwieweit sie später überhaupt Anspruch auf das Erbe ihrer Väter erheben konnten.

Lediglich bei den Prätorianern und Angehörigen der Cohortes urbanae scheinen die unehelichen, während des aktiven Dienstes geborenen Kinder durch die Konstitutionsprivilegien ihren ehelich geborenen Geschwistern gleichgestellt worden zu sein. Nimmt man die umfassenden Bürgerrechtsverleihungen hinzu, die für Legionäre und ihre Angehörigen überliefert sind, zeichnet sich bei den für Soldaten bestimmten Bürgerrechtsprivilegien eine Abstufung ab, die im Einklang mit der Stellung der verschiedenen Truppengattungen innerhalb der Militärhierarchie steht. Eine dazu passende Rangfolge kommt auch im Rechtsstatus zum Ausdruck, der für die Angehörigen der einzelnen Truppengattungen vorgesehen war.

Schließlich ging Frau *Pferdehirt* der Frage nach, wie sich das Fortleben der Konstitutionen erklärt, nachdem durch die Constitutio Antoniniana 212 n. Chr. allen freien Einwohnern des Römischen Reiches das Bürgerrecht gewährt worden war.

6. Sonstige Forschungen zur römischen Kulturgeschichte

Im Rahmen seiner Forschungen zur Geschichte antiker Medizin beendete Herr *E. Künzl* den Katalog der Instrumente des RGZM.

Seine Studien zur antiken Astronomie fanden in einem umfangreichen Aufsatz zum Mainzer Himmelsglobus einen vorläufigen Abschluß, zu dem *M. Fecht* und *S. Greiff* Beiträge lieferten.

7. Fremde im Frühmittelalter. Migration – Integration – Akkulturation

Herr *Quast* begann mit der Planung eines internationalen Projektes zum Thema »Fremde im Frühmittelalter«. Zusammen mit neun weiteren Institutionen aus ebenso vielen Ländern sollen Migrationen Einzelner und ganzer Stämme erfaßt und zugänglich gemacht werden. Diese Prozesse waren ausschlaggebend für die Ethnogenese der frühmittelalterlichen Stämme und bildeten die Grundlagen für die Entstehung des mittelalterlichen Europa. Besondere Bedeutung wird bei dem Projekt der auf Migration und Integration folgenden Akkulturation der Zuwanderer, aber auch der Einheimischen zukommen.

Folgende Themen sollen bearbeitet werden:

Die Slawen in Griechenland (Nationales Forschungsinstitut, Athen);

Westgoten und Romanen in Spanien (Universidad de Alcalá de Henares, Madrid, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Historia I y Filosofía);

Franken, Romanen und Westgoten in Frankreich (Mus. Ant. Nat., Saint-Germain-en-Laye);

Frühe Angelsachsen in England (Univ. of Nottingham, School of Humanity, Dep. of Arch.);

Sachsen und Friesen in der niederländischen Küstenregion (Groninger Museum, Groningen);

Alamannen und Donausueben (RGZM, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte, Mainz);

Frühe Awaren, Gepiden und Langobarden in Ungarn (Archäologisches Institut der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, Budapest);

Slawen und Awaren nördlich der Donau (Arch. Inst. der Slowakischen Akad. der Wiss., Nitra);
Kontinentale Funde aus Skandinavien (Statens Historiska Museer, Stockholm);
Skandinavische Funde vom Kontinent (Åarhus Universitet, Afdeling for Forhistorisk Archaologie).
Der Einsatz neuer Technologien und Medien bietet hierbei überzeugende Möglichkeiten, die Prozesse im gesamteuropäischen Kontext zu analysieren und zugänglich zu machen. Die archäologischen Quellen sowie die auswertende Interpretation sollen in einer modernen Bilddatenbank erfaßt und anschließend im Internet bereitgestellt werden. Für dieses Projekt wurden bei der Europäischen Kommission ein Zuschuß beantragt und ein vorbereitender Workshop im Oktober in Mainz veranstaltet.

VERÖFFENTLICHUNGEN DES INSTITUTS

Zeitschriften

Archäologisches Korrespondenzblatt 31, 2001, Heft 1-4. 657 Seiten, 343 Abbildungen, davon 1 in Farbe, 3 Farbtafeln, 30 Tabellen und 2 Diagramme.

Arbeitsblätter für Restauratoren 34, 2001, Heft 1-2. 175 Abbildungen, davon 71 in Farbe.

Monographien

Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Band 40, 2 und 3: R.-D. Kahlke, Das Pleistozän von Untermaßfeld bei Meiningen (Thüringen). Mit Beiträgen von 23 Mitgliedern einer internationalen Arbeitsgruppe.

Herausgegeben in Verbindung mit der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Forschungsstation für Quartärpaläontologie Weimar

Teil 2: 288 S., 70 Abb., 68 Taf., 1 Anlage

Teil 3: 340 S., 116 Abb., 24 Taf., 15 Anlagen.

Corpus Signorum Imperii Romani – Corpus der Skulpturen der römischen Welt. Deutschland:
II, 9: W. Boppert, Römische Steindenkmäler aus dem Landkreis Bad Kreuznach (2001). In Verbindung mit der Römerhalle Bad Kreuznach. 161 Seiten, 96 Tafeln und 17 Textabbildungen.

II, 12: M. Mattern, Römische Steindenkmäler vom Taunus- und Wetteraulimes mit Hinterland zwischen Heftrich und Großkrotzenburg (2001). 165 Seiten, 127 Tafeln, 8 Textabbildungen und 3 Karten.

VERÖFFENTLICHUNGEN DER INSTITUTSMITGLIEDER

M. Baales, Kartstein bei Mechernich/Eifel. Ein naturkundlich-archäologischer Rundgang (Mechernich 2001).

Ders., Frühmesolithische Tier- und Menschenreste aus dem »Abri am Galgenberg« bei Beratzhausen,

Oberpfalz (Bayern, Deutschland). In: B. Gehlen, M. Heinen u. A. Tillmann (Hrsg.), *Zeit-Räume. Gedenkschrift für Wolfgang Taute*. Archäologische Berichte (Köln, Bonn 2001) 577 ff.

Ders., F. Bittmann u. J. Wiethold, Vom Laacher See-Vulkan vor 12 960 Jahren verschüttete Bäume bei Kruft. *Heimatbuch 2002* (Landkreis Mayen-Koblenz) 161 ff.

Ders., S. Grimm u. O. Jöris, Hunters of the »Golden Mile«. The late Allerød *Federmessergruppen* Site at Bad Breisig, Central Rhineland, Germany. *Notae Praehistoricae* 21, 2001, 67 ff.

Ders. u. O. Jöris, Zwischen Nord und Süd. Ein spätallerödzeitlicher Rückenspitzen-Fundplatz bei Bad Breisig, Kr. Ahrweiler (Mittelrhein, Rheinland-Pfalz). *Die Kunde* 52, 2001, 275 ff.

Ders. u. O. Jöris, Jäger nach dem Bims. Ein spät-altsteinzeitlicher Siedlungsplatz bei Bad Breisig. *Heimat-Jahrbuch Kreis Ahrweiler 2002*, 71 ff.

Ders., O. Jöris, G. Waldmann u. J. Wiethold, Nach der Flut – Ein spätallerödzeitlicher Rückenspitzen-Fundplatz bei Bad Breisig. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 31, Heft 2, 2001, 173 ff.

Ders., G. Waldmann u. O. Jöris, Leben nach der Flut. *Arch. Deutschland* 3/2001, 51.

Ders. u. J. Wiethold, Melsbach – Kernbohrung in die letzte Eiszeit. *Heimat-Jahrbuch des Landkreises Neuwied 2001*, 37 ff.

R. *Bockius*, Boote und Schiffe zur Römerzeit zwischen Tiber und Rhein (Rekonstruktionsmodelle aus dem Forschungsbereich Antike Schifffahrt, RGZM Mainz, im Maßstab 1:10). In: H.-P. Kuhnen (Hrsg.), *Abgetaucht, aufgetaucht. Flußfundstücke. Aus der Geschichte – Mit ihrer Geschichte*. Schriftenreihe Rhein. Landesmus. Trier Nr. 21 (Trier 2001) 119 ff.

Ders., Museum für Antike Schifffahrt. In: *Streifzüge durch das sichtbare römische Mainz. Eine Schrift der »Initiative Römisches Mainz« zum Tag des offenen Denkmals 2001* (Mainz 2001) 28 ff.

Ders., A Roman depiction of a war ship equipped with two catapults? In: H. Tzalas (Hrsg.) *Tropis VI. 6th International Symposium on Ship Construction in Antiquity*, Lamia 1996. *Proceedings* (Athen 2001) 89 ff.

G. *Bosinski*, F. d'Errico u. P. Schiller, Die gravierten Frauendarstellungen von Gönnersdorf. *Der Magdalénien-Fundplatz Gönnersdorf 8* (Stuttgart 2001).

Ders. u. V. E. Ščelinskij, Die Ausgrabungen in Il'skaja (Kuban, Rußland) 2000. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 31, Heft 4, 2001, 495 ff.

Ders. u. V. E. Ščelinskij, Issledovanie Il'skoj srednepaleolitičeskoj stojanki v 2000 godu. *Tezisy dokladov konferencii Anapa*, 211 ff.

Ch. Clausing, Das urnenfelderzeitliche Grab mit Pferdegeschirr von Steinkirchen. *Arch. Denkm. Landkreis Deggendorf* 12 (Deggendorf 2001).

Ders., Ein neuer Achsnagel der Urnenfelderzeit. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 31, Heft 4, 2001, 543 ff.

M. Egg, Messer, Schwerter, Helme – Waffen aus lepontischen Nekropolen. In: Die Lepontiner – Grab-schätze eines mythischen Alpenvolkes zwischen Kelten und Etruskern. Ausstellungskat. Zürich (2001) 37ff.

Ders., Ein ungewöhnlicher Helmknopf der jüngeren Eisenzeit aus Aldrans im Bezirk Innsbruck-Land in Tirol. *Archeo Tirol Kl. Schriften* 3, 2001, 99ff.

Ders. u. *R. Lehnert*, Der Wagen 1 aus Diarville; Restaurierung und Rekonstruktion. *Arbeitsblätter für Restauratoren* 34, Heft 1, 2001, 341ff. (Gruppe 1 – Eisen).

H. G. Frenz, Die Kolossalköpfe von Spay. 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. Besançon 12-14 mars 1998. Collection Annales Littéraires*, 694, *Art et Archéologie*, 45 (Paris 2000) 79-84 Taf. 40-43.

S. Gaudzinski, *A. Czarnetzki* u. *C. M. Pusch*, Hominid skull fragments from Late Pleistocene layers in Leine Valley (Sarstedt, District of Hildesheim, Germany). *Journal of Human Evolution* 41, 2001, 133ff.

Dies., *Z. Matskevich* u. *N. Goren-Inbar*, A newly identified Acheulian Handaxe type in Tabun Cave: the Faustkeilblätter. In: *S. Milliken* u. *J. Cook* (Hrsg.), *A very remote period indeed. Papers on the Palaeolithic presented to Derek Roe* (Oxford 2001) 120ff.

Dies. u. *M. Sensburg*, Upper Palaeolithic dwelling structures in northern Europe: a matter of continuity and change. In: XIV International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences, 2-8 Sept. 2001, *Pré-Actes*, 144f.

Dies. u. *M. Street*, Observations on the German Magdalenian faunal record. In: XIV International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences, 2-8 Sept. 2001, *Pré-Actes*, 149.

G. Heinz, *W. Böhler* u. *A. Marbs*, The potential of non-contact close range laser scanners for cultural heritage recording. In: *CIPA International Symposium, Proceedings* (Potsdam 2001) 430ff.

Ders., *W. Böhler*, *Y. Scherer* u. *M. Siebold*, Topographic Information in Cultural and Natural Heritage Visualization and Animation. In: *International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences* (Ayutthaya 2001) 56ff.

A. Hunold, *Mayen*. In: *H. Beck*, *D. Geuenich* u. *H. Steuer* (Hrsg.), *Reallexikon der Germ. Altkde.* 2 Band 19 (Berlin, New York 2001) 470ff.

Dies., *F. Mangartz* u. *H. Schaaff*, Mühlsteine, *Magma. Militär. Arch. Deutschland* 2/2001, 68f.

O. Jöris, Der spätmittelpaläolithische Fundplatz Buhlen (Grabungen 1966-69). *Stratigraphie, Steinartefakte und Fauna des Oberen Fundplatzes. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 73 (Bonn 2001).

Ders. u. *M. Baales*, Zwischen Nord und Süd. Ein spätallerødzeitlicher Rückenspitzen-Fundplatz bei Bad Breisig, Kr. Ahrweiler (Mittelrhein, Rheinland-Pfalz). *Die Kunde* 52, 2001, 275ff.

Ders. u. *M. Baales*, Jäger nach dem Bims. Ein spät-altsteinzeitlicher Siedlungsplatz bei Bad Breisig. *Heimat-Jahrbuch Kreis Ahrweiler* 2002, 71ff.

Ders., M. Baales u. S. Grimm, Hunters of the »Golden Mile«. The late Allerød *Federmessergruppen* Site at Bad Breisig, Central Rhineland, Germany. *Notae Praehistoricae* 21, 2001, 67ff.

Ders., M. Baales, G. Waldmann u. J. Wiethold, Nach der Flut – Ein spätallerödzeitlicher Rückenspitzen-Fundplatz bei Bad Breisig. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 31, Heft 2, 2001, 173ff.

Ders. u. Th. Terberger, Zur Rekonstruktion eines Zeltes mit trapezförmigem Grundriß am Magdalénien-Fundplatz Gönnersdorf/Mittelrhein. – Eine »Quadratur des Kreises«? *Archäologisches Korrespondenzblatt* 31, Heft 2, 2001, 163ff.

Ders., G. Waldmann u. M. Baales, Leben nach der Flut. *Arch. Deutschland* 3/2001, 51.

Ders., Rezension zu: H. M. Bricker (Hrsg.), *Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud (Dordogne). Les fouilles de H. L. Movius. Documents d'Archéologie Française* 50 (1995). *Bonner Jahrb.* 198, 1998, 499ff.

Ders., Rezension zu: A. Delagnes u. A. Ropars (Hrsg.), *Paléolithique moyen en pays de Caux (Haute-Normandie). Le Puceuil, Etoutteville: deux gisements de plein air en milieu loessique. Documents d'Archéologie Française* 56 (1996). *Bonner Jahrb.* 198, 1998, 504ff.

Ders., Rezension zu: A. Fischer (Hrsg.), *Man and Sea in the Mesolithic. Coastal Settlement above and below Present Sea Level. Proceedings on the Int. Symposium, Kalundborg, Denmark 1993. Oxbow Monograph* 53. *Bonner Jahrb.* 198, 1998, 509ff.

A. Justus, L. Gabunia, S. C. Anton, D. Lordkipanidze, A. Vekua u. C. C. Swisher III, Dmanisi and dispersal. *Evolutionary Anthropology* 10, 2001, 158ff.

Dies. u. M. Nioradze, Die Ausgrabungen in Dmanisi (Georgien). In: M. Schultz u.a. (Hrsg.), *Homo – Unsere Herkunft und Zukunft. Proceedings 4. Kongreß der Gesellschaft f. Anthropologie (GfA) Potsdam, 25.-28. Sept. 2000 (2000)*, 10ff.

E. Künzl, Antike Werbegeschenke. Xenia aus Ephesos. In: *Studia archaeologica et historica Nicolao Gudea dicatae ... [Festschrift Gudea] (Zaláu 2001)* 213ff.

Ders., Chirurginnen gab es bei den Römern schon im 1. Jahrhundert. *Ärztin* 48, Februar 2001, 14f.

Ders., Globo celeste romano. In: *Segni e sogni della Terra. Il disegno del mondo dal mito di Atlante alla geografia delle reti [Ausstellung Mailand 2001] (Novara 2001)* 39 Nr. 4.

Ders., Hortfundhorizonte. In: G. Brands u.a. (Hrsg.), *Rom und die Provinzen. Gedenkschrift für Hanns Gabelmann. Beihefte Bonner Jahrbücher* 53 (München 2001) 215ff.

Ders., Die Ikonographie der römischen Panzerplatte von Ritopek, Serbien/YU. In: M. Lodewijckx (Hrsg.), *Belgian Archaeology in a European Setting. Album Amicorum Joseph Remi Mertens I. Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae* 12 (Leuven 2001) 71ff.

Ders., Speculum muliebre. In: *Der Neue Pauly. Enzyklopädie der Antike* 11 (Stuttgart, Weimar 2001) Sp. 800.

Ders., Sterngottheiten in Zentraleuropa (Erde): Ein Opferplatz für Mithras, Iuppiter Heliopolitanus und die astrale Astarte. In: *Macellum. Culinaria Archaeologica Robert Fleischer zum 60. Geb. (Festschrift Fleischer) (Mainz 2001)* 179ff.

Ders., Strigilis. In: Der Neue Pauly. Enzyklopädie der Antike 11 (Stuttgart, Weimar 2001) Sp. 1055.

Ders., Vulva: Zu einem gallorömischen Frauenbild. In: T. A. S. M. Panhuysen (Hrsg.), Die Maastrichter Akten des 5. Internationalen Kolloquiums über das provinzialrömische Kunstschaffen – im Rahmen des CSIR-Typologie, Ikonographie und soziale Hintergründe der provinzialen Grabdenkmäler und Wege der ikonographischen Einwirkung (Maastricht 2001) 257 ff.

N. Lambert, Vier neue Militärdiplome im Besitz des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. Beiträge zur Beglaubigungspraxis. Archäologisches Korrespondenzblatt 31, Heft 2, 2001, 281 ff.

R. Lehnert u. *M. Egg*, Der Wagen 1 aus Diarville; Restaurierung und Rekonstruktion. Arbeitsblätter für Restauratoren 34, Heft 1, 2001, 341 ff. (Gruppe 1 – Eisen).

F. Mangartz, Römerzeitliche Bauquadergewinnung in Lavaströmen der vulkanischen Osteifel. In: B. Gehlen, M. Heinen u. A. Tillmann (Hrsg.), Zeit-Räume. Gedenkschrift Wolfgang Taute. Archäologische Berichte 14, 1 (Bonn 2001) 139 ff.

Ders., *A. Hunold* u. *H. Schaaff*, Mühlsteine, Magma, Militär. Arch. Deutschland 2/2001, 68 f.

U. Neubäuser, Ein frühlatènezeitliches Pferdegeschirr – Technologie und Rekonstruktion. Arbeitsblätter für Restauratoren 34, Heft 1, 2001, 295 ff. (Gruppe 2 – Kupferlegierungen).

T. Panke, Six figurines de Germains conservées dans les collections du Römisch-Germanisches Zentralmuseum de Mayence. In: L'Archéologie en Alsace et en Moselle au Temps de l'Annexion (1940-1944). Ausst. Kat. Strasbourg, Musée Archéologique, Palais Rohan, 24.3.-31.8.2001 / Metz, Musées de la Cour d'Or à Metz, 6.10.2001-27.1.2002 (Straßbourg, Metz 2001) 169 ff.

B. Pferdehirt, Vier neue Militärdiplome im Besitz des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. Archäologisches Korrespondenzblatt 31, Heft 2, 2001, 261 ff.

D. Quast, Die Alamannen in Dettingen. In: Chr. J. Drüppel (Hrsg.), Dettingen unter Teck 1251-2001. Beiträge zur Ortsgeschichte (Dettingen 2001) 33 ff.

Ders., Byzantinisch-gepidische Kontakte nach 454 im Spiegel der Kleinfunde. In: E. Istvánovits / V. Kulcsár (Hrsg.), International connections of the barbarians of the Carpathian Basin in the 1st-5th centuries A. D. (Azód, Nyiregyháza 2001) 431 ff.

Ders., Christianisierung im archäologischen Befund. Ein Vergleich unterschiedlicher Regionen Mittel-, Nord- und Osteuropas. In: J. Pfrommer / R. Schreg (Hrsg.), Zwischen den Zeiten. Archäologische Beiträge zur Geschichte des Mittelalters in Mitteleuropa. Festschrift f. Barbara Scholkmann. Studia Honoria 15 (Rahden 2001) 233 ff.

Ders., Rezension zu: B. Haas-Gebhard, Ein frühmittelalterliches Gräberfeld bei Dittenheim (D). Europe médiévale 1 (Montagnac 1998). Germania 79, 2001, 191 ff.

H. Schaaff, *A. Hunold* u. *F. Mangartz*, Mühlsteine, Magma, Militär. Arch. Deutschland 2/2001, 68 f.

M. Schönfelder, Selbstdarstellung der keltischen Elite. Arch. Deutschland, Heft 4/2001, 30 ff.

Ders. u. *G. Mangelsdorf*, Zu den Gräbern mit Waffenbeigabe der jüngeren vorrömischen Eisenzeit im

Steinkreis von Netzeband (Kr. Ostvorpommern). Archäologisches Korrespondenzblatt 31, Heft 1, 2001, 93 ff.

M. Sensburg u. *S. Gaudzinski*, Upper Palaeolithic dwelling structures in northern Europe: a matter of continuity and change. In: International Congress of Prehistoric Sciences, 2-8 Sept. 2001, Pré-Actes, 144f.

M. Street, American Palaeolithic research in Europe. Methods, models and motives. In: International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences, 2-8 Sept. 2001, Pré-Actes 155.

Ders. u. *S. Gaudzinski*, Observations on the German Magdalenian faunal record. In: XIV International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences, 2-8 Sept. 2001, Pré-Actes 149.

Ders. u. Th. Terberger, Neue Forschungen zum »Jungpaläolithischen« Menschenschädel von Binshof bei Speyer, Rheinland-Pfalz. Archäologisches Korrespondenzblatt 31, Heft 1, 2001, 33 ff.

Ders. u. Th. Terberger, The Aurignacian at the northern edge of the German uplands in the light of the ¹⁴C dating evidence. In: XIV International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences, 2.-8. Sept. 2001, Pré-Actes, 137.

Ders., Th. Terberger u. G. Bräuer, Der menschliche Schädelrest aus der Elbe bei Hahnöfersand und seine Bedeutung für die Steinzeit Norddeutschlands. Archäologisches Korrespondenzblatt 31, Heft 4, 2001, 521 ff.

E. Turner, Horse, reindeer and bison hunters at Solutré: an archaeozoological analysis of a Magdalenian bone assemblage. Bonner Zool. Beiträge 50 (2001).

Dies., Horse hunting and the utilization of horse carcasses during the Magdalenian in Europe. In: XIV International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences, 2-8 Sept. 2001, Pr -Actes, 148.

Dies., Rezension zu: R.-D. Kahlke, The history of the origin, evolution and dispersal of the Late Pleistocene Mammuthus-Coelodonta faunal complex in Eurasia (large mammals). Quaternary Science Reviews 20, 2001, 1159 ff.

INTERNET-VERÖFFENTLICHUNGEN UND CD-ROM VON INSTITUTSMITGLIEDERN

Weninger, B. u. *J ris*, O. 2001: <CalPal2001 for WINDOWS> Cologne Radiocarbon CALibration & PALaeoclimate Research Package, May 2001 (CD-ROM)

Weninger, B., *J ris*, O. u. Danzeglocke, U. 2001: Cologne Radiocarbon CALibration & PALaeoclimate Research Package <CALPAL>. »Ghost of Edinburgh Edition«, Sept. 2001. (CD-ROM sowie im Internet unter: www.calpal.de)

B. Gesemann, *A. Mees*, *B. Pferdehirt*: Das römische Mainz (URBANIS) (CD-ROM).

INSTITUTSVERANSTALTUNGEN

Öffentliche Vorträge

Rudolf Virchow-Vorlesung

Herr Nicholas John Conard (Abt. für Ältere Urgeschichte und Quartärökologie der Eberhard-Karls-Universität Tübingen) war am 22.6. Gastreferent der fünfzehnten Rudolf-Virchow-Vorlesung. Die Veranstaltung findet alljährlich in Zusammenarbeit mit der Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung im Schloßtheater Neuwied statt.

Mit dem Thema »Die Neandertaler am Rhein« griff Herr Conard die aktuelle Diskussion vor dem Hintergrund des Schädelfundes von Ochtendung auf und knüpfte gleichzeitig wieder an den Beginn seiner wissenschaftlichen Laufbahn an: Von 1987 bis 1994 hat er einige bedeutende Fundstellen im Mittelrheingebiet ausgegraben. So untersuchte er mittelpaläolithische Siedlungsplätze in den Kratermulden des Tönchesberg-Vulkans. Weitere Grabungen führte er an den Fundstellen Koblenz-Metternich und vor allem Wallertheim in Rheinhessen durch. Diese Untersuchungen lieferten wichtige Informationen zur Lebensweise und materiellen Kultur der Neandertaler: Diese waren erfolgreiche Jäger, die verschiedenste Jagdmethoden anwendeten, um eine Reihe großer Säugetiere, z.B. Pferd und Wisent, zu erlegen. Dabei kontrollierten sie große Gebiete, in denen sie Entfernungen von über 100 km zurücklegten. Die Neandertaler entwickelten bereits Techniken der Werkzeugherstellung, die im allgemeinen erst den modernen Menschen zugeschrieben werden.

Sonntagsvorträge im RGZM Mainz

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

Sonntag, den 14.1. und Dienstag, den 16.1.

S. Künzl, Die goldene Siegesgöttin. Schmuck aus griechischen Gräbern und Hortfunden.

Sonntag, den 21.1. und Dienstag, den 23.1.

M. Schulze-Dörrlamm, Karolingischer Tragaltar oder merowingisches Reliquiar? Neue Forschungen zu Alter, Funktion und Bildprogramm des fränkischen Beinkastens von Essen-Werden.

Sonntag, den 28.2. und Dienstag den 30.2.

R. Köster, Das kaiserzeitliche Theater von Milet.

Mit 60 Sitzreihen und einem Fassungsvermögen von über 15000 Zuschauern leistete sich die Hafenstadt Milet eines der größten kaiserzeitlichen Theater Kleinasiens. Es entstand in drei Phasen aus einem wesentlich kleineren hellenistischen Vorgängerbau.

Zuerst erneuerte man kurz nach der Mitte des 1. Jahrhunderts das Bühnengebäude. Es erhielt hinter der vergrößerten Spielbühne eine zweistöckige, mittels gegeneinander versetzter Tabernakel rhythmisierte Schmuckfassade, deren Mittelteil durch erhöhte, freistehende Säulen und einen gesprengten Giebel hervorgehoben war. Der Mittelarchitrav trug eine Weihinschrift, die dadurch, daß aus ihr der Name des Kaisers Nero getilgt ist, einen Terminus ad quem für die Datierung der Bühne liefert. Außerdem nannte sie vermutlich Gnaeus Vergilius Capito als den Stifter des Neubaus, einen von der Stadt als »Wohltäter« geehrten Bürger, der bereits zuvor auf seine Kosten eine Thermenanlage hatte errichten lassen. Zwischen der Palästraarchitektur der Thermen und dem Bühnenhaus bestehen in Grundriß und Bauschmuck so enge Parallelen, daß wahrscheinlich auch der Architekt beider Bauten derselbe war.

Anfang des 2. Jahrhunderts begann man mit der Erweiterung des Zuschauerbaus. Dazu wurden von Osten nach Westen fortschreitend die beiden unteren Ränge der hellenistischen Cavea abgebrochen und unter Verwendung der alten Sitzstufen in größerem Radius wiederhergestellt, außerdem über Substruktionen ein dritter Rang hinzugefügt. Während der Arbeiten kam es um die Mitte des 2. Jahrhunderts zu einer Planänderung, bei der der westliche Teil des Zuschauerbaus noch etwas vergrößert und seine Parodoswand mit einem ornamentierten Sockelprofil und Nischen reicher als die östliche ausgestattet wurde. Das Gros der hierbei verwendeten Sockelblöcke muß ursprünglich in anderer Abfolge versetzt gewesen sein, möglicherweise handelt es sich z.T. um Spolien aus hellenistischer Zeit.

Die Arbeiten am Zuschauerbau waren wohl im wesentlichen abgeschlossen, als man vermutlich im 1. Viertel des 3. Jahrhunderts der Bühnenfassade ein weiteres Stockwerk hinzufügte, damit sie wieder ungefähr die Höhe des Zuschauerbaus erreichte. Bei diesem Umbau blieben Grundriß und erstes Stockwerk unverändert, das zweite dagegen wurde vollständig abgetragen und unter Verzicht auf den Tabernakelversatz mit dem dritten Geschos neu errichtet. Dabei hat man möglichst das vorhandene Steinmaterial wiederverwendet, es aber mit neuer, dem Stil der Zeit entsprechender Ornamentierung versehen. Auch für das dritte Geschos griff man überwiegend auf umgearbeitete Blöcke älterer, inzwischen abgebrochener Bauten zurück, u.a. der hinter dem Bühnenhaus gelegenen Halle, die einer Erweiterung der Depot- und Nebenräume gewichen war.

Als 265 die Stämme der Goten in Kleinasien einbrachen, schützten sich die Milesier durch eine rasch errichtete Stadtmauer, die auch das Theater miteinbezog, den Spielbetrieb jedoch noch nicht beeinträchtigte. Auch eine Erneuerung dieser Mauer unter Kaiser Justinian ließ das Bühnenhaus noch unversehrt, doch dürfte das Theater zu dieser Zeit nicht mehr in Benutzung gewesen sein, da Milet durch die Verlandung seiner Häfen seine wirtschaftliche Bedeutung verloren hatte, und die Einwohnerzahl drastisch zurückgegangen war.

Sonntag, den 4.2. und Dienstag, den 6.2.

Th. Zimmermann, Der Dolch. Archäologisches und Historisches zu einer heimtückischen Stichwaffe.

Sonntag, den 11.2. und Dienstag, den 13.2.

R. Bockius, Römerzeitliche Binnenschifffahrt in Gallien und ihre Bedeutung für den Schwerlasttransport.

Die Gegenüberstellung bildlicher Darstellungen und gallorömischer Wracks bezeugt, daß die archäologische Überlieferung original erhaltener Schiffsfunde nur einen kleinen Ausschnitt einer ursprünglich großen typologischen und funktionalen Vielfalt römerzeitlicher Boote und Schiffe kennzeichnet. Anhand ikonographischer Denkmäler läßt sich zwischen rundgebauten und schutenartigen Kleinfahrzeugen unterscheiden; für letztere deuten sich technologische Einflüsse aus der Tradition des bis ins 20. Jh. fortlebenden Einbaumbaus an. Die gerade in den gallisch-germanischen Provinzen in stattlicher Zahl entdeckten Binnenfrachter vom Prahm-Typus werden nach formalen und metrologischen Gesichtspunkten geordnet. Gespiegelt an archäologisch verbürgten Transportereignissen mit kalkulierbaren

Massen und Strecken skizzierte der Vortragende die Rolle großer Plattbodenschiffe für das zivile und militärische Transportwesen.

Sonntag, den 18.2. und Dienstag, den 20.2.

T. Panke, Spätkeltische Totenrituale. Gräber mit Waffenbeigaben.

Sonntag, den 4.2. und Dienstag, den 6.2.

M. Müller-Karpe, Von Göttern und Königen. Neu entdeckte Inschriften auf mesopotamischen Metallfunden des 3. Jahrtausends v. Chr.

Bei der Restaurierung mesopotamischer Metallfunde konnte jüngst eine Reihe zuvor unbekannter Königs-Inschriften des 3. Jahrtausends v. Chr. freigelegt werden. Diese zeitgenössischen Schriftzeugnisse sind nicht nur für die politische Geschichte höchst aufschlußreich. Sie gestatten auch in einzigartiger Weise, die solcherart gekennzeichneten Artefakte und die mit diesen zu verbindenden Typen in die durch die keilschriftliche Überlieferung gesicherte Chronologie Mesopotamiens einzuhängen.

In diesem Sinne läßt sich nun ein Schaftlochhackentyp, der u.a. in den jüngeren Gräbern des Königsfriedhofs von Ur vertreten ist, sicher datieren: Zwei Hacken dieses Typs aus Tello sind mit Inschriften des Lugalanda, eines Stadtfürsten von Lagaš, dem antiken Girsu, versehen. Lugalanda herrschte um die Mitte des 24. Jahrhunderts v. Chr.

Aus der Zeit zwischen 2037 und 2029 v. Chr., der Regierungszeit des Königs Šusin von Ur, stammt eine Bronzeschale aus dem Besitz dieses Herrschers, die vor mehr als 20 Jahren bei Grabungen im Tell Su-leima, am Oberlauf der Diyala, etwa 100km östlich von Bagdad zutage kam und im Rahmen der Kooperation des RGZM mit dem iraqischen Antikendienst in Mainz restauriert werden konnte. Die Inschrift besagt, daß die Schale von König Šusin einem *sanga*, d.h. einem hohen Tempelfunktionär, geschenkt worden war. Um diesen *sanga* könnte es sich bei dem Inhaber des Grabes, in dem die Schale gefunden wurde, handeln.

Der Fund der Šusin-Schale im Grab eines Tempelfunktionärs des Königs von Ur spricht nicht nur dafür, daß das Diyala-Gebiet, entgegen der bisherigen Lehrmeinung, zum Herrschaftsbereich der III. Dynastie von Ur gehörte, sondern bestätigt auch die Vermutung, daß der antike Name der Stadt vom Tell Su-leima »Awal« war, denn Awal gehörte tatsächlich zum Reich von Ur: Babati, ein Statthalter Awals, nannte sich in seinen Inschriften »Diener des Šusin«.

Sonntagsvorträge im Museum für die Archäologie des Eiszeitalters (Neuwied)

In den Monaten April bis einschließlich Oktober wurden an jedem vierten Sonntag Vorträge angeboten, die der interessierten Öffentlichkeit entweder einen Einblick in die wissenschaftlichen Arbeiten des Forschungsbereiches Altsteinzeit gaben oder aber thematisch die Ausstellungsinhalte des Museums tangierten:

22.4. *H. Bosinski*, Von Monrepos nach Bukarest: Elisabeth zu Wied (Carmen Sylva). Aus dem Leben einer ungewöhnlichen Frau: 2. Teil.

27.5. *W. Heuschen*, Tiere, Frauen und Symbole: Die abstrakten Zeichen auf den Gönnersdorfer Schieferplatten.

24.6. *K. Conrad*, Homo sapiens: ein Irrläufer der Evolution? Herkunft, Entwicklung und Zukunftsperspektiven.

- 22.7. *M. Street*, Neandertaler auf dem Plaidter Hummerich. Siedlungsplätze in der Kratermulde eines erloschenen Vulkans.
- 26.8. *S. Gayck*, Rentiere und Rentierjäger im Eiszeitalter.
- 23.9. *G. Schulte-Dornberg*, Zerstampft, zerschlagen und zerrieben: Von Fleischklopfern, Hammersteinen und Pflanzenmühlen. Über die Funktion benutzter Gerölle am Fundplatz Andernach-Martinsberg.
- 28.10. *E. Turner*, Mammute: Elefanten der kaltzeitlichen Steppe.

Vorträge in Zusammenarbeit mit der Volkshochschule Neuwied

Unter der Leitung von Herrn *Street* fanden in Zusammenarbeit mit der Volkshochschule Neuwied im Forschungsbereich Altsteinzeit Vorträge zum Thema Altsteinzeit statt.

- Wintersemester 2000/2001: »Die Urgeschichte des Menschen: Das spätere Jungpaläolithikum der letzten Kaltzeit«.
- Wintersemester 2001/2002: »Die Urgeschichte des Menschen: Das Spätpaläolithikum und Mesolithikum im Rheinland im europäischen Kontext«.

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:

- 13.6. *R. Bockius*, Mediterrane Schiffsbautechnik am Beispiel der römischen Mannschaftsboote von Oberstimm. (Im Museum für Antike Schifffahrt)
- 20.6. *N. Lambert*, Römische Militaria als historische Quellen.
- 27.6. *Th. Zimmermann*: Gegossen, getrieben, geschlagen – Goldfunde Alteuropas aus dem 3. Jahrtausend v. Chr.
- 4.7. *Ch. Clausing*, Von Kopf bis Fuß. Die Kriegerrüstung der späten Bronzezeit (13.-8. Jh. v. Chr.).
- 11.7. *M. Egg*, Hallstattzeitlicher Wagenbau.
- 18.7. *A. Frey*, Fränkische und alamannische »Fürstengräber« des 5. und 6. Jahrhunderts n. Chr.

Führungen im Museum für die Archäologie des Eiszeitalters (Neuwied)

In den Monaten April bis einschließlich Oktober fanden jeweils am zweiten Sonntag des Monats öffentliche Führungen statt (Frau Bosinski, Frau Gayck), welche die chronologisch geordneten Themenkreise der Ausstellung von der ersten Besiedlung des Rheinlandes bis zum Beginn von Ackerbau und Viehzucht vorstellten.

Sonstige Führungen

Frau *Turner* begleitete am 26.4. eine Gruppe von Studenten der Universität Leiden unter Führung von Herrn Th. von Kolfshoten durch die Ausstellung des Museums.

Am 11.4. führte Herr *von Hase* die Mitglieder des Oberseminars von Herrn Olshausen vom Historischen Institut, Abt. Alte Geschichte, der Universität Stuttgart durch die Vorgeschichtliche Abteilung des RGZM.

Herr H. Wegner und seine Studenten aus der Fachhochschule Koblenz wurden am 8.6. von Herrn *Bosinski* durch die Ausstellung in Monrepos geführt.

Am 11.6. besuchte Herr Böhler von der Fachhochschule Mainz mit Mitarbeitern das Museum.

Am 21.10. veranstaltete Herr *von Hase* eine Führung durch die Abteilung Vorgeschichte in Mainz für angehende Lehrer vom Staatlichen Studienseminar für das Lehramt an Berufsbildenden Schulen.

Exkursionen

Für die Mitglieder der Gesellschaft der Freunde des RGZM:

Am 8.9. unter Leitung von Herrn *Clausing* zur Besichtigung der Domschatzkammer und der Ausstellung »Spurensuche – Archäologie in der Pfalz« im Historischen Museum der Pfalz in Speyer;

am 22.9. unter Leitung von Frau *Hunold* und Herrn *Mangartz* nach Mayen zur Besichtigung der Ausgrabungen mit Rekonstruktionen der spätrömischen Befestigung auf dem Katzenberg und der Zeugnisse des antiken Basaltabbaus im Mayener Grubenfeld;

am 13.10. nach Trier unter Leitung von Herrn *Bockius* zu den Thermenanlagen unter dem Viehmarkt und zur Ausstellung »Abgetaucht – Aufgetaucht« im Rheinischen Landesmuseum Trier.

Exkursionen im Forschungsbereich Altsteinzeit Neuwied/Schloß Monrepos

Am 26.4. führte Frau *Turner* Studenten der Universität Leiden, zusammen mit Herrn van Kolfshoten (Leiden), durch die Fundstellen Kärlicher Grube und Tönchesberg.

Am 14.8. führte Frau *Turner* Studenten der Universität Erlangen, zusammen mit L. Reisch, durch die Kärlicher Tongrube.

Sonstige Veranstaltungen

Am 3.6. fanden unter dem traditionellen Motto »Pfingsten in Monrepos« archäologische Experimente statt. Am Vorabend sprachen die Herren *Baales* und *Jöris* zum Thema: »Zwischen Kalt- und Warmzeit – Wie die Menschen die 'Umweltkatastrophen' am Ende der letzten Eiszeit bewältigten.«

Am 8.9. lud die Stadt Neuwied zu ihrer ersten »Kulturnacht« ein; im Museum in Monrepos fanden kostenlose Führungen statt.

Am 11. 12. veranstaltete Frau *Künzl* eine ganztägige Fortbildung für Lehrer in Zusammenarbeit mit dem Institut für schulische Fortbildung und schulpсихologische Beratung des Landes Rheinland-Pfalz zum Thema: »Griechische und römische Technik: Möglichkeiten und ihre wirtschaftliche Anwendung«.

Universitätsveranstaltungen von Institutsmitgliedern

Vom 22.-26.1. leitete Herr *Egg* im Rahmen seiner Lehrverpflichtung am Institut für Ur- und Frühgeschichte der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck ein Seminar zum Thema »Situlenkunst«.

Im Sommersemester hielt Frau *Kilian* an der Universität Siegen eine Vorlesung mit dem Titel »Gewaltanwendung und Krieg in frühen Gesellschaften. Archäologische Nachweise«.

Im Wintersemester 2001/2002 hielt Herr *Baales* am Seminar für Vor- und Frühgeschichte der Universität Frankfurt a. M. eine Vorlesung zum Thema: Paläolithikum und Mesolithikum in Deutschland I – Alt- und Mittelpaläolithikum.

Ebenfalls im WS 2001/2002 veranstaltete Herr *Jöris* am Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln eine Übung zum Titel »Out-of-Africa I« im Spiegel archäologischer Funde.

Im Rahmen des mit dem Institut für Geowissenschaften und dem Institut für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz gebildeten Kompetenzzentrums Archäometrie fanden im SS 2001 und im WS 2001/2 regelmäßig Kolloquien statt, an denen wechselnd Institutsmitglieder beteiligt waren.

Im SS 2001 veranstaltete das Institut im Rahmen der Kooperationsvereinbarung mit der Johannes Gutenberg-Universität Mainz zusammen mit dem Institut für Vor- und Frühgeschichte der Universität eine Ringvorlesung zu »Eliten in vorgeschichtlichen Gesellschaften«. Dazu sprachen am

26.4. *Th. Zimmermann*, Zur Genese und Struktur kupferzeitlicher Eliten vom Schwarzmeerraum und Mitteleuropa.

3.5. *M. Müller-Karpe*, Eliten im frühdynastischen Mesopotamien. Die Königsgräber von Ur im Iraq.

10.5. *I. Kilian-Dirlmeier*, Bronzezeitliche Eliten in der Ägäis.

17.5. *Ch. Clausen*, Urnenfelderzeitliche Eliten – Quellenstand und Interpretation.

31.5. *M. Egg*, Monarchos und Oligarchoi – fürstliche und herrschaftliche Gräber des Osthallstattkreises.

28.6. *F.-W. von Hase*, Archäologische Beobachtungen zur frühetruskischen Elitebildung in Mittelitalien (9.-7. Jh. v. Chr.)

12.7. *T. Panke-Schneider*, Waffen und Waffenbeigabe in der Mittel- und Spätlatènezeit: Überlegungen zu Totenritual und sozialer Deutung.

In einer zweiten Ringvorlesung zu dem Thema »Elitebildung in den römischen Grenzprovinzen und deren Randzonen« sprach im WS 2001/2 am

8.11. *M. Schönfelder*, Verna und Boé – reich ausgestattete Gräber vom Ende der Spätlatènezeit.

Tagungen

Workshop DIAWOOD

Im Rahmen des von der EU geförderten Projekts DIAWOOD, das der Entwicklung zerstörungsfreier Meßmethoden von Holz gilt, trafen sich die beteiligten Partner am 25. und 26.1. zu einem gemeinsamen workshop am Forschungsbereich »Antike Schifffahrt«.

Workshop NAVIS II

Gemeinsam mit den Kollegen des Zentralen Schifffahrtsmuseum in Danzig organisierte der Forschungsbereich einen Workshop im Rahmen des NAVIS II-Projekts vom 8.-11.3. in Danzig. Dabei wurden die bis zu diesem Zeitpunkt eingegebenen Daten antiker und frühmittelalterlicher Schiffsdarstellungen diskutiert sowie die verschiedenen Schlagwortlisten erweitert und übersetzt. Außerdem wurde der Aufbau der Hafene-»Homepages« besprochen, die Teil der neuen Bilddatenbank sind und so angelegt sein sollen, daß gleiche Strukturen der integrierten Häfen miteinander verglichen werden können.

Workshop »Fremde im Mittelalter. Migration – Integration – Akkulturation«

Vom 19.-21.10. veranstaltete das Institut in Mainz einen vorbereitenden Workshop zum Thema »Fremde im Mittelalter«. Daran nahmen teil: K. Andersson (Statens Historiska Museer, Stockholm), J. Lopéz Quiroga (Universität Alcalá de Henares), M. Ruttkay (Slowakische Akademie der Wissenschaften, Budapest), E. Knol (Groninger Museum) sowie vom RGZM die Herren *Mees*, *Clausing* und *Quast*.

Hauskolloquien

Am 28.6. hielt Frau B. Bühler vom Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien einen Vortrag zum Thema: »Spuren von Treibziselierung an den Goldriemenzungen des Schatzes von Brestovac aus dem späten 8. Jahrhundert n. Chr. und von Werkzeugspuren am Silberschatz von Fuchsenhof in Oberösterreich aus dem Ende des 13. Jahrhunderts.«

DIENSTREISEN DER MITARBEITER

Tagungen

Bei einem Prähistorischen Kolloquium an der Universität Köln sprach am 11.1. Herr *Bosinski* über die Ausgrabungen in Il'skaja und am 18.1. Herr *Street* über den Plaidter Hummerich.

Am 17./18.1. nahm Herr *Baales* am Jahrestreffen der AG Mesolithikum in Erlangen teil; dort hielt er einen Vortrag über den neuentdeckten spätpaläolithischen Fundplatz von Bad Breisig.

Während seines Aufenthaltes vom 17.3.-14.4. im Iraq beteiligte sich Herr *Müller-Karpe* in Bagdad an der Tagung »The International Conference of the Fifth Millennium for the Invention of Writing in Mesopotamia« mit dem Vortrag: »Of Gods and Kings. New Inscriptions on Mesopotamian Metalwork of the 3rd Millennium BC«.

Vom 16.-20.4. nahmen die Herren *Baales* und *Street* sowie Frau *Gaudzinski* und Frau *Turner* in Halle an der 43. Tagung der Hugo Obermaier Gesellschaft teil. Frau *Gaudzinski* sprach über »Zwischen DNA-Untersuchung und Typologie: wo liegt die inhaltliche Zukunft der deutschen Urgeschichtsforschung?«. Zusammen mit Herrn *Jöris* hielt Herr *Baales* einen Vortrag über »Jäger nach dem Bims: Ein spät-altsteinzeitlicher Siedlungsplatz bei Bad Breisig«, und zusammen mit T. Terberger (Greifswald) referierte Herr *Jöris* über »Ausgewählte spätglaziale Behausungsgrundrisse – Eine »Quadratur des Kreises?«.

Vom 22.-24.4. hielt Herr *Weidemann* in Schwerin auf dem »Lisch-Symposion« einen Vortrag über Lisch und Ludwig Lindenschmit.

Auf dem Kongreß »Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology« in Visby/Schweden vom 22.-30.4. hielten Herr *Mees* und Herr *Heinz* einen Vortrag über »Plot it on the web«.

Am 27./28.4. nahm Herr *Zimmermann* am Niederbayerischen Archäologentag in Deggendorf teil.

Bei dem Workshop »Digitale historische Kartographie« im Institut für Europäische Geschichte der Universität Mainz am 4.5. sprachen Frau *M. Weidemann* und Herr *Heinz* über »Erstellung und Präsentation digitaler historischer Karten: Gallien vom 4. bis zum 8. Jahrhundert«.

In der Zeit vom 5.-10.6. nahmen die Damen *Lambert*, *Panke-Schneider* und *Schulze-Dörrlamm* sowie die Herren *Clausing* und *Zimmermann* in Trier an der Jahrestagung des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung teil. Frau *Hunold*, Herr *Mangartz* und Herr *H. Schaaff* stellten auf der Tagung in einem Vortrag das Vulkanpark-Projekt vor.

Herr *Zimmermann* war vom 14.-16.6. auf der Fachtagung »Sozialstrukturen im Endneolithikum und der frühen Bronzezeit« im Institut für Vor- und Frühgeschichte der Universität Bamberg anwesend.

Am 26.6. sprach Herr *Street* im Rahmen des »Colloque Chair Francqui« in Lüttich zum Thema »Le Paléolithique supérieur et final de Rhénanie«.

Vom 26.-29.6. nahm Frau *Pferdehirt* am 1st Congress of European Maritime Museums und 4th Congress of Common European Maritime Heritage in Barcelona teil.

Vom 30.6.-2.7. fuhr Frau *Pferdehirt* auf Einladung des »Laboratorio di Topografia Storico-Archeologica del Mondo Antico« an der Scuola Normale Superiore zum Internationalen Seminar »Restauro e conservazione dei legni provenienti da antichi relitti« nach Pisa. Sie hielt dort einen Vortrag über die Bergung, Konservierung und Restaurierung der beiden Oberstimmer Schiffe.

Vom 19.-22.7. nahmen Frau *Gayck* und Herr *Baales* in Bad Frankenhausen/Thüringen am Bilzingsleben-Kolloquium teil. Herr *Baales* sprach über die Ergebnisse seiner Forschungen zur Archäologie und Umweltgeschichte in der Zeit des Laacher See-Vulkans.

Vom 3.-8.9. besuchten die Herren *Baales*, *Holzkämper*, *Jöris* und *Street* sowie Frau *Gaudzinski*, Frau *Sensburg* und Frau *Turner* in Lüttich den 14. Kongreß der Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques (U.I.S.P.P.). Herr *Baales* berichtete über die Ergebnisse seiner Arbeiten zur Siedlungsarchäologie der Federmesser-Gruppen am Mittelrhein (Local and regional economic systems of the Central Rhineland Final Palaeolithic ([Federmessergruppen]) und in einer »General Session« referierte er über die »Final Palaeolithic Archaeology of the Northern Rhineland and the Belgian Ardenes – state of research«. Zusammen mit Frau *Sensburg* hielt Frau *Gaudzinski* im Kolloquium »Upper Paleolithic Dwellings: Facts and fictions« einen Vortrag mit dem Titel »Upper Palaeolithic dwelling structures in Northern Europe: a matter of continuity and change«. Ein weiterer Vortrag wurde zusammen mit Herrn *Street* präsentiert (»Observations on the German Magdalenian faunal record«). Außerdem sprach Herr *Street* im Kolloquium »The role of American Archeologists in the Study of the European Upper Paleolithic« über »American Palaeolithic research in Europe. Methods, models and motives«. Frau *Turner* hielt die Vorträge: »Horse Hunting and the Utilization of Horse Carcasses during the Magdalenian in Europe« im Kolloquium »Mode de vie au Magdalénien: l'apport de l'archéozoologie« und »A comparative analysis of human and carnivore occupations of the Wildscheuer Cave, Hesse, Germany« im Kolloquium »Humans and Carnivores in Palaeolithic Times«. Herr *Jöris* referierte über »Calibration of the Entire Radiocarbon Time Scale«, »The Extension of the Radiocarbon Calibration Curve« sowie über »Radiocarbon Evidence of the Middle to Upper Palaeolithic Transition on the Iberian Peninsula«.

Am 7.9. besuchte Frau *Greiff* in Köln die Tagung »Archäometrie und Denkmalpflege«.

Am 13.9. nahm Frau *Frey* an einem Kolloquium der Arbeitsgemeinschaft Frühgeschichtlicher Archäologie im Reiss-Engelhorn Museum in Mannheim teil.

Vom 17.-19.9. waren Herr *Street* und Frau *Turner* beim Kolloquium zur Emeritierung von Prof. *Lim-brey* (Department Ancient History and Archaeology, Universität Birmingham) anwesend.

Vom 20.-22.9. nahm Herr *Egg* auf Einladung des Südtiroler Archäologiemuseums an der Tagung anlässlich des 10. Jahrestages der Auffindung des Mannes aus dem Eis teil. Im Mittelpunkt der Tagung standen neue, vor allem naturwissenschaftliche Untersuchungen und die erst kurz vorher in der Schulter des Mannes aus dem Eis entdeckte Steinfeilschale. Er leitete als »chairman« die Sektion Archäologie und hielt einen Abendvortrag zum Thema »Die Befunde des Mannes aus dem Eis und ihre Bedeutung für die Archäologie«.

Vom 19.-22.9. besuchten Frau *Hunold*, Herr *Schaaff* und Herr *Schönfelder* die 8. Jahrestagung der European Association of Archaeologists (EAA) in Esslingen. Herr *H. Schaaff* hielt in der Session 3 (Integrated conservation: Archaeology, diversity and sustainable development) einen Vortrag zum Thema »The Vulkanpark at Mayen: Sustainable development of the proto-historic quarries in a volcanic region«.

Vom 26.-29.9. besuchten Herr *Street* und die Damen *Gaudzinski*, *Sensburg* und *Turner* in London das »Palaeolithic and Mesolithic Day Meeting« im Britischen Museum, London. Frau *Gaudzinski* sprach zusammen mit Frau *Sensburg* zum Thema »Upper paleolithic dwelling structures in northern Europe – a matter of continuity and changes«.

Vom 3.-6.10. nahm Herr *E. Künzl* am 13. ROMEC-Treffen (Tagung der römischen Waffenspezialisten) in Windisch, Aargau/Schweiz, teil. Das Treffen stand unter dem Titel »Römisches Militär und Militaria im zivilen Umfeld«. Zum Tagungsauftritt hielt er am 3.10. an der Universität Bern einen Vortrag mit dem Titel: »Wer durfte im antiken Römerreich Waffen tragen? Archäologische Funde und historische Gedanken«.

Am 8.10. und am 12./13.11. besuchte Herr *Schönfelder* die Treffen der CNRS/UMR 5594 »Archéologie, cultures et sociétés en Bourgogne et en France orientale«, Equipe 3 »La société gauloise« im Centre archéologique européen du Mont Beuvray (seit einem Postgraduierstipendium gehört er ihr als membre associé an).

Am 12./13.10. nahm Herr *Egg* an dem von der Universität Bern veranstalteten internationalen Kolloquium »Die Hydria von Grächwil 1851-2001« teil und hielt einen Vortrag »Zum hallstattzeitlichen Fürstengrab in Hügel 3 von Kappel a. Rh.«.

Vom 14.-22.10. hielten sich Herr *Bosinski*, Frau *Gaudzinski* und Frau *Turner* in Rom auf, um an dem internationalen Kongreß »World of Elephants« teilzunehmen. Frau *Gaudzinski* und Frau *Turner* organisierten einen Workshop mit dem Titel »The use of Proboscidean remains in everyday Palaeolithic life«.

Vom 22.-27.10. war Herr *Bosinski* bei der dritten archäologischen Kuban-Konferenz in Anapa. Herr *Ščelinskij* und Herr *Bosinski* hielten eine Vortrag über die Ausgrabungen in Il'skaja.

Am 26./27.10. nahm Herr *Schönfelder* an der Tagung der Arbeitsgemeinschaft »Probleme der Hallstatt- und Latènezeit in Nordostbayern und Thüringen« teil, die in Nürnberg tagte (Naturhistorische Gesellschaft).

Vom 14.-18.11. besuchte Frau *Pferdehirt* einen Workshop im Rahmen des EU-Projektes DIAWOOD in Florenz.

Vom 23.-25.11. nahm Herr *von Hase* an dem internationalen, von der EU unterstützten Kolloquium über das Thema »Monitoring of European drainage basins« in Rovigo, Museo die Grandi Fiumi, teil, wo er sich mit einem Vortrag über »Le vie di comunicazione dal Mediterraneo verso il mondo celtico occidentale, VII-V sec. av. Cr.« beteiligte.

Vom 26.-29.11. hielt sich Herr *Bockius* zu einem Kolloquium »Shipbuilding Practice and Ship Design Methods ...« des Max-Planck-Instituts für Wissenschaftsgeschichte in Berlin auf.

Am 29./30.11. nahm Herr *Egg* an dem zu Ehren des im Frühjahr verstorbenen ehemaligen Direktors des Rheinischen Landesmuseums, Dr. Reinhard Schindler, veranstalteten Kolloquium »Neue Ansätze zur Siedlungsarchäologie im Trierer Land« in Trier teil.

Am 29.11. reiste Frau *Schulze-Dörrlamm* zum 63. Kolloquium der Arbeitsgemeinschaft Frühgeschichtlicher Archäologie im Reiss-Engelhorn Museum nach Mannheim.

Am 27.11. fuhr Herr *Schönfelder* zur Sitzung des Beirates der AG Eisenzeit des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung nach Karlsruhe.

In Tongeren/Belgien, nahmen die Herren *Baales* und *Street* sowie Frau *Turner* an der Sitzung der belgischen »Contactgroep FNRS voor Prehistorie« teil. Herr *Baales* sprach über den spätpaläolithischen Fundplatz Bad Breisig.

Im Kontext der Auswertung des altpaläolithischen Fundplatzes Dmanisi/Georgien beteiligte sich Herr *Jöris* vom 18.-20.12. an einem von Herrn Mora Torcal an der Universität Sabadell organisierten Seminar zum Thema »La Tecnología de los Primeros Hominidos« in Barcelona.

Ausstellungen

Am 3.2. besuchten Herr *E. Künzl* und Frau *S. Künzl* im Museum für Vor- und Frühgeschichte Frankfurt a.M. die Ausstellung »Opferplatz und Heiligtum. Kult der Vorzeit in Norddeutschland« sowie am 6.5. im Reiss-Engelhorn Museum Mannheim die Ausstellung »Gold der Barbarenfürsten. Schätze aus Prunkgräbern des 5. Jahrhunderts n. Chr. zwischen Kaukasus und Gallien«.

Am 22.2. fuhr Frau *Pferdehirt* nach Genf zur Eröffnung der Ausstellung »Ostia. Port de la Rome antique« im Museum Rath.

Am 8.3. besichtigte Herr *Künzl* im Historischen Museum am Strom in Bingen die neue Ausstellung des Binger Arztgrabes.

Am 19.4. suchte Herr *Künzl* ein Videostudio in Schlangenbad wegen moderner Abbildungen der Äskulapschlange auf, außerdem das Karl-Geib-Museum in Bad Kreuznach (Überprüfung einiger Skulpturen), das Historische Museum der Pfalz (Ausstellung »Spurensuche« der Archäologischen Bodendenkmalpflege Speyer) und das Badische Landesmuseum Karlsruhe (Ausstellung: »Im Labyrinth des Minos«).

Am 26.4. besuchte Frau *Schulze-Dörrlamm* im Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg die Ausstellung über die »Reiterkrieger von Pfahlheim«.

Am 16.5. besichtigte Herr *Künzl* in Aalen das neu eingerichtete Limesmuseum sowie in Stuttgart die Ausstellung in der Württembergischen Landesbank »Troia. Traum und Wirklichkeit«.

Am 29.5. besuchte Herr *Clausing* die vom Seminar für Altes Testament und Biblische Archäologie des Fachbereichs Evangelische Theologie an der Universität Mainz eingerichtete Ausstellung »Tiere in der Bibel – Gefährten und Feinde« im Landeshaus Wiesbaden.

Am 1.6. war Herr *Bockius* bei der Eröffnung der Sonderausstellung »Abgetaucht – Aufgetaucht. Flußfundstücke. Aus der Geschichte – Mit ihrer Geschichte« im Landesmuseum Trier anwesend, die auch Herr *E. Künzl* am 1.11. aufsuchte.

Frau *Panke-Schneider* besuchte am 3.8. in Metz die Ausstellung »L'archéologie en Alsace et en Moselle au temps de l'Annexion (1940-1944)«, zu deren Mitgestaltung sie beigetragen hatte.

Am 17.8. besichtigte Herr *Künzl* im Kurpfälzischen Museum Heidelberg die Ausstellung »Von Augustus bis Attila. Leben am ungarischen Donaulimes«.

Am 19.9. fuhr Herr *Bockius* zur Ausstellung »Pisa – Hafen der Wunder« nach Unna.

Am 23.9. war Frau *Frey* in Andernach bei der Ausstellungseröffnung »Zwischen Kreuz und Schwert. Andernach im 7. Jahrhundert« anwesend.

Am 7.10. fuhr Frau *Schulze-Dörrlamm* zur Eröffnung der Ausstellung »Europas Mitte um 1000« im Mannheimer Reiss-Engelhorn Museum.

Am 28.10. besichtigte Herr *Müller-Karpe* im Deutschen Bergbaumuseum in Bochum die Ausstellung »Georgien. Schätze aus dem Land des goldenen Vlies«.

Vom 9.-12.11. besuchten Herr *E. Künzl* und Frau *S. Künzl* in München die Archäologische Staats-

sammlung, das Haus der Kunst (Sonderausstellung »Krieg und Frieden« über die Inneneinrichtung des Schlosses Pawlowsk bei St. Petersburg), die Glyptothek und die Ägyptische Staatssammlung (Sonderausstellung »Das Geheimnis des goldenen Sarges. Echnaton und das Ende der Armanazeit«). Außerdem wurden ca. 1000 Fragmente Megarischer Reliefkeramik zur Bearbeitung abgeholt.

Am 29.11. fuhr Herr *Schönfelder* zur Ausstellung »Dünsberg. Keltenmetropole an der Lahn« im Stadt- und Industriemuseum Wetzlar.

Am 9.12. besuchte Herr *Schönfelder* in Metz die Ausstellung »L'archéologie en Alsace et en Moselle au temps de l'Annexion (1940-1944) in den Musées de la Cour d'Or.

Am 14.12. vertrat Herr *Müller-Karpe* im Museum für Vor- und Frühgeschichte in Frankfurt das Institut bei der Eröffnung der Ausstellung »Mit Hieb und Stich. Bronzewaffen aus dem alten Iran. Die Sammlung von Grawert«.

Vorträge

Den Vortrag »Der Mann im Eis – Zur Ausrüstung der kupferzeitlichen Gletschermumie vom Hauslabjoch in den Öztaler Alpen« hielt Herr *Egg* am 3.1. in Bad Soden (Stadtmuseum), am 13.3. in Büdingen (Geschichtsverein), am 22.5. in Mannheim (Lions-Club) und am 9.8. im Kongreßzentrum von Saarbrücken.

Am 16.1. hielt Herr *Künzl* im Fakultätssaal des Philosophicums der Johannes Gutenberg-Universität Mainz im Rahmen der Feier zum 60. Geburtstag von Herrn Fleischer den Festvortrag: »Reden wir einmal vom Hellenismus«.

Am 17.1. sprach Herr *Mees* in Nijmegen/NL über »Pottenbakkers en hun contracten«.

Am 25.1. referierte Herr *Egg* am Institut für Vor- und Frühgeschichte der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck zum Thema: »Waffenbrüder – eine ungewöhnliche Kriegerbestattung der Latènezeit aus Novo mesto in Slowenien«.

Am 15.3. hielt Herr *Bosinski* in Toulouse einen Vortrag über »Dmanisi und die älteste Besiedlung in Eurasien«.

Am 21.3. sprach Frau *Kilian* im Württembergischen Landesmuseum Stuttgart zum Thema: »Das mittelbronzezeitliche Kriegergrab von Ägina: zum Beginn der mykenischen Palastgesellschaft«.

Am 30.3. hielt Herr *von Hase* auf Einladung des CNRS Paris einen Vortrag mit dem Thema: »L'archéologie allemande, les institutions et leur histoire«.

Am 3.4. hielt Herr *Bockius* im Wasserwirtschaftsamt Rosenheim den Festvortrag zur Ausstellungseröffnung »Plätten, Renner, Zillen ... pontones et caudicariae? Schiffsarchäologische Spuren zum neuzeitlichen Bootsbau im Alpenvorland«.

Am 25.4. sprach Herr *von Hase* in Wien auf Einladung der Gesellschaft der Freunde Carnuntums über »Die etruskische Religion im Spiegel archäologischer Funde«.

Auf Einladung der Ehlert-Akademie in Kiel hielt Frau *Justus* am 8.5. den Vortrag »Auf den Spuren der ersten Europäer«.

Am 14.5. sprach Herr *von Hase* auf Einladung des Seminars für Vor- und Frühgeschichte und des Instituts für Klassische Archäologie der Universität in Leipzig über »Einige Aspekte frühetruskischer Religiosität im Spiegel der Grabfunde des 8.-6. Jhs. v. Chr. ». Über dasselbe Thema referierte er am 16.5. an der Universität Jena auf Einladung des Instituts für Ur- und Frühgeschichte und des Instituts für Religionswissenschaft.

Am 4.7. hielt Herr *Baaes* im Rahmen eines Habilitationskolloquiums am Fachbereich 08 »Philosophie und Geschichtswissenschaften« der Universität Frankfurt a. M. seinen Anhörungs-vortrag zum Thema: »Die älteste Besiedlung Europas: Lange oder Kurze Chronologie?« Er hatte sich zuvor mit der Habilitationsschrift »Umwelt und Archäologie der Allerød-Zeit im Neuwieder Becken. Zur Siedlungsgeschichte der spätpaläolithischen Federmesser-Gruppen vor rd. 13 000 Jahren am Mittelrhein« habilitiert.

Auf Einladung der Regensburger Naturwissenschaftlichen Gesellschaft und der Dolina e. V. sprach Frau *Justus* am 5.7. über »Leben und Werk von Charles Darwin«.

Am 25.8. referierte Herr *Mees* im Rahmen der PEGASUS-Tagung in Millau/Frankreich über »Structure et organisation dans les ateliers de potiers selon les sources épigraphiques«.

Am 2.10. hielt Herr *Zimmermann* an der Bilkent Universität in Ankara/Türkei auf Einladung des Department of Archaeology and History of Art einen Vortrag zum Thema: »Early Stabbing Weapons and the Emergence of Copper Age Elites in Southeast and Central Europe«.

Am 19./20.10. präsentierte Herr *Schönfelder* am Centre archéologique du Mont Beuvray bei der »Réunion annuelle du conseil scientifique et des chercheurs associés« die Ergebnisse seiner Untersuchungen zu »La tombe à char de Verna (Isère)«.

Bei einem Studienaufenthalt vom 9.-13.11. auf Einladung des Archäologischen Instituts der Universität Łodz/Polen sprach Herr *Mees* über »The Roman Samian Industry«.

Am 14.11. hielt Herr *Bosinski* am Institut für die Geschichte der Materiellen Kultur, St. Petersburg, einen Vortrag zum Thema »Das Mittelpaläolithikum. 250.000 Jahre unserer Geschichte«.

Am 29.11. sprach Herr *Quast* im Reiss-Engelhorn Museum in Mannheim zum Thema: »Die alamannische Oberschicht und ihre Beziehungen zum mittleren Donaauraum und zum östlichen Mittelmeergebiet«.

Am 4.12. referierte Herr *Bosinski* in der Hermann-Ehlert-Stiftung, Kiel, über »Die Grotte Chauvet (Ardèche, Frankreich) und der Beginn der Kunst«.

Am 5.12. hielt Herr *E. Künzl* auf Einladung der Universität Bremen und der Bremer Gesellschaft für Vorgeschichte einen Vortrag über »Die medizinische Versorgung einer antiken Stadt: Das Beispiel Pompeji«.

Am 6./7.12. reiste Herr *Schönfelder* nach Paris und hielt an der Universität Paris I-Sorbonne einen Vortrag zum Thema: »Verna et Boé – des tombes à char à quatre roues de La Tène finale«.

Sonstige Dienstreisen

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

Vom 3.-10.1. und vom 10.-17.11. hielt sich Herr *Bosinski* zum Studium der Il'skaja-Funde in St. Petersburg auf.

Am 4.1. besuchte Herr *Street* das Oxford Radiocarbon Accelerator Unit und besprach den weiteren Verlauf des Programms zur Datierung paläolithischer Fundstellen in Deutschland.

Vom 8.-9.3. hielt sich Herr *Egg* in Freiburg i. Br. auf, um mit Herrn Dehn vom Landesdenkmalamt die Modalitäten für die Veröffentlichung des Fürstengrabhügels 3 von Kappel a. Rh. zu besprechen.

Vom 22.-28.3. sowie vom 14.7.-11.8. war Herr *Jöris* zur Materialaufnahme im Rahmen des von der Fritz-Thyssen-Stiftung geförderten Drittmittelprojektes zur »Erforschung des altpaläolithischen Fundplatzes Dmanisi im Kontext der frühen Menschheitsentwicklung« in Tiflis (Georgien).

Am 17.4. fuhr Herr *Mees* zur CEBIT-Messe nach Hannover, am 26.3. informierten sich Herr und Frau *Künzl* auf der Messe.

Am 21./22.4. sprach Herr *Bosinski* in Moskau mit N. O. Bader über den Fortgang des Forschungsvorhabens 'Sungir'.

Vom 7.-15.5. nahm Herr *Heinz* an einer Software- und Hardwareschulung für 3D-Scanner der Firma Mensi in München teil, und vom 26.-30.11. an einer Schulung der Firma Cyra in Rjivsvijk/Niederlande.

Am 20./21.6. reisten die Mitarbeiter der Forschungsbereiche Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte im Anschluß an die Tagung in Esslingen zur Messe für Museumstechnik (MUTEC) nach München.

Im Rahmen ihres Forschungsprojektes hielt sich Frau *Kilian* vom 5.-10.10. in Athen auf, um mit R. Docsan die geplante Publikation der Funde aus den frühbronzezeitlichen R-Gräbern von Leukas zu besprechen.

Zu Studien und Besprechungen reiste Herr *Zimmermann* am 11.5. zum Zentralen Fundarchiv des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg nach Rastatt, am 1.8. zum Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Außenstelle Oberfranken, nach Pommersfelden und am 12.12. zur RGK nach Frankfurt.

Am 16.11. besuchten Herr *Schönfelder* und Herr *Zimmermann* den Gero-von-Merhart-Gedächtnisvortrag des Vorgeschichtlichen Seminars in Marburg, bei dem H. Hauptmann über »Ein neues Bild der neolithischen Revolution. Aktuelle Ausgrabungen in Obermesopotamien« sprach.

Im Rahmen ihrer Ausbildung nahmen Auszubildende für den Beruf des Restaurators, Fachbereich Altertumskunde, an unserem Institut an Grabungen teil: Frau *S. Klonk* und Frau *M. Riebschläger* in Motneka/Neuseeland (26.2.-30.3.), Herr *S. Keil* in Worms (20.8.-15.9.) und Frau *J. Munir* in Abydos/Ägypten (2.11.-6.12.).

Gemeinsam mit den Auszubildenden und Restauratoren besichtigten Herr *Clausing* und die Damen *Kilian* und *Frey* am 11.1. die Ausstellung »Gold aus dem Alten Peru. Die Königsgräber von Sipán« in der Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland in Bonn.

Am 9.4. fuhr Herr *Künzl* mit den Auszubildenden des RGZM zum Museum Rheinzabern (Sigillataherstellung, Fund von Neupotz).

Am 28.5. besuchten die Auszubildenden des Instituts die Ausstellung »Das Gold der Barbarenfürsten« in Mannheim und die Werkstätten in Worms.

Die Restauratoren des Instituts waren vom 19.-23.6. auf dem Fachgruppentreffen »Archäologische Objekte« der AdR-Tagung in München anwesend.

Am 15.8. leitete Herr *Künzl* als Abschluß des historischen Unterrichts eine Exkursion der Auszubildenden des Instituts zum Kastell Zugmantel und zur Saalburg im Taunus.

Am 11./12.9. unternahm Frau *Greiff* mit den Auszubildenden der Werkstätten zum Abschluß ihres materialwissenschaftlichen Unterrichts eine Exkursion zum Kupferbergwerk Fischbach.

Herr *Clausing* und Herr *Zimmermann* veranstalteten am 29.11. mit den Auszubildenden der Restaurierungswerkstätten eine Exkursion zu den Ausstellungen »7000 Jahre persische Kunst« und »Troia – Traum und Wirklichkeit« in der Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland in Bonn.

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

Am 18.1., 6.3., 19.7., 24.7. und 26.7. führte Herr *Mees* im Rechenzentrum der Universität Mainz Gespräche über die technischen Möglichkeiten und Probleme eines Server-Hostings durch das Rechenzentrum. Am 29.10. fand dann ein Gespräch am i3Mainz-Institut der Fachhochschule Mainz über ein dortiges Server-Hosting statt, bei dem die technischen Schwierigkeiten ausgeräumt wurden.

Vom 30.1.-2.2. hielt sich Herr *von Hase* in Rom auf, um die Möglichkeit von Abformungen in den kommunalen Museen der Stadt mit dem Soprointendente, Herrn E. La Rocca, und mit der Direktorin des Konservatorenpalastes, Frau A. Mura Sommella, zu erörtern.

Am 1.2. nahm Herr *Bosinski* an dem Treffen des wissenschaftlichen Beirats für ein Faksimilé der Grotte Chauvet in Privas (Ardèche) teil.

Am 1.3. fuhr Herr *Künzl* zum Bischöflichen Dom- und Diözesanmuseum nach Trier zu einer Sitzung der Trier-Kommission.

Vom 16.-17.3. nahm Herr *von Hase* in seiner Eigenschaft als Co-coördinateur scientifique des PISA-Projektes an einer Arbeitssitzung in Rom teil.

Am 21./22.3. war Herr *Weidemann* bei der RGK-Jahressitzung in Frankfurt anwesend und vom 3.-4. 4. bei der 6. Sitzung des Deutschen Museums in München.

Frau *Justus*, Herr *Jöris* und Herr *Bosinski* hielten sich vom 22.-25.4. im Archäologischen Zentrum in Tiflis (Georgien) auf, um den Fortgang des gemeinsamen Forschungsvorhabens Dmanisi zu besprechen.

Am 11.5. reiste Herr *Weidemann* zu einer Sitzung der KulturStiftung nach Bonn und vom 16.-19.5. nahm er in Berlin an der Jahressitzung des Deutschen Archäologischen Instituts teil.

Am 11.5. nahm Herr *E. Künzl* im Rheinischen Landesmuseum Trier an einer vorbereitenden Diskussion zur geplanten Constantinausstellung in Trier teil.

Vom 11.-13.5. hielten sich Frau *Pferdehirt* und Herr *Mees* im Rahmen des von der EU geförderten Projektes URBANIS für abschließende Gespräche in Milton Keynes auf, vom 20.-23.9. in Rom, um weitere Schritte des Projektes zu beraten.

Herr *Mangartz* besuchte vom 15.-19.5. eine Tagung des PISA-Projektes (Programmation Intégrée dans les Sites Archéologiques) zum Thema »Problèmes et méthodes de présentation et d'interprétation des sites archéologiques« in Saloniki und hielt einen Vortrag zum Thema: »The Vulkanpark Osteifel, Germany. Presentation and Interpretation of Archaeological Sites«.

Auf Einladung von Herrn A. Ronen hielt sich Frau *Justus* vom 29.5.-3.6. in Israel auf, wo sie die Fundplätze Tabun, El Wad, El Skul, Jamal sowie 'Ubeidiya besuchen konnte.

In der Zeit vom 28.6.-2.7. besprach Frau *Gaudzinski* in Cambridge (England) mit Frau Goren-Inbar (Hebräische Universität Jerusalem) sowie Herrn Mellars (Cambridge) die künftige Zusammenarbeit.

Am 29.6. besuchten Herr *E. Künzl* und Frau *S. Künzl* die Antrittsvorlesung von Frau E. Herrmann-Otto an der Universität Trier, Fachbereich III: »Der mehrfache Tod. Leben am Rande der römischen Gesellschaft«.

Vom 7.-10.7. war Herr *Street* in Kopenhagen bei der Prüfungskommission der Ph.D.-Verteidigung von Frau L. Johansen anwesend.

Am 25.7. nahm Herr *Mees* an einer Besprechung im Bergbaumuseum in Bochum teil, bei der die technischen Probleme der Kooperation für ein Internet-Wissensportal der Forschungsinstitute der »Blauen Liste« erörtert wurden.

Am 26.7. traf sich Herr *Bosinski* mit dem Direktor des Musée National de la Préhistoire in Les Eyzies, Herrn Cleyet-Merle, um die Publikation einer in Deutschland entdeckten Gravierung von Laugerie Basse (Dordogne) vorzubereiten.

Vom 24.-30.9. hielt sich Herr *Clausing* auf Einladung des Generaldirektors des Statens Historiska Museer in Stockholm auf und verschaffte sich einen Überblick über das Institut und seine Arbeiten.

Vom 30.9.-8.10. besuchte Herr *Heinz* eine Ausgrabung am Göbekli Tepe bei Urfa/Türkei zur Optimierung von Grabungsdokumentationen in Zusammenarbeit mit i3Mainz und dem DAI Berlin.

Am 2.10. nahm Herr *Künzl* an einer Sitzung der Ladenburg-Kommission teil.

Am 5.11. führte Herr *Quast* Gespräche in Saint-Germain-en-Laye im Zusammenhang mit dem geplanten Projekt »Fremde im Frühmittelalter. Migration – Integration – Akkulturation«, am 6.11. in Nottingham und am 19.11. in Århus.

Vom 2.-4.12. führte Herr *Bockius* in Pisa Gespräche über die Gestaltung des EU-Projekts (Culture 2000) »Le Navi Antiche di Pisa«.

Am 13./14.11. nahm Herr *Weidemann* an einer Sitzung im Deutschen Museum München teil, am 29.11. war er auf der Verwaltungsratssitzung des Germanischen Nationalmuseums in Nürnberg anwesend.

– Auch im Jahre 2001 folgten Mitarbeiter unseres Instituts Bitten um Gutachten:

Am 3.1. präsentierte Herr M. Anderson, Ingelheim, Herrn *Baaes* zwei Steinartefaktkomplexe, die er bei Mainz-Bubenheim auf höheren Terrassenflächen des Mains aufgelesen hatte. Die Stücke gehören ins späte Mittelpaläolithikum und bestehen vor allem aus Quarzit. Die Funde werden zwischenzeitlich durch Frau *Justus* ausgewertet.

Zur Sichtung und Begutachtung einiger spätmittelpaläolithischer Knochenartefakte der Balver Höhle in Westfalen besuchte Herr *Jöris* am 27.6. sowie am 28.11. Frau Rüschoff-Thale im Westfälischen Museum für Archäologie in Münster.

Am 17.7. fuhr Frau *Turner* zusammen mit Herrn van Essen (Dieren, NL) nach Mülheim-Kärlich, wo sie Mammutzähne aus der Kärlicher Tongrube in der Sammlung Würges begutachtete.

Am 16.9. begutachtete Herr *Street* in Mainz Fundmaterial des Förderkreismitgliedes C. Humburg. Beim Treffen, an dem auch J. Preuss (Vizepräsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz) teilnahm, stellte sich heraus, daß, neben offensichtlich unbearbeiteten Steinen, Herr Humburg auch eine größere Sammlung mittelpaläolithischer Steinartefakte rheinhessischer Oberflächenfundstellen besitzt. Die Möglichkeit einer künftigen Erfassung und Aufarbeitung dieses Materials in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Denkmalpflege, Mainz, sowie den Geografen der Universität Mainz wurde diskutiert.

Am 13.11. besichtigte Frau *Pferdehirt* zusammen mit Herrn *Bockius* die deutsch-französischen Ausgrabungen in Biesheim/Elsaß. Am Rande des dortigen Militärlagers aus der frühen römischen Kaiserzeit waren Holzreste zu Tage getreten, die der Ausgräber möglicherweise für die Reste eines Schiffes hielt.

Am 20.12. fuhren Frau *Justus* und Herr *Street* nach Mainz, um mit Herrn Ruprecht und Herrn Zylmann (Landesamt für Denkmalpflege Rheinland-Pfalz) sowie Förderkreismitglied Herr C. Humburg eine gemeldete Fundstelle bzw. Fundmaterial zu begutachten. Die gemeinsame Erfassung und Aufarbeitung des offenbar umfangreichen rheinhessischen Fundmaterials im Privatbesitz als Zusammenarbeit des RGZM mit der Landesamt für Denkmalpflege wurden positiv besprochen.

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

Am 20.2. nahm Herr *Künzl* in der Kunst- und Ausstellungshalle Bonn an einem Empfang des Staatsministers im Bundeskanzleramt für Angelegenheiten der Kultur und Medien, Prof. Dr. J. Nida-Rümelin, teil.

Am 30.5. nahmen die Herren *Künzl* und *von Hase* am Begräbnis von Prof. Dr. W. Kimmig in Bietigheim teil.

Am 5.6. fuhren Herr *Weidemann* und Herr *Egg* zur Beerdigung von Prof. Dr. W. Dehn nach Marburg.

Am 28.8. fand am Museum Monrepos eine Feierstunde zum Gedenken an Friedrich Wilhelm Fürst zu Wied statt. Zur Einweihung des von Bernd Richter geschaffenen Denkmals sprachen Herr *Weidemann* und Herr *Bosinski*. Anschließend fand hinter dem Schloß Monrepos in Anwesenheit der fürstlichen Familie und des Vorstands der Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung ein Empfang statt.

WERKSTÄTTEN UND LABORATORIEN

Forschungsbereich Antike Schifffahrt

Im Berichtsjahr wurde damit begonnen, das fertig konservierte Wrack 1 aus Oberstimm in der Ausstellung wieder aufzubauen.

Im Rahmen des durch Mittel des Landes Rheinland-Pfalz durch das Landesamt für Soziales, Jugend und Versorgung sowie das Arbeitsamt Mainz geförderten Projektes »Modellbau römischer Schiffe« konnten im Berichtsjahr sechs Modelle im Maßstab 1:10 abgeschlossen werden. Mit ihrer Hilfe soll in der Ausstellung des Forschungsbereichs »Antike Schifffahrt« ein Überblick über die verschiedenen zivilen und militärischen Schiffstypen im Römischen Reich vermittelt werden. Die militärischen Fahrzeuge wurden durch das auf der Grundlage des Wracks Mainz 5 erarbeitete Modell erweitert. Eine Variante der Plattbodenschiffe, wie sie auf den Schweizer Seen in römischer Zeit eingesetzt wurden, zeigt das Modell des Schiffes von Bevaix. Beispiele für kleinere zivile Flußschiffe bilden die Modelle Weißenburg, auf der Grundlage einer schiff förmigen Lampe, und Igel, ein kanuförmiges Fahrzeug nach der Darstellung auf der Igeler Säule. Originale Wracks aus Fiumicino und Comaccio bilden die Basis für die Rekonstruktionsmodelle von größeren Küstenschiffen.

Im selben Zeitraum wurde mit dem Bau von fünf weiteren Modellen begonnen. Dabei gehen drei Schiffe auf römische Darstellungen zurück; es sind dies das Bronzeschiff mit der Göttin Sequana, das Glaschiff aus St. Aldegund und das Relief aus Metz. Originale Schiffsreste aus La Madrague liegen dem Modell eines großen Frachters zugrunde. Außerdem wurde im Laufe der Arbeiten am Modell von Fiumicino 1 deutlich, daß die heute verlorenen Teile unter Hinzuziehung einer anderen römischen Schiffsdarstellung auch anders rekonstruiert werden können, als es das im Jahr 2001 fertiggestellte Modell zeigt. Die nun begonnene Variante soll den Besuchern später die Möglichkeiten aufzeigen, die sich bei der Rekonstruktion antiker Wracks ergeben können.

Expositur Kairo

Im Ägyptischen Museum setzte Herr *Eckmann* seine Arbeiten mit der Restaurierung und Konservierung der lebensgroßen Kupferstatue der Figurengruppe des Pharaos Pepi I. fort (Abb. 24-25). Im Mittelpunkt der Tätigkeiten stand die Freilegung der stark verkrusteten Oberfläche – eine Maßnahme, die sich als besonders zeitaufwendig erwies. Neben einer Vielzahl herstellungstechnischer Details sind hier insbesondere Spuren einer Blattgold-Vergoldung an Fuß- und Fingernägeln sowie Reste des plissierten Schurzes in Form vergoldeter Gipsfassungen im Bereich der rechten Lende und der Rückseite des rechten Oberschenkels hervorzuheben. Bemerkenswert ist auch die Aufmerksamkeit, die der Ausarbeitung anatomischer Details des Gesichtes, der Hände und der Füße gewidmet wurde und die in einer fast naturalistischen Gestaltung ihren Ausdruck fand.

Ebenfalls langwierig gestaltete sich die Rekonstruktion der mehrfach zusammengefalteten Basisplatte aus Kupferblech, die noch während der Ausgrabung 1897/98 in hunderte kleine Bruchstücke zerbrochen war. Durch die Wiederherstellung konnten die ursprünglichen Ausmaße der Platte ermittelt sowie weitere Teile der Inschrift und der »Neun Bogen« ergänzt werden. Die aus der Restaurierung gewonnenen Erkenntnisse können nun belegen, daß die Kupferplatte ausschließlich für die große Statue gefertigt wurde und nicht, wie gelegentlich in der ägyptischen Literatur vermutet, als Basis beider Statuen diente. Um dem Betrachter eine Vorstellung des ursprünglichen Gesamteindrucks von Statue und Ba-



Abb. 24 Kairo, Ägyptisches Museum. Statue des Pharao Pepi I, Zustand vor der Restaurierung.

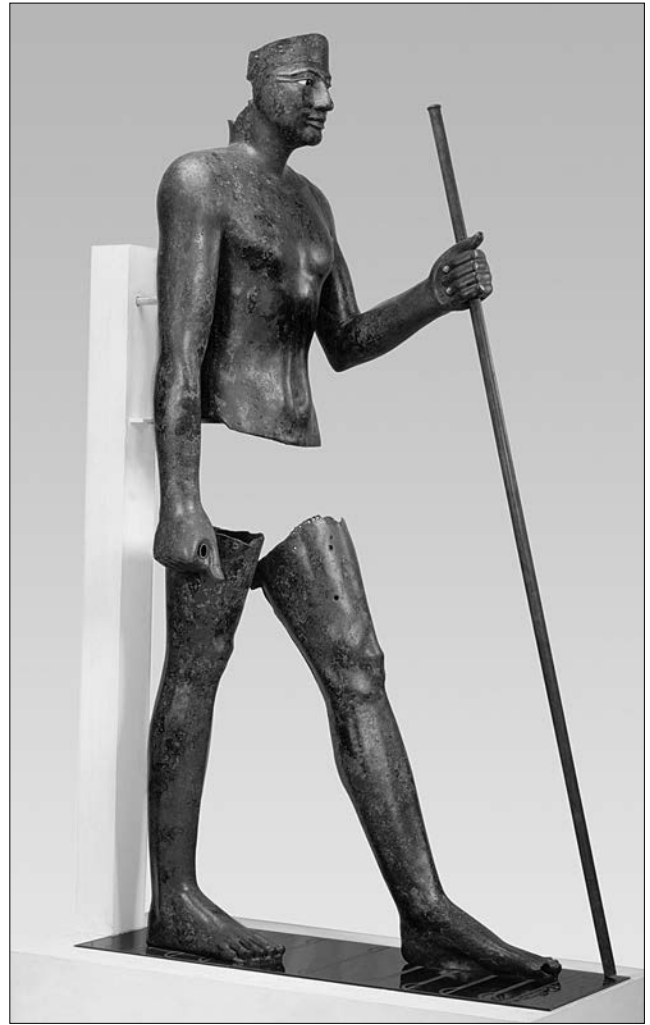


Abb. 25 Kairo, Ägyptisches Museum. Statue des Pharao Pepi I, Zustand nach der Restaurierung.

sisplatte zu vermitteln, wurde bei der Neumontage der Statue anstelle des mehrfach zusammengefalteten originalen Kupferblechs eine Plexiglasplatte in den neu geschaffenen Sockel integriert, die in graphisch leicht abstrahierender Form sowohl die Inschrift als auch die »Neun Bogen« wiedergibt. Diese Rekonstruktionsweise erwies sich als ästhetisch und technisch angemessene Lösung. Herr *Heinz* führte in Kairo eine digitale Laservermessung der beiden Statuen durch.

Expositur Xi'an

Im Jahr 2001 wurden die Ergebnisse der vorangegangenen Machbarkeitsstudie zur Textil- und Wandmalerei-Restaurierung in die Tat umgesetzt. So wurden Malereien aus einem Grab der Han-Zeit geborgen, restauriert und konserviert, sowie ein modernes Textilrestaurierungslabor eingerichtet. Um dieses Aufgabenspektrum neben der Fundbearbeitung zu bewältigen, wurde das Restauratorenteam erweitert, so daß z.B. während des Monats Mai während der Abnahme der Wandmalereien sechs deutsche Spezialisten gleichzeitig in Xi'an arbeiteten.

In der Außenstelle Xi'an waren zeitweise die Restauratoren(innen) *de Bortoli* (Wandmalerei), *Estor* (Metall/Wandmalerei), *Forßbohm* (Metall/Wandmalerei), *Ritz* (Metall/Wandmalerei), *Sliwka* (Textil) und *Weißer* (Wandmalerei) sowie Frau *Greiff* und die Herren *Heinz* und *Weidemann* anwesend.

Wandmalerei

Im Jahr 2000 waren in der Nähe eines kleinen Dorfes im Kreis Xunyi der Provinz Shaanxi bei Baggerarbeiten drei unterirdische Kuppelgräber der Han-Zeit entdeckt worden, von denen eines üppig mit Wandmalereien ausgestattet war.

Nach Inschriften handelte es sich um das Grab eines lokalen Potentaten und Großgrundbesitzers aus der ausgehenden östlichen Hanzeit, also um etwa 195 n. Chr. Aus der gesamten Han-Periode sind in ganz China nicht mehr als etwa 50 Gräber mit Malereien bekannt, von denen viele bereits zerstört sind. Auch dem Grab bei Xunyi drohte ein ähnliches Schicksal, weil es den Abbau von Ton für eine Ziegelei behinderte. Malereien der Han-Zeit waren in China vorher noch nie abgenommen worden, da die äußerst geringe Materialstärke (wenige Millimeter bis Zentimeter) des Untergrundes auf einer durch starken Versatz der einzelnen Ziegel gekennzeichneten Gewölbemauerung einem sauberen Trennschnitt, wie er bei dem wesentlich dickeren Malereiaufbau der Tang-Zeit möglich ist, entgegensteht.

Im Januar/Februar 2001 besichtigte Frau *Greiff* das Grab, um überhaupt die Erfolgsmöglichkeit eines solchen Schrittes zu begutachten. Nach der Entscheidung, das Problem anzugehen, wurden erste Sicherungsmaßnahmen an den Malereien von den Restauratorinnen *Ritz* und *Estor* im Februar vorgenommen.

Im Mai 2001 konnten diese seltenen Wandmalereien der ausgehenden Östlichen Han-Zeit in einer vierwöchigen Notgrabung abgenommen und damit gerettet werden, wobei sich die in der vorangegangenen Machbarkeitsstudie gesammelten Erfahrungen an Gräbern der Tang-Zeit als äußerst nützlich erwiesen. Dabei wurde von dem aus sechs deutschen und zwei chinesischen Spezialisten bestehenden Team ein auf die besonderen Gegebenheiten abgestimmter Prozeßablauf entwickelt, der eine kleinräumige kontrollierte Trocknung der empfindlichen, grabfeuchten Malereien erlaubte, die in einem zweiten Schritt dann mit einer Acrylharzlösung gefestigt werden konnten. Die ersten abgenommenen Partien wurden in die Werkstätten nach Xi'an transportiert, und während dort weitergehende Konservierungsmaßnahmen getroffen wurden, die Abnahme parallel vor Ort weitergeführt unter Einbeziehung von Verbesserungen, die sich aufgrund der Erfahrungen bei der Werkstattkonservierung ergaben.

Auch die metallenen Beifunde des Grabes wurden 2001 in den Werkstätten restauriert.

In Mainz wurden die entnommenen Proben der Wandmalereien auf die verwendeten Pigmente, Farbstoffe und Bindemittel hin untersucht. Die Arbeiten wurden z.T. mit dem energiedispersiven System eines Elektronenmikroskopes am Max-Planck-Institut für Chemie, z.T. mit einem Raman-Mikroskop an der Abt. für Edelsteinforschung der Universität Mainz zerstörungsfrei durchgeführt. Außerdem wurde Probenmaterial für eine Bindemittelanalyse an Frau Irene Fiedler vom Doerner-Institut München geschickt.

Neben den auch in Europa bekannten Farbpigmenten, wie Hämatit und Zinnober für Rot, Lampenschwarz, Ocker und weißer Kalk, wurde auch ein chinaspezifisches synthetisches Pigment gefunden, das sogenannte Hanpurpur. Es ist mit dem Ägyptisch Blau verwandt, in beiden Fällen handelt es sich um Kupfersilikate, allerdings im Falle des Han-Blau mit einem Zusatz von Barium anstelle der ägyptischen calciumhaltigen Rezeptur. Die Bindemittel waren durch die lange Bodenlagerung stark abgebaut, so daß eine eindeutige Identifizierung nicht möglich war. Es gibt Hinweise auf die Verwendung von Ei oder Blut, evtl. auch Kasein, während tierische Leime und Lack sicher ausgeschlossen werden konnten.

Textil

Im Sommer nach der Abnahme der Wandmalereien in Xunyi wurde mit der konkreten Planung des Umbaus und der Laborausrüstung für die Einrichtung einer Textilrestaurierungswerkstatt in Xi'an begonnen. Das gesamte Material (Ausrüstung und das komplette Baumaterial) wurde im September nach Chi-

na verfrachtet, und im Dezember waren die Arbeiten für die Einrichtung eines Naßlabors sowie eines kombinierten Trocken- und Depotarbeitsraumes abgeschlossen.

Für die Kombination aus Depot- und Arbeitsraum für die auf Klimaschwankungen extrem empfindlich reagierenden Seiden wurde ein Konzept zur sanften Raumfeuchteregulierung entwickelt. Neben den importierten Doppelglasfenstern mit Außenjalousien tragen vor allem der aus unbehandeltem Lärchenholz bestehende Boden und die kaseingebundene Naturlehmwand zur effektiven Klimapufferung bei. Nach einem ersten Informationsaufenthalt vor Ort übernahm die Restauratorin Angelika Sliwka ab Mitte August 2001 den Bereich Textil.

Finanziert durch ein Forschungsstipendium wies Hartmut Kutzke an der Universität Bonn nach, daß sich auch infrarotspektroskopisch Unterschiede zwischen stark abgebauten und weniger stark abgebauten Seiden nachweisen lassen.

Metall

In der Metallrestaurierungswerkstatt wurde an Objekten aus den Wandmalereigräbern bei Xunyi gearbeitet, wobei neben einem eisernen Türknauf und zwei kleinen Glaspflöcken, hauptsächlich Objekte aus Bronze bearbeitet wurden, darunter Zubehör zu einem Miniaturwagen wie Pferdestirnzier, Achskappe, Knebel, Schirmstrebenendbeschläge etc.

Daneben wurden die Arbeiten an Objekten aus der kaiserlichen Grabanlage von Yangling abgeschlossen, bei denen es sich ebenfalls um Teile eines Miniaturwagens aus Grab M 260 handelte.

Dokumentation und Vermessung

Der chinesische Kooperationspartner, das Archäologische Institut der Provinz Shaanxi, führte auf dem Gelände des Mausoleums des Kaisers Qin Shi Huangdi Ausgrabungsarbeiten durch, in deren Verlauf erneut eine Grube mit Terrakottasoldaten geöffnet wurde. Neben den Tonfiguren barg die Fundstelle auch eine Ansammlung von neun Pferdeskeletten. Es war der Wunsch der chinesischen Seite, diese Knochen auf Dauer in Fundlage zu präsentieren. Es wurde ein Konservierungskonzept entwickelt, das eine Entnahme der Knochen mit anschließender Festigung vorsah. Vor der Entnahme mußte die absolute wie relative Fundlage der Knochenteile genauestens vermessungstechnisch dokumentiert werden. Dies wurde von G. Heinz in Kooperation mit dem Institut für Raumbezogene Informations- und Meßtechnik der Fachhochschule Mainz durchgeführt. Zum Einsatz kamen analoge und digitale Nahbereichsphotogrammetrie. Aus den analogen Aufnahmen wurden geometrisch exakte Vektorpläne der Fundstücke mit Höhenangaben erstellt. Mit Hilfe der digitalen Aufnahmen konnten bereits vor Ort Bildpläne mit entzerrten Einzelbildern sowie Anaglyphenbilder der Fundsituation erstellt werden. Diese sollen den Vorgang der Entnahme der Funde unterstützen (Numerierung) und jederzeit eine gute räumliche Vorstellung der Fundsituation und der relativen Position der einzelnen Fundstücke zueinander erlauben. Der Einsatz von Anaglyphenbildern bietet sich bei diesem Projekt besonders an, weil die Erstellung schnell und einfach vor Ort erfolgen kann, und weder zur Erstellung noch zur Betrachtung der Bilder eine spezielle und damit teure Hard- oder Software erforderlich ist.

Aufenthalte von Gästen

Im Jahre 2001 tagte vom 6.-8.3. der Lenkungsausschuß des Projektes in Xi'an, in dessen Verlauf sowohl die Werkstätten des RGZM als auch das Wandmalereigrab bei Xunyi besichtigt wurden.

Vom 27.-29.3. hielt sich Minister Oppermann, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, zu einem Besuch in Xi'an auf.

Vom 15.-17.11. hielt sich eine Delegation um Robert Haas aus dem Ministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Referatsleiter der Deutschen Botschaft in Xi'an auf.

Vom 16.-20.11. wurden zwei Journalisten der Zeitschrift »Der Spiegel« von der Expositur betreut, die Recherchen für einen Artikel über das antike China machten.

Sonstiges

Die Restauratoren nahmen am »International Seminar on Mural Paintings from Tang Tombs« teil, die vom 20.-24.10. am Historischen Museum der Provinz Shaanxi in Xi'an stattfand.

Auswahl abgeschlossener Restaurierungs- bzw. Nachbildungsarbeiten

Fragment eines Kammhelmes von Piller »Moosbruckschrofen«, Tirol, Österreich (14.-13. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 26-27)

Unter den ca. 350 Bronzeobjekten aus dem im Frühling entdeckten mittelbronzezeitlichen Depotfund befand sich auch die zusammengefaltete Hälfte eines Kammhelmes. Da das Original wegen der starken Deformierung und der intentionellen Verbiegung in der Antike nicht mehr aufgebogen werden konnte, wurden das Helmfragment abgeformt und eine Kunstharzkopie angefertigt. Da sich sowohl die Silikonkautschukform als auch Kunstharzkopie verformen lassen, war eine Rekonstruktion möglich, ohne das Original zu belasten. Als Ergebnis konnte so die Form dieses Kammhelmes mit dem hohen dreilappigen Kamm wiedergewonnen werden. Für die Entwicklungsgeschichte der Helme ist die zeitliche Stellung des Helmes von großer Bedeutung, denn der Depotfund von Piller datiert in die mittlere Bronzezeit, und der Helm von Piller zählt zu den ältesten bekannten Metallhelmen Europas.

(In Zusammenarbeit mit dem Institut für Ur- und Frühgeschichte der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck).



Abb. 26 Bronzener Kammhelm von Piller, Tirol, Österreich. Fundzustand.



Abb. 27 Kammhelm von Piller. Rekonstruktion in Kunstharz.

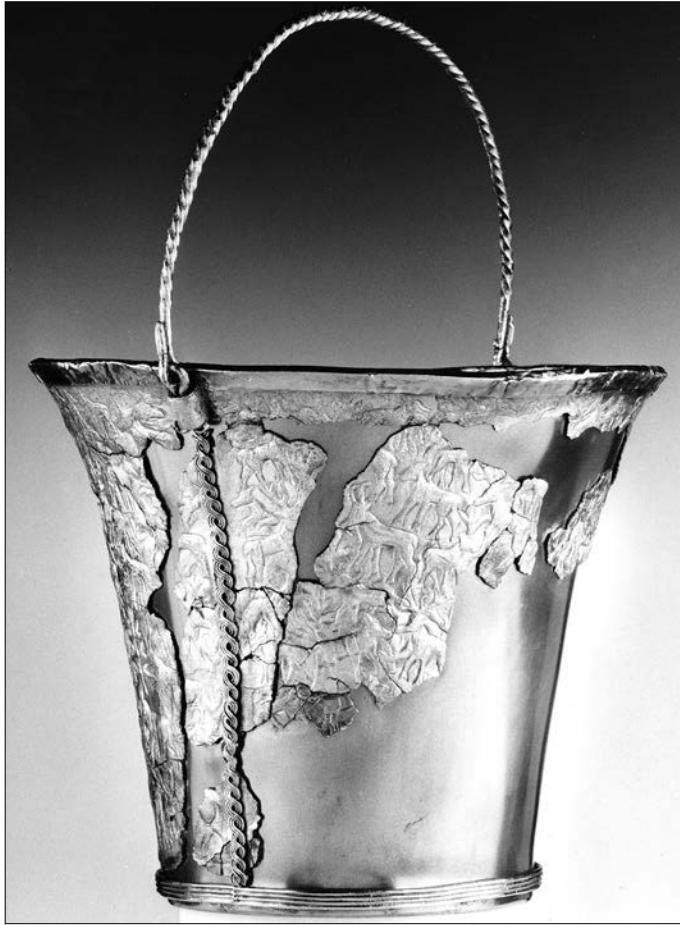


Abb. 28 Trialeti, Georgien, Kurgan XVII. – Silberner Eimer.

Silberner Eimer aus Trialeti, Georgien, Kurgan XVII (frühes 2. Jahrtausend v. Chr.) (Abb. 28)

Das Gefäß ist, soweit zu erkennen, aus einem Stück getrieben. Der flache Reliefdekor wurde über einer Treibpechfüllung von außen mit einer Punze eingeschlagen. Dabei wurden die Umrisse der Figuren mit kräftigen, 0,5 mm breiten Punzlinien angegeben, die fischgrätartigen Schraffuren der Binnenzeichnungen hingegen mit ganz feinen, kurzen Punzen. Erst nach dem Ziselieren wurde auf zwei vertikalen, gegenständig angeordneten, unverziert belassenen Streifen der Wandung je ein goldenes Flechtband aufgelötet. Diese Bänder wurden aus zwei Strängen gefertigt, die ihrerseits aus drei, nur punktuell miteinander verlöteten Runddrähten gebildet sind. Aufgelötet ist auch ein goldenes Band, das den Bodenumbruch markiert. Es besteht aus vier durchgehend aneinandergelöteten Drähten (Dm. je 1,24 mm). Diese wie auch die zur Herstellung des Flechtbandes verwendeten Drähte wurden aus schmalen Blechstreifen gefertigt, die spiralförmig aufgerollt, zu Runddraht verformt wurden. Zwei silberne Henkelattaschen sind gegenständig, dicht unterhalb des Randes und als oberer Abschluß der Flechtbänder auf die Wandung gelötet. Sie bestehen aus jeweils einem U-förmig zu einer Halbröhre gebogenen Blech, auf das oben und unten ein halbkreisförmiger, gelochter Blechdeckel aufgelötet ist. In den Attaschen befinden sich Omega-förmige Silberdrahtschlaufen, in die die hakenartig zurückgebogenen Enden eines Bügelhenkels aus vierkantigem, tordiertem Silberdraht beweglich eingehängt sind. Auf den durch Stauchen verstärkten Rand des Eimers ist ein Goldblechstreifen (Blechstärke 0,08-0,1 mm) aufgelötet, der den Rand sowohl innen als auch außen auf einer Breite von etwa 5 mm bedeckt. Diese Vergoldung des Randes wurde erst angebracht, nachdem die Attaschen bereits angelötet waren: Die Goldfolie ist im Bereich der Attaschen ausgeschnitten. Bei sämtlichen Lötverbindungen handelt es sich um Reaktionslötungen.

Der Eimer gehört zu den bedeutendsten toreutischen Erzeugnissen der kaukasischen Trialeti-Kultur. Die Attaschenform, die in dieser Ausprägung bisher nur in Trialeti belegt ist, geht auf Anregungen aus Mesopotamien zurück. Aus Blech gerollte Doppelröhrenhenkelattaschen, in die mittels Omega-Schleife ein Drahtenkel oder ein beweglicher Bügelhenkel eingehängt war, sind in Sumer ab dem frühen 3. Jahrtausend belegt und waren in der zweiten Hälfte des 3. Jahrtausends v. Chr. in weiten Teilen Vorderasiens bis nach Troia verbreitet.

(In Zusammenarbeit mit dem Staatlichen Museums Georgiens, Tiflis).

Bronzener Gürtelhaken in Form eines Reiters aus Treli, Georgien, Grab 65 (erste Hälfte 13. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 29)

In Flachrelief dargestellt ist ein deutlich als männlich charakterisierter Reiter auf einem ebenfalls männlichen Pferd sitzend. Kopf und Rumpf des Reiters sowie Rumpf und Hals des Pferdes sind cloisonnée-artig mit Vertiefungen versehen. Diese sind alternierend mit einer silbrig glänzenden Metallfüllung (einer Zinn-Arsen-Kupferlegierung: Cu 85%, As 9%, Sn 4%) und Einlagen einer roten Substanz, von denen aber nur geringe Reste erhalten sind, gefüllt. Inwieweit es sich dabei um die Andeutung einer Bekleidung oder, wie vermutet wurde, einer Panzerung handelt oder lediglich um einen abstrakten Dekor, ist einstweilen nicht zu klären. Für letztere Deutung spricht die zumindest in Teilen offensichtliche Nacktheit des Mannes. Der dem Schließen des Gürtels dienende Haken befindet sich auf der Rückseite des Pferdekopfes. Im Bereich einer jeden Zelle des Dekors sind Pferd bzw. Reiter durchlocht. Mittels dieser Löcher war der Gürtelhaken offenbar auf dem Lederriemen festgenäht bzw. -geknotet. Die Füllungen der Zellen hatten somit nicht nur eine ornamentale, sondern auch eine praktische Funktion, indem sie die Schlaufen bzw. Knoten verdeckten. Eine Metallanalyse (RFA) des Gürtelhakens ergab einen Zinnanteil von etwa 10%.

Das Stück gehört zu den ältesten Reiterdarstellungen im Kaukasus.

(In Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Museum, Tiflis, Georgien).



Abb. 29 Treli, Georgien, Grab 65. – Bronzener Gürtelhaken in Form eines Reiters.



Abb.30 Detail vom Halsring aus Gehweiler, Kr. Merzig-Wadern, Saarland.

Reicher Frauenschmuck der Frühlatènezeit aus Gehweiler, Kreis Merzig-Wadern, Saarland (4. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 30)

Der Ringschmuck aus Hügel 5 von Gehweiler besteht neben zwei Eisenfibeln aus einem schlichten Oberarmring, je einem Paar geknoteter Armringe und Beinringen mit Stempelenden, einem Fingerring sowie einem einfachen eisernen und einem emailverzierten bronzenen Halsring. Letzterer besitzt feine Pufferenden und davor eine flache Zierzone mit einem Rankenornament. Damit erinnert er an die frühen »leichten Scheibenhalsringe mit emailliertem Dekor« (Gruppe B nach F. Müller), ohne daß jedoch Scheiben vorhanden wären.

Von besonderem Interesse sind noch die organischen Reste eines leinwandbindigen, pflanzlichen Gewebes am Halsring sowie eines anderen, stark abgebauten Gewebes an den Beinringen. Die Frau war in einem mit Steinen geschützten Sarg oder in einer Kammer auf Pflanzen gebettet beigesetzt worden. Ein derartig reicher organischer Befund wird bei sorgfältigen und modernen Ausgrabungen immer häufiger festgestellt und verweist auf die noch nicht vollständig ausgeschöpften Erkenntnismöglichkeiten zu den Bestattungssitten. Das Ensemble stellt vermutlich die umfangreichste Trachtausstattung der jüngeren Hunsrück-Eifel-Kultur dar (zum Befund vgl. Arch. Deutschland 4/2001, 47). (In Zusammenarbeit mit dem Staatlichen Konservatorenamt Saarbrücken).

Abschluß der Restaurierungsarbeiten am spätlatènezeitlichen Wagengrab von Verna, Dép. Isère, Frankreich (um 100-80 v. Chr.) (Abb. 31)

Neben den Bronzegefäßen und den Waffen besteht der umfangreiche Fundkomplex von Verna noch aus Gegenständen, die einem vierrädrigen Wagen der Spätlatènezeit zugerechnet werden müssen. Zwar sind die Radreifen des 1818 ausgegrabenen Brandgrabes inzwischen verschollen, jedoch sind die massiv gegossenen, heute jedoch meist verschmolzenen Nabenringe mit emailverzierten Rippen sowie ein eiserner Reibnagel als Zeugen für die Vierrädrigkeit des Fahrzeuges erhalten. Letzterer sowie verschiedene Eisenstangen mit römisch wirkenden Zierprofilen aus Bronze sind Hinweise darauf, daß der lenkbare Unterwagen unter römischem Einfluß entstanden war; eiserne Reibnägel entsprechen nicht der handwerklichen Tradition im vorgeschichtlichen Mitteleuropa und sind auch bei den anderen vierrädrigen Wagen der jüngeren Latènezeit unbekannt. Betrachtet man die Lage des Grabes im Gebiet des Stammes der Allobroger sowie seine Datierung in die Zeit um 100-80 v. Chr., so verwundert dies nicht, da die im Grab bestattete Person wohl als römischer Untertan verstarb.

(In Zusammenarbeit mit dem Maison du Patrimoine, Hières-sur-Amby).



Abb. 31 Bronzene Nabenringe aus dem Wagengrab von Verna, Dép. Isère, Frankreich.

Militärdiplom aus Slavonski Brod, Kroatien (7.2.71 n. Chr.) (Abb. 32, 1-2)

In der Nähe von Slavonski Brod wurde 1997 ein außergewöhnlich gut erhaltenes Militärdiplom aus der Sa-ve geborgen. Es handelt sich um die Abschrift einer Bürgerrechtsverleihung an den Vetranen der Miseni-



Abb. 32, 1-2 Militär-
diplom aus Slavonski
Brod (HR). – 1 Au-
ßenseite der Tafel.
2 Siegelabdrücke.



Abb. 33 Gadara, Jordanien. – Zwei Glasflaschen.

schen Flotte vom 7.2.71 n. Chr. durch den Kaiser Vespasian. Beide Tafeln der Urkunde, die für einen ehemaligen Centurio bestimmt war, zeichnen sich durch einen aufwendig punzierten Rand aus. Die einzigartige Bedeutung gewinnt das Diplom von Slavonski Brod jedoch dadurch, daß hier in der Siegelkapsel auf der Rückseite erstmals vier Siegelabdrücke der sieben Zeugen erhalten geblieben sind. Sie befinden sich unmittelbar auf dem Draht, mit dem die beiden Tafeln der Bürgerrechtsurkunde verschlossen waren. (In Zusammenarbeit mit dem Muzej Brodskog Posavlja, Kroatien).

Glasflaschen aus Gadara, Jordanien (1. Hälfte 4. Jahrhundert n. Chr.) (Abb. 33)

Die Werkstätten des Instituts restaurierten zwei Glasgefäße aus einem Grab der Zeit Kaiser Constantins. Es handelt sich um zwei Balsamarien aus grünem Glas von 8,5 cm und 10 cm Höhe. Sie stammen aus einem Grab, das Skeletteile von mindestens sechs Individuen enthielt, ferner Keramiken und die eiserne Zange eines Zahnarztes. Es handelt sich um die frühchristliche Bestattung (Grab 17) in der Krypta einer byzantinischen Kirche. (Lit.: E. Künzl u. Th. Weber, Das spätantike Grab eines Zahnarztes zu Gadara in der Dekapolis. *Damaszener Mitt.* 5, 1991, 81 ff.).

(In Zusammenarbeit mit der Johannes Gutenberg-Universität Mainz).

Beigaben ostgotischer Männergräber von Globasnitz bei Völkermarkt in Kärnten, Österreich (spätes 5. bis frühes 6. Jahrhundert n. Chr.) (Abb. 34-36)

Auf dem Gräberfeld in Globasnitz unterhalb des Hemmaberges, das derzeit von Herrn Franz Glaser (Klagenfurt) ausgegraben wird, sind im späten 5. und frühen 6. Jahrhundert Ostgoten und einheimische Romaninnen bestattet worden. Bei der Restaurierung der Funde durch Frau *Goedecker-Ciolek* stellte



Abb. 34 Globasnitz, Kärnten. Männergrab 11: Eiserne Bügelknopffibel mit bronzener Streifentauschierung vom Typ Desana.



Abb. 35 Globasnitz, Kärnten. Männergrab 11: Verschiedene Ansichten des cloisonnierten Bronzebeschlags und der nachträglich angebrachten, bichrom tauschierten Eisenschnalle

sich heraus, daß einige der Beigaben aus Männergrab 11 besonders bemerkenswert sind. Das Grabinventar umfaßte:

- Eine eiserne Bügelknopffibel mit Nadelscheide, bronzener Streifentauschierung und bronzenem Fußknopf vom Typ Desana (Abb. 34).
- Mehrere Beschläge eines Militärgürtels (Abb. 35, 1-3):
 1. Gürtelschnalle mit einem nachträglich angenieteten, nierenförmigen Eisenbügel, der mit einer bichromen Streifen- und Gittertauschierung, eintauschierten Silber- und Messingkreuzchen (Abb. 35, 2) sowie einem Dorn mit silbertauschiertem Kreuz (Abb. 35, 3) verziert ist. Das hochrechteckige bronzene Laschenbeschlag mit gitterförmigen Zellstegen weist an den Schmalseiten zwei Nietrundeln und am Ende zwei antithetische Adlerkopfprotome auf. Seine Einlagen bestehen nicht aus Almandinen, sondern aus farblosen Glasplättchen. Diese liegen nicht – wie sonst üblich – in einem geschlossenen Kasten und auf einer von Folie bedeckten Füllmasse, sondern unmittelbar auf einem angepreßten Lederstück, mit dem das gesamte Beschlag auf dem Ledergürtel und der darunter liegenden Bronzeblechlasche festgenietet worden ist. Die langovale Zelle im Zentrum des Beschlags, die als einzige ein gelbes Glas enthält, markiert den Mittelpunkt eines cloisonnierten, lateinischen Kreuzes.

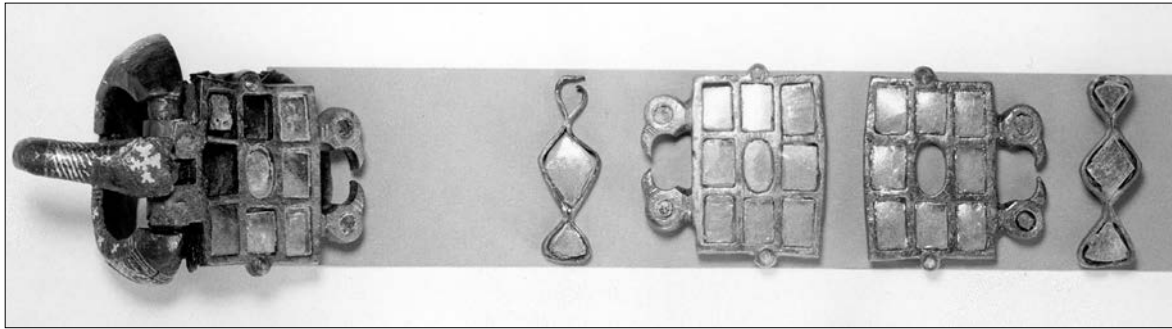


Abb. 36 Globasnitz, Kärnten. Männergrab 11: Gürtelgarnitur mit cloisonnierten Bronzebeschlägen.

2. Zwei bronzene hochrechteckige Gürtelbeschläge derselben Form mit zwei antithetischen Adlerkopfprotomen, zwei seitlichen Nietrundeln und gitterförmigem Zellenwerk mit durchsichtigen, farblosen Glaseinlagen auf einer Lederunterlage.
 3. Zwei kleine Propellerbeschläge mit farblosen Glaseinlagen und bronzem Bodenblech.
 4. Längliche Bronzeriemenzunge aus umgefaltetem Bronzeblech mit einem Querwulst an der Spitze.
- Unverzierter, eiserner Feuerstahl mit aufgebogenen Enden nebst kleiner Bronzeriemenzunge, Eisenahle und Feuerstein.

Der Tote in Grab 11 besaß zwar keinen Turmschädel wie andere Männer des Gräberfeldes, ist aber an seiner tauschierten Mantelfibel, der Beigabe eines Feuerstahls und den fehlenden Waffen dennoch als Ostgote zu erkennen. Die erhaltenen organischen Reste belegen, daß er seine Militärfibel auf einem Mantel aus leinwandbindigem Ripsgewebe, seinen Gürtel dagegen auf einem Gewand aus Wollgewebe getragen hatte. Die militärischen Rangabzeichen – Mantelfibel und Militärgürtel – waren dem Verstorbenen abgenommen und neben ihm abgelegt worden, wohl zum Zeichen dafür, daß er von seinen militärischen Dienstpflichten entbunden war. Er starb in der Zeit um 500 n. Chr., als Kärnten, die ehemalige Provinz Binnen-Noricum, zum Reich des Ostgotenkönigs Theoderich (493-526) gehörte.

Der Schmuck seines Militärgürtels ist außergewöhnlich (Abb. 36). In ihrer Zusammensetzung ähneln die Beschläge noch den spätrömischen Militärgürtelgarnituren des ausgehenden 4. bis frühen 5. Jahrhunderts, doch sind sie nicht mehr mit Kerbschnitt-Ornamenten verziert, sondern nach zeitgenössischer Mode cloisonniert. Die gitterförmig durchbrochenen Rechteckbeschläge ähneln zwar denen typisch byzantinischer Schnallen, unterscheiden sich von ihnen aber durch die antithetischen Adlerkopfprotome, die für gotische Gürtelschnallen typisch sind. Daß sie dennoch keine Produkte einer gotischen, sondern einer romanischen Werkstatt waren, darf man aus ihrer Ähnlichkeit mit der cloisonnierten Goldschnalle aus dem Fluß Landriano, Prov. Pavia, schließen, deren Almandine nicht auf gewaffelten, sondern auf glatten Goldfolien liegen. Zweifellos aus einer provinzialrömischen Werkstatt des Westens stammt die nachträglich angebrachte Eisenschnalle mit feiner Gittertauschierung, die wegen ihres eintauschierten Kreuzdekors aus Silber und Messing bisher keine Parallele hat. Bei der außergewöhnlichen Gürtelgarnitur dürfte es sich um eine Sonderanfertigung für den Ostgoten von Globasnitz gehandelt haben.

Daß dieser Mann ein Christ war, bezeugt nicht nur die nierenförmige Eisenschnalle mit vielen kleinen, tauschierten Andreaskreuzen und einem Dorn mit großem, gleicharmigem Silberkreuz, sondern auch das große lateinische Kreuz mit ovaler Mittelzelle, das dem Gitterwerk der drei cloisonnierten Bronzebeschläge einbeschrieben ist.

Aus der Tatsache, daß die Beschläge des Gürtels keine Almandine, sondern farblose, durchsichtige Gläser enthalten, die unmittelbar auf einem Stück Leder lagen, darf man schließen, daß dieses Leder eine schöne Farbe gehabt haben muß. Da der Ledergürtel nur 4cm breit gewesen ist, gehörte er zu den schmalen Militärgürteln, für die seit dem 4. Jahrhundert durch kaiserlichen Erlaß die rote Farbe vorge-

schrieben war. Offenbar sollten die billigen, farblosen Gläser auf dem rot gefärbtem Ledergürtel (Abb. 36) von weitem wie kostbare Almandine wirken und dadurch einen gehobenen, militärischen Rang anzeigen.

Bei den eingegipsten Funden aus Grab 67 von Globasnitz handelte es sich lediglich um die Eisennägel zweier Schuhsohlen von 30cm Länge (= Größe 44) und 0,7cm Dicke. Den anhaftenden organischen Resten zufolge hatten die Schuhe, die rechts und links neben den Füßen des Toten aufgefunden wurden, auf einem gemusterten Wollstoff gestanden.

(In Zusammenarbeit mit dem Landesmuseum Kärnten, Abt. Provinzialrömische Archäologie, in Klagenfurt).

Karolingischer Glasbecher von Åshusby, Ksp. Norrsunda, Uppland, Schweden (Abb. 37)

Der 15,3 cm hohe Trichterbecher aus ganz hellem, bläulich-grünem Glas, dessen einzige Verzierung aus einem blauen Randstreifen besteht, wurde bereits 1866 in einem Körpergrab des 9. Jahrhunderts zu Åshusby in Uppland gefunden. Ebenso wie die vielen Glasbecher gleichen Typs aus dem Gräberfeld von Birka im Mälarsee dürfte er in einer Glashütte des Karolingerreiches hergestellt und nach Schweden exportiert worden sein.

(In Zusammenarbeit mit den Statens Historiska Museer, Stockholm)



Abb. 37 Gläserner Trichterbecher des 9. Jahrhunderts aus einem Körpergrab in Åshusby (Stockholm, SHM). – H. 15,3cm.



Abb. 38 Goldene Agraffe mit Saphiren aus dem Rhein bei Mainz, 5. Jahrhundert. – H. 1,6 cm.



Abb. 39 Silberarmring mit Punz- und Kerbschnittdekor, 8. Jahrhundert.



Abb. 40 Angelsächsischer Goldfingerring aus Mainz mit nielliertem Kreuzsymbol im Trewhiddle-Stil, spätes 8. bis 9. Jahrhundert.

Umformung einiger Gipskopien verschollener Funde aus Mainz

In den ersten Jahren nach der Gründung des Römisch-Germanischen Zentralmuseums (1852) hat Ludwig Lindenschmit d. Ä. archäologische Funde – darunter viele aus Mainz – kopiert, die sich damals im Besitz von Antiquaren oder Privatleuten befanden und längst verschollen sind. Drei solcher Gipskopien, welche die vergangenen 150 Jahre nicht unbeschädigt überstanden haben, wurden durch neue Galvanos ersetzt.

Dabei handelt es sich um eine quadratische Goldagraffe mit neun mugeligen Saphiren aus dem Rhein bei Mainz, die wahrscheinlich als Stirnjuwel eines Perlendiadems gedient hatte (Abb. 38). Angesichts ihrer großen Ähnlichkeit mit dem Stirnjuwel eines Diadems, das Kaiserin Ariadne auf einem Elfenbeindiptychon der Zeit um 500 trägt, dürfte die Agraffe im 5. Jahrhundert entstanden sein. Sie ist die erste archäologische Spur der provincialrömischen Aristokratie, die – einem Panegyricus des Sidonius Apollinaris zufolge – noch gegen Mitte des 5. Jahrhunderts in den Grenzprovinzen am Rhein gelebt und an der Reichsversammlung zu Beaucaire im Jahre 455 teilgenommen haben soll.

Der geschlossene Silberarmring des 8. Jahrhunderts aus dem Besitz des Mainzer Antiquars Jourdan ist wegen seines reichen Dekors aus Punz- und Kerbschnittornamenten bemerkenswert (Abb. 39). Er zählt zu den wenigen Armringen adeliger Fränkinnen der Karolingerzeit, die zufällig erhalten geblieben sind.

Das bislang kostbarste Schmuckstück aus dem karolingischen Mainz ist ein Goldfingerring mit gewölbter Kopfscheibe, der an seinen niellierten Ornamenten im Trewhiddle-Stil als angelsächsische Arbeit des späten 8. bis 9. Jahrhunderts zu erkennen ist (Abb. 40). Goldfingerringe dieser Machart sind nicht nur überaus selten, sondern nachweislich auch von angelsächsischen Königen und Königinnen getragen worden. Demnach muß der Mainzer Ring einer Person – womöglich einem Angelsachsen – von ähnlich hohem Rang gehört haben. Wert, Größe, Alter, Herkunft und das auffallende, christliche Symbol auf der Kopfscheibe – der Kopf Christi im Zentrum eines gleicharmigen Kreuzes, das von vier kauernden Einzeltieren umgeben ist – deuten auf den aus Wessex stammenden Mainzer Erzbischof Lul (754-786) hin (vgl. dazu ausführlich M. Schulze-Dörrlamm, Arch. Korrb. 32, 2002, 137ff.).

NEUERWERBUNGEN FÜR DIE SAMMLUNGEN

Für die Sammlung antiker Helme der Abteilung Vorgeschichte konnte ein spätbronzezeitlicher Kappenhelm mit massiv gegossenem angenietetem Kugelknauf (O. 42514) (Abb. 41) erworben werden. Der Fundort des Stückes ist unbekannt, es soll angeblich aus Ungarn stammen. Der geschlossene Knauf, den das neuerworbene Exemplar aufweist, kennzeichnet die bislang kleinste Untergruppe der von P. Schauer so genannten kegel- und glockenförmigen Helme mit gegossenem Scheitelknauf aus der jüngeren Bronzezeit (vgl. in diesem Band S. 199ff. [Clausing]).

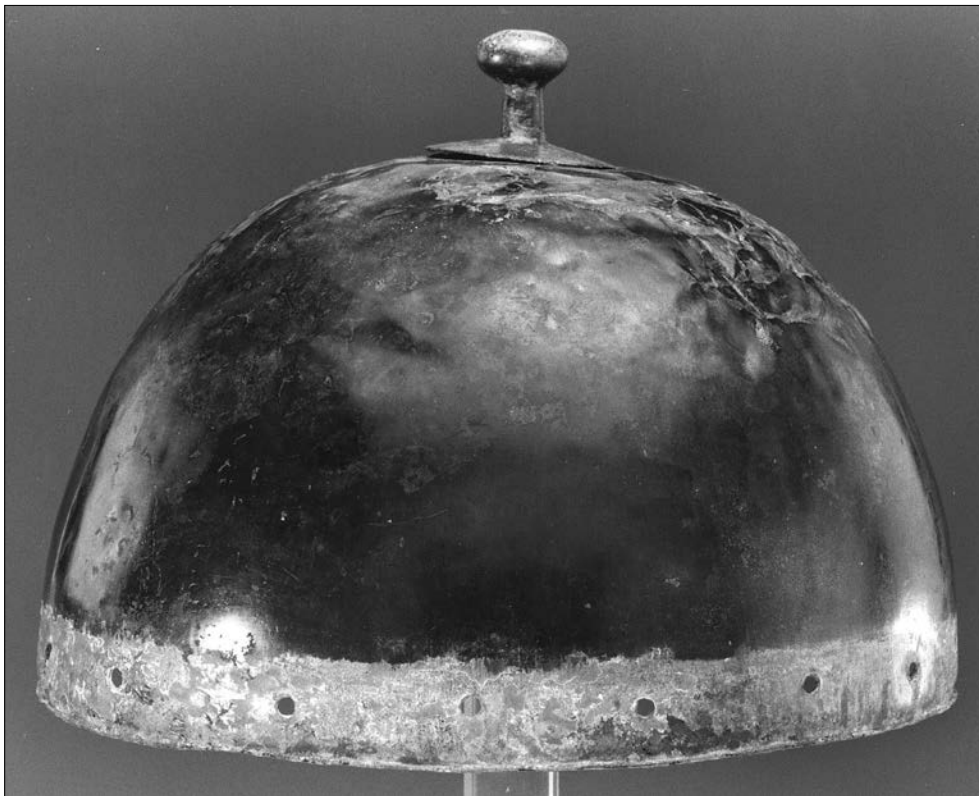


Abb. 41 Spätbronzezeitlicher Kappenhelm mit Scheitelknauf.

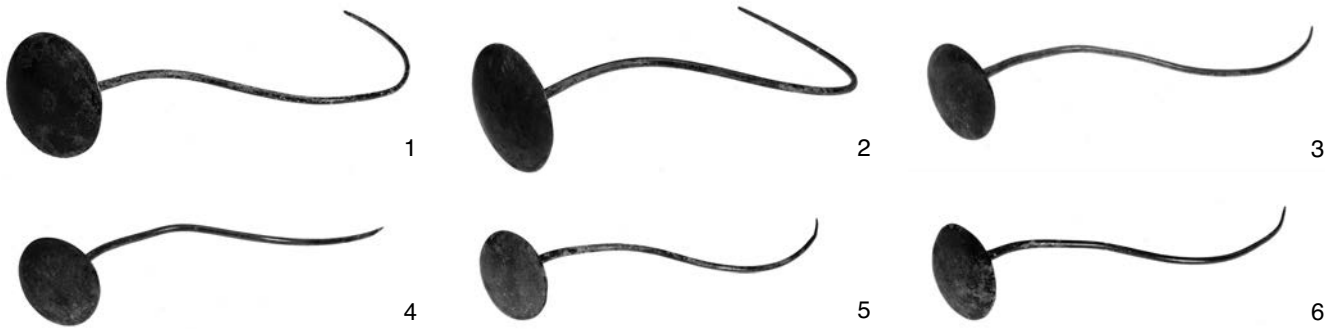


Abb. 42,1-6 Sichelnadeln mit gewölbtem Scheibenkopf und Öse. – 1 O. 42480. – 2 O. 42481. – 3 O. 42482. – 4 O. 2483. 5 O. 42484. – 6 O. 42485.

Für die vorgeschichtliche Sammlung wurde ein Satz von sechs Sichelnadeln mit gewölbtem Scheibenkopf und Öse erworben (O. 42480-O. 42485) (Abb. 42, 1-6). Sie sollen aus Bulgarien nahe der Grenzen zu Rumänien und Jugoslawien stammen. M. Novotná sprach Nadeln dieser Form nach ihrem mehrfachen Vorkommen in einem Hortfund aus der Slowakischen Republik als Typ Gemer an, der an das Ende der Hügelgräber- und den Beginn der Urnenfelderzeit (Bz C2/D) zu datieren ist. Auch für Ungarn belegt, können sie wegen ihrer Hauptverbreitung überwiegend im Raum des namengebenden Fundortes als eine charakteristische Nadelform der Pilinyer Kultur angesprochen werden.

Ebenso für die Abteilung Vorgeschichte wurden fünf bronzene, spulenförmige Wagenkastenbeschläge erworben (O. 42568/1-4; O. 42569) (Abb. 43), die aus zwei verschiedenen Fundkomplexen stammen. Zwar sind die Fundorte der Stücke nicht bekannt, aber die einheitliche Machart und Patinierung von vier Exemplaren lassen keinen Zweifel an deren Zusammengehörigkeit zu einem Komplex; das fünfte Objekt ist ein Einzelstück.

Wie eine Zusammenstellung von vergleichbaren Bronzen von der Westschweiz bis Rumänien ergeben hat, waren sie einst als Zierbeschläge an den Kästen vierrädriger Zeremonialwagen angebracht. Darüber hinaus können die hier vorgestellten Exemplare aufgrund typochronologischer Parallelen der jüngeren Urnenfelderzeit (Ha B1) zugewiesen werden.



Abb. 43 Vier zusammengehörige (O. 42568/1-4) und eine einzelne (O. 42569) Spule von urnenfelderzeitlichen Wagenkästen.

Im Berichtsjahr konnte die Römische Abteilung ihre Sammlung um sieben Militärdiplome mit vollständigem Konstitutions- und Empfängerteil sowie um weitere fünf Fragmente vergrößern. Neben einem Flotten- und einem Prätorianerdiplom (O. 42516; O. 42528) handelt es sich um fünf Diplome für Auxiliarsoldaten. Die Konstitutionen galten den Provinzen Noricum (O. 42486), Moesia superior (O. 42493), Moesia inferior (O. 42505), Pannonia inferior (O. 42530) und Syria Palaestina (O. 42534). Von besonderem Interesse ist die Konstitution für Moesia inferior vom 13.5.105, da hierbei nunmehr die dritte Konstitution für diese Provinz mit demselben Tagesdatum, aber jeweils anderer Truppenliste vorliegt. Während eine dieser Konstitutionen bereits seit langem bekannt und publiziert ist, gehört die zweite ebenfalls zu den Sammlungen unseres Instituts (O. 42271).

Ebenfalls von hohem wissenschaftlichen Wert ist das Militärdiplom O. 42530, das für einen einfachen Auxiliarsoldaten in Pannonia inferior bestimmt gewesen war. Von Commodus kurz vor seinem Tod noch erlassen, aber erst im darauffolgenden August 193 n. Chr. veröffentlicht, gehört es zu den Auxiliarkonstitutionen, in denen Kinder nicht mehr bei der Bürgerrechtsverleihung berücksichtigt wurden. Von dieser Konstitution gibt es eine zweite fragmentarisch erhaltene Abschrift mit einem Zusatz, wonach den Kindern von Decurionen und Centurionen das Bürgerrecht verliehen wurde. Im Gegensatz zu der Abschrift O. 42530 gehört dieses Diplom einem Hilfstruppenoffizier, der mit Ehefrau und Kindern auf dem Diplom genannt ist. Damit bestätigt sich die Vermutung, daß solche Privilegienzusätze nur dann auf einem Militärdiplom abgeschrieben wurden, wenn der Empfänger es in Anspruch nahm.

Die Sammlung nordafrikanischer Reliefschalen mit Applikationen konnte durch eine weitere Schale (O. 42606) auf 70 Exemplare ergänzt werden. Die zuletzt erworbene Schale zeigt einen Dioskur auf einem Pferd sowie eine Figur mit ausgestrecktem Arm.

Ihre umfangreiche Sammlung spätrömischer Kontorniaten ergänzte die Frühmittelalter-Abteilung durch den Ankauf von fünf weiteren Exemplaren. Dabei handelt es sich um einen Kontorniaten des Divus Augustus Pater (O. 42520), zwei Kontorniaten mit dem Bild des Kaisers Nero (O. 42519; O. 42598), einen mit der Büste des Apollonius von Tyana, dessen Rückseite entfernt worden ist (O. 42503), sowie um eine bildlose Scheibe mit aufgehämmertem Rand und beidseitig eingraviertem Monogramm aus den Beizeichen P und E C (O. 42565).

Auf Kunstauktionen wurden zwei Komplexe mit Trachtzubehör ost- bzw. westgotischer Frauen aus der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts und dem 6. Jahrhundert erworben (O. 42546-O. 4255; O. 42571-O. 42581).

Von der Krim stammen offenbar zwei ostgotische Bügelfibelpaare aus vergoldetem Silber und eines aus Bronze sowie vier einzelne Bügelfibeln unterschiedlichen Typs, von denen eine aus Silber und drei aus Bronze bestehen, ein Paar Silberarmringe mit dicken Enden, acht ovale Silberschnallen mit Vogelkopfdorn und rechteckigem Laschenbeschlag aus Silberpreßblech, ferner drei Silberschnallen, deren rechteckiges Laschenbeschlag in einem großen Vogelkopf endet und mit Spiralkerbschnitt sowie einzelnen Steineinlagen verziert ist. Unter diesen ostgotischen Funden befand sich außerdem eine spätrömische, gegossene Bleifigur der Athena.

Insgesamt fünf Gürtelschnallen mit cloisonniertem, rechteckigem Laschenbeschlag sind westgotischer Herkunft, dürften also aus Spanien oder Südfrankreich stammen. Besonders bemerkenswert ist eine Schnalle, deren Cloisonné zwar vorwiegend farblose Glasplättchen, aber auch zerteilte Beinscheiben mit eingepunzter Kreisangenzier enthält (Abb. 44). Bei zwei der ersteigerten Bronzeschnallen, die Brandschäden erlitten haben, handelt es sich offensichtlich um die seit langem bekannten Gürtelschnallen von Tressan, Dép. Hérault, und von Leuc, Dép. Aude (A. Götze, Gotische Schnallen [1907] Taf. 13, 1; 14). Bei der Schnalle von Tressan blieben alle Glas- und Almandineinlagen erhalten, obwohl die Oberflächen der Gläser und Zellstege angeschmolzen sind. Dagegen hat das Laschenbeschlag der Gürtelschnalle von Leuc sämtliche Einlagen und einen Teil seiner Zellstege verloren.

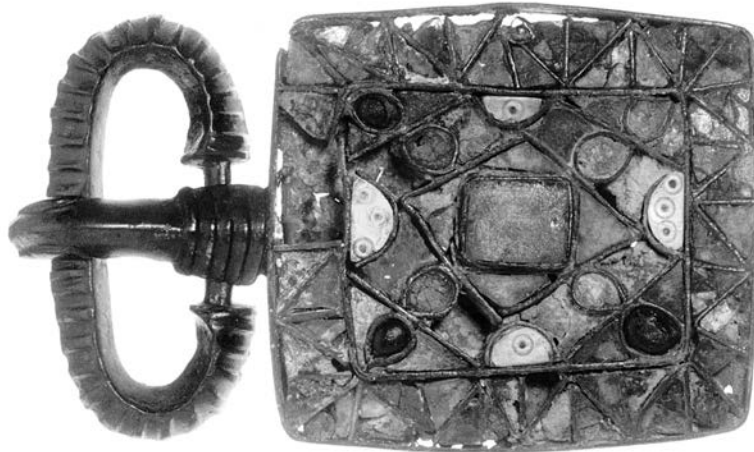


Abb. 44 FO unbekannt, wohl Südfrankreich oder Spanien. Bronzene Gürtelschnalle mit kanneliertem Ovalbügel und einem Rechteckbeschlag mit Einlagen aus farblosen Glasplättchen, mugeligen blauen Gläsern und punzverzierten Beinscheibchen (O. 42575). – L. 11 cm.

Der Frühmittelalter-Abteilung wurde eine gleicharmige Bronzefibel aus Nordfrankreich geschenkt (O. 42502). Sie besitzt zwei schildförmige Arme mit Scheibenende und einem Dekor aus zwei eingravierten Andreaskreuzen (Abb. 45). Unter den bisher publizierten Funden (S. Thörle, Gleicharmige Bügelfibeln des frühen Mittelalters [2001]) hat sie zwar keine Parallele, doch ist sie wegen ihres massiven, dreieckigen Bügels in das 7. Jahrhundert datierbar.

Vom British Museum erwarb die Frühmittelalter-Abteilung die Kopien der in London befindlichen Teile des ostgotischen Schatzes von Domagnano, um diesen bedeutenden Fund in ihrer Schausammlung komplett ausstellen zu können (Nr. 42571-42581). Es handelt sich um einen Goldfingerring, eine Goldnadel mit cloisonniertem Scheibenkopf, einen Goldohrring mit cloisonniertem Anhänger, drei cloisonnierte Goldanhänger eines Juwelenkragens, zwei cloisonnierte Goldbeschläge, eine Kette aus Golddraht und die goldenen Ortbänder von zwei Messerscheiden.



Abb. 45 Gleicharmige Bronzefibel aus Nordfrankreich (O. 42505). – H. 4,8 cm.

ZUGÄNGE ZU BIBLIOTHEK UND BILDARCHIV

Die Bibliothek konnte im Berichtszeitraum 1830 Monographien und 856 Zeitschriftenbände erwerben.

Im Berichtsjahr erweiterte das Bildarchiv seinen Bestand um 659 Fotos, 398 Dias und 150 Ektachrome.

BETEILIGUNGEN AN AUSSTELLUNGEN

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

Dem Stadtmuseum Andernach für die Ausstellung »Andernach – Drehscheibe des antiken Steinhandels«;

dem Museum unterm Trifels in Annweiler für die Sonderausstellung von Burgenmodellen;

der Römerhalle in Bad Kreuznach für die Ausstellung »Vivas – Römische Tischkultur«;

dem Museum Rath in Genf für die Ausstellung »Ostia, Port de la Rome antique«;

dem Kantonsmuseum Baselland in Liestal für die Sonderausstellung »Essen um 1000«;

dem Palazzo Reale in Mailand für die Ausstellung »Segni e sogni della Terra«;

dem Musée de la Cour d'Or in Metz (Palais Rohan) für die Ausstellung »L'archéologie en Alsace et en Moselle au temps de l'Annexion (1940-1944)«;

dem Westfälischen Museum für Naturkunde in Münster für die Ausstellung »Mit und ohne Ketten. Sklaverei und Abhängigkeit in drei Jahrhunderten«;

für die Ausstellung »Roma aurea. Dalla città pagana alla città cristiana« im Palazzo delle Esposizione in Rom;

dem Rheinischen Landesmuseum Trier für die Sonderausstellung »Abgetaucht – Aufgetaucht« sowie für die Ausstellung »Carnuntum – Römische Metropole an der Bersteinstraße«;

dem Römerhaus in Walheim (Zweigmuseum des Archäologischen Landesmuseums Baden-Württemberg) für die Ausstellung »Auf Schusters Rappen«;

den Städtischen Sammlungen Wetzlar für die Ausstellung »Dünsberg – Keltenmetropole an der Lahn«;

dem Martin v. Wagner-Museum der Universität Würzburg für die Ausstellung »Der Hildesheimer Silberschatz«.

GÄSTE

Zahlreiche Gäste besuchten im Mai und Juni den Forschungsbereich Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte, u. a. A. Leube (Berlin), J. H. F. Bloemers (Amsterdam), H.-W. Böhme mit Marburger Studenten und D. Lohrmann (Aachen). Besichtigt wurden das Infozentrum in Plaidt/Saffig, das Tuffbergwerk Meurin bei Kretz sowie der Katzenberg und das Grubenfeld bei Mayen.

Im Forschungsbereich Altsteinzeit setzte Herr Wenzel die Auswertung neuer Grabfunde vom mesolithischen und neolithischen Moorfundplatz Friesack 4 fort, die im Rahmen des von der DFG geförderten Forschungsvorhabens »Untersuchung mittelsteinzeitlicher Lagerplatzstrukturen am Moorfundplatz Friesack 4, Lkr. Havelland« erfolgt.

Frau L. Jarosova, Archäologisches Institut Brno, untersuchte im FB Altsteinzeit die tertiären bzw. rezent-mittelmeerischen Schmuckschnecken des Gravettien und Magdalénien.

Am 13.6. besuchte Frau Chmielewski von der Duke University in Durham/USA das Bildarchiv.

Im September war Herr P. Connolly, Gast des Instituts, um sich Studien zu vorgeschichtlichen und antiken Waffen zu widmen.

Vom 17.-21.8. betreute Herr *Müller-Karpe* den Direktor des Archäologischen Instituts der Universität Bagdad, Herrn Abdulilla Fadhil, und den Dekan des College of Arts der Universität Bagdad, Herrn Nazar Hadithi.

Am 19.9. informierte sich Frau B. Röder von der Kantonsarchäologie Schwyz bei Herrn *Mees* über die Projektplanung sowie die technische Realisierung von Internet-Datenbanken.

Vom 15.10.-31.12. forschte Frau N. Kalandadse aus Georgien in der Bibliothek des RGZM.

Vom 21.10.-31.12. setzte Herr N. Gudea aus Cluj/Rumänien seine Forschungen über römische Militärgrenzen und das spätantike Christentum an der unteren Donau in der Bibliothek des Instituts fort.

Weiterhin besuchten folgende Kolleginnen und Kollegen aus dem Ausland 2001 unser Institut:

Herr Abdulahi Isaak Ali, Nairobi/Kenia – Herr K. Anderssen, Stockholm/Schweden – Herr N. Barton, Oxford Brookes University/Großbritannien – Herr M. Blech, Madrid/Spanien – Herr F. Daim, Wien/Österreich – Frau E. Dubreucq, Dijon/Frankreich – Herr A. Ferdière, Tours/Frankreich – Herr H. Gassche, Gent/Belgien – Herr A. Gaspari, Ljubljana/Slowenien – Herr J. P. Lamm, Stockholm/Schweden – Herr P. Łuczkiwicz, Lublin/Polen – Frau E. Millet, Dijon/Frankreich – Herr A. Naso, Udine/Italien – Herr J. Onians, East Anglia University/Großbritannien – Herr D. Perichon, Dijon/Frankreich – Herr J. Peška, Olomouc/Tschechische Republik – Frau G. Popa, Wien/Österreich – Herr A. Roberts, Oxford/Großbritannien – Frau R. Schwengler, Albuquerque/USA – Herr M. Starosin, Moskau/Rußland – Herr H. van Essen, Dieren/Niederlande – Herr T. Vida, Budapest/Ungarn – Herr R. Zadok, Tel Aviv/Israel.

Außerdem konnten wir Kolleginnen und Kollegen aus folgenden Städten der Bundesrepublik begrüßen:

Aachen – Andernach – Bad Kreuznach – Bamberg – Berlin – Bingen – Bonn – Brandenburg – Braunschweig – Frankfurt am Main – Heidelberg – Heimersheim – Ingelheim – Kastellaun – Köln – Königswinter – Koblenz – Marburg – Mendig – München – Münster – Nürnberg – Remscheid – Saarbrücken – Trier – Tübingen – Wiesbaden.

Als Gastrestauratoren arbeiteten am Institut:

Frau Alvarez, Bogota/Kolumbien und Frau Kalandaze, Tiflis/Georgien und die Herren Al Khalaf, Raqqa/Syrien, Güclütürç, Istanbul/Türkei, Bobnar, Novo mesto/Slowenien, van Cauter, Sint-Niklaus/Belgien, Sanvoisin, Senlis/Frankreich und Feng, Peking/VR China sowie drei Kolleginnen und Kollegen aus Deutschland.

Die Ausbildung für den Beruf des Restaurators, Fachbereich Altertumskunde, begannen am 1.5. die Herren *K. Thöns* und *S. Woitzik* und am 1.10. Frau *E. Dedden* und Frau *F. Kürbis*. Am 31.1. brach *C.-T. Kern* seine Ausbildung zum Restaurator ab, am 31.7. Herr *S. Woitzik*.

Die Restauratoren-Prüfung, Fachbereich Altertumskunde, legten am 30.4. Herr *A. Forßbohm* und am 28.9. Herr *W. Muskalla*, Herr *H. Strelow*, Frau *C. Mehn* und Frau *E. Lewald* mit Erfolg ab.