

JAHRESBERICHT 1998

BEIRAT UND VERWALTUNGSRAT

Beirat

An der Beiratssitzung im Römisch-Germanischen Zentralmuseum am 26. November 1998 nahmen teil: Ministerpräsident a. D. Dr. Wagner als Vorsitzender des Verwaltungsrates, Ltd. Ministerialrat Mentges als Vertreter des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Weiterbildung des Landes Rheinland-Pfalz, Direktor Küsgens als Vertreter der Gesellschaft der Freunde des RGZM sowie die Fachwissenschaftler Prof. Dr. Frey, Prof. Dr. Lüning und Prof. Dr. Schietzel. Für das Institut waren anwesend Generaldirektor Dr. *Weidemann*, Dir. Dr. *Künzl*, Dir. Dr. *Schaaff*, Prof. Dr. *Bosinski* und Frau Dr. *Pferdehirt*. Im Mittelpunkt der Sitzung stand die Vorbereitung der Jahressitzung des Verwaltungsrates.

Verwaltungsrat

Am 27. November 1998 fand die Jahressitzung des Verwaltungsrates unseres Instituts in Mainz statt. An der Sitzung nahmen teil:

Ministerpräsident a. D. Dr. Wagner (Vorsitzender), Abteilungsleiterin Schumacher M. A. (Kultusministerkonferenz), Ministerialdirigent a. D. Frölich und Ministerialrat Dr. Müller (Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Weiterbildung in Rheinland-Pfalz), Ltd. Archivdirektor Schütz (Stadt Mainz), Dir. Küsgens (Gesellschaft der Freunde des RGZM), Prof. Dr. Kyrieleis (Präsident des Deutschen Archäologischen Instituts), Prof. Dr. von Schnurbein (Erster Direktor der Römisch-Germanischen Kommission) sowie die Fachwissenschaftler Prof. Dr. Bloemers, Prof. Dr. Conard, Prof. Dr. Frey, Prof. Dr. Hellenkemper, Dir. Prof. Dr. Himmelein, Dir. Dr. Lüdtke, Prof. Dr. Lüning, Dir. Dr. Mohen, Dir. Dr. Morel, Dir. Prof. Dr. Schietzel und Dir. Dr. Trier. Für das Institut waren anwesend Generaldir. Dr. *Weidemann*, Dir. Dr. *Schaaff*, Dir. Dr. *Künzl*, Frau Dr. *Pferdehirt* (Forschungsbereich Antike Schifffahrt), Prof. Dr. *Bosinski* (Forschungsbereich Altsteinzeit des RGZM in Neuwied-Monrepos) und als Protokollantin Frau Dr. *Clauß*.

Verhindert waren: Ministerialrat Conrad (Bundesregierung), Frau Ministerialdirigentin Kisseler und Ministerialrat Dr. Amberg (Kultusministerkonferenz), Beigeordneter Krawietz (Stadt Mainz) und der Fachwissenschaftler Prof. em. Dr. Janssen. In Vertretung von Herrn Ltd. Ministerialrat Mentges (Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Weiterbildung in Rheinland-Pfalz) war Herr Ministerialrat Dr. Müller anwesend.

In der Sitzung wurde über die Bewertung durch die Kommission des Wissenschaftsrates berichtet, die Tätigkeit des Instituts seit der letzten Jahressitzung erläutert und die Arbeitsplanung für 1999 dargelegt. Neben der Rechnungslegung für das Jahr 1997 standen Vorlage und Verabschiedung des Haushaltsplanentwurfes für das Rechnungsjahr 2000 auf der Tagesordnung. Schließlich wurde als Nachfolger für den in den Ruhestand getretenen Prof. Dr. Janssen Herr Prof. Dr. Slotta, Bochum, als neues Mitglied in den Verwaltungsrat gewählt. Außerdem erhält Herr Prof. Dr. Bloemers das einstimmige Votum des Verwaltungsrates für den freien Platz im Beirat.

FORSCHUNGSARBEITEN DES INSTITUTS

GELÄNDEARBEITEN

Dmanisi (Georgien)

Gemeinsam mit dem Archäologischen Zentrum der Georgischen Akademie der Wissenschaften wurden auch in diesem Jahr die Arbeiten am altpaläolithischen Fundplatz Dmanisi fortgeführt. Die örtliche Leitung der Untersuchungen oblag Frau Nioradze und Herrn Jöris, der in der Zeit vom 25.7. bis 28.9. Frau *Justus* vertrat.

Die diesjährigen Arbeiten sollten zwei Flächenbereiche erfassen: Zum einen den Süden der Fläche I (X = 45-49; Y = 51-54, + Qu. X = 50; Y = 53-54), wo in einer Fläche von 22 m² die »Kerki« (Schicht III), eine Kalkkrustenablagerung warm-trockenen Klimas, untersucht wurde. Zum anderen wurde der östliche Teil der Fläche II (X = 66-68; Y = 55-59) auf 15 m² unterhalb der genannten »Kerki« ausgegraben. Hier sollten die Schicht IV sowie die liegende vulkanische Asche in künstlichen 5 cm-Straten bis zum anstehenden Basalt ergraben werden. Wie es sich aber bereits im Vorjahr durch eine kleine Stufe im Basalt im Nordosten der Fläche II sowie durch die Niveaus der Basaltoberflächen in den mittelalterlichen Gruben 2 und 3 angedeutet hatte, fällt der Basalt in der nach Osten erweiterten Fläche steil in nordöstliche Richtung ein, so daß angesichts der vergleichsweise kurzen Grabungssaison der anstehende Basalt nicht in den gesamten Fläche erreicht werden konnte.

Die Morphologie des Basaltstromes, so wie er derzeit durch die verschiedenen Grabungsflächen aufgeschlossen ist, legt nahe, die Grabungsstellen lägen im Bereich eines ehemaligen Flußmäanders, wie dies bereits Frau *Justus* vermutete. Dieser Mäander scheint von Süden durch Haus XI und den westlichen Teil des Kieferloches nach Norden gerichtet und im Bereich der Grube 1 nach Osten bzw. Ostsüdost in Richtung der Gruben 3 und 2 abgebogen zu sein und führt schließlich durch den Nordostteil der diesjährigen Grabungsfläche im Ostteil der Fläche II.

Zudem schien es notwendig, das Ostprofil des »Kieferloches«, welches auch als Referenzprofil gilt, nur geringfügig nach Osten zu verlagern, da es stark verwittert war. So konnten die vier Quadrate X = 53; Y = 60-63 in das aktuelle Koordinatengitter eingepaßt und das Profil einer leichten Revision unterzogen werden. Des weiteren kamen diese Arbeiten zur Erläuterung der stratigraphischen Verhältnisse im Zuge des Symposiums »Early Humans at the gates of Europe«, das sich auf die Arbeiten am altpaläolithischen Fundplatz konzentrierte, zugute.

Das Profil zeigt, daß Schicht IV unterhalb der »Kerki« im Quadrat 53/63 bis unmittelbar auf den anstehenden Basalt reicht und lediglich an der Basis Teile der vulkanischen Asche (Schicht VI) aufgearbeitet hat. Eine Schicht V kann geologisch kaum begründet werden; vielmehr unterscheidet als Folge unterschiedlicher Aufkalkung einzig die Färbung des Sedimentes die Schichten V und IV. Auch diese Beobachtung gründet auf den Erfahrungswerten der Vorjahre durch Frau *Justus*, und auch Schwermineralanalysen durch Herrn Lordkipanidze zeigen keine nennenswerten Unterschiede zwischen beiden Schichten.

Interessant ist aber, daß es sich bei den zuvor als »Linsen an der Basis der Schicht V« publizierten Sedimenten um Füllungen von Spüllöchern oder Tunnels handelt, die hinsichtlich fehlender Sortierung des Sediments sehr plötzlich als Folge von Sedimentüberladung strömenden Wassers verfüllt worden sein müssen.

An die Füllsedimente eines dieser Tunnels ist die 1991 ausgegrabene Knochenanhäufung, die den menschlichen Unterkieferfund erbrachte, gebunden. Diese Knochenanhäufung ließ sich um mehrere Dezimeter weiter nach Südosten verfolgen (Abb. 1); sie erbrachte u.a. einen vollständigen Bärenschädel, darüber hinaus – teils artikulierend – vorwiegend Bereiche des Axialskelettes verschiedener Großsäuger, weiterhin jeweils sechs Schulterblätter und Oberarmknochen unterschiedlicher Taxa. Zudem enthält der



Abb. 1 Dmanisi. Ostprofil der Grabung 1998 bei X = 54 zwischen Y = 60-61 mit Schichtfolge unterhalb der »Kerki« (im oberen Bildteil das Profil überkragend) und Knochenhäufung mit Teilen des Axialskeletts verschiedener Großsäuger.

Knochenhaufen Reste eines urtümlichen Elefanten (Archidiskodon), sowie von Nashorn und Giraffe; außerdem gehören sowohl Säbelzahnkatzen als auch der etruskische Wolf wiederum zum Faunenbild. Möglicherweise handelt es sich bei einigen Metapodien um eine Fuchsart, die bislang in Dmanisi nicht belegt ist, oder um einen großen Musteliden; doch steht eine definitive Bestimmung noch aus. Steinarfakte konnten in dieser Konzentration während der diesjährigen Kampagne nicht gefunden werden. Der Basalt ist hier, im Osten der Fläche, in der 1991 der menschliche Unterkiefer gefunden wurde, ähnlich wie in Fläche II in schräg emporstehenden Platten erkaltet; erst nach Westen fällt der Basalt ab und seine Oberflächen sind poliert (Mäander).

Im Ostteil der Fläche II konnte – südost-nordwestlich verlaufend – ein weiterer Tunnel, der sich in die Sedimente der Schicht IV eingegraben hat, dokumentiert werden. Das Füllsediment dieses Tunnels ist mit den Sedimenten in den Spüllöchern und Tunnels im »Kieferloch« nahezu identisch. Lokal



Abb. 2 Dmanisi. Blick von Norden auf eine Teilfläche (X = 67-69; Y = 58-60) eines Planums in Schicht IV im Ostteil der Fläche II während der Grabung 1998. Nebeneinander sind unterschiedliche Sedimente zu erkennen. Neben den Funden von Steinen und Tierknochen fallen Hohlräume auf, die auf vergangene Hölzer zurückzuführen sind.

kommen hier – wiederum wie im »Kieferloch« beobachtet – eingespülte Linsen mit Landschnecken oder Steinkernen von *Celtis caucasica* vor; ansonsten ist das Sediment in diesem Bereich der Fläche recht fundarm.

Schicht IV setzt sich hier aus verschiedenen Sedimenten zusammen, die durch fluviatiles Einwirken nebeneinander gestaffelt zur Ablage kamen (Abb. 2). Alle Knochenfunde, aber auch die natürlichen Flußgerölle sind deutlich eingeregelt und unterstreichen damit den Charakter verlagertes Sedimente. Die meisten Funde sind ebenso deutlich an einen lediglich einen Meter breiten Sedimentstreifen gebunden, der im Zuge sintflutartiger Erosion an verkeilten Ästen und anderen Sedimentblöcken strandete. Derartige Sedimentblöcke innerhalb der Schicht IV finden sich gleichfalls im »Kieferloch« in Form größerer Blöcke fast reinen Tons. In Fläche II konnten Hohlräume, die deutliche Gabelungen zeigen und wohl aufgrund ihres Verteilungsbildes als gestrandete Äste zu verstehen sind, dokumentiert werden. Sie zeigen, daß die skizzierten Verlagerungsprozesse sehr rasch vonstatten gingen und auch später nicht mit anderem Sediment verfüllt wurden. Insgesamt ist damit der Abfolge nur sehr geringe zeitliche Tiefe gegeben.

Das Faunenmaterial läßt sich hier grob in vier Gruppen unterschiedlicher Erhaltungszustände gliedern, doch steht die detaillierte taphonomische Untersuchung noch aus: Zumeist fanden sich Splitter von Schäften von Langknochen, die wohl in frischem Zustand gebrochen waren; die zweithäufigste Gruppe ist die sekundär deponierter Knochen, die teils alte Brüche aufweisen und teils extrem stark verwitterte Oberflächen tragen. Die Spanne der Grade der Verwitterungsintensität ist dabei sehr weit. Ein Schienbein (Cervide?) war mit schwarzem vulkanischen Sand gefüllt und bezeugt die Aufarbeitung al-

ter, höher gelegener Schichtbereiche. Die dritte Gruppe umfaßt nur wenige Artikulationen jeweils sehr gut erhaltener Knochen. Mit nur wenigen Einzelstücken sind von Tieren verbissene Knochen belegt. Dabei kommt Carnivorenverbiß vor, wie sich auch Nagespuren von Kleinsäugetern feststellen ließen. Die geschilderten Knochenerhaltungsgruppen lassen sich bislang weder vermittels unterschiedlicher Einregelungsmuster noch hinsichtlich der belegten Spezies differenzieren.

Steinartefakte, regelhaft 4cm und größer (die Kleinfraktion fehlt), streuen auf den 15m² plus/minus gleichmäßig mit durchschnittlich zwei Artefakten je Quadratmeter je 50cm Sedimentmächtigkeit.

Es deutet sich an, ein ehemaliger Aufenthaltsort der Hominiden habe unmittelbar südwestlich der diesjährigen Grabungsfläche der Fläche II gelegen und sei dann unter starkem Einfluß von Wasser von den höher gelegenen Basaltbereichen mit plattiger Oberflächenstruktur abgeschwemmt und fast gänzlich in die Flußmäanderbereiche verlagert worden. Fehlende Kantenbeschädigungen der Steinartefakte oder Verrollungen am Knochenmaterial lassen einen weiten Transport ausschließen.

‘Ubeidiya (Israel)

Die israelische Fundstelle ‘Ubeidiya liegt im Jordangraben, ca. 4km südlich des Sees Genezareth (Abb. 3). Der Platz gelangte zu besonderer Bedeutung, da ‘Ubeidiya als eine der ersten Stationen der Spezies Homo auf dem Weg ihrer Ausbreitung von Afrika nach Eurasien interpretiert werden kann.

Die Fundstelle ist durch eine komplexe Abfolge frühpleistozäner Sedimente charakterisiert, die eponym als »‘Ubeidiya Formation« bezeichnet wird. Die ‘Ubeidiya-Formation reflektiert ein Zusammenspiel fluviatiler, deltaischer und lakustriner Ablagerungen. Die Sedimente sind in einem Winkel von 60-90° tektonisch verstellt.

Das Alter ‘Ubeidiyas konnte durch paläomagnetische Analysen, K-AR Datierungen sowie durch den biostratigraphischen Nachweis auf 1,4 Mio Jahre eingegrenzt werden. Seit den fünfziger Jahren ist der Platz Ziel wiederholter archäologisch-paläontologisch orientierter Ausgrabungen. Neben hominiden Zähnen wurde eine reichhaltige, 45 Großsäuger umfassende Fauna entdeckt, die europäische Arten wie *Dicerorhinus etruscus* und afrikanische Elemente wie *Pelorovis oldowayensis* vereinigt.

Das Steingeräteensemble wurde zunächst ebenso als eine Verquickung von Elementen des frühen Acheulean und der entwickelten Oldowanindustrien betrachtet, wird nun jedoch einheitlich dem frühen Acheulean zugewiesen. Diese Nachweise, zusammen mit dem hohen Alter der Fundstelle, werfen Fragen zum Ablauf der Ausbreitung der frühen Homo-Arten nach Eurasien auf.

Seit 1997 werden neue Ausgrabungen in einem von der German-Israeli- Foundation (GIF) geförderten Projekt durchgeführt, an dem die Hebräer University of Jerusalem und das RGZM unter Mitwirkung der Harvard University (USA) und der State University of New York at Stony Brook (USA) beteiligt sind. Als Vertreterin des RGZM reiste Frau *Gaudzinski*, zusammen mit sechs Studenten der Universität zu Köln, in der Zeit vom 15.7. bis zum 16.8. nach Israel. Die Ausgrabungsarbeiten begannen am 16.7. und wurden bis zum 15.8. fortgesetzt. Die Beteiligung des RGZM am Projekt »‘Ubeidiya« umfaßt die archäologische Auswertung des bis 1992 ergrabenen Faunenmaterials (vgl. Jahresbericht 1997) sowie die taphonomische Analyse des Knochenmaterials der neueren Ausgrabungen.

Die besondere, komplexe geologische Situation an der Fundstelle ‘Ubeidiya erfordert eine besondere Ausgrabungstechnik. Durch die horstartig gelegene ‘Ubeidiya Formation werden Gräben gezogen, die als Ausgangsbasis für die Grabungsarbeiten in den schräg gestellten Schichten genutzt werden.

Wie im Jahre 1997 konzentrierten sich die Arbeiten auch 1998 zunächst auf den Schichtkomplex III-22. Der Schichtkomplex III-22 umfaßt eine bis zu 5,50m mächtige Abfolge von Tonen und Silten mit eingeschlossenen Sand- und Feinkiesschichten. Durch eine Reihe von sechs die Schichten schneidenden Profilschnitten können Verlauf, Verstellung und Ausstreichen der einzelnen Horizonte des Schichtkomplexes III-22 auf einer Länge von 25m verfolgt werden. Generell läßt sich der III-22 Schichtkomplex in zwei Abschnitte unterteilen, die eine untere, tonige, limnische Fazies (III-22 a-d) und eine obere durch Silt geprägte fluviatile Fazies (III-22 e-g) fassen. Während der Kampagne 1997 war mit der Ausgrabung der unteren tonigen Fazies des Schichtkomplexes III-22 auf einer ca. 26m² umfassenden, schräggestell-



Abb. 3 'Ubeidiya. Topographische Situation der Fundstelle.

ten Fläche begonnen worden. Die Arbeiten wurden 1998 fortgesetzt und beendet. Die Ausgrabung der Schichten wurde nach Süden hin um eine Fläche von ca. 16 m² erweitert, von der, im Bereich der fluvialen Fazies, ca. 8 m² bis in die III-22 D Schichten ergraben wurden.

So unterschiedlich wie die Zusammensetzung der einzelnen Horizonte des III-22 Schichtkomplexes, so unterschiedlich ist auch die Funderhaltung, besonders der organischen Reste. Während vor allem die Feuersteingeräte einheitlich in frischem Zustand geborgen werden konnten, erwies sich der Erhaltungszustand der Basaltartefakte und des Knochenmaterials als unterschiedlich. Generell ist die Knochenhaltung in allen Schichten hervorragend. Skelettelemente sind vollständig überliefert, Knochenoberflächen sind weder durch Verwitterung noch durch Abrasion angegriffen. In verschiedenen Schichten verhindern Faktoren wie Konkretionsbildungen, Eisenausfällungen, vor allem jedoch Beschädigung durch Sedimentkompression, die Bergung dieser Funde. Diese Faktoren greifen besonders auf die tonige, faunenreiche Schicht III-22 D. Besonders die Sedimentkompression gibt sich hier durch zahlreiche Scherflächen im Befund zu erkennen. Fundmaterial anderer Schichten, wie z.B. III-22 E inf., III-22 E sup. oder III-22 A, sind unbeeinflusst von diesen Faktoren überliefert.

Von besonderem Interesse erwies sich die Schicht III-22 A, die eine mit Artefakten vergesellschaftete Flußpferdkarkasse geliefert hat. Der Nachweis besteht aus zwei vollständigen Beckenhälften, Rippen, Fußwurzelknochen, Wirbeln und einem vollständigen Femur (Abb. 4). Der Erhaltungszustand des Knochenmaterials erwies sich als hervorragend. Lediglich die beiden Beckenhälften waren durch zahlreiche Trockenrisse beschädigt. Bemerkenswert ist weiterhin, daß sich die Schicht III-22 A, im Bereich der Ausgrabung, als mehr oder weniger wirbeltierfrei erwies. In anderen Bereichen dieses Schichtkomplexes wurden Basalt und Feuersteinartefakte entdeckt, die sich lediglich mit Fisch- und Schildkrötkno-



Abb. 4 'Ubeidiya. Schicht III-22 A. – Überreste eines Flußpferdes.

chen vergesellschaftet fanden. Ein paralleler Befund wurde in Schicht K 29 VB zu Beginn der siebziger Jahre in 'Ubeidiya ergraben, einem Schichtkomplex, der der Schicht III-22 A entspricht.

Nachweise wie der in III-22 A sind in ihrer hervorragenden Überlieferung singular. In allen übrigen Schichten, so z.B. in Schicht III-22 D Base, ließ sich immer wieder das Nebeneinander artikulierender Skelettelemente verschiedener Arten beobachten. Als weiterhin bemerkenswerter Befund zeigte sich die Überlieferung eines »living floors« am Übergang von Schicht III-22 B zu Schicht III-22 A. Bei den »living floors« handelt es sich um Ablagerungen einer aus Basaltblöcken gebildeten Strandfazies, zwischen denen zahlreiche Basaltartefakte und viele Feuersteinartefakte verstreut liegen. Feuersteinabspalte und Zusammensetzungen von Steinartefakten können hier im Sinne einer in-situ-Überlieferung sowie im Sinne der Steinartefaktbearbeitung vor Ort interpretiert werden.

Während der 1998er Kampagne wurden neben zahlreichen Fisch- und Schildkrötresten ca. 450 Großsäugerreste geborgen. Mehr als ein Drittel dieses Fundmaterials läßt sich taxonomisch zuordnen und stammt hauptsächlich von Hippopotamus sp. und Cerviden. Das Knochenmaterial ist zumeist vollständig überliefert, Spuren von Abrasion und Verwitterung oder charakteristische Spuren, die auf eine Modifikation durch Nager verweisen, lassen sich so gut wie nicht fassen; ein Hinweis auf die überaus schnelle Sedimentation der Faunenreste. Rege Aktivität durch Carnivoren ist in Schicht III-22 E sup belegt. Von einer Modifikation von Carnivoren zeugen hier Koprolithen, aber auch Schafffragmente von Langknochen, die, mit konischen Impakten versehen, auf eine Modifikation von Carnivoren verweisen. Diese Befunde sind indes lediglich aus Schicht III-22 E überliefert.

Reste von Carnivoren und Koprolithen stammen auch aus Schicht III-22 D. Diese Schicht markiert den Übergang von limnischer zu fluviatiler Fazies innerhalb des III-22-Schichtkomplexes. Eisenausfällungen

an der Basis dieser Schicht (III-22 D Base) zeugen von längerfristig stehendem Wasser. Direkter Einfluß von Carnivoren auf die Thanatocoenose dieses Horizontes konnte nicht nachgewiesen werden. Nachweisen ließ sich hier jedoch der Einfluß von Hominiden auf die Faunengemeinschaft. Schnittspuren auf den Faunenresten sind hier belegt. Obwohl für diesen Schichtkomplex also eine direkte Modifikation von Hominiden am Knochenmaterial ablesbar ist, fehlen auch hier, wie auch in Faunenensembles anderer Fundschichtverbände 'Ubeidiyas (vgl. Jahresbericht 1997), Hinweise auf die intentionelle Markgewinnung durch Hominiden. Die Fisch- und Schildkrötreste zeigen keinerlei interpretierbare Modifikationen.

Steinartefakte wurden in allen Schichten des III-22-Schichtkomplexes entdeckt. Es sind vor allem unmodifizierte Abschlüge aus Feuerstein sowie gelegentlich mit Retuschen versehene Exemplare, die sich vergesellschaftet mit Feuersteinkernen fanden. Aus gleichem Rohmaterial sind ebenso Chopper und Chopping tools belegt. Einfache Abschlüge, Schaber und Kerne sind darüber hinaus auch aus Basalt gefertigt. Aus gleichem Rohstoff wurden auch zahlreiche Trièdres entdeckt.

Das eingehende Studium von Faunenresten und Steinartefakten wird zum besseren Verständnis, vor allem des Zusammenspiels von Großsäugerfauna und Hominiden, beitragen und zu klären versuchen, wie die frühen Hominiden ihre Landschaft nutzten.

Für 1999 ist der Abschluß der Ausgrabungsarbeiten im III-22-Schichtkomplex vorgesehen. Die Ausgrabungen in 'Ubeidiya sollen östlich des III-22-Aufschlusses in einem neuen Graben fortgesetzt werden, der im Laufe der 98er Kampagne ausgehoben wurde und hauptsächlich die limnische Fazies der 'Ubeidiya-Formation fassen dürfte.

Tuc d'Audoubert und Les Trois-Frères, Ariège (Frankreich)

Die Untersuchungen in den beiden Bilderhöhlen wurden von Herrn *Pastors* begonnen. Schwerpunkt der Arbeiten ist die Erfassung der Tätigkeiten des magdalénienzeitlichen Menschen in den 'Höhlenheiligtümern' des Volp. Die Arbeiten konzentrierten sich zunächst auf die Höhle Tuc d'Audoubert, wo in der Salle du Cheval Rouge eine Fundschicht durch Grabung verfolgt werden konnte. In der etwa 10m² großen Fläche wurden zwei Gruben und eine Feuerstelle gefunden, die die in-situ-Lage belegen. Die Bearbeitung der Funde hat noch nicht begonnen, dennoch deuten erste Beobachtungen auf die Geschlossenheit der möglichen Aktivitäten (Transport eines einzigen kompletten Rentieres in die Salle du Cheval Rouge, Zerlegen des Tieres, Fraktionierung der Knochen, Weiterverarbeitung des Geweihs, Benutzung und Nachbearbeitung von Steinwerkzeugen, Ablage von Steinwerkzeugen in Einbuchtungen in den Felswänden, Nutzung von roter Farbe – evtl. zur Anbringung einer rotgemalten Pferdedarstellung vor Ort – etc.).

Des weiteren wurde das Sondageprogramm mit insgesamt 32 Sondagen in den unteren Galerien abgeschlossen. Dieses Programm hat zu verschiedenen neuen Erkenntnissen geführt:

1. Lokalisierung der Ausbreitung des Fundhorizontes in der Galérie du Bouquetin (Le Balcon). Hier hatte H. Bégouën in den zwanziger Jahren sporadisch archäologische Untersuchungen durchgeführt.
2. Entdeckung eines bislang unbekanntes Fundhorizontes in dem Diverticule des Dessins.
3. Einblicke in die geologische Situation der unteren Galerien. Es konnten die Sedimentationsbedingungen untersucht und dokumentiert werden.

Neben den von Herrn *Pastors* durchgeführten archäologischen Untersuchungen wurden weitere Institutionen gefunden, die sich bereit erklärt haben, spezielle Analysen durchzuführen:

- ICP-OES Multielement-Analyse (vier Proben): BAYER AG, Zentrale Analytik Leverkusen
- Röntgenographische Analyse (drei Proben): Institut für Geologie, Ruhr-Universität Bochum
- ¹⁴C-Datierungen (zwei Proben): Institut für Ur- und Frühgeschichte, Universität zu Köln.

Ergänzend zu den Arbeiten in Tuc d'Audoubert wurde mit ersten Untersuchungen in der Höhle Les Trois-Frères begonnen. In dem am tiefsten in der Höhle gelegenen Raum, der Salle du Foyer, wurde bereits Anfang der 90er Jahre von R. Bégouën und Herrn *Pastors* ein Fundhorizont so freipräpariert, daß der ehemalige Laufhorizont offen zugänglich wurde. In diesem Raum wurde mit der Bearbeitung der

Fundkategorien Sandsteinplaketten, Kalksteine, Kalzite und Schmuck vor Ort begonnen. Des weiteren sind die evidenten Befunde – Feuerstellen, Gruben und Konstruktionen – dokumentiert worden. Darüber hinaus wurden die in Felsnischen abgelegten Objekte genauer untersucht, vor allem im Hinblick auf die Merkmale der ausgewählten Nischen.

Abschließend wurde der Höhlenboden einer ersten Prospektion der Oberfläche unterzogen. Hierbei fanden sich neben den bereits bekannten Stellen (Galérie du Faisan, Salle du Grand Eboulis, Chapelle de la Lionne, Salle de Théâtre, Galérie des Points und Galérie des Mains) keine neuen Stellen mit archäologischem Fundmaterial.

Niederbieber (Stadt Neuwied)

Die diesjährige Grabungskampagne auf dem federmesserzeitlichen Siedlungsareal in Niederbieber (29.6.-25.9.) wurde mit der Untersuchung von 145m² fortgesetzt. Die Fläche schloß nördlich an die letztjährige an, so daß nun insgesamt eine zusammenhängende Fläche von etwa 450m² neu untersucht worden ist (Abb. 5), die zudem die alten Flächen I und V-VII mit einschließt (insgesamt somit ca. 620m²). Auf der neuen Fläche wurden vornehmlich drei größere Ansammlungen von Steinartefakten angetroffen, wobei eine weitere Konzentration von Tertiärquarziten wiederum eine räumlich sehr begrenzte, sehr massierte Lage der Funde aufwies, wogegen die beiden anderen eine weit großflächigere und »lockere« Fundstreuung zeigten. Diese bestanden vornehmlich aus Chalzedon und Kieselschiefer, wobei auch vermehrt nordischer und westeuropäischer Feuerstein gefunden wurde. Inwieweit diese neuen Konzentrationen zu den Aktivitäten, in deren Verlauf die bereits früher untersuchten Konzentrationen (»alte Flächen« I-VII) entstanden, in Zusammenhang stehen, werden die Auswertungen (Zusammensetzungen und Definition von Rohmaterialeinheiten) zeigen. Die benachbarte Konzentration I z.B. besteht vor allem aus Chalzedon, so daß sich hier bereits eine Verbindung andeuten dürfte.



Abb. 5 Niederbieber (Stadt Neuwied). Die bis 1998 im Rahmen der DFG-geförderten Ausgrabungen untersuchten Flächen auf dem Siedlungsplatz der allerødzeitlichen Federmesser-Gruppen.

Ganz im Norden der neuen Fläche wurde ein besonderer Befund angetroffen. Relativ tief im Vergleich zu den übrigen Funden fanden sich zwei größere Abschlüge aus Chalzedon (Vorkommen bei Bonn-Muffendorf, ca. 40km nach Norden), die unweit eines längeren Rothirschgeweihabschnittes auf engstem Raum zusammenlagen. Die beiden Stücke (ca. 400 bzw. 800g schwer) zeigten nur wenige Abschlagnegative und waren von einer recht guten Qualität, was für viele Stücke aus Chalzedon nicht der Fall ist. So fand sich im Umfeld auch zahlreiches Abschlagmaterial aus z.T. deutlich minderwertigeren Chalzedonen und Kieselschiefergeröllen, so daß sich die Frage aufdrängt, warum die beiden großen Stücke nicht verwertet worden sind. Vielleicht gehörte dieses Rohmaterialdepot bereits zu einer früheren Siedlungsphase und war nun unbekannt. Nun kennen wir jedenfalls erstmals die Größe von Rohmaterialstücken (jedenfalls für den Chalzedon aus Muffendorf), die von den Menschen der Federmessergruppen auf ihren weiteren Wanderungen mitgeführt wurden. Ganz offensichtlich sind die beiden Stücke bereits an ihrem Fundort in Muffendorf »getestet« worden.

Die Grabungen erbrachten zudem – häufiger als in den letzten Jahren – einige Reste der gejagten Tiere, wobei Zähne und Knochen von Rothirsch dominierten. Mehrere Zähne lagen in einem weiteren Bereich gestreut und dürften von einem vergangenen Kiefer stammen. Die distale Hälfte eines Metatarsus stammt von einem großen Boviden, vermutlich einem weiblichen *Bos primigenius*. Insgesamt war der Zustand der Knochen und Zähne meist sehr schlecht, so daß eine weitere Interpretation erst nach erfolgter Präparation erfolgen kann.

Vom 24.2.-5.3. beschäftigten sich im Rahmen eines Praktikums des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln unter Leitung von Herrn *Baales* einige Studenten mit den Neufunden der Niederbieber-Grabungskampagnen 1996 und 1997. Hierbei wurden aus den gefundenen Steinartefakten Rohmaterialgruppen gebildet und Zusammensetzungen durchgeführt, um so erste Ergebnisse zur Strukturierung der untersuchten Flächen zu gewinnen.

Für 1999 ist eine vorerst abschließende Kampagne zwischen den alten Flächen I und IV geplant, zwischen denen bereits einige Steinartefakt-Zusammensetzungen vorliegen. Parallel zu den Grabungen wurden die Schlämmsäcke der vergangenen Kampagne z.T. geschlämmt und deren Artefakte sowie die Grabungsfunde der 1997er Untersuchungen aufgenommen.

Kruft (Rheinland-Pfalz)

Bei der Kontrolle des bekannten Bimsabbaus südlich Kruft wurden von Herrn *Baales* und Herrn Seipoldt wieder Hölzer in einer Traßlage angetroffen. Dabei wurde recht hoch in einer ehemaligen Abbauwand ein etwa 25cm dicker Stamm (Pappel; Best. Dr. F. Bittmann, Göttingen, jetzt Potsdam) angetroffen, der jedoch so zersplittert war, daß keine komplette Scheibe, die für Untersuchungen zur ¹⁴C-Eichung und Dendrochronologie interessant gewesen wäre, geborgen werden konnte. Unweit dieser Stelle fanden sich in einer verbackenen Bimslage, die dem Allerødboden direkt auflag, mit Eisen- und Mangankrusten ausgekleidete rundliche Löcher, die von vergangenen Baumstämmen übriggeblieben sind. So konnte, wie bereits 1996 in dem gleichen Grubenkomplex, ein weiteres »Wäldchen«, das vom Laacher See-Vulkan verschüttet wurde, kartiert werden. Auf etwa 300m² konnten 20 verschieden große dieser Löcher dokumentiert werden.

Melsbach (Rheinland-Pfalz)

Südöstlich der Ortschaft Melsbach und nur wenige Kilometer nördlich der Grabungsstelle Niederbieber wurde im Sommer eine größere Parzelle ausgebimst. Unterhalb der Bimsschichten wurde eine sehr weiches Kleinrelief angetroffen, das auf den tertiären Ton im Untergrund (der in der Gegend früher auch abgebaut wurde) zurückgeht. Aus einer dieser Senken hat der Bagger große Brocken schwarzen Materials heraufgeholt, die Herr *Baales* als allerødzeitlichen Torf identifizieren konnte. Zusammen mit Herrn Seipoldt konnten mehrere große Stücke geborgen werden, die Herrn Dr. F. Bittmann (Göttingen, jetzt Potsdam) zur Bearbeitung weitergereicht wurden. Mit Melsbach ist erstmals eine paläobotanische Fundstelle der Allerødzeit außerhalb des Auenbereichs des Rheins und seiner Nebenflüsse lokalisiert worden.

Plaidt (Rheinland-Pfalz)

Am 17.12. untersuchten Herr *Baales* und Herr *H. Schaaff* zusammen mit Dr. F. Bittmann (Göttingen) einen Stollen östlich von Plaidt, der vielleicht als Schutzstollen im Zweiten Weltkrieg in Laacher See-Traß gegraben worden war. Darin waren zahlreiche verkohlte Holzstücke angeschnitten, die beprobt und mittlerweile gänzlich als Birke bestimmt worden sind. Ein weiterer Stamm aus der römischen Grabung Grube Meurin bei Kretz ist ebenfalls eine Birke.

Herr *Baales* besuchte mit Herrn Dr. F. Bittmann (Universität Göttingen, jetzt Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte Potsdam) am 26.1. (zusammen mit Dr. A. von Berg, Archäologische Denkmalpflege, Amt Koblenz) und am 17.12. das Vulkanmuseum in Mendig (Dr. V. Reppke) um dort eine kleine Sammlung mit botanischen Makroresten aus der Laacher See-Tephra zu untersuchen und einen Fund für eine ¹⁴C-Datierung zu beproben.

Geländearbeiten

des Forschungsbereichs Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte

Frau *Hunold* setzte die Ausgrabungen der spätrömischen Befestigung auf dem Katzenberg fort (Abb. 6-7). Dabei wurden weitere umfangreiche Abschnitte der Festungsanlagen untersucht, welche die Bedeutung der Befestigung für den Industrieort Mayen immer deutlicher werden lassen. Der zeitliche Rahmen um 300 n.Chr. bis über die Mitte des 4. Jahrhunderts hinaus konnte durch das Fundmaterial erhärtet werden. Weiterhin ließ sich eine frühe Besiedlungsschicht der Michelsberger Kultur nachweisen.

Bei den Untersuchungen von Herrn *H. Schaaff* zu den antiken Tuffsteinbrüchen im Krufter Bachtal war auf dem Gelände der Trasswerke Meurin ein römisches, in spätmittelalterlicher Zeit wieder aufgesuchtes Bergwerk (Meurin 1) angeschnitten worden. Im Berichtsjahr konnte nun ein 50×50m großes Areal an anderer Stelle ausgegraben werden (Meurin 2), dessen Untersuchung noch bis ins Jahr 2000 fortgesetzt werden wird (Abb. 8-9). Bisher bestätigte sich die Vermutung, daß hier ein Stollensystem wiederentdeckt wurde, welches J. Röder schon einmal begangen hatte (vgl. J. Röder, Bonner Jahrb. 157, 1957, 235 ff.). Nach Aussage der ersten Keramikfunde wurde das Stollensystem spätestens im 3. Jahrhundert angelegt und erfuhr eine erneute Nutzung im 12./13. Jahrhundert.

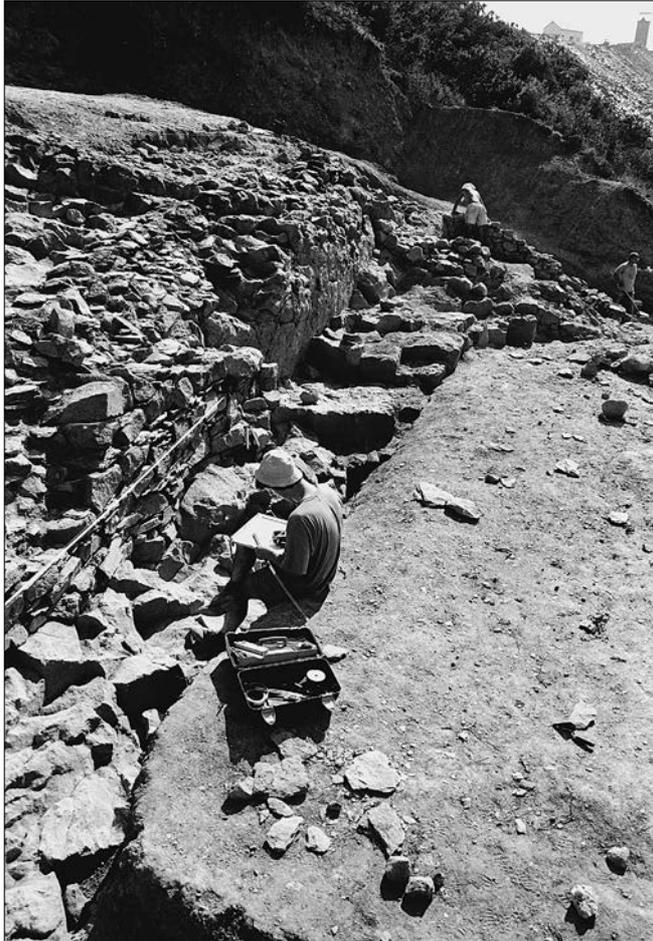
Herr *Mangartz* setzte seine Untersuchungen zum antiken Basaltabbau fort. Dabei schloß er die Geländearbeiten an den Steinbrüchen im Lavastrom »Mauerley« ab (Abb. 10).

In Kooperation mit der Fachhochschule Mainz, Institut für Raumbezogene Informations- und Meßtechnik, führten die Herren Kirst und Thomas im Rahmen einer Diplomarbeit eine Tachymeteraufnahme im Mayener Grubenfeld durch. Es wurde das Areal der römischen und mittelalterlichen Steinbrüche für die Vermessung und Kartierung ausgewählt.

Die Arbeiten dienten der Vorbereitung archäologischer Untersuchungen zum Basaltabbau.

Im Berichtsjahr konnten mehrere Landschaftsdenkmäler für den Besucher erschlossen werden. So wurden am 6.6.1998 geführte Wanderwege am Vulkan Eppelsberg und durch die römischen bis neuzeitlichen Basaltbrüche am Nettelauf bei Plaidt (Abb. 11) der Öffentlichkeit übergeben. Am 11.11. folgte die Eröffnung eines Informationsweges vor der Wingertsbergwand. Dort sind Tuff- und Bimsablagerungen des Laacher Vulkans in besonderer Mächtigkeit aufgeschlossen.

Das Richtfest am Informationszentrum Rauschermühle bei Plaidt/Saffig fand am 13.11. statt.



←

Abb. 6 Katzenberg bei Mayen. Spätromische Befestigung. Südliche Wehrmauer, im Hintergrund Turm 2.



Abb. 7 Katzenberg bei Mayen. Spätromische Befestigung, Turm 2.



Abb. 8 Römisches und mittelalterliches Steinbruchsystem bei Kretz. Durch den modernen Bimsabbau ist der einst tief unter der Erde liegende Tuffsteinbruch »ans Tageslicht« gekommen. Dabei sind Teile der Decken eingestürzt, die Stützpfiler sind aber erhalten geblieben (Bildvordergrund).

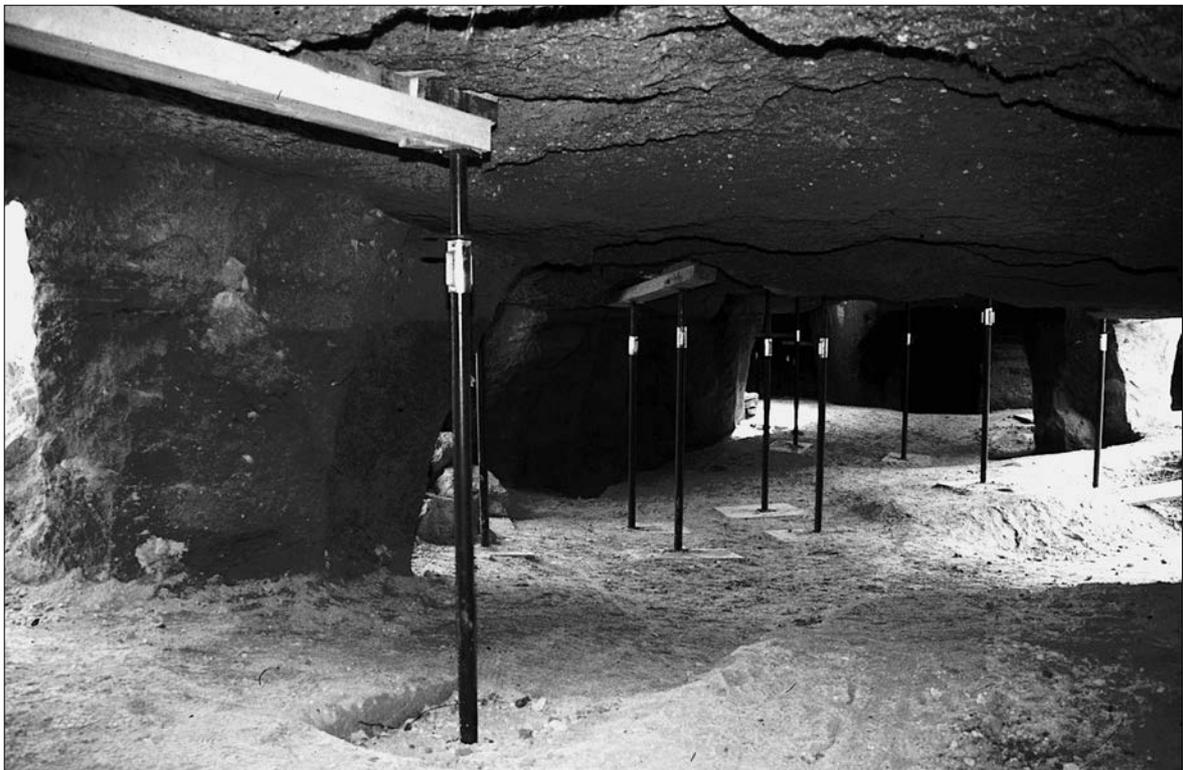


Abb. 9 Römisches und mittelalterliches Steinbruchsystem bei Kretz. Blick in die unterirdischen Abbaukammern, nachdem der antike und mittelalterliche Versatz ausgeräumt wurde.



Abb. 10 Römischer Steinbruch an der Mauerley im Glesbachtal bei Wassenach. Zeichnerische Aufnahme von Basaltblöcken mit Abbauspuren.



Abb. 11 Bei Plaidt hat sich die Nette in den Lavastrom der Wannengruppe gesägt. Die dadurch leicht zugänglichen Gesteinsvorkommen wurden seit römischer Zeit vom Menschen genutzt. Damals wandte man in den Steinbrüchen vor allem die Technik der Keiltaschenspaltung an. In dem großen Lavabrocken in der Bildmitte ist deutlich eine Reihe von sechs Keiltaschen erhalten.



Abb. 12 Mainz, Museum für Antike Schifffahrt. Nachbau 2.

ARBEIT AN AUSTELLUNGSPROJEKTEN

Ständige Ausstellung des Forschungsbereichs Antike Schifffahrt

Nachbau 2

Im Berichtszeitraum wurden die Arbeiten am Nachbau 2 endgültig abgeschlossen (Abb. 12). Grundlage für das 18,20m lange, 4,80m breite und 1,30m hohe Schiff bildet das Schiff Mainz 3. Anders als bei Nachbau 1 besitzt der Nachbau 2 ein Deck und seitliche Ausleger, wofür sich Hinweise bei dem Originalschiff gefunden haben. Für die Rekonstruktionen der fehlenden Vorderpartie wurde das römische Schiffsmodell aus dem Schatzfund von Rethel (F) herangezogen. Das aufgrund seiner Bauart und der kleineren Rudermannschaft von 14 Ruderern langsamer als der Nachbau 1 fahrende Fahrzeug diente wohl als Patrouillenschiff zur Überwachung der Rheingrenze. Der Einsatz von Patrouillenfahrzeugen in spätantiker Zeit ist bei Ammianus Marcellinus überliefert. Die Breite des Schiffes sowie das Vorhandensein eines Decks legen es nahe, daß ein solches Patrouillenschiff mit einem Geschütz ausgerüstet war. Da für einen derartigen Einsatz keine Waffe in Frage kommt, die auf Zielgenauigkeit angelegt war, wurde für den Nachbau 2 ein sog. Mehrlader laut der literarischen Überlieferung nachgebaut.

Modelle römischer Schiffe

Am 1.6. begann am Forschungsbereich Antike Schifffahrt eine vom Arbeitsamt Mainz und dem Ministerium für Arbeit, Soziales und Gesundheit Rheinland-Pfalz finanziell geförderte Arbeitsbeschaffungsmaßnahme für 18 Langzeit-Arbeitslose. Im Rahmen dieses Projektes werden Modelle römischer Schiffe im Maßstab 1:10 hergestellt. Grundlage für die zumeist von Herrn *Bockius* erarbeiteten Baupläne bilden sowohl antike Schiffwracks als auch römische Schiffsdarstellungen. Mit Hilfe dieser Modelle, die später in die Ausstellung integriert werden, sollen einerseits die vielen unterschiedlichen Typen von



Abb. 13 Mainz, Museum für Antike Schifffahrt. Modell des Schiffes von Blackfriars (GB), Steuerbordseite.



Abb. 14 Mainz, Museum für Antike Schifffahrt. Modell des Schiffes 2 von Ause de Lauron (F), Steuerbordseite.



Abb. 15 Mainz, Museum für Antike Schifffahrt. Modell des Schiffes 2 von Ause de Lauron (F), Blick ins Innere.

Fluß- und Küstenfahrzeugen gezeigt werden, andererseits aber auch die enge bautechnische Verwandtschaft zwischen Militär- und Zivilschiffen sowie Unterschiede und Gemeinsamkeiten von mediterranem und nordalpinem Schiffbau.

Auf Originalbefunde gehen die Modelle der Schiffe von Blackfriars (Abb. 13), Ause de Lauron (Abb. 14-15), Oberstimm und Laibach zurück. Den Modellen einer Flußbireme sowie von drei kleineren zivilen Flußschiffen liegen die Trajanssäule in Rom, der Grabstein des Blussus aus Mainz, ein Weihealtar für die Dea Nehalennia aus Colijnsplaat sowie das Mosaik aus Bad Kreuznach zugrunde. Fortgesetzt wurden die Arbeiten an dem Modell des Neumagener Weinschiffs.

Konservierung des Schiffes 1 von Oberstimm

Nachdem im Berichtszeitraum alle Bergeabschnitte des Schiffes Oberstimm 2 getrocknet werden konnten, wurde mit der Konservierung von Oberstimm 1 begonnen.

Mitarbeiter des Forschungsbereichs Antike Schifffahrt wurden von den Kollegen der Denkmalpflege Rheinland-Pfalz, Abt. Bodendenkmalpflege, Außenstelle Koblenz, bei der Bergung eines frühzeitlichen Schiffes zu Rate gezogen. In Zusammenarbeit mit dem Amt in Koblenz betreuen sie seither die Trocknung des Wracks, dessen Holz gut erhalten ist.

ELEKTRONISCHE DATENVERARBEITUNG UND INFORMATIK

Im Rahmen der Zusammenarbeit mit Dr. B. Weninger, Universität zu Köln, Institut für Ur- und Frühgeschichte ¹⁴C-Labor, gaben Herr Weninger und Herr *Jöris* im Berichtszeitraum folgende Programmhandbücher/Updates der Kalibrationssoftware »CalPal« zur Kalibration und kalendrischen Alterskonversion glazialer Radiokarbondatierungen heraus:

- Manual »CalPal«, Program Ver. Nov. 1998: Glacial Radiocarbon Conversion 0-50 ka.
- Manual »CalPal«, Program Ver. Dez. 1998: Glacial Radiocarbon Conversion 0-50 ka.

Bilddatenbank der römischen und frühmittelalterlichen Schiffsfunde Europas

Für die NAVIS-Datenbank wurde einerseits die Eingabe der wissenschaftlichen Daten fortgesetzt, andererseits mit der Programmierung des allgemeinen Teils für ein breites Publikum begonnen. Dabei wurden sogenannte Image-Maps und Verbreitungskarten im Abfragesystem eingebaut. Ebenso wurde ein neues Modul fertiggestellt, womit Verbreitungskarten dynamisch aus der Datenbank generiert werden.

Bilddatenbank zu archäologischen Denkmälern der Tang-Zeit in China

Mit Hilfe von Herrn *Mees* widmete sich Herr *Koch* dem Fortgang der Arbeiten an der internetfähigen »Bilddatenbank der Tang-Mausoleen in Shanxi«, die auf dem umfangreichen photographischen Dokumentationsmaterial von vier Kaisergrabanlagen (Qiaoling, Jingling, Guangling und Tailing) basiert. Inzwischen ist ein erheblicher Teil des in den vergangenen Jahren zusammengetragenen und erarbeiteten Bild- und Textmaterials zu diesen wichtigen Grabanlagen über »Keywords« in deutscher, englischer sowie alt- und neuchinesischer Sprache abrufbar. Vor Ort in Xi'an war Herr *Koch* darüber hinaus mit der »Bilddatenbank zu archäologischen Funden in Shaanxi« beschäftigt, deren Aufbau mit Hilfe des RGZM am dortigen Archäologischen Institut betrieben wird. Nach einem festgelegten Gliederungsschlüssel wurde mit der Dateneingabe von Bildern und Informationstexten durch chinesische Kollegen begonnen. Beide Datenbanken sind in China bislang einzigartig und eröffnen eine neue Dimension in der Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse im archäologischen Bereich.

Bilddatenbank zu Eliten der Bronze- und frühen Eisenzeit in Europa

Für das TOMBA-Projekt wurden eine Datenbank-Struktur entworfen sowie die ersten internetfähigen Abfragemasken erstellt.

Für diese Arbeiten fanden zwei Workshops statt (siehe unter Kolloquien in diesem Jahresbericht).

WEITERE ARBEITEN AN FORSCHUNGSPROJEKTEN

1. Untersuchungen zum frühesten Menschen Eurasiens

Die Forschungen zum frühesten Menschen Eurasiens erstreckten sich im Berichtsjahr vor allem auf Grabungsunternehmungen in Dmanisi/Georgien und Ubeidiya/Israel (siehe hierzu oben unter Geländearbeiten).

2. Untersuchungen zur Lebensweise des Menschen im Jungpaläolithikum

Neben den Forschungsgrabungen in den Höhlen von Tuc d'Audoubert und Les Trois-Frères, Ariège, in Frankreich sowie den Grabungen in Niederbieber, Kruft, Melsbach und Plaidt (siehe hierzu ausführlich oben unter Geländearbeiten) standen zu diesem Forschungsprojekt folgende wissenschaftliche Untersuchungen auf dem Programm:

Solutré (Burgund)

Frau *Turner* setzte ihre Bearbeitung des faunistischen Materials von Solutré, Frankreich, fort. Bei den Ausgrabungen Jean Combiers' wurden mehrere Flächen am Fundplatz Solutré untersucht, und Frau *Turners* Analysen 1995-1998 haben sich auf die Faunenreste der magdalenienzeitlichen Schicht (absolutdatiert auf 15.080 BP) in Sektor P16 konzentriert. Insgesamt 4129 Knochen von Pferd, Wisent, Rentier, Wolf, Fuchs, Vielfraß und Bär konnten aus dem 96 m² großen Areal des Sektors P16 geborgen werden.

Im Berichtszeitraum überprüfte Frau *Turner* die räumlichen Verteilungsmuster der Pferde-, Bison-, Rentier- und Wolfsreste. Die Funde streuen in einem bis zu drei Metern breiten, von NW-SE durch die Fläche laufenden Band. Im Grabungsbericht ist dieser Befund als »Thalweg d'erosion« (Erosionsrinne) beschrieben, in die erst zu einem späteren Zeitpunkt die Knochen und Steinartefakte abgelagert wurden. Weiterhin werden Konzentrationen von Skeletteilen des Pferdes (z.B. Schädeln) als in situ-Nachweise verschiedener Zerlegungsaktivitäten interpretiert. Die noch nicht abgeschlossenen Umzeichnungen des gesamten Befundes geben allerdings keine Hinweise auf Knochenkonzentrationen, die als Zonen von Knochenfragmenten parallel zur Längsachse der Rinne interpretiert werden können. Aktivitäten in situ sprechen z. Zt. eher für das Verrutschen des gesamten Inventars entlang der Rinne als für eine in situ-Ablagerung der Funde.

Die bisherigen Untersuchungen unterstützen die Hypothese einer magdalénienzeitlichen Bejagung und Zerlegung der Pferde in Solutré vor Ort, doch belegen sie darüber hinaus auch die Jagd einer relativ hohen Zahl von Rentieren und Wisenten (vgl. Jahrbuch 44, 1997, 633 ff.). Im nächsten Untersuchungsschritt sollen die Ergebnisse für das Magdalénien mit den von Sandra Olsen publizierten Befunden der Fauna der Aurignacien- und Gravettien-Schichten in Solutré verglichen werden.

Oelknitz (Thüringen)

Im Jahre 1998 wurden die Forschungen an der jungpaläolithischen Fundstelle Oelknitz durch Frau *Gaudzinski* fortgesetzt. Die Analyse und das Manuskript zu den Strukturen 2 und 3 des Oelknytzer Befundes konnten abgeschlossen werden. Von besonderem Interesse erwiesen sich dabei die Forschungsergebnisse zur Struktur 3.

Struktur 3 grenzt unmittelbar an die Struktur 2. Berücksichtigt man die oberflächliche Verteilung der Steinartefakte und der Knochen, so grenzen sich die Strukturen 2 und 3 deutlich durch eine fundleere Zone voneinander ab. Der Befund 3 liegt süd-östlich der Struktur 1. Auch diese beiden Strukturen werden durch eine fundleere Zone getrennt.

Befund 3 wird zunächst durch eine rundliche Steinsetzung vorgegeben. Der südliche Bereich ist durch eine kegelförmige Fundstreuung charakterisiert. Nach Norden findet die Struktur eine deutliche Begrenzung durch einen großen Steinblock, der von einer Schüttung kleinerer Gesteinsblöcke begleitet wird.

Charakteristisch für den Befund sind außerdem zahlreiche Gruben, die unterhalb des Niveaus der Steinsetzung eingetieft waren. Der Großteil der Gruben liegt außerhalb des durch die Gesteinsblöcke vorgegebenen Steinrunds, ordnet sich jedoch kreisförmig um dieses herum an. Innerhalb der Fundschicht finden sich diese Gruben auf unterschiedlichen Niveaus eingetieft. Durch detaillierte Analyse dieser Be-

fundsituation gelang der Nachweis von mindestens fünf Belegungsphasen. Für zwei der Belegungsphasen können eindeutige, sich überlagernde Grundrisse rekonstruiert werden.

Für 1999 ist eine Fortsetzung der Arbeiten vorgesehen. Fortgefahren wird mit der Analyse der Struktur 4, einer Fundkonzentration, die ebenso wie Struktur 3 durch eine Steinsetzung und zahlreiche Grubenstrukturen charakterisiert wird.

Gönnersdorf (Rheinland-Pfalz)

Als Stipendiatin der Prinz-Maximilian-zu-Wied-Stiftung setzte Frau *Sensburg* im Berichtszeitraum die Siedlungsbefundanalyse des magdalénienzeitlichen Fundplatzes Gönnersdorf fort. Dabei standen zunächst die Sichtung und Einarbeitung in die Originaldokumentation und den Fundstoff im Vordergrund. Anschließend wurde mit der Analyse der räumlichen Organisation der Konzentration II begonnen, wobei Verbreitungskartierungen der verschiedenen Steinartefaktrohmaterialien und v. a. der Gesteine Schiefer, Quarzit und Quarz im Vordergrund stehen. Zur Klärung dynamischer Prozesse und wahrscheinlicher Mehrphasigkeit innerhalb dieser Konzentration wurde mit der Aufnahme der umfangreichen Zusammensetzungsergebnisse der o. g. Gesteine mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung begonnen.

Im Berichtszeitraum setzte Herr *Street* seine Analyse des Gönnersdorfer Faunenmaterials fort. Einige Aspekte des Knochenmaterials der ersten Grabungskampagne (1968) sowie die Artefakte aus organischen Materialien wurden bereits von F. Poplin bzw. J. Tinnes vorgelegt, doch bisher fehlen die Gesamtaufnahme des Fauneninventars sowie Detailanalysen des Fundmaterials der Ausgrabungen 1970-1976.

Es gilt zuerst die existierende Dokumentation der Knochen-, Zahn- und Geweihfunde (Original-Fundlisten und -Pläne sowie eine handgeschriebene Inventarliste) in eine EDV-Datei zu integrieren. Diese Datei dient sowohl der wissenschaftlichen Analyse (z. B. Quantifizierung, Kartierung) als auch einer definitiven und allgemein gültigen Inventarisierung des Materials (u. a. für die Abgabe an die Denkmalpflege). Bisher beinhaltet die Datei etwa 11.600 Einzelfunde; allerdings wird sich diese Zahl im Laufe der Analyse durch Zugabe von Sammelfunden und Abnahme von bedeutungslosen Stücken ändern.

Die Analyse der Gönnersdorfer Fauna richtet sich weitgehend nach den Methoden der vergleichbaren Analysen des Faunenmaterials der Magdalénien-Stationen Andernach, Solutré und Oelknitz (s. o.). Zu berücksichtigen sind die Bestimmung der Tierart und des Körperteils, Angaben zur Erhaltung und zur Taphonomie, die Quantifizierung des Materials (Zahl der identifizierten Fragmente, Mindestindividuenzahl), die Feststellung der Körperteil-Repräsentation und Altersstruktur, die Analyse der Schlachtsuren, Angaben zur Jahreszeit der Besiedlung(en) sowie eine räumliche Analyse der Verteilung des gesamten Materials.

Zahlreiche bereits erfolgte Analysen der anderen Fundkategorien in Gönnersdorf sowie die andauernde Analyse von Frau *Sensburg* (s. o.) werden bei der Faunenanalyse berücksichtigt. Der wichtige Vergleich der Analyse der Gönnersdorf-Fauna mit der von Herrn *Street* durchgeführten Andernacher Analyse ergibt schließlich eine Möglichkeit, die wegen der Zerstörung einiger Befunde in Andernach nur partiell nachvollziehbaren Ergebnisse zu ergänzen.

Herr *Bosinski* und Frau *Schiller* schlossen die Bearbeitung der gravierten Frauendarstellungen von Gönnersdorf ab, die zusammen mit einem Beitrag von F. d'Errico, Bordeaux, zur technologischen Analyse der Darstellungen als Band 8 der Schriftenreihe Gönnersdorf erscheinen wird. Es wurden 401 Profildarstellungen von Mädchen oder Frauen in unterschiedlichen Abkürzungsgraden erkannt, die meist als reine Umrisszeichnungen ausgeführt sind.

Die technologische Analyse von F. d'Errico betrifft zunächst die auf und an den Platten erkannten technischen Prozesse und deren Entstehung: Aufspaltung, Retusche, Grübchen, Schleifzonen (raclage), Bohrungen. Die gravierten Linien werden auf der Basis von Experimenten unter den Gesichtspunkten einfach/mehrfach gezogen, Werkzeugspitzen, Rechts- und Linkshänder, Richtung und Abfolge diskutiert. Die Kombination der technischen Prozesse und der Gravierungen läßt keine Regelmäßigkeit er-

kennen; am Beispiel der Grübchen läßt sich zeigen, daß Platten mit mehreren Darstellungen (Frauen, Tiere) auch häufiger Grübchen tragen, d. h. auch für andere Arbeiten benutzt wurden als nur selten gravierte Platten. Die Figuren haben teilweise eine Innenzeichnung und werden manchmal von Strichen überlagert. Die Silhouetten sind mit einfachem Strich oder Hin- und Herfahren des Gravierinstrumentes gezeichnet worden. Diese Techniken sind unterschiedlich auf die einzelnen Körperteile verteilt; ihre Anwendung schwankt auch innerhalb der einzelnen Konzentrationen und bei den verschiedenen Typen der Figuren. Die Linien wurden von oben nach unten gezogen. Die Querschnitte der tieferen, mehrfach gezogenen Linien sind meist symmetrisch oder rechts-schief; nur bei nach links orientierten Figuren gibt es einen größeren Anteil links-schiefer Querschnitte. Ein Ausgleiten des Gravierinstrumentes erfolgte besonders beim Zeichnen der Gesäßrundung. Die Abfolge der Linien kann nur bei Figuren mit Linienkontakten und dort auch nur zum Teil beurteilt werden. Aus dieser Abfolge ergibt sich, daß alle Figuren mit der Rücken- und Gesäßlinie begonnen wurden. Bei den meisten Figuren wurde dann die vordere Oberschenkellinie, danach der obere Körperteil gezeichnet; bei anderen Figuren wurde mit dem oberen Körperteil (Arm, Brust, Bauch) begonnen, und die vordere Oberschenkellinie bildete den Abschluß. Variationen in der Zeichnung der einzelnen Körperteile und die Kombination dieser Variationen lassen Unterschiede zwischen den Konzentrationen I und IIa erkennen. Solche Variationen sind auch abhängig von der Orientierung und vom Typ der Figur sowie von der angewandten Technik. Die Kombinationen der Varianten wurden auf ihre statistische Relevanz hin untersucht. Oft gibt es mehrere Frauenfiguren auf einer Platte, die in einer Ebene (parallel), einander überlagernd oder ohne erkennbare Ordnung angebracht sind. Für die in einer Ebene dargestellten Frauen, die hintereinander angeordnet oder einander zugewandt sein können, kann mehrfach nachgewiesen werden, daß die Figuren einer Gruppe mit ein und demselben Werkzeug graviert wurden, und es spricht nichts dagegen, daß dies für alle diese Gruppierungen gilt. Wenn auf einer Platte außer Frauen auch Tiere, Symbole oder Strichgruppen gezeichnet sind, so läßt sich für diese Darstellungen weder eine bestimmte Reihenfolge noch ein Zusammenhang entnehmen.

Zur weiteren Analyse der Figuren wurden Meßpunkte und Strecken definiert, die einen objektiveren Vergleich erlauben. Die Größe der Figuren (= Länge der Strecke a-b) liegt zwischen 7 und 106 mm. Die Oberkörper der Gestalten sind unterschiedlich gezeichnet (Typen a-e), ebenso die Beinregionen (Typen a-c). Die maximale Gesäßausladung liegt unterschiedlich hoch und ist unterschiedlich groß. Die Oberschenkel sind unterschiedlich schräg. Die verschiedenen Abkürzungsgrade der Frauenfiguren gehen kontinuierlich ineinander über und belegen, daß stets das Gleiche dargestellt ist: Mädchen oder junge Frauen mit angehobenen Armen, gebeugten Knien und nach hinten gestrecktem Gesäß. Die Gestalten kommen auf den Schieferplatten als Einzeldarstellungen vor. Oft sind sie jedoch zu zweit oder mehreren hintereinander angeordnet. Andere Gruppen beinhalten zwei einander zugewandte Frauen, zu denen manchmal noch eine dritte Gestalt kommt. Die an einer Gruppe beteiligten Figuren sind oft einander ähnlich und von einer Hand gezeichnet. In diesen Gruppen wird die Wiedergabe von Tanzszenen gesehen. Von ganz besonderer Bedeutung ist die Gruppe von vier hintereinander angeordneten Gestalten mit Innenzeichnung auf Platte 87, von denen eine Frau ein Kleinkind in einer Trage auf dem Rücken trägt.

Manchmal sind auf den Platten mit Frauenfiguren auch Tiere, besonders Mammut und Pferd, dargestellt. Ein Sinnzusammenhang zwischen diesen Bildern konnte jedoch nicht erkannt werden. Das gleiche gilt für Frauenfiguren und die auf den gleichen Platten dargestellten Symbole.

Die meisten Platten mit Frauendarstellungen wurden im Bereich der Konzentration I im Südosten der Grabungsfläche gefunden. Obwohl diese Konzentration zu etwa einem Drittel bei Bauarbeiten zerstört wurde, stammen aus diesem Bereich die weitaus meisten gravierten Schieferplatten, darunter mehr als die Hälfte der Frauendarstellungen. Aus dem Ring östlich von Konzentration I, aus dem östlichen Teil der Grabungsfläche sowie aus dem »Mammutring« nordwestlich der Konzentration I haben wir nur einige Platten mit Frauenfiguren. Dagegen ist das häufigere Vorkommen solcher Darstellungen im sonst eher fundarmen Südwestteil der Grabungsfläche auffallend. Der ausgedehnte Bereich der Konzentration II im mittleren Teil der Fläche lieferte mehrere Platten mit Frauendarstellungen. Die Gestalten aus der

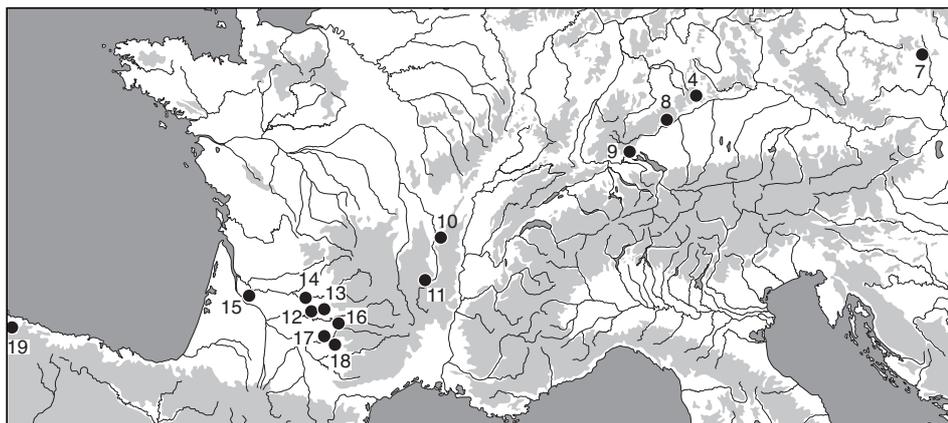


Abb. 16 Die Verbreitung der Frauendarstellungen vom Typ Gönnersdorf in der Plaketten- und Kleinkunst. – 1 Gönnersdorf (Rheinland). – 2 Andernach (Rheinland). – 3 Niederbieber (Rheinland). – 4 Hohlenstein bei Edersheim (Bayern). – 5 Teufelsbrücke (Thüringen). – 6 Oelknitz (Thüringen). – 7 Býčí Skála (Mähren). – 8 Felsställe (Württemberg). – 9 Petersfes (Baden). – 10 Goutte Roffat (Loire). – 11 Rond du Barry (Haute-Loire). – 12 Lalinde (Dordogne). – 13 Gare de Couze (Dordogne). – 14 Rochereil (Dordogne). – 15 Abri Faustin (Gironde). – 16 Abri Murat (Lot). – 17 Grotte du Courbet (Tarn). – 18 Fontalès (Tarn-et-Garonne). – 19 Las Caldas (Asturien).

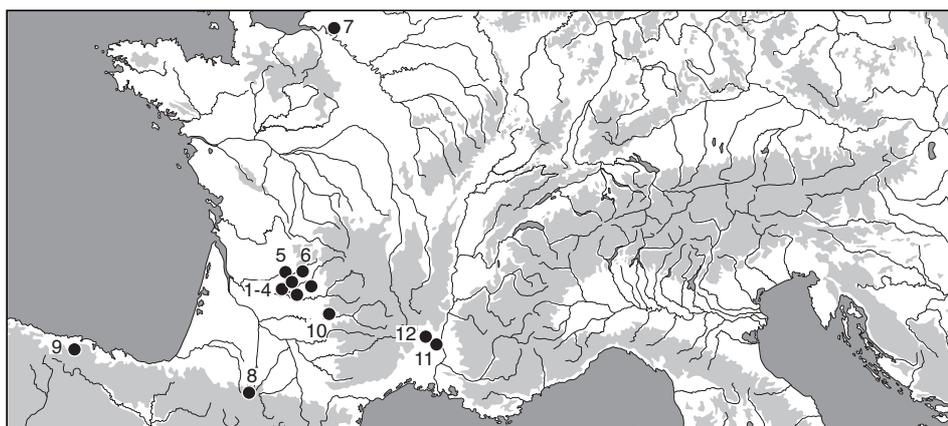


Abb. 17 Frauendarstellungen vom Typ Gönnersdorf in der Höhlenkunst. – 1 Les Combarelles (Dordogne). – 2 Saint Cirq (Dordogne). – 3 Comarque (Dordogne). – 4 Vielmouly II (Dordogne). – 5 Fronsac (Dordogne). – 6 La Font Bargeix (Dordogne). – 7 Gouy (Seine-Maritime). – 8 Gourdan (Haute-Garonne). – 9 Cueva del Linaer (Santander). – 10 Grotte Carriot (Lot). – 11 Grotte des Deux-Ouvertures (Ardèche). – 12 Grotte du Planchard (Ardèche).

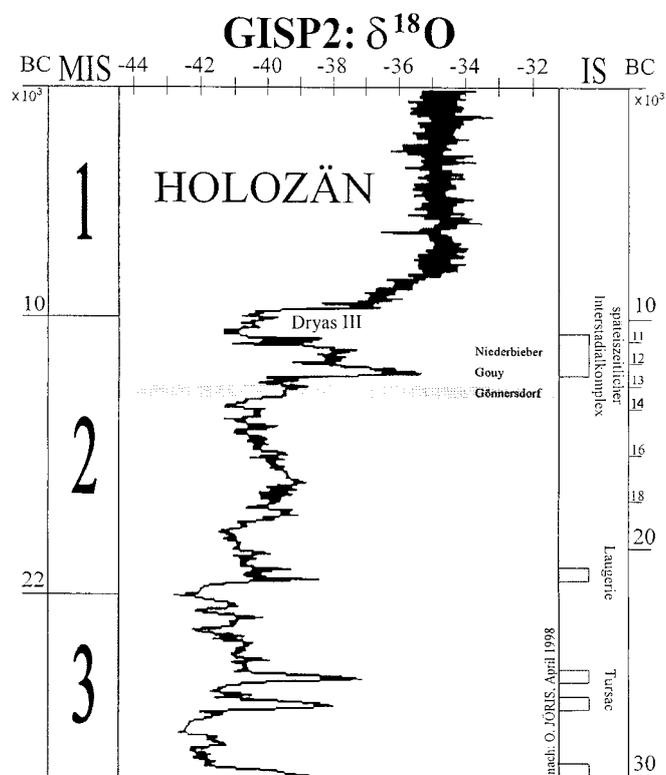


Abb. 18 Die Zeit der Frauendarstellungen vom Typ Gönnersdorf. Kalibrationskurve von Olaf Jöris.

großen runden Konzentration IIa sind oft nur flüchtig gezeichnet. Aus der im Nordwesten nur angeschnittenen Konzentration IIb gibt es dagegen wichtige Darstellungen. Dies gilt auch für die Frauenfiguren auf den Schieferplatten der Konzentration III, die zu der älteren, mit Konzentration I gleichzeitigen Phase dieser Konzentration gehören. Die beiden im Nordteil der Fläche gefundenen Platten mit Frauenfiguren dienten konstruktiven Zwecken (Zeltring, Feuerstelleneinfassung) und sind vermutlich nicht hier, sondern im Bereich der Konzentration II graviert worden.

Fraueendarstellungen vom Typ Gönnersdorf auf Plaketten und in der Kleinkunst kennen wir außer von Gönnersdorf von 18 Fundplätzen in Mittel- und Westeuropa (Abb. 16). Wie in Gönnersdorf kommen sowohl Einzelfiguren als auch hintereinander angeordnete Gestalten vor. Die Szene mit zwei einander zugewandten Figuren ist außer in Gönnersdorf auch auf einer Platte von Lalinde dargestellt. Solche Fraueendarstellungen gibt es ferner in 12 Bilderhöhlen (Abb. 17). Anders als auf den Plaketten sind die Frauenfiguren an den Höhlenwänden oft in einen komplexeren Zusammenhang mit sexuellen Symbolen (Schamdreiecke, Phalli) und übernatürlichen Wesen (menschenartige Köpfe und Gestalten) eingebunden.

Die meisten Fraueendarstellungen vom Typ Gönnersdorf gehören in den ersten Teil des Spätmagdalénien (Abb. 18). Es gibt sie jedoch auch am Ende des Magdalénien sowie im frühen und entwickelten Azilien. Diese späten Vorkommen sind sehr stilisiert und ohne Kenntnis des Vorangegangenen kaum verständlich. Der Zeitraum dieser Darstellungen umfaßt etwa 2.000 Jahre, in Sonnenjahren (kalibriert) die Zeit 13.500-11.500 v. Chr. Die Umweltverhältnisse dieser Zeit sind sehr verschieden; sie umfassen die Endphase der jungpaläolithischen Steppe, den trocken-warmen ersten Teil des späteiszeitlichen Interstadials und einen Großteil der feucht-kühlen Allerödzeit. Diese Frauenfiguren gehören sowohl ins Magdalénien als auch ins Azilien und belegen somit eine Tradition zwischen diesen beiden Kulturen.

Absolutdatierung des Jung- und Spätpaläolithikums

Im Berichtszeitraum setzte Herr *Street* seine Arbeiten zur Absolutdatierung des Jung- und Spätpaläolithikums fort. Umfangreiche Datenserien zu den Magdalénien-Fundstellen Thüringens und des Rheinlandes wurden bereits 1997 veröffentlicht. Geeignete ¹⁴C Proben waren unter den Knochenfunden der Fundstellen Kniegrotte, Oelknitz und Saalfeld-Teufelsbrücke (Thüringen) sowie Bonn-Oberkassel und Gönnersdorf (Rheinland) von Herrn *Street* ausgesucht und im Rahmen des Projektes »Wiederbesiedlung Nordeuropas nach dem letzten Kältemaximum« vom Oxford Radiocarbon Accelerator Unit (ORAU) datiert worden. Das datierte Material wurde freundlicherweise vom Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens Weimar (Dr. S. Dušek), vom Rheinischen Landesmuseum Bonn (Dr. H.-E. Joachim) und von der Archäologischen Denkmalpflege Koblenz (Dr. H.-H. Wegner) zur Verfügung gestellt.

Die Ergebnisse aus Thüringen zeigen, daß die Magdalénien-Besiedlung vorwiegend in die Jahrhunderte um 13.000 BP datiert. Die älteste Serie stammte vom Fundplatz Kniegrotte, wo eine sehr homogene Gruppe von Daten deutlich vor 13.000 BP ausfiel. Allerdings sind auch diese Daten mit dem jüngeren Magdalénien und nicht, wie es auf der Basis der in der Kniegrotte gefundenen Dreiecksmikrolithen vermutet wurde, mit einem Mittleren Magdalénien in Verbindung zu bringen. Die Arbeiten von Frau *Höck* an der Kniegrotte (siehe Jahresbericht 1997) zeigten bereits, daß solche Dreiecksmikrolithen nicht als Leitform des Mittleren Magdalénien verstanden werden können. Die Daten der Fundstelle Saalfeld-Teufelsbrücke lassen eventuell eine Mehrphasigkeit der Magdalénien-Besiedlung erkennen, wie sie auch anhand der Stratigraphie bereits vorgeschlagen wurde, sowie vielleicht eine deutlich jüngere Begehung der Fundstelle an der Pleistozän-Holozän-Grenze. Auch im Falle von Oelknitz sind mehrere Gruppen von Daten erkennbar. Die Analysen von Frau *Gaudzinski* (s.o.) belegen eine komplexe und mehrphasige Begehung des Siedlungsplatzes, die sich wahrscheinlich in den Absolutdaten niederschlägt. Es wäre wün-

schenswert, die Befunde der verschiedenen Grabungsphasen durch mehrere, gezielte Neudatierungen chronologisch zu fixieren.

Im Rheinland wurden Proben von drei Gruben der Magdalénien Behausungsstruktur I in Gönnersdorf sowie Menschen- und Tierknochen (darunter Haushund) der angeblichen Magdalénien IV-Bestattung von Bonn-Oberkassel datiert. Die Ergebnisse von Gönnersdorf ergänzen und bestätigen jene vom zeitgleichen Fundplatz Andernach-Martinsberg, sind aber etwas älter als zwei konventionell datierte Knochenproben von Gönnersdorf. Wie im Falle Oelknitz wäre es nötig, die Feinchronologie der einzelnen Behausungsstrukturen beider rheinischen Fundstellen durch eine gezielte Probeentnahme ihrer Gruben zu untersuchen. Im Falle von Bonn-Oberkassel fielen die Ergebnisse überraschend jung aus. Statt einer zu erwartenden Datierung in das Mittlere Magdalénien liegen alle Daten in der Mitte des spätglazialen Interstadialkomplexes. Um diese Situation zu überprüfen, konnten weitere Proben des vermutlich ältesten gesicherten Haushundes von Herrn *Street* und Herrn *Baales* datiert werden. Dies erfolgte im Rahmen des Projektes »The Holocene history of the European vertebrate fauna«, das von dem Deutschen Archäologischen Institut Berlin (Dr. N. Benecke), dem Institut für Paläoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin München (Prof. A. von den Driesch) sowie dem Institut für Haustierkunde und ¹⁴C-Labor der Universität Kiel (Dr. D. Heinrich) durchgeführt wird. Drei neue Daten bestätigen das deutlich jüngere Alter des Befundes und implizieren eine Neuinterpretation des bekannten, als *contour découpé* gedeuteten und zur typologischen Datierung angeführten Grab-Beifundes. Eine ähnliche Darstellungsweise läßt sich im etwa zeitgleichen Kontext des späten Magdalénien/frühen Azilien Frankreichs finden.

Umfangreiche Datenserien von spätglazialen rheinischen Fundstellen waren bereits früher von Herrn *Street* ermittelt worden (s. Arch. Korrbbl. 1994). Im Rahmen des Projektes »Spätglaziale Besiedlung und Umwelt am Mittelrhein (Magdalénien und Federmessergruppen)«, das im Schwerpunktprogramm der Deutschen Forschungsgemeinschaft »Wandel der Geo-Biosphäre während der letzten 15.000 Jahre« gefördert wird, konnte Herr Baales unter der Beteiligung des ¹⁴C-Labors Heidelberg (Dr. B. Kromer) und des Instituts für Paläobotanik Göttingen (Dr. F. Bittmann) eine Datenserie von der Fundstelle Kruft (Alleröd-Wald) erzielen. Obwohl die Daten für rein paläobotanischen Kontext (Miesenheim 2, Miesenheim 4, Brohltal, Kruft) unproblematisch erscheinen und, wie erwartet, ans Ende des Alleröd-Interstadials kurz vor dem Ausbruch des Laacher See-Vulkans gehören, fallen die Ergebnisse für die archäologischen (Federmessergruppen) Fundstellen (Andernach-Martinsberg, Niederbieber, Urbar) recht heterogen aus, so daß weitere Datierungen wünschenswert wären.

Im Rahmen eines neuen Projektes »Datierung des Aurignacien in Mitteleuropa« konnte Herr *Street* in Zusammenarbeit mit dem Oxford Radiocarbon Accelerator Unit (Dr. P. B. Pettitt, Dr. R. E. M. Hedges) sowie der Universitäten Cambridge (Prof. P. A. Mellars) und Greifswald (Dr. T. Terberger) die Absolutdatierung der älteren Phasen des rheinischen Jungpaläolithikums auch untersuchen. Es handelt sich dabei um die Fundstellen Wiesbaden-Igstadt und Wildscheuer III, beide in Hessen. Probenmaterial wurde freundlicherweise vom Museum Wiesbaden (Dr. B. Pinsker) zur Verfügung gestellt. Im Falle von beiden Fundplätzen war ein Aurignacien-Alter zu erwarten. Die Magazin-Funde der alten Ausgrabungen von Wildscheuer III ergaben meist typische Aurignacien-Daten um 30.000 BP. Die Ergebnisse von Wiesbaden-Igstadt, einem erst in jüngster Zeit ausgegrabenen Fundplatz, waren dagegen überraschend. Insgesamt sieben Daten liegen kurz nach dem letzten Pleniglazial, in einer Zeit, zu der Mitteleuropa bisher als siedlungsleer galt. Etwa zeitgleiche, ähnlich »aurignacoide« wirkende Steinwerkzeug-Inventare sind allerdings aus Frankreich (Badegoulien) sowie Österreich (Grubgraben Level III) und der Tschechischen Republik (Stránská skála IV) bekannt, womit die Frage einer quasi pleniglazialen Besiedlung Mitteleuropas plausibler erscheint. Um diese Frage näher zu erläutern, müßten weitere in Frage kommende Inventare absolutdatiert werden. Die Fundstelle Breitenbach lieferte ein Steinwerkzeug-Inventar, das dem Aurignacien zugeordnet wird, doch fielen zwei früher erzielte Daten an mitgefundenen Mammutresten deutlich jünger aus. Herr Street konnte zusammen mit Dr. T. Terberger (Greifswald) fünf weitere Knochenreste der Ausgrabung Breitenbach B aus dem Germanischen Nationalmuseum Nürnberg (Dr. T. Springer) beproben, die z.Z. vom Oxford Radiocarbon Accelerator Unit datiert werden.

Als Fazit kann man feststellen, daß, trotz umfangreicher Datierungen des Jung- und Spätpaläolithikums in den letzten Jahren, einige Lücken bzw. Probleme noch offen bleiben. Dazu zählen die feinchronologische Gliederung der komplexeren Magdalénien-Fundplätze, eine genauere Nachdatierung der Fundstellen der spätpaläolithischen Federmessergruppen, die Klärung der Frage einer hochglazialen Besiedlung Mitteleuropas, sowie die absolutchronologische Fixierung der bisher undatierten rheinländischen Gravettien-Fundstellen.

3. Untersuchungen zu römischen Steindenkmälern in Obergermanien

(Corpus Signorum Imperii Romani, Abteilung Deutschland)

Erschienen:

CSIR Deutschland II, 10. Germania superior. W. Boppert, Römische Steindenkmäler aus Worms und Umgebung (Mainz 1998).

Im Manuskript vorliegend:

CSIR Deutschland II, 9. Germania superior. W. Boppert, Römische Steindenkmäler aus dem Landkreis Bad Kreuznach.

CSIR Deutschland II, 11. Germania superior. M. Mattern, Die römischen Steindenkmäler des Stadtgebiets von Wiesbaden und der Limesstrecke zwischen Marienfels und Zugmantel.

CSIR Deutschland II, 12. Germania superior. M. Mattern, Römische Steindenkmäler vom Taunus- und Wetteraulimes mit Hinterland zwischen Heftrich und Groß-Krotzenburg.

Manuskripte in Arbeit:

CSIR Deutschland II, 13. Germania superior. M. Mattern, Die römischen Steindenkmäler in Hessen südlich des Mains (Groß-Gerau und Umgebung) sowie im bayerischen Teil des Mainlimes (Stockstadt, Obernburg und Umgebung).

CSIR Deutschland II, 14. Germania superior. W. Boppert, Die römischen Steindenkmäler von Bingen und aus dem Kreis Mainz-Bingen.

4. Untersuchungen zu römischen Keramikmanufakturen

Die bislang von Herrn *Mees* zu römischen Reliefkeramikwerkstätten erzielten Forschungsergebnisse wurden während eines Kolloquiums vom 6.-8.3. den Fachkollegen »Evidence for the organisation of the Samian industry« vorgestellt (vgl. S. 494). Außerdem wurde damit begonnen, das Quellenmaterial zu den Grundbesitz-Verhältnissen antiker Töpfereien zusammenzutragen. Um eine Übersicht der ägyptischen Papyri zu diesem Thema zu erhalten, wurde Kontakt aufgenommen mit dem Instituut voor Papyrologie der Universität Leiden (NL) und dem Institut für Papyrologie der Universität Heidelberg. Vergleiche zwischen den betreffenden Papyrus-Texten zeigen, daß die Besitzverhältnisse in bezug auf Tongruben von eminenter Bedeutung für die Gestaltung der Töpfer-Pachtverträge gewesen sind.

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

Herr *Clausing* begann im Rahmen seiner Studien zur spätbronzezeitlichen Sozialstruktur nach Abschluß der Restaurierungsarbeiten am Inventar aus dem späturnfelderzeitlichen Brandgrab mit Pferdegeschirr von Steinkirchen in Niederbayern mit der wissenschaftlichen Neubearbeitung dieser von F. Holste vorgelegten Fundkomplexes. Der Grabfund zählt zu den wenigen herausragenden Bestattungen aus jener Zeit in Süddeutschland, die der führenden Gesellschaftsschicht zugewiesen werden können. Exemplarisch lassen sich an dem Grab kleinräumige genauso wie weiträumige Beziehungen dieser Sozialgruppe vorführen. Es ergeben sich aber auch chronologische Fragestellungen, die bereits in die ältere Hallstattzeit verweisen. So spielt der Fund unter anderem in der Diskussion um den sogenannten thrakokimmerischen Horizont eine Rolle und berührt mit dessen Datierung sowohl in das 9. als auch in das 8. vorchristliche Jahrhundert einen Zeitraum, der den Übergang zweier Epochen – von der Bronze- zur Eisenzeit – beinhaltet. Der Fund nimmt aber auch, denn er enthielt im Beigabeninventar unter anderem den bronzenen Beschlag eines Trinkhorns, in der aktuell aufgekommenen Diskussion um die Herkunft der Trinkhornsitte einen wichtigen Platz ein; handelt es sich bei dem Steinkirchener Exemplar doch nachweislich um das älteste mit einem Metallbeschlag versehene Stück aus dieser Gruppe in Mitteleuropa. Die beigegebene kleinköpfige Linsenkopfnadel aus Bronze und ein großes doppelkonisches Tongefäß, das als Urne diente, und für das Parallelen aus Gräbern der späten Urnenfelderzeit in unmittelbarer Umgebung angeführt werden können, legen die Datierung des Steinkirchener Grabes in die ausgehende Urnenfelderzeit nahe. Dagegen spricht auch nicht das Vorkommen geknickter Dreilochknebel im Beigabenensemble, eine Form, die anhand von Dendrodaten aus der späturnfelderzeitlichen Feuchtbodensiedlung von Unteruhldingen-Stollenwiesen in Baden-Württemberg gesichert ab der ersten Hälfte des 9. vorchristlichen Jahrhunderts im Bereich der Urnenfelder auftritt. Die vier aus dem Grabinventar von Steinkirchen stammenden Dreilochknebel gehören zusammen mit zwei Trensen zur Schirrung für zwei Pferde. Eine derartige Vergesellschaftung macht nur im Zusammenhang mit einem von diesen gezogenen Wagen Sinn, und so ist anzunehmen, daß es sich bei dem hier Bestatteten um einen Angehörigen aus der Gruppe der Zeremonialwagenfahrer handelt. Aber die Ansprache des Bestatteten als Angehörigen der gehobenen Sozialschicht gelingt nicht nur anhand des auf diese Weise indirekt belegten Wagens, sondern auch über das beigegebene Trinkgeschirr, wozu neben dem erwähnten Trinkhorn auch ein aus Bronzeblech getriebener Schöpfer mit Hebelgriff zählt. Solche Gefäße sind in der Regel Anzeiger für bereits eisenzeitliche Kulturverhältnisse.

Herr *von Hase* setzte seine Forschungen zur sozialen Struktur des früheisenzeitlichen Etruriens (9.-8. Jahrhundert v. Chr.) fort.

Im Zusammenhang mit der Frage der Elitendarstellung im Grabkult der Früheisenzeit und orientalisierenden Epoche Etruriens beschäftigte er sich mit der Tomba Regolini-Galassi in Cerveteri: einem 1836 entdeckten Kammergrab der orientalisierenden Stufe, das bei seiner Öffnung noch unberaubt war und die Bestattungen von mindestens zwei, wenn nicht gar drei Personen enthielt. Bei der Hauptbestattung, die die Cella barg, handelt es sich um eine Frau fürstlichen Ranges, die hier im zweiten Viertel des 7. Jahrhunderts v. Chr. beigesetzt wurde. Die reiche Grabausstattung, an vorderorientalische Vorbilder anknüpfend, vermittelt uns einen einzigartigen Einblick in bestimmte Bereiche des etruskischen Bestattungszeremoniells der Oberschicht während der orientalisierenden Phase.

Hinweise auf ein bei den Bestattungsfeierlichkeiten veranstaltetes Symposium gewähren uns die in der Cella deponierten, zum Teil sogar mit einer etruskischen Besitzerinschrift versehenen Edelmetallgefäße: sieben lokal gefertigte Silberblechskyphoi und fünf Silberschalen mit Schuppendekor. Ferner gehören zu diesem Ensemble noch zwei (?) syro-phönikische Silberkannen, vier syro-phönikische Silberschalen sowie ein lokales Ritualgefäß in Form einer kleinen silbernen Spiralhenkelamphora mit beidseitig angesetzten Henkeln aus Goldblech.



Abb. 19 Goldene Fußplatte (H. 16,5 cm; Br. 21,7 cm) der Prunkfibel aus der Tomba Regolini-Galassi in Cerveteri. Die Löwenkörper in der Fibelmitte wurden zunächst von rückwärts leicht getrieben und dann noch auf der Vorderseite durch entsprechend geformte Goldbleche verstärkt und mit einfachen Granulationslinien versehen. Der Randzonen Dekor, durch eingedrückte Stempel hergestellt, wurde auf der Vorderseite mit einfachen Granulationslinien versehen.



Abb. 20 Urartäisches Silberpektorale in Halbmondform, aus der »Ost-Türkei«. Auf dem silbernen Grund sind in Goldblech hergestellte Löwen, Stiere und Fabelwesen sowie Rosetten aufgelötet (Schweizer Privatbesitz).

Ergänzt wird dieses Ensemble durch einige Bronzegefäße: elf Rippenschalen, ein großer Bronzekessel mit sechs Löwenprotomen, ein Kessel mit zugehörigem Untersatz, fünf Perlrandbecken und zwei Henskelschalen.

Der bedeutendste Teil der Edelmetallfunde ist freilich dem Bereich des Trachtschmucks zuzuordnen und stammt mit Ausnahme einer nur noch fragmentarischen goldenen Mantelschließe vom Typus »a pettine« ausschließlich aus der Cellabestattung. Funktional gesehen lassen sich unter dem Edelmetallschmuck der Cellabestattung, der durchweg lokaler Herstellung ist, zwei Gruppen unterscheiden: Zum einen eher bescheidenere Arbeiten wie drei Halsketten, zwei goldene, spiralförmige Zopfhalter sowie eine größere Anzahl goldener Sanguisugafibeln. Wegen ihrer soliden Ausführung könnten diese Gegenstände der Fürstin noch zu Lebzeiten gedient haben. Zum anderen fand sich ein Ensemble von höchst aufwendig gearbeitetem Goldschmuck, das den Körper der Toten bedeckte. Daß wir es hierbei mit reinem Grabschmuck mit Zeremonialcharakter zu tun haben, ergibt sich schon aus der fragilen Herstellung. Es handelt sich um eine sehr große Fußdiskusfibel heimischen Typus' (L. 32 cm), um ein großes Goldblechpektorale (H. 42 cm) von einer höchst charakteristischen Form, welche ägyptischen Vorbildern entlehnt zu sein scheint; ferner um zwei reich mit Bilddekor versehene Goldblecharmbänder sowie um eine größere Anzahl kleiner quadratischer, dreieckiger und streifenförmiger Goldblechbesatzstücke, welche ursprünglich ein der Toten gehörendes Gewand verziert haben müssen. Sehr wahrscheinlich scheint die Verwendung solcher Goldblechbesatzstücke eine vorderorientalische Sitte fortzuführen, wo ja bekanntlich die Kleidung der Könige und anderer Würdenträger mit einem ähnlichen Besatz versehen war.

Wie die Untersuchung des Grabschmucks ergab, hatten die in Stempeltechnik und in Treibarbeit ausgeführten bildlichen Darstellungen keineswegs einen rein dekorativen Charakter, viel eher ist damit zu rechnen, daß sie eine magisch-religiöse Schutzfunktion für die Bestattete haben sollten. Hierfür sprechen die in verschiedenen Varianten wiederholten Bildthemen: Die Darstellung der Herrin der Tiere, des Löwenzwingers sowie die Wiedergabe eines mit einer Hathorlockenfrisur versehenen Frauenkopfes, dessen Ikonographie an vorderasiatische Astarte-Darstellungen anknüpft. Eine Schutzfunktion wurde vermutlich auch den schreitenden Löwen zugeschrieben, die die große Fußplatte der Fußdiskusfibel zieren (Abb. 19).



Abb. 21 Urartäischer Elektronohrring aus dem Gebiet von Van. Eines der kegelförmigen Glieder ist abgebrochen. Die zwei erhaltenen Teile zeigen ein Rosettenmotiv über Palmettenschalen. Einfache Granulationslinien betonen den Umriss (Hamburg, Museum für Kunst und Gewerbe).

Sehr wahrscheinlich wird hier ein Bildmotiv fortgeführt, welches sich bereits im Uratäischen (Abb. 20) findet und von dort wohl über phönikische Vermittlung in den Westen gelangte. Bekräftigt werden die sich hier abzeichnenden Beobachtungen auch durch den Umstand, daß das Rosettenmotiv an der Fibelrandzone wiederum eine gute Entsprechung an einem uratäischen Elektron-Ohrring aufweist (Abb. 21).

Auf Grund stilistischer und technologischer Untersuchungen gelingt der Nachweis, daß die hier aufgeführten Teile des Grabschmucks der gleichen Werkstatt zuzuweisen sind, die man in Caere ansiedeln darf und die in der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts v. Chr. sicher zur renommiertesten dieser bedeutenden Stadt gehört haben dürfte.

Die Arbeitsweise dieser Werkstatt, die möglicherweise die Rolle eine »Hofjuweliers« einnahm, wird charakterisiert durch die perfekte Beherrschung von Goldschmiedetechniken, wie die Herstellung von Granulation und Filigran, das Ausschmieden feinsten Bleche, aber auch die Herstellung figürlicher Stempel von außerordentlicher Qualität. Zu beobachten ist ferner ein eklektischer Umgang mit Formen, Motiven und stilistischen Eigentümlichkeiten ganz unterschiedlicher Herkunft: Ein Teil des Goldschmucks ist von lokalem Typus. Die Ikonographie der bildlichen Darstellungen knüpft dagegen eher an vorderorientalisch/phönikische Traditionen an als an lokale sowie griechische. Diese Beobachtung belegt die weitgespannten, internationalen Verbindungen unserer Werkstatt. Daß hier auch zugewanderte Orientalen beschäftigt waren, die ihre Kunst der lokalen Elite zur Verfügung stellten, halten wir unter Berücksichtigung der kulturellen Verhältnisse in Caere während des 7. Jahrhunderts v. Chr. für durchaus möglich.

Im Rahmen seiner Studien zu Fürstengräbern im Ost- und Westhallstattkreis beschäftigte sich Herr *Egg* mit der Kapiteljska nijva-Nekropole von Novo mesto in Slowenien (vgl. hierzu ausführlich unten Sonntagsvortrag S. 486).

Herr *Schönfelder* setzte seine Forschungen zu den Äußerungsformen der keltischen Elite fort. Dabei beschäftigte er sich besonders mit spätkeltischen Wagengräbern. Als Arbeitsgrundlage wurde eine Zusam-

menstellung und typochronologische Gliederung der Wagenbestandteile aus der jüngeren Latènezeit erarbeitet. Mit der technischen Einordnung des Fundmaterials aus gesicherten Wagengräbern wurde die Möglichkeit der Beurteilung von Siedlungsfunden und anderen Metallgegenständen in Gräbern bezüglich der Zugehörigkeit zum Wagen geschaffen. Weiter stand die Bearbeitung des spätkeltischen Wagengrabes von Boé in Aquitanien im Vordergrund. Parallel zu den laufenden Restaurierungsarbeiten wurde die wissenschaftliche Bearbeitung der keramischen Funde in Angriff genommen. Hier zeigte sich ein vom Umfang her einzigartiger Gefäßsatz aus mindestens 80 Weinamphoren und 40 feinkeramischen, meist römischen Gefäßen.

Herr *Künzl* setzte seine Untersuchungen zum römischen Waffendekor fort. Insbesondere befaßte er sich mit verzierten Pferdestirnpanzern und Helmzier aus organischem Material.

Dem reichen Grab von Mušov (Tschechien), dessen Publikation gemeinsam mit dem Archäologischen Institut der Tschechischen Akademie der Wissenschaften in Brno vorbereitet wird, galt ein von *E. Künzl* und J. Tejral gestaltetes Colloquium in Schluß Kravsko bei Znajm vom 19.-21.10. Im Verlauf des Treffens wurden noch einmal die Datierungskriterien für das Grab besprochen, wobei sich die Diskussion auf die Vorträge von J. Tejral über die Sporen und von C. V. Carnap-Bornheim über die Gürtel- und Trachtteile konzentrierte. Auch die Topographie des Burgstalls mit dem jüngst gefundenen Graben zur nordwestlichen Seite hin spielte eine wichtige Rolle. Als Ergebnis kann festgehalten werden, daß sich die Archäologen auf eine Datierung innerhalb eines Jahrzehnts, also entweder schon 170 n. Chr. oder um 180 n. Chr., hin bewegten. Damit ergab sich eine für ein germanisches Fürstengrab der Übergangsstufe B2/C1 recht präzise Datierung.

Frau *Greiff* führte die Arbeiten an dem Forschungsprojekt zur Identifizierung der Rohsteinquellen von Granateinlagen im frühen Mittelalter fort (siehe auch Beitrag in *Jahrb. RGZM* 45, 1998, 599ff.). Nachdem die Untersuchungen an eigenem Referenzprobenmaterial abgeschlossen werden konnten, begann sie mit der Aufstellung einer Datenbank zur chemischen Analyse. Da sich nach den Ergebnissen der Untersuchungen und aufgrund der antiken Quellenlage Indien und Sri Lanka als besondere Favoriten erwiesen, wurden in der Datenbank hauptsächlich chemische Analysen von Granaten aus diesem Bereich erfaßt. Aus den 857 Datensätzen kristallisierten sich, wie bereits auf der Basis des eigenen Referenzdatenmaterials, Vorkommen aus dem nordindischen Bundesstaat Rajasthan als wahrscheinlichste Kandidaten für das Gros der rheinfränkischen Granateinlagen heraus.

Herr *Koch* setzte seine Studien zu den Kaisergrabanlagen fort, wobei er sich im speziellen der Herausbildung der für rund 200 Jahre verbindlichen Struktur solcher Grabanlagen widmete. Aufschlußreich erwies sich in diesem Zusammenhang eine stilkundliche Analyse der mit der Errichtung des Mausoleums für Kaiser Gaozong (gest. 683) und Kaiserin Wu Zetian (gest. 705) für gut 200 Jahre für kaiserliche Grabanlagen der Tang-Dynastie verbindlichen Steinskulpturen, die in kanonischer Weise an den Mausoleen aufgestellt worden waren. Die bislang angestellten Vergleiche lassen deutliche Tendenzen zu zunehmender Stilisierung und Vereinfachung der meist rundplastischen Figuren erkennen, die in der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts ihren Höhepunkt fanden. Damit einher geht ein zunehmender Verlust von Plastizität und darstellerischer Qualität. Eingehendere Analysen der Skulpturenbestände verschiedener Mausoleen werden zeigen, inwieweit die bei oberflächlicher Betrachtung feststellbaren Unterschiede und Entwicklungstendenzen bestimmten Schemata folgen.

Parallel zu den Restaurierungsarbeiten an Funden aus dem Mausoleum des gemeinsam mit seiner Ehefrau Wude beigesetzten Nördlichen Zhou-Kaisers Wudi widmete sich Herr *Koch* der Untersuchung ausgewählter Objekte. Ausgehend von einem Miniaturschwert mit P-förmigen Tragriemenhaltern stellte er

das weitere, bislang auf chinesischem Boden bekanntgewordene Material dieser Art zusammen, was in einer Untersuchung zu technologischen Aspekten und solchen des Kulturtransfers im frühmittelalterlichen Europa und Asien mündete.

Mit ihren Untersuchungen zum Alter der Reichskrone, deren Ergebnisse 1991 mit dem Titel »Die Kaiserkrone Konrads II. (1024-1039)« veröffentlicht worden sind, hatte Frau *Schulze-Dörrlamm* unter Kunsthistorikern und Mediävisten heftige Diskussionen ausgelöst. Da der Kunsthistoriker H. Fillitz inzwischen erneut seine Auffassung zu beweisen versuchte, daß die Reichskrone schon in ottonischer Zeit entstanden sei, griff sie dieses Thema erneut auf. Sie setzte sich vor allem mit seiner alten These auseinander, daß die drei Hauptbestandteile der Krone – der achteckige Plattenreif, das Stirnkreuz und der Bügel mit der Inschrift Kaiser Konrads – sich stilistisch so stark voneinander unterscheiden, daß sie zu ganz unterschiedlichen Zeiten entstanden sein mußten. Mit Hilfe einer neuen Kombinationstabelle aller Verzierungselemente der Schauseiten kann sie nun erstmals nachweisen, daß auch die acht Platten des Kronreifs selbst keine stilistische Einheit darstellen, sondern vielmehr in drei Gruppen zerfallen, welche sich voneinander ebenso unterscheiden wie vom Stirnkreuz und vom Kronenbügel. Zugleich zeigt diese Tabelle aber auch, daß Kronreif und Stirnkreuz keineswegs so stark differieren, daß man sie deshalb unbedingt stilistisch und zeitlich voneinander trennen mußte. Ein Vergleich mit den Verzierungsformen des Reichskreuzes, das um 1030 von Kaiser Konrad II. gestiftet wurde, um darin eine große Kreuzreliquie und die Hl. Lanze aufzubewahren, bestätigt diese Annahme. Denn auch hier beweist eine tabellarische Detailanalyse des Dekors, daß die Einzelteile des Reichskreuzes – der Stamm, die Arme, das Mittelquadrat und die vier Endquadrate – jeweils ganz unterschiedliche Zierelemente tragen, obwohl sie zweifellos gleichzeitig hergestellt worden sind.

Größte Formenvielfalt des Dekors in allen Teilen statt stereotyper Wiederholung derselben Zierformen ist also das typische Merkmal dieser Reichsinsignien, die beide in der frühen Salierzeit geschaffen wurden. Denn daß die Krone auf gar keinen Fall schon im 10. Jahrhundert entstanden sein kann, beweist auch eine Analyse der Goldinschriften in den vier Bildplatten ihres Reifs. Diese Inschriften bestehen nämlich aus neuartigen Buchstabentypen, die für das 12. Jahrhundert charakteristisch und erst im Laufe des 11. Jahrhunderts entwickelt worden sind.

Durch die Stiftung von Reichskrone und Reichskreuz dokumentierte der erste Salierkaiser Konrad II. (1024-1039) sein neuartiges Herrschaftsverständnis: als dauerhafte Insignien sollten sie Symbole eines Reiches sein, das auch nach dem Tod des Herrschers unverändert fortbesteht.

6. Forschungen zu römischen Flotten

Im Zuge ihrer Arbeiten über römische Flottensoldaten und deren sozialen Stellung begann Frau *Pferdehirt* mit Studien zu Militärdiplomen. Sie bilden eine wichtige Quelle bei der Erforschung der Rolle des Militärs für den sozialen Aufstieg im Römischen Reich.

Herr *Bockius* setzte seine Forschungen über die römerzeitlichen Schiffwracks von Oberstimm fort, wobei er insbesondere schiffsphysikalische Berechnungen anstellte und mit den Publikationsarbeiten begann.

7. Sonstige Forschungen zur römischen Kulturgeschichte

Mit dem Erscheinen der Publikation zur Tür von Ladenburg wurde die erste Phase eines Vorhabens über antike Türen abgeschlossen (Abb. 22). Die Bitte, den 1973 gefundenen Hort von Ladenburg,

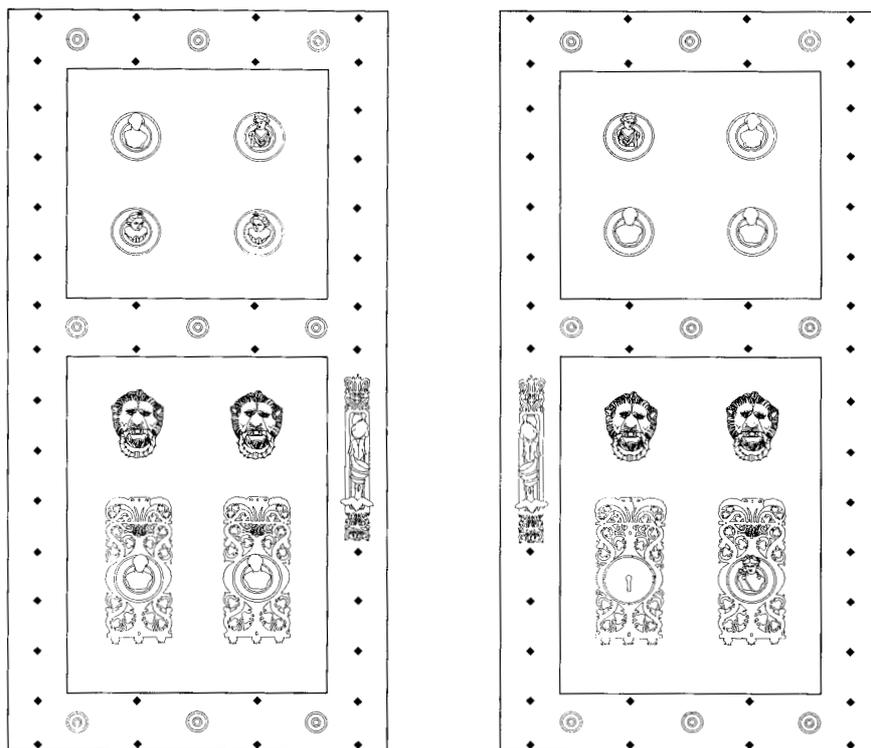


Abb. 22 Dekorationsschema des römischen Portals von Ladenburg, Rhein-Neckar-Kreis. 125-150 n. Chr. H. ca. 3,50m. Originalteile im Archäologischen Landesmuseum Konstanz (Zeichnung J. Ribbeck, RGZM 2002).

Rhein-Neckar-Kreis, zu publizieren, wurde vom Präsidenten des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg, Prof. Dr. D. Planck, im Juni 1997 an Herrn *Künzl* herangetragen. Die Bitte stand unter Zeitdruck, weil das Jubiläumsjahr bevorstand, und weil es in den Jahren davor nicht gelang, einen Bearbeiter zu finden. Die im Juni 1998 erschienene Publikation wurde von den Mannheimer Versorgungsbetrieben zur 1900-Jahr-Feier Ladenburgs gefördert. Der Hort soll jedoch auch noch in einer ausführlichen Monographie des RGZM vorgelegt werden. Die Messingbeschläge der Jahre 125-150 n. Chr. stellen den Schmuck einer großen Tempeltür dar. Die Tür von Ladenburg ist durch Zufall der Geschichte die schönste Tür des griechisch-römischen Altertums, die wir kennen.

VERÖFFENTLICHUNGEN DES INSTITUTS

Zeitschriften

Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 42, 1995, Band 1-2. 662 Seiten, 276 Abbildungen, 148 Tafeln mit 517 Abbildungen, 18 Farbtafeln mit 71 Abbildungen und 57 Tabellen.

Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 43, 1996, Band 1-2. 755 Seiten, 355 Abbildungen, 93 Tafeln mit 326 Abbildungen und 73 Tabellen.

Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 44, 1997, Band 1-2. 762 Seiten, 286 Abbildungen, 62 Tafeln mit 344 Abbildungen, 2 Farbtafeln mit 4 Abbildungen, 16 Tabellen und 4 Diagramme.

Archäologisches Korrespondenzblatt 28, 1998, Heft 1-4, 652 Seiten, 362 Abbildungen und 23 Tabellen.

Arbeitsblätter für Restauratoren 31, 1998, Heft 1-2. 160 Seiten, 89 Abbildungen (davon 5 farbig) und 12 Tabellen.

Monographien

Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Band 41, 1-2 (1998):

A. Koch, Bügelfibeln der Merowingerzeit im westlichen Frankenreich. 748 Seiten, 21 Abbildungen, 58 Fototafeln, 4 Typentafeln und 33 Karten.

Corpus Signorum Imperii Romani – Corpus der Skulpturen der römischen Welt. Deutschland II, 10: Germania Superior. *W. Boppert*, Römische Steindenkmäler aus Worms und Umgebung (1998). Herausgegeben in Verbindung mit dem Museum der Stadt Worms. 131 Seiten, 19 Abbildungen und 71 Tafeln mit 137 Abbildungen.

Vulkanpark-Forschungen. Untersuchungen zur Landschafts- und Kulturgeschichte, Band 1:

F. Mangartz, Die antiken Steinbrüche der Hohen Buche bei Andernach: Topographie, Technologie und Chronologie. Herausgegeben von der Vulkanpark GmbH der Rhein-Mosel-Eifel-Touristik und des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte (1998). 56 Abbildungen, 53 Tafeln mit 61 Abbildungen, 8 Farbtafeln mit 16 Abbildungen und 3 Beilagen mit 5 Karten.

VERÖFFENTLICHUNGEN DER INSTITUTSMITGLIEDER

D. Ankner, Korrosion von Kupferlegierungen im Boden und ihre Bewertung. Archäologisches Korrespondenzblatt 28, 1998, Heft 1, 151 ff.

M. Baales, F. Bittmann u. B. Kromer, Verkohlte Bäume im Trass der Laacher See-Tephra bei Kruft (Neuwieder Becken). Ein Beitrag zur Datierung des Laacher See-Ereignisses und zur Vegetation der Alleröd-Zeit am Mittelrhein. Archäologisches Korrespondenzblatt 28, 1998, Heft 2, 191 ff.

Ders., S. U. Mewis u. *M. Street*, Der Federmesser-Fundplatz Urbar bei Koblenz (mit einem Beitrag von H. Kierdorf). Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 43, 1996 (1998), 241 ff.

Ders., Rezension zu Spuren der Jagd – Jagd nach Spuren. Festschrift für Hansjürgen Müller-Beck (Hrsg. I. Campen, J. Jahn u. M. Uerpmann). Archäologische Informationen 20 (1997), 1998, 331 ff.

Ders., Zur Fortführung der Ausgrabungen auf dem spätpaläolithischen Siedlungsareal von Niederbieber (Stadt Neuwied) – Ein Arbeitsbericht. Archäologisches Korrespondenzblatt 28, 1998, Heft 3, 339 ff.

Ders. u. *M. Street*, Late Palaeolithic Backed-Point assemblages in the northern Rhineland: current research and changing views. *Notae Praehistoricae* 18, 1998, 77 ff.

R. Bockius, Zur Rekonstruktion des römischen Plattbodenschiffes aus Woerden. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 43, 1996 (1998), 511 ff.

Ders., Rezension zu *The Ship as Symbol in Prehistoric and Medieval Scandinavia* (Hrsg. O. Crumlin-Pedersen u. B. Munch Thye). *Germania* 76, 1998/1, 392 ff.

W. Boppert, Römische Steindenkmäler aus Worms und Umgebung (1998). CSIR Deutschland II, 10.

Dies., Zwei Grabsteinfragmente: Fragment eines römischen Grabsteins – Fragment eines Presbytersteins. In: G. Stanzl, St. Kastor in Koblenz. Ausgrabungen und Bauuntersuchungen 1985-1990. Forschungsberichte zur Denkmalpflege (hrsg. vom Landesamt für Denkmalpflege Rheinland-Pfalz in Mainz [1998] 265 ff.

G. Bosinski, Das Paläolithikum. In: G. Bosinski u. J. Richter, Paläolithikum und Mesolithikum. Geschichtlicher Atlas der Rheinlande, Beiheft II/1 (1997) 4 ff.

Chr. Clausing, Zu Köchern der Urnenfelderzeit. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 28, 1998, Heft 3, 379 ff.

Ders., Zur Bedeutung der Bronze als Anzeiger urnenfelderzeitlicher Sozialstrukturen. In: C. Mordant, M. Pernot u. V. Rychner (Hrsg.), *L'atelier du bronzier en Europe du Xe au VIIIe siècle avant notre ère. Actes du colloque international »Bronze 96«*, Neuchâtel et Dijon, 1996. III: Production, circulation et consommation du bronze (1998) 309 ff.

M. Egg, Einige Bemerkungen zum hallstattzeitlichen Wagengrab von Somlóvásárhely, Kom. Veszprém in Westungarn. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 43, 1996 (1998), 327 ff.

Ders. u. B. Kriz, Ein neuer hallstattzeitlicher Schildbeschlag aus Novo mesto, Slowenien (mit einem Beitrag von A. Estor). *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 44, 1997 (1998), 193 ff.

S. Gaudzinski, Kärlich-Seeufer – Untersuchungen zu einer altpaläolithischen Fundstelle im Neuwieder Becken (Rheinland-Pfalz) (mit Beiträgen von F. Bittmann u. H.-H. Leuschner). *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 43, 1996 (1998), 3 ff.

Dies., Large mammal hunting strategies in the Palaeolithic of Europe: a taphonomic approach. In: J. Bayley (Hrsg.), *Science in archaeology: an agenda for the future* (1998) 47 ff. English Heritage. Elsevier.

Dies., Vorbericht über die taphonomischen Arbeiten zu Knochengewerkzeugen und zum faunistischen Material der mittelpaläolithischen Freilandfundstelle Salzgitter-Lebenstedt. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 28, 1998, Heft 3, 323 ff.

Dies., Aspects of faunal exploitation in the Middle Palaeolithic: evidence from Wallertheim (Rheinhesen, Germany). *Anthropozoologica* 25-26 (1997), 337 ff.

Dies., Über die komplexe Genese mittelpleistozäner archäologischer Fundstellen am Beispiel des Platzes Kärlich-Seeufer (Mittelrhein). *Eiszeitalter und Gegenwart* 47 (1997) 1 ff.

S. Greiff, Der neue Analysenservice der Firma Hoechst im Bereich Archäologie und Kunst. *Arbeitsblätter für Restauratoren* 31, 1998, Heft 1, 221 f. (Gruppe 24).

Dies., »Rubine und Saphire im alten Indien: das »Mani Mala'« In: »Rubin, Saphir, Korund: schön, hart, selten, kostbar«. *Extra-Lapis* Nr. 15, 1998, 10 ff.

Dies., Metallanalysen des Ingolstädter Depotfundes. In: Das Geheimnis des Bernsteincolliers. Stadtar-
chiv Ingolstadt, 1998, 51 f.

W. Böhler u. G. Heinz, Vermessungstechnische Methoden in der archäologischen Dokumentation. Ar-
beitsblätter für Restauratoren 31, 1998, Heft 1, 51 ff. (Gruppe 22).

F.-W. von Hase, Einige Überlegungen zum Fernhandel und Kulturtransfer in der jüngeren Hallstattzeit.
Altitalien und Mitteleuropa. In: Archäologische Untersuchungen zu den Beziehungen zwischen Altita-
lien und der Zone nordwärts der Alpen während der Frühen Eisenzeit Alteuropas. Regensburger Beiträ-
ge zur prähistorischen Archäologie 4, 1998, 285 ff.

U. Herz, Kolloquium Archäologisches Eisen am 5. und 6. Oktober 1998 in Mainz. Arbeitsblätter für
Restauratoren 31, 1998, Heft 1, 222 (Gruppe 24).

O. Jöris, Ein magdalénienzeitlicher Einzelfund in der Rheinniederung bei Heimbach-Weis. Berichte zur
Archäologie an Mittelrhein und Mosel 5 (1997) 29 ff.

Ders. u. B. Weninger, Extension of the ¹⁴C-Calibration Curve to 40,000 cal BC by Synchronizing Green-
land 180/160 Ice-Core Records and North Atlantic Foraminifera Profiles. A Comparison with U/Th-
Coral Data. In: W. G. Mook u. J. Van der Plicht (Hrsg.), Proceedings of the 16th International Radio-
carbon-Conference, Groningen 1997. Radiocarbon 40/1, 1998, 495 ff.

A. Justus, Auf den Spuren des ersten Europäers. In: R. Schrade (Hrsg.), Zweites Deutsch-Georgisches
Symposium (Berlin 1998).

Dies., Sieben Jahre Ausgrabungen in Dmanisi, ein kritischer Rückblick. Mitteilungsblatt der Berliner-
Georgischen Gesellschaft 9/10, 1998, Nr. 69 S. 2 ff.

M. Frechen u. *A. Justus*, Zur Geologie der Wannenvulkangruppe in der Osteifel. In: A. Iking (Hrsg.),
Festschrift für Wolfgang Schirmer. Geschichte aus der Erde (1998) 213 ff.

I. Kilian-Dirlmeier, Wohnen im frühen Mittelalter (5.-10. Jahrhundert). In: U. Dirlmeier, Geschichte des
Wohnens. Band 2: Vom Mittelalter bis zur Aufklärung (1998) 11 ff.

M. Maaß u. *I. Kilian-Dirlmeier*, Aegina, Aphaia-Tempel XVIII. Bronzefunde außer Waffen. Arch. Anz.
1998, 57 ff.

A. Koch, Bügelfibeln der Merowingerzeit im westlichen Frankenreich. Monographien des Römisch-
Germanischen Zentralmuseums 41, 1-2 (1998).

Ders., Der Goldschatzfund des Famensi. Prunk und Pietät im chinesischen Buddhismus der Tangzeit.
Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 42, 1995 (1996), 403 ff.

Ders., I mausolei dell'epoca d'oro. Una missione cino-tedesca esplora i grandi monumenti funerari del-
la dinastia Tang. Archeo 1997, H. 12, 56 ff.

Ders., Ein Hort aus Chinas Goldenem Zeitalter. Archäologie in Deutschland, 1998, Heft 1, 12 ff.

Ders., Westgermanische Bügelfibeln im westgotenzeitlichen Spanien. Archäologisches Korrespondenz-
blatt 28, 1998, Heft 3, 467 ff.

Ders., China und der Westen – Kulturbeziehungen im eurasischen Raum nach archäologischen Funden des 5.-10. Jahrhunderts n. Chr. Arch. Nachrichtenbl. 1998, Heft 3, 227 ff.

Ders., Fremde Fibeln im Frankenreich. Ein Beitrag zur Frage nichtfränkischer germanischer Ethnien in Nordgallien. Acta Praehist. et Arch. 30, 1998, 69 ff.

E. Künzl, Gladiusdekorationen der frühen römischen Kaiserzeit: Dynastische Legitimation, Victoria und Aurea Aetas. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 43, 1996 (1998), 383 ff.

Ders., Der Eisendolch mit Opus Interrasile-Dekor aus Grab 95/7 vom Tell Schech Hamad/Syrien. Archäologisches Korrespondenzblatt 28, 1998, Heft 2, 269 ff.

Ders., Instrumentenfunde und Arzhäuser in Pompeji: Die medizinische Versorgung einer Stadt des 1. Jahrhunderts n. Chr. Sartoniana 11, 1998, 71 ff.

Ders., Zur Typologie von Klammern und Pinzetten. Saalburg-Jahrbuch 49, 1998, 76 ff.

Ders., »Römische« medizinische Instrumente aus den Jahren um 1800. Medizinhistorisches Journal 33, 1998, 181 ff.

Ders., Ein antiker Astralglobus aus dem römischen Kaiserreich. Der älteste vollständig erhaltene Himmelsglobus. Sterne und Weltraum 1/1998, 28 ff.

Ders., Zum Silberbecher von Järnsyssla nach seiner Restaurierung (mit einem Beitrag von Ernst Foltz). Fornvännen 92, 1997, 129 ff.

Ders., Römische Tempelschätze und Sakralinventare: Votive, Horte, Beute. Antiquité Tardive 5, 1997, 57 ff.

Ders., In: G. Arbore Popescu (coord.), Traiano ai confini dell'impero. Katalog Ancona (Okt. 1998-Jan. 1999) (1998):

Marco Cornelio Nigrino Curiazio Materno, il rivale condannato al silenzio (S. 39 f.)

La flotta romana sul Reno (classis Germanica) (S. 59)

Le armi dell'esercito romano nella prima e media età imperiale (S. 67 ff.)

sowie die Katalogtexte Nr. 11, 90-93, 99-100, 121-129, 139.

Ders., Der Globus im Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz: der bisher einzige komplette Himmelsglobus aus dem griechisch-römischen Altertum. Der Globusfreund Nr. 45/46, 1997/1998, 7 ff.

Ders., The globe in the »Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz«. The only complete celestial globe found to-date from classical Graeco-Roman antiquity. Der Globusfreund Nr. 45/46, 1997/1998, 81 ff.

Ders., Das römische Prunkportal von Ladenburg. Unter Mitarbeit von *Susanna Künzl* u. Annemarie Kaufmann-Heinimann sowie mit einem Beitrag von Berndmark Heukemes (1998) 83 S. (mit 8 S. englischer Zusammenfassung).

K. S. Painter u. *E. Künzl*, Two documented hoards of treasure. The Antiquaries Journal 77, 1997, 291 ff.

S. Künzl, Antonia Minor – Porträts und Porträttypen. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 44, 1997 (1998), 441 ff.

Dies., Kaiser Augustus – ein neues Bild für einen neuen Herrscher. Zur Panzerstatue des Augustus von Prima Porta, entstanden ca. 20 v. Chr. *Praxis Geschichte* 6, 1998, 852f.

M. Mattern, »Von Wegelagerern versperrte Straßen, von Piraten beherrschte Meere«. Überlegungen zu Wesensart und Herkunft der Wegegöttinnen. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 28, 1998, Heft 4, 601ff.

M. Müller-Karpe, Zu den Erdgräbern 18, 20 und 21 von Assur. Ein Beitrag zur Kenntnis mesopotamischer Metallgefäße und -waffen von der Wende des 3. zum 2. Jahrtausend v. Chr. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 42, 1995 (1996), 257ff.

Ders., Stichwort: Nagel B. Archäologisch. In: *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie* 9 (1998) 79f.

R. Bégouën, R. Clottes, J. Faist, F. Fritz, C. *Pastors* u.a., Grotte du Tuc d'Audoubert. Bilan scientifique 1997. DRAC Midi-Pyrénées, Service Régional de l'Archéologie.

B. Pferdehirt, Fragment eines neuen Militärdiploms aus Thrakien vom Jahr 138 n. Chr. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 28, 1998, Heft 3, 445ff.

F. P. Porten Palange, Raffigurazioni di ercole su una matrice aretina di P. Cornelivs. *Quaderni ticinesi di numismatica e antichità classiche* 27, 1998, 245ff.

M. Schönfelder, Zu Fuchsschwanzketten in der Latènezeit. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 28, 1998, Heft 1, 79ff.

Ders., Männer mit goldenen Ohrringen. Zu insignienhaften Gegenständen in der späten Hallstatt- und frühen Latènekultur. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 28, 1998, Heft 3, 403ff.

M. Schulze-Dörrlamm, Das karolingische Kreuz von Baume-les-Messieurs, Dép. Jura, mit Tierornamenten im frühen Tassilokelchstil. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 28, 1998, Heft 1, 131ff.

Dies., En frankisk Korsfibel fra 9. århundrede fra Ribe (Eine fränkische Kreuzfibel des 9. Jahrhunderts aus Ribe). *By, Marsk og Geest* 10, 1998, 22ff.

M. Street, The archaeology of the Pleistocene-Holocene transition in the Northern Rhineland, Germany. *Quaternary International* 49/50, 1998, 45ff.

Ders., A Preboreal lithic assemblage from the Lower Rhineland site Bedburg-Königshoven. In: N. Ashton, F. Healy u. P. Pettit (Hrsg.), *Festschrift for John Wymer*, 1998 (Oxbow Books, Oxford), 165ff.

Ders. u.a., Der Federmesser-Fundplatz Urbar bei Koblenz. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 43, 1996 (1998), 241ff.

In: R. E. M. Hedges, P. B. Pettitt, C. Bronk Ramsey u. G. J. van Klinken (Hrsg.), *Radiocarbon dates from Oxford AMS system: Archaeometry Datelist 25*. *Archaeometry* 40, 1998, sind folgende Beiträge enthalten:

M. Street, Comments on the dating of Gönnersdorf, S. 231.

Ders., Comments on the dating of the Teufelsbrücke, S. 233.

Ders. u. S. Gaudzinski, Comments on the dating of Oelknitz, S. 233 f.
Ders. u. C. Höck, Comments on the dating of the Kniegrotte, S. 231 f.
Ders. u. B. Wüller, Comments on the dating of Oberkassel, S. 229 ff.
Ders., P. B. Pettit u. T. Terberger, Comments on the dating of Wildscheuer Cave, S. 441 ff.
Ders., P. B. Pettit u. T. Terberger, Comments on the dating of Wiesbaden-Igstadt, S. 443 f.

E. Turner, Ariendorf – Quaternary deposits and palaeolithic excavations in the Karl Schneider gravel pit with contributions from W. Boenigk, M. Frechen, M. van Kolfschoten, E. Schnepf, E. Sefkov and K. Steensma. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 44, 1997 (1998), 3 ff.

Dies., Pleistocene deposits and archaeological horizons in the Ariendorf gravel quarry, Lower Central Rhineland, Germany. In: N. Ashton, F. Healy u. P. Pettit (Hrsg.), Festschrift for John John Wymer 1998 (Oxbow Books, Oxford), 114 ff.

M. Weidemann, Zur Chronologie der Merowinger im 7. und 8. Jahrhundert. Francia – Forschungen zur westeuropäischen Geschichte 25/1 Mittelalter, 1998, 177 ff.

M. Wittköpper, Der aktuelle Stand der Konservierung archäologischer Naßhölzer mit Melamin/Aminoharzen am Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Archäologisches Korrespondenzblatt 28, 1998, Heft 4, 637 ff.

Ders., s.o. in: Arbeitsblätter für Restauratoren 31, Heft 2, 1998, 277 ff. (Gruppe 8).

INSTITUTSVORLESUNGEN

Rudolf Virchow-Vorlesung

Gemeinsam mit der Prinz Maximilian zu Wied-Stiftung veranstaltete das Institut am 26.6. die zwölfte Rudolf Virchow-Vorlesung. Aus diesem Anlaß sprach im Schloßtheater Neuwied Herr Dr. Karel Valoch, Moravské Zemské Muzeum, Brno/Tschechien, über »Das Magdalénien in Mähren«.

Aus der bereits seit 130 Jahren andauernden Grabungs- und Forschungstätigkeit im Mährischen Karst ergibt sich eine große Anzahl heute dort bekannter paläolithischer Fundstellen. In Hinblick auf die, überwiegend in Höhlen entdeckten magdalénienzeitlichen Siedlungsspuren dieser Region (u.a. Kulna-Höhle, Pekárna-Höhle, Býci-skála) – lediglich zwei Freilandstationen sind heute bekannt (Maloměřice-Borky I, Hranice) – handelt es sich um einen regelrechten »Ballungsraum«. Diese hohe Fundplatzdichte im Mährischen Karst läßt sich als das östlichste Magdalénien-Siedlungszentrum Europas charakterisieren, dessen ehemalige Bedeutung für die Jäger des Magdalénien noch durch eine Anzahl in Europa einmaliger Kleinkunstobjekte herausgestellt wird. Unterstützt wurde dieser Eindruck durch die kürzliche Entdeckung von Resten schwarzer Malereien in der Býci-skála-Höhle, deren absolutes Alter jedoch noch nicht geklärt ist.

Allgemein lassen sich die kulturellen Hinterlassenschaften des Magdalénien Mährens mit wenigen Ausnahmen gut in den Gesamtkontext des westeuropäischen Magdalénien einordnen. Dies gilt sowohl für die Kunstobjekte als auch für die Steingeräte- und Knochengerateindustrie.

Öffentliche Sonntagsvorträge im RGZM

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

Sonntag, den 11.1. und Dienstag den 13.1.

M. Egg, Waffenbrüder? Eine ungewöhnliche Bestattung der Hallstattzeit in Novo mesto in Slowenien. Die Kapiteljska nijva-Nekropole von Novo mesto bietet einen ungewöhnlich klaren Einblick in die Sozialstruktur der unterkrainischen Hallstattkultur. Dort konnten im Laufe der letzten Jahre acht Sippengrabhügel aufgedeckt werden, in denen die Toten kreisförmig im Hügelmantel beigesetzt worden waren. Die Fundobjekte aus Novo mesto sind wegen des säurehaltigen Bodens extrem schlecht erhalten und wurden zum großen Teil in den Mainzer Werkstätten restauriert.

Ein besonders interessantes Grab wurde im Hügel VII freigelegt, das allein durch die Größe der Holzkammer von 4×2m auffiel (Grab 19). Zwar waren die Skelettreste vollständig vergangen, aber die Anordnung der Beigaben läßt den mehr als berechtigten Verdacht aufkommen, daß in diesem Grab zwei Personen beigesetzt wurden. An den beiden Längsseiten der Grabkammer wurde jeweils eine Kriegerausstattung niedergelegt, d.h. daß hier wohl zwei Krieger nebeneinander bestattet wurden. Beide Krieger waren mit je einem illyrischen Helm (vgl. Abb. 9 im Jahresbericht 1997, S. 742 ff. – Jahrb. RGZM 44. 1997), drei Lanzenspitzen und einem Tüllenbeil ausgestattet. Außergewöhnlich ist das Auftreten von illyrischen Helmen, denn dieser Helmtyp findet sich üblicherweise nur im Südteil der Balkanhalbinsel. Es handelt sich um Erzeugnisse griechischer Werkstätten, die aber auch häufig von makedonischen und illyrischen Kriegern getragen wurden. Sie stellen das Statussymbol der makedonischen und illyrischen Kriegeraristokratie dar. Die beiden Helme aus Novo mesto sind die beiden nördlichsten Vertreter dieses Helmtyps und künden von Kontakten der unterkrainischen Kultur zum illyrischen Süden.

Zu Füßen eines Kriegers lag ein Pferdegeschirr, was ihn als Reiter ausweist. Bei der Waffenausrüstung des anderen Kriegers wurde u.a. ein Sporn entdeckt, was auch diesen als Reiterkrieger kennzeichnet. Die drei Bronzegefäße aus diesem Grab, eine Ciste, eine figural verzierte Situla und ein nicht mehr klassifizierbares drittes Gefäß, lassen sich nur beiden Kriegern zuordnen. Die Beigaben erlauben eine Datierung des Grabes in die zweite Hälfte des 5. Jahrhunderts v. Chr.

Beide Krieger zeichnet die Beigabe eines Helmes, eines Tüllenbeiles und mehrerer Lanzen sowie von Pferdegeschirr und Bronzegefäßen aus, was sie als Angehörige der obersten Schicht in Unterkrain kennzeichnet – noch reicher ausgestattete Gräber sind bislang in Unterkrain nicht bekannt.

Während im westhallstädtischen Bereich und auch in der Steiermark zumeist ein mächtiger Fürst die führende Position innehatte und mit sehr viel aufwendigerem Pomp und Luxus beigesetzt wurde, fehlen in den Nekropolen von Unterkrain solche extrem reichen Fürstengräber, dafür gibt es aber mehrere zeitgleiche Gräber von ähnlich reich ausgestatteten Kriegerherren, deren Reichtum sich aber in Grenzen hält. In Novo mesto läßt sich unserem Grab 19 Hügel VII der Kapiteljska nijva-Nekropole das Grab 3 aus Tumulus IV der Kandija-Nekropole an die Seite stellen, das eine sehr ähnliche Grabausstattung wie in Grab 19 enthielt. Auf den unterkrainischen Höhensiedlungen scheinen stets mehrere Kriegerherren die Macht und die Verfügungsgewalt über die wichtigen Ressourcen geteilt zu haben und keiner war in der Lage, die anderen auszuschalten. Es gibt damit sehr wohl eine Elitebildung, die aber nicht so stark ausgeprägt ist wie im keltischen Westen oder in der Steiermark. Um das in die antiken Sozialmodelle zu übertragen, haben wir in Unterkrain wohl eine oligarchisch orientierte Ordnung vor uns, während die Fürstengräber im keltischen Westen eher zu einem monarchischen Modell im Sinne von einem Herrscher, eben dem Monarchos, passen. In der Hallstatt- und Latènezeit gab es offensichtlich recht unterschiedliche Sozialordnungen nebeneinander, und so manche Kulturgruppe unterschied sich nicht nur durch einen etwas anderen Keramikstil, sondern wohl auch durch ein anderes Herrschaftssystem.

Für die Tatsache, daß im Grab 19 Hügel VII zwei gleichrangige Krieger in einem Grab nebeneinander bestattet wurden, gibt es bislang nur eine einzige Parallele, und zwar in Magdalenska gora Hügel V Grab

29. In diesem 1913 freigelegten Grab kamen zwei Kriegerausstattungen mit zwei Helmen, zwei Pferdegeschirren, sechs Metallgefäßen und den Skeletten von drei Pferden zum Vorschein, wobei die Skelette der beiden Krieger bei der Ausgrabung noch zu erkennen waren. Auch dieses Grab stammt aus der zweiten Hälfte des 5. vorchristlichen Jahrhunderts.

Die beiden Krieger aus Magdalenska gora und Novo mesto waren in ihrem Leben sicher sehr eng miteinander verbunden, wobei dahingestellt bleibt, ob diese Verbundenheit durch biologische Verwandtschaft oder aber durch eine angenommene Bluts- oder Waffenbrüderschaft begründet war. Die Sitte der Doppelbestattung von Kriegerern in Unterkrain war sicher mythologisch verankert, und es wäre gut vorstellbar, daß ein Mythos, ähnlich dem der beiden Dioskuren Castor und Pollux, die Basis für diesen ungewöhnlichen Grabbrauch gebildet hat.

Offen bleibt, ob die beiden Krieger gemeinsam zu Tode kamen oder aber in zeitlichem Abstand beigelegt wurden. In jedem Fall wurde die Grabkammer aber von Anfang an für eine Doppelbestattung angelegt.

Sonntag, den 18.1. und Dienstag, den 20.1.

E. Künzl, Zur medizinischen Versorgung römischer Städte.

Die Funde medizinischer Instrumente in Pompeji geben uns die einzigartige Chance, die Dichte einer medizinischen Präsenz in einer römischen Stadt der Zeit vor 79 n. Chr. zu berechnen und eine Statistik zu erstellen. Hans Eschbach hatte seinerzeit seine Fundpunkte auf die vermutlich nicht mehr als 10 000 Einwohner Pompejis umgerechnet, und kam so auf einen Arzt für durchschnittlich 500 Einwohner. Inzwischen hat sich die Zahl der Arzthäuser und Fundplätze auf 25 erhöht (Abb. 23). Wenn man die Streufunde ebenso in Betracht zieht wie die Tatsache, daß vom Areal Pompejis noch ein Drittel unter dem Boden liegt, dann ist innerhalb der Mauern Pompejis mit einer Zahl von gut 40 Häusern mit solchen Funden zu rechnen, wobei rein kosmetische Instrumente wie bei uns auch praktisch in jedem Haushalt zu erwarten sind.

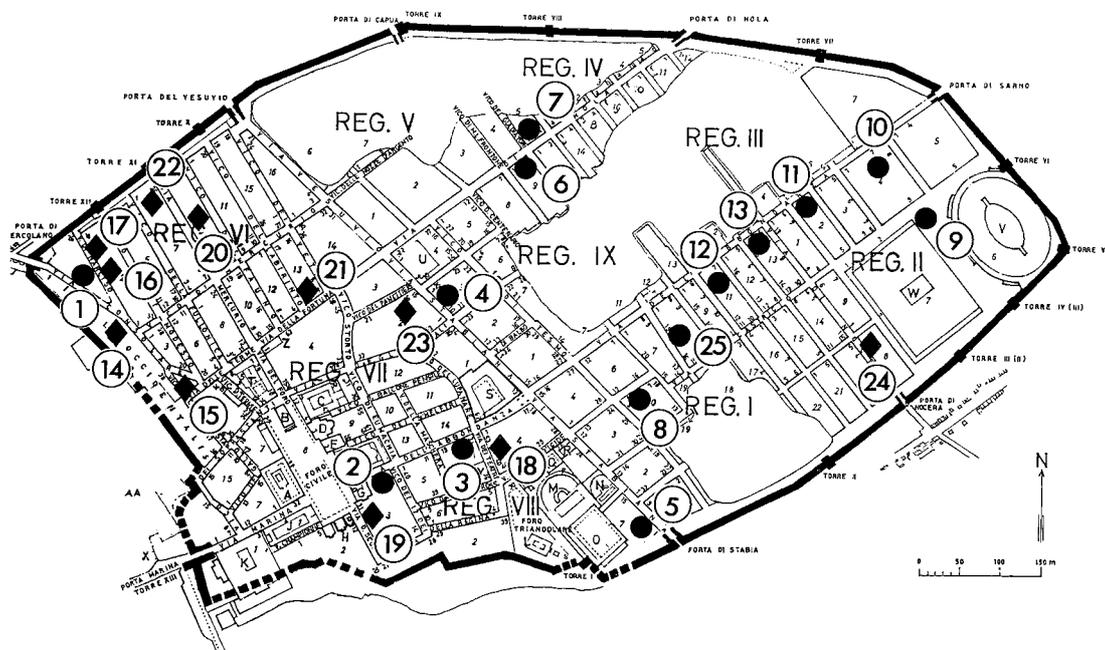


Abb. 23 Die bisher nachweisbaren 25 Arztpraxen und Medizinfunde in Pompeji.

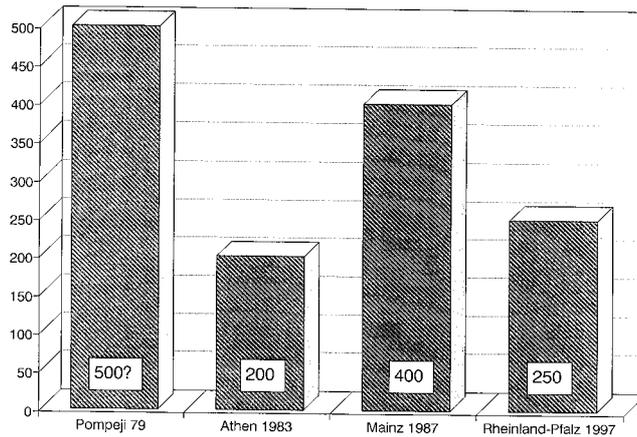


Abb. 24 Auf wieviel Einwohner kam ein Arzt? Die Dichte der medizinischen Versorgung in Pompeji im Jahre 79 n. Chr. im Vergleich zu Griechenland und Deutschland im 20. Jahrhundert.

Es wäre aber wohl zu einfach, schlicht ein Verhältnis 10000:40 zu berechnen, was einen Arzt auf 250 Einwohner bedeuten würde. Pompeji ist nicht als Stadt allein zu betrachten, sondern auch als Hafenstadt und als Mittelpunktssiedlung eines Bezirks. Im Areal zwischen der vermutlichen antiken Sarnusmündung und den südlichen Stadtmauern ist mit großer Wirtschaftsaktivität zu rechnen, aber kaum mit Arztpraxen, so daß sich alle dort tätigen logischerweise in der Stadt behandeln ließen. Das Stadtgebiet, der *ager Pompeianus*, umfaßte noch weitere Gebiete, alle südlich des Vesuvs gelegen. Eine Schätzung der dortigen Einwohnerzahl ist kaum möglich, auch werden sich die reichen Villenbewohner am Vesuvabhang (Boscotrecase, Boscoreale) oder in Oplontis (Torre Annunziata) medizinisch selbst versorgt haben, so wie es in Pompeji etwa die Casa di Marco Lucrezio zeigt. Dennoch wird ein beträchtlicher Teil der Bevölkerung dieses Gebietes Dienste der in Pompeji tätigen Ärzte in Anspruch genommen haben.

Ich verdopple deshalb hypothetisch die Einwohnerzahl des von den möglicherweise 40 Ärzten versorgten Areals von Pompeji und dem *ager Pompeianus* von 10000 auf 20000: Das Verhältnis dieser Einwohnerzahl zur hypothetischen Arztzahl ergibt den Annäherungswert von einem Arzt auf ca. 500 Menschen (Abb. 24). In der Stadt Mainz waren im Dezember 1987 etwa 450 niedergelassene Ärzte verzeichnet, einschließlich der Nuklearmediziner und Psychotherapeuten. Das wäre bei einer Einwohnerzahl von 180000 ein Arzt auf etwa 400 Einwohner. Da man aber dazu die intensive Krankenhausbetreuung hinzurechnen muß, ist eine noch dichtere Statistik anzunehmen. Dennoch bleibt erwähnenswert, wie sehr die antiken Werte diesen modernen Zahlen ähneln. In der Versorgung mit praktischen Ärzten, den Allgemeinmedizinern, darf man die Zahlen gar nicht vergleichen, denn da war das Altertum der heutigen Medizin mit ihrer Spezialisierungstendenz überlegen. Während man heute einen praktischen Arzt schon suchen muß, war er in der Antike natürlich die Regel, und der Facharzt war die Ausnahme; heute ist es umgekehrt (1987 fand man in Mainz mit seinen 180000 Einwohnern nur noch 48 praktische Ärzte, also kaum mehr, als wir für die 20000 Einwohner Pompejis und seines Umlandes annehmen dürfen).

Im Jahre 1996 hatte sich die Situation in Mainz und Umgebung soweit verändert, als für die 3,8 Millionen Einwohner des Landes Rheinland-Pfalz 15083 Ärzte registriert waren, was einen Durchschnitt von einem Arzt auf 250 Menschen ausmacht. Da diese Statistik auch die dünner besiedelten Waldgebiete von Hunsrück, Eifel und Westerwald einbezieht sind, hat die ärztliche Präsenz in den Großstädten wie Mainz zwischen 1987 und 1997 rapide zugenommen. Aber auch mit diesen Zahlen der Gegenwart (Abb. 24) können die sehr approximativen Zahlen der Hafenstadt am Golf von Neapel mithalten.

Ein anderes Beispiel aus Griechenland: Für das Jahr 1983 liegen Angaben vor, daß in Griechenland die ärztliche Versorgung pro Kopf der Bevölkerung zwischen 56 und 513 Ärzten pro 100 000 Menschen schwankte. Den höchsten Satz weisen die Gebiete um Thessaloniki, Ioannina, Patras und Athen aus (273-513 Ärzte pro 100 000). Für Athen kann man mit 500 Ärzten pro 100 000 rechnen, also mit einem Arzt auf 200 Menschen.

Die für Pompeji möglichen Zahlen sind deshalb beachtenswert, weil die Römer ja erst seit den Jahren um 100 v. Chr. in Konsequenz ihrer Kleinasienexpansion die wissenschaftliche Medizin der Griechen einführten, wobei der Arzt Asklepiades von Prusa eine wichtige Rolle gespielt hat. In den Jahren um 80 v. Chr. und danach erfolgte auch der tiefe soziale Einschnitt in Pompeji, das Sulla mit seinen Veteranen zu einer römischen colonia machte. Die gräko-römische Medizin neuer Art wird also in Pompeji beim Vesuvausbruch nicht viel mehr als 100 Jahre Tradition gehabt haben. Nirgendwo sonst können wir deshalb die Schriftquellen von dem Erfolg der Ärzte in der frühen Kaiserzeit zwischen Augustus und Nero so konkret überprüfen wie hier in einer Stadt mittlerer Größe am Golf von Neapel.

Die konsequente Dichte der medizinischen Präsenz ist das überraschendste Ergebnis. Dabei fehlen uns die reinen Diagnostiker vollkommen, weil wir ja aus den archäologischen Funden und den Inschriften urteilen. Was wir verzeichnen, sind die Chirurgen und Pharmazeuten, aber es dürfte daneben noch eine Reihe von Ärzten gegeben haben, die wir damit nicht fassen können.

Es stellen sich aber auch spezielle Fragen zum Befund in Pompeji. Da die Zerstörungen des Erdbebens von 62 so schlimm waren, daß Pompeji im Jahre 79 noch ein partielles Ruinenfeld war, ist das häufige Vorkommen medizinischer Instrumente statistisch noch höher zu bewerten. Oder müssen wir den umgekehrten Schluß ziehen? Müssen wir annehmen, daß man gerade wegen der unsicheren Situation betont auf Selbstmedikation setzte? Daß die starke medizinische Präsenz in Pompeji durch das Trauma von 62 bewirkt war? Daß wir also Pompeji nicht als Normalfall, sondern als Ausnahmefall sehen müssen? Diese Fragen lassen sich nur stellen, nicht aber beantworten. Es steht ferner zu befürchten, daß die im Moment einsetzende dritte Zerstörung Pompejis durch moderne Erdbeben, moderne Mißwirtschaft und modernen Tourismus viele Fragen für immer unlösbar machen wird.

Wie bei allen Notwendigkeiten des täglichen Lebens wie dem Hausbau, der Versorgung mit frischen Nahrungsmitteln oder der Versorgung mit Frischwasser hat man auch im Falle der medizinischen Versorgung Pompejis das sichere Gefühl, daß die Römer diesen Problemen mit Verantwortungsgefühl und Sinn für Qualität begegneten. Es ist auch für uns noch sehr nützlich, daß wir uns diese Zahlen und Informationen vergegenwärtigen.

Sonntag, den 25.1. und Dienstag den 27.1.

M. Schönfelder, Geschmückte Männer – Goldschmuck aus frühkeltischen Kriegergräbern.

Goldschmuck in Gräbern der Späthallstatt- und Frühlatènezeit wird allgemein als wichtiges Statussymbol gewertet. Besonders in reich ausgestatteten Männergräbern der Späthallstattzeit gelten Goldhalsreife als Abzeichen der »Fürsten«. Der Neufund des frühlatènezeitlichen Grabes vom Glauberg (Wetteraukreis) mit Goldhalsring, Goldohrringen und weiterem Schmuck wurde zum Anlaß genommen, die goldenen Ohrringe aus Männergräbern näher zu untersuchen und als insignienhafte Gegenstände zu interpretieren. Ohrschmuck bei Frauen läßt sich formal meist von dem der Männer unterscheiden. Die Beigabe einzelner Ohrringe in Edelmetall kann weniger deutlich als Indiz für eine soziale Unterscheidung herangezogen werden.

(Vgl. auch Beitrag im Archäologischen Korrespondenzblatt 28, 1998, Heft 3, 403 ff.).

Sonntag, den 1.2. und Dienstag, den 3.2.

R. Bockius, Das große Neumagener Weinschiff. Ein Kriegsschiffstyp der späten Römerzeit.

Das Große Neumagener Weinschiff (Abb. 25) zählt zusammen mit einem spiegelsymmetrisch angelegten Gegenstück und einem weiteren Paar Schiffsskulpturen (Kleine Weinschiffe) zu den seltenen monu-

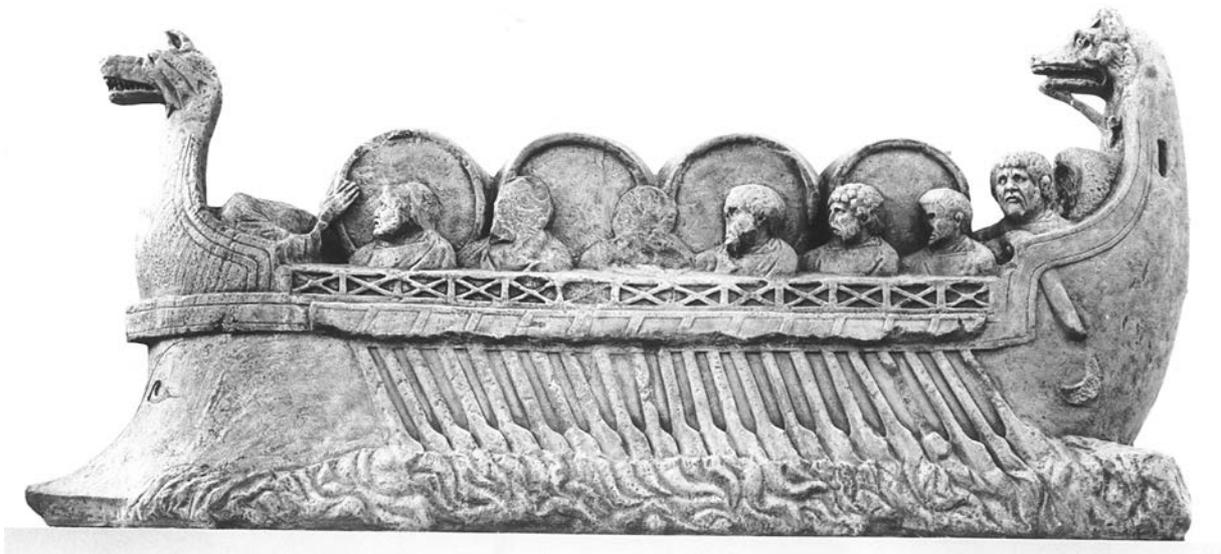


Abb. 25 Das Große Neumagener Weinschiff (Kopie im Museum für Antike Schifffahrt, Mainz).

mentalen Schiffsplastiken der Römerzeit. Als Spolien in den Fundamenten der spätrömischen Festung von Neumagen an der Mosel gefunden, waren sie ursprünglich Bestandteile von Grabbauten, die mutmaßlich auf einer der Nekropolen im antiken Trier gestanden hatten.

Während die auf den Weinschiffen dargestellte Faßfracht immer wieder zu weinbauhistorischen oder handelsgeschichtlichen Überlegungen Anlaß geboten hatte, wurde der schiffsarchäologischen Bedeutung der Monumente kaum Beachtung geschenkt. Der durch die Faßladung eigentlich zivil gekennzeichneten Funktion dieses Schiffstyps stehen etliche Merkmale gegenüber, die eindeutig auf die Abbildung von Kriegsschiffen hinweisen. Dieselben Kriterien sowie charakteristische formale Details findet man auf sehr unterschiedlichen, besonders im Nordwesten des Römerreichs gefundenen Denkmälern des 2.-4. Jahrhunderts n. Chr. (Steinplastik; Mosaiken; Münzen; Medaillen, Himmelsgloben) wieder, so daß davon auszugehen ist, daß solche Einheiten dort eine wichtige Rolle gespielt haben. Im Rahmen ihrer militärischen Verwendung scheinen auch Transportaufgaben üblich gewesen zu sein, kehrt dieses für Kriegsschiffe ungewöhnliche Bild doch auch bei anderen ikonographischen Zeugnissen wieder.

Mit Rücksicht auf die Denkmalsproportionen, unter Heranziehung schiffsarchäologischer und historischer Erkenntnisse sowie physikalisch-technischer Betrachtung, lassen sich Kriegsschiffe vom Typ der Großen Weinschiffe als leichte Zweiruderer (Biremen) rekonstruieren (Abb. 26, 1-3). Demnach waren ihre Rümpfe weniger als 20m lang und kaum 4m breit. Vor- und Achterschiff verfügten über erhöhte Decks, die mittschiffs durch ein tiefer liegendes Deck miteinander verbunden waren. Dort bediente die exponiert untergebrachte Rudermannschaft je zwei Riemenreihen pro Schiffsseite. Seitenüberhänge (Ausleger) gewährleisteten den vierreihigen Schiffsantrieb bei minimalem Platzangebot für die Besatzung.

Weil die Kriegsschiffe vom Typ Neumagen sowohl auf den Münzen des britannischen Usurpators Allectus als auch in der Bildpropaganda von dessen Widersacher Constantius Chlorus erscheinen, ist mit dem Einsatz solcher Fahrzeuge in deren kriegerischen Auseinandersetzungen zu rechnen. Die Verbreitung und Zeitstellung der einschlägigen Bilddenkmäler bringt der Referent mit den römischen Küstenschutzmaßnahmen gegen die ab dem späteren 3. Jahrhundert zunehmende Bedrohung Galliens und Britanniens von See her durch die germanischen Sachsen in Zusammenhang.

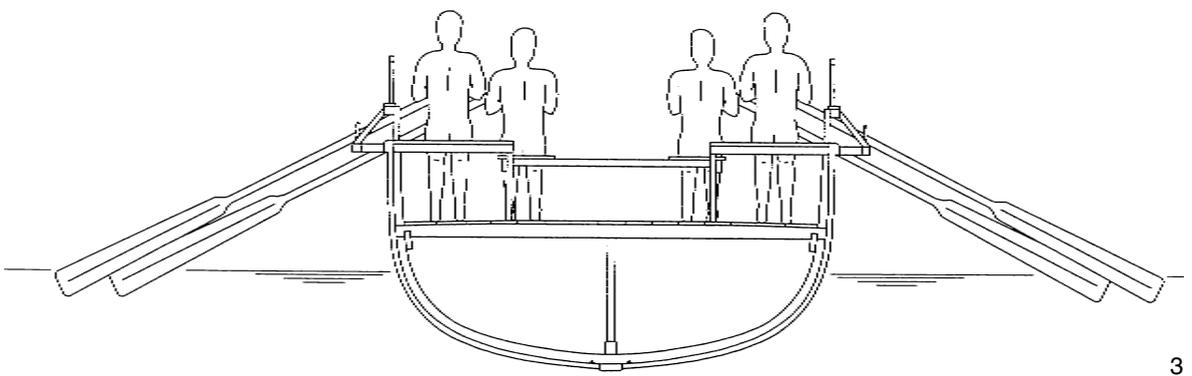
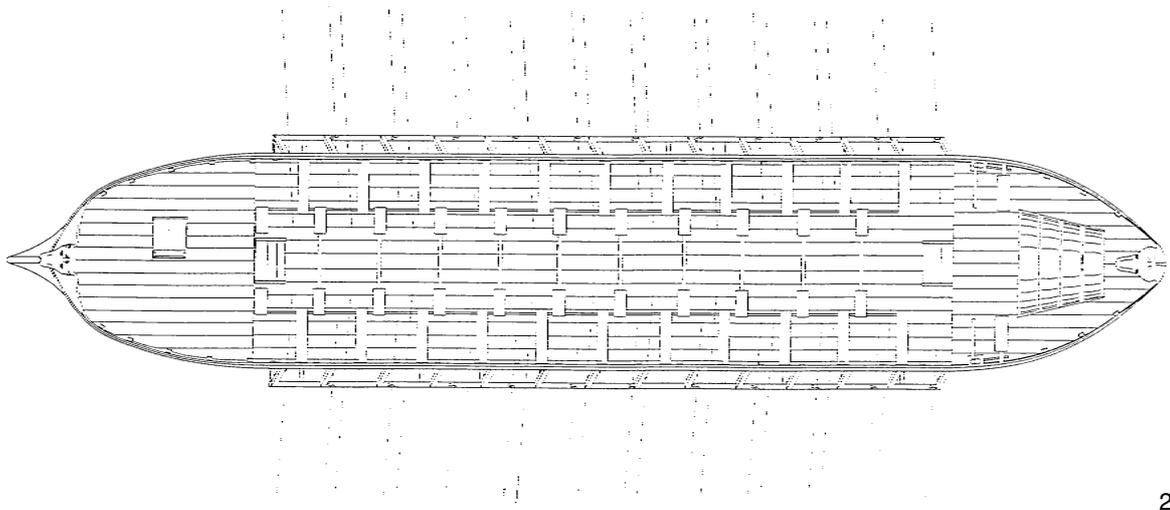
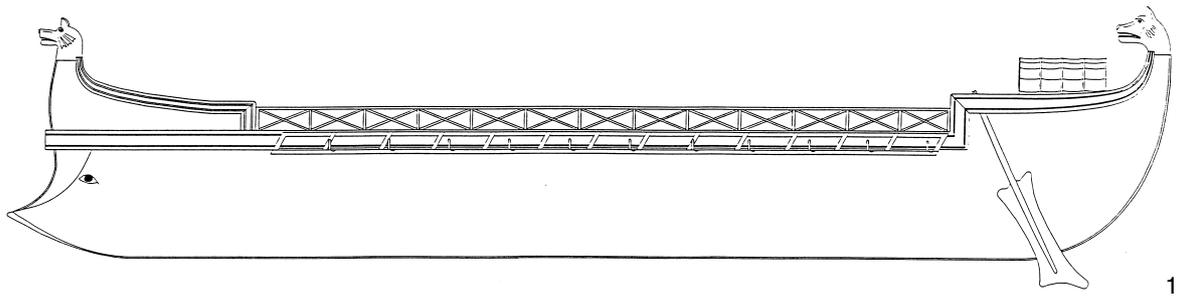


Abb. 26, 1-3 Rekonstruktion einer römischen Bireme (Zweiruderer) nach dem Vorbild des Großen Neumagener Weinschiffs.



Abb. 27 Gemma Claudia (nach Gipsabguß).

Sonntag, den 8.2. und Dienstag, den 10.2.

S. Künzl, Wiederverwendung, Umarbeitung und *Damnatio memoriae*. Zum Schicksal römischer Kaiserbilder.

Damnatio memoriae ist ein moderner Begriff, der Maßnahmen des römischen Staates gegen Staatsfeinde umschreibt. Unter anderem konnten Ehrenstatuen des *hostis publicus* gestürzt und sein Name aus öffentlichen Inschriften entfernt werden.

In der frühen Kaiserzeit wurden zahlreiche Mitglieder der kaiserlichen Familie verbannt, hingerichtet und in einigen Fällen auch mit einer mehr oder weniger offiziell beschlossenen *damnatio memoriae* belegt. Aufgrund dieser Maßnahmen wurden zahllose Inschriften eradiert, und Massen von Ehrenstatuen oder anderen bildlichen Darstellungen standen zur Disposition. Die Umarbeitung oder Ersetzung von Bildnissen ist also ein Faktum, mit dem der Archäologe sich beschäftigen muß.

Porträts von Kaisern wie Nero sind in allen Genera vernichtet und umgearbeitet worden: Angefangen von dem berühmten, nur aus der antiken Literatur und Münz- sowie Gemmendarstellungen bekannten Colossus, den Vespasian in ein Bild des Sol umarbeiten ließ, über zahlreiche Marmorköpfe bis zu Münzen, die erst Nero, dann Vespasian darstellten, sind uns Beispiele nachträglich veränderter Neroporträts bekannt.

Gerade wenn ein Kaiserporträt fester Bestandteil einer Statuengruppe oder eines Reliefs war, konnte es nicht einfach entfernt werden. An den Cancellarieliefs, die zu einem Monument domitianischer Zeit gehörten, sind die nach Domitians Sturz anstößig gewordenen Köpfe dieses Kaisers einmal in Nerva, an anderer Stelle in Vespasian umgearbeitet worden. Auch bei den vielfigurigen Kameen mit Darstellungen der kaiserlichen Familie stellte sich dieselbe Problematik: Die berühmte Gemma Claudia (Abb. 27) entstand unter Caligula und wurde viele Jahre nach dessen Sturz auf Claudius und seine Frau Agrippina umgewidmet.

Ein ein- oder sogar mehrfach umgearbeitetes Porträt ist natürlich in der Auswertung besonders kompliziert. Was ist Teil des ursprünglichen Porträts, wo wird in die Gestalt des endgültigen Porträts eingegriffen? Welche Schlüsse kann man überhaupt noch auf das Ausgangsporträt ziehen?

Zahlreiche Untersuchungen beschäftigen sich mit umgearbeiteten Porträts von Kaisern und männlichen Angehörigen ihrer Familie, wohl, weil hier die Materialgrundlagen am besten sind. Für die Frauen des iulisch-claudischen Kaiserhauses fehlen vergleichbare Forschungen noch weitgehend. Dies ist wohl ein Grund dafür, daß gerade die Replikenrezension von Agrippina Minor- und Liviaporträts noch auf schwachen Füßen steht: Eine große Anzahl dieser Porträts ist sicher auf Umarbeitungen zurückzu-

führen, denn durch den Sturz der Iulia und die Hinrichtung der Messalina stand viel Material zur Verfügung, das in den Jahren um 2 v. Chr. vermutlich auf Livia, ab 49 n. Chr. auf Agrippina umgearbeitet wurde. Hier besteht zugleich eine Chance, mehr Informationen zur nahezu unbekanntem Ikonographie verbannter und getöteter Kaiserinnen bzw. Prinzessinnen zu erhalten.

Sonntag, den 15.2. und Dienstag, den 17.2.

M. Müller-Karpe, Der Tell Aswad bei Ramadi. Eine Stadt des 3. Jahrtausends am mittleren Euphrat.

Sonntag, den 1.3. und Dienstag, den 3.3.

Chr. Clausen, Macht und Herrschaft in der Urnenfelderzeit (1300-800 v. Chr.).

Öffentliche Sonntagsvorträge im Forschungsbereich Altsteinzeit (Neuwied)

Die Sonntagsvorträge an jedem 4. Sonntag im Monat sollen einem breiteren Publikum Einblick in die Arbeiten des Forschungsbereichs Altsteinzeit (Neuwied-Monrepos) unseres Instituts geben. Es sprachen am:

26.4. *G. Bosinski*, 10 Jahre Museum für die Archäologie des Eiszeitalters.

28.6. *S. Bergmann*, *J. Kegler* und *J. Holzkämper*, Neues von Andernach-Martinsberg: Die Ausgrabungen der letzten Jahre – Arbeitsberichte.

26.7. *B. Wüller*, Die Bestattungen des Magdalénien.

23.8. *A. Pastoors*, Tuc d'Audobert. Funde, Befunde und Darstellungen in einer eiszeitlichen Bildhöhle im Pyrenäenvorland (s. auch Forschungsbericht *A. Pastoors*).

27.9. *A. von Berg*, Der Neandertaler von Ochtendung. Von der Entwicklung der Menschen.

25.10. *H. Bosinski*, Die Frauenstatuetten des Mittleren Jungpaläolithikums. Gedanken zur Deutung.

Öffentlicher Vortrag in Zusammenarbeit

mit dem Förderkreis des Forschungsbereiches Altsteinzeit in Neuwied-Monrepos:

Am 9.6. hielt der Förderkreis des Forschungsbereiches Altsteinzeit im Schloß Monrepos seine Mitgliederversammlung ab, die mit einem Vortrag von Dr. J. Vollbrecht, einem ehemaligen Förderkreis-Stipendiaten, mit dem Thema »Die älteste Besiedlung des Rheinlandes« abgeschlossen wurde. Im Anschluß daran ist das gleichnamige Buch von Herrn Vollbrecht, das mit einem Zuschuß vom Förderkreis gedruckt wurde, den Mitgliedern präsentiert worden.

Kolloquien

Kolloquium zu Handel und Werkstattstrukturen im Bereich der Terra Sigillata

Vom 6.-8.3. fand im Museum für Antike Schifffahrt, organisiert von Herrn *Mees*, ein Kolloquium über »Strukturanalysen zur römischen Reliefkeramik« statt. Daran nahmen teil:

Philippe Bet, DRAC/AFAN Clermont-Ferrand (F); Geoffrey Dannell, Peterborough (GB), Brenda Dickinson, University of Leeds (GB); Brian Hartley, FSA, University of Leeds (GB), Philip Kenrik, University of Oxford (GB), *Susanna Künzl*, RGZM (D), *Allard Mees*, RGZM (D), Rien Polak, ROB Amersfoort (NL), *Barbara Pferdehirt*, RGZM (D), *Paola Porten Palange*, RGZM (D), Alain Vernhet, CNRS Millau (F) und Peter Webster, University of Cardiff (GB).

Die meisten vorgetragenen Ergebnisse wurden von den Fachkollegen bestätigt. Externe Faktoren, die zu dieser Situation geführt haben, können ausgeschlossen werden. Bei Rheinzabern ist dies aber bis jetzt noch nicht mit Sicherheit festzustellen, da z.B. der Einfluß des Trierer Absatzes sowie die Entwicklung Raetiens im 3. Jahrhundert noch nicht genügend erforscht sind. Die sogenannten Rheinzaberener »residualen Töpfer« waren fast ausschließlich auf die Herstellung reliefverzierter TS spezialisiert. Dagegen haben die in den Konsortien eingebundenen Töpfer oft eine viel breitere, auch glatte Sigillaten umfassende Produktionspalette gehabt. Eine der Forschungs-Anregungen aus dem Kreise der Fachkollegen war, die Quantifizierung des Verhältnisses Modelstempel/Stempel auf glatter Ware in Rheinzabern voranzutreiben. Dies habe der Forschung über südgalische Manufakturen bereits wichtige Hinweise in bezug auf die Spezialisierung innerhalb der Ateliers erbracht. Spätausformungen sind, wenn überhaupt, erst nach der Exportphase in den Produktionszentren erkennbar und spielen in der Beurteilung der Produktionsstrukturen keine Rolle.

Kolloquium über die Rekonstruktion antiker Schiffe

Vom 14.-15.3. fand ein Kolloquium über »Rekonstruktion antiker Schiffe« im Forschungsbereich Antike Schifffahrt Mainz statt, bei dem neben Vorträgen und Präsentationen über Methoden und Probleme bei der Auswertung der Quellen diskutiert und die Möglichkeit zur Umsetzung von Rekonstruktionen im Plan als maßstäbliche Modelle oder experimentelle Nachbauten in Originalgröße erörtert wurde.

Der Leiter des Kolloquiums, *R. Bockius* vom RGZM, konnte folgende Teilnehmer begrüßen: Dr. B. Arnold, Neuchâtel/Schweiz, Dr. M. Bonino, Bologna/Italien, Dr. J. F. Coates, Bath-on-Avon/Großbritannien, L. van Dijk und Dr. J.-M. Morel, Ketelhaven/Niederlande, Prof. Dr. F. Meijer, Amsterdam/Niederlande, Prof. Dr. J. S. Morrison, Cambridge/Großbritannien und Prof. Dr. A. Wegener Sleswyk, Groningen/Niederlande.

Workshops des Forschungsbereichs Antike Schifffahrt

Vom 13.-16.2. und vom 19.-22.6. fand in Mainz am Forschungsbereich Antike Schifffahrt ein workshop der NAVIS-Partner statt. Teilnehmer waren Herr Dr. J. Bill (Nationalmuseets Marinarkaeologiske Forskningcenter, Roskilde, DK), die Herren Dr. J. Morel und L. van Dijk (Nederlandse Instituut voor Scheeps – en Onderwaterarcheologie – NISA –, Lelystad, früher Ketelhaven, NL), Herr A. Howell (Guernsey Museums & Galleries, St. Peter Port, UK), Herr Dr. I. Negueruela (Museo de Arqueología Marítima y Centro Nacional de Investigaciones Arqueológicas Submarinas, Cartagena, E), Frau G. Boetto (Museo della Navi di Fiumicino, Ostia, I) sowie von unserem Institut Frau *Pferdehirt*, Herr *Mees* und Herr *Bockius*. Als Gast nahm außerdem Herr A. Gaspari, von der Universität Ljubljana teil.

Nachdem die eigentliche Datenerfassung bereits weit fortgeschritten und zur Routine geworden ist, standen abgesehen von kleineren Ergänzungen der mehrsprachigen Schlagwortliste Fragen zum populären Teil der Datenbank im Vordergrund. Darin sollen z.B. alle in der Datenbank erfaßten Schiffe auf eigenen Homepages vorgestellt werden. Auch die Museen, in denen Schiffsfunde zu sehen sind, werden auf diese Weise vorgestellt. Darüber hinaus einigten sich die Partner auf die Erstellung von fünf Homepages, die den historischen Rahmen aufzeigen, in den die Schiffe gehören. Sie stehen

unter den Themen: Schifffahrt in der mediterranen Welt während der Eisenzeit (Negueruela) – Römische Handelsschifffahrt im Mittelmeer (Boetto) – Römische Militärschiffe nördlich der Alpen (*Pferdehirt*) – Römische Schifffahrt in der Nordsee (Howell u. Marsden) – Schifffahrt der Wikinger (Bill).

Workshops zu Eliten der Bronze- und frühen Eisenzeit

Die Arbeit am Projekt TOMBA – Einrichtung einer Bilddatenbank zu Grabfunden der Bronze- und frühen Eisenzeit –, gefördert von der Europäischen Gemeinschaft durch das Generaldirektorat X, wurde aufgenommen.

Vom 26.-28.6. trafen sich Wissenschaftler aus fünf der sechs beteiligten Institutionen zu einem ersten Workshop im RGZM. Vom Museo Archeologico Nazionale di Firenze, Florenz, nahmen Frau Anna Maria Esposito und Frau Emanuela Paribeni teil, vom Musée des Antiquités Nationales in St. Germain-en-Laye, Paris, Herr Laurent Olivier; für das Naturhistorische Museum in Wien kam Herr Stadler, von der Universität Birmingham Herr Ch. F. E. Pare sowie vom RGZM die Herren *Clausing*, *Egg*, *Mees* und *Müller-Karpe*. Verhindert waren Kollegen des gleichfalls am Projekt beteiligten Nationalmuseums Athen, für die ein späterer Termin gefunden wurde.

Der erste Workshop hatte neben gründlichen und vertiefenden Informationen des Projektes dessen Organisation und Finanzierung zur Zielsetzung, die Zeitplanung sowie die technische und personelle Ausstattung der Projektpartner zum Inhalt. Ausführlich wurde die geplante Datenbankstruktur, die Bild- und Textmaterial gleichermaßen berücksichtigen soll, besprochen. Da Recherchen auf unterschiedlichen Ebenen durch sie ermöglicht werden sollen, wurden die wichtigsten von der Datenbank zu erfassenden und damit abfragbaren Kriterien diskutiert. Das Abfragen der Bilddatenbank soll in fünf Sprachen ermöglicht werden.

Daneben wurden auch Möglichkeiten besprochen, wie dem öffentlichen genauso wie dem wissenschaftlichen Anspruch Rechnung getragen werden kann.

Prinzipiell steht das Bildmaterial mit der notwendigsten Information im Vordergrund, während weiterführende Informationen über ergänzende Texte zugänglich gemacht werden sollen.

Im Rahmen des Bilddatenbank-Projektes TOMBA zu Eliten der Bronze- und frühen Eisenzeit (vgl. Jahrb. RGZM 44, 1997, 624) fand in der Zeit vom 25.-27.9. ein weiterer Workshop für diejenigen Projektpartner statt, die zum ersten Workshop (26.-28.6.) verhindert waren. Neben den Herren *Clausing*, *Egg* und *Mees* sowie Frau *Kilian* (alle RGZM) nahmen Frau M. Struck von der Universität Birmingham sowie Frau Dr. K. Demakopoulou und Frau E. Konstandinidi vom Archäologischen Nationalmuseum in Athen teil. Die Projektpartner wurden über den Fortgang des Vorhabens in Kenntnis gesetzt und ausführlich in die Arbeit eingewiesen.

Kolloquium »Restaurierung«

Gemeinsam mit der Fachgruppe Archäologische Objekte der Arbeitsgemeinschaft der Restauratoren veranstaltete das Römisch-Germanische Zentralmuseum in Mainz unter Leitung des Fachgruppensprechers U. Herz vom 5.-6.10. das Kolloquium »Archäologisches Eisen«. Dabei sprachen zu den Themen

Antike Verhüttung:

Dr. Ü. Yalçın, Deutsches Bergbaumuseum Bochum, Frühes Eisen in Anatolien.

H. Brinch-Madsen, Det Kongelige Danske Kunstakademi Kopenhagen; Die Eisenschlacken von Ribe, Dänemark.

Grundlagen der Korrosion:

Prof. Dr. K. P. Thiessen, Berlin, Vom Rosten des Eisens – Geschichte, Grundvorgänge und Restaurierung.

W. Gerwin, Geowissenschaftliches Institut der Universität Trier, Die Korrosion archäologischer Eisenfunde im Boden – Zusammenhänge mit Bodeneigenschaften.

A. Pötsch u. Dr. H. Baum, Institut für Metallkunde der Bergakademie Freiberg, Schadensanalyse archäologischer Bodenfund aus Eisen.

Behandlung großer Fundkomplexe:

J. Ruppel, Stuttgart, Magazinierung von archäologischen Eisenfunden.

D. Liebel u. N. Gebhard, Römerstadt Augusta Raurica in Augst, »Investigative Conservation« zur Rettung der Eisenobjekte in der Römerstadt Augusta Raurica.

M. Höpfner, Museen der Stadt Aschaffenburg, »Der Wettlauf mit dem Zerfall«: Vom Umgang mit archäologischem Eisen zwischen Bergung und Konservierung am Beispiel einer Stadtkerngrabung.

Entsorgung:

Chr. Arnold u. Dr. H. Baum, Institut für Metallkunde der Bergakademie Freiberg, Entchlorierung von Akaganaitrost (β -FeOOH).

Dr. Chr. H. Wunderlich u. Chr. Neubacher, Landesamt für Archäologie Sachsen-Anhalt in Halle, Die Entsorgung von archäologischem Eisen in reduzierenden Basen.

S. Greiff, RGZM Mainz, Der sachgerechte Umgang mit Natriumsulfit von der Lagerung bis zur Abwasserversorgung.

Restaurierung:

Dr. G. Feucht, Analytisches Labor Hoechst AG in Frankfurt, Versuche zur Eisenkonservierung mit Spezialkunststoffen.

A. Vigneron, Paris, Damaszierte Schwerter – Restaurierung contra Untersuchung?

Dr. W. Scharf, Fachinstitut für angewandte Naturwissenschaften und Denkmalpflege in Gaildorf-Münster, Grundlagen der Restaurierung von Eisenfunden: Warum läßt sich die originale Oberfläche überhaupt freilegen?

I. Huesmann, Langenburg, Die Verwendung flüchtiger Bindemittel in der Metallrestaurierung.

Plasmabehandlung:

Dr. N. Oswald, Schweizerisches Landesmuseum Zürich, Auf der Suche nach der verlorenen Oberfläche – 10 Jahre aktiver Wasserstoff.

K. Schmidt-Ott, Schweizerisches Landesmuseum Zürich, Anwendung der Niederdruckplasmamethode in der Eisenkonservierung.

D. Chiari, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege München, Restaurierung einer alamannischen Gürtelgarnitur.

Thermische Verfahren:

A. Adomat-Simon u. F. Roberts, Konserveringscentret in Gram/Dänemark, »Glodning«: Eine alte Methode zur Entsorgung archäologischer Bodenfunde aus Eisen.

E. Müsch, Westfälisches Museum für Archäologie Münster, Ein thermisches Verfahren zur gesteuerten Reduktion von Korrosionsprodukten an archäologischen Eisenobjekten – Möglichkeiten und Grenzen.

Die gemeinsame Abendveranstaltung während der Tagung der Arbeitsgemeinschaft für Restauratoren fand am 5.10. im Museum für Antike Schifffahrt statt.

Hauskolloquium im RGZM (Mainz)

Am 14.1. sprach Frau Dr. Karin Hornig, Freiburg, über »Die antike Seefahrt unter kulturphänomenologischem Aspekt«.

Hauskolloquien im Forschungsbereich Altsteinzeit (Neuwied)

Am 21.1. hielten sich Prof. P. Sondaar (Utrecht) und Herr D. Mol (Groningen) in Monrepos auf, um mit Prof. A. Vekua, Frau *Justus* und Herrn *Bosinski* neue Funde des mittleren Villafranchium, darunter anscheinend ein frühmenschlicher Prämolare von der Insel Lesbos, zu diskutieren. Anschließend wurde das von Prof. Vekua mitgebrachte Knochenmaterial von Dmanisi ausführlich besprochen.

Am 10.2. sprach Herr Dr. F. Fladerer (Institut für Paläontologie, Universität Wien) zum Thema »Der Aurignacien-Lagerplatz Alberndorf I«.

Im Gegensatz zur Paläontologie hat die archäozoologische Untersuchung paläolithischer Fundstellen keine lange Tradition in Österreich. Solche Untersuchungen sollen jetzt einen zentralen Bestandteil einer Analyse der jungpaläolithischen Fundstelle Alberndorf I, Niederösterreich, bilden. Das lithische Inventar wird dem Aurignacien zugeordnet; eine Serie von Radiokarbon-Datierungen liegt zwischen 23 000-28 500 BP, was für diesen Komplex etwas zu jung erscheint. Die Fauna von Alberndorf I wird vom Rentier dominiert (MNI = 9), daneben spielen Pferd und Hase sowie eine Reihe anderer Tierarten eine Rolle.

Am 10.6. hielt Frau Dr. An Jiayuan (National Museum of Chinese History, Peking) einen Vortrag zum Thema »Excavation of Palaeolithic sites in the Three Gorges region of China«.

Im Zeitraum 1994-2009 wird der mittlere Lauf des Yangtse-Flusses durch den Bau des weltgrößten hydroelektrischen Staudammes zu einem 600 km langen und 175 m tiefen See umgestaltet. Im Vorfeld dieser Bauarbeiten untersucht eine große Mannschaft chinesischer Archäologen die 1282 bekannten Bodendenkmäler der Region vor ihrer endgültigen Überflutung. Dabei spielt die Untersuchung der 54 paläolithischen Fundstellen eine zunehmend große Rolle, und Frau Dr. An Jiayuan berichtete von den Grabungen an zwei dieser Fundplätze.

Gaojiazhen liegt auf einer älteren Terrasse des Yangtse, und das Alter der Fundstelle wird auf ca. 100 ka geschätzt. Auf einer Grabungsfläche von 64 m² wurden etwa 1500 aus Geröllen bearbeitete Steinartefakte gefunden, darunter als Hauptwerkzeugform einige Choppers. Der Platz wird als Atelier oder Werkstatt interpretiert, wobei die örtlich anstehenden Schotter als Rohstoff verwendet wurden. Ähnlich spezialisierte Fundsituationen sind auch aus Mitteleuropa bekannt, so die Fundstellen Reutersruh in Hessen sowie Troisdorf-Ravensberg und Ratingen im Rheinland oder Markkleeberg bei Leipzig. Das Fundinventar steht in der Tradition des südchinesischen Altpaläolithikums, vertreten durch Fundkomplexe wie Guanxi, Hunan, Fujian, Anhui und Jiangxi, doch fehlen in Gaojiazhen die sonst vorhandenen »Steinbeile« und Polyeder.

Etwa 20 km vom ersten Fundplatz entfernt, wurden am Ort Yandunbao 865 m² einer paläolithischen Fundstelle ausgegraben, die durch die Thermolumineszenz-Methode zwischen 30 000-50 000 ka datiert wird. Das lithische Inventar zeichnet sich durch eine harte Schlagtechnik aus. Im Gegensatz zu Gaojiazhen wurden in Yandunbao nur wenige Choppers gefunden, dafür aber Kerne, Abschlüge und eine Vielfalt an retuschierten Stücken. Das Inventar von Yandunbao unterscheidet sich sowohl von den südchinesischen paläolithischen Industrien als auch von den letztglazialen Inventaren Nordchinas.

Führungen

Öffentliche Abendführungen im RGZM

Im Rahmen der jeweils im Frühjahr veranstalteten Abendführungen, die in den Schausammlungen stattfinden und zugleich einen Einblick in die wissenschaftliche Arbeit des Instituts geben, sprachen am:

- 3.6. im Museum für Antike Schifffahrt:
R. Bockius, Römische Schiffsmodelle im Museum für Antike Schifffahrt.
- 10.6. im RGZM, Römische Abteilung:
M. Mattern, Der Mithraskult im Römischen Reich.
- 17.6. im RGZM, Vorgeschichtliche Abteilung:
M. Müller-Karpe, Archäologische Zeugnisse vorderorientalischer Religiosität.
- 24.6. im RGZM, Vorgeschichtliche Abteilung:
I. Kilian-Dirlmeier, Die mykenische Palastverwaltung.
- 1.7. im RGZM, Vorgeschichtliche Abteilung:
M. Schönfelder, Die Kelten und der Wein.

Öffentliche Führungen im Museum für die Archäologie des Eiszeitalters (Neuwied)

In den Monaten April bis einschließlich Oktober fanden jeweils am 2. Sonntag des Monats öffentliche Führungen statt (Frau *H. Bosinski*), die chronologisch geordnet einzelne Themenkreise beinhalten. Am Ende des Zyklus wird die gesamte Ausstellung ausführlich dargestellt sein.

Sonstige Führungen

Am 10./11.10. führte Herr *Koch* eine Gruppe deutscher Wissenschaftsjournalisten der Wissenschaftspressekonferenz (Bonn) zu verschiedenen Denkmälern in Xi'an und Shaanxi, wo er sie über die Aktivitäten unseres Hauses in den Bereichen Restaurierung und Konservierung archäologischen Fundguts sowie archäologischer Forschung unterrichtete.

Exkursionen

Folgende Exkursionen fanden für die Mitglieder der Gesellschaft der Freunde des RGZM statt:

- 5.9. unter Leitung von Herrn *H. Schaaff* zu den archäologischen Ausgrabungen der römischen und mittelalterlichen Tuffsteinbrüche bei Kretz sowie dem geologischen Aufschluß des Vulkans Epfelsberg bei Nickenich,
- 19.9. unter Leitung von Herrn *Künzl* zum Pompejanum König Ludwigs I. und zum Schloß Johannisberg in Aschaffenburg,
- 10.10. unter Leitung von Frau *Kluge-Pinsker* zur mittelalterlichen Klosteranlage auf dem Disibodenberg.

Für die Mitglieder des Förderkreises des Forschungsbereichs Altsteinzeit (Neuwied):

veranstaltete Herr *Baales* am 19.9. eine Exkursion zu den Ausgrabungen des Vulkanparks Mayen

GmbH auf dem Firmengelände Meurin in Kretz. Herr *H. Schaaff* führte die Gruppe bei der Ausgrabung der römischen und mittelalterlichen Abbaustollen im Traß des Laacher See-Vulkans. Anschließend besuchte die Gruppe den späteiszeitlichen Fundplatz Niederbieber.

Weitere Exkursionen:

Am 21. und 24.1., am 23.5. sowie am 20. und 27.6. führte Herr *Bosinski* Studenten der Universität Köln zu den paläolithischen Fundplätzen am Mittelrhein und in den Forschungsbereich Altsteinzeit (Schloß Monrepos) und vom 22.3.-6.4. leitete er eine Exkursion mit Studenten der Universität Köln zu den altsteinzeitlichen Bilderhöhlen in Kantabrien (Baskenland, Santander, Asturien).

Herr *Baales* führte am 7.11. eine Studentengruppe des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln zum Laacher See sowie vulkanologischen Aufschlüssen mit LST im Neuwieder Becken. Eine Woche später besuchte Herr *Baales* wiederum mit einer Studentengruppe Federmesserfundstellen im Neuwieder Becken, um anschließend mit Herrn *Street* diese Fundstellen und ihr Fundmaterial in der Ausstellung in Monrepos zu erläutern.

Sonstige Veranstaltungen

Zum 9. Male fand das »Pfungsten in Monrepos« statt. Eingeleitet wurde die Veranstaltung am Samstagabend, dem 30.5., mit dem Vortrag von Frau Kathrin Wüst M. A., zum Thema »Auerochsen. Versuche, diese ausgestorbenen Rinder 'rückzuzüchten'« und über »Auerochsendarstellungen im französischen Jungpaläolithikum«. Am Pfingstsonntag, dem 31.5., fanden dann »Archäologische Experimente« am und im Museum statt, die ein großes Publikum über die Anwendung steinzeitlicher Techniken informierten und auch zum Mitmachen animierten.

Am 16.9. wurde in Monrepos der Band »Vorgeschichte« des Geschichtlichen Atlas der Rheinlande vorgestellt. Herr *Bosinski* erläuterte das Beiheft »Paläolithikum und Mesolithikum«.

DIENSTREISEN DER MITARBEITER

Tagungen

Am 19.1. beteiligte sich Herr *Schönfelder* in Wiesbaden an der wissenschaftlichen Tagung der Kommission für Archäologische Landesforschung in Hessen.

Am 29.1., 25.6. und 1.10. nahm Herr *Koch* an Kolloquien der Arbeitsgemeinschaft Frühgeschichtliche Archäologie in Mannheim teil.

Am 30.1. hielt Herr *Mees* auf der Tagung »Dag van het Romeinse Aardewerk« in Nijmegen (NL) einen Vortrag über »Terra Sigillata Multivariata«.

Am 1.2. nahm Herr *Schönfelder* in Marburg und am 4./5.7. in der RGK in Frankfurt an einem Treffen

der Arbeitsgemeinschaft »Reiten und Fahren in der Vor- und Frühgeschichte« teil, wo er einen Vortrag zum Thema »Zur Interpretation zweirädriger Wagen der Latènezeit« hielt.

Vom 6.-7.2. waren die Herren *Baales*, *Bosinski* und *Street* in Bonn an einer Sitzung der Deutschen Forschungsgemeinschaft zum Schwerpunktprogramm »Wandel der Geo-Biosphäre während der letzten 15.000 Jahre« anwesend. Hier wurden von den Referenten die Ergebnisse der einzelnen Arbeitsgruppen zusammengefaßt, dem Plenum aus Mitgliedern aller Arbeitsgruppen dargestellt und diskutiert sowie internationale Vergleichsprojekte von auswärtigen Gästen vorgestellt und die Einpassung der im SPP erzielten Daten in eine eigene Datenbank (PANGAEA) am Alfred-Wegener-Institut in Bremerhaven diskutiert.

Am 25./26.2. nahm Herr *Künzl* in Aalen an einem Kolloquium über »Fragen zur römischen Reiterei« teil, wo er einen Vortrag über »Zwei Paradepanzerreliefs« hielt.

In Burglengenfeld/Bayern fand vom 6.-7.3. ein Treffen der AG Mesolithikum statt, ausgerichtet von Dr. A. Tillmann, Landesamt für Denkmalpflege Regensburg, an dem Herr *Baales* teilnahm.

Vom 11.-14.3. nahmen Frau *Boppert* und Frau *Mattern* sowie Herr *Frenz* und Herr *Künzl* in Besançon/Frankreich an einem von der dortigen Universität veranstalteten Kolloquium über »La sculpture d'époque romaine dans le nord, dans l'est des Gaules et dans les régions avoisinantes: acquis et problématiques actuelles« teil. Frau *Boppert* hielt einen Vortrag über »Grabdenkmäler als Zeugnisse des Romanisierungsprozesses im östlichen Trevererland. Autochthone Traditionen und italisch-hellenistische Einflüsse in der Sepulkralkunst«, Herr *Frenz* hielt einen Vortrag über »Die Kolossalköpfe von Spay« und Herr *Künzl* sprach über »Der Stand der Arbeiten am deutschen Corpus Signorum Imperii Romani«.

Zum Internationalen Kolloquium der Deutschen Orient-Gesellschaft »Babylon, Focus mesopotamischer Geschichte, Wiege früher Gelehrsamkeit, Mythos in der Moderne« am 23./24.3. reiste Herr *Müller-Karpe* nach Berlin, das anlässlich des 100-jährigen Bestehens und der 50. Wiederkehr der Gründung der Freien Universität Berlin stattfand.

Auf Einladung des Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali der Region Emilia-Romagna in Bologna (3./4.4.) hielt Herr *von Hase* auf dem Internationalen Kongreß »Archeologia e ambiente« (Archäologie und Umwelt) einen Vortrag mit dem Titel »Musei e parchi archeologici in Germania – La Saarburg presso Bad Homburg v. d. Höhe« (Museen und archäologische Parks in Deutschland – Die Saarburg bei Bad Homburg v. d. Höhe).

Vom 5.-9.4. nahmen die Herren *Baales* und *Street* auf Einladung von Dr. N. Benecke, DAI Berlin, am Internationalen Workshop »The Holocene history of the European vertebrate fauna – modern aspects of research« im Berliner Naturhistorischen Museum teil. Herr *Street* stellte in einem von beiden zusammengestellten Vortrag mit dem Titel »Pleistocene/Holocene changes in the Rhineland fauna in a northwest European context« die Entwicklung der mittel- und nordrheinischen Fauna vom Spätpleistozän bis ins mittlere Holozän.

Vom 6.-10.4. fand der 3ème Congrès International »¹⁴C et Archéologie« in Lyon statt. Zusammen mit Herrn *Jöris* hielt Herr *Weninger* (Köln) einen Vortrag mit dem Thema »Extension of the ¹⁴C-calibration curve to 40 000 BP: Reliability and Synchronisation of Isotopic Data from Tree-ring Chronologies, Swiss and Polish Lacustrine Sediments, Greenlandic Ice-Cores, North Atlantic Foraminifera Profiles, and U/Th-Corals«.

Vom 9.-13.4. nahm Herr *Mees* an der Tagung »Computer Applications in Archaeology« in Barcelona

(E) teil. Dort führte er Gespräche mit Programmierern aus Dänemark, Großbritannien, Amerika und Australien Gespräche über neue Entwicklungen in der Datenbankprogrammierung.

Am 14.4. reisten Frau *Turner* und die Herren *Baales* und *Street* zur Tagung der Hugo-Obermaier-Gesellschaft im westfälischen Iserlohn. Herr *Street* hielt, zusammen mit Dr. D. Stapert (Groningen) einen Vortrag mit Titel »Räumliche Analyse des Federmesser-Horizonts am Martinsberg in Andernach«. Frau *Turner* berichtete über »Die Magdalénien-Besiedlung am Roche de Solutré«.

Am 17.4. beteiligte sich Frau *Schulze-Dörrlamm* an einer Gesprächsrunde des Mainzer Landesamts für Denkmalpflege im Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Mainz, wo über die Bedeutung von Gräbern am Tritonsplatz bei der mittelalterlichen Kirche Lützel St. Johann innerhalb der römischen Stadtmauern von Mainz diskutiert wurde.

Am 27.4. nahm Herr *Baales* auf Einladung von Dr. F. Le Brun (Musée National d'Histoire et d'Art, Luxembourg) an einer Informationsveranstaltung mit ausgedehnter Exkursion zu Abri-Fundstellen im Buntsandstein Ost-Luxemburgs teil, an der mehrere Wissenschaftler aus Luxemburg, Belgien (Gent), Frankreich (Paris) und Deutschland (Köln, Trier) beteiligt waren. Ziel war es, vor Ort einen ersten Kontakt herzustellen und zu diskutieren, inwieweit Möglichkeiten bestehen, unter den zahlreichen Abris sp tpleistoz ne und fr hholoz ne Sedimente mit jungpaläolithischen bis mesolithischen Fundschichten anzutreffen, die im Rahmen eines internationalen und interdisziplinären Forschungsvorhabens zur Besiedlungsgeschichte dieser Region untersucht werden könnten.

Am 2.5. reiste Herr *Bosinski* zu dem Treffen der holländischen Amateurarch ologen (APAN) in Empel (Niederlande). Dort hielt er einen Vortrag über »Dmanisi und die älteste Besiedlung Eurasiens«.

Am 29.5. hielt sich Herr *von Hase* auf Einladung der Fraternité die Laici in Arezzo auf und sprach dort im Rahmen des VI Seminario Internazionale di Etruscologia »G. F. Gamurrini«  ber »L'Etruria e Cartagine – due potenze marittime e le loro relazioni nella documentazione archeologica« (Etrurien und Karthago – Zwei Seemächte und ihre Verbindungen im Spiegel archäologischer Funde).

Vom 8.-11.6. war Herr *Schönfelder* an der Tagung »Eisenzeitliche Urbanisierungsprozesse« der Arbeitsgemeinschaft Eisenzeit des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumforschung im Centre archéologique européen du Mont Beuvray in Glux-en-Glenne/Frankreich anwesend.

Vom 10.-12.6. nahm Herr *Clausing* an dem Kolloquium »Les pratiques fun raires   l' ge du Bronze en France« in Sens-en-Bourgogne teil.

Vom 13.-18.6. nahm Herr *Bosinski* als Mitveranstalter an der Eurokonferenz »Protection et conservation de l'art rupestre et de l'art pari tal en Europe« in Tarascon sur Ari ge teil und hielt dort einen Vortrag über »Les grottes orn es pal olithiques de l'Oural. Problèmes de conservation et de protection«.

Am 19.6. besuchte Herr *Schönfelder* die »Tage der Arch ologie in Baden-Württemberg« in Ladenburg.

Vom 26.-28.6. folgte Herr *Street* einer Einladung der Ostsee-Akademie und der Danziger Naturforschenden Gesellschaft zur Teilnahme an der dritten »Deutsch-Polnischen Begegnung zu Wissenschaft und Kultur im zusammenwachsenden Europa« in K lz/Kulice, bei Sczcezin/Stettin in Polen. In Anlehnung an eines der Themen des Treffens – »Eiszeit im nördlichen Mitteleuropa« hielt Herr *Street* einen Vortrag mit dem Titel »Lebensbedingungen des steinzeitlichen Menschen«.

Vom 26.-29.6. nahm Frau *Kilian-Dirlmeier* an der 1st International Conference on the History and Ar-

chaeology of the Argo-Saronic Gulf in Poros/Griechenland teil. Sie sprach dort über »The MH Shaft-Grave at Kolonna, Aegina, and interaegean relations«.

Am 29.6. nahm Herr *von Hase* in München an dem Kolloquium »Paläoökologische und archäologische Forschungen in urgeschichtlichen Siedlungslandschaften Bayern« teil, das aus Anlaß des 75. Geburtstages von Herrn Prof. Dr. Georg Kossack ausgerichtet wurde.

Bei einem Treffen der Arbeitsgemeinschaft »Reiten und Fahren in der Vor- und Frühgeschichte« in der RGK in Frankfurt am 4./5.7. hielt Herr *Schönfelder* einen Vortrag mit dem Thema »Zur Interpretation zweirädriger Wagen der Latènezeit« .

Vom 9.-12.7. nahm Herr *Bockius* am internationalen Kongreß der Bayerischen Gesellschaft für Unterwasserarchäologie über »Islands in Archaeology« in Starnberg teil.

Im Rahmen des Pegasus-Kolloquiums am 29.8. in Millau (F) sprach Herr *Mees* über »Nouvelles techniques pour une Banque de Données sur Internet au sujet des céramiques sigillées de la Graufesenque«.

Vom 4.-7.9. nahm Herr *Street* am INQUA Workshop »European Late Pleistocene Isotopic Stages 2 & 3: Humans, their ecology and cultural adaptations« an der Katholieke Universiteit Leuven teil. Die Working Group beabsichtigt, beim 1999-Kongreß in Durban, Südafrika, eine synthetische Präsentation der europäischen Daten vorzulegen. Herr *Street* hielt einen Vortrag mit dem Titel »Aspects of Late Pleistocene ecology and human cultural adaptation in northern Germany«.

Am 10. und 11.9. nahm Herr *Künzl* an der Tagung ROMEC XI (Römische Waffen) am Institut für Vor- und Frühgeschichte der Universität Mainz teil. Am Abend des 10.9. gab das RGZM in der römischen Abteilung einen Empfang für die Teilnehmer.

Vom 13.-16.9. hielten sich Frau *Justus* und Herr *Jöris* zum First International Symposium »Early Humans at the gates of Europe« im georgischen Tbilisi/Tiflis auf. Zusammen mit L. Gabunia, D. Lordkipanidze, G. Maisuradze, A. Muschelišvili, M. Nioradze, D. Sologashvili, M. Tvalcrelidze und A. Vekua hielten sie einen Vortrag über die altpaläolithische Fundstelle Dmanisi.

Während seines Aufenthaltes vom 16.9.-17.10. zur Materialaufnahme im Iraq Museum in Baghdad nahm Herr *Müller-Karpe* an der International Conference on the Ziggurats and Temples of Babylon and Borsippa (Ministry of Education and Departement of Heritage) teil und hielt dort einen Vortrag über »Meskalamdug and the Ziggurat of Ur«.

Vom 19.-21.9. reiste Herr *Bockius* nach Oxford und Henley-on-Thames, um an dem Internationalen Kolloquium über »The Athenian Trireme: Lessons from Olympias« teilzunehmen. In Oxford, Corpus+Christi-College, hielt er einen Vortrag über Uniformity or multiplicity? On the »interscalmium« noticed by Vitruvius (De architectura I2, 21-22).

Vom 24.-29.9. nahmen Frau *Gaudzinski*, Herr *Street* und Frau *Turner* am »Palaeolithic/Mesolithic Day Meeting« im British Museum, London, teil. Frau *Gaudzinski's* Vortrag behandelte die »Bone tools from the Middle Palaeolithic site of Salzgitter-Lebenstedt«. Herr *Street* referierte über die »Faunal and lithic remains from the Early Weichselian site of Plaidter Hummerich, German Central Rhineland«. Anschließend sprach Frau *Turner* zu ihrer Untersuchungen der »Cut-marks, impact notches and carnivore gnawing at the Magdalenian kill-site of Solutré«. Anschließend fand die Präsentation einer Festschrift an Dr. John Wymer statt, zu dem Frau *Turner* und Herr *Street* auch Beiträge geschrieben hatten. Frau *Gaudzinski* war außerdem Gast des Natural History Museums. Mit Frau Fernandez-Jalvo diskutierte

sie Schnittspuren an Menschenresten der altpaläolithischen Fundstelle Atapuerca (Spanien), informierte sich über die Möglichkeiten der Fundanalyse durch SEM und gewann einen Eindruck von den Funden der Kents Cavern (England).

Am 24.9. fuhr Frau *Greiff* zur Tagung »Archäometrie und Denkmalpflege 1997« nach Würzburg.

Vom 27.9.-7.10. hielt sich Frau *Künzl* zur Teilnahme am RCRF Kongreß in Selçuk/Türkei auf und hielt dort einen Vortrag über »Megarische Becher«.

Vom 6.-9.10. nahm Herr *Kritsotakis* an der Tagung der Mineralogischen Gesellschaft in Berlin teil.

Vom 14.-16.10. nahmen die Damen *S. Künzl*, *Lambert* und *Pferdehirt* sowie die Herren *Derks*, *Frenz* und *E. Künzl*, am 17.10. im Saalburgmuseum an dem Kolloquium »Trajan in Germanien – Trajan im Reich« teil. Auf ihrer Exkursion nach Mainz besuchten die Teilnehmer des Kolloquiums am 16.10. das Museum für Antike Schifffahrt in Mainz.

Vom 19.-21.10. reiste Herr *Künzl* nach Schloß Kravsko bei Znojmo/Tschechische Republik zu einer Konferenz der Mitarbeiter des Mušov-Projektes.

Am 24.10. besuchte Herr *Schönfelder* das Mitarbeitertreffen der archäologischen Denkmalpflege in Mittelfranken und die Jahreshauptversammlung der Gesellschaft für Archäologie in Bayern in Uffenheim.

Vom 28.-31.10. nahm Frau *Boppert* an der Tagung »Kultus und Religion in den germanischen Provinzen«, veranstaltet von Prof. Dr. H. Cancik (Tübingen), Prof. Dr. J. Rüpke (Potsdam) und Dr. W. Spickermann (Osnabrück) in der Werner Reimers Stiftung in Bad Homburg teil. Ihr Referatthema lautete: »Die Ausbreitung des Christentums in den germanischen Provinzen«.

Am 29.10. hielt Herr *Street* im Rahmen des Prähistorischen Kolloquiums der Universität zu Köln einen Vortrag zum Thema »Die Jagdfauna des Magdalénien von Andernach-Martinsberg«.

Vom 30.-17.10. nahm Herr *von Hase* am XXI Convegno di Studi Etruschi ed Italici in Sassari-Alghero-Oristano teil, der unter dem Thema »Etrurien und das nördliche und zentrale Sardinien in der ausgehenden Bronze- und frühen Eisenzeit« stand.

Bei dem Symposium »Produktions-, Rechts- und Distributionsstrukturen in der römischen Keramikindustrie« am 5./6.11. in Trier hielt Herr *Mees* einen Vortrag zum Thema »Organisation, Verbreitung und Chronologie der Rheinzaberner Relieftöpfer«.

Vom 12.-13.11. nahm Frau *Greiff* an der Tagung »Anatolian Metal« im Bergbaumuseum in Bochum teil.

Am 26.11. hielt Frau *Turner* im Rahmen eines Prähistorischen Kolloquiums der Universität Köln einen Vortrag zum Thema »Der Jagdplatz des Magdalénien am Felsen von Solutré«.

Vom 30.11.-7.12. folgte Herr *Street* einer Einladung der Tokio Metropolitan University zur Teilnahme an einem Seminar. Er hielt einen Vortrag mit dem Titel »Human Adaptation at the Lateglacial-Postglacial Transition in the Central Rheinland«. Im Rahmen seines Aufenthaltes konnte Herr *Street* Forschungszentren und Museen in Sendai City und Tokio Tama New Town besuchen.

Im Rahmen eines Kolloquiums des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität Köln sprach Herr *Baales* am 3.12. über »Neue Aspekte der Rückenspitzen-Industrien am Mittelrhein«.

Am 10.12. hielt Herr *Pastors* im Rahmen eines Kolloquiums am Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Köln einen Vortrag über »Neue Arbeiten in den Volp-Höhlen: Les Trois-Frères und Tuc d'Audoubert«.

Vom 11.-12.12. nahmen Frau *Kilian-Dirlmeier* und die Herren *Clausing* und *Müller-Karpe* am Kolloquium des Sonderforschungsbereiches 295 der Johannes Gutenberg-Universität Mainz teil, das unter dem Thema »Die nahöstlichen Kulturen und Griechenland an der Wende vom 2. zum 1. Jahrtausend v. Chr. – Kontinuität und Wandel von Strukturen und Mechanismen kultureller Interaktion« stand.

Am 19.12. fuhr Herr *Baales* zum Jahrestreffen der belgischen Groupe de Contact F. N. R. S. »Préhistoire« in Gent. Das zusammen mit Herrn *Street* erarbeitete Vortragsthema lautete »Late Palaeolithic Backed-Point assemblages in the northern Rhineland: current research and changing views«.

Ausstellungen

Am 14.3. nahmen Frau *Turner* und die Herren *Baales* und *Jöris* an der Eröffnung der Ausstellung »Die Wikinger« im Landesmuseum Koblenz teil.

Am 18.3. besuchte Herr *Künzl* im Neandertalmuseum in Mettmann die Ausstellung »Frauen, Zeiten, Spuren«.

Am 20.3. vertrat Frau *Mattern* das Institut bei der Ausstellungseröffnung »Die Neue Welt der Griechen. Antike Kunst aus Unteritalien und Sizilien« im Römisch-Germanischen Museum Köln.

Am 30.4. fuhr Frau *Greiff* zur Eröffnung der Ausstellung »Wie aus Treverern Römer wurden« im Landesmuseum nach Trier.

Vom 5.-7.5. hielt sich Frau *Clauß* in Paris auf, um den Rücktransport der jemenitischen Königsstatuen in der Ausstellung »Yémen – au pays de la reine de Saba« zu beaufsichtigen.

Am 26.6. besuchte Herr *Schönfelder* die Ausstellung »Die Iberer« in der Bundesausstellungshalle in Bonn.

Am 23.8. besuchte Herr *Künzl* die Ausstellungen »Die Iberer«(Bonn), »Die neue Welt der Griechen« (Köln) und am 28.8. das Terra Sigillata-Museum in Rheinzabern sowie das Historische Museum der Pfalz in Speyer (u.a. Sonderausstellung »Napoleon«) und das Reiss-Museum in Mannheim (Sonderausstellung »Sudan, Goldland der Pharaonen«).

Am 24.9. besichtigte Herr *Künzl* in Paris römische Bronzestuetten und ein römisches Militärdiplom.

Am 29.11. nahm Herr *Baales* auf Einladung des Westfälischen Museums für Archäologie in Münster an der dortigen Ausstellungseröffnung »Neandertaler und Co.« teil. Im Mittelpunkt stand der Neufund eines Neandertalerschädelfragmentes, das aus einer Naßentkiesung bei Warendorf stammt. Von dort stammen auch recht mächtige Kiefernstämme, die in die Allerødzeit datieren.

Am 4.12. nahm Herr *Koch* an der Eröffnung der Ausstellung »Schätze für König Zhao Mo – Das Grab von Nan Yue« in der Schirn Kunsthalle in Frankfurt a. M. teil.

Auswärtige Vorträge

Auf Einladung wissenschaftlicher Institutionen, gelehrter Gesellschaften und Universitäten sprachen im Berichtszeitraum Kolleginnen und Kollegen im In- und Ausland. Folgende Vorträge und Veranstaltungen seien erwähnt:

Im Wintersemester 97/98 hielt Herr *Mees* eine wöchentliche Lehrveranstaltung am Institut für Vor- und Frühgeschichte der Universität Mainz zum Thema »EDV und Archäologie«. Als Schwerpunkte wurden die Datenbank-Programmierung und Verbreitungskarten aus Datenbanken behandelt. Bei der Fortsetzung des Seminars im Sommersemester ging es speziell um Grundlagen der Internet-Programmierung.

Frau *Kilian-Dirlmeier* setzte ihre Lehrtätigkeit an der Universität Siegen mit den Themen »Die späte Bronzezeit in der Ägäis: Die mykenische Kultur (1600-1100 v. Chr.)« und »Güteraustausch in prähistorischer Zeit: der archäologische Nachweis von Handel« fort.

Herr *Baales* führte im Sommersemester 1998 einen bezahlten Lehrauftrag an der Universität zu Köln, Institut für Ur- und Frühgeschichte, durch. Das Thema der jeweils zweistündigen wöchentlichen Veranstaltung lautete: »Das Spätpaläolithikum und der Übergang zum Holozän«. Thema war die ökologische und kulturelle Entwicklung seit dem späten Jungpaläolithikum bis zum frühen Mesolithikum in West-, Mittel- und Nordeuropa.

Vom 25.11.-1.12. folgte Frau *Justus* einer Einladung der Universität Stockholm, ein fünftägiges Doktoraten Seminar zum Thema »The story of early human mankind« zu veranstalten. Das Seminar umfaßte insgesamt 10 Doppelstunden, in denen die Entwicklungsgeschichte der frühen Menschen in dem Zeitraum vom 4,5 Mio - 350.000 B.P. dargestellt wurde. Die Vorlesungen wurden durch einen fünf Doppelstunden umfassenden Steingeräte-Basiskurs ergänzt.

Am 8.1. hielt Herr *Bockius* im Landesmuseum Trier einen Vortrag zum Thema: »Das Große Neumagener Weinschiff – Ein Kriegsschiffstyp der späten Römerzeit«.

Am 22.1. hielt Herr *Künzl* an der Medizinischen Fakultät der Universität Gent/Belgien einen Vortrag über »Instrumentenfunde und Arzthäuser in Pompeji: Zur medizinischen Versorgung einer römischen Stadt des 1. Jahrhunderts n. Chr.«. Im Rahmen dieser Veranstaltung erhielt er die Georges-Sarton-Medaille, mit welcher der Georges-Sarton-Lehrstuhl der Universität Gent jährlich vier Gelehrte ehrt, die sich um die Geschichte der Naturwissenschaften verdient gemacht haben.

Den Vortrag »Der Mann im Eis – Zur Ausrüstung der kupferzeitlichen Gletschermumie vom Hauslabjoch in den Ötztaler Alpen« hielt Herr *Egg* in Stuttgart (29.1.), Halle a.d. Saale (4.6.), Köln (30.4.), Herberichingen (7.10.), Tübingen (5.11.) und Zweibrücken (2.12.).

Am 29.1. hielt Herr *Müller-Karpe* an der Georg-August-Universität in Göttingen, Zentrum Anatomie des Fachbereichs Medizin, Abteilung Morphologie, einen Vortrag über »Die Königsgräber von Ur – Neue Ergebnisse zu Untersuchungen an einem Gräberfeld aus der Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. in Mesopotamien«.

Am 1.2. sprach Herr *Bosinski* im Rahmen einer Vortragsreihe des Senckenberg-Museums in Frankfurt zur Urgeschichte des Menschen über »Die Grotte Chauvet. Eine altsteinzeitliche Bilderhöhle im Tal der Ardèche«.

Am 4.2. hielt Herr *Bosinski* im Begleitprogramm der Ausstellung »Frauen« im Neandertalmuseum Mettmann einen Vortrag »Frauendarstellungen vom Ende der Eiszeit«.

Am 19.3. referierte Frau *Justus* vor der Deutsch-Georgischen-Gesellschaft in Berlin über das Thema »Sieben Jahre Ausgrabungen in Dmanisi – Ein kritischer Rückblick«.

Am 22.3. hielt Herr *von Hase* in Holzminden einen Vortrag über »Etrurien und Karthago – Frühe Handelsbeziehungen einstiger Mittelmeergroßmächte im Spiegel archäologischer Funde«.

Vom 25.-27.3. hielt sich Herr *Street* auf Einladung der Universität Aarhus in Moesgård, Dänemark auf, wo er im Rahmen eines Seminars des Forhistoriske Instituts zum Thema »The northern Rhineland at the Pleistocene – Holocene boundary« zwei Vorträge mit den Titeln »The chronological framework and the Magdalenian« und »Environmental and cultural change during the Final Palaeolithic and early Mesolithic« hielt.

Am 1.4. sprach Herr *Künzl* vor dem Historischen Verein Pfungstadt-Eschollbrücken über den römischen Himmelsglobus des RGZM.

Am 2.4. hielt Herr *Egg* in Novo mesto, Slowenien, den Vortrag »Waffenbrüder? – Eine ungewöhnliche Bestattung der Hallstattzeit in Novo mesto in Slowenien«.

Am 9.4. referierte Herr *Koch* im Rahmen einer ausstellungsbegleitenden Vortragsreihe am Reiss-Museum in Mannheim zum Thema »Der Goldschatzfund des Famensi. Prunk und Pietät im chinesischen Buddhismus der Tang-Zeit«.

Am 23.4. sprach Herr *Egg* in Knittelfeld in der Steiermark über »Das Fürstengrab von Strettweg in der Obersteiermark«.

Am 24.4. referierte Herr *Künzl* vor dem Fachbereich Kunst und Archäologie der Universität Paris IV (Sorbonne) über: Le globe céleste du Zentralmuseum de Mayence et l'iconographie astrale entre le Haut Empire romain et le Moyen Âge.

Am 16.4. hielt Herr *Schönfelder* im Rahmen der Vortragsreihe zur Ausstellung »Keltischer Schmuck« vor der Naturhistorischen Gesellschaft in Nürnberg einen Vortrag zum Thema »Geschmückte Männer – Goldschmuck aus frühkeltischen Kriegergräbern«.

Auf Einladung der Deutsch-Griechischen Gesellschaft und des Archäologischen Instituts der Universität des Saarlandes sprach Herr *Künzl* am 8.5. über »Dekorierte Waffen bei den antiken Griechen: Religion und Politik«.

Bei ihrer Reise nach Großbritannien vom 20.6.-1.7. hielt Frau *Greiff* bei dem Fortbildungskursus »Metallography of Ancient Metals« im University College in London einen Vortrag über »A Closer Look at Dark Age Garnets« und sprach zum selben Thema am 30.6. an der School of History and Archaeology, University of Wales, in Cardiff.

Am 24.6. referierte Herr *Künzl* am Archäologischen Landesmuseum Baden-Württemberg in Konstanz über »Römischer Waffendekor: Schwerter und Helme«.

Am 1.7. hielt Herr *Künzl* an der Universität Trier, Institut für Alte Geschichte, einen Vortrag über »Das germanische Königsgrab von Mušov in Mähren«.

Am 9.7. sprach Herr *Clausing* in Tübingen im Rahmen eines Kolloquiums an der Eberhard-Karls-Universität, Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters, über »Wagen und Waffen – Zur sozialgeschichtlichen Interpretation urnenfelderzeitlicher Grabfunde«.

Das Vortragsthema von Herrn *Künzl* am 18.9. vor dem Astronomischen Verein in Remscheid lautete »Der Mainzer Himmelsglobus aus dem 2. Jahrhundert n. Chr.«

Am 22.10. sprach Frau *Gaudzinski* an der Universität zu Köln über »Einblick in spätjungpaläolithisches Siedlungswesen am Beispiel Oelknitz (Thüringen). Erste Ergebnisse«.

Am 2.11. hielt Frau *Kilian-Dirlmeier* einen Vortrag beim Zürcher Zirkel für Ur- und Frühgeschichte über »Das mittelbronzezeitliche Schachtgrab von Ägina: Zum Beginn der mykenischen Kultur«.

Am 3.11. veranstaltete Herr *von Hase* in Zusammenarbeit mit dem Staatlichen Institut für Lehrerfort- und -weiterbildung in Speyer (SIL) ein eintätiges Seminar unter dem Titel »Die Verteidigung der römischen Reichsgrenze in Germanien zu Lande und zu Wasser«.

Am 5.11. sprach Herr *von Hase* in Frankfurt/Main vor der Deutsch-Italienischen Vereinigung e. V. und der Frankfurter Stiftung für deutsch-italienische Studien über »Die Religion der Etrusker«.

Am 8.11. referierte Frau *Gaudzinski* am Institut für Evolution, Systematics and Ecology der Hebräischen Universität in Jerusalem über »More on Mousterian subsistence: The case of Salzgitter Lebenstedt (Germany)«.

Am 16.11. sprach Herr *Künzl* in Basel vor der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft über »Der Mainzer Sternenglobus und andere Denkmäler aus dem Felde der antiken und mittelalterlichen Himmelskunde«. Er besuchte das Archäologische Seminar der Universität, das Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Universität und das Antikenmuseum sowie in Biesheim/Frankreich die Sonderausstellung »Vaisselle de bronze gallo-romaine. Les découvertes dans l'Est de la Gaule«.

Am 25.11. referierte Herr *von Hase* an der Universität Göttingen über »Beruf und Tätigkeit des Archäologen«.

Am 16.12. hielt Herr *Bosinski* im Deutschen Museum in München einen Vortrag zur Grotte Chauvet.

Vom 16.-18.12. besuchte Herr *Künzl* in Paris den Louvre und hielt vor der Société des Antiquaires de France anlässlich seiner Wahl zum auswärtigen Mitglied dieser Gesellschaft einen Vortrag über »Le globe céleste de Mayence et l'iconographie des constellations entre le Haut-Empire et le Moyen-Age«.

Sonstige Dienstreisen

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

Vom 3.-10.1. hielt sich Frau *Justus* in Georgien auf, um zusammen mit Prof. Vekua die Knochenfunde der unteren Fundschicht von Dmanisi (IV, V), die zur Konservierung und weiteren Bearbeitung nach Deutschland übernommen werden sollten, auszuwählen. Anschließend wurden die Funde zum Forschungsbereich Altsteinzeit in Neuwied gebracht.

Vom 11.-13.1. war Herr *Bosinski* in Amiens, wo er mit Dr. J -P. Fagnart den jungpaläolithischen und mesolithischen Fundstoff im Somme-Tal diskutierte.

Am 15.1. reiste Frau *Turner* zum Museum Alexander König nach Bonn, um osteologische Vergleichsuntersuchungen mit Knochen der Fundstelle Solutré vorzunehmen.

Am 22.1. hielt sich Frau *Schulze-Dörrlamm* in Lüttich auf, um im Musée Curtius Funde aus alten Grabungen in der Basilika St. Lambertus abzuholen, die in den Werkstätten des Instituts restauriert und von ihr wissenschaftlich bearbeitet werden sollen.

Am 27.1. studierte Herr *Bosinski* die mittelpaläolithischen Quarzartefakte von Battenberg (Pfalz) in der Sammlung Kocher in Dannstadt-Schauernheim bei Grünstadt.

Vom 9.-12.2. fuhren Frau *Justus* und Dr. Vekua (Tiflis) nach Weimar, um Faunenreste der altpleistozänen Fundstelle Dmanisi, Georgien, mit dem umfangreichen Material der Vergleichssammlung des Quartärpaläontologischen Institutes zu vergleichen.

Am 17.2. verglich Frau *Turner* Knochen der Fundstelle Solutré mit Material in der osteologischen Vergleichssammlung des Museums Alexander König in Bonn.

Zwischen dem 20.2.-6.4. sowie vom 2.10-13.11. hielt sich Herr *Koch* in unserer Expositur in Xi'an auf, wo er den Aufbau der vom RGZM finanzierten archäologischen Bilddatenbank für chinesisches Fundgut vorantrieb, sich mit verschiedenen Kleinfunden aus dem Grab des Nördlichen Zhou-Kaisers Wudi (gest. 578 n. Chr.) beschäftigte und seine Studien zu den tang-zeitlichen Kaisergrabanlagen fortsetzte.

Am 23.2. besprach Herr *Bosinski* im Centre des Etudes Préhistoriques in Périgueux mit N. Aujoulat die Art der Dokumentation altsteinzeitlicher Bilderhöhlen in Frankreich. Anschließend fuhren Herr *Bosinski* und N. Aujoulat zur Bilderhöhle La Jovelle im Norden des Périgord, um die Dissertation von W. Heuschen vorzubereiten.

Am 26.2. besuchte Herr *Baales* zusammen mit Dr. A. von Berg, Koblenz, und Dr. F. Bittmann, Göttingen, das Vulkanmuseum Mendig, da sich dort eine kleine Sammlung mit botanischen Makroresten aus der Laacher See-Tephra befindet, die F. Bittmann bestimmte.

Am 8.3. diskutierte Frau *Justus* in Hartenholm mit Prof. G. Bräuer (Universität Hamburg) die Stellung des Menschenunterkiefers von Dmanisi.

Am 2.-3.3. und am 19.11. führte Frau *Greiff* im Forschungsinstitut für Mineralische und Metallische Werkstoffe, Edelsteine/Edelmetalle in Idar-Oberstein Analysen an Granaten am Rasterelektronenmikroskop durch.

Am 21.3. besuchte Herr *Mees* die CEBIT-Messe in Hannover und am 6.5. mit einigen Studenten der Universität Mainz die Infobase-Messe in Frankfurt.

Frau *Greiff* reiste vom 1.-2.4. zu Untersuchungen von Almandinschmuck zum Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege nach München und am 2.11. zum Baden-Württembergischen Landesmuseum nach Stuttgart.

Vom 20.-21.4. hielt sich Herr *Bosinski* im Seminar für Vor- und Frühgeschichte der Universität Jena auf, um mit K. Peschel und J. Vollbrecht die beiden skulptierten Kalksteinblöcke von Fongal (Dordogne) zu diskutieren und Möglichkeiten für die Untersuchung und Publikation dieser Kunstwerke des frühen Jungpaläolithikums zu besprechen.

Am 25.4. fuhr Herr *Street* nach Ramioul (Belgien) zum Freilichtmuseum Préhistosite, wo er an den dortigen Speerschleudermeisterschaften teilnahm.

Vom 12.-14. 5. besuchte Herr *Künzl* die französischen Museen von Hagenau, Thionville, Borbonne-Lès-Bains, Langres, Orléans und Tryes.

Am 27.5. und am 10.6. nahm Herr *Bockius* in Koblenz-Ehrenbreitstein an Gesprächen über Bergung und Konservierung von Schiffswracks teil.

Am 5.6. traf sich Herr *Bosinski* mit W. Kehr in Armsheim (Rheinessen), um den hier im Wiesbach-Tal neu entdeckten jungpaläolithischen Fundplatz und die dort bereits geborgenen Steinartefakte und Tierknochen anzusehen sowie die Möglichkeit einer Ausgrabung zu erörtern.

Am 16.6. hielt sich Frau *Greiff* im Institut für Mineralogie der Universität in Bonn auf, um Messungen zur kristallographischen Orientierung von Granatplättchen vorzunehmen.

Am 18.6. fuhren die Herren *Baales* und *Seipoldt* zum Senckenbergmuseum Frankfurt am Main, um dort noch vorhandenes Kleinsäugermaterial der Kartstein-Grabung Löhr 1977 abzuholen, das von Frau Dr. R. Rabenstein ausgewertet und in der Monographie von Herrn Baales publiziert wurde. Zudem verglich Herr *Baales* einige frühmesolithische Knochenfunde aus einer Abrifundstelle in Bayern bei Beratzhausen (Grabung M. Heinen, Mönchengladbach), das er bearbeiten wird. Vögel- und Kleinsäugerreste dieser Grabung konnte Herr Baales an Mitglieder des Senckenberg-Instituts zur Bestimmung weiterreichen. Ob einige Menschenreste auch in das Mesolithikum datieren, soll durch eine ¹⁴C-Datierung ermittelt werden.

Am 23.6. reiste Herr *Bosinski* zusammen mit U. Wohnhaas nach Speyer zur Außenstelle der Archäologischen Bodendenkmalpflege, um mit H.-J. Engels den Fundstoff einer Ausgrabung des Amtes an dem Quarzitvorkommen in Battenberg (Pfalz) zu sichten.

Am 7.7. besuchten die Herren *Bosinski* und *Jöris* Herrn Riediger, Übach-Palenberg, zum Studium der mesolithischen Funde aus der Teverener Heide. Das Fundmaterial des spätmesolithischen Fundplatzes Teveren 115A wurde zur wissenschaftlichen Bearbeitung (Magisterarbeit von Frau Feith, Köln) nach Monrepos gebracht.

Vom 12.-14.7. war Herr *Bosinski* im Museum für Vor- und Frühgeschichte in Berlin, um mit Herrn Goldmann nach dem Verbleib der am Ende des vorigen Jahrhunderts vom Berliner Museum angekauften jungpaläolithischen Funde aus der Grotte Courbet bei Bruniquel (Tarn, Frankreich) zu fahnden. Es stellte sich leider heraus, daß außer dem Eintrag im Inventarbuch nichts mehr vorhanden ist.

Am 14.7. besichtigte Frau *Porten Palange* im Rahmen ihrer Studien in Freiburg eine Privatsammlung von Sigillata.

Am 27.7. war Herr *Bosinski* in La Tour Blanche (Dordogne), um die wissenschaftliche Bearbeitung der altsteinzeitlichen Bilderhöhle La Jovelle durch Herrn Heuschen vorzubereiten.

In der Zeit vom 15.7. bis 16.8. reiste Frau *Gaudzinski* nach Israel. In einem von der German-Israeli-Foundation geförderten Projekt, an dem die Hebräv University Jerusalem und das RGZM unter Mitwirkung der Harvard University (USA) und der State University of New York at Stony Brook (USA) beteiligt sind, werden Ausgrabungen an der altpaläolithischen Fundstelle 'Ubeidiya durchgeführt. Als Vertreterin des RGZM reiste Frau *Gaudzinski*, zusammen mit sechs Studenten der Universität zu Köln

nach 'Ubeidiya. In der Zeit ihres Aufenthaltes besuchte Frau *Gaudzinski* außerdem die mittelpaläolithischen Fundstellen Amud, Einan, Zuttiyeh, Tabun, Skuhl sowie den altpaläolithischen Platz Gesher Benot Ya'akov. Die epipaläolithischen/neolithischen Fundstellen el Wad, Mallaha, Sha'ar Hagolan sowie die historischen Stätten Cesarea und Beit Shean waren weitere Ziele.

Vom 25.7.-1.8. fuhr Frau *Justus* zusammen mit Herrn *Jöris* nach Georgien, um die Ausgrabung am altpaläolithischen Fundplatz Dmanisi vorzubereiten. Anschließend vertrat Herr *Jöris* bis zum 28.9. Frau *Justus* auf der Ausgrabung.

Vom 6.-7.8. fuhr Frau *Justus* nach Weimar zwecks Besprechungen mit Dr. R. Kahlke (Quartärpaläontologisches Institut). Dr. Kahlke hatte in Georgien unter anderem auch den Fundplatz Dmanisi besucht und das faunistische Material des Fundplatzes eingehend studiert. Schwerpunkte bei den Besprechungen waren zum einen die Altersstellung der Fauna, zum anderen die Befunde.

Am 7.8. besuchte Herr *Bosinski* zusammen mit F. Rouzard und einer Speläologengruppe eine neu entdeckte Höhle bei Bruniquel (Tarn). In dieser sehr großen Höhle haben Speläologen mehr als 300m vom Eingang entfernt eine ovale Siedlungsstruktur entdeckt, die nach ersten ¹⁴C-Datierungen > 47.600 B. P. in das Mittelpaläolithikum gehören könnte (Abb. 17). Der ovale, 5m lange Grundriß wird von abgeschlagenen Stalagmitenstücken gebildet. Im Innenraum liegen zwei Anhäufungen von Stalagmitenstücken, die anscheinend für Pfostenstellungen dienten. Westlich der ovalen Struktur befindet sich ein kleiner, ebenfalls von abgeschlagenen Konkretionen gebildeter Kreis. Für das hohe Alter dieser Siedlungsstrukturen spricht auch ein dicker Sinterstrom, der die Nordostpartie des Ovals überdeckt.

Am 13.8. besichtigte Herr *Schönfelder* die Ausgrabung der Universität Birmingham unter Leitung von Prof. Dr. Chr. Pare in Nußdorf (Ldkr. Traunstein).

Vom 23.-24.8. besuchte Herr *Bosinski* zusammen mit B. und G. Delluc (Perigueux) die Höhlen Saint Cirq, Vielmoüy II, Fronsac und Font Bargeix in der Dordogne, um die dort gravierten Frauendarstellungen vom Typ Gönnersdorf und deren Kontext zu studieren (vgl. Forschungsbericht Gönnersdorf). Im gleichen Zusammenhang war Herr *Bosinski* vom 26.-28.8. zusammen mit Y. Martin in den Höhlen von Gouy und Orignal bei Rouen.

Am 25.8. diskutierte Frau *Pferdehirt* in Kiel mit Herrn Prof. Dr. Weiß über neue Militärdiplome.

Vom 21.9.-10.10. führte Herr *Pastors* mit Studenten der Universität Köln in der Höhle Tuc d'Audoubert Ausgrabungen durch (s.o. Forschungsberichte).

Am 21.9. besuchte Frau *Künzl* die Ausstellung »Die Pharaonen des Goldlandes – Antike Königreiche im Sudan« zum Studium römischer Silbergefäße aus dem Sudan.

Vom 28.-30.9. besuchte Herr *Bosinski* die Grande Grotte von Arcy-sur-Cure (Yonne) und ließ sich von D. Baffier die Freilegung der übersinterten Malereien aus dem Mittleren Jungpaläolithikum erläutern.

Vom 5.-6.10. besuchte Herr *Street* zusammen mit Dr. T. Terberger (Greifswald) die Sammlung des Nationalmuseums in Nürnberg, wo er im Rahmen eines Datierungsprogramms (mit den Universitäten Oxford und Cambridge) zur Altersstellung des deutschen Aurignacien Probenmaterial des Fundplatzes Breitenbach B für eine Radiokarbon-Datierung aussuchte.

Vom 12.-16.10. besuchte Herr *Schönfelder* das Musée des Antiquités nationales in Saint Germain-en-Laye und nahm mittel- und spätlatènezeitliche Wagengrabinventare auf.

Vom 13.-14.10. hielt sich Herr *Bosinski* in Weimar auf, um mit Frau Dušek die weitere Bearbeitung der Magdalénienfunde von Oelknitz zu besprechen.

Bei einem Besuch im Museum Folkwang in Essen am 15.10. sah Herr *Baales* in der archäologischen Ausstellung auch einige Funde aus dem »Hohlen Stein« bei Kallenhardt in Westfalen (Ahrensburger Kultur), von denen er während der Bearbeitung dieser Fundstelle im Rahmen seiner Dissertation keine Kenntnis hatte.

Während eines Aufenthaltes in Norddeutschland besuchte Herr *Baales* am 19.10. die berühmten spät-eiszeitlichen Fundstellen von Stellmoor und Meiendorf (Ahrensburger Tunneltal) bei Hamburg sowie das Kreismuseum Verden an der Aller, wo die Originalfunde der Lehringer Mergelgrube, darunter die berühmte Holzlanze, in einer neu gestalteten Präsentation ausgestellt sind.

In der Zeit vom 25.10. bis 7.12. reiste Frau *Gaudzinski* nach Israel, wo sie Gast am Institut für Evolution, Systematics and Ecology der Hebräischen Universität in Jerusalem war. Der Aufenthalt diente der Fundaufnahme von Knochenmaterial der altpaläolithischen Fundstelle 'Ubeidiya. Außerdem hatte sie die Gelegenheit, das Fundmaterial des mittelpaläolithischen Platzes Kebara und anderer Fundstellen mit zahlreiche Kollegen intensiv zu diskutieren. Sie war außerdem Gast eines Vorlesungszyklus' über Jäger und Sammler durch Herrn Speth (USA) am Institut für Archäologie der hebräischen Universität. Während ihres Aufenthaltes informierte sich Frau Gaudzinski am Institut für Medizin der Universität Tel Aviv über Schnittspuren an den Menschenresten der altpaläolithischen Fundstelle Atapuerca (Spanien). Unter der Leitung von Herrn Weiner (Israel) war Frau *Gaudzinski* zu Gast am Weizmann Institut in Tel Aviv. Schließlich besuchte sie das Albright Institut für Archäologie sowie die British School für Archäologie in Ost-Jerusalem.

Vom 26.-30.10. informierte sich Herr *Schönfelder* im Landesmuseum Joanneum in Graz, auf der Ausstellung »Die Zeit der Kelten« in Bärnbach, im Landesmuseum Klagenfurt und bei den Ausgrabungen am Magdalensberg über latènezeitliche Funde von Wagen und Wagenteilen.

Am 2.11. besuchte Herr *Bosinski* Prof. Adam im Löwentormuseum Stuttgart, um die Möglichkeiten einer Mammutnachbildung in Original-Größe zu diskutieren.

Vom 2.-6.11. hielt sich Herr *Müller-Karpe* zur Materialaufnahme im Britischen Museum in London auf und führte Besprechungen im Fitzwilliam Museum in Cambridge.

Vom 12 -14.11. hielt sich Frau *Künzl* zum Studium hellenistischer und römischer Reliefkeramik in München und Augsburg auf.

Vom 15.-28.11. nahm Frau *Kilian-Dirlmeier* im Museum Ioannina in Athen die Funde aus den Grabungen von W. Dörpfeld in den bronzezeitlichen Gräbern bei Nidri auf Leukas auf.

Am 21.11. nahm Herr *Pastors* an einer geologischen Exkursion unter der Leitung von Dr. A. Mangin (CNRS) zu den Volp-Höhlen und Mas d'Azil teil. Vom 26.-28.11. traf sich Herr *Pastors* an der Universidad de Cantabria in Santander (Spanien) mit den Bearbeitern der Bilderhöhle La Garma, wo Fragen des Umgangs mit an der Oberfläche liegenden Fundkonzentrationen diskutiert wurden. Am 30.11. hielt sich Herr *Pastors* im Laboratoire Souterrain du CNRS (Centre National des Recherches Scientifiques) in Moulis auf und besprach dort mit dem Leiter des Instituts, Dr. A. Mangin, Karsterscheinungen im nördlichen Pyrenäenvorland.

Vom 25.-26.11. nahm Frau *Porten Palange* an einer Sitzung der Mitglieder der Zeitschrift »Quaderni Ticinesi« teil, um ihren dort erscheinenden Beitrag zu besprechen.

Die Reise vom 1.-6.12. führte Frau *Turner* nach Solutré, Frankreich, um ausgeliehenes Fundmaterial zurückzubringen.

Am 3.12. war Herr *Pastoors* bei Herrn Dr. F. Bourges in St. Girons eingeladen. Hierbei wurde über die Möglichkeit von klimatologischen Untersuchungen in der Höhle Tuc d'Audoubert gesprochen.

Vom 7.-8.12. hielt sich Herr *Bosinski* in Hamburg auf, um die paläolithischen Funde der Sammlung Nierling, darunter umfangreiches Material von Olorgesailie (Ostafrika), anzusehen und deren späteren Verbleib in Monrepos zu besprechen.

Am 8.12. studierte Herr *Schönfelder* im Staatlichen Konservatoramt in Saarbrücken die neuen Wagengräber von Hoppstädten-Weiersbach und am 18.12. im Stiftsmuseum Aschaffenburg ein dort aufbewahrtes Wagengrab.

Am 9.12. besuchte Herr *Bosinski* zusammen mit Frau Riemer das Reiss-Museum Mannheim, um die wissenschaftliche Bearbeitung einer Gravierung des Magdalénien vom Fundort Laugerie Basse aus der Sammlung Gabriel von Max einzuleiten.

In der Zeit vom 17.-23.12. hielt sich Herr *Bosinski* in Puente Viesgo (Kantabrien, Spanien) auf, um ein Publikationsvorhaben der Bilderhöhlen El Castillo, La Pasiëga, Las Monedas und Las Chimeneas im Monte Castillo bei Puente Viesgo zu besprechen. Darüber hinaus nutzte Herr Bosinski die Gelegenheit, um die Gravierungen der neu entdeckten Cueva del Linar, darunter eine Frauendarstellung vom Typ Gönnersdorf, anzusehen.

Im Rahmen ihrer Ausbildung nahmen auch in diesem Jahr wieder Auszubildende für den Beruf des Restaurators, Fachbereich Altertumskunde, an unserem Institut an Grabungen im Ausland teil:

- vom 2.8.-20.9. Frau *Geilenkeuser* an einer Grabung der Universität Heidelberg in Milet/Türkei und
- vom 1.7.-29.7. Frau *Ritz* an einer Grabung der University of Princeton/USA in Polis auf Zypern.

Die Auszubildenden für den Beruf des Restaurators, Fachbereich Altertumskunde, an unserem Institut hatten im Rahmen ihrer Ausbildung im Berichtsjahr Gelegenheit zu verschiedenen Besichtigungen:

Am 8.4. besuchte Herr *Künzl* zusammen mit neun Auszubildenden des RGZM das Museum Rheinzabern (besonders Fund von Neupotz), die Töpferöfen von Rheinzabern, das Historische Museum der Pfalz sowie die Depots und Werkstätten des Historischen Museums der Pfalz unter Führung von Herrn Dr. R. Petrovsky.

Am 27.5. besuchte Herr *Künzl* im Rahmen des Unterrichts am RGZM mit zehn Auszubildenden das Zugmantelkastell, das Saalburgkastell und das Saalburgmuseum.

Vom 24.6.-1.7. unternahm die Auszubildenden des RGZM unter Leitung von Herrn *Herz* eine Exkursion nach Dänemark und Schleswig-Holstein. In Roskilde besichtigten sie das Center for maritime Archaeology und die Wikingerschiffshallen und in Kopenhagen bildete das Nationalmuseum den zentralen Programmpunkt. In Schleswig informierten sie sich im Haithabu-Museum über die Möglichkeiten der dortigen Restaurierungswerkstätten.

Am 30.7. fuhren die Herren *Clausing* und *Schönfelder* gemeinsam mit mehreren Auszubildenden nach Bonn, wo sie in der Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland die Ausstellung »Die Iberer« besuchten und anschließend die neuen Werkstätten des Landesverbandes Rheinland besichtigten.

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

Vom 17.1.-3.2. hielt sich Herr *Weidemann* in Kairo auf, wo als erstes Ergebnis der Restaurierung der Figurengruppe des Pharaos Pepi I. die kleine Figur durch den Obersten Rat der Altentümer, das Ägyptische Museum Kairo, das Deutsche Archäologische Institut Kairo und das RGZM präsentiert wurde.

Am 28.1. fuhr Frau *Pferdehirt* zur Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft nach Hamburg. Sie besprach mit den Herren Prof. Frühwald, Prof. Peek und Rapp die Möglichkeiten einer Zusammenarbeit beider Institute, die zur Optimierung der bisher bekannten Konservierungsverfahren antiken Naßholzes führen soll. Durch die Hinzuziehung anderer Institute in Europa, die sich mit Naßholzkonservierung beschäftigen, soll das Projekt auf eine gesamteuropäische Grundlage gestellt werden, um es nach Verabschiedung des 5. Rahmenprogramms bei der Europäischen Kommission als Projektvorschlag einreichen zu können.

Vom 6.2.-3.7. arbeiteten unsere Restauratoren Frau *Estor* und Herr *von Wieckowski* in den Restaurierungswerkstätten unserer Expositur in Xi'an/China sowie vom 8.10. bis über das Jahr 1998 hinaus Frau *Lorenz* und Herr *von Wieckowski*.

Am 12.2. besuchte Frau *Pferdehirt* Herrn Prof. Reddé, Vizese­kretär des Conseil National de la Recherche Archéologique (CNRA) in Paris. Sie erläuterte ihm die Ziele und Möglichkeiten der Schiffsdatabank Navis I und bat ihn um Unterstützung, die französischen Kollegen für eine Mitarbeit zu gewinnen.

Am 18.2. nahm Herr *Weidemann* an einer Beiratssitzung des Archäologischen Landes­museums der Christian-Albrechts-Universität in Schleswig teil.

Am 10.3. reiste Herr *Egg* nach Wien, um dort zusammen mit Kollegen aus dem Oberösterreichischen Landesmuseum in Linz, dem Naturhistorischen Museum in Wien, dem Bundesdenkmalamt in Wien sowie einem Vertreter der Oberösterreichischen Landesregierung über die Gründung eines Archäologischen Museums in Hallstatt zu diskutieren.

Während seines Aufenthaltes in Bozen auf Einladung der Landesregierung vom 26.-30.3. nahm Herr *U. Schaaß* an der Eröffnung des Landes­museums teil, wo die Gletschermumie aus den Ötztaler Alpen präsentiert wurde.

Vom 26.-29.3. nahm Frau *Pferdehirt* an der Sitzung des Lenkungsausschusses für das Memorandum of Understanding in Florenz teil. Dieses Memorandum war von der DG XIII der Europäischen Kommission ins Leben gerufen worden und diente einer geregelten Zusammenarbeit von Museen und Multimedia-Firmen. Nachdem in den vergangenen zwei Jahren Vorgaben zu Copyright und Austauschbarkeit der verschiedenen Computersysteme erarbeitet worden waren, beschlossen die DG XIII und der Lenkungsausschuß, in Zukunft vier verschiedene Aktionsgruppen zu bilden, in denen Museen und Multimedia-Firmen unter bestimmten Themen zusammenarbeiten können; es sind dies: Virtuelle Ausstellungen – Handbuch über die verschiedenen Multimedia Technologien – Kulturerbe, Multimedia und Erziehung – Kulturerbe, Multimedia und Tourismus.

Vom 13.-28.5. hielten sich Herr *Weidemann* und Herr *Koch* in Peking, Shanghai sowie insbesondere in Xi'an auf, wo sie vom 18.-22.5. an der diesjährigen Sitzung des deutsch-chinesischen Lenkungsausschusses teilnahmen.

Am 26.5. führte Herr *Künzl* in Brüssel ein Gespräch mit Herrn Mario Verdese, DG XIII, über ein Projekt der multimedialen Darstellung des Römischen Reiches anhand prunkvoller Objekte.

Am 5.6. führten in Paris Herr *Mees* und Frau *Pferdehirt* auf Einladung des französischen Kulturministeriums die Bilddatenbank zu europäischen Schiffsfunden, NAVIS I, vor. Bei der Demonstration waren Vertreter des französischen Kulturministeriums, des CNRS, des CNRA sowie Schiffsfundarchäologen und Museumsdirektoren anwesend. Im Anschluß an die Vorführung und Erläuterungen erklärten sich die französischen Kollegen zu einer Mitarbeit bereit, wobei das Kulturministerium, das CNRS und das CNRA finanzielle Unterstützung in Aussicht stellten. Als erster Schritt werden die Kollegen die antiken und frühmittelalterlichen Schiffsfunde zusammenstellen, die unbedingt in die Bilddatenbank aufgenommen werden sollen.

Vom 17.-20.6. nahm Herr *Weidemann* an der Jahressitzung des Deutschen Archäologischen Instituts in Berlin teil.

Auf Einladung des Archäologischen Zentrums der Georgischen Akademie der Wissenschaften in Tiflis hielt sich Herr *Weidemann* vom 27.6.-1.7. in Südgeorgien auf.

Vom 16.-18.7. hielt sich Herr *Bosinski* in Wien auf, um im Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität und in der Prähistorischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaft die Beteiligung des Forschungsbereiches Altsteinzeit an der wissenschaftlichen Bearbeitung des jungpaläolithischen Fundplatzes Grubgraben (Niederösterreich) vorzubereiten.

Vom 21.-22.7. hielt sich Herr *Waurick* in Brünn wegen Verlagsbesprechungen zum Projekt Mušov auf.

Frau *Pferdehirt* besuchte am 29.7. Frau Dr. Liberati, Leiterin des Museo della Civiltà Romana in Rom, um mit ihr eine mögliche Zusammenarbeit im Rahmen des EU-Projektes URBANIS zu besprechen.

Am 31.8. war Herr *Weidemann* bei einer ordentlichen Sitzung der Arbeitsgruppe KulturStiftung der Länder in Berlin anwesend und am 6.11. zu einer weiteren Sitzung in Frankfurt.

In ihrer Eigenschaft als Koordinator des EU-geförderten Projektes NAVIS I nahm Frau *Pferdehirt* vom 18.-22.9. an einem Kolloquium auf Spezes in Griechenland über das bronzezeitliche Schiffswrack von Iria teil. Veranstalter war das Hellenic Institute of Marine Archaeology, das zum Kreis der NAVIS-Partner gehört. Aus Anlaß des Kolloquiums wurde auf Spezes eine Ausstellung über die Funde aus dem Iria-Wrack eröffnet.

Am 12.10. führte Herr *Koch* Gespräche mit Vertretern des Archäologischen Instituts der Chinesischen Akademie für Sozialwissenschaften in Peking über die Möglichkeiten eines gemeinsamen Austausches im restauratorischen sowie wissenschaftlichen Bereich mit dem Ergebnis, daß im kommenden Jahr ein chinesischer Restaurator der Akademie sich in den Restaurierungslaboratorien in Mainz weiterbilden kann.

Frau *Justus* und Frau *Turner* sowie die Herren *Baales*, *Street* und *Weidemann* nahmen am 13.11. am Richtfest für das neue Informationszentrum der Vulkanpark Kreis Mayen-Koblenz GmbH Rauscher-mühle in Plaidt teil.

Vom 17.-18.11. führte Frau *Pferdehirt* in Brüssel Gespräche mit den zuständigen Personen der Generaldirektion X über neue Projekte im Rahmen des Raphael-Programms. Im Anschluß daran fuhr sie weiter nach Rom, wo sie bis zum 22.11. an dem internationalen Kolloquium »Traianus optimus princeps«, veranstaltet von der Unione Latina und der Rumänischen Akademie in Rom, teilnahm. Sie hielt dort einen Vortrag über »Die Flotten und die römischen Grenzpolitik«.

Am 20.11. nahm Herr *Weidemann* an einer Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats des Deutschen Museums in München teil.

Auf Einladung der Archäologischen Denkmalpflege, Amt Koblenz, nahm Herr *Baales* am 1.12. an einer Informationsveranstaltung (Exkursion) des Amtes Koblenz zur Problematik der Archäologischen Denkmalpflege, besonders des Mittelgebirgsraumes im Bereich südlich der Mosel, teil.

Am 8.12. besuchte Frau *Pferdehirt* Frau Dr. Obladen-Kauder im Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege in Xanten, um mit ihr die Eingabe von Bildern der römischen Schiffe aus Xanten in die Datenbank NAVIS zu besprechen.

Vom 12.-15.12. nahmen Frau *Hunold* und die Herren *von Hase* und *H. Schaaff* an einem internationalen Seminar im Zusammenhang mit dem von der EU in Brüssel finanzierten P.I.S.A.-Projekt (Programma Integrata nei Siti Archeologici) im italienischen Kultusministerium in Rom teil. Als sog. co-ordinator scientifique des P.I.S.A.-Projektes war Herr *von Hase* außerdem auf verschiedenen Sitzungen, die vom Koordinator des ganzen Unternehmens, dem Istituto per il Mediterraneo (IMED), organisiert wurden.

Vom 14.-17.12. reiste Herr *Egg* nach Graz, um dort mit den Kollegen vom Steiermärkischen Landesmuseum Joanneum die Modalitäten der Restaurierung der Funde aus den Fürstengrabhügeln von Kleinklein zu besprechen. Neben einer Durchsicht des Materials und der Quellen zur Auffindung stand die Frage nach einer finanziellen Beteiligung an den Kosten im Mittelpunkt der Gespräche.

– Auch 1998 folgten Mitarbeiter unseres Instituts Bitten um Gutachten:

Für die Alexander von Humboldt-Stiftung verfaßte Herr *von Hase* ein Abschlußgutachten über Dr. Alessandro Naso, Rom, Università La Sapienza, der über das Forschungsprojekt »Etrusker in Griechenland. Die kulturgeschichtlichen Aussagen italischer Funde in der Ägäis vom 8.-4. Jh. v. Chr.« gearbeitet hatte. Ebenfalls für die Humboldt-Stiftung begutachtete Herr *von Hase* den Stipendiums Antrag von Prof. Dr. Pare für dessen Projekt »Der Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit in Mitteleuropa«.

In der Zeit vom 17.-20.1. hielt sich Herr *Bosinski* auf Einladung der Archäologischen Denkmalpflege Finnlands in Helsinki auf, um den Fundstoff aus der Susi Luola (Wolfs-)Höhle an der finnischen Westküste zu begutachten. Die in der Höhle gefundenen, in Finnland lebhaft diskutierten Steine sind jedoch, wie die Untersuchungen von Herr *Bosinski* ergaben, keine eindeutig vom Menschen bearbeiteten Artefakte. So muß die Fortsetzung der Ausgrabungen in der Susi Luola Klarheit bringen. Während seines Aufenthaltes in Helsinki hielt Herr *Bosinski* im dortigen Goethe-Institut am 19.1. einen Vortrag »Die ersten Menschen in Europa«.

Herr *Baales* konnte am 30.1. im Museum Koenig (Dr. Hutterer) einen Knochen, den er von Herrn Dr. F. Le Brun (Musée National d'Histoire et d'Art, Luxembourg) zur Bearbeitung erhalten hat, als das Beckenfragment eines Höhlenlöwens (*Panthera leo spelaea*) bestimmen. Das Stück stammt aus einer Spaltenfüllung im Buntsandstein bei Altwies/Luxemburg und wurde zusammen mit einigen weiteren Knochen- und Geweihfragmenten (Pferd, Rothirsch) und zwei Abschlügen aus Feuerstein bereits vor längerer Zeit geborgen. Durch Vermittlung von Dr. N. Benecke (DAI Berlin) und Dr. D. Heinrich (Universität Kiel) konnte das Beckenfragment im AMS-Labor Kiel datiert werden. Das ¹⁴C-Alter von 31.690 + 370/- 350 BP (KIA-4944) spricht für eine Einordnung des Fundensembles in das frühe Jungpaläolithikum. Herr *Baales* hat zusammen mit Dr. Le Brun einen Bericht zu diesen Funden in Vorbereitung.

Auf Einladung des Landesmuseums Joanneum war Frau *Felten* vom 9.-11.2. in Graz, um einen silbervergoldeten Halsreif aus dem Hochmittelalter, einen sog. Zopforden, zu begutachten.

Am 14.4. traf sich Herr *Künzl* in Luxemburg mit drei weiteren Experten aus Frankreich, Belgien und Spanien zu einem Gutachten über das Homermosaik von Vichten/Luxemburg.

Am 27.4., 9.6. und 26.10. nahm Herr *Bosinski* als Mitglied der Berufungskommission an Treffen zur Besetzung einer C3-Professur für Anthropologie im Fachbereich Biologie der Universität Mainz teil.

Am 16.6. begutachtete Frau *Greiff* im Institut für Paläontologie in Bonn eine Sammlung antiker Granatgemmen.

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

Am 9.1. nahmen Herr *Weidemann* und Frau *Clauß* an der Trauerfeier für unseren Kollegen Prof. Dr. h. c. Otto Prinz von Hessen in Kronberg teil.

Am 8./9.3. reiste Herr *Weidemann* zur Beerdigung von Prof. Dr. Josef Poulík nach Brünn.

Am 25.9. vertrat Herr *Waurick* unser Institut bei der Verabschiedung von Prof. Dr. Schietzel, der auch dem Verwaltungsrat des RGZM angehört, auf Schloß Gottorf in Schleswig.

Am 10.11. nahm Herr *Koch* in Begleitung von Frau *Lorenz* als Vertreter des RGZM an den Feierlichkeiten zum 40jährigen Bestehen des Archäologischen Instituts der Provinz Shaanxi in Xi'an teil, bei denen er Grußworte unseres Hauses übermittelte und die langjährige erfolgreiche Zusammenarbeit beider Institutionen würdigte.

Am 4.12. nahmen Herr und Frau *Künzl* am Trauerstaatsakt für Herrn Staatsminister a. D. Heinrich Holkenbrink, dem ehemaligen Vorsitzenden des Verwaltungsrates des RGZM, in der Kirche St. Matthias zu Trier teil.

Herr und Frau *Weidemann* befanden sich am Vorabend zum Totenrequiem in Trier.

WERKSTÄTTEN UND LABORATORIEN

Expositur Kairo

Herr *Eckmann* setzte im Ägyptischen Museum in Kairo die schwierigen Arbeiten zur Wiederherstellung der kupfernen Figurengruppe des Pharaos Pepi I. aus Hierakonpolis fort. Nach erfolgreichem Abschluß der Bearbeitung der kleinen Figur und gründlichen vorbereitenden Untersuchungen der stark korrodierten Teile der großen Figur begann er mit deren Restaurierung.

Expositur Xi'an

Frau *Estor*, Frau *Lorenz* und Herr *von Wieckowski* konnten die Restaurierung und Konservierung der Beigaben aus dem 1994/95 ausgegrabenen Mausoleum des Nördlichen Zhou-Kaisers Wudi (gest. 578) sowie der kaiserlichen Ehefrau Wude (gest. 582) fortführen und in weiten Teilen abschließen. Die Fun-

de, die von chinesischen Archäologen gemeinsam mit Mitarbeitern unseres Hauses en bloc geborgen worden waren, wurden in den Restaurierungswerkstätten vor Ort in Xi'an unter Laborbedingungen freipräpariert. Dazu gehörten Gegenstände aus Gold, Bronze und Eisen sowie Ton und verschiedenen organischen Materialien (Holz, Lacke, Textilien, Bernstein). Bei der Restaurierung kamen in deutschen Laboratorien entwickelte Verfahren zum Einsatz, die für die speziellen Anforderungen der im Löß gelagerten Objekte modifiziert werden mußten. Als besonders problematisch erwies sich die Behandlung der Eisengegenstände. Zu den restaurierten Gegenständen gehörten mehrere Miniaturschwerter mit eiserner Klinge und Bronzescheide, zwei vierteilige Gürtelgarnituren mit z.T. aufwendig verzierten Bronzebeschlägen sowie weitere Tracht- und Schmuckbestandteile. Eine besondere Herausforderung an das Können unserer Experten stellte die Restaurierung des stark zertrümmerten Schädels des Kaisers dar; er konnte von Frau *Estor* in seiner ursprünglichen Form wiederhergestellt werden.

Wesentliches Ergebnis der Arbeiten war eine exakte Dokumentation des archäologischen Befundes, der in bislang einzigartiger Weise detaillierte Einblicke in die Ausstattung einer imperialen Grabanlage des 6. Jahrhunderts n. Chr. gestattet und eine gewisse Vorstellung von dem gewaltigen Aufwand vermittelt, den man für das Wohlergehen des Kaisers im Jenseits getrieben hatte.

Museum für Antike Schifffahrt

Der Nachbau 2 konnte endgültig abgeschlossen werden. Daneben wurde mit der Anfertigung von Modellen römischer Schiffe begonnen und die Konservierung von Schiff 1 von Oberstimm eingeleitet. (s.o. unter »Arbeit an Ausstellungsprojekten«).

Auswahl abgeschlossener Restaurierungs- bzw. Nachbildungsarbeiten

Bronzekessel aus Ouzilly-Vignolles, Gem. Moncontour, Dép. Vienne, Frankreich (9./8. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 28)

Der Bronzekessel war bei Feldarbeiten in einem Moor im Tal der Dive zwischen den Weilern Sauzeau und Chardonnet entdeckt worden. Es handelt sich demzufolge um einen Gewässerfund. Der vorzüglich



Abb. 28 Bronzekessel aus Ouzilly-Vignolles, Gem. Moncontour, Dép. Vienne, Frankreich.



Abb. 29 Waffenfund von Mali Drinić bei Trilj in Dalmatien, Kroatien. Helme und Beinschienen.

erhaltene Kessel wurde aus mehreren getriebenen Blechstücken zusammengenietet. Die Ringhenkel wurden mittels aufgegossener Attaschen am Rand des Gefäßes befestigt. Der Neufund von Ouzilly-Vignolles zählt zu den klassischen Vertretern der »atlantischen« Bronzekessel, die während der ausgehenden Bronzezeit vielfach in den Depot- und Einzelfunden Westeuropas auftreten. (In Zusammenarbeit mit der DRAC, Poitou-Charentes, Poitiers).

Waffenfund von Mali Drinić bei Trilj in Dalmatien, Kroatien
(5. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 29)

1988 wurden im ausgetrockneten Flußbett der Cetina die Überreste von mindestens sieben Bronzehelmen sowie von drei Bronzebeinschienen von Bauern entdeckt. Alle Helme sind stark beschädigt und deformiert, wobei offen bleibt, ob dies Beschädigungen intentionell in antiker Zeit oder auf natürliche Weise durch die Bewegung des Flusses verursacht wurden. Ein Helmfragment zeigt deutliche Spuren von Feuereinwirkung. Die Helme gehören alle zur Gruppe der sogenannten illyrischen Helme, die in griechischen Städten hergestellt, aber vielfach von illyrischen Kriegeren in der Westhälfte der Balkanhalbinsel getragen wurden. Die Punzborten an den Helmrändern belegen, daß die Helme aus dem Waffenfund von Mali Drinić der jüngsten Gruppe der illyrischen Helme zuzurechnen sind, was eine Datierung ins 5. Jahrhundert v. Chr. nahelegt. Die Deponierung einer größeren Menge von Schutz Waffen in einem Fluß dürfte als eine Weihung erbeuteter Waffen an überirdische Mächte zu deuten sein. (In Zusammenarbeit mit dem Cetinske Krajinje Muzej, Sinj, Kroatien).

Funde aus dem späthallstattzeitlichen Prunkgrab von Waisenberg in Kärnten, Österreich
(um 500 v. Chr.) (Abb. 30)

1993 wurde der weitgehend eingeebnete Grabhügel geöffnet und unter einer mächtigen Steinpackung trat eine recht stattliche Anzahl von Metallobjekten zu Tage. Die Funde waren sowohl durch die Lei-

Abb. 30 Verziertes Bronzeblechfragment aus dem Prunkgrab von Waisenberg in Kärnten, Österreich.



chenverbrennung als auch durch die Tätigkeit von Grabräubern extrem stark beschädigt und fragmentiert. Unter den Resten fanden sich zwei Bruchstücke von eisernen Radreifen, die den Neufund von Waisenberg unter die Wagengräber einreihen. Mehrere Bronzeblechfragmente stammen von Bronzegefäßen. Einige schmücken figurale Darstellungen im Stile der Situlenkunst. Der größten Teil der Beigaben gehört zum Schmuck: Neben einigen Fragmenten von Goldschmuck handelt es sich um eine riesige Anzahl von teilweise vielfarbigen Glasperlen, um die Überreste von Arm- und Beinringen sowie um etwa 20 Bronzefibeln. Die Niederlegung von Fußzier-, frühen Certosa- und »Veleder«-Fibeln im gleichen Grab erlaubt sowohl die recht präzise Datierung dieses Grabfundes an das Ende der Hallstattzeit als auch eine Parallelisierung der entsprechenden Zeitstufen im West- und Osthallstattkreis.

(In Zusammenarbeit mit dem Landesmuseum für Kärnten, Klagenfurt).

Lederschuhe aus dem Salzbergwerk vom Dürrnberg bei Hallein, Salzburg, Österreich (5./4. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 31)

Im Zuge der Ausgrabungen des Vorgeschichtlichen Seminars der Universität Marburg im Salzbergwerk vom Dürrnberg bei Hallein wurden im »Ferro-Schachtricht« zwei Fellschuhe entdeckt. Die Fundstelle datiert nach den Dendro- und ¹⁴C-Daten in die Stufe Latène A. Beide Schuhe wurden aus einem Fell-



Abb. 31 Lederschuhe aus dem Salzbergwerk vom Dürrnberg bei Hallein, Salzburg, Österreich.



stück hergestellt. Die Ränder wurden hochgebogen und mit einem Lederriemen am Fuß festgebunden. Die beiden recht gut erhaltenen Schuhe erlauben noch eine Bestimmung der Schuhgröße: Während der eine Schuh mit Schuhgröße 40 von einem Erwachsenen getragen wurde, dürfte der kleinere mit Schuhgröße 30/31 einem Kind gehört haben. In der Eisenzeit dürften somit ebenso wie im Mittelalter und der Neuzeit Kinder im Bergbau eingesetzt worden sein.

(In Zusammenarbeit mit dem Vorgeschichtlichen Seminar der Philipps-Universität Marburg).

Rekonstruktion der Kriegergruppe aus Cerillo Blanco de Porcuna, Andalusien, Spanien (4. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 32-33)

1997 ergab sich für das RGZM die Möglichkeit, einige der eisenzeitlichen Kriegerstatuen aus Cerillo Blanco abzuformen. Die absichtlich zerstörten und nur sehr fragmentarisch erhaltenen Bruchstücke waren Teil eines großen Kriegerfrieses, dessen antikes Aussehen nur sehr schemenhaft nachgezeichnet wer-



← ↑ Abb. 32-33 Rekonstruktion der Kriegergruppe aus Cerillo Blanco de Porcuna, Andalusien, Spanien.

den kann. Auf der Basis dieser Kopien wurde der Versuch unternommen, zumindest eine Gruppe dieses Frieses dreidimensional zu rekonstruieren. Erhalten geblieben sind die Bodenplatte, ein Krieger mit Pferd sowie der Torso des getöteten Kriegers. In mühsamer Kleinarbeit wurden die Fragmente richtig ausgerichtet und die fehlenden Stellen nachmodelliert, bis schließlich das Bildwerk weitgehend wiederhergestellt war. Deutlich ist der vom Pferd abgesprungene Krieger zu erkennen, der mit einer Hand das sich aufbäumende Tier zurückhält, während er mit der Lanze dem am Boden sitzenden Krieger niedersticht. Der Kopf wurde von einer anderen Statue aus dem gleichen Komplex übernommen. (In Zusammenarbeit mit dem Museo Provincial, Jaén).



Abb. 34 Zwei Bronzebecken aus dem Samsbacher Forst »Loisnitz«, Bayern.

Zwei etruskische Bronzebecken aus dem Samsbacher Forst (»Loisnitz«), Bayern (5. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 34)

Die beiden Bronzebecken gehören zu einem Typ, der zahlreich in Gräbern des 5. Jahrhunderts in Italien und in Mitteleuropa vertreten ist. Die Stücke aus dem gemeindefreien Waldbezirk Samsbacher Forst in der Oberpfalz sind am Rand mit Horizontallinien bzw. mit einem in Linien eingefassten »Laufenden Hund« verziert. Sie stammen aus einem Hügelgrab, das bis heute das einzige frühlatènezeitliche Grab mit etruskischem Bronzegegeschirr in Bayern geblieben ist. Das Grab wurde 1858 inmitten einer bronzezeitlichen Nekropole geborgen, vermutlich gehörte noch eine weibliche frühlatènezeitliche Schmuckausstattung zu den Beigaben.

(In Zusammenarbeit mit dem Städtischen Museum Regensburg).

Spätkeltische Bankettausstattung aus Breteuil, Dép. Oise, Frankreich (2./1. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 35)

Nordwestlich von Breteuil in der Picardie wurden in einer Grube ein Paar eiserne Feuerböcke, ein Bronzekessel mit Eisenrand, ein Kesselgehänge und eine Axt gefunden. Hier zeigt sich eine zusammengehörige Bankettausstattung, die in Gräbern nur selten und meist ausschnittsartig überliefert ist. Die stierköpfigen Feuerböcke entsprechen den oppidazeitlichen Vergleichsstücken. Am Kessel haben sich die Attaschen nicht erhalten; bei der Restaurierung konnten eiserne Niete mit Kupferüberzug beobachtet werden, die das bronzene Unterteil mit dem eisernen Kragen verbanden. Das Kesselgehänge besteht aus einem zweifach gegliederten Oberhaken und einem einfachen Unterhaken; durch Torsion hat der Schmied die Stabilität erhöht. Im Kontext der Nahrungszubereitung ist die schwere Axt mit Schaftloch als Gerät zum ritualisierten Töten der Tiere zu interpretieren.

(Privatbesitz, Frankreich).



Abb. 35 Zwei eiserne Feuerböcke aus einer Grube bei Breteuil, Dép. Oise, Frankreich.

Keramik aus dem spätkeltischen Wagengrab von Boé, Dép. Lot-et-Garonne, Frankreich (Zweite Hälfte des 1. Jahrhunderts v. Chr.) (Abb. 36)

Den Innenhof des Verwaltungsgebäudes bestimmten im Sommer die Restaurierungsarbeiten an den Amphoren des spätkeltischen Wagengrabes von Boé. Unter den Zeltplanen wurden die gewaschenen



Abb. 36 Keramik aus dem spätkeltischen Wagengrab von Boé, Dép. Lot-et-Garonne, Frankreich.



Abb. 37 Frührömischer Bronzehelm aus Südfrankreich.

Scherben zuerst nach Grabungsquadranten sortiert, nach Anpassungen gesucht und dann nach Fabrikationsmerkmalen geordnet. Eine geringe Anzahl von Weinamphoren der italienischen Form Dressel 1 B ließ sich zusammensetzen, etwa 80 Gefäße waren jeweils mit einer unteren oder oberen Hälfte erhalten. Eine fast vollständige Amphore der adriatischen Form Lamboglia 2 ergänzt das Fundspektrum. Die schräg durch die Körper und Hälse verlaufenden Bruchränder lassen sich auf die Erhaltungsumstände in der nur noch 50cm hoch erhaltenen Grabkammer zurückführen. Die Metallbeigaben, darunter ein vierrädriger Wagen, stellen zusammen mit der hohen Zahl der Amphoren und den über 40 Gefäßen Feinkeramik einen aufsehenerregenden Komplex dar.

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

Frührömischer Bronzehelm aus Südfrankreich (1. Jahrhundert v. Chr.) (Abb. 37)

Der stark beschädigte Helm wurde in den fünfziger Jahren von einem Waffensammler der Region Agen aus dem Altmetallhandel in der Gegend von Nizza erworben. Der genaue Fundort und die Fundumstände blieben unbekannt.

Vermutlich durch eine unsachgemäße Vorbehandlung verursacht, erscheint die Oberfläche auffallend großporig und angegriffen. Beide seitlichen Löcher zeigen Spuren einer gewaltsamen Entfernung der ehemals darin befestigten Kinnriemenhalterung. Der leicht abgesetzte Rand trägt ebenso wie der mit Zentralloch versehene Nackenschutz Reste von eingetieften Ziermustern.

Form und Ausstattung des Helms reihen ihn ein in die Familie der Helme vom Typ Mannheim, die, zur Ausstattung römischer Krieger des 1. Jahrhunderts v. Chr. gehörend, auch im Heer Cäsars im Kampf gegen die Gallier Verwendung fanden.

(In Zusammenarbeit mit dem Musée des Beaux Arts, Agen).



Abb. 38 Silberschale aus Saintes, Dép. Charente-Maritime, Frankreich.

Silberschale aus Saintes, Dép. Charente, Maritime, Frankreich
(um 100 v. Chr.) (Abb. 38)

Die Reste einer Silberschale wurden zusammen mit weiteren Silberfragmenten – darunter einem Schalen- und Napfboden – im unteren Bereich eines Schachtes der Fundstelle »Clinique Richelieu« bei Saintes aufgefunden. Das Gefäß besteht aus einem mastosförmigen Körper, einem Balusterfuß, zwei Griffplatten mit Ringgriff und Fingerstütze. Die tropfenförmigen Attaschen, mit denen die Griffe unten am Gefäßkörper anliegen, sind zwar durch Korrosion verschwunden, doch kann ihre Form aus Spuren auf der Gefäßwand erschlossen werden. Das Gefäß ist bis auf Reste eines Tropfen- und Knospenmotivs auf der Standplatte unverziert, es haben sich jedoch Spuren von Vergoldung gefunden.

Die Schale selbst ist ein einfaches, undekoriertes Stück, das sich über Parallelen in Silber und Keramik in die Zeit um 100 v. Chr. datieren läßt. Die Griffe und der Fuß sind sicher eine jüngere Zutat der frühesten Kaiserzeit, da Mastoi gewöhnlich ohne weitere Gefäßglieder hergestellt wurden. Die hinzugefügten Details lassen sich in die Zeit des Augustus datieren.

(In Zusammenarbeit mit dem Musée Archéologique, Saintes).

Römisches Schreiftäfelchen aus Hanau-Kesselstadt, Hessen
(1. Hälfte 2. Jahrhundert n. Chr.) (Abb. 39)

In der Gemarkung Salisberg in Hanau-Kesselstadt wurden in einem Brunnen Fragmente römischer Schreiftäfelchen gefunden. Nur eines der Täfelchen trägt Schriftreste; diese sind freilich besonders interessant, weil dabei unter einem eingebrannten großen »M.« Kursivzeichen in Tinte erscheinen. Der



Abb. 39 Römisches Schrifttäfchen aus Hanau-Kesselstadt, Hessen.

Text hat sich durch die Lagerung in Feuchtigkeit erhalten, er stammt aus der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. Es handelt sich um eine Quittung über den Erhalt von 57 Denaren.
(In Zusammenarbeit mit dem Hanauer Geschichtsverein).

Römischer Klappstuhl aus Virton, Prov. Luxembourg, Belgien (2. Jahrhundert n. Chr.) (Abb. 40)

Der hölzerne Klappstuhl stammt wie die große Bronzestatue eines Amor aus einem römerzeitlichen Brunnen in der Gemarkung Châteu Renard bei Virton. Von römischen Klappstühlen sind meist nur die Metallteile überliefert. In diesem Falle blieb das Gestell aus Holz erhalten. An den Enden sind zusätzlich Messinghülsen als Verstärkung angebracht. Die Ergänzung zeigt das Bild eines Klappstuhltyps, wie er im Altertum häufig auftrat.

(In Zusammenarbeit mit dem Service des fouilles de la région wallonne, Brüssel).

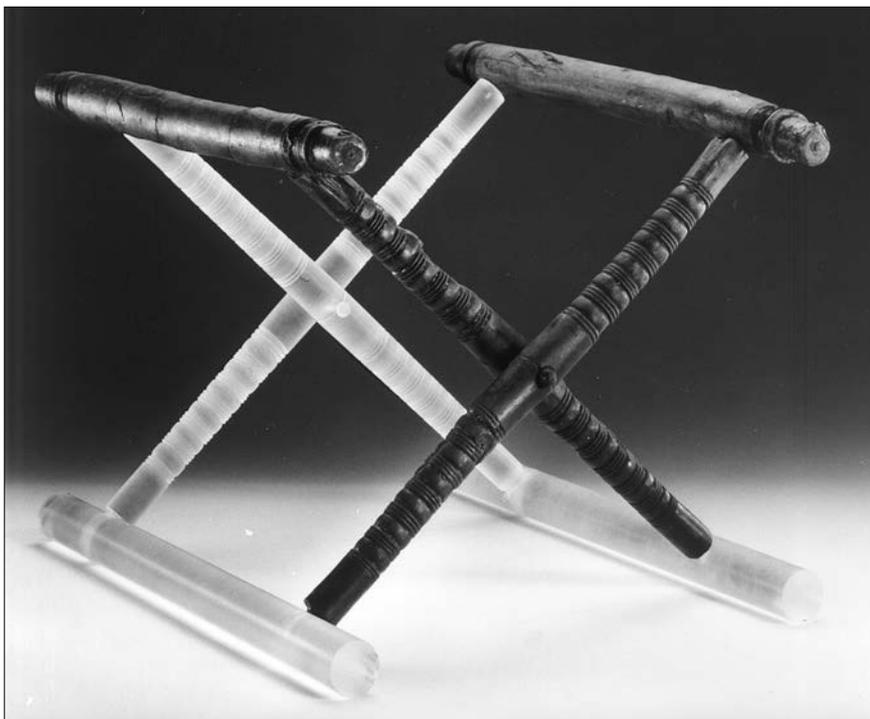


Abb. 40 Römischer Klappstuhl aus Virton, Prov. Luxembourg, Belgien.



Abb. 41 Cloisonnierter Goldbeschlag aus dem Grab des Frankenkönigs Childerich.

Cloisonnierter Goldbeschlag aus dem Grab des Frankenkönigs Childerich
(vor 482 n. Chr.) (Abb. 41)

Anhand des Kupferstichs von J. J. Chifletius wurde der 7,9cm lange, cloisonnierte Goldbeschlag rekonstruiert, der 1653 im Grab des 482 verstorbenen Childerich aufgefunden worden, aber nicht erhalten geblieben ist.

Die Funktion dieses kastenförmigen, lanzettförmigen Beschlags mit cloisonnierter Schauseite und cloisonnierten Kanten, der oben in zwei antithetischen Vogelköpfen endet, ist umstritten. Teils hielt man ihn für das Ortband der Spathascheide, teils für den Knaufbeschlag des Saxgriffes. Seiner Form und Größe nach dürfte er aber eher als Riemenzunge gedient haben. Darauf deutet nicht nur seine entfernte Ähnlichkeit mit spätrömischen Bronzeriemenzungen hin, sondern auch ein ähnlich geformter Silberbeschlag mit stilisierten, antithetischen Vogelköpfen, der im Gürtelbereich eines vornehmen alanischen Kriegers gelegen hat, welcher während des späten 5. Jahrhunderts in Grab 5 von Chapka bei Tsebelda (Achasien) bestattet worden ist.

Funde aus den Gräbern von Kissi in Burkina Faso, Afrika
(6.-7. Jahrhundert n. Chr.) (Abb. 42)

Die Nekropole von Kissi in der Provinz Oudalan wurde 1996 im Rahmen des Projektes »Archäologische Untersuchungen zur Besiedlungsgeschichte in der Sahel-Region des nördlichen Burkina Faso« vom Sonderforschungsbereich Archäologie Afrikas der Universität Frankfurt a. M. ausgegraben. Dabei kam eine ganze Reihe präislamischer Grabfunde ans Licht, die durch die ¹⁴C-AMS-Methode in das 6. und 7. nachchristliche Jahrhundert datiert werden können. Die teilweise sehr reich ausgestatteten Kriegergräber enthalten neben eisernen Waffen wie Schwertern, Krummdolchen, Ringdolchen und Pfeilspitzen auch reichen Ringschmuck aus Eisen und Kupfer. Einige Objekte, wie Glasperlen oder Kaurimuscheln, sind fremden Ursprungs und weisen auf die Existenz eines präarabischen Trans-Sahara-Handels hin. Die reichen Grabbeigaben und die weitreichenden Handelsbeziehungen lassen noch vor der Gründung der



Abb. 42 Funde aus den Gräbern von Kissi in Burkina Faso, Afrika.

historisch überlieferten Reiche in der Sahel-Zone auf eine hierarchisierte Gesellschaftsstruktur schließen.

(Sonderforschungsbereich Archäologie Afrikas der Universität Frankfurt a. M.).

Karolingische Riemenzunge und Gürtelschnalle aus St. Lambertus zu Lüttich, Belgien (8. Jahrhundert n. Chr.) (Abb. 43)

Restauriert wurden eine bronzevergoldete Gürtelschnalle aus der Kathedrale St. Lambertus zu Lüttich und eine vergoldete, bronzene Knopfriemenzunge mit Tierornamenten im Tassilokelchstil, die aus Sarkophag 11 im Innern der Kathedrale stammt. Die Riemenzunge gehört zu den ältesten bisher bekannten Metallarbeiten mit dieser anglo-karolingischen Tierornamentik. Sie deutet darauf hin, daß deren Produktion nicht erst gegen Mitte, sondern schon in der ersten Hälfte des 8. Jahrhunderts eingesetzt hat. (In Zusammenarbeit mit dem Musée Curtius, Lüttich).

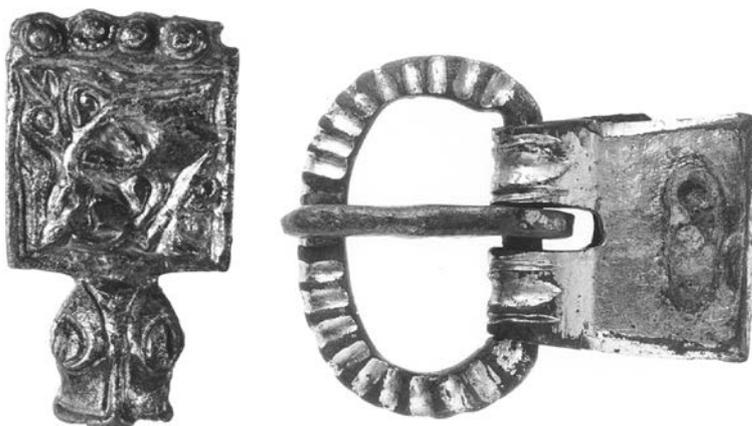


Abb. 43 Karolingische Riemenzunge und Gürtelschnalle aus St. Lambertus in Lüttich, Belgien.



Abb. 44 Hellenistischer Silberschmuck: zwei Armbänder und drei Bogenschnierfibeln.

NEUERWERBUNGEN FÜR DIE SAMMLUNGEN

Für die Vorgeschichtlichen Sammlungen erwarb das Institut ein Ensemble hellenistischen Silberschmucks, bestehend aus zwei Armbändern und drei Bogenschnierfibeln, von denen zwei mit rechts bzw. links liegendem Fuß ein Paar bilden (Inv. Nr. O. 42054/1-8) (Abb. 44).

Alle drei Fibeln gehören zu dem von F. Maier definierten Typ Strbci. Die technisch komplizierte Konstruktion der Fußplatte mit den mehrteilig zusammengesetzten Zierelementen – Kalottenbuckel auf zylindrischem Sockel und Deckschild – kommt bei einer ganzen Reihe Fibeln dieses Typs vor, ebenso wie die rudimentäre Palmettenform der Scharnierplatte. Eine Besonderheit sind die am Rande des Scharniers aufgelöteten Halbkügelchen, die es gleichartig nur noch an den Silberfibeln von Bukjovci, Ostrovu Mare und Negotin gibt. Strbci-Fibeln nordgriechischer Produktion unterscheiden sich also von den »illyrischen« aus balkanischen Werkstätten nicht nur stilistisch, sondern auch in Details der Herstellungstechnik. Bei diesen Fibeln lassen sich eindeutiger als etwa bei den Bronzegefäßen oder Helmen griechischer Import und lokale Nachahmung auseinanderhalten. Nach dem Verbreitungsbild war die griechi-



Abb. 45 Werkzeugdepot aus dem »Donaugebiet«.

sche Produktion der Strbci-Fibeln deutlich auf den Nordexport ausgerichtet. Dies gilt aber keineswegs pauschal für alle Scharnierfibeln, denn die sind in der archaischen Nekropole von Sindos bei Thessalonike, in den Häusern und Gräbern der klassischen Zeit von Olynth und in einem hellenistischen Grab von Veria (zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts v. Chr.) in großer Zahl belegt. In Tragweise und Gebrauch der Scharnierfibeln aus Edelmetall zeichnen sich kaum Gegensätze zwischen Süden und Norden ab. In Gräbern von Sindos ebenso wie beim Schatzfund von Bukjovci dienen diese Fibeln zum Feststecken von Kettengehängen; sie wurden von Angehörigen der herrschenden Oberschicht getragen (z.B. Trebeniste und makedonisches Grab von Veria), aber auch von weniger privilegierten Personen (z.B. Nekropole von Sindos). Nach dem gegenwärtigen Publikationsstand scheinen jedoch solche Fibeln in Makedonien nur Frauen, in den nördlicheren Gebieten dagegen Frauen und Männern mit ins Grab gegeben worden zu sein.

Zu den beiden silbernen Armbändern gibt es genaue Entsprechungen in der Fundgruppe von Curug, zu der ebenfalls Strbci-Fibeln gehören. Die übereinstimmende Typenkombination macht es wahrscheinlich, daß der neuerworbene Silberschmuck ein zusammengehöriges Ensemble oder zumindest Teil eines solchen ist.

P. Jacobsthal hat die zum Typ Strbci gehörigen Fibeln von Negotin, Bukjovci und aus dem »Tempe-Tal« stilistisch ins fortgeschrittene 4. Jahrhundert v. Chr. datiert. Für die fünf silbernen Strbci-Fibeln im Grab 22 von Gostilj bei Titograd ergeben die Münzen des Illyrer-Königs Genthios einen terminus ad quem von 175-167 v. Chr. In diese Zeitspanne von 320-150 v. Chr. dürfte auch das Mainzer Schmuckensemble gehören.

Außerdem kaufte das Institut für die Vorgeschichtliche Abteilung einen geschlossenen Fund von spätlatènezeitlichen Werkzeugen und Ackergeräten aus dem Donaugebiet (Inv. Nr. O. 42053/1-21) (Abb. 45). Die Geräte gehören verschiedenen Bereichen des ländlichen Lebens an: Wiesenbewirtschaftung, Ackerbau, Holzbearbeitung und Schmiedehandwerk.

In den Bereich des Schmiedehandwerks fallen zwei unterschiedlich große Zangen, ein schwerer Setzhammer und ein Schmiedehammer. Zur Holzbearbeitung gehören ein Löffelbohrer, zwei Stecheisen mit langem Schaft, zwei Tüllenbeile und zwei große Tüllenäxte, jeweils mit rechteckiger Tülle und breit geschwungener Schneide; zwei schlanke Tüllenbeile mit ovaler Tülle sind eine ostalpin-donauländische Form. Eventuell als Hacke oder quergeschäfteter Dechsel ist eine leicht gebogene Klinge mit abgesetzten Ärmchen und feinen Schäftungslappen anzusprechen. Zwei große Sensen mit ca. 60cm Schnittbreite sind durch zwei steigbügelförmige Ringe verbunden und belegen eine Viehwirtschaft mit Wiesenmahd. Zwei stark unterschiedliche Pflugschare, ein kräftiges Pflugmesser sowie eine schmale Schar mit zwei gegenständig angebrachten Schäftungen gehören zu den Geräten der Feldbestellung. Ein eiserner Schöpflöffel mit nachträglich genietet Wandung läßt sich bislang nicht eindeutig einem Gewerbezug zuordnen; für Flüssigkeiten scheint er jedoch aufgrund der Reparatur nicht mehr geeignet gewesen zu sein.

Alle Stücke sind voll funktionsfähig und bis auf den eisernen Schöpflöffel mit Reparaturspuren ohne deutliche Zeichen von Verschleiß. Die miteinander verbundenen Sensenblätter verdeutlichen jedoch, daß die Stücke ohne Schäftung niedergelegt waren. Die Tüllenbeile mit rechteckiger Tülle und die breite Pflugschar datieren den Fund in die späte Latènezeit. Für den südöstlichen Alpen- und Donauraum sind ähnliche Horte aus diesem Zeithorizont bekannt; die Geräte können gut an Stücke aus dem Gräberfeld von Idria pri Bači in Slowenien angeschlossen werden.

Die Römische Abteilung konnte im Berichtszeitraum ihre Sammlung römischer Militärdiplome um sechs Stücke erweitern. Dabei handelt es sich um ein Diplom eines Prätorianersoldaten aus dem Jahre 206 n. Chr. (O. 43057). In das Jahr 225 n. Chr. gehört eine Konstitution, die sich auf Flottensoldaten bezog (O. 42064). Drei fragmentierte Exemplare betreffen Auxiliarsoldaten aus Syrien und Pannonia inferior aus den Jahren 91, 114 und 134 n. Chr. (O. 42087-O. 42089). Das sechste Diplom wurde für einen Angehörigen einer Cohors Urbana ausgestellt (O. 42090).



Abb. 46 Kontorniat. Alexander der Große/Der Wagenlenker Eustorgius.



Abb. 47 Kontorniat. Traianus/Achilleus und Penthesilea.



Abb. 48 Kontorniaten. Traianus/Thronender Serapis und Dioskur.



Abb. 49 Kontorniat. Roma/Lupa Romana mit Romulus und Remus.

Im Kunsthandel erwarb die Frühmittelalter-Abteilung 30 spätrömische Kontorniaten und einen »Protokontorniaten« (Abb. 46-49)

Fünf Kontorniaten zeigen vorne das Bild Alexanders des Großen und rückseitig einen Tempel (Inv. Nr. O. 42019), einen nackten Athleten (Inv. Nr. O. 41977), einen namenlosen Wagenlenker in der Quadriga (Inv. Nr. O. 41978), ein Wettrennen im Circus (Inv. Nr. O. 42044) sowie den Wagenlenker Eustorgius (Inv. Nr. O. 42003) (Abb. 46).

Auf den Rückseiten der acht Kontorniaten mit dem Bild des Kaisers Nero finden sich ein Triumphbogen (Inv. Nr. O. 41996), die Skylla (Inv. Nr. O. 41986), Bacchus im Pantherwagen (Inv. Nr. O. 42009), der Stiere bändigende Jason (Inv. Nr. O. 42016), ein bewaffneter Soldat vor dem Portal eines Tempels (Inv. Nr. O. 42027), Olympias mit der Schlange (Inv. Nr. O. 42017), ein Wagenrennen im Circus (Inv. Nr. O. 42042) und eine Quadriga mit Wagenlenker (Inv. Nr. O. 42045).

Von zehn Kontorniaten mit dem Bildnis des Kaisers Traian tragen drei auf ihren Rückseiten Darstellungen des Bacchus mit seinem Gefolge (Inv. Nr. O. 41976, O. 42012, O. 42081) und zwei jene des Divus Augustus zwischen Fortuna und Mars (Inv. Nr. O. 42007, O. 42028). Je einmal sind Achill und Penthesilea (Inv. Nr. O. 41974) (Abb. 47), ein Dioskur vor dem thronenden Serapis (Inv. Nr. O. 42026) (Abb. 48), die auf ihrem Panzer sitzende Roma (Inv. Nr. O. 42022), der Wagenlenker Flavianus in seiner Quadriga (Inv. Nr. O. 41975) und ein Wagenrennen im Circus Maximus (Inv. Nr. O. 42108) abgebildet.

Besonders bemerkenswert ist ein Kontorniat der Roma, auf dessen Rückseite Romulus und Remus mit der Wölfin zu sehen sind (Inv. Nr. O. 42043) (Abb. 49). Die Rückseiten von zwei weiteren Kontorniaten mit dem Bildnis der Roma zeigen Gott Bacchus mit seinem Gefolge (Inv. Nr. O. 42010) und die auf ihrem Panzer sitzende Roma (Inv. Nr. O. 42016).

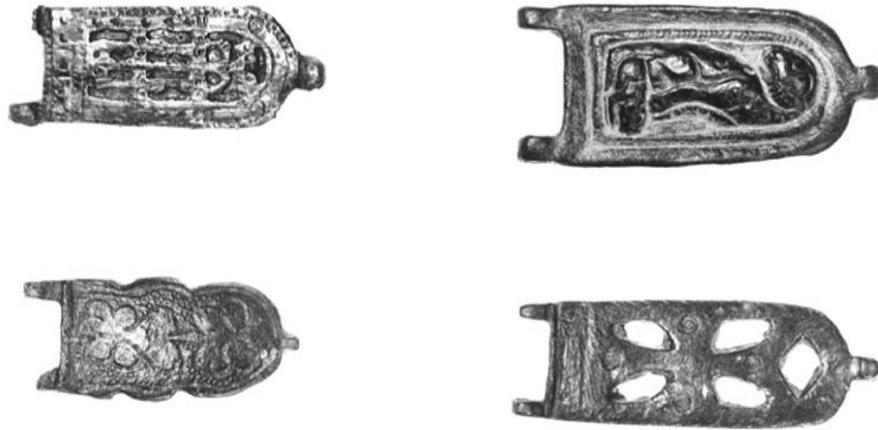


Abb. 50 Byzantinische zungenförmige Scharnierbeschläge mit Endrundel.

Auf der Rückseite eines besonders frühen Kontorniaten mit dem Bildnis des Constantius II. tötet der Kaiser einen Barbaren (Inv. Nr. O. 42109).

Ein Kontorniat zeigt auf der Vorderseite das Bild eines Wagenlenkers, der sein Pferd am Zügel hält, und auf der Rückseite eine Quadriga (Inv. Nr. O. 42015).

Ein weiterer auf der Rückseite unverzierter Kontorniat trägt auf der Vorderseite einen Palmwedel (Inv. Nr. O. 42112).

Auf der Rückseite des »Protokontorniaten«, einem umgebördelten Sesterz des Nero, ist der Janustempel zu sehen (Inv. Nr. O. 42058).

Die große Sammlung byzantinischer Gürtelschnallen konnte durch den Ankauf von vier zungenförmigen Scharnierbeschlägen mit Endrundel ergänzt werden, deren Verzierung ungewöhnlich ist (Inv. Nr. O. 42029-O. 42032) (Abb. 50).

Ein gegossenes Bronzebeschlag aus Westanatolien (Inv. Nr. O. 42031) weist als einziges auf der Unterseite drei mittelständige, gelochte Nietzapfen auf und ist auf der Schauseite mit dem Relief eines rückblickenden Löwen verziert, der hochauferichtet auf einem von ihm getöteten Vierfüßler sitzt (im Hochformat). Es gehört zu einem bislang noch kaum bekannten, typisch byzantinischen Schnallentyp des späten 7. Jahrhunderts, dessen Beschläge mit den Reliefs von siegreichen Reiterheiligen, lanzenbewehrten Tierkämpfern in der Arena oder von Löwen verziert sind, die ein Beutetier geschlagen haben (im Querformat). Datierbar sind sie aufgrund ihrer Ähnlichkeit mit einer byzantinischen Gürtelschnalle, die ein zungenförmiges, durchbrochenes Scharnierbeschlag mit drei mittelständigen Nietzapfen besitzt und in Kriegergrab 22 von Wien-Liesing gemeinsam mit typischen Beigaben aus dem Ende der Mittelawarezeit gefunden worden ist.

Angeblich vom »Balkan« stammt das kleine Bronzebeschlag, das aus einem geschlossenen Bodenteil mit zwei angegossenen Nietzapfen in der Mittelachse, einem darüberliegenden Kupferblech und einem mit vier Kupferstiften aufgenieteten, durchbrochenen Bronzedeckel besteht (Inv. Nr. O. 42029). Es gehörte zu einem byzantinischen Gürtelschnallentyp, der nur im östlichen Mittelmeerraum verbreitet und bisher schwer datierbar war, weil er noch in keinem einzigen Grab zusammen mit anderen Beigaben aufgefunden worden ist. Das axialsymmetrische Durchbruchornament des Beschlagdeckels – ein Lebensbaum mit zwei antithetischen Zweigpaaren, deren Blattspitzen einander berühren – läßt immerhin auf

eine Entstehung im fortgeschrittenen 8. Jahrhundert schließen. Es ähnelt nämlich den durchbrochenen Lebensbaummotiven im Blatnica-Stil, mit denen z.B. die Hauptriemenzungen der spätawarischen Gürtelgarnituren aus den Männergräbern 24 von Komárno-Hadovec und 152 von Šala nad Váhom-Dusla verziert sind.

Ein vermutlich in Westanatolien gefundenes Bronzebeschlag mit profiliertem Rand trägt auf seiner Unterseite zwei dicht hintereinander stehende, mittelständige Nietzapfen und ist mit zwei eingravierten, antithetischen Fünfblättern verziert, die sich als helle, glatte Flächen von dem fein gepunzten Hintergrund abheben (Inv. Nr. O. 42030). Die beiden einzigen bisher bekannten Parallelen, teils mit einem großen Kreuz, teils mit zwei Dreiblättern geschmückt, befinden sich in der Sammlung des RGZM (Inv. Nr. O. 40664; O. 40892). Als Varianten der byzantinischen Schnallen mit schmalem zungenförmigen Beschlag und einer Endrundel sowie zwei Nietzapfen auf der Unterseite sind sie in das fortgeschrittene 8. Jahrhundert datierbar. Darauf deutet auch ihr eingravierter Dekor mit einer flächenfüllenden Hintergrundpunzierung hin, der für viele Beschläge spätawarischer Gürtelgarnituren charakteristisch ist.

Bei einer anderen Variante dieses byzantinischen Schnallentyps ist das zungenförmige Scharnierbeschlag ganz durchbrochen gearbeitet. So besteht die Verzierung des gegossenen, aus Westanatolien stammenden Bronzebeschlags (Inv. Nr. O. 42032). aus einem großen lateinischen Kreuz, dessen Arme sich zum Ende verbreitern und mit je einer kleinen Mulde verziert sind. Ein Gegenstück, ebenfalls in Westanatolien gefunden und mit einem axialsymmetrischen, streng geometrischen Durchbruchornament versehen, befindet sich im Besitz des RGZM (Inv. Nr. O. 41222). Weitere Exemplare dieser Machart sind bisher noch nicht veröffentlicht worden.

ZUGÄNGE ZU BIBLIOTHEK UND BILDARCHIV

Die Bibliothek konnte im Berichtszeitraum 2117 Monographien und 672 Zeitschriftenbände erwerben.

Im Berichtsjahr erweiterte das Bildarchiv seinen Bestand um 646 Fotos und 121 Dias.

BETEILIGUNGEN AN AUSSTELLUNGEN

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

dem Museum für Ur- und Frühgeschichte in Freiburg i. Br. für die Ausstellung »Der Hildesheimer Silberfund«;

dem Museum bei der Kaiserpfalz in Ingelheim a. Rh. für die Ausstellung »Karl der Große in Ingelheim«;

dem Badischen Landesmuseum für die neue Dauerausstellung »Antike Kulturen« im Karlsruher Schloß;

dem Archäologischen Landesmuseum Konstanz für die Ausstellung »Reiterei am Limes zwischen Patrouille und Parade«;

dem Landesamt für Denkmalpflege Mainz für die Ausstellung des Deutschen Archäologischen Instituts in Rom mit dem Titel »Culto die morti e costumi funerari romani a Roma, Italia settentrionale e province nord-occidentali dalla tarda repubblica alla prime età imperiale«;

dem Neandertal-Museum in Mettmann für die Ausstellung »Frauen, Zeiten, Spuren«;

dem Kunsthistorischen Museum Wien für die Ausstellung »Jemen – Kunst und Archäologie im Land der Königin von Saba« im Künstlerhaus Wien;

dem Regionalmuseum Xanten für die Ausstellung »Ausgrabungen im teutschen Pompeji. Forschungen in der Frankfurter Nordweststadt«.

GÄSTE

Vom 10.1.-18.2. hielt sich Herr Dr. A. Vekua, Tiflis, im Forschungsbereich Monrepos auf. Auf dem von Frau *Justus* betreuten Programm standen Konservierung und Dokumentation der Knochenfunde, darunter eines menschlichen Fußknochens, aus Dmanisi.

Vom 19.-23.1. führte Herr G. Fülle, Oxford, mit Herrn *Mees* Gespräche über die Struktur der Sigillata-Manufakturen.

In Ergänzung zu dem ständigen Informationsaustausch unserer Restauratoren mit ihren chinesischen Kollegen vor Ort, konnten Frau Zhang Yongjian und Herr Chen Hai vom Archäologischen Institut der Provinz Shaanxi in Xi'an sich vom 5.2.-16.5. in den Werkstätten des RGZM in Mainz über neue Restaurierungstechniken informieren.

Vom 31.1.-6.2. ergänzte Frau Dr. Chr. Ertel, Wien/Österreich, in unserer Institutsbibliothek ihre Arbeit über die Uferbesiedlung des römischen Bregenz.

Am 11.3. führte Frau *Turner* S. D. Friedrich-Wilhelm Fürst zu Wied mitsamt Gästen aus Amerika durch das Museum für die Archäologie des Eiszeitalters und am 17.8. Herr *Street* weitere Gäste des Fürsten aus Nord-Dakota.

Von April bis Juni untersuchte Herr E. Álvarez Fernández, Universität Salamanca, im Forschungsbereich Altsteinzeit die Schmuckgegenstände der Magdalénien-Fundstellen Gönnersdorf und Andernach zwecks eines Vergleichs mit dem von ihm untersuchten, gleichaltrigen Material des Fundplatzes Las Caldas in Asturien.

Am 24.4. traf sich der »Arbeitskreis Forstgeschichte« im Schloß Monrepos zu einer Tagung.

Vom 4.-29.5. ergänzte Frau G. Milosević, Archäologisches Institut Belgrad, in der Institutsbibliothek ihre Dissertation über spätantike und frühchristliche Grabbauten.

Vom 8.-11.5. vervollständigte Herr Dr. P. Marsden, Ship Wreck Heritage Centre in Hastings/Großbritannien, die Daten über englische Schiffe für die Datenbank NAVIS I.

Am 9.5. wurde eine Abordnung der Gesellschaft »Eiszeitstraße« aus Brandenburg durch das Museum für die Archäologie des Eiszeitalters geführt.

Vom 4.-5.6. besuchte die Gesellschaft für Urgeschichte, Blaubeuren, den Forschungsbereich Altsteinzeit in Neuwied. Herr *Street* führte die Gäste zu den laufenden Grabungen in der Neuwieder Gegend.

Am 5.6. veranstaltete Herr *von Hase* eine Führung durch das Museum für Antike Schifffahrt für eine französische Delegation aus der Bourgogne, die unter Leitung von Oberbürgermeister Poujade stand und sich im Rahmen der Städtepartnerschaft Mainz-Dijon in Deutschland aufhielt.

Am 8.6. führte Herr *von Hase* die zu einer Sitzung bei der DB Cargo geladenen Teilnehmer des Brenner-Tunnel-Projektes aus Deutschland, Österreich und Italien durch das Museum für Antike Schifffahrt.

Vom 15.-26.6. arbeitete Herr A. Gaspari, Universität Ljubljana, als Gast des Hauses an einer Neuvorlage des Schiffsfundes vom Laibacher Moor.

Vom 25.-29.7. erstellte Frau G. Chatzi-Spiliopoulou, Denkmalamt Olympia/Griechenland, unter Betreuung von Frau *Kilian-Dirlmeier* eine Materialsammlung für eine Arbeit über mykenische Glasperlen.

Am 27.7. informierten sich Frau Dr. A. Özköse, Direktorin der Vocational School of Restoration in Safranbolu/Türkei und Prof. Dr. A. Schnapp vom Institut d'Art et d'Archéologie an der Sorbonne, Paris, durch Herrn *von Hase* über die verschiedenen Arbeitsvorhaben des Instituts.

Vom 21.-23.8. hielten sich Frau Scott-Garett und Herr Murray aus Milton Keynes (GB) im Forschungsbereich »Antike Schifffahrt« auf zur Besprechung eines Antrags im Rahmen des Raphael-Programmes. Ziel des Projektes ist es, daß die drei Partner – Council of Milton Keynes, Museo della Civiltà Romana in Rom und das Museum für Antike Schifffahrt in Mainz – drei CD-Roms herstellen, in denen die Grundlagen und die Ausbreitung der Urbanisation in römischer Zeit und ihre Auswirkungen bis heute aufgezeigt werden.

Am 24.8. besichtigte Herr Łucziewicz, Universität Lublin, zusammen mit Herrn *Egg* und Frau *Panke* die Funde vom Glauberg im Landesdenkmalamt Wiesbaden-Biebrich und diskutierte während seines Aufenthaltes vom 16.-20.11. in Mainz mit verschiedenen Mitarbeitern über Aspekte spätlatènezeitlicher Bewaffnung.

Am 2.9. informierte sich Herr Lotz von Opel/General Motors, Rüsselsheim, bei Herrn *Mees* über die NAVIS-Datenbank und die generellen Möglichkeiten von Internet-fähigen Datenbanken.

Vom 21.-22.9. betreute Herr *von Hase* ein Fernseheteam für Teledu Opus Television aus Cardiff/GB, das im Rahmen eines mehrteiligen Dokumentarfilmprojektes über die »Kelten in Europa« im RGZM filmte.

Am 25.9. führte Herr *von Hase* Herrn Dr. Jessberg, Vorstandsmitglied der Bundesbahn Cargo AG, und Angehörige des Corps Hannoverana durch die Ausstellungen des Instituts.

Am 14.10. führte Herr *Bosinski* Studenten von der Universität Amsterdam durch das Museum für die Archäologie des Eiszeitalters.

Vom 15.-18.12. informierte sich Herr Kurokochi von der Waswda-Universität in Tokio über unsere Erfahrungen beim Nachbau römischer Schiffe.

Am 16.12. informierten sich Oberst i. G. Rottemoser und Mitarbeiter seines Stabes aus dem Wehrbereichskommando IV/5. Pz. Division aus Mainz unter Führung von Herrn *von Hase* über »Organisation des römischen Militärs und die Verteidigung der Reichsgrenzen«.

Vom 29.11.-6.12. hielten sich Prof. V. E. Scelinskij, St. Petersburg, und Dr. V. N. Sirokov, Jekatarinenburg, im Forschungsbereich Altsteinzeit auf. Sie stellten dort ihre Publikation über die altsteinzeitlichen Bilderhöhlen im Ural vor und besuchten mit Herrn *Baales* die paläolithischen Fundstellen Tönchesberg und Niederbieber sowie die vulkanischen Aufschlüsse im Neuwieder Becken.

Herr Prof. Dr. Chr. Pare, Universität Birmingham, hielt sich mehrfach in Mainz zur Bearbeitung seiner Studien zur Chronologie der Urnenfelderzeit und der frühen Eisenzeit in Mainz auf.

– Weiterhin besuchten folgende Kolleginnen und Kollegen aus dem Ausland 1998 unser Institut:
Frau Alsakhel, Damaskus/Syrien – Frau An Jiayuan, Peking/China – Herr Bill, Roskilde/Dänemark – Herr Boulotis, Athen/Griechenland – Herr Dean, Illinois/USA – Frau Delnef, Straßburg/Frankreich – Herr Duplessis, Paris/Frankreich – Herr Fadhil, Bagdad/Iraq – Herr Fladerer, Wien/Österreich – Herr Gamper, Bozen/Italien – Herr Gudea, Cluj/Rumänien – Frau Kachazawa, Tiflis/Georgien – Frau Karagöz, Istanbul/Türkei – Herr Kawabe, Sofia/Bulgarien – Frau Kostadinova, Sofia/Bulgarien – Herr Kwirkwelia, Tiflis/Georgien – Frau Lordkipanidze, Tiflis/Georgien – Herr Lordkipanidze, Tiflis/Georgien – Frau Mutawalli, Bagdad/Iraq – Herr Naso, Rom/Italien – Herr Pol, Leiden/Niederlande – Herr Rankov, London/Großbritannien – Frau Röder, Zürich/Schweiz – Herr Salkowsky, Nitra/Slowakische Republik – Herr Skoberne, Zagreb/Kroatien – Herr Stadler, Wien/Österreich – Herr Steiner, Bozen/Italien – Herr Taha, Palmyra/Syrien – Herr Trachsel, Zürich/Schweiz – Frau Troso, Pavia/Italien – Herr Vujovic, Belgrad/Jugoslawien – Herr Zelle, Zagreb/Kroatien – Herr Zohory, Jerusalem/Israel.

Außerdem konnten wir Kolleginnen und Kollegen aus folgenden Städten der Bundesrepublik begrüßen:
Aachen – Berlin – Bonn – Darmstadt – Dortmund – Frankfurt – Freiburg – Göttingen – Greifswald – Hannover – Heidelberg – Jena – Karlsruhe – Kiel – Koblenz – Köln – Konstanz – Landau – Ludwigshafen – Mannheim – Marburg – München – Niedernhausen – Neuwied – Offenbach – Pforzheim – Regensburg – Schleswig – Stuttgart – Treysa – Tübingen – Wermelskirchen – Worms

Weiterhin arbeiteten 1998 als Gastrestauratoren am Institut:
Herr Chauvaux, Virton/Belgien – Herr Koracin, Novo mesto/Slowenien – Frau Zhang Yong Jian und Herr Hai Zhen, Xi'an/China und ein Kollege aus Deutschland.

PERSÖNLICHES

Die Ausbildung für den Beruf des Restaurators, Fachbereich Altertumskunde, begannen am 1.5. Herr *Forßbohm*, am 1.10. Frau *Mehn* und Frau *Wolf* sowie die Herren *Strelow* und *Muskalla*.

Frau *Keochakian* und Herr *Reinemann* setzten ihre in Bonn bzw. Trier begonnene Ausbildung für den Beruf des Restaurators, Fachbereich Altertumskunde, in unseren Werkstätten fort.

Die Prüfung zum Restaurator, Fachbereich Altertumskunde, legten am 30.9. Herr *Patscher* und Herr *Schu* mit Erfolg ab.

Am 22.1. erhielt Herr Dr. *Künzl* die Georges-Sarton-Medaille der Medizinischen Fakultät der Universität Gent/Belgien für seine Publikationen auf dem Gebiet der Geschichte der antiken Medizin.

Am 5.3. wurde Herr Dr. *Künzl* in London/Großbritannien als Fellow der Society of Antiquaries of London bestätigt und aufgenommen.

Im März wurde Herr *Künzl* zum Membre étranger der Société Nationale des Antiquaires de France (Paris) gewählt.

Am 20.5. wurde bei der Jahresversammlung des Prehistoric Society in London Herrn *Street* und seinen Mitautoren der R. M. Baguely-Preis für ihren 1997 in den Proceedings of the Prehistoric Society gedruckten Aufsatz verliehen.

Am 3.12. wurde Herr *von Hase* im Rahmen der Feierlichkeiten zum 100-jährigen Jubiläum des Österreichischen Archäologischen Instituts zu dessen Korrespondierendem Mitglied ernannt.

Am 9.12. wurde Herr *Frenz* zum Korrespondierenden Mitglied des Deutschen Archäologischen Instituts ernannt.