

Die 37. Tagung der Hugo Obermaier-Gesellschaft 1995 in Mannheim mit Exkursionen in die Umgebung von Mannheim, Heidelberg und Wallertheim

zusammengestellt von Christian Züchner, Erlangen

Auf Einladung von Herrn Dr. Karl W. Beinbauer (Mannheim) und Dr. Ludwig Zöllner (Heidelberg) fand die 37. Jahrestagung der Hugo Obermaier-Gesellschaft in Zusammenarbeit mit den Archäologischen Sammlungen des Reiß-Museums der Stadt Mannheim und der Archäometrie-Arbeitsgruppe Mauer vom 18. - 22. April 1995 in Mannheim statt. Das Reiß-Museum stellte der Gesellschaft den Hörsaal und die technischen Einrichtungen kostenlos zur Verfügung. Dafür sei besonders der Ltd. Direktorin des Museums, Frau Prof. Dr. Karin von Welck gedankt. Außerdem hat die Stadt Mannheim, vertreten durch Herrn Leo Pfanz-Sponagel, Mitglied des Gemeinderates und Pfleger des Reiß-Museums, durch einen großzügigen Empfang zum Gelingen der Tagung beigetragen. Auch dafür soll an dieser Stelle ganz herzlich gedankt werden.

Das Interesse an der Tagung in Mannheim war wie in den Jahren zuvor so groß, daß das dicht gedrängte Vortragprogramm bereits am 18. April beginnen mußte. Dennoch blieb anläßlich der Eröffnung der Sonderausstellung „Kunst zur Eiszeit“ im Studio Archäologie des Reiß-Museums am 19. April und einer Abendexkursion nach Neustadt-Duttweiler genügend Zeit zum persönlichen Gespräch.

Die Exkursion am 21. April führte unter der Leitung von Dr. L. Zöllner, Dr. K.W. Beinbauer und Dr. M. Löscher in die weitere Umgebung von Heidelberg. Besonders beeindruckend war das wohl vollständigste Lößprofil der Region, das im Steinbruch von Nußloch aufgeschlossen ist, und der Besuch der Fundstelle des *Homo erectus heidelbergensis* bei Mauer, an den sich ein Empfang durch Herrn Bürgermeister E. Mick im Rathaus von Mauer mit seinem Museum anschloß.

Die Exkursion am 22. April war vor allem der Landschaftsentwicklung im Neckarmündungsgebiet unter der temperamentvollen Leitung von Dr. M. Löscher und dem Besuch der Fundstelle Wallertheim gewidmet. Dr. N. Conard war eigens angereist, um die Ergebnisse seiner Forschungen in Wallertheim persönlich zu erläutern. Soweit möglich hatten die Kollegen an allen geologischen Aufschlüssen, die während der Exkursionen angefahren wurden, alte Profile gereinigt oder neue Profile angelegt. Allen beteiligten Helfern sei für diese große Mühe ganz herzlich gedankt.

Mitgliederversammlung

Die Mitgliederversammlung fand am Nachmittag des 19. April statt. Zunächst berichtete der Präsident der Gesellschaft, Prof. Dr. B. Frenzel über das vergangene Geschäftsjahr 1994. Anschließend wurde der verstorbenen Mitglieder Prof. Dr. E. W. Guenther (Ehrenpräsident der Gesellschaft), H.-J. Seitz (Gründungsmitglied), Prof. Dr. A. Berger und Prof. Dr. E.-M. Winkler gedacht, die der Gesellschaft z.T. viele Jahre angehört hatten. Prof. Dr. L. Reisch legte den Kassenbericht für das

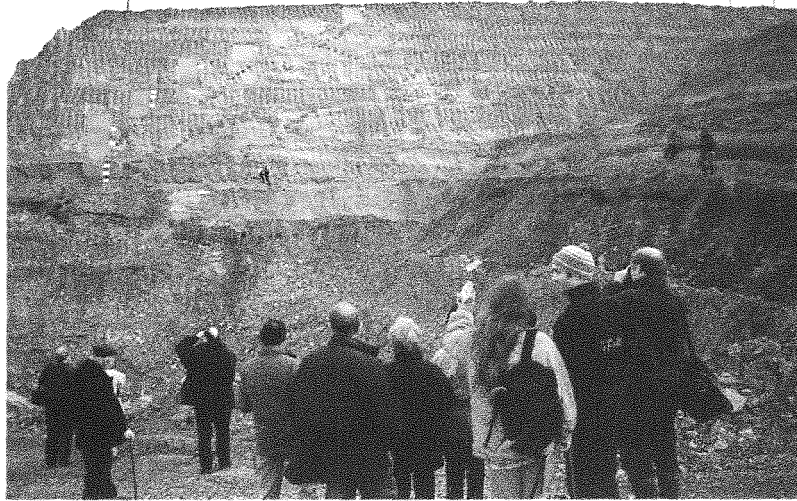


Abb. 1. Das große Würmlößprofil von Nußloch bei Heidelberg.



Abb. 2. M. Löscher erläutert die Schichten von Mauer-'Grafenrain'.

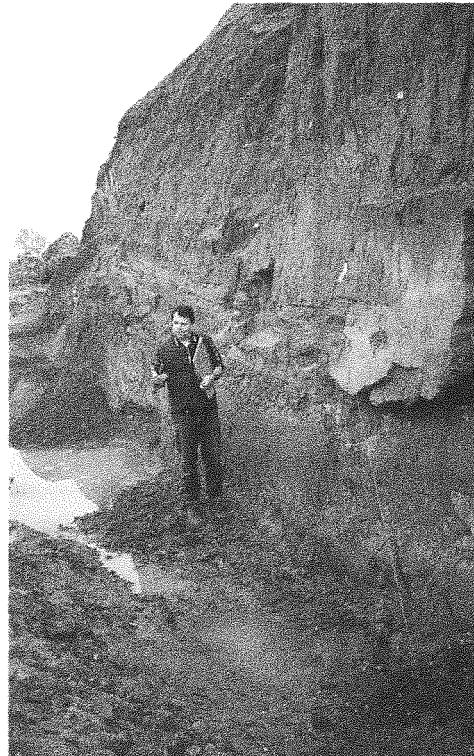


Abb. 3. N. Conard erläutert das Grabungsprofil von Wallertheim.

Fotos: Chr. Züchner

Geschäftsjahr 1994 vor, Frau Prof. Dr. G. Freund berichtete über den Stand der Arbeiten an Quartär und Quartär-Bibliothek. Für das Jahr 1996 wurde als Tagungsort Regensburg festgelegt, um das fünfzigste Todesjahr Hugo Obermaiers in seiner Heimatstadt gebührend zu würdigen.

Vorträge

Karl W. Beinhauer – Mannheim: Zur zeitlichen Stellung der Hornsteinartefakte von Mauer, „Grafenrain“.

Wie in der Erstveröffentlichung bereits mitgeteilt, wurden in den Jahren zwischen 1924 und 1932 in der Sandgrube 'Grafenrain' insgesamt 276 Hornsteine aufgesammelt oder der Hauptfundsicht des Unterkiefers von Mauer an der Elsenz in Baden und dessen Begleit-Fauna ('Mauerer Waldzeit', Cromer-Komplex) entnommen (von Otto Schoetensack aus Heidelberg bzw. von Karl Fr. Hormuth aus Mannheim), von denen insgesamt 31 als von Menschen intentionell geschlagene Artefakte angesprochen wurden. 29 dieser Artefakte gehören den Archäologischen Sammlungen des Reiß-Museums der Stadt Mannheim, 2 sind Eigentum des Geologisch-Paläontologischen Instituts der Universität Heidelberg, die aber als Leihgaben den Archäologischen Sammlungen des Reiß-Museums übergeben wurden. Alle 31 Artefakte sind in einer Neu-Einrichtung der Archäologischen Schausammlungen im 'Museum für Archäologie und Völkerkunde' im Reiß-Museum der Stadt Mannheim, D5, im Bereich 'Alt- und Mittelsteinzeit' öffentlich ausgestellt und damit jedermann zugänglich.

Nach den neuesten Forschungen zu Mauer seit Gründung der 'Archäometrie-Arbeitsgruppe Mauer' im Jahre 1988 und insbesondere nach den beiden Forschungsbohrungen 'Mauer, Grafenrain I' und 'Mauer, Grafenrain II' im Oktober 1991 in der ehemaligen Sandgrube 'Grafenrain' erschien es angebracht, nochmals die relevanten 'Bezugsebenen' in Mauer, 'Grafenrain' darzustellen und zu erläutern, vor allem, um die Fundsituation des Unterkiefers aus dem Jahre 1907 und der Hornsteine einschließlich der später gefundenen Artefakte zu verdeutlichen, die, bei aller gebotenen wissenschaftlichen Quellenkritik, keinen Zweifel daran lassen, daß die Artefakte tatsächlich aus der Hauptfundsicht des Unterkiefers und seiner warmzeitlichen Begleitfauna stammen; anderweitige Aussagen müssen als unbegründet und 'spekulativ' – im negativen Sinne (schließlich ist speculare im Sinne von hoffen auch positiv belegt) – gewertet werden. Die eindeutigen Befunde O. Schoetensacks und K. F. Hormuths sind durch solch 'spekulative' Behauptungen nicht zu widerlegen (sie werden zudem durch neuere Befunde aus den 80er Jahren bestätigt). Für die Zukunft bleibt allerdings die Forderung nach einer Neu-Untersuchung an der Fundstelle selbst, um zumindest eine wissenschaftlich fundierte Geröll- und Artefaktanalyse – auch von Sandstein-Artefakten (Forschungen Alfred Rust) – zu ermöglichen.

Ein Wunsch bleibt zum Schluß: Aufgrund der Forschungsergebnisse der letzten Jahre ist es noch erstrebenswerter geworden, den Gedenkstein, den Otto Schoetensack im Jahr 1907 an der Fundstelle des Unterkiefers des *Homo (erectus) heidelbergensis* von Mauer hat anbringen lassen – einen kubischen Sandsteinblock, wieder freizulegen und so diesem bedeutenden Fundplatz früher europäischer Kultur- und Menschheitsgeschichte auch öffentlich vor Ort den Rang zu geben, der ihm in Europa gebührt.

BEINHAUER, K.W., FIEDLER, L. u. WEGNER, D., 1992: Hornsteinartefakte von der Fundstelle des *Homo erectus heidelbergensis* aus Mauer. In: BEINHAUER, K.W. u. WAGNER, G.A. (Hrsg.), 1992: Schichten – 85 Jahre *Homo erectus heidelbergensis* von Mauer, 46-73. Mannheim – Heidelberg.

BEINHAUER, K.W. u. WAGNER, G.A., 1996: Bezugsebenen von Mauer, 'Grafenrain' und das relative Alter der Hornsteinartefakte von der Fundstelle des *Homo erectus heidelbergensis* von Mauer. In: BEINHAUER, K.W., KRAATZ, R. u. WAGNER, G.A. (Hrsg.), 1996: *Homo erectus heidelbergensis* von Mauer – Kolloquium I (vom 20. bis 22. Januar 1995 im Geologisch-Paläontologischen Institut der Universität Heidelberg), Resümees/Summaries, 161-170. Sigmaringen.

Gottfried Böhme – Berlin: Niedere Wirbeltiere (Fische, Amphibien, Reptilien) und ihre Bedeutung für die Rekonstruktion von Ökosystemen im Eiszeitalter.

Fossilfunde niederer Wirbeltiere (Fische, Amphibien, Reptilien) bieten aufgrund der z. T. engen Bindung der Arten dieser Gruppen an die ökologischen Bedingungen und eine relative Standorttreue vielfach ausgezeichnete Indikatoren für die Rekonstruktion von Ökosystemen im Eiszeitalter. Dennoch wurde die Untersuchung dieser Gruppen aufgrund methodischer Schwierigkeiten und fehlender Bearbeiter über lange Zeit völlig vernachlässigt.

Die Ergebnisse der in den letzten Jahren erfolgten Untersuchungen an Fundkomplexen aus Mitteldeutschland zeigen, daß sowohl Klima- als auch Faziesindikatoren limnischer bzw. terrestrischer Ökosysteme erkennbar sind. Gleichzeitig ergeben sich erste Anfänge einer auf Fossilfunde begründeten Faunengeschichte für diese Region.

Friedrich J. Brandtner – Gars a.K./Österreich: Paläolithstation „Grubgraben“ bei Kammern, N.Ö.

Mit dieser bereits seit 1890 bekannten Station wurde durch neuere Untersuchungen und systematische Grabungen (1985-1987, 1989/90 und insbesondere 1993/94) eine Schichtenabfolge erschlossen, die den gesamten letzten Zyklus der Würmvereisung umfassen dürfte. Damit wurde nicht nur eine wesentliche geostratigraphische Fundlücke gefüllt, sondern auch eine höchst eigenartige, äußerst komplexe und widersprüchlich erscheinende Kulturentwicklung festgestellt, die in der gesamten Lößregion bislang noch nicht angetroffen worden war und sich auch keinem etablierten typologischen Schema zwanglos zuordnen läßt. Das Ausmaß dieses Fundplatzes ist derzeit noch gar nicht abzuschätzen und läßt wohl noch etliche weitere Überraschungen erwarten.

Es soll versucht werden, daß nun vorliegende, ungewöhnlich reiche und vielgestaltige Fundgut zumindest auszugsweise erstmals vorzustellen und damit darzulegen, daß die von A. Montet-White voreilig publizierte Auffassung (die sich ja nur auf lückenhafte Befunde von einem relativ eng begrenzten Areal mit auch schichtenmäßig sehr beschränktem Fundinventar stützen konnte) als Fehlinterpretation betrachtet werden muß, wohingegen meine vorläufige Abschätzung (vgl. „Fundberichte aus Österreich“ Bd.28, 1989/90) keiner Berichtigung bedarf.

Radiocarbon-Datierungen: (Nachtrag 1997)

KS 1: GrN-21902: 18.380 ± 130 BP. – KS 2: GrN 21529: 18.890 ± 140 BP. –

KS 3: GrN-21530: 18.920 ± 180 BP. – KS 4: GrN 21531: 19.380 ± 90 BP. –

BRANDTNER, F., 1996: Zur geostratigraphischen und kulturellen Zuordnung der Paläolithstation Grubgraben bei Kammern, NÖ. In: SVOBODA, J. (Ed.), 1996: Paleolithic in the Middle Danube Region. Anniversary volume to Bohuslav Klíma. Spisy Archeologického Ústavu av ČR v Brně, Svazek 5, 121-145. Brno.

Ingo Campen und Joachim Hahn – Tübingen: Die hoch- und spätglaziale Schichtenfolge der Geißenklösterle-Höhle.

Der Fundplatz Geißenklösterle im Achtal bei Blaubeuren war Ziel zahlreicher Ausgrabungen seit 1973, durchgeführt vom Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Tübingen. Die stratigraphische Abfolge reicht vom Mittelpaläolithikum bis zur Neuzeit.

Für den geologischen Horizont 5, der das vermeintliche Hochglazial enthalten soll, liegen widersprüchliche ¹⁴C-Daten zwischen 13 200 und 30 900 vor. Während eine vorläufige Pollenanalyse gut mit der Sedimentanalyse korreliert, weist auch die Faunenauswertung widersprüchliche Elemente auf. In einer horizontalen wie auch vertikalen Analyse wird die feinstratigraphische Abfolge dieses Horizontes geklärt, wobei auf die etwaigen Fehlermöglichkeiten eingegangen wird.

Lutz Fiedler – Marburg: Altpaläolithische Artefakte aus Kiesablagerungen von Flüssen im nichtalpinen und nichtglaziären Bereich.

Die Funde von Mauer stammen aus Flußablagerungen. Neben den etwa 29 eindeutigen Artefakten barg Karl Friedrich Hormuth auch artefaktverdächtige Hornsteinbruchstücke und zahlreiche natürliche Gesteinsscherben. Für ihn war es offenbar ein Problem, die Grenze zwischen hergestellten und durch geodynamische Kräfte entstandene Formen zu erkennen. In der Auseinandersetzung über die von A. Rust fast 30 Jahre später publizierten „Typen“ aus dem zähen örtlichen Sandstein traten derartige Zweifel verstärkt hervor. Heute lähmt dieses Problem immer noch all jene, die sich ernsthaft mit der Auffindbarkeit von altpaläolithischen Artefakten in Flußterrassen und Deltaschüttungen beschäftigen. Das Spektrum der Steingeräte aus dem Travertin von Bilzingsleben zeigt zwar unwiderlegbar, daß zur Zerlegungstechnik des Altmenschen auch das Zertrümmern gehörte und Feuersteintrümmerstücke sowohl unmodifiziert als auch retuschiert benutzt wurden, aber eine Übertragung der Befundsituation auf im strömenden Wasser abgelagerte Terrassenschotter verbietet sich wegen des damit verbundenen Bestoßens der Steine. Auch wenn, was zu vermuten ist, Trümmerartefakte in Terrassenschottern vorhanden wären, sollte sich die Suche nach Steingeräten aus alt- und mittelpleistozänen Flußablagerungen nur auf solche Objekte richten, die entweder eindeutige Abschlüge sind oder die mehrere große Abschlagnegative einer ausgerichteten Bearbeitungstechnik aufweisen. Der kritische Vergleich mit artefaktähnlichen oder –gleichen Gesteinsstücken aus paläozoischen oder quartären Moränenablagerungen ist dabei sinnlos, weil diese unter anderen, massierten und sehr starken Druckbedingungen entstanden und in einem anderen geologischen Kontext anzutreffen sind.

Norbert Frank – Heidelberg: TIMS-Uran-Reihen-Datierungen von pleistozänen Travertinen.

Die Elemente der Uran-Zerfallsreihe ^{238}U , ^{234}U und ^{230}Th sowie die der ^{232}Th Zerfallsreihe werden bereits seit vielen Jahren zur Altersbestimmung von sekundären Kalkablagerungen (Travertin) verwendet. Die Thermische Ionisations-Massen-Spektrometrie (TIMS) bietet eine sehr präzise Methode zur quantitativen Bestimmung dieser Radionuklide und verbessert damit erheblich die zeitliche Auflösung. Charakteristische Standardabweichungen (1σ) der Radionuklidkonzentrationen von 3-15% bei einer Probenmenge von 5-50g Travertingestein für die konventionellen Meßverfahren (α -Spektroskopie) können auf 0,35-1% (1σ) verbessert werden. Zusätzlich ist nur eine typische Probenmenge von 0,4-1 g notwendig, so daß eine erheblich bessere Selektivität bei der Probenauswahl möglich ist.

Da die Unsicherheiten der Altersbestimmung auch von dem Alter der Ablagerung selbst und von Kontaminationen abhängig sind, kann dieser meßtechnische Erfolg nicht ohne weiteres auf die Datierung übertragen werden. Eine erheblich bessere Beurteilung des Probenmaterials ergibt sich durch die sehr präzise Messung der ^{232}Th Konzentration, welche als Tracer für detritische Verunreinigungen Verwendung findet.

Olaf Jöris – Monrepos/Neuwied: Buhlen, Oberer Fundplatz. Ein Beitrag zur geochronologischen Stellung der spätmittelpaläolithischen Keilmessergruppen aufgrund stratigraphischer und biostratigraphischer Ergebnisse.

Das heute verstürzte Felsdach II des Oberen Fundplatzes in Buhlen/Nordhessen lieferte eines der umfangreichsten Inventare der spätmittelpaläolithischen Keilmessergruppen (auch sog. „Micoquien“) in Mitteleuropa. Die stark standardisierten Keilmesserformen (Analyseergebnisse von Harris-Diagrammen) sind durch die höchst komplexe Pradniktechnik gekennzeichnet, bei der durch Abspannen eines langschmalen Abschlages die Arbeitskante des Gerätes leicht zurückverlagert resp. begradigt und geschärft wurde.

Die Interpretation der Fundverteilung aller mit der Pradniktechnik im Zusammenhang stehenden Artefakte zeigt in Buhlen eine deutliche Bindung dieser Artefakte an die liegenden Schichten IIIc-IIIb,

besonders jedoch an IIIb2. Vergleichbare Artefakte in den jüngeren Schichten – insbesondere in der hangenden Schicht II („Levallois-Moustérien“) – charakterisieren zweifelsfrei Vermischungsbereiche. Eine formenkundliche Verbindung beider Inventare – gekennzeichnet durch ein Abnehmen bifazial gearbeiteter Artefakte im Gerätebestand – scheint nicht zu bestehen.

Die Füllsedimente des Felsdaches II sind durch hohe Anteile von Verwitterungs- bzw. Versturzmateriale gekennzeichnet und gehen talwärts in Hangschuttsedimente mit zum Hangenden hin zunehmenden Lößanteilen über. In dieser Hangfolge sind die E2- bzw. E4-Naßböden enthalten. Im Tal der Netze verzahnen sich diese Schichten mit fluviatil abgelagerten Sedimenten (Schotter und Auensedimente).

Im Felsdach II des Oberen Fundplatzes werden die archäologischen Fundschichten IIIb (Keilmessergruppen) und II („Levallois-Moustérien“) durch eine nahezu sterile Versturzschiebt IIIa voneinander getrennt. Diese Schicht wird in die Nähe des ersten letztglazialen Kältemaximums (stage 4 der Sauerstoffisotopenkurven) gestellt; die liegenden, wohl durch eine Terra-Rossa-Bildung überprägten Sedimente sind dem Frühglazial der letzten Kaltzeit zuzuweisen (stages [5e?] 5d-5a).

Die Auswertung des umfangreichen Kleinsäugermaterials (Analysen durch F. Malec) erlaubt, v. a. den liegenden Sedimentkomplex IIIc-IIIb näher zu gliedern: Insbesondere ist das zahlreiche Vorkommen von *Lagurus lagurus* in den Kleinsäugersukzessionszonen des Oberen Buhleiner Fundplatzes, Felsdach II von hoher biostratigraphischer Bedeutung. Die Schwankungen des Anteils thermophiler Taxa lassen sich wahrscheinlich mit den frühletztglazialen Klimaschwankungen korrelieren; dies führt über den Vergleich mit Sauerstoffisotopenkurven des grönländischen Inlandeises zu ersten Datierungsansätzen des liegenden Sedimentabschnittes.

Die Bearbeitung der gut erhaltenen Großsäugerreste steht noch im Anfangsstadium. Die Großsäugerfauna der liegenden Schichten IIIc-IIIb setzt sich zusammen aus *Coelodonta antiquitatis*, *Bos* sp. (*primigenius* ?), *Cervus elaphus*, *Saiga tatarica* (?) oder *Capra* sp. (?), *Equus* sp. (*germanicus* ?), *Ursus spelaeus*, *Canis lupus* und *Vulpes* sp. (*vulpes* ?), die der hangenden Schicht II aus *Elephas* (*Mammothus*) *primigenius*, *Rangifer* sp. (*tarandus* ?), *Equus* sp. (*germanicus* ?), *Ursus spelaeus* und *Canis lupus*. Die genannten Spezies sind v. a. durch juvenile Tiere und in geringerer Zahl durch fötales Skelettmateriale belegt.

Neben den Säugern liegt eine für diese Zeit einmalige und artenreiche frühjungpleistozäne Vogelfauna vor, die bislang noch nicht ausgewertet ist.

Vergleiche mit anderen Fundplätzen der Keilmessergruppen stützen die hier vorgeschlagene Datierung des Buhleiner Keilmesser-Inventars der Schicht IIIb2 an das Ende des stage 5a bzw. in den Übergang von stage 5a zu stage 4 der Sauerstoffisotopenkurven.

Thijs van Kolfschoten – Leiden/Niederlande: Turbulenz im Mittelpleistozän.

Als klassische Gliederung des Pleistozäns gilt die Glazial-Interglazial-Abfolge. Sie beruht auf der mehrfachen kontinentalen Vereisung des Alpingerbietes und Nordeuropas. Im Alpingerbiet sind zumeist vier Phasen nachgewiesen (Günz, Mindel, Riss und Würm), in Nordeuropa sind es drei (Elster, Saale und Weichsel). Untersuchungen, hauptsächlich paläobotanisch reicher Ablagerungen in der nordeuropäischen Ebene, haben hier zu einem detaillierten Bild der Vegetationsabfolge geführt. Diese Abfolge dient als Grundlage für die oft erwähnte Standardgliederung des Pleistozäns, die komplexer als die klassische Gliederung ist. Allein in der Brunhes-Epoche wurden bereits sechs verschiedene Glaziale und Interglaziale nachgewiesen.

Neue Ergebnisse von Arbeiten in der Braunkohlengrube Schöningen in der Nähe von Helmstedt haben überzeugend gezeigt, daß die heutige Standardgliederung unvollständig ist. Der Zeitabschnitt zwischen der Elster- und der Drenthe-Vereisung ist offenbar komplexer als angenommen. Daten aus dem russischen Don-Gebiet zeigen außerdem, daß unsere bisherige Kenntnis des älteren Abschnittes des Mittelpleistozäns ebenso lückenhaft ist. Offenbar ist auch die erste Hälfte des Mittelpleistozäns

komplexer. Das Zusammenfügen der beiden lokalen Gliederungen zu einer Gliederung, die einigermaßen mit den Sauerstoffisotopenkurven übereinstimmt, ist problematisch. Diese Ergebnisse haben, zusammen mit neuen Daten über die chronostratigraphische Einstufung der Mindel-Vereisung, zu heftigen turbulenten Diskussionen geführt.

Andreas Lang – Heidelberg: Datierung von Archäosedimenten mittels Optisch Stimulierter Lumineszenz.

Die zeitliche Einordnung von geomorphologischen und archäologischen Ereignissen ist für zahlreiche Untersuchungen von elementarer Bedeutung. Die Optisch Stimulierte Lumineszenz (OSL) bietet dabei die Möglichkeit, die Sedimentation einzelner Schichten direkt zu datieren. Gegenüber ^{14}C -Datierungen muß für das Holozän zwar eine relativ hohe Ungenauigkeit in Kauf genommen werden, dafür werden aber die klastischen Sedimente selbst beprobt. Man ist damit nicht auf mehr oder weniger zufällige Funde anderer datierbarer Materialien angewiesen.

Das OSL-Signal zeigt drei Eigenschaften, die für die Datierung wichtig sind. Erstens wächst das Signal mit der akkumulierten Dosis ionisierender Strahlung und ist somit zeitabhängig, zweitens ist das Signal lichtempfindlich, das heißt, es wird durch Belichtung mit Tageslicht reduziert und drittens ist das IRSL-Signal für Datierungen bis zu einigen 10 ka auch zeitlich ausreichend stabil.

Die hohe Lichtempfindlichkeit des OSL-Signals ermöglicht die Datierung von Sedimenten, die nur über kurze Strecken transportiert, somit nur kurze Zeit dem Tageslicht exponiert wurden. Bereits wenige Sekunden bis Minuten (abhängig von der Intensität des Tageslichts) reichen aus, die „innere Uhr“ auf Null zu stellen. Wird das Sediment überdeckt, baut sich die latente Lumineszenz durch die natürliche ionisierende Strahlung wieder neu auf. Datiert wird das Ende der Belichtung, also die abdunkelnde Überlagerung durch andere Sedimente. Der Vorteil der OSL gegenüber der Thermolumineszenz liegt in der höheren Lichtempfindlichkeit und der höheren Präzision bei der Ermittlung der Äquivalenzdosis.

Mit unabhängigen Altersangaben übereinstimmende OSL-Daten konnten bislang an folgenden Sedimenten des Kraichgaus und der Oberrheinebene erzielt werden: Dünen, Lössen, Kolluvien, Seetonen und fluvialen Sanden.

LANG, A., 1996: Die Infrarot-Stimulierte-Lumineszenz als Datierungsmethode für holozäne Lössderivate. – Heidelberg Geographische Arbeiten 103, Heidelberg, 137 S.

LANG, A. u. WAGNER, G.A., 1996: Infrared stimulated luminescence dating of archaeosediments. *Archaeometry* 38, 129-141.

LANG, A. u. WAGNER, G.A., 1997: Infrared stimulated luminescence dating of Holocene colluvial sediments using the 410 nm emission. *Quaternary Geochronology (Quaternary Science Reviews)* 16, 1-4.

Walter Leitner – Innsbruck/Österreich: Steinzeitliche Jäger und Hirten in den Ötztaler Hochalpen (Tirol).

Im Zuge der Erforschung des archäologischen Umfeldes des „Mannes im Eis“ muß dem Abschnitt des hintersten Ötztals besonderes Augenmerk geschenkt werden. Es ist jene Strecke, die für den Handel über den Alpenhauptkamm, schon seit dem Neolithikum, eine nicht unbedeutende Rolle gespielt hat. Daß in diesem Talabschnitt aber bereits Jäger und Sammler der mittleren Steinzeit ihre Stationen errichteten, konnte durch archäologische Sondagen des Institutes für Ur- und Frühgeschichte (Abteilung Urgeschichte des Alpenraumes) der Universität Innsbruck im Sommer 1993 bezeugt werden.

Knapp oberhalb von Vent (KG Sölden, BH Imst) konnte in 2 050 m Höhe auf einem kleinen, fast ebenen Geländeabsatz der sonst durchwegs steil abfallenden Talflanken ein großer Felsblock ausfindig gemacht werden, der durch die Struktur seiner überhängenden Wände ideale Voraussetzungen für ein Refugium bzw. Lager bot. Knapp unterhalb der abgestochenen Rasenziegel, in 10 bis 15 cm Tiefe, zeichneten sich nach den ersten Sondagen Brandhorizonte und fundführende Kulturschichten ab. Dies

läßt den Schluß zu, daß das gesamte Areal rings um den Felsen immer wieder zu Aufenthaltszwecken genutzt wurde. Das Silexmaterial war von vielen verschiedenen Farbtönen geprägt und vom südlichen Kalkalpenraum eingebracht worden. Der Artefakthorizont spricht für eine spätmesolithisch bis frühneolithische Zeit.

Damit sind die frühesten Spuren menschlichen Aufenthalts im Ötztal bzw. in ganz Westtirol erstmals nachgewiesen.

LEITNER, W., 1995: Der „Hohle Stein“ – eine steinzeitliche Jägerstation im hinteren Ötztal, Tirol (Archäologische Sondagen 1992/93). In: SPINDLER, K. et al. (Hrsg.), 1995: Der Mann im Eis – Neue Funde und Ergebnisse. Veröffentlichungen des Forschungsinstituts für Alpine Vorzeit der Universität Innsbruck, Bd. 2, 209-213. Wien.

LEITNER, W., 1995: Eine mesolithische Freilandstation im Rofental. *Archäologie Österreichs* 6/2, 19.

Manfred Löscher – Leimen: Das Jungquartär im nördlichen Oberrheingraben, speziell im Neckarschwemmfächer.

Für die Gliederung des Jungquartärs im nördlichen Oberrheingraben werden seit 1975 Gerölle, Großsäugerreste, Pollen, Holzreste, Konchylien etc. ausgewertet.

In chronologischer Folge die wichtigsten stratigraphischen, paläogeographischen und paläontologischen Ergebnisse:

1. Ablagerung von ca. 5 m Schotter in der Eem-Warmzeit (ca. 125 000 - 115 000 J.v.h.) mit zahlreichen Eichenholzstämmen bis 1 m Dm., Resten warmzeitlicher Großsäuger (Waldelefant, Flußpferd) und Schalen warmzeitlicher Schnecken.
2. Ablagerung von ca. 10 - 15 m Schotter im Alt- und Mittelwürm (ca. 115 000 - 27 000 J.v.h.) mit zahlreichen Nadelholzresten (bis 50 cm Dm.), kaltzeitlichen Großsäugern (Mammut, Rentier etc.) und Schalen kaltzeitlicher Schnecken.
3. Ablagerung von ca. 3 - 10 m Schotter im Hochwürm (27 000 - 15 000 J.v.h.), die Schalen extrem kaltzeitlicher Schnecken und Driftblöcke bis 5 m Dm. enthalten und Kryoturbationsstrukturen aufweisen. Die Sedimentationsrate im Neckarschwemmfächer (NSF) beträgt ca. 30 cm/Jahrtausend, beim Rheinschotter ca. 20 cm/Jahrtausend.
4. Ablagerung von ca. 0 - 3 m Schotter im Spätwürm (ca. 15 000 - 10 000 J.v.h.) mit Schalen einer kalt-gemäßigten Schneckenfauna.
5. Ende der Schotterakkumulation auf dem zentralen NSF um ca. 13 000 J.v.h., auf der Niederterrasse des Rheins um ca. 12 500 - 12 000 J.v.h. Auf dem NSF setzt Schwemmlößablagerung ein.
6. Spätestens ab 12 000 J.v.h. Eintiefung des Rheines in die Niederterrasse und damit Beginn der Entstehung einer Rheinaue.
7. Am Ende der Spätkaltzeit (jüngere Dryaszeit von ca. 11 000 - 10 000 J.v.h.) Ablagerung der Dünensande im Bereich der Hardtflächen (durch Sandauswehung aus der Rheinaue).
8. Ausbildung von Neckarmäandern auf und nördlich des NSF am Ende der Spätkaltzeit und im frühen Holozän (Bergstraßenlauf des Neckars).
9. Ablenkung des Neckars nach NW (in Richtung Mannheim) vermutlich zwischen 10 000 und 9 000 J.v.h. und starkes Einschneiden in den NSF.
10. a) Langsames Verlanden der alten Neckarmäander bis ca. 500 v.Chr. (Sedimentationsrate ca. 10 cm/Jt.),
b) schnelles Verlanden der alten Neckarmäander ab Beginn der Hallstattzeit infolge verstärkter landwirtschaftlicher Nutzung (Sedimentationsrate ca. 1 m/Jt.).
11. Stellenweise Umlagerung der Dünensande infolge anthropogener Übernutzung der Hardtgebiete im Mittelalter.

- LÖSCHER, M., 1988: Stratigraphische Interpretation der jungpleistozänen Sedimente in der Oberrheinebene zwischen Bruchsal und Worms. In: KOENIGSWALD, W.v. (Hrsgs.), 1988: Zur Paläoklimatologie des letzten Interglazials im Nordteil der Oberrheinebene. Paläoklimaforschung 4, 79-104. Mainz.
- LÖSCHER, M., 1994: Zum Alter der Dünen auf der Niederterrasse im nördlichen Oberrheingraben. Beiheft Veröff. Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 80, 17-22. Karlsruhe.

Eva-Maria Mertens – Stralsund: Weidengerte und Lindenstamm. Die Verwendung von Hölzern zur Herstellung von Jagd- und Fischfanggeräten im Mesolithikum Nordeuropas.

Während Steingeräte die Hauptfundgruppe für die Typochronologie mesolithischer Fundplätze darstellen, spielen hölzerne Geräte eher eine untergeordnete Rolle. Die Abhängigkeit von idealen Überlieferungsbedingungen täuscht sicher über die tatsächliche Bedeutung von Holz als Werkstoff mesolithischer Menschen hinweg. Ausgehend von der Annahme, daß für die Herstellung verschiedener Geräte auch bestimmte Pflanzenarten Verwendung fanden, wird zunächst ein Überblick zu den verwendeten Holzarten gegeben. Es soll dann am Beispiel der Jagd- und Fischfanggeräte gezeigt werden, welche Präferenzen bei der Wahl der Rohstoffe von Bedeutung waren. Auch wenn fast alle in den Pollendiagrammen erscheinenden Baumarten Anwendung fanden, wird doch oft die Bevorzugung bestimmter Arten deutlich.

So wurde für die bekannten Holmegaard-Bögen, die besondere Flexibilität haben mußten, einheitlich Ulme verwendet. Pfeile dagegen, ebenfalls hohen Schwingungskräften ausgesetzt, wurden aus verschiedenen Hölzern gefertigt. Hierzu gehörte neben Schneeball und Kiefer auch Hasel. Einbäume wurden in fast allen untersuchten Fällen aus Lindenstämmen hergestellt. Für Paddel ist, bis auf wenige Ausnahmen, die elastische Esche benutzt worden. Reusen und das Flechtwerk von Fischzäunen sind aus biegsamen Hasel- und Weidengerten hergestellt, die zugehörigen Stangen zur Befestigung sind meist aus Hasel. Schnüre für Netze wurden aus Linden- und vereinzelt auch aus Weidenbast gefertigt. Im Vergleich der Artefakte und ihrer Holzarten wird deutlich, daß für stark beanspruchte Geräte und aufwendig herzustellende Gerätschaften oft nur eine Art benutzt wurde, für stark beanspruchte Geräte mit einer hohen Verlustrate dagegen mehrere Materialien in die Auswahl gezogen wurden.

Die Veränderung des Holzartenspektrums vom Präboreal zum Atlantikum konnte bislang nicht detailliert herausgearbeitet werden, da die Basis der vorliegenden holzanatomischen Bestimmungen (nicht der Funde) noch zu klein ist. Weil sich hinter den technologischen Fragestellungen auch kulturelle Fragen verbergen, sollen die Untersuchungen in einem größeren geographischen Kontext fortgesetzt werden.

- MERTENS, E.-M., 1993: Pflanzliche Ressourcen des Mesolithikums in Dänemark und Schleswig-Holstein. Dargestellt am Beispiel Fischfang und Jagd. Diplomarbeit Christian-Albrechts-Universität Kiel.
- MERTENS, E.-M., 1994: Pflanzliche Ressourcen des Mesolithikums in Dänemark und Schleswig-Holstein. Dargestellt am Beispiel Fischfang und Jagd. Diplomarbeit Kiel 1993. Archäologische Informationen 18, 141-144.

Susanne Münzel – Tübingen: Jahreszeitliche Aktivitäten in der Geißenklösterle-Höhle bei Blaubeuren.

Die Geißenklösterle-Höhle liegt im Achtal in der Nähe von Blaubeuren auf der Schwäbischen Alb. Seit 1973 wird dort vom Institut für Urgeschichte der Universität Tübingen ausgegraben. Die Grabung hat eine stratigraphische Abfolge vom Mittelpaläolithikum bis zur Neuzeit erbracht.

Die Geißenklösterle-Höhle, obwohl sie in ihrem heutigen Zustand keineswegs als typische Bärenhöhle bezeichnet werden kann, ist offensichtlich dennoch als Winterquartier von Höhlenbären genutzt worden. Das zeigt vor allem die Altersbestimmung der Jungbärenpopulation. In welcher Jahreszeit hat der Mensch die Höhle genutzt? Ist es möglich, am Faunenmaterial festzustellen, ob sich die Aktivitäten des Höhlenbären und des Menschen überlappen oder ob sie sich gegenseitig ausschließen? Die Jahreszeitbestimmung der Jagdtiere soll dazu nähere Auskunft geben.

Clemens Pasda – Grötsch: Ergebnisse der Rettungsgrabung in der mittelpaläolithischen Fundstelle Zwochau, Kr. Delitzsch.

1994 führte das Landesamt für Archäologie Sachsen über zwei Monate eine Rettungsgrabung im ehemaligen Braunkohlentagebau Delitzsch-Südwest bei Zwochau durch. Hier waren wenige Monate zuvor bei quartärgeologischen Arbeiten Steinartefakte gefunden worden.

Die Ausgrabung zeigte, daß die Funde aus einem im Mittel 20 cm dicken Horizont im Bereich von Kiesen vorkamen und von max. 1 m mächtigen Schluffen, Mudden und torfartigen Sedimenten überdeckt waren. Das Alter des Fundhorizontes ergibt sich aus seiner stratigraphischen Lage zwischen zwei Endmoränen: er gehört damit zwischen die elster- und saalezeitliche Vereisung. Seine genaue Stellung ist noch nicht faßbar. Die Ergebnisse der Auswertung zeigen minimale Störungen des Befundes. Zum Teil sind Schlag- und/oder Abfallzonen unverlagert erhalten. Der Fundplatz ist als reine Rohmaterialverarbeitungsstelle zu sehen. Vor allem Abbauschemata im Levalloiskonzept lassen sich nachweisen. Sie lassen Aussagen über Zielsetzung (v.a. Gewinnung von einzelnen Abschlügen, seltener von Vollkernen) mittelpleistozäner Menschen zu.

Jürgen Richter – Köln: Überlegungen zur Struktur des Micoquien.

Untersuchungen an den Steinartefakten des Früh-Würm-zeitlichen G-Komplexes der Sesselfelsgrötte im Unteren Altmühltal/Bayern zeigten, daß eine strikte Trennung zwischen spätmittelpaläolithischen „Moustérien“-Inventaren (ohne bifaziale Werkzeuge) und „Micoquien“-Inventaren (mit bifaziellen Werkzeugen, darunter vor allem Keilmesser, Faustkeilblätter, Fäustel) nicht möglich ist. Vielmehr scheint der Anteil bifazieller Werkzeuge in solchen Inventaren mit der zugrundeliegenden Belegungsdauer zu variieren. Inventare kurzer Belegungsdauer („Initialinventare“) führen kaum bifaziale Werkzeuge, in Inventaren längerer Belegungsdauer („Konsekutivinventare“) nehmen bifaziale Werkzeuge dagegen zu. Solche Inventare entsprechen dann der konventionellen Vorstellung von Micoquien-Werkzeugspektren.

Wilfried Rosendahl – Bonn: Neue Höhlen im Neandertal.

Zum Ende der 80er Jahre wurden bei Geländebegehungen durch regionale Höhlenforscher in den mittlerweile überwachsenen Steinbruchhängen des Neandertals Eingänge von bis dahin unbekanntem Höhlen oder Höhlenresten entdeckt. Mit dem Vorhandensein von noch heute existierenden Höhlen war es zum erstenmal möglich, das Neandertal unter speläologischer Sicht genauer zu untersuchen. Schließlich erlangte das Tal gerade wegen seiner historischen Höhlen und dem daraus resultierenden Neandertal-Fund von 1856 seine Berühmtheit.

Die aktuellen Höhlen wurden speläologisch und quartärgeologisch untersucht, und die Ergebnisse im Zusammenhang mit den wenigen höhlenkundlichen Hinweisen aus den historischen Beschreibungen des Neandertals ausgewertet. Dadurch war es möglich aufzuzeigen, daß vor allem phreatische Prozesse zur Entstehung der Höhlen geführt haben. Auch wurde klar, daß sich die Gesamtheit der Höhlen des Neandertals (historische und aktuelle) bereits vor der Eintalung der Düssel gebildet hatten, und daß die in den historischen Aufsätzen als sich paarweise gegenüberliegend beschriebenen Höhlen vor der Eintalung vier zusammenhängende Höhlensysteme gebildet haben. Ein präoligozänes Minimalalter für die Höhlen konnte ebenso ermittelt werden, wie der ungefähre zeitliche Ablauf der Talbildung im Quartär.

Paläontologische und archäologische Sondierungen in den neuen Höhlen lieferten keine Funde. Lediglich rezente Kleinsäugerknochen, vermutlich durch den Fuchs eingeschleppt, konnten geborgen werden.

ROSENDAHL, W., 1994: Höhlen und Karsterscheinungen im Neandertal. Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde 27, 106 S.

Dieter Schäfer – Innsbruck/Österreich: Zur Charakterisierung des weichselzeitlichen Freilandfundplatzes vom Gamsenberg bei Oppurg/Ostthüringen.

Zwischen 1984 und 1987 wurden auf dem Zechsteinriff des Gamsenberges im Orlatal kleinere Sondagen durchgeführt (Schäfer/Jäger/Altermann 1991). Die Untersuchungen zeigten einen begrabenen Humushorizont (archäologische Hauptfundsicht), der bereits 1987 nach Kenntnissen der regionalen Lößstratigraphie als frühweichselzeitlich angesprochen wurde. Eine erste Untersuchung der Jagdfauna durch R. Musil erbrachte Taxa, die ähnlich aus zahlreichen weichselzeitlichen Faunengemeinschaften überliefert ist: *Equus* aff. *hydruntinus*, *Bos* sp. oder *Bison* sp., *Cervus* aff. *elaphus*, *Capreolus* sp., *Alces* sp. sowie Elephantidae. Sie deuten auf ein warmes, kontinentales und trockeneres Klima. Die Umgebung des Gamsenberges wird als eine „parkartige Landschaft mit abwechselnden Wald- und Steppenarealen“ beschrieben (Musil, in Vorb.). Vorläufige Untersuchungsergebnisse zu den Kleinsäufern (Heinrich, i.Dr.) sind besonders interessant im Hinblick auf das Auftreten des jungelsteinzeitlichen Halsbandlemmings *Dicrostonyx* cf. *gulielmi* und des Pfeifhasen *Ochotona pusilla* in den unmittelbar hangenden Lößderivaten über der Fundsicht. Die durch L. Zöller ermittelten TL-Daten belegen für beide Taxa eine mittelweichselzeitliche Anwesenheit in Thüringen einerseits vor $44,7 \pm 4,5$ bzw. $41,9 \pm 4,6$ ka sowie andererseits nach dem ermittelten Modellalter für die archäologische Fundsicht von $61,7 \pm 4,6$ ka (2 σ -Konfidenzintervall 52,5 bis 70,9 ka) (Zöller, in Schäfer/Zöller 1995). Schlußfolgerungen aus der Großsäugerfauna im Vergleich zur Vegetationsentwicklung frühweichselzeitlicher Interstadiale (Litt 1994), Angaben zum Auftreten der Bewohner trockener Kältesteppen (*Dicrostonyx/Ochotona*) und des Modellalters für die Fundsicht machen für letztere eine Einordnung in das Odderade-Interstadial sehr wahrscheinlich. Neuere Untersuchungen zu absoluten Datierungen an anderen Fundstellen scheinen dies zu bestätigen.

Technologische Untersuchungen an den unretuschierten (Feuerstein-)Abschlägen ergeben die größte Ähnlichkeit zu den Artefakten von Lichtenberg, in wenig geringerem Ausmaß ebenfalls zu Königsau. Das Inventar (hoher Anteil an Nicht-Feuersteinartefakten) ist hinsichtlich seiner Gerätezusammensetzung charakterisiert durch verschiedene Schaber- und Spitzenformen, Kombinationsgeräte, ausgesplitterte Stücke und bifaziale Geräte (Keilmesser, Schaber).

SCHÄFER, D., u. ZÖLLER, L., 1996: Zur Charakterisierung des weichselzeitlichen Freilandfundplatzes vom Gamsenberg bei Oppurg/Ostthüringen. In: CAMPEN, I., HAHN, J. u. UERPMANN, M. (Hrsg.), 1996: Spuren der Jagd – Die Jagd nach Spuren. Festschrift H. Müller-Beck. Tübinger Monographien zur Urgeschichte 11, 235-246.

Karel Valoch – Brno/Tschechien: Die altpaläolithische Fundstelle Stránská skála bei Brünn.

Paläontologische Grabungen in Hangschuttablagerungen und in kleinen Höhlen ergaben neben einer sehr reichen Mikro- und Makrofauna, die eine sichere Zuweisung ins jüngere Cromer (Jungbiharium) gestattet, auch eine Kollektion von Hornsteinartefakten. In den Hangsedimenten sind diese zusammen mit einigen Knochenfragmenten, auf denen menschliche Eingriffe festzustellen sind, und verbrannten Knochenstückchen auf eine Schicht (No.13) konzentriert. Die Anwesenheit von Frühmenschen auf der Stránská skála scheint dadurch gesichert zu sein.

VALOCH, K., 1987: The Early Palaeolithic Site Stránska skála I near Brno. Anthropologie 25/2, 125-142. Brno.

Günther A. Wagner – Heidelberg: Zeitstellung der Fundschicht des *Homo erectus heidelbergensis* von Mauer.

Methode und Ort	Beobachtung	¹⁸ O-Stufe	Alter *)
Neckarablagerungen in Mauer Neckareinschneidung bei Neckargemünd	16 m Sedimente über Fundschicht 30 m nach Durchstich		ca. 800 ka
Entwicklung der Mauerer Neckarschlinge	mindestens fünftletzte Warmzeit	≥ 13	≥ 474 ka
Pedostratigraphie in Mauer	spätestens fünftletzte Warmzeit, höchstens zweite Warmzeit nach B/M-Grenze	≥ 13 ≤ 17	≥ 474 ka ≤ 712 ka
Säugetier-Fossilien in Mauer	jüngeres, aber nicht jüngstes Cromer	(≥ 13) ≥ 15 ≤ 17	(≥ 474 ka) ≥ 568 ka ≤ 712 ka
Pollenanalyse in Mauer	jüngeres Cromer, höchstens 2. Warm- zeit nach B/M-Grenze	≥ 13 ≤ 17	≥ 474 ka ≤ 712 ka
Paläomagnetismus in Mauer	Brunhes	≤ 19	< 778 ka
Thermolumineszenz in Mauer			400–700 ka
K-Ar in Miesenheim			≥ 463 ka **

*) Alter der ¹⁸O-Stufen nach BASSINOT et al./EPSL (1994).

**) VAN DEN BOGAARD, P. (1995) unveröffentlichte Mitteilung.

Das Alter der Fundschicht entspricht wahrscheinlich den ¹⁸O-Stufen 15 oder 17 und liegt chronometrisch zwischen 570 und 710 ka.

Thomas Weber – Halle: Merkmalanalytische Untersuchungen zu den Artefakten von Zwochau, Tagebau Delitzsch-Südwest, Sachsen.

Zu den wichtigsten Funden aus den pleistozänen Deckschichten mitteldeutscher Baunkohlentagebaue gehört das im Sommer 1994 ergrabene Inventar von Zwochau. Im Gegensatz zu den zumeist aus Schotterablagerungen stammenden Artefakten zahlreicher derartiger Aufschlüsse in der Umgebung konnte Cl. Pasda hier autochthone Befunde freilegen. Die scharfkantigen Artefakte waren praktisch nicht umgelagert, was auch in einer Reihe von Zusammensetzungen zum Ausdruck kommt.

Diese Befundsituation ist auch für die merkmalanalytische Auswertung von Bedeutung: Anders als bei den Schotterfunden erfolgte hier keine geologisch bedingte (Größen-)auslese – auch kleinste Absplisse konnten erfaßt werden. Zugleich belegen Elstergrundmoräne im Liegenden und saalezeitliche Ablagerungen im Hangenden der Fundschicht die Einordnung dieses Komplexes ins Mittelpleistozän, so daß Vergleiche mit weiteren Inventaren aus diesem Zeitabschnitt angestellt werden können.

WEBER, TH., 1996: Merkmalanalytische Untersuchungen an den Artefakten von Zwochau, Tagebau Delitzsch-Südwest, Sachsen. Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege 38, 57-68.

Kurt Wehrberger – Ulm: Der Löwenmensch. Die altsteinzeitliche Elfenbeinplastik von der Schwäbischen Alb. Eine kritische Betrachtung.

„Der Löwenmensch“ stammt aus der Stadel-Höhle im Hohlenstein (Lonetal) auf der mittleren Schwäbischen Alb. Die Fragmente der Elfenbeinstatueette wurden 1939 im Innern der Höhle geborgen, aber erst 30 Jahre später von Joachim Hahn in ihrer Bedeutung erkannt, der sie zu einer fast 30 cm großen, vollplastischen Figur zusammensetzte. In mehreren Veröffentlichungen machte Hahn 1970/71 die Statuette aus der Aurignacien-Schicht des Stadels bekannt. Aufsehen erregte nicht nur ihre Größe, sondern vor allem die Kombination tierischer und menschlicher Merkmale in einer aufrecht stehenden Figur mit Tierkopf. Umstritten war schon bald nach ihrer Publikation die Bestimmung des Geschlechts der Figur als männlich. Anlässlich der 15. Tagung der Hugo-Obermaier-Gesellschaft 1972 in Ulm, als die Statuette erstmals öffentlich vorgestellt wurde, widersprach Elisabeth Schmid dieser Deutung. Sie führte mehrere Argumente an, die nach ihrer Meinung für eine Interpretation als Frau sprachen. Nach Anpassung weiterer Fragmente wurde die Plastik 1988 neu restauriert. Diese Arbeiten mündeten in eine Publikation, in der Schmid den Nachweis zu führen versuchte, daß die Figur eine Frau mit dem Kopf einer Löwin darstellt. Diese Publikation belebte von neuem die Diskussion über die Gestalt der Statuette. Die kontroversen Interpretationen nahm das Ulmer Museum als Besitzer der Figur 1994 zum Anlaß einer Ausstellung, in der die Figur erstmals in Verbindung mit ausgewählten Objekten eiszeitlicher Kunst (Darstellungen von Raubkatzen, Menschen, Misch/Fantasiewesen) aus mehreren europäischen Ländern präsentiert wurde. Die kritische Analyse kommt zu dem Schluß, daß diese mit einem Alter von etwa 32 000 Jahren älteste Darstellung eines Tier/Mensch-Wesens weit mehr tierische als menschliche Merkmale aufweist. Als sicher menschlich können nur die Füße und Beine der Statuette bezeichnet werden. Alle anderen Partien vom Unterkörper bis zum Kopf zeigen tierische Züge. Diese Kombination findet bemerkenswerte Parallelen in den Tier/Mensch-Wesen der franko-kantabrischen Höhlenkunst des Magdalénien. Sekundär und nicht zu beantworten ist die Frage nach dem Geschlecht der Figur, da die betreffenden Partien unvollständig erhalten sind.

HAHN, J., 1971: Eine jungpaläolithische Elfenbeinplastik aus dem Hohlenstein-Stadel. Fundberichte aus Schwaben NF 19, 1971, 11-23.

SCHMID, E., 1989: Die altsteinzeitliche Elfenbeinstatueette aus der Höhle Stadel im Hohlenstein bei Asselfingen, Alb-Donau-Kreis. Fundberichte aus Baden-Württemberg 14, 1989, 33-96.

WEHRBERGER, K., 1994: Der Löwenmensch – Tier und Mensch in der Kunst der Eiszeit. Ausstellungskatalog Ulm, 29-45. Sigmaringen.

Ludwig Zöllner – Heidelberg: Zur Altersstellung quartärer Sedimente im nördlichen Oberrheingraben und seinen Randgebieten.

Physikalische Datierungsmethoden für das Quartär haben sich in jüngerer Zeit rasch entwickelt. Insbesondere die Lumineszenz-Methoden haben in den letzten 10-15 Jahren große Bedeutung erlangt, da 1) die Sedimentation direkt datiert werden kann und 2) inzwischen fundiertere Erfahrungen und Kenntnisse über den Eignungsgrad verschiedener Sedimente und die datierbaren Zeiträume vorliegen. Hier soll über den Einsatz der Thermolumineszenz-Methode für die Datierung quartärer Sedimente berichtet werden (mit besonderer Berücksichtigung der Exkursionsräume), während A. Lang über Optisch Stimulierte Lumineszenz-Datierung referiert.

Für das Oberrheingebiet und seine Randgebiete existieren im wesentlichen zwei Stratigraphien des Quartärs, deren Korrelation noch Schwierigkeiten bereitet: einmal die Stratigraphie der fluvialen und äolischen Grabensedimente (s. Vortrag M. Löscher), zum anderen die Lößstratigraphie. Für die Löss des Würms und des Riß gelang es, die Stratigraphie nach Semmel und Bibus, welche vorwiegend an hessischen Profilen erarbeitet wurde, mit nur geringen Modifikationen zu übernehmen. Auffallend ist jedoch, daß die altwürmzeitlichen „Mosbacher Humuszonen“ südlich des Rheinhessischen Plateaus nicht

mehr dreigeteilt auftreten, sondern nur noch eine Humuszone vorhanden ist. Die langjährigen Arbeiten zur Weiterentwicklung der TL-Datierung haben für Löss des Oberrheingebietes und seiner Nachbarräume zu dem Ergebnis geführt, daß Löss des letzten Glazials weit über den mit ^{14}C datierbaren Zeitraum hinaus zuverlässig datierbar sind und für Löss des vorletzten Glazials stratigraphisch konsistente Mindestalter erzielt werden können. Neuere methodische Fortschritte lassen hoffen, daß der Datierungszeitraum noch ausgedehnt werden kann (Beispiele Wallertheim, Forst). Im Jungrißlöß (nach Bibus) liefern die TL-Mindestalter Hinweise auf ein längeres, bisher nicht erkanntes Interstadial (Heilbronn, Achenheim).

Weiterhin wird kurz über Ergebnisse von TL-Datierungen an Dünensanden des nördlichen Oberrheingrabens und erste Versuche an fluvialen Sanden (Neckarschwemmfächer, Mauer) berichtet.

Christian Züchner – Erlangen: Topographische Darstellungen in der jungpaläolithischen Kunst?

B. Klíma hat 1991 die Gravierung auf einem Mammutstoßzahn überzeugend als Darstellung der Pollauer Berge mit dem Lagerplatz beschrieben. A. Marshack hat 1974 (1977) in einem Vortrag: „The Meander as a System“ eine Anzahl von mäandrierenden Linienbändern der Klein- und Wandkunst analysiert. Eine Gravierung auf einem Geröll der Romanelli-Grotte interpretierte er als die Darstellung eines gewundenen Wasserlaufs von der Quelle bis zur Mündung. K. Beinhauer vermutete 1986 in einer Gravierung auf halbrundem Knochenstab aus La Rochette (Dordogne) die Wiedergabe eines Höhlengrundrisses. Diese Beiträge waren der Anlaß für die Suche nach weiteren Darstellungen in der jungpaläolithischen Kunst. Dabei verstehe ich unter „topographischer Darstellung“ nicht nur kartenähnliche Wiedergaben realer Gegebenheiten, sondern „Ortsbeschreibungen“ in sehr allgemeinem Sinn (griech. topos = Ort, graphen = schreiben). Tatsächlich gibt es zahlreiche Bilder, die weder Mensch und Tier, noch Symbole zeigen, dennoch aber Bezug auf einen ganz konkreten Sachverhalt nehmen, der der realen oder mythischen Welt entstammen kann. Z. T. stellen sie wohl bestimmte Lokalitäten und Objekte im Grundriß dar, andere sind mythische „Weltbilder“ mit z. T. deutlich geographischen Elementen. Gewundene Linien- und Punktbänder mögen Wasserläufe, Wanderwege, die Milchstraße o. ä. darstellen, nach bestimmten Prinzipien gegitterte Flächen eher Raumordnungen, deren tatsächliche Bedeutung man allerdings nicht allzu genau verbalisieren kann. Derartige Darstellungen vor allem der Kleinkunst geben Einblicke in die Mythologie jener Epoche.

ZÜCHNER, CHR., 1996: The Scaliform Sign of Altamira and the Origin of Maps in Prehistoric Europe. In: MOURE ROMANILLO, A. (ed.), 1996: „El Hombre Fósil“ 80 años después. Volumen conmemorativo del 50 aniversario de la muerte de Hugo Obermaier, 325-343. Universidad de Cantabria, Santander.