

Bericht über den Kongreß der Hugo Obermaier-Gesellschaft 1952 in Regensburg

Von Gisela Freund

unter Mitarbeit von H. Graul, G. Heberer, Fl. Heller und H. Spreitzer

Die 1951 in Regensburg ins Leben gerufene „Hugo-Obermaier-Gesellschaft für Erforschung des Eiszeitalters und seiner Kulturen“ hielt vom 16. bis 19. April 1952 in der Heimatstadt Hugo Obermaiers ihre erste Tagung ab.

Als gleichsam von selbst aus dem Arbeits- und Aufgabengebiet der Gesellschaft, nämlich der Erforschung des Quartärs, sich ergebendem Programm, stand als Leitgedanke über dem Kongreß das Streben zur lange verlorenen und heute wieder so gesuchten und als notwendig empfundenen Synthese verschiedener Wissenszweige. Es ist kein Zweifel, daß gerade die Quartärforschung das Musterbeispiel eines Wissenschaftsgebietes darstellt, in dem die Zusammenarbeit von Disziplinen sowohl geistes- wie naturwissenschaftlicher Richtung erst der Garant brauchbarer Ergebnisse ist. Es hat sich oft genug gezeigt, daß Quartärforschung, vorwiegend von nur einem Blickwinkel, sei es dem mehr prähistorischen oder dem mehr geologischen aus betrieben, auf die Dauer nicht nur grundlegende Irrtümer nicht ausschließen kann, sondern solche auch durch Jahrzehnte als gegebene Resultate mitschleppt, um dann nicht selten auf verhängnisvolle Art und Weise von den Nachbarwissenschaften aufgenommen und dort je nach Bedarf als Bausteine wissenschaftlicher Wahrheit weiterverwendet zu werden.

Es ist bei Quartärgeologen schon lange kein Geheimnis mehr, daß man bei vielem, was diese Wissenschaft und vor allem deren Chronologie betrifft, immer noch am Anfang steht oder in manchem gar wieder neu beginnt, indem man sich verantwortungsvoll aus der Starrheit lange gültig gewesener Systeme löst und auf Kosten einer oft beliebten Schematisierung, vorsichtiger geworden ist. Das bedeutet nicht Mißachtung der Arbeiten einer vergangenen Generation. Aber man ist bemüht, etwa aus den Systemen Pencks oder Soergels dasjenige beizubehalten und weiter auszubauen, was als absolut gesichert gelten darf, hingegen das Unsichere aber von Grund auf neu anzugehen und ungehemmt durch alte Anschauungen von Fall zu Fall neu und vorurteilsfrei zu erforschen.

Nicht minder kann dieses Streben einer viel lebensnäheren Schau aller quartären Erscheinungen auf Kosten einer Verallgemeinerung von hier und dort zwar unumstößlichen Ergebnissen, heute bei der Diluvialprähistorie, der Altsteinzeitforschung beobachtet werden. Man darf behaupten, daß es in dieser Wissenssparte besonders notwendig war, aus teilweise allzu festgefahrener Geleisen neue Wege zum ehemals lebendigen Sein zurückzufinden, um immer mehr zu sehen, daß alle Kulturerscheinungen nicht mit dem Zirkel nach Raum und Zeit begrenzt, sondern mit den Maßen des Lebens zu messen sind.

In einer geradezu revolutionierenden Art hat die Anthropologie der letzten Jahrzehnte bewiesen, wie sich eine Wissenschaft von bisherigen Thesen und Anschauungen freimachen kann, um sodann, unbelastet von Vorurteilen, völlig neue Erkenntnisse über Ursprung und Entwicklung der frühesten Menschheit zu gewinnen. Auch die Diluvialpaläön-

tologie vermag solche Wege zu beschreiten, und was die heute ein so breites Interesse einnehmende Erforschung der eiszeitlichen Kunst angeht, so steht man gewiß erst am Beginn der Diskussion.

So etwa gestaltete sich der erste Kongreß der Gesellschaft in der Rückschau; aber der Grundgedanke war auch schon ausgesprochen, als der Dekan der naturwissenschaftlichen Fakultät der Hochschule Regensburg, Prof. Dr. K. Andersen am Vormittag des 16. April im festlich geschmückten Hörsaal des Zoologischen Instituts die Tagung eröffnete und die Synthese verschiedener Wissenschaftszweige in der Quartärforschung als Arbeitsziel der Gesellschaft aufstellte. Ihre dem Lebensweg und der Forschungsweise Hugo Obermaiers entsprechende internationale Basis fand ihren ersten sichtbaren Ausdruck in den, nicht nur aus dem In-, sondern vor allem aus dem Ausland zahlreich eingegangenen Telegrammen und Briefen. Es war wohl ebenso eine Ehre für den verstorbenen Altmeister wie für die nach ihm benannte junge Gesellschaft, wenn der fast 90jährige Comte Bégon unter anderem schrieb: „J'ai appris avec plaisir l'existence de l'association Hugo Obermaier, car tout ce que honore le mémoire de mon cher ami et parfois collaborateur me remplit de joie. C'est vous dire que j'adhère de tout coeur à votre projet de congrès, mais hélas! Vivre infirme, retiré du monde, je ne pourrai pas y participer effectivement et devrai me contenter de adhérer à envoyer mes meilleurs voeux de bon succès...“ Und Obermaiers engster Freund und Mitarbeiter Prof. Abbé Breuil sagte u. a. in seinem Brief: „Je suis très touché de votre aimable attention de m'adresser une invitation à votre premier congrès à Ratisbonne. Vous savez certainement combien H. Obermaier et moi ont été, pendant toute notre vie, de très grands amis, et cela a travers tous les bouleversements de l'Europe ... Toute ma sympathie est donc acquise à votre oeuvre ... Je souhaite de tout coeur que votre entreprise réussisse pleinement...“

Diese von Prof. Dr. L. Zotz-Erlangen wenigstens teilweise verlesenen Zuschriften, unterstrichen vor Beginn der wissenschaftlichen Vorträge Ziele und Aufgaben der Gesellschaft, der indes die herzlichsten Glückwünsche aus Spanien zuzugingen, von der Schwester des Verstorbenen, Maria Obermaier aus Algorta, die mit der innigsten Anteilnahme die Gründung verfolgt hatte.

Das 19 Vorträge umfassende wissenschaftliche Programm des Kongresses wickelte sich entsprechend der Hauptthemen zeitlich gruppiert ab, was einer außerordentlich fruchtbaren gegenseitigen Ergänzung der einzelnen Disziplinen und einer besseren Zusammenschau der jeweiligen Probleme dienlich war. Es wurde vorgezogen, in diesem Bericht die Hauptreferierenden, soweit ihre Vorträge in Quartär VI, 1953 nicht voll zum Abdruck gelangen, in Form einer kurzen Zusammenfassung selbst sprechen zu lassen. Die fast stets lebhaft diskutierte Diskussion mag nur, soweit sie von einiger Bedeutung war, berücksichtigt werden.

Die einleitenden Vorträge aus dem Bereich der Quartärgeologie warfen Probleme von grundlegender Bedeutung auf und bestimmten in ihrer außerordentlich kritischen Methode geradezu den ferneren Tenor des Kongresses.

Eine endgültige Gliederung der letzten Eiszeit ist nahezu der Wunschtraum jedes Diluvialprähistorikers. Die Vielzahl der Meinungen, der er sich bei der neueren Forschung sowohl in der Literatur wie auf Kongressen gegenüber sieht, ist für ihn alles andere als ermutigend. Im ständigen Streben nach einer möglichst exakten Datierung seiner Kulturen, kann er nur schwer der Versuchung entgehen, einen Fundstoff auch dann in die Feingliederung des Eiszeitalters einzuordnen, wenn ihm die Geologie nicht die notwendigen Beweise dazu verschaffen kann. Das hat zu genügend Irrtümern in der Vergangen-

heit geführt; und unter Mißachtung jeder induktiven Methode haben zuweilen sogar umgekehrt Geologen ihre Schichten nach dem prähistorischen Fundinhalt datiert. Gerade in einem solchen Vorgang zeigt sich, wie oft die Quartärgeologie an ihre Grenzen stößt. Vor allem was die Chronologie angeht, so lassen sich bei ihr am allerwenigsten die an einem Ort oder in einem Gebiet gewonnenen Ergebnisse auf einen anderen Punkt oder eine andere Region übertragen. Analogieschlüsse sind auf jeden Fall verhängnisvoll, und hier wie kaum anderswo führt allein die mühevoll Kleinarbeit von Ort zu Ort und Landschaft zu Landschaft zu einem Mosaik, aus dem sich dann möglicherweise die Gesetze eiszeitlichen Klimaablaufs und dessen Auswirkungen gegliedert ablesen lassen.

Die gerade dem Prähistoriker so lieb gewordene Würm III-Eiszeit wurde in dem mit vorbildlicher wissenschaftlicher Exaktheit an Hand von zahlreichem Karten- und Bildmaterial gebotenen Vortrag von H. Spreitzer-Graz „Gliederung und Rückgang der Würm-Vereisung an der Ostabdachung der Alpen“ fast schmerzlich vermißt. Das war wohl um so überraschender, als das vom Vortragenden gewählte ureigenste Arbeitsgebiet ein derart empfindlicher Klimaindikator ist. Um so sicherer aber muß die hier deutlich erkennbare große Doppelgliederung der letzten Eiszeit in Alt- und Jungwürm als Ergebnis verbucht werden, was ganz dem entspräche, was Spreitzer selbst auch für den Osten Europas herausgearbeitet hat (vgl. u. a. Spreitzer in Quartär III, 1941) und dessen Endgültigkeit der Prähistoriker immer deswegen bedauern muß, weil er sich dadurch in der altersmäßigen Parallelisierung der verschiedenen Lößrastplätze etwa mit denen in Mähren und Niederösterreich vor schier unlösbaren Schwierigkeiten sieht. H. Spreitzer faßt seine Ergebnisse wie folgt zusammen:

„Die allgemeine Erniedrigung des Alpenkörpers gegen Osten hin, sein Breiterwerden durch die Virgation seiner Ketten, die Abschließung des Inneren durch die sich viel langsamer als die Zentralalpen senkenden Nördlichen und Südlichen Kalkalpen und schließlich das Hereinreichen pannonischer Vorhöfe in Form von Senkungsregionen, bewirken zum Unterschied von der Nordseite der Alpen, daß die großen eiszeitlichen Gletscher noch innerhalb der Alpen selbst endeten, aber auch, daß sich der östliche Teil der Alpen, im wesentlichen das Gebiet des Drau- und des Murgletschers, in einem Raum größerer Kontinentalität befindet, in dem Gletscherstände schärfer auf Änderungen des Temperaturganges reagierten als in einem Gebiet größerer Niederschläge.

Mit Sicherheit lassen sich — abgesehen von den durch V. Paschinger im Sattnitzzug nachgewiesenen Spuren von 4 Vergletscherungen — in diesem weiträumigen Gebiet nur die Reste der Riß- und Würmvergletscherung nachweisen. Reste der Rißeiszeit treten vor allem in alten Moränen entgegen, die zum Teil schon frühzeitig bekannt waren: die Moräne im Osten des Krappfeldes. Dazu kommt ein neues Vorkommen im Gurktal oberhalb Zwischenwässern, so daß ein fast vollkommenes Zusammenschließen eines Armes des Murgletschers mit den nördlichen Ausstülpungen des rißeiszeitlichen Draugletschers stattfand. Auch die oberste, nur durch einzelne Erratika vertretene sowie durch eine gewisse morphologische Bearbeitung des Untergrundes nachgewiesene Grenze der Vereisung muß der Rißvergletscherung zugerechnet werden, wofür sich besonders im steirisch-kärntnerischen Grenzkamme westlich des Neumarkter Sattels schöne Belege finden.

In einer Hauptphase der Würmvereisung (Altwürm) hat der Draugletscher fast das ganze Klagenfurter Becken erfüllt und ostwärts bis zum Wallersberg gereicht. Seine durch Moränenzüge und Umfließungsrinnen gekennzeichneten Rückzugsstände sind nicht immer leicht festzustellen, weil die kuppigen Höhen des paläozoischen und mesozoischen Unter-

grundes vielfach Störungen eines einfachen schematischen Bildes ergeben. Ein Hilfsmittel für ihre Feststellung ist im Gebiet des Draugletschers aber darin gegeben, daß sich das Eis nicht nur horizontal zurückzog, sondern an den Flanken höher ragenden Gebietes auch in der Höhe einsank. So sind namentlich im Bereich des Glantals westlich von St. Veit a. d. Glan wie auch nördlich davon Endmoränenwälle, Kamesterrassen und Umfließrinnen vorhanden, die eine schärfere Feststellung der Zahl der Rückzugsstände ermöglichen, und ebenso bietet das Ausgreifen des Draugletschers von Feldkirchen über Himmelberg gegen das obere Gurktal hin ein Hilfsmittel. Auf diese Weise ist eine Parallelisierung von 6 oder 7 Rückzugsständen der Altwürmzeit möglich, wobei der innerste Kranz (abweichend von der Annahme Pencks) von der Moränenlandschaft in der Mitte des Wörthersees nach Feldkirchen zieht. Die 6 bzw. 7 Rückzugsstände dieser älteren Phase der Würmvereisung sind im wesentlichen als einfache, wenn auch länger dauernde Halte im Eisrückzug zu erklären; namentlich an der sehr schönen Toteislandschaft im oberen Glantal ist die sehr rasche Aufeinanderfolge erwiesen. Das ändert sich bei den noch weiter einwärts folgenden jüngeren Ständen.

In der gleichen Zeit der ersten großen Ausdehnung der Würmvereisung (Altwürm) reichte der Murgletscher in seinem dem Murtal folgenden Arm bis 3 km westlich von Judenburg und überschritt nördlich davon auch die Wasserscheide vom Wölzertal zum Pölstal einige km gegen Osten. Die größere Masse des Eises aber schickte der Gletscher über 12 Pässe (vom Katschbergpaß bis zum Perchauersattel) über die Wasserscheide des steirisch-kärntnerischen Grenzkammes in das heutige Draugebiet, wo die sehr schönen Moränenstände an der Gurk unterhalb Gnesau, im Glödnitztal und im unteren Metnitztal bei Hirt die Grenzmarken für seine maximale Reichweite abgeben. Auch von diesen Maximalständen aus lassen sich Rückzugsstände weiter zurück verfolgen. Das Material aller dieser Moränenstände ist im Vergleich zu noch jüngeren Bildungen stark ausgewaschen und weist bereits stärkere Verwitterung der leichter angreifbaren Gesteine auf.

Das regelmäßige Zurückgehen der Gletscher wurde durch eine bedeutende Erosionsperiode abgelöst, in der namentlich an der Mur der ältere Moränenwall mit dem anschließenden großen Sander, der Hauptterrasse durchbrochen wurde. Darauf folgte ein neuer Vorstoß (Jungwürm). Er reichte im Murtal bis etwa 2 km vor den Stand der Altwürmzeit und führte zur Einlagerung einer tieferen Terrasse zwischen die Reste der Hauptterrasse des ersten Hochstands der Würmvereisung; zur Jungwürmzeit gehören weiterhin die hervorragend ausgebildeten Stände am Nordsaum in der Neumarkter Paßlandschaft und im Hochtal von St. Lambrecht, sodann im Metnitztal die Stände, die noch die nördlichen Nebentäler von Ingolstal, der Teichl und der Wöbbering erfüllten; im obersten Metnitztal reichte das Eis bis zur Moränen- und Sanderlandschaft von Oberhof, und über die Paßhöhe der Flattnitz zog sich das Eis auch noch in das Glödnitztal hinab, dagegen war die breite, aber viel höher gelegene Paßregion der Turracherhöhe jetzt nicht mehr vom Murgletscher überflossen.“

In der lebhaften Diskussion wurde besonders von S. Brodar, der auch auf Grund der Ergebnisse von H. Spreitzer besonders einschneidend ausgebildete Intervall zwischen Alt- und Jungwürm, für die Datierung der Aurignacienkultur der Potočka-Höhle ausgewertet. Brodar betonte erneut, daß diese Kultur in das Würm I/II-Interstadial zu datieren sei. Die von F. Heller aufgeworfene Frage nach der Dauer dieses Interstadials beleuchtet Spreitzer mit Angaben über die Erosionsleistung, die bis zu 80 m betrage. Im übrigen spreche keines der vorgetragenen Ergebnisse gegen die Strahlungskurve. Würm III müsse

allerdings fraglich bleiben. Zu einigen Problemen der Strahlungskurve nahm sodann W. Wundt Stellung. Er betonte besonders die ungeheueren zeitlichen Verspätungen bei den Klimaauswirkungen des Eiszeitalters (vgl. Quartär V, 1951, S. 1—6) und demonstrierte den Zeitpunkt des höchsten Eisstandes kurz vor dem höchsten Sonnenstand auf Grund der jetzigen Verhältnisse des Rhonegletschers. H. Graul und H. Spreitzer beschlossen in speziellen geologischen Fragen die Diskussion.

Wirkten die Ausführungen von H. Spreitzer bezüglich einer Dreigliederung der letzten Eiszeit mindestens im Südostalpengebiet vor allem für den Prähistoriker nicht eben ermutigend, so mußte der Vortrag von H. Graul - Tübingen „Zur Gliederung der Würmeiszeit im Alpenvorland“ für dieses spezielle Problem ebenfalls jeden eines besseren belehren, der die Feingliederung schlechthin als gegeben betrachtet. Grauls Vortrag zeichnete sich besonders durch eine außerordentlich kritische Beurteilung im Vergleich verschiedener gebräuchlicher Gliederungsschemen aus (Troll, Soergel, Eberl, Zeuner, Kimball u. a.), und es wurde allgemein begrüßt, daß er auch einer ausführlichen und notwendigen Stellungnahme zu der von K. J. Narr in „Germania“ 29, 1951, S. 245, gegebenen Tabelle nicht auswich. Graul gab eine Zusammenfassung seiner Ergebnisse im Alpenvorland und seiner kritischen Ausführungen zur Tabelle Narrs wie folgt:

„Die Unterscheidung zwischen riß- und würmeiszeitlichen Bildungen ist im Alpenvorland eine einwandfreie, soweit es sich nicht um vergrabene Ablagerungen im Bereich der letzten Vereisung handelt. Auch die Gliederung der letzten Eiszeit selbst ist dort exakter durchzuführen als in periglaziären Gebieten.

Die neuesten Arbeiten (Literatur siehe bei H. Graul, Zur Gliederung der Würmeiszeit, Geol. Bavar. 1952) haben bestätigt, daß stärkere Vergletscherungsschwankungen (Stadiale) mit wärmeren Zwischenzeiten (Interstadialen mit Wald und Braunbodenbildungen) innerhalb der letzten Eiszeit im Alpenvorland nicht erwiesen werden können. Selbst die zwei sicher altersverschiedenen Niederterrassen der Iller (vgl. I. Schaefer: Die Würmeiszeit im Alpenvorland zwischen Riß und Günz, Augsburg 1940) können nicht als Beweis für zwei von einem Interstadial getrennte würmeiszeitliche Kaltphasen gelten (Einzelheiten und wichtigste Beispiele vgl. in H. Graul 1952).

Ein Vergleich mit den Stratigraphie-Tabellen — insbesondere der internationalen Handbücher für das Eiszeitalter — ergibt eine nicht unwesentliche Diskrepanz gegenüber den Beobachtungen, die der Quartärgeologe im Alpenvorland macht. Vor allem die englischen und amerikanischen Handbücher vertreten weitgehend eine Dreigliederung der Würmeiszeit und stützen sich dabei 1. auf Ergebnisse der Lößstratigraphie, 2. auf die Ansicht, daß die sogenannten Warthe-Ablagerungen noch der letzten Eiszeit angehören und 3. auf die Eberl-Knauer'sche Gliederung der Jungmoränen im Alpenvorland.

Zu 1.: Der Lößstratigraphie haftet auch heute noch vielfach der Mangel an, daß sie in ungeologischer Weise vom Hangenden aus vorgenommen werden muß, da die diskordante Lage des Lößes (auch auf verwittertem Terrassenschotter) es nicht anders erlaubt.

Zu 2.: Diese Ansicht läßt die Forschungsergebnisse der norddeutschen Quartärgeologen seit der grundlegenden Arbeit von K. Gripp und seit der Fixierung des Warthe-Standes durch P. Woldstedt (also seit rund 25 Jahren) unberücksichtigt.

Zu 3.: Überfahrene und vergrabene Ablagerungen innerhalb der äußeren Jungendmoräne können — allein auf Grund ihrer diskordanten Überlagerung durch hochwürmeiszeitliche Ablagerungen (= sogen. Würm II) — niemals eine diffizile Stratigraphie stützen.

K. J. Narr hat nun nach der aussprachereichen Deutschen Quartärtagung in Mainz (1952) versucht, in einer Tabelle Moränen, Terrassen, Löße, Höhlensedimente und paläolithische Kulturen zu parallelisieren (vgl. K. J. Narr in „Germania“ 29, 1951, S. 245). Er kommt dabei den großen Tabellisten insoweit sehr entgegen, daß er die Jungrißablagerungen des Alpenvorlandes = die Warthemoränen = die Talwegterrasse = unterer Junglöß = untere Frottschuttlage = kaltes Moustérien als Kaltzeit I bezeichnet, womit ohne Zweifel die 1. Kaltzeit des Jungpleistozäns, bzw. der letzten Eiszeit gemeint ist. Auf S. 249 schreibt er denn auch: ‚Wenn für die Jungriß-Warthe-Kaltzeit kein eigener Name verwendet wird, so kann man sie wohl ebenso gut auch als eigene Stufe dem Würm voranstellen und sie nomenklatorisch damit verbinden.‘ Dazu die Fußnote 28 bei K. J. Narr: ‚Daß sie von Penck zur Rißeiszeit gestellt wurden, kann nicht von ausschlaggebender Bedeutung sein, da man nicht zögert, von Penck zum Mindel gezählte Ablagerungen dem „Altriß“ zuzuweisen ...‘ ‚Es erscheint daher einigermaßen fraglich, ob nun unbedingt morphologische Kriterien in der Terminologie entscheidend sein sollen.‘ Dazu ist zu sagen: morphologische Kriterien sind für die Hauptgliederung der Eiszeitstratigraphie tatsächlich von einer entscheidenden Bedeutung, besonders aber für die Unterscheidung zwischen riß- und wärmzeitlichen Bildungen, und dies nicht nur im Alpenvorlande. Es ist daher auch unmöglich, die letzte Eiszeit nach unten durch Ablagerungen zu erweitern, die von den bestimmt wärmzeitlichen Ablagerungen durch Bildungen einer echten Warmzeit (Verwitterung, Bodenbildung, Schieferkohle etc.) getrennt werden. (Aus dem gleichen Grunde wird im Alpenvorland seit F. Weidenbach die Grenze zwischen Mittel- und Altpleistozän an die zeitliche Basis eines mächtigen fossilen Verwitterungshorizontes gelegt, wobei alle weit im Vorland liegenden Altmoränen — zumindest im Gebiet des Rheingletschers — jünger, alle sogenannten Deckenschotter aber älter sind als jener Horizont. Auf andere Weise kann man im Alpenvorland zu keiner exakten Quartärstratigraphie kommen.)

Wird aber von K. J. Narr zugegeben, daß die Warthemoränen, die Talwegterrasse usw. den Jungrißmoränen entsprechen, dann fallen alle die ihnen gleichgestellten Ablagerungen, aber auch das Kalte Moustérien, Levalloisien usw. nicht mehr in das Jungpleistozän, sondern ins Mittelpleistozän. Oder man ist genötigt, die Grenze zwischen beiden nach rückwärts zu verschieben, d. h. also: einen Teil der Altmoränen und des Hochterrassenkomplexes ins Jungpleistozän hereinzunehmen, was immerhin angängig wäre.

Dann besteht allerdings die Forderung zurecht, diesem Komplex, der älter als Würm = Weichsel, aber noch innerhalb des Jungpleistozäns läge, einen eigenen Namen zu geben. Das kann aber heute aus anderen Gründen noch nicht unternommen werden, denn wir wissen eigentlich noch nicht recht, was dem im Rheingletschergebiet entdeckten Jungriß in anderen Gebieten entspricht, jedenfalls die Ablagerungen der vorletzten Vereisung. Sind diese aber tatsächlich „Warthe“ oder die Talwegterrassenschotter? Das ist immerhin fraglich! Beide sind möglicherweise älter als die Jungriß-Ablagerungen des Alpenvorlandes und entsprechen vielleicht der schweizerisch-westalpenvorländischen Maximalvereisung (= Hauptstand des Mittelriß).“

Grauls Schluß für das Alpenvorland, daß man keinesfalls Riß II-Bildungen zum Würm-Komplex ziehen könne, daß die Riß-Eiszeit stark gegliedert sei und daß indes das, was für die letzte Vereisung übrigbleibt, nur wenig Hoffnung für eine differenziertere Gliederung von Würm gäbe, mußte naturgemäß eine lebhafte Diskussion auslösen. L. Zotz warnte vor allem, die Skepsis bezüglich der Würm-Gliederung auf andere Gebiete zu übertragen und führte eine Reihe der gut gegliederten mährischen und niederösterreichi-

schen Lößablagerungen an. H. Spreitzer, der die Doppelgliederung für die Ostabdachung der Alpen so eindeutig dargelegt hatte, unterstrich jedoch völlig die Ergebnisse von Graul in dessen Arbeitsgebiet, indem er betonte, daß in jener überfeuchten Zone des Alpenvorlandes die Einzelentwicklungen „unterdrückt“ seien, die anderswo ausgeprägt sind. Verschiedene Diskussionsstimmen aus dem norddeutschen Glazialgebiet beleuchteten allenfalls die allgemeine Unsicherheit.

Zwei Vorträge aus dem Alpenbereich mit zwei verschiedenen Ergebnissen und doch jedes Resultat für sich zu Recht bestehend, sie demonstrierten eklatant die Gefahr vorschneller Parallelisierung regional getrennter Erscheinungen, aber sie ergaben für das jeweilige Arbeitsgebiet um so sicherere Schlüsse.

Wie weit die Paläontologie imstande ist, zur Chronologie und Gliederung des Quartärs beizutragen, ist eine häufig im Rahmen der Kolloquia des Erlanger Instituts für Urgeschichte diskutierte Frage. Fl. Heller-Erlangen hatte hier schon manches Einzelproblem vorgetragen. Was er in Regensburg in seinem Thema „Die diluvialen Säugetierfaunen in ihrer Bedeutung für die Chronologie des Quartärs“ bot, schien schlechthin abgerundet trotz aller wohlthuenden Bescheidenheit, mit der die Ergebnisse vorgetragen wurden. Wieviel Fehlschlüsse sind seitens der Urgeschichte bei der Auswertung von Faunen in paläolithischen Kulturschichten für deren Datierung gezogen worden, und welche Überbewertung der Faunenvorkommen als Klimaindikatoren findet immer noch statt! Nicht als wollte Heller als Paläontologe den Wert seiner eigenen Wissenschaft für die Quartärchronologie schmälern oder gar leugnen; vielmehr bleibt nach ihm trotz aller eindringlichen Warnung vor Schematisierung der Wert der Fauna für die Chronologie bestehen; vorausgesetzt allerdings, daß ihre Auswertung mit der äußerst möglichen Vorsicht geschieht. Zum Schaden der Wissenschaft und vor allem der Altsteinzeitforschung kann man leider nicht behaupten, daß eine solche von der Paläontologie selbst geforderte Vorsicht im allgemeinen geübt würde.

Hellers exakt und doch großzügig zusammengefaßter Vortrag befaßte sich vor allem mit jenen kritischen Momenten der Faunenauswertung und mit ihrer chronologischen Aussagefähigkeit besonders für das Altquartär. Die Fragen einer Untergliederung des letzten Glazials mit Hilfe der Fauna ließ Heller unberührt, wohl wissend, daß hier nur von Fall zu Fall und mit mühevoller Arbeit auf Grund schichtenmäßig absolut gesicherter Einschlüsse die Paläontologie Entscheidendes aussagen kann. Zusammenfassend stellte Heller fest:

„Bei den Bestrebungen der Wissenschaft, zu einer möglichst genauen Chronologie des Quartärs zu gelangen, spielt von jeher die Paläontologie eine besondere Rolle. Vor allem sind es die verschiedenen Säugetierfaunen, die in ihrem Formenwandel und ihrer Zusammensetzung nicht nur zu stratigraphischen Zwecken, sondern auch zur Ermittlung des Klimaablaufes dieser erdgeschichtlichen Epoche herangezogen werden. Wenn trotzdem gelegentlich die unbedingte Verwertbarkeit, bzw. Beweiskraft der fossilen Reste in biologischen und klimatologischen Fragen bestritten wird, so liegen hierfür z. T. gewichtige Gründe vor. Als Toten- bzw. Grabgemeinschaften stellen die fossilen Faunen fast stets nur eine Auslese der ursprünglichen Lebensgemeinschaft eines bestimmten Gebietes und eines enger begrenzten Zeitraumes dar. Durch die Art ihres Zustandekommens müssen sie ferner in jeder Hinsicht als Mischfaunen angesprochen werden. In Fluß- und sonstigen Ablagerungen zusammenschwemmt, oder als Mahlzeitüberreste von Raubtieren, Raubvögeln und schließlich des Menschen in Spalten- und Höhlenfüllungen usw. angehäuft, ist

ihre anteilmäßige Zusammensetzung aus verschiedenen Formen notgedrungen wechselnd und ein Spiel des Zufalls. Ihre einzelnen Elemente entstammen zudem nicht nur verschiedener Biotopen einer in sich geschlossenen Landschaft, sondern oftmals auch verschiedenen Klimabereichen. Faunenvermischung von Formen, die in verschiedenen Klimaten beheimatet sind, brauchen indessen nicht immer eine Folge weitreichender Klimaänderungen zu sein. Auch jahreszeitliche Wanderungen einzelner Arten spielen, wie in der Gegenwart, wohl auch in der Vergangenheit und damit bei der Zusammensetzung der quartären Faunen, mitunter eine gewisse Rolle. Bei der Frage nach dem Zustandekommen von Mischfaunen ist schließlich auch das Problem der sog. Randformen, die sich mindestens in jungquartären Ablagerungen finden, nicht ohne Bedeutung.

Verfälschungen des Faunenbildes treten endlich auch durch mannigfache Abtragungs- und Umlagerungsvorgänge ein, wodurch Elemente älterer Faunen in solche wesentlich jüngeren Alters geraten können, was nicht nur für Freilandplätze, sondern ebenso, wenn nicht sogar in verstärktem Maße, für Ablagerungen des Höhlendiluviums gilt.

Bei einer Betrachtung der gesamten Quartärfauna Mitteleuropas ergibt sich als Tatsache, daß die als Indikatoren für kaltes = glaziales Klima geltenden Formen erst verhältnismäßig spät und dann zunächst nur sporadisch auftreten. In *Elephas trogontherii*, dem alt-diluvialen Steppenelefanten, einen ausgesprochenen Vertreter der quartären Kaltfauna erblicken zu wollen, dürfte ebenso verfehlt sein, wie bei *E. antiquus*, dem Waldelefanten, auf besonders warmes oder subtropisches Klima zu schließen. Aber auch die spärlichen Reste von Ren und dem Moschusochsen in altquartären Faunen brauchen nicht unbedingt ausgesprochene Kaltformen zu sein. Sie können auch, falls sie überhaupt schon Kälteanpassung gezeigt haben sollten, als winterliche Zuwanderer aus nordöstlichen, kälteren Gebieten gedeutet werden. Erst ganz allmählich erlöschen im Verlauf der ersten Hälfte des Quartärs die wärmeliebenden Arten, von denen die letzten überhaupt erst mit dem Höhepunkt der Riß-Eiszeit verschwinden. Erst von da ab machen sich die echten Kaltformen immer stärker bemerkbar, um in den verschiedenen Vorstößen der Würmvereisung schließlich zu dominieren und selbst in den Faunen der Interstadiale nicht zu fehlen. In demselben Maße, wie sich erst im Verlaufe des Quartärs durch das mehrmalige Vorstoßen der Eismassen wirklich glaziale Verhältnisse herausgebildet zu haben scheinen, dürften sich also auch verschiedene Tierformen mehr und mehr dem extremen arktischen Klima angepaßt haben.

So ist die Quartärfauna nur zu verstehen als Synthese aus phylogenetischem Formenwandel und den Auswirkungen eines mehrmaligen, sich zunehmend verschärfenden Klimawechsels. Angesichts all der geschilderten Möglichkeiten, die das Bild fossiler Faunen oftmals trüben oder gar verfälschen, ist es angebracht, vor übereilten und zu weit reichenden Schlußfolgerungen zu warnen. Vor allem läßt sich der Klimacharakter einer Fauna nicht ohne Berücksichtigung des einschließenden Sediments schematisch, womöglich gar noch mit dem Rechenschieber, ermitteln. Nichtsdestotrotz bleibt, wenn die Auswertung mit der notwendigen Vorsicht geschieht, der Wert der quartären Säugetierfaunen für die Chronologie dieses Zeitraumes bestehen.

Die Einstufung der einzelnen, namentlich der älteren Quartärfaunen aus den verschiedensten Gebieten Europas und die daraus resultierende nähere Datierung der jeweiligen Faunenfolgen ist im wesentlichen abhängig von der Festsetzung der Pliopleistozängrenze. Hier gehen allerdings die Anschauungen augenblicklich z. T. noch recht auseinander. Nach einigen Autoren kennzeichnen die Fauna des Villafranchien und die ihr äquivalenten Tier-

gemeinschaften, welche neben *Mastodon arvernensis* auch noch einige andere Tertiärrelikte enthalten, ganz allgemein die Untergrenze des Quartärs. Im Marin des Mittelmeerraumes würde ihm nach neueren Forschungen die Regressionsphase des Calabriano entsprechen, die nunmehr mit dem Günzglazial parallelisiert wird. Im Bereich der nordischen Inlandvereisung müßte sodann zwangsläufig mindestens der Großteil der Crag-Bildungen Englands, die lange Zeit als noch pliozän galten, ebenfalls dem Günz zugeordnet werden. Und hieraus ergäbe sich wieder ein allgemeines „Hinaufrücken“ der im Einzugsgebiet des Rheins liegenden süddeutschen plioleisztänen-altquartären Faunen. Indessen tauchen allerlei Fragen auf, die vielleicht doch vor einem allzu weitgehenden Schematismus warnen. So steht, um nur einen Haupteinwand anzuführen, keineswegs fest, daß Faunenäquivalenz auch unbedingt Gleichalterigkeit bedeutet. Die Fundpunkte typischer Villafranchien-Faunen aus dem südlichen Verbreitungsareal liegen dem Entstehungszentrum des alpinen Eiskörpers wesentlich näher, als dies für die äquivalenten Faunen Englands usw. bezüglich des Ausgangspunktes der um vieles größeren nordischen Inlandeismassen gilt. Im Hinblick auf diese Tatsache und ihre Folgerungen, nicht zuletzt aber auch auf Grund der phyletischen Entwicklung gewisser Einzelelemente der Faunen kommt Referent für den süddeutschen Ablagerungskomplex zu einer etwas abweichenden Stellung in der Frage der Pliopleistozängrenze, indem er selbst noch einen Teil der sog. Forestbed-Faunen nach wie vor als endpliozän betrachtet.“

Wenn K. Ehrenberg in der Diskussion als Kollege der gleichen Fachrichtung aus eigener Erfahrung die Ergebnisse Hellers voll unterstrich, so dürften Hellers Ausführungen der Urgeschichtsforschung zur endgültigen Warnung gegenüber der beliebten oberflächlichen Auswertung von Faunen in paläolithischen Kulturschichten gereichen. „Die Grenzen der Bewertungsmöglichkeit sollte man erkennen“, betonte Ehrenberg. Es wäre gut, wenn eine solche Erkenntnis auch in der Altsteinzeitforschung stärker um sich greifen würde. Es könnten dann nicht nur bessere Ergebnisse, sondern auch eine größere Toleranz gegenüber den oft so verschiedenen Meinungen einzelner Autoren erreicht werden.

Die Diskussion im Anschluß an Hellers Vortrag befaßte sich besonders mit der von ihm nur gestreiften Frage der eigentlichen Herkunft der Kaltformen innerhalb der quartären Fauna. Präzise Angaben über ihren Ursprung sind außerordentlich schwer, zumal im Norden Beweise eines eiszeitlichen Klimas vor dem Quartär nicht zu erbringen sind. Ehrenberg betonte, daß die Vorformen der „nordischen“ Faunen gerade vielfach im Süden zu finden sind. Wann aber wurden diese Formen Kaltformen? Eine spezielle Diskussionsfrage drehte sich um das Alter der sibirischen Mammutfunde, ohne daß eine einheitliche Meinung zustandekommen konnte (Heller, Spreitzer, Ehrenberg, Dziuk).

Es wäre wohl begrüßenswert gewesen, wenn der Vortrag von Frau Elise Hofmann-Wien „Die pflanzliche Umwelt des paläolithischen Menschen“ das Pendant zu Hellers paläontologischen Ausführungen gegeben hätte. Doch lag der Schwerpunkt des Referates von Frau Hofmann vor allem auf der Methode der Bestimmung und wurde mit gutem Bild- und Zeichenmaterial demonstriert. Die Tatsache und zugleich Warnung, daß sich rezente und subfossile Hölzer in der Untersuchung nicht unterscheiden, führte naturgemäß zur Diskussion, vor allem an Hand des Befundes in der Repolust-Höhle (Zotz, Heller, Veltheim-Lottum).

Als etwas völlig Geschlossenes und Einheitliches, trotzdem aber alle Verbindungen zu den Nachbarwissenschaften berührend, stand der in geradezu souveräner Weise gebotene Vortrag von G. Heberer-Göttingen „Gegenwartsprobleme der Paläanthropologie“ (vgl.

u. a. Quartär V, 1951, S. 50 ff) als einer der rhetorischen und wissenschaftlichen Höhepunkte im Kongreß. Die Gesellschaft konnte sich wohl glücklich schätzen, Heberer in so guter Form zu hören. Die Ergebnisse der Paläanthropologie der letzten Jahrzehnte haben in seltener Eindringlichkeit bewiesen, wie das Gewinnen neuer Erkenntnisse auf Grund neuen Fundstoffes mit dem sich Befreien aus lange lieb gewordenen Vorstellungen und Schemen Hand in Hand geht. Wer nicht den Mut zu dieser Befreiung hat, geht an der Lebendigkeit aller Forschung vorüber, vergewaltigt den Fundstoff um einer Idee willen, die lange brauchbar erschien und sieht doch früher oder später sein System dem wissenschaftlichen Fortschritt und damit der Wahrheit geopfert. Wie kompliziert bietet sich heute das Bild der Menschheitsentwicklung von den spättertiären Prähomininen bis zum *Homo sapiens* des letzten Glazials dar gegenüber der relativ einfachen Vorstellung vergangener Forschung! Aber wieviel lebensnäher ist dieses Bild damit zugleich geworden, das sich aus der Starrheit von Systemen gelöst hat!

Heberer faßte seinen durch zahlreiches Bildmaterial gestützten Vortrag wie folgt zusammen:

„In der Geschichte der Paläanthropologie hat es bisher keinen Abschnitt gegeben, in welchem eine solche Fülle neuen Materials ergraben wurde und eine so tiefgreifende Wandlung unserer Theorienbildung gebracht hat. Es darf heute ohne Übertreibung gesagt werden, daß zwar die klassische Pongidentheorie in ihrer Grundaussage unerschüttert ist und dies auch in Zukunft bleiben dürfte, daß aber das spezielle Bild der klassischen Theorie sich tiefgehend gewandelt hat. Die Grundaussage behauptet den phyletischen Zusammenhang von Pongiden und Hominiden. Aber während das klassische Bild der Theorie die Vorformen der Hominiden durchaus als Brachiatores (Hängeler) sich vorstellte und insbesondere im rezenten Schimpansen den Ponginen sah, der uns noch ein Modell dieser brachiatorischen Vorstufe vermittelt („Schimpansentheorie“), die Hominationsphase selbst aber sehr spät ansetzte, zwingen die neueren Fundgruppen dazu, eine relativ lange präpleistocäne Geschichte des Hominidenastes anzunehmen und bereits im oberen Pliocän mit dem Vorhandensein von Hominiden mit typischer Bipedie (aufrechtem Gang) zu rechnen, die einen bis in das untere Miocän zurückreichenden eigenen Geschichtsweg durchmessen haben, ohne daß dabei eine brachiatorische Differenzierungsphase durchlaufen worden wäre. — Es sind besonders zwei Fundgebiete, die diese Umgestaltung der klassischen Form der Pongidentheorie notwendig machen:

1. Das Viktoria-Nyanza-Becken (Ost-Afrika), 2. Transvaal (Südafrika)

Zu 1.: Im Viktoria-Nyanza-Becken sind durch Leakey (Nairobi) und Mitarbeiter mehrere Hundert Reste frühmiocäner Primaten, meist Pongiden, geborgen worden, über die von Le Gros Clark schon eingehende Mitteilungen veröffentlicht worden sind. Unter den Pongiden ist es die Proconsul-Gruppe, die zu folgenden Schlüssen zu zwingen scheint: Die frühmiocänen Pongiden waren noch keine typischen Brachiatores (hangelnde Schwingkletterer). Ihre Gliedmaßenproportionierung entsprach noch weitgehend pronograden Catarrhinen. Dies gilt auch noch für pliocäne *Hylobatiden*. Die Schädel der Proconsuliden waren noch *aprosopin*, d. h. besaßen noch keinen Supraorbital-Torus. Die Proconsul-Gruppe — wenn vielleicht auch schon auf ponginer Seite stehend — bietet das Modell für einen Zustand, von dem aus einerseits im Laufe des oberen Tertiärs die Brachiatorespezialisierung erworben wurde, andererseits im Hominidenast die terrestrische Bipedie sich ausdifferenzierte.

Zu 2.: In Transvaal sind uns mit einer seit 1936 ständig ansteigenden Fundhäufigkeit (erster Fund 1924) in mehreren Typen die jetzt so genannten Prähomininen (= Australopithecinen) so genau bekannt geworden, daß ihr Skelett- und Gebißbau in allen wesentlichen Eigentümlichkeiten beurteilt werden kann. Der Prähomininentypus zeigt Merkmalskombinationen, die von der bisherigen Theorienbildung aus kaum erwartet werden konnten. Der Schädel des als Plesianthropus (Sterkfontein) bezeichneten Typs ist relativ kleinhirbig (in der Größenordnung der rezenten Ponginen), zeigt keine betonten Tori supraorbitales, aber betonte Prognathie und große Kiefer. Zahnbogengestalt und Zahnbau sind grundsätzlich hominid. Das postkraniale Skelett ist das eines bipeden Aufrechtgängers von pygmoider Struktur. Der Typus des Paranthropus (Swartkrans) zeichnet sich durch besondere Großkieferigkeit aus. Auch bei ihm ist das Gebiß, obwohl mit sehr großen Prämolaren und Molaren, typisch menschlich. Die Kapazität erreicht hier die von Archanthropinen (Pitheco-Sinanthropus-Gruppe) bekannte Größenordnung (um 1000 cm³). Trotzdem zwang die Großkieferigkeit bzw. die Mächtigkeit der Temporalmuskulatur zur Bildung einer Scheitelcrista. Ein Beckenfund zeigt, daß diese Cristaträger ebenfalls biped waren. Die Torusbildung ist auch bei diesem Typus nur schwach, die Prognathie gering. Die Größe der Kiefer und Zähne kommt den sog. „Giganten“ von China (Gigantopithecus) und Java (Meganthropus) nahe. Trotzdem bestand keine Großwüchsigkeit des Gesamtskelettes. Es braucht daher auch für die „Giganten“-Reste nicht mit Großwüchsigkeit gerechnet zu werden. Der Typus von Makapan scheint den Euhomininen am nächsten zu kommen. — Das geologische Alter der Typen ist umstritten. Sie gehören in eine plio-pleistocäne Übergangsphase (Villafranchium) und reichen sicherlich tiefer in das Pliocän zurück. Da sie eine typische Bipedie besaßen, muß diese mindestens im unteren Pleistocän im wesentlichen ausdifferenziert gewesen sein, zu einer Zeit also, in der eben erst die Ausdifferenzierung der brachiatorischen Skelettypen der Hylobatiden und Ponginen begann. Die postkranialen Skelette der Prähomininen zeigen keine Reminiszenzen an eine brachiatorische Vorphase. Die genannten Tatsachen sprechen eindeutig dafür, daß die Bipedie nicht von einer brachiatorischen Form aus erworben worden sein kann.

Das Problem, ob die Transvaalformen („Australopithecinen“) als Praehomininae in die Hominidenfamilie eingliedert werden dürfen, ob ihnen also schon Hominidennatur zugeschrieben werden muß, erscheint bei Berücksichtigung des Gesamtbildes dieser Gruppe (morphologisch, ökologisch, psychologisch) wohl im Sinne eines schon hominiden Status gelöst. Die Prähomininen stehen hart am menschlichen Rande des Tier-Mensch-Übergangsfeldes.

Die Struktur der Prähomininen hat auch erhebliche Konsequenzen für unsere Vorstellungen der pleistocänen Hominidengeschichte. Die klassische Stufenhypothese, die die Archanthropinen (Pitheco-Sinanthropus-Gruppe), Paläanthropinen (Neandertal-Gruppe) und Neanthropinen (Sapiens-Gruppe) als phyletisch sich ablösende Stufen auffaßt, muß aufgegeben werden. Vermutlich wurzeln die drei Gruppen selbständig in einer prähomininen Ausgangsschicht des Pliocäns. Verschiedentlich haben sie zu den Ponginen parallele Merkmalsbildungen entwickelt, wie Tori supraorbitales, Basalplatte am Unterkiefer, parallele Zahnreihen von C bis M3 und Diastemabildung. Damit verlieren die Archanthropinen und Paläanthropinen ihre in bezug auf die Neanthropinen primitivphyletische Bedeutung und stellen sich als sekundäre Spezialisierungsergebnisse dar.“

Die Diskussion um Heberers Vortrag (Ehrenberg, Zotz, Baudet, Rätzl) konnte sich im Hinblick auf die Fülle der speziellen Ergebnisse rein fachanthropologischer Art, nur mehr

im allgemeinen Rahmen bewegen. Trotzdem mußte sie aus zeitlichen Gründen erheblich abgekürzt werden.

Die Reihe der naturwissenschaftlich ausgerichteten Vorträge aus dem Gebiet der Quartärgeologie, Paläontologie und Anthropologie, hatten Niveau und Tenor des Kongresses in ihrer umfassenden Schau so weitgehend bestimmt, daß die mehr geisteswissenschaftlichen Disziplinen mit der Mehrzahl ihrer Referenten unterdessen wohl verstanden hatten, daß sie in gleicher Weise ihren Beitrag zum Fortschritt der Quartärforschung leisten mußten, wenn nicht eines der Hauptziele der Gesellschaft, nämlich die möglichste Synthese aller einschlägigen Wissenssparten von vornherein in Frage gestellt sein sollte.

J. Baudet-Paris eröffnete in dieser Hinsicht auf sehr glückliche Weise den Zyklus der die altsteinzeitlichen Kulturfragen behandelnden Vorträge mit seinem Thema: „Le paléolithique français et la systématique préhistorique“. Da dieses Referat im 2. Halbband von Quartär VI voll zum Abdruck gelangt, wird darauf verwiesen. Betont sei jedoch, daß sich Baudet besonders bemühte, die Fragen der paläolithischen Chronologie mit den geologischen Datierungsmomenten des französischen Raumes in Einklang zu bringen, ein Vorgehen, das man in vielen, dem Paläolithikum gewidmeten Publikationen Frankreichs vermißt. Wie stark Baudet aber auch an den mitteleuropäischen Chronologiefragen und damit an einer gesamtwestmitteleuropäischen Schau interessiert ist, bewiesen seine lebhaften Diskussionen, die er an den Abenden des Kongresses mit H. Gaul pflegte.

Überhaupt bot Baudets Vortrag manches Neue. Besonders seine Ansichten über Entstehung und Wesen des westeuropäischen Solutréen, die zwar nur kurz angedeutet waren, konnten von dem folgenden Vortrag von Gisela Freund-Erlangen „Zum Solutréen Westeuropas“ unmittelbar aufgegriffen und mit eingebaut werden. Auch dieses Referat soll in Quartär VI, 2. Halbband erscheinen, so daß sich hier ebenfalls nähere Ausführungen erübrigen. Die Diskussion (u. a. Rätzl, Ehrenberg) befaßte sich vor allem mit der von der Referentin vorgebrachten Möglichkeit einer autochthonen Entwicklung des französischen Solutréen aus dem heimischen Altpaläolithikum und der Ablehnung einer afrikanischen Herkunft des spanischen und europäischen Solutréen überhaupt. Während Rätzl die gegen Pericots afrikanische Ursprungsthesen vorgebrachten Gründe doch zu scharf und konsequent gefaßt fand, kann man neuestens der Besprechung von K. J. Narr (vgl. „Germania“ 30, 1952, S. 211—14) des Buches von G. Freund, „Die Blattspitzen des Paläolithikums in Europa“ (Bonn 1952) doch wohl ebenfalls eine deutliche Ablehnung der Afrika-Theorie entnehmen, während Narr in manchen anderen Punkten dieses Buch mißverstanden oder nicht mit der genügenden Aufmerksamkeit gelesen zu haben scheint. Wenn er den Befund von Badegoule als Indiz für einen Anschluß des französischen Solutréen an das dortige Altpaläolithikum als zu schwach ansieht, die anderen Hinweise darauf offensichtlich übersah, so mag um so mehr auf den Abdruck des Regensburger Vortrages verwiesen werden. Doch sei jede Quelle eines neuen Mißverständnisses ausgeschaltet: Letzten Endes ist die Frage nach der Herkunft des westeuropäischen Solutréen noch ungeklärt, aber man darf sie unter Ausschaltung Afrikas wohl einengen in der Frage nach einer autochthon westeuropäischen Entstehung oder in der einer Verbindung zu mitteleuropäischen älteren Blattspitzenindustrien, für die die Referentin neben anderen des östlichen Europa den Begriff „Prae-Solutréen“ vorschlug, der seine nomenklatorische Brauchbarkeit in Zukunft zu beweisen haben wird.

Mehr regionalen prähistorischen Fragen waren die Vorträge von S. Brodar und K. Ehrenberg gewidmet. Das Referat von S. Brodar-Ljubljana „Stand der Altsteinzeit-

forschung in Jugoslawien“ wurde als lange gewünschter Überblick aus einem der Oststaaten besonders begrüßt. Es wirkte für die deutsche Altsteinzeitforschung mit ihren allzu beschränkten Mitteln doch leicht entmutigend, auch hier feststellen zu müssen, daß in Jugoslawien ähnlich wie in der Tschechoslowakei, Polen und Rußland eine erheblich merkbarere Förderung der prähistorisch-geologischen Wissenschaften als hierzulande stattfindet.

Die jugoslawische Forschung verlegte nach dem Krieg ihren Arbeitsbereich aus den Alpen in den Karst, wobei sich besonders die Umgebung der Adelsberger Grotte als ergiebig erwies. Hauptobjekt der Forschung war vor allem die Betals-Höhle (Betalov spodmol), eine in 537 m Höhe gelegene, mit dem System der Adelsberger Grotte zusammenhängende kleine Höhle von nur 6 m Breite und 150 m Länge. In ihr wurde seit 1947 jährlich gegraben. Bei den schwierigen lokalen Bodenverhältnissen konnte die bisher ergrabene Tiefe von 10 m den Boden der Höhle noch nicht erreichen.

Eine umfassende Auswertung der Ergebnisse soll erst erfolgen, wenn auch noch andere Höhlen der Gegend zum Vergleich herangezogen werden können. Brodar beschränkte sich daher auf die Wiedergabe des bisherigen Befundes. Das an der rechten Höhlenwand, an der sich Terrassen als ehemalige Flußmarken abheben, erreichte Profil, zeigte an der Basis eingeschwemmten Flyschsand, darüber eine Fundschicht mit grobem Kalkschutt, nach oben hin gefolgt von wechselnden Schutt- und Lehmzonen. Holzkohlespuren fanden sich bereits im Flyschsand wie „eingetreten“, erste Kulturelemente in 7—9 m Tiefe. Doch konnte diese Tiefe nur bei einer Fläche von 4 m² ergraben werden. Das Material war durch Wassereintrüche vermischt. Unter den wenigen Knochen erinnerte ein Höhlenbären-Unterkiefer an *Ursus Deningeri*. Die schwer bestimmbare Kultur, als „A-Kultur“ bezeichnet, wurde von Brodar dem „Prämoustérien“ im Sinne Obermaiers gleichgesetzt. In der tiefsten, der sich innerhalb der Frostbruchschuttschichten eingliedernden Lehmzonen, wurde eine von Brodar als jabrudähnlich umrissene Kultur festgestellt mit Breitklingen, Schabern, schmalen Klingen nicht jungpaläolithischen Charakters, darunter einer besonders schönen Spitze von 11 cm Länge. Die Fauna setzte sich zusammen aus *Ursus spelaeus*, *Hyaena spelaea*, *Rhinoceros Merckii* (drei Zähne von drei verschiedene Exemplaren), vielen großen Cervidenknochen, darunter bestimmt solchen vom Elch und einigen Murrentierresten. Letztere könnten aber auch einer höheren Zone angehören. Eigentliche Herdstellen fanden sich nicht, wohl aber überall verstreute Holzkohlen. Die hangende Schicht führte ebenfalls einige Silexe der gleichen Art. Auch die Faunenreste waren entsprechend. Die Pollenuntersuchungen ergaben: *Quercus*, *Ulnus*, *Salix* u. a. Sicher handelt es sich um den Niederschlag einer Warmperiode, der dann in Gestalt einer Kalkschuttschicht eine kältere folgte. In dieser befanden sich wiederum zwei Kulturstreifen: unmittelbar über dem liegenden Lehm eine sogenannte Quarzitschicht, u. a. eine Spitze vom Typ der Suba-Höhle enthaltend; der Hauptteil dieser Kalkschuttschicht erbrachte Reste, die man am ehesten einem ausgehenden Moustérien zuweisen darf. Die Fauna lieferte meist Reste von *Ursus spelaeus* und einzelne Cerviden.

In einer höheren groben Kalkschuttschicht mit rotem eingeschwemmtem Lehm kamen Reste einer jungpaläolithischen Kultur zutage. Die höchstgelegenen paläolithischen Kulturreste bestanden vorwiegend aus Absplissen und sahen nach Brodar wieder mehr „altpaläolithisch“ aus. Die oberste Kultur zeigte tardenoisienähnliches Gepräge.

Im ganzen wurden bisher etwa 4000 Silexe ergraben.

Die Diskussion (u. a. Heller, Zotz, Ehrenberg, Freund) konzentrierte sich vor allem auf die hochwichtige Frage einer chronologischen Deutung dieses in Mitteleuropa sicher be-

sonders auffallenden Profils der Betals-Höhle. Ist die in einer der Lehmzonen angetroffene jabrudähnliche, von einer zum Teil temperierten Fauna begleitete Kultur rißwürm-interglazial oder würm I/II-interstadial und ist dementsprechend die Basiskultur riß- oder frühwürm-eiszeitlich, und wie sind danach die jüngeren Kulturschichten einzuordnen? Ausschlaggebende Meinungsäußerungen waren dadurch erschwert, daß eine Vorlage von Bildmaterial der aufgefundenen Kulturen nicht möglich war. Es ergab sich aber viel Stimmung für eine sehr alte Datierung der Basis-Kultur. Sollte in der Betals-Höhle endlich einmal in Mitteleuropa eine rißeiszeitliche Sedimentation samt Kulturinhalt nachweisbar sein und auch der sehr seltene Beweis einer sicher interglazialen Höhlenkultur gelingen? Dann würden sich die beiden moustérienartigen Kulturzonen zwanglos der früh Würm-Eiszeit zuweisen lassen. — Doch scheint einstweilen jedes Urteil verfrüht. Auch Brodar selbst konnte noch zu keiner endgültigen Stellungnahme gelangen. Sein vorgebrachte Wunsch, nach der Lais'schen Methode die eine oder andere Schicht zu untersuchen, hat aber nur dann einen Sinn, wenn das gesamte Profil schlämmanalytisch bearbeitet wird.

Der sehr umfangreiche Vortrag von K. Ehrenberg-Wien: „Paläontologische und paläolithische Ergebnisse der letztjährigen Forschungen in der Salzofen-Höhle, 2035 m ü. d. Meer“ ist im einzelnen nachzulesen in dem im vorliegenden 1. Halbband von Quartär VI erschienenen Aufsatz des Vortragenden über die Salzofen-Forschungen. — Die Diskussion befaßte sich vor allem mit der Frage des paläolithischen Bärenkultes. F. Heller, dem stets eine sehr nüchterne Betrachtung eigen ist, unterstrich die Ansicht Ehrenbergs, daß der Befund eindeutig für die Existenz eines Bärenkultes spreche. Auch S. Brodar schloß sich dieser Meinung an. F. Herrmann wollte den gleichen Schluß auf die Befunde in der Höhle Loch im Labertal ausdehnen, doch widersprach ihm Gisela Freund, die die für Loch zu Recht bestehende Skepsis auch auf die Petershöhle bei Velden ausdehnte. Weiter sprachen in der Diskussion J. Baudet und Mayr-Lenoir. Baudet führte aus Frankreich eine erst kürzlich im Moustérien der Caverne des Furtins (Saône-et-Loire) ähnlich getroffene Feststellung zum Bärenkult an (vgl. *Préhistoire* XI, 1950).

Aus der Reihe der die paläolithische Kunst behandelnden Vorträge, die als dritter Zyklus die Tagung bestimmte, demonstrierte am besten das Referat von R. Richter - Ankara „Paläolithische Sexualdarstellungen und ihre Bedeutung für die gesamte Sexualgeschichte“ das von der Gesellschaft erstrebte Ziel, jedes Problem von möglichst verschiedenen Wissenssparten her anzugehen. Mit Richter kam ein Mediziner zu Wort, der seit längerem die paläolithische Kunst im Blickwinkel der Sexualgeschichte studierte und nach Autopsie der meisten einschlägigen Darstellungen aus französischen Höhlen seine Ergebnisse der prähistorischen Wissenschaft bekanntgab. Obwohl manches des Vorgebrachten auch in der urgeschichtlichen Literatur schon ausgesprochen oder doch angedeutet ist, darf eine Stellungnahme von fachmedizinischer Seite wohl als erfreulicher Fortschritt verbucht werden. Die Ausführungen Richters erscheinen im 2. Halbband von Quartär VI.

Aufschlußreich war die von einem Jagdspezialisten, nämlich von Graf Ch. Vojkffy-Schloß Zeil gebotene Betrachtung der paläolithischen Kunst vom Jagdtechnischen aus: „Zum Problem der Ursachen der paläolithischen Tierdarstellungen und zur Frage der Deutung der wiedergegebenen Tierspecies“. Man würde eine entsprechende Zusammenfassung der Ergebnisse, über die Heller, Zotz und Ehrenberg diskutierten, gerne gelegentlich einmal gedruckt sehen.

Einen wertvollen Beitrag seitens der französischen Forschung zur paläolithischen Kunst brachte R. Robert-Tarascon/Ariège. Er verlaß zunächst im Auftrag des wegen seines hohen Alters verhinderten Altmeisters Comte Bégouen einen für den Kongreß abgefaßten Beitrag: „Pierres gravées“ (vgl. Quartär VI, 2. Halbband). Dann bot Robert in seinem Vortrag „Les peintures et gravures paléolithiques de la grotte du Portel en Ariège“ eine geradezu einzigartige Folge von ausgezeichneten Farbfotos der Kunstwerke aus der im allgemeinen weniger bekannten Höhle Le Portel bei Saubiac unfern Foix. Robert schafft mit seiner planvollen farbphotographischen Aufnahme sämtlicher paläolithischer Kunstwerke der Pyrenäen und Kantabriens zweifellos ein Archiv von unschätzbarem Wert. Daß aus diesem zum erstenmal auf der Tagung in Regensburg und anschließend gelegentlich eines weiteren Vortrages im Rahmen der Universität Erlangen offiziell vorgeführt wurde, darf wohl als ein Zeichen der guten deutsch-französischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Altsteinzeitforschung gewertet werden (Diskussionsredner u. a.: Graf Vojkffy, Baudet, Veltheim-Lottum).

Eine willkommene Ergänzung zum Vortrag Roberts waren die in Form eines Kurzreferates gebrachten Ausführungen von W. Rätzel-Mainz über die Kunst einiger kantabrischer Höhlen, wobei manch neue Gesichtspunkte angedeutet wurden, die man bei Gelegenheit wohl gerne näher ausgeführt sähe.

Der Vortrag von Frau Marie König-Saarbrücken „Über Anfänge und Sinn der paläolithischen Kunst“ bot vom Philosophisch-Metaphysischen her und durch volkskundliche Beobachtungen unterbaut, eine Reihe neuer Gedanken. In einer etwas strafferen Form wären diese Ausführungen geeignet, die Wissenschaft auf dem Weg ihres Suchens nach dem Sinn der eiszeitlichen Kunst ein Stück vorwärts zu bringen.

Drei Vorträge verbleiben endlich, die am Schluß der Tagung zu Einzelfragen verschiedener oder lokaler Art Stellung nahmen. Für die Ausführungen von Baron L. Veltheim-Lottum-Darmstadt: „Die Freiland- und Grubenbehausungen des Paläolithikums“, die, da sie etwas zu geringe Ansprüche an die Teilnehmer der Tagung stellten, ohne Nachhall blieben, kann auf das 1952 erschienene Buch des Vortragenden „Kleine Weltgeschichte des städtischen Wohnhauses“ verwiesen werden.

H. Lindner-Schwarzenberg (früher Ratibor), der verdienstvolle Erforscher der oberschlesischen Altsteinzeit, sprach „zur geologischen Gliederung des Paläolithikums in Oberschlesien“. Sein Versuch, aus Funddokumenten, die im Schutt des Zusammenbruchs verloren gingen, die oberschlesischen Verhältnisse zu rekonstruieren, kann nur anerkannt und gefördert werden. In den Fragen der Datierung widersprach dem Referenten H. Graul. Doch wird Lindner jede Korrektur der Fachdisziplinen positiv zu verwerthen wissen.

Das Referat von H. J. Seitz-Lauingen befaßte sich mit Seitz' jahrelangem eigenstem Arbeitsgebiet, nämlich mit den „Süßwasserkalken von Wittislingen und ihren Einschlüssen“ (Vgl. H. J. Seitz „Die Süßwasserkalkprofile zu Wittislingen und die Frage des nacheiszeitlichen Klimaablaufes“ 4. Bericht d. Naturforsch. Ges. Augsburg, 1951. Ferner: „Die Süßwasserkalkprofile zu Wittislingen“, 5. Bericht d. Naturforsch. Ges. Augsburg 1952.)

Zwei feierliche Höhepunkte hatte der Kongreß zu vermerken, die wenigstens teilweise auch der Öffentlichkeit zugänglich waren. Am Abend des 17. April fand in dem baulich sehr eindrucksvollen mittelalterlichen Herzogs-Saal der öffentliche Festvortrag des Präsidenten der Gesellschaft L. Zotz-Erlangen unter dem Thema: „Hugo Obermaier, die

wissenschaftliche Laufbahn eines Regensburgers“ statt. Einführende Begrüßungsansprachen seitens der Spitzen der Behörden bewiesen das Wohlwollen, das die Geburtsstadt Obermaiers der jungen Gesellschaft entgegenbrachte. Es ist an dieser Stelle nicht notwendig, Lebensweg und Lebenswerk von Hugo Obermaier zu skizzieren. L. Zotz tat es in seinem mit viel Beifall aufgenommenen Festvortrag mit warmen Worten, und mancher Regensburger, der bis dahin nichts von diesem großen Sohn der Stadt wußte, bekam ein bleibendes Bild von seiner Bedeutung vermittelt. Daß Zotz bei der Schilderung von Obermaiers Lebensweg, der ihn von Regensburg über Wien und Paris nach Madrid und Freiburg i. d. Schweiz führte, bei jeweils passender Gelegenheit die ausländischen Gäste begrüßte, unterstrich den überregionalen Charakter der Gesellschaft. Und noch einmal kam auch in diesem Vortrag, begrüßt von allen wissenschaftlichen Teilnehmern, zum Ausdruck, daß jene beiden Wissenszweige, die Obermaier so vorbildlich in seiner Forschung vereinte, nämlich Quartärgeologie und Diluvialprähistorie, in der nach ihm benannten Gesellschaft gemeinsam gepflegt werden sollten. „Es gibt keine wissenschaftliche Disziplin, die uns so wie gerade die von Hugo Obermaier betriebene Erforschung des Eiszeitalters, seiner Menschen und seiner Kulturen jenes längst verloren gegangene Ideal der universitas litterarum wieder zu versinnbildlichen vermöchte.“

Der anschließende offizielle Empfang, den der Herr Oberbürgermeister in den Kurfürstenzimmern des altherwürdigen Rathauses gab, hinterließ bei denen, die ihn erleben konnten — nicht zuletzt bedingt durch das historische Milieu — einen tiefen Eindruck, vor allem bei den ausländischen Kollegen, die nicht versäumten, der gastgebenden Stadt in warmen Worten ihren Dank auszusprechen. Es wurde wohl an diesem Abend manch weiterer Baustein zum Wachsen der Gesellschaft gelegt.

Der Nachmittag des 16. April hatte ein um so gedrängteres Programm, als auch hieran die Öffentlichkeit teilweise Anteil hatte. H. Dachs-Regensburg stellte sich dankenswerterweise zur Verfügung, die für den Spätnachmittag geplante und in mehreren Gruppen durchgeführte Stadtbesichtigung durch einen vorherigen Lichtbildervortrag: „Das historische Stadtbild von Regensburg“ zu unterbauen.

Die Mitgliederversammlung bestätigte die bisherige Zusammensetzung des Vorstandes, der bei der Gründungsversammlung der Gesellschaft 1951 gewählt worden war. (Präsident: L. Zotz-Erlangen; Vizepräsident: F. Heller-Erlangen; Sekretär: K. Andersen-Regensburg; Schatzmeister: K. W. Kramer-Bonn; Beisitzer: H. Fleckenstein-Regensburg und Gisela Freund-Erlangen.)

Zu Ehrenmitgliedern der Gesellschaft wurden gewählt die Herren: H. Breuil-Paris; Comte Bégouen-Montesquieu-Avantès; E. Werth-Hambühren, früher Berlin; zu Korrespondierenden Mitgliedern die Herren: J. Baudet-Paris; S. Brodar-Ljubljana; Miss D. A. E. Garrod-Cambridge u. Paris; P. Graziosi-Florenz; R. Robert-Tarascon sur Ariège; Graf Ch. Vojkffy-Schloß Zeil.

Als nächste Tagungsorte standen zur Diskussion: Bayreuth, Säckingen und Koblenz. Der vom Präsidenten im Namen des Vorstandes vorgeschlagene zweijährige Tagungsintervall wurde mit großer Stimmenmehrheit abgelehnt und der Entschluß zur jährlichen Tagung gefaßt.

Höhepunkt dieses Nachmittags war die offizielle Einweihung einer Gedenktafel am Geburtshaus Hugo Obermaiers an der heutigen Kreisbibliothek in der Gesandtenstraße, an der auch seitens der Bevölkerung lebhafter Anteil genommen wurde. Die Enthüllung der Tafel nahm der Herr Erzbischof von Regensburg persönlich vor. L. Zotz dankte Seiner

Eminenz nicht zuletzt für das wohlbewiesene Verständnis, das in dieser sichtbaren Ehrung Obermaiers auch der Gesellschaft entgegengebracht wurde.

Das reichhaltige Exkursionsprogramm im Anschluß an die Tagung gliederte sich in eine eintägige Fahrt ins Altmühltal und eine zweitägige inoffizielle in die Höhlengebiete der Fränkischen und Schwäbischen Alb.

Die Exkursion am 19. April mit einer sehr großen Teilnehmerzahl führten L. Zotz und Gisela Freund für die prähistorischen Fragen. Gudrun Höhl-Bamberg erläuterte die Morphologie und Geologie der befahrenen Gegend. Auch H. Graul stellte sich zu Erklärungen zur Verfügung. Von der Befreiungshalle bei Kelheim, dem ersten Haltepunkt, wurde eine Übersicht über die Morphologie der Donaulandschaft gewonnen. Bei Neu-Essing wurden zunächst das Große und dann das Kleine Schulerloch besichtigt. In letzterem stand das Alter der dortigen Felszeichnung im Mittelpunkt des Interesses. Bei allen Forschern vom Fach herrschte übereinstimmend die Meinung, daß es sich nicht um eine paläolithische Gravierung handeln könne. (Vgl. L. Zotz und G. Freund in „Bayerische Vorgeschichtsblätter“ Heft 18/19, 1951.) Es mag daher, da noch immer, selbst von Fachprähistorikern, Gegenteiliges veröffentlicht wird, festgehalten werden, daß die als besonders kompetent geltenden französischen Kollegen das paläolithische Alter dieser Gravierung ebenfalls nicht bestätigen konnten, sondern ganz im Gegenteil dieses für unmöglich hielten. Dem gab unterdessen auch J. Baudet in seinem Bericht über die 1. Tagung der Hugo-Obermaier-Gesellschaft im „Bulletin de la Société Préhistorique Française“ XLIX, 10, 1952, S. 492 Ausdruck, wenn er schreibt: „Petite grotte avec gravure de cervidé dont l'allure générale tardive ne fait aucun doute et qui semble pouvoir être attribuée au Moyen Age.“

Nach dem Mittagessen unter Schloß Prunn wurden Obermaiers Grabungsstätten, die Klausen und Klausennische besucht. Von hier fand eine Fußwanderung nach Kloster Weltenburg statt, um von hier auf Booten durch den romantischen und geologisch so eindrucksvollen Donaudurchbruch wieder Kelheim und von dort Regensburg zu erreichen.

Die auf eine kleinere Teilnehmerzahl beschränkte zweitägige Exkursion führten L. Zotz und G. Freund am 20. April von Regensburg über Ingolstadt und Neuburg nach Mauern; wo die Ausgrabungen der letzten Jahre in den Weinberghöhlen und die noch stehengebliebenen Sedimentprofile ausführlich erklärt und erörtert wurden. In der Ziegelei von Mauern gab H. Graul an Hand der Terrassen und des Lößprofils weitere Erläuterungen zur Talgeschichte der Donau. — Durch das Wörnitztal und über Harburg wurde am Abend Nördlingen erreicht.

Am 21. April gehörte der Vormittag der Besichtigung der Stadt Nördlingen und der nahegelegenen Ofnet-Höhlen. Am Mittag wurde die Heidenschmiede bei Heidenheim besucht und abschließend am Nachmittag zu Fuß das Lonetal (Vogelherd, Stadel, Bockstein-Höhle, Bocksteinschmiede) durchwandert.

Wenn sich die erste Tagung der jungen Hugo Obermaier-Gesellschaft vor allem durch eine so vorbildliche Zusammenarbeit der einzelnen Disziplinen auszeichnete und allgemein von einer guten Stimmung getragen war, so lag das gewiß nicht zuletzt an der guten Vorbereitung und Organisation, die im wesentlichen K. Andersen-Regensburg zu danken ist und an der straffen Hand, die jeder der täglich wechselnden Tagungsleiter walten ließ. Nur dadurch konnte das so reichhaltige Programm pünktlich und restlos abgewickelt werden. Mit größter Befriedigung aber wird jeder Teilnehmer das wissenschaftliche Niveau des Kongresses zur Kenntnis genommen haben. Nur dann, wenn dieses gehalten werden kann, wird der Gesellschaft auf die Dauer Erfolg beschieden sein.