

## Die 23. Tagung der Hugo Obermaier-Gesellschaft 1981 in Breisach mit Exkursionen in den Kaiserstuhl und die Umgebung von Straßburg

*von Arthur Berger, Würzburg*

Kaum einer deutschen Landschaft fühlt sich die Hugo Obermaier-Gesellschaft in Erinnerung an ihren Gründer Lothar F. Zotz mehr verbunden als dem süddeutschen Breisgau, wo jener seine wissenschaftliche Laufbahn begann. So folgten zahlreiche Mitglieder der Einladung des Präsidenten Prof. Dr. E. W. Guenther, der hier seinen Alters- und Ruhesitz gewählt hat, zur 23. Tagung vom 21. bis 25. April 1981 in Breisach (Abb. 1). Im Tagungsort am Münsterhügel, der einen schönen Fernblick auf Rheinebene, Kaiserstuhl, Schwarzwald und Vogesen bietet, trat noch am Anreisetag die neugeschaffene Arbeitsgruppe Paläolithikum unter dem Vorsitz von Dr. L. Reisch zusammen. Die folgenden beiden Tage waren Fachvorträgen gewidmet; den Abschluß bildeten zwei Exkursionen in die nähere Umgebung und rheinabwärts nach Straßburg.

Dank gebührt dem Gastgeber, Herrn Prof. Dr. E. W. Guenther, für seine Bemühungen um Organisation und Ablauf der Tagung, ebenso auch Frau Prof. Dr. G. Freund.

Die Leitung der Exkursionen zu Fundstellen im Kaiserstuhl, am Tuniberg und Schönberg lag beim Gastgeber und Frau Prof. Dr. E. Schmid, die dankenswerterweise informative Führungsblätter beitrug. Herr Dr. F. Geissert, Sessenheim, führte durch seine Sammlung pleistozäner Floren- und Faunenreste; Herr Dr. A. Thévenin erläuterte die Lößaufschlüsse in der Umgebung von Straßburg. Den Genannten sei hiermit herzlich gedankt. Überschattet wurde die Tagung von der Nachricht vom Tod des langjährigen Mitglieds Frau Irmgard Friedl.

### A. Vorträge

Am 22. April eröffnete der Präsident der Hugo Obermaier-Gesellschaft, Prof. Dr. E. W. Guenther die Tagung. Anschließend überbrachte Herr Bürgermeister Fritz Schanno die Grüße der Stadt Breisach und schilderte eindrucksvoll deren wechselvolle 1600-jährige Geschichte.

Die Reihe der Fachvorträge begann K. Sauer-Freiburg i. Br. zum Thema „Erdgeschichte der Vorberge bei Freiburg“. Aufbau und Genese der Freiburger Vorberge stehen in engem Zusammenhang mit dem Einsinken des Oberrheingrabens und dem gleichzeitigen Aufsteigen von Vogesen und Schwarzwald. Die Grabenbildung begann im Alttertiär und folgt einem bereits im variskischen Grundgebirge vorgezeichneten Lineament mit Fortsetzung zum Saôneetal bzw. zur hessischen Senke. Die gleichzeitig einsetzende Verfüllung des Grabens besteht aus bis zu 3 500 m mächtigen Tertiärablagerungen, wie Tonen und Braunkohlelagern als Resten von Seen und Kalilagern als Zeugen eines von Süden erfolgten Meereseinbruchs. Die tektonischen Bewegungen dauern an; sie liegen in der Größenordnung von Millimeterbruchteilen pro Jahr und lassen den Schluß zu, daß die Grabenbildung nicht mit katastrophalen Ereignissen verbunden war.

In der Grenzzone der entgegengesetzten Bewegungsrichtungen bildeten sich längs paralleler Krustenbrüche die Freiburger Vorberge als verkippte Schollen mesozoischer Ablagerungen heraus. Im Graben selbst liegen diese in der Tiefe, während sie auf den Randhöhen der durch die Heraushebung verstärkten Erosion zum Opfer fielen. So weisen die Emmendinger Vorberge eine Schichtenfolge von Muschelkalk bis Buntsandstein auf, während sie im Schönberggebiet vom Rotliegenden bis ins ältere Tertiär reicht. Der Kaiserstuhl besteht im Ostteil ebenfalls aus Sedimentgesteinen; im Westteil dagegen ermöglichten Zerrungen und Verwerfungen der Schollen das Aufsteigen von Vulkaniten.

Der folgende Vortrag von W. Struck-Freiburg i. Br. stand unter dem Thema „Zur Vorgeschichte des Kaiserstuhls“ und dokumentierte jüngere Ergebnisse der archäologischen Feldforschung der Bodendenkmalpflege in einem Gebiet, das lange Zeit im Gegensatz zum Umland als fund- und siedlungsleer galt. Dieses Bild konnte – zumindest für die postmesolithischen Epochen – durch Ausgrabungen korrigiert werden, die im Rahmen der Flurbereinigung und der damit verbundenen Zerstörung der alten Landoberfläche notwendig wurden. So fand sich in Oberbergen, also im zentralen Bereich des Kaiserstuhls, neolithischer Kulturanschlag, wie etwa Gruben und Gräber der fortgeschrittenen Linearbandkeramik, der Wauwieler-, Rössener und Michelsberger Kultur. Die Grabungen lieferten hier auch den Nachweis anthropogen bedingter Landschaftsumformung seit dem Mittelneolithikum: Durch die einsetzende Entwaldung und damit gesteigerte Erosionstätigkeit kam es in den Tälern zur Absetzung von umgelagertem Schwemmlöß, der bis zur Zeitwende etwa einen Meter Mächtigkeit erreicht. In Ablagerungen bis zu vier Metern schlägt sich dann der Weinbau der römischen Kaiserzeit nieder. – Bei Jechtingen konnten Rössener und Großgartacher Gräberfelder aufgedeckt werden, während Sasbach einzelne Gräber der Schnurkeramik und der Glockenbecherkultur lieferte. Auch die Früh- und Mittelbronzezeit ist neuerdings – vorerst nur aus Siedlungsfunden – bekannt. Aus der Frühlatènezeit stammen 15 Gräber, die bei Tiengen am Tuniberg freigelegt werden konnten. Der Münsterberg in Breisach war in der Hallstatt- und Latènezeit befestigt und lieferte rotfigurige Keramik, die aus Massilia importiert wurde. Für die Spätlatènezeit wird ein Oppidum angenommen. Aus der römischen Kaiserzeit stammen einige frühe Münzfunde; ein Kastell wird erst in der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts errichtet. In der Diskussion (Guenther, Frenzel) erwähnte Frenzel, daß in den Hochflächenmooren des Schwarzwaldes Flugasche als Zeugnis von neolithischen Brandrodungen eingelagert sei.

Anschließend referierte G. Bosinski-Köln zum Thema „Der altpaläolithische Fundplatz Kärlich, Kreis Mayen-Koblenz“<sup>1</sup>. Der für die Pleistozän-Chronologie am Mittelrhein wichtigste quartärgeologische Aufschluß, die Tongrube am Kärlicher Berg im Koblenzer Becken, lieferte in jüngster Zeit auch stratifizierte menschliche Hinterlassenschaften des Altpaläolithikums. Das bekannte, 30 m mächtige Profil zeigt an der Basis Rhein- und Moselschotter, durch die die auf 700 000 zu datierende Matuyama-Brunhes-Grenze der Paläomagnetik verläuft. Im Hangenden folgen vielgliedrige Löß-Deckschichten mit eingelagerten warmzeitlichen Bodenbildungen, die sieben Interglaziale unterscheiden lassen. Unter dem jüngsten Riss-Würminterglazial liegt das sogenannte Kärlicher Interglazial, ein Boden mit warmzeitlicher Molluskenfauna, sowie überlagerndem Brockentuff. Die Bodenbildung konnte mit der Uran-Thoriummethode auf älter als 150 000 Jahre bestimmt werden. In einer Depression mit umgelagertem Brockentuff fand sich am Ufer eines ehemaligen Tümpels eine Siedlungsstelle mit etwa 100 Artefakten auf einer Fläche von 3 qm. Aus den Materialien Quarz, Quarzit und Schiefer bestehen Geröllgeräte geringer Größe, kleine Abschläge in einfacher Schlagtechnik und ein Kern mit bipolaren Bearbeitungsspuren. Auffällig ist ein großer Faustkeil aus Quarzit, der nur an der Oberseite behauen wurde. Das Inventar erlaubt keine Spezifizierung und ist vergleichbar mit Kartstein, Vértesszöllös oder Bilzingsleben.

<sup>1</sup> G. BOSINSKI u. a. Altpaläolithische Funde von Kärlich, Kreis Mayen-Koblenz (Neuwieder Becken). Archäologisches Korrespondenzblatt 10, 1980, 295 – 314.

Vergleichbar hohes Alter weist „eine altpaläolithische Fundstelle im holsteinzeitlichen Travertin von Stuttgart-Bad Cannstatt“ auf, über die E. Wagner-Stuttgart berichtet<sup>2</sup>. An den Hängen des Neckartales scheiden thermale Mineralwässer Travertine aus, die horizontal geschichtet und an alte Terrassenschotter gebunden sind. Der Travertinkomplex der Steinbrüche Haas und Lauster wurde von W. Soergel und W. Reiff anhand von *Dicerorhinus hemitoechus* dem Holstein-Interglazial zugeordnet und erbrachte jüngst in einem eingelagerten Schwemmlerhorizont neben Resten von Waldelefant und Nashorn ein altpaläolithisches Inventar. Im Jahre 1980 auf einer Fläche von 10 qm ergraben, besteht es aus Choppem, Kernen, Schlagsteinen, sowie Schaberformen und kleinen Abschlägen; die Rohmaterialien sind Hornstein, Quarzit, Sandstein und verkieselter Muschelkalk. Bemerkenswert ist der Fund eines menschlichen Caninus. Diskussion (Krüger, Guenther, Bosinski, Müller-Beck, Freund, Frenzel).

Die Vortragsfolge wurde fortgesetzt von K. Rieder-München der mit dem Thema „Der Hohle Stein bei Schambach“ über Aspekte der Auswertung des Fundstoffs der Grabung Gumpert aus der Sicht der neuen Kontrollgrabungen 1977–81 berichtete<sup>3</sup>. Die eponyme Fundstelle des von G. Bosinski definierten Inventartyps liegt in einem südlichen Seitental des Altmühltals und wird von zwei übereinanderliegenden Höhlenräumen gebildet, die durch einen mit Sediment verfüllten Schacht verbunden sind. Auf Sondagen von Schlosser (1901) und Birkner (1922/23) folgte von 1951 bis 1953 die Grabung durch K. Gumpert, die sich zunächst auf den unteren Eingang und nach Entdeckung der Fortsetzung auch auf den oberen Höhlenraum und den Schacht erstreckte. Die Profilgrabungen des Referenten, die seit 1977 andauern, wiesen die Überlagerung der beiden stratigraphischen Abfolgen nach, was an wider Erwarten aufgefundenen Sedimentresten gelang. Danach folgen unter einer rotbraunen, lockeren Sedimentbildung aus Dolomitsand mit eingelagerten Hyänenkoprolithen eine graue, tonig gebänderte Zone und darunter eine gelbe, linsenförmig aufgebaute mit lehmigem Dolomitsand, wenig Feinschutt, Versturzböcken und kohligem Bänderung. Steinartefakte fanden sich in Form von Abschlägen und Retuschierabfällen verstreut über sämtliche Schichten. An Faunenresten erbrachten die braune und graue Zone Mammut, Höhlenhyäne, Höhlenbär, Steinbock und Halsbandlemming, die basale gelbe Zone vor allem zahlreiche Siebenschläfer. Faunistisch waren 60 Zonen stratigraphisch trennbar, die auf allgemein kaltes Klima weisen und in einer gezielteren Analyse das Modell einer Typisierung von Höhlenfaunen erbringen sollen.

Bezüglich der nur auf dem Vorplatz angetroffenen Micoque-Artefakte äußerte der Referent, daß sie sich auf eine 1,5 Meter mächtigen, in 18 Einzelhorizonte gliederbare Fundschicht verteilen. Diskussion (Freund, Frenzel).

Im Anschluß daran referierte J. Hahn-Tübingen über „Das Jungpaläolithikum vom Speckberg bei Meilenhofen, Ldkr. Eichstätt“ unter spezieller Berücksichtigung der „Gelben Industrie“. Die besagte Fundstelle, eine Freilandstation auf einer Bergkuppe fast ohne jegliche Sedimentation, war von 1964 bis 1968 von Müller-Beck gegraben worden und lieferte aus einer dünnen Humuszzone und tiefer reichenden Taschen der Karstoberfläche einige zehntausend Fundstücke, von denen eine Anzahl wegen ihrer charakteristischen Färbung als „Gelbe Industrie“ abgesondert wurde. Hervorzuheben sind zwei jungpaläolithische Fundkonzentrationen in zwei bis 80 cm tiefen Mulden. Am Abhang des Speckberges erwies sich die Sedimentation als mächtiger; stratigraphisch wäre hier die „Gelbe Industrie“ ins Denekamp-Interstadial zu setzen.

Bei der Analyse der Steingeräte zeigte sich nun nach typologischer Trennung in ein Mittel- und Jungpaläolithikum, daß die gelbe Färbung aus der speziellen chemischen Situation, wohl einer Eisenanreicherung am Ort resultiert und sich nicht als tauglich für eine chronologische Unterscheidung

<sup>2</sup> E. WAGNER, Ein altpaläolithischer Rastplatz im mittelpleistozänen Travertin von Stuttgart-Bad Cannstatt. Archäologische Ausgrabungen 1980 (1981) 7–14.

<sup>3</sup> K.-H. RIEDER, Neue Profilaufnahmen in altsteinzeitlichen Horizonten der Höhlenstation Hohler Stein bei Schambach, Lkr. Eichstätt, Obb. Jahresbericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege 22, 1981 (in Vorbereitung).

erwies. Zur Frage stand nun die zeitliche Einordnung des jungpaläolithischen Komplexes zwischen Aurignacien und Magdalénien. Er setzt sich zusammen aus Klingenkernen, Mehrschlagsticheln, Sticheln an Endretusche, Bohrern, zahlreichen Spitzen, sowie rückenretuschierten Formen, die eine Einordnung nicht vor Gravettien zulassen. Ebenso weist der metrische Vergleich der Kerne vom Speckberg auf Gravettien bzw. Magdalénien. Interessant war die Feststellung von Verwendungsabläufen: Es zeigte sich, daß Spitzen häufig zu Sticheln, Kratzer zu Sticheln und Kerne zu Schlagsteinen umgearbeitet wurden. Letztlich am ähnlichsten ist ein Magdalénien III – Inventar von La Croze, wenngleich es auch hier im Vorkommen der Stichel keine Übereinstimmung gibt. Es liegt also am Speckberg kein älteres, sondern ein spätes Jungpaläolithikum vor, daß – wie auch nochmals die Diskussion (Müller-Beck, Tromnau, Freund, Bosinski, Frenzel, Züchner) ergab – jedoch kaum als einheitlicher Komplex gesehen werden kann.

Es folgte S. Veil-Köln zum Thema „Neue Ausgrabungen auf Magdalénien-Fundplatz Andernach“<sup>4</sup>. Die im Zuge des Bimsabbaus im vergangenen Jahrhundert entdeckte und von Schaafhausen gegrabene Freilandfundstelle am Martinsberg in Andernach war ab 1977 Objekt neuer Untersuchungen.

Ein alter Lavastrom bildet die Basis der Fundstelle und ist von einer Lössschicht mit allerödzeitlicher Bodenbildung bedeckt, die ihrerseits unter Laacher See-Bims liegt. Im Löß ließ sich die stratigraphische Abfolge zweier Fundschichten feststellen, einer unteren ähnlich Gönnersdorf, sowie einer oberen mit Federmessern.

Die obere Fundschicht zeichnete sich aus durch das Vorkommen von Rückenspitzen und kurzen Kratzern; zum Teil kalzinierte Knochen stammen von Biber, Elch und Hirsch, als Holzkohlereste erscheinen Weide und Birke. Das Inventar gestattet Vergleiche zu den nahegelegenen Stationen Urbar und Niederbieber.

Die untere Fundschicht des Magdalénien IV – V zeigte eine massierte Fundstreuung, die im Vergleich mit Gönnersdorf die Nähe oder den Innenraum einer Behausung annehmen läßt. Das Inventar bestand aus Mehrschlagsticheln und solchen an Endretusche, Rückenmessern, Klingenskratzern, Kombinationen von Sticheln mit Kratzern, Klängen und Kernen, sowie einer „baguette demironde“. An graviertem Kleinkunst traten Rondelle oder deren Bruchstücke mit Cervidendarstellungen auf.

Schließlich fand sich als Spaltenfüllung zwischen großen Basaltblöcken ein Inventar ähnlich der unteren Fundschicht, aber ohne stratigraphischen Zusammenhang mit dieser, das eine einreihige Harpune, abgeschnittene Hirschknochen und Schieferplatten mit gravierten Frauendarstellungen enthält. Es scheint sich dabei um natürlichen Verstoß in die Spalte, bedingt durch Abtragungsvorgänge und Verlagerungen, zu handeln. Diskussion (Züchner, Frenzel, Bosinski, Guenther).

Die Vorträge des ersten Tages beschloß G. Haensch-Lörrach mit dem Thema „Die jungpaläolithischen Menschendarstellungen von La Marche aus der Sicht der somatischen Anthropologie“. Die Höhle von La Marche im Département Vienne, Frankreich erbrachte bei Grabungen in den dreißiger Jahren neben jungpaläolithischem Gerät eine Fülle von gravierten Steinplatten, die Tiere, zur Mehrzahl jedoch menschliche Köpfe und Körper zeigen<sup>5</sup>. Letztere fallen durch ihre ungewöhnliche, ja nahezu groteske Darstellung aus dem Rahmen und forderten Zweifel an ihrer Echtheit heraus.

Der Referent machte es sich nun zur Aufgabe, die Kopfdarstellungen mit den Methoden der somatischen Anthropologie zu analysieren und etwaige Besonderheiten statistisch zu quantifizieren. Ausgangspunkt dieser Analyse ist Zerlegung jeder Kopfdarstellung in eine Vielzahl von Einzelkriterien, die ihrerseits je nach Ausprägung graduell untergliedert werden. So ergeben sich Detailinformationen

<sup>4</sup> S. VEIL, Neue Ausgrabungen auf dem Magdalénien-Fundplatz Andernach, Martinsberg (Rheinland-Pfalz). Archäologisches Korrespondenzblatt 9, 1979, 251 – 60. – Zu jüngsten Ergebnissen vgl. ders., Germania 60, 1982, 391 – 424.

<sup>5</sup> L. PALES u. M. TASSIN DE SAINT PÉREUSE, Les gravures de la Marche, II: Les Humaines. Paris 1976.

z. B. über Hinterhaupt, Scheitelwölbung, Stirn, Augen, Nasenwurzel, Nasenrücken, Nasenspitze, Nasenbasis, Ohr, Mundspalte, Kinn, Unterkiefer, Hals usw., die jeweils schwach, mittel oder stark ausgeprägt sein können. Hinzu treten noch die Ergebnisse einer metrischen Vermessung, die zu einem Längen-Höhen-Index und einem Maximalen Scheitelwölbungs-Index normiert wird.

Die statistische Umsetzung der so gewonnenen Daten zeigt nun, daß erstens die Kopfdarstellungen von La Marche eine in sich geschlossene Gruppe bilden und außerdem nicht aus der Variationsbreite des *Homo sapiens* fallen. Diskussion (Züchner, Bay, Müller-Beck, Schmid).

Die Vortragsfolge des nächsten Tages eröffnete H. Müller-Beck-Tübingen mit dem Thema „Zum Stand der Ersteinwanderung des Menschen nach Amerika“<sup>6</sup>. Zunächst erläuterte der Referent die glazialgeologischen Mechanismen, die die Einwanderung von Mensch und Tier nach dem amerikanischen Kontinent möglich machen: Eine kaltzeitliche Absenkung des Meeresspiegels um mindestens 30 m bewirkt das Trockenfallen der von den Aleuten-Inseln gebildeten Beringbrücke und eröffnet den Weg nach Alaska. Gleichzeitig jedoch verschließt die sich ausdehnende polare und montane Vereisung den eisfreien Korridor zwischen Alaska und dem restlichen Nordamerika. – Untersuchungen des Sauerstoffisotopen-Verhältnisses in fossilen Foraminiferen der Beringia ergaben für das Jungpleistozän zwei Kaltphasen um 75 000 und 20 000 vor heute mit Meeresspiegelabsenkungen bis zu 120 m. Archäologisch ist die Anwesenheit des Menschen in Amerika zum älteren Datum bisher nicht nachweisbar, aber grundsätzlich nicht unmöglich, da die Adaption an subarktische Kältezonen bereits bestand, wie das Beispiel von Salzgitter-Lebenstedt zeigt. Amerikanische Artefaktkomplexe, die älter als 20 000 Jahre sein sollen, erweisen sich als problematisch, wie der von Tlapacoya mit Bifazialtechnik (C 14: 22 000 B. P.). Von der Faunenfundstelle Old Crow Bas in Alaska stammen Knochen mit Bearbeitung in Form von Kratz- und Schleifspuren und – allerdings nicht in situ gefundenen – Steingeräten (C 14: 35 000 B. P.).

Anschließend berichtete H.-G. Bandi-Bern, über „Ältere und jüngere Neufunde aus China“, die zu studieren er anlässlich zweier Ostasienreisen Gelegenheit hatte. Der Aufgabe, die Periode der primitiven Gesellschaft zu erforschen, widmet sich in Peking das Institut für Paläanthropologie unter seinem Direktor Prof. Jia Lanpo<sup>7</sup>. Hervorragendes Objekt der Nachkriegsjahre waren die Fundstellen des *Homo pekinensis* in der Höhlenruine von Choukoutien, die neue anthropologische und faunistische Funde einschließlich zahlreicher Steinartefakte erbrachte. Dabei wurden 8 000 cbm Sediment bewegt, das hier in 13 Schichten eine bis zu 50 m mächtige Abfolge bildet. – Mit etwa 1 Million Jahren etwa doppelt so alt, aber ebenfalls der *Erectus*-Reihe angehörig, liegen von Lantien bei Sian Schädelteile und Steingeräte vor. – Die Löwenhöhle von Mapa bei Kwantung lieferte anthropologische Reste vom Neandertaltyp im Verband mit Riss-Würm-Fauna. – 8 Bestattungen aus der Oberen Höhle von Choukoutien datieren auf 18 000 B. P. und repräsentieren einen frühen mongolischen Menschentyp. – Ein jungpaläolithisches Inventar mit kleinen Klingenkernen stammt von Xiachuan bei Schansi.

Im zweiten Teil seines Vortrags zeigte der Referent einen Tonfilm über die Ausgrabung eines Fürstengrabhügels der Han-Dynastie von Changsha, Südchina. Die Hauptbestattung, die Ehefrau eines Markgrafen des 2. vorchristlichen Jahrhunderts, lag in einem dreifachen Sarg mit reichsten Beigaben an Geweben, Lackgefäßen und Holzfiguren. Luftabschluß und konservierende Wässer hatten die Leiche so gut erhalten, daß eine Autopsie möglich war<sup>8</sup>.

In Korrektur des angekündigten Themas sprach dann J. Stieber-Hannover über „Erste anthrakotomische Untersuchungen aus der Bronzezeit von Oman“. Im Jahre 1979 waren bei Ausgrabungen, die das Bergbaumuseum Bochum an verschiedenen Erzverhüttungsplätzen in Oman durchführte, botani-

<sup>6</sup> H. MÜLLER-BECK, Zur Archäologie der amerikanischen Arktis. Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie 1, 1979, 223 – 46.

<sup>7</sup> JIA LANPO, Early Man in China. Peking 1980.

<sup>8</sup> S. BERG u. a., Der Archäologe und der Tod. München 1981, 104 f.

ches Fundmaterial in Form von Holzkohlen angefallen, deren Bestimmung der Referent übernahm. Da von 30 000 rezenten Holzarten nur ein Bruchteil in xylotomischen Vergleichssammlungen vorliegt und alleine Akazien in Arabien mit 400 Arten vertreten sind, ist die Bestimmungsarbeit eingeschränkt und häufig nur bis zur Gattung möglich.

In Arabien überwiegen ursprünglich weitaus Akazien; hinzu kommen wenig Pistazien, Sisyphusgehölze und andere, wobei ein stetiger Rückgang des Artenreichtums zu verzeichnen ist. An einer Reihe von Fundplätzen, die der ersten Verhüttungs-Periode im zweiten vorchristlichen Jahrtausend angehören, fand sich die Baumflora noch wenig verändert. Feststellbare Artenverarmung ist auf eine Dürreperiode im Zusammenhang mit einer Meeresspiegelabsenkung um 2 – 3 m am Ende des Pluvials zurückzuführen. – In der zweiten Verhüttungsphase am Fundplatz Quarsha, der ins 13. nachchristliche Jahrhundert datiert, kommt die Expansion des osmanischen Reiches zum Ausdruck. Der Einschlag an Gehölzen zum Zweck der Holzkohlegewinnung wird zum Raubbau, was zu Karsterscheinungen ähnlich denen in Dalmatien führt. Diskussion (Frenzel, Seitz, Uerpmann).

Der folgende Vortrag von G. Tromnau-Duisburg stand unter dem Thema „Präboreale Fundplätze in Nordwest-Deutschland“<sup>9</sup>. Die Seltenheit präborealzeitlicher Fundplätze in Norddeutschland wirft die Frage auf, ob sich hierbei eine Forschungslücke oder eine wirkliche Siedlungslücke widerspiegeln. Lediglich am Pinnberg bei Ahrensburg lag nach Grabungsergebnissen von A. Rust mit der „unteren Pinnbergstufe“ an der Basis von 6 mesolithischen Kulturvorkommen ein Inventar mit Mikrolithen, gravettoiden Typen, Lyngbyspitzen, Ahrensburger Spitzen, sowie Scheiben- und Kernbeilen vor, das in diese Phase datiert werden kann.

Neue Forschungen im Ahrensburger Tunneltal, einem Schwerpunkt der Späteiszeitforschung, erbrachten auf 3 qkm Fläche 58 Fundstellen, die pollenanalytisch ins Präboreal datiert werden können. Hierher gehören Stationen wie Pinnberg, Borneck, Poggenwisch und Meiendorf II, in deren Nähe auch jeweils Mesolithikum gefunden wurde, und weitere jedoch ungesicherte präboreale Fundstellen. Außerhalb des Ahrensburger Tunneltales kann noch der Fundplatz Bargfeld-Stegen, Kr. Stormarn zugeordnet werden, der zwei Lyngbyspitzen, eine Ahrensburger-Spitze und eine breite Zonhoven-Spitze lieferte. Aus einem Moor bei Twistringen, Kr. Hoya stammt neben bearbeiteten Rengeweihestangen eine feingezähnte Knochenspitze vom Typ Duvensee. Für die Fundplätze Gramsbergen und Friesack, Kr. Nauen liegen C 14-Daten von 9 300 bzw. 9 450 B.P. vor.

Eine Grabung des Jahres 1979 am Kaiserberg bei Duisburg schließlich deckte einen Werkplatz mit Zonhoven-Spitzen, Klingentischeln, kurzen Kratzern und Retoucheuren auf<sup>10</sup>.

Die sich abzeichnende Forschungslücke dürfte zum einen auf den Mangel an Leitformen für die Pinnberg-Stufe zurückzuführen sein, außerdem fehlen fast immer Geräte aus organischem Material. Zusätzlich bedingten die Lage der Siedlungsplätze in Niederungen und der zwischenzeitliche Grundwasseranstieg eine Übermooring, die die Auffindungsmöglichkeiten stark mindert. Diskussion (Guether).

Anschließend sprach B. Frenzel-Hohenheim „Über den möglichen Einfluß der großen Herbivoren auf die nacheiszeitliche Vegetationsgeschichte Mitteleuropas“. Nach bisherigem Verständnis sind Vegetationsänderungen durch Klimaschwankungen Bodengenese oder anthropogene Einflüsse bedingt; Einwirkungen der großen Pflanzenfresser, wie Rot-, Reh- und Schwarzwild, Rind, Auerochse, Pferd und Steinbock dagegen werden vernachlässigt.

Große Herbivoren fressen 10 Prozent der ihnen erreichbaren Grünmasse, beseitigen darüber hinaus Reservesubstanz und vernichten Pflanzen ohne Äsung. So zerstört etwa Rotwild 27 bis 33 Prozent der

<sup>9</sup> G. TROMNAU, Präborealzeitliche Fundplätze im norddeutschen Flachland. Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam 14/15, 1980, 67 – 71.

<sup>10</sup> DERS., Rentierjäger am Kaiserberg – Eine Freilandstation der ausgehenden Altsteinzeit in Duisburg. Niederrheinisches Museum der Stadt Duisburg 1979, 9 – 10.

Grünmasse. Durch selektives Äsen wird eine Reihe von Baumarten bevorzugt geschädigt, das sind Eiche, Espe, Salweide, Esche, Ahorn, Tanne, Pfaffenhütchen, Buche, Linde und Zitterpappel, wogegen Fichte, Ulme, Erle und Hasel gemieden werden. Diese Faktoren sind entscheidend für die Wilddichte, die bei inselhafter Vegetation höhere Werte annehmen kann als bei homogener.

Während im Hochglazial nur mit sehr geringer Biomasse zu rechnen ist, nehmen mit dem Übergang vom Spät- zum Postglazial um etwa 14 000 B. P. zunächst die offenen Kräutersteppen zu. Darauf folgt die Zeit der beginnenden Wiederbewaldung mit Kiefer, Birke, Arve und Lärche, die im Alleröd in birkenreiche und in Jüngerdryas in birkenarme Kiefernwälder übergeht. Die Zeit Spätglazial bis Boreal ist gekennzeichnet durch Zunahme und Verdichtung der Wälder. Klimatisch herrschten jetzt gute Bedingungen für Baumvegetation, die theoretisch für alle Baumarten exponentielle Vermehrung ermöglichen müßten. Dagegen sprechen jedoch die Pollendiagramme: Exponentiell vermehrten sich nur Hasel, Ulme, Linde und Erle; geringere Zunahme zeigen die verbißanfalligen Arten Eiche, Esche, Ahorn, Tanne und Buche, worin sich vermutlich der Einfluß des Wildes fassen läßt. Die Waldzunahme führt also zu erschwerten Lebensbedingungen für das Großwild und selektivem Verbiß. Im Vergleich mit heutigen Wilddichten (Schwarzwald: 5 – 6 Schalenwildeinheiten pro 100 ha) läßt sich für das Postglazial ein Wert von 0,6 bis 0,8 Schalenwildeinheiten erschließen. Bei einer unteren Jagdbarkeitsgrenze von 0,8 Schalenwildeinheiten pro 100 ha stand damit dem Mesolithiker nur sehr wenig Jagdbeute zur Verfügung, was zum Rückzug an Seen und Übergang zum Fischfang führte. Diskussion (Stieber, Hahn, Müller-Beck, Tromnau, Schmid).

Das letzte Referat des Tages hielt Chr. Züchner-Erlangen zum Thema „Die Felsbilder des Tassili-n'Ajjer“. Das Hochplateau des Tassili in der Zentralsahara besteht aus paläozoischen Sandsteinen und ist von einem Netz von Schluchten und engen Tälern durchzogen, deren Wände Malereien tragen. In einer Feuchtphase am Ende des Pleistozäns existierten hier Galeriewälder an Flüssen und Seen. Die ältesten Felsmalereien gehören nach Lhote<sup>11</sup> zur sogenannten Rundkopffphase, die neben Tierdarstellungen Menschen von negroidem Habitus bei kultischen Handlungen zeigen. Die Malereien der folgenden Rinderhirtenphase schildern das Leben einer Viehzüchter-Gesellschaft und haben – besonders in Kampfszenen – verblüffende Ähnlichkeit zur spanischen Levantekunst. Die Pferde-Reiter-Wagenphase kann entsprechend den Wagendarstellungen wohl nicht vor 1500 v. Chr. angesetzt werden. Menschenbilder sind auf doppelt dreieckige Körper mit Strichköpfen reduziert. – Die Kamelphase beginnt mit der Einführung des Kamels nach Ägypten um die Zeitwende, womit der fortschreitenden Versandung Nordafrikas begegnet wird.

## B. Mitgliederversammlung

Der Präsident E. W. Guenther eröffnete die Mitgliederversammlung mit einem kurzen Totengedenken. Im zurückliegenden Jahr waren verstorben die Mitglieder K. Andersen, J. Fink, I. Friedl, F. Lades, F. Naber und G. Scholl.

Als Tagungsort für das folgende Jahr wurde Stuttgart-Hohenheim auf Einladung von B. Frenzel hin festgelegt, der das geplante Programm kurz skizzierte. Für 1983 und 1984 lagen Einladungen von G. Bosinski bzw. Frau H. Schwab und H.-G. Bandi vor.

Frau Prof. Dr. G. Freund übermittelte die Grüße einer Anzahl verhinderter Mitglieder und berichtete dann über den Stand des nächsten Doppelbandes von QUARTÄR: Die meisten Artikel seien ausgedruckt, mit dem Erscheinen könne im Lauf des Jahres gerechnet werden.

<sup>11</sup> H. LHOTE, Die Felsbilder der Sahara. Entdeckung einer 8 000jährigen Kultur. Würzburg 1958.

Der Kassenprüfer K. Dies stellte fest, daß der Kassenbericht keine Beanstandungen ergeben habe, und beantragte die Entlastung des Schatzmeisters K. W. Kramer für das zurückliegende Geschäftsjahr. Diese wurde durch die anwesenden Mitglieder einstimmig ohne Enthaltung erteilt und dem Schatzmeister der Dank der Gesellschaft übermittelt.

### C. Exkursionen

Der erste Exkursionstag führte zunächst in den Kaiserstuhl, wo E. W. Guenther ein Lößprofil bei Achkarren und den Marmoraußschluß am Badberg erläuterte. Nächstes Ziel war der Munzinger Kapellenberg, an dessen Fuß nach kurzer Würdigung durch den Präsidenten ein Gedenkstein für Lothar F. Zotz eingeweiht wurde. Nach einer Minute stillen Besinnens ging der Weg weiter zur nahegelegenen Magdalénien-Freilandstation, die zuerst 1914/15 von A. Padtberg gegraben und später von Freund, Guenther und Zotz nachuntersucht wurde. Eine jüngste Sondierung von Albrecht in den Jahren 1976/77 lieferte ein C14-Datum von 12 130 B. P. – Nach kurzem Aufenthalt an der großen mesolithischen Freilandstation von Bollschweil wurde am Nachmittag die Oelberggrotte bei Ehrenkirchen besucht (Abb. 2). Hier hatte L. F. Zotz 1925/26 zwei Fundschichten ergraben, die einem mittleren und jüngeren Magdalénien angehören. Schließlich wurde am Rückweg nach Breisach noch einmal Halt gemacht und die hallstattzeitliche Hügelnekropole von Ihringen besichtigt.

Der zweite Exkursionstag begann mit einer Besichtigung der Privatsammlung F. Geissert in Sessenheim, die mit tertiären Floren- und Faunenresten aus den Rheinschottern beeindruckte.

Anschließend führten F. Geissert und A. Thevenin zu dem Lößprofil von Betschdorf und in die Lehmgruben Sundhauser und Hurst in Achenheim (Abb. 3).

Mit einer kurzen Besichtigung des Prähistorischen Museums im Chateau des Rohan, Straßburg endete dann das Programm.



Abb. 1. Der Tagungsort Breisach mit Münsterhügel.



Abb. 2. Die Oelberggrotte bei Ehrenkirchen.



Abb. 3. Die Lössaufschlüsse von Achenheim bei Straßburg.