ARCHAEOLOGIA AUSTRIACA

Beiträge zur Paläanthropologie, Ur- und Frühgeschichte Österreichs

Herausgegeben
vom
Anthropologischen Institut
und
Urgeschichtlichen Institut
der
Universität Wien

Schriftleitung:
RICHARD PITTIONI
Wien

Heft 5

Festschrift

50 Jahre Lehrkanzel für Urgeschichte

2. Teil

Wien
FRANZ DEUTICKE
1950

Alle Rechte, besonders das der Übersetzung, vorbehalten.
Copyright 1950 by Franz Deuticke, Wien.
Verlags-Nr. 4122.

Printed in Austria.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

A. Paläanthropologie:

Szombathy, Josef, Der menschliche Unterkiefer aus dem Mießlingtal bei Spitz, N.-Ö. 1

B. Ur- und Frühgeschichte:

Brandtner, Fritz, Über die relative Chronologie des jüngeren Pleistozäns Niederösterreichs 101

Brandtner, Fritz, und Zabusch, Franz, Neuere Paläolithfunde aus der Umgebung von Eggenburg, Niederösterreich 89

Eppel, Franz, Die Herkunft der Venus I von Willendorf 114

Felgenhauer, Fritz, Mießlingtal bei Spitz a. d. Donau, N.-Ö., ein Fundplatz des oberen Paläolithikums 35

Hampl, Franz, Das Aurignacien aus Senftenberg im Kremstal, Niederösterreich . . 80

Kromer, Karl, J. Bayers „Willendorf II"-Grabung im Jahre 1913 63

Mottl, Maria, Das Protoaurignacien der Repolusthöhle bei Peggau, Steiermark . . 6

Mottl, Maria, Das Liegloch im Ennstal, eine Jagdstation des Eiszeitmenschen . . 18

Mottl, Maria, Die paläolithischen Funde aus der Salzofenhöhle im Toten Gebirge . 24

Weinfurter, Emil, Zwei neue Aurignacien-Fundstellen aus Niederösterreich . . 97

Der menschliche Unterkiefer aus dem Mießlingtal bei Spitz, N.-Ö.

Von Josef Szombathy †.

Von dem Unterkiefer lagen drei Bruchstücke und einige lose Zähne vor, welche sich in verläßlicher Weise so zusammenfügen ließen, daß nun der größte Teil des Unterkieferkörpers mit der bis zum I. Molar inclus. reichenden Zahnreihe erhalten ist (Abb. 1). Die Äste sind mit frischen, unregelmäßigen Bruchflächen abgebrochen, und zwar so, daß der Abbruch an der Innenwand der rechten Seite bei der hinteren Wurzel des Molars verläuft und daß an der Außenwand noch ein 12 mm langes Stückchen vom Ansatze des Astes erhalten blieb, an dessen Innenseite die Spur von der Alveole des in Bildung begriffenen II. Molars zu sehen ist. Auf der linken Seite ist der Knochen bei der Mitte des I. Molars abgebrochen. Außerdem ist der basale Rand des Körpers rundum beschädigt. Die ganze Oberfläche ist von Pflanzenwurzeln benagt und in der Form zahlreicher kraus gewundener Kanälchen von etwa 0.2—0.3 mm Tiefe abgetragen, so daß nur wenige kleine Stellen der ursprünglichen Oberfläche des Knochens erhalten und daher die feineren Einzelheiten der Oberfläche unserer Beobachtung entzogen sind. Das Zahnemail ist nicht durch die Pflanzenwurzeln verletzt. Die Farbe des Knochens ist weißlichgrau. Seine Masse enthielt (vor der Konservierung) keine organische Substanz. Von dem Material der Fundschichte, aus der er gehoben wurde, hafteten ihm kleine Mengen von gelblichgrauem Löß an, der stellenweise, z. B. im Foramen mentale, durch Kalkinfiltration gehärtet ist.

Im Rahmen dieses Fundberichtes scheint eine kurze Beschreibung und eine zureichende Abbildung des Fundstückes wohl am Platze zu sein, um es für umfassende vergleichende Arbeiten zurechtzulegen. Auf eine ausgebreitete Vergleichung mit gleichartigem Fundmaterial wird an dieser Stelle verzichtet.

Von der allgemeinen Gestalt des Unterkiefers kann angesichts der angeführten Defekte nur ein unvollständiges Bild gegeben werden. Nachdem der Basalrand weggebrochen ist, kann der für die allgemeine Charakterisierung der Form belangreiche Basalbogen nicht ordentlich festgestellt werden. Die äußere Linie ergibt eine weitgeöffnete Parabel, durch deren Verlauf die deutliche Ausbildung des Kinnes und die bedeutende Verdickung des Körpers in der Molarengegend zum Ausdruck kommt. Die Kinngegend zeigt noch so ziemlich die infantile Kinnbildung. Das

Kinndreieck, dessen obere Spitze etwa 10 mm unterhalb des Alveolarrandes liegt, ist deutlich abgegrenzt und als kräftige Protuberantia mentalis ausgebildet. Seitlich davon erscheinen deutlich die Fossae mentales. Die Stellen der Tubercula mentalia sind leider abgesplittert. Die Linea obliqua externa ist ganz flach abgerundet.

Auf der lingualen Seite der Kinngegend ist wegen der starken Abtragung der Knochenoberfläche kein Detail zu sehen. Es kann nur festgestellt werden, daß unterhalb der Area muscularis und der Fossa sublingualis, ganz nahe dem unteren Rande eine quer verlaufende Knochenverdickung liegt, welche eine unmittelbare Verlängerung der als ein niederer Wulst nach vorn sich senkenden Linea mylohyoida ist und

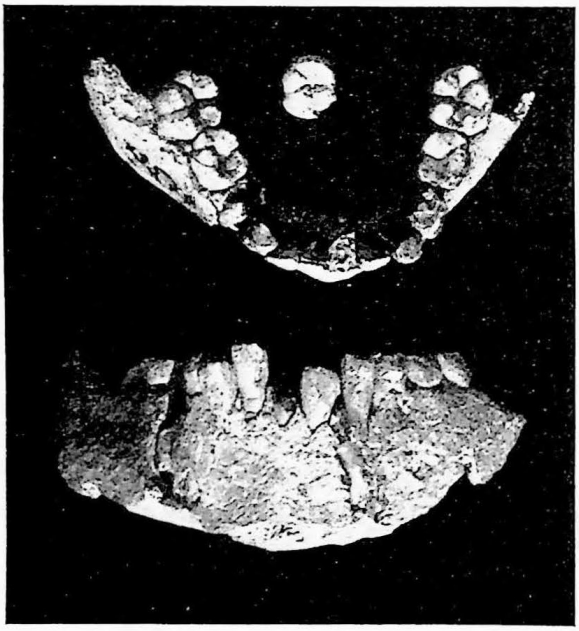


Abb. 1. Spitz-Mießlingtal, Unterkiefer in zwei Ansichten. Phot.: J. Szombathy.

als eine deutliche Ausbildung des Torus transversus inferior (Holl) [1]) bezeichnet werden kann. Die Verdickung ist in der Mediangegend etwa 6 mm hoch und (in sagittaler Richtung gemessen) 2 mm dick. Sie bewirkt, daß die Unterseite der Kinngegend als eine nach unten und hinten geneigte halbmondförmige Fläche erscheint, die in sagittaler Richtung bis zum abgebrochenen Streifen des Vorderrandes eine Breite von 8 mm besitzt und am intakten Stücke wohl 10 mm breit gewesen sein dürfte. Die Enden dieser halbmondförmigen Basalfläche reichen beiläufig bis unter das Forum mentale. Der Torus transversus superior tritt deutlich, wenn auch nur als ganz flacher Wulst und ohne Zusammenhang mit der Linea mylohyoidea in die Erscheinung.

Die Form des Alveolarbogens hat in dem vorliegenden Zahnwechselstadium des Unterkiefers noch einen geringen Wert. Sie ist als wohlgerundete Hufeisenform zu bezeichnen.

Das Wachstumsstadium der Bezahnung ist charakterisiert durch die bereits vollendete Ausbildung des 1. Mahlzahnes, die nahezu vollendete Ausbildung der bleibenden Schneidezähne und den Fortbestand der Eckzähne und der Prämolaren des Milchgebisses, unter denen sich die bleibenden Zähne in Bildung befinden. Dies ergibt nach dem Welcker'schen Schema (Archiv f. Anthrop. I, S. 114) ein Lebensalter zwischen 7 und 10 Jahren, man kann wohl genau sagen von 8 bis 9 Jahren.

Über einzelne Teile der Zahnreihe ist folgendes zu bemerken:

Der bleibende I 1 ist in die Zahnreihe eingerückt. Vollständig erhalten ist wohl nur der rechte Zahn. Seine buccale Fläche ist glatt gewölbt, bloß die zahlreichen feinen, horizontal verlaufenden Zuwachsstreifen unter der Lupe zeigend. Die labiale Fläche ist im oberen Teil flach (kaum daß ein geringfügiges Zurückbiegen der Ecken zu bemerken ist) und gegen die Basis hin gleichmäßig ausgebaucht, ohne einen Absatz für die Ausgestaltung eines Basalhöckers zu zeigen. Die Schneide ist bereits ein wenig abgekaut, so daß eine 1 mm breite, gerade Kaufläche gebildet ist. Kronenhöhe = 7.7 mm, Breite = 5.0 mm, Dicke = 6.0 mm [2]). Der linke I 1 ist post mortem an der Wurzel abgebrochen. An der Bruchstelle zeigt die Wurzel: Breite = 3.3 mm, Dicke = 5.7 mm und eine Alveole von elliptischen, in der Richtung der Dicke 2.0 mm messenden Querschnitt.

I 2 ist beiderseits durchgebrochen, aber noch nicht ganz in die Zahnreihe emporgerückt, so daß seine Schneide noch um 2 bis 3 mm unter der allgemeinen Kaufläche bleibt. Diese Schneide ist daher nicht abgenützt. Sie hat nahe ihrer Mitte einen ganz wenig hervortretenden Gipfelpunkt und fällt lateralwärts etwas ab. Zwischen dem Gipfelchen und den Enden der Schneide gewahrt man sehr schwache Einsenkungen, von welcher kaum wahrnehmbare Mulden über den oberen Teil der im übrigen einfach gewölbten buccalen Fläche herabziehen. Die labiale Fläche hat auf ihrem oberen Teile unbedeutende Unebenheiten, an welchen eine sehr schwache Zurückbiegung der Ecken beteiligt ist. Ihr unterer Teil ist nicht vollständig zu sehen, weil er noch unter dem Rande der Alveole liegt.

Beim linken I 2 hat die Innenfläche eine so einfache Ausbauchung wie beim I 1, beim rechten I 2 zeigt sie eine wenig auffällige, horizontal verlaufende, dem Basalwulste entsprechende Stufe. Kronenhöhe r. = 9.2 mm, l. = 9.5 mm, Breite r. und l. = 5.6 mm, Dicke r. und l. = 6.0 mm.

Vom C ist beiderseits der Milchzahn noch erhalten, aber bis auf einen kaum 3 mm Höhe betragenden Rest der Krone abgekaut und durch kleine Absplitterungen des Emails so sehr beschädigt, daß ihnen nichts abzugewinnen ist.

Die Defekte an der Außenwand des Unterkiefers gestatten hier einen Blick auf die in Bildung begriffenen Dauerzähne. C l. ist im Wachstum so weit fortgeschritten, daß seine Krone mit einer Höhe von 7.8 mm und seine zylindrische, unten noch vollkommen offene Wurzel bis zu 4 mm Höhe fertig sind und seine

Spitze bis zu 5 mm unter den Alveolarrand herauf reicht. Der ganze Zahn ist also 11.8 mm hoch. Vom C r. ist ein 3.6 mm hohes Stück der Wurzel zu sehen. Der obere Teil seiner Krone ist verdeckt.

P 1 l. des Milchgebisses ist noch erhalten, jedoch bis weit in das Dentin hinein abgekaut. Außerdem ist an mehreren Seiten das Email abgesplittert, so daß nur im allgemeinen seine große Ähnlichkeit mit rezenten Zähnen festzustellen ist. Breite = 7.8 mm, Dicke = 6.7 mm.

P 1 r. ist ausgefallen, vielleicht erst post mortem. Einer der Brüche des ganzen Kieferstückes geht mitten durch die Alveole. In ihrer Tiefe sitzt da der unfertige bleibende P 1 r., mit seiner Spitze bis etwa 5 mm unterhalb des Alveolarrandes reichend. Er ist einspitzig und einwurzelig. Leider ist von der durch einen 6 mm breiten Defekt der Alveolarwand sichtbar gewordenen Buccalfläche des Zahnes das Email abgesprungen, so daß von ihr kein Bild gewonnen werden kann. Die labiale Fläche ist verdeckt. Von der Wurzel ist erst ein 1.5 mm hohes Reifchen verknöchert. Der ganze Zahn zeigt eine Höhe von 9.5 mm.

Beide P 2 des Milchgebisses sitzen noch fest im Kiefer. Sie sind nur wenig abgekaut, so daß die 5 Hügel der Kaufläche noch gut hervortreten. Von den 3 buccalen Hügeln ist der erste der größte, der dritte der kleinste. Von diesem dritten Hügel ist übrigens beim r. P 2 ein kleiner hinterer Anteil durch eine Furche abgetrennt, um am hintersten Ende der Kaufläche ein niedriges Nebenhöckerchen zu bilden. Die beiden labialen Hügel sind gleichgroß. Von Schmelzfalten sind nur beim zweiten labialen Hügel Spuren erhalten, welche an die beim M 1 angeführten erinnern. Breite r = 10.2 mm, l. = 10.0 mm, Dicke r. und l. = 8.7 mm.

M 1 zeigt kaum merkbare Spuren von Abnützung. Er ist fünfhügelig. Die beiden inneren und die entsprechenden zwei äußeren Hügel sind nahezu gleich stark und breit ausgeformt. Der fünfte, hintere Hügel steht am Ende der Mittelfurche des Zahnes und bildet einen ganz selbständigen, einfachen Kegel, dessen Basis bei einer Breite von 3.4 mm etwas kleiner ist als die der anderen vier Hügel, dessen Spitze aber die anderen Spitzen ein wenig überragt. Vor diesem fünften Hügel gabelt sich die Längsfurche der Zahnfläche in 2 Äste, welche ihn vom zweiten buccalen und labialen Hügel abgrenzen. Von Faltenbildungen treten nur drei deutlicher in Erscheinung. Die eine formt die den Vorderrand der beiden vorderen Hügel wie ein Joch verbindende Rippe. Dann haben wir eine seitliche Rippe am hinteren Rande des ersten labialen Hügels und ein paar Seitenrippen am zweiten labialen Hügel, d. h. je eine auf jeder Seite desselben. Die beim l. M 1 sichtbare vordere Wurzel ist flach, die hintere kegelrund und beide mit ihren unteren Enden nach rückwärts gebogen. Beim r. M 1 ist nur die hintere Wurzel mit ihrem gerade nach abwärts gerichteten Ende zu sehen. Höhe des ganzen Zahnes: r. (hintere Wurzel) = 17.5 mm, l. (vordere Wurzel) = 18.2 mm, l. (hintere Wurzel) = 17.5 mm, Höhe der Krone r. = 7.0 mm, l. = 6.8 mm, Breite r. = 11.0 mm, l. = 11.5 mm, Dicke r. = 10.4 mm, l. = 10.5 mm.

Der aus der Bildungsalveole herausgefallene M 2 r. hat noch keine Wurzel gebildet. Von der Krone ist leider ein Stück der vorderen lingualen Ecke weggebro-

chen, im übrigen aber die ganze Oberfläche unversehrt erhalten. Sie ist fünfhügelig, jedoch mit der Einschränkung, daß der fünfte Hügel dem zweiten buccalen stark genähert ist, so daß er nicht wie beim M 1 gerade am hinteren Ende der Längsfurche liegt, sondern seitwärts von ihr, und daß sie selbst fast geradlinig bis an das hintere Ende der Zahnfläche geht. Der hintere labiale Hügel trägt zwei tiefe Falten, welche seine gegen die Zahnmitte abdachende Fläche in drei beinahe gleich starke Rippen teilen. Höhe der Krone = 8.0 mm, Breite = 11.5 mm, Dicke = 9.6 mm.

Die Formen und die Dimensionen aller dieser Zähne liegen vollkommen innerhalb des Formenkreises des rezenten Europäers.

Die Reihenfolge der Zahndurchbrüche scheint nach dem Ausmaße, in dem die noch unfertigen Zähne vorgebildet sind, nicht ganz mit dem Welcker'schen Schema übereinzustimmen. Wahrscheinlich würde der Eckzahn nicht so wie es diesem Schema entspricht nach, sondern vor dem ersten Prämolar zum Durchbruch gelangt sein, was zwar an und für sich keine gar so seltene Ausnahme gebildet haben, aber doch eine teilweise Annäherung an die beim Ehringsdorfer kindlichen Unterkiefer von Hans Virchow[3]) beobachtete Reihenfolge bedeuten würde. Damit wäre aber noch keine wirkliche Annäherung an die Gruppe der paläolithischen Unterkiefer angedeutet.

Auch die aufgezeigte, aber immerhin recht geringe Ausbildung des Torus transversus inferior, der bei altdiluvialen Unterkiefern ansehnliche Dimensionen erreicht, mag nicht als eine Annäherung an diese letzteren aufgefaßt werden.

Der Gesamtbefund, dessen weitere Begründung ich hier wegen der gebotenen Raumökonomie schuldig bleiben muß, geht dahin, daß das Unterkieferfragment vom Mießlingtal sich in seinen Hauptformen vollkommen an den Formenkreis des rezenten Menschen angleicht und mit manchen Details sehr wohl die nähere Zusammenstellung mit den bekanntlich in diesen Formenkreis gehörigen jungpaläolithischen Funden rechtfertigt.

Anmerkungen:

[1]) M. Holl, Vergleichende Anatomie der hinteren Fläche des Mittelstückes des Unterkiefers. Sitzber. Akad. d. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl. Abt. III, 127/128, 1909, S. 87.

[2]) Die Bezeichnung „Länge", welche bei Zähnen und Zahnkronen verschieden angewendet wird und zu Mißverständnissen Anlaß geben kann, wird vermieden. „Breite" bedeutet das parallel zum Verlauf des Processus alveolaris genommene, „Dicke" das senkrecht darauf genommene horizontale Maß.

[3]) H. Virchow, Die menschlichen Skelettreste von Ehringsdorf bei Weimar, 1920, S. 101.

Das Protoaurignacien der Repolusthöhle bei Peggau, Steiermark.

Von Maria Mottl, Graz.

Ende des Jahres 1948 konnte ich im Auftrage der Abteilung für Vor- und Frühgeschichte des Landesmuseums Joanneum zu Graz planmäßige Ausgrabungen in einer, im S-Hang des Badlgrabens gegenüber der großen Badlhöhle in feinkristallinem devonischen Schöckelkalk liegenden Höhle durchführen. Die Abbauarbeiten, während welcher der überwiegende Teil der Ausfüllungen abgetragen worden ist, nahmen in gesteigertem Tempo fast 4 Monate in Anspruch und sie führten zu unerwartet wichtigen Ergebnissen. Sie bekräftigten auch vollkommen die Feststellungen, die bereits auf Grund des geborgenen Materials der im Herbst 1947 im Auftrage des Bundesdenkmalamtes vorgenommenen Probegrabungen gezeitigt worden waren.

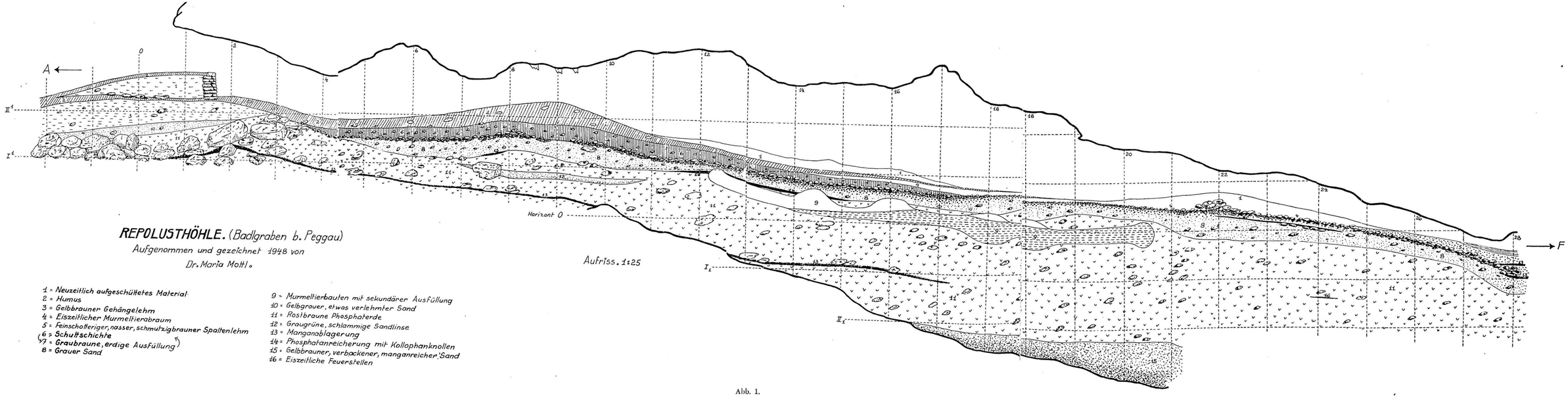
Nachfolgende kurze Zusammenstellung soll bloß ein Vorbericht der vielseitig durchgeführten Gesamtbearbeitung darstellen.

Die in 525 m Seehöhe, an O—W und N—S verlaufenden Klüfte angelegte, 35 m lange Höhle gehört zu jenen Fundstellen, deren Ausfüllungen von Menschenhand fast gar nicht durchgewühlt wurden. Die verhältnismäßig kleine, aber sehr günstig liegende Höhle diente seit der letzten Zwischeneiszeit bis heute immer wieder als Wohnraum und Versteck dem sie aufsuchenden Menschen.

Ihr reich gegliederter Höhleninhalt zeigt vier ausgeprägte Kulturhorizonte: 1. in dem zu oberst lagernden Humus einen geschichtlichen mit zahlreichen schönen Funden der napoleonischen Feldzüge, der La Tène- und der Hallstattperiode, 2. im gelbbraunen Gehängelehm einen neolithischen, 3. in der graubraunen, erdigen Schichte einen interstadialen (Würm I—II) Horizont des Mittelaurignacien, 4. an den Grausand und an die rostbraune Phosphaterde gebunden den zwischeneiszeitlichen Kulturhorizont des Protoaurignacien (Abb. 1, 2).

Es ist sehr wichtig, daß die beiden letzten Kulturhorizonte durch eine, in der ganzen Länge der Höhle gut ausgeprägte Schuttschichte, die dem ersten Kältevorstoß des Würm anzugliedern ist, voneinander getrennt sind.

Der interstadiale, bzw. interglaziale Charakter der oberwähnten Schichten spiegelt sich auch in der Zusammensetzung ihrer artenreichen Fauna wider. Die graubraune Schichte mit dem interstadialen Mittelaurignacien führt Höhlenbär, Braunbär, Wolf,



REPOLUSTHÖHLE. (Badlgraben b. Peggau)

Aufgenommen und gezeichnet 1948 von

Dr. Maria Mottl.

Aufriss. 1:25

1 = Neuzeitlich aufgeschüttetes Material
2 = Humus
3 = Gelbbrauner Gehängelehm
4 = Eiszeitlicher Murmeltierabraum
5 = Feinschotteriger, nasser, schmutzigbrauner Spaltenlehm
6 = Schuttschichte
7 = Graubraune, erdige Ausfüllung
8 = Grauer Sand
9 = Murmeltierbauten mit sekundärer Ausfüllung
10 = Gelbgrauer, etwas verlehmter Sand
11 = Rostbraune Phosphaterde
12 = Graugrüne, schlammige Sandlinse
13 = Manganablagerung
14 = Phosphatanreicherung mit Kollophanknollen
15 = Gelbbrauner, verbackener, manganreicher Sand
16 = Eiszeitliche Feuerstellen

Abb. 1.

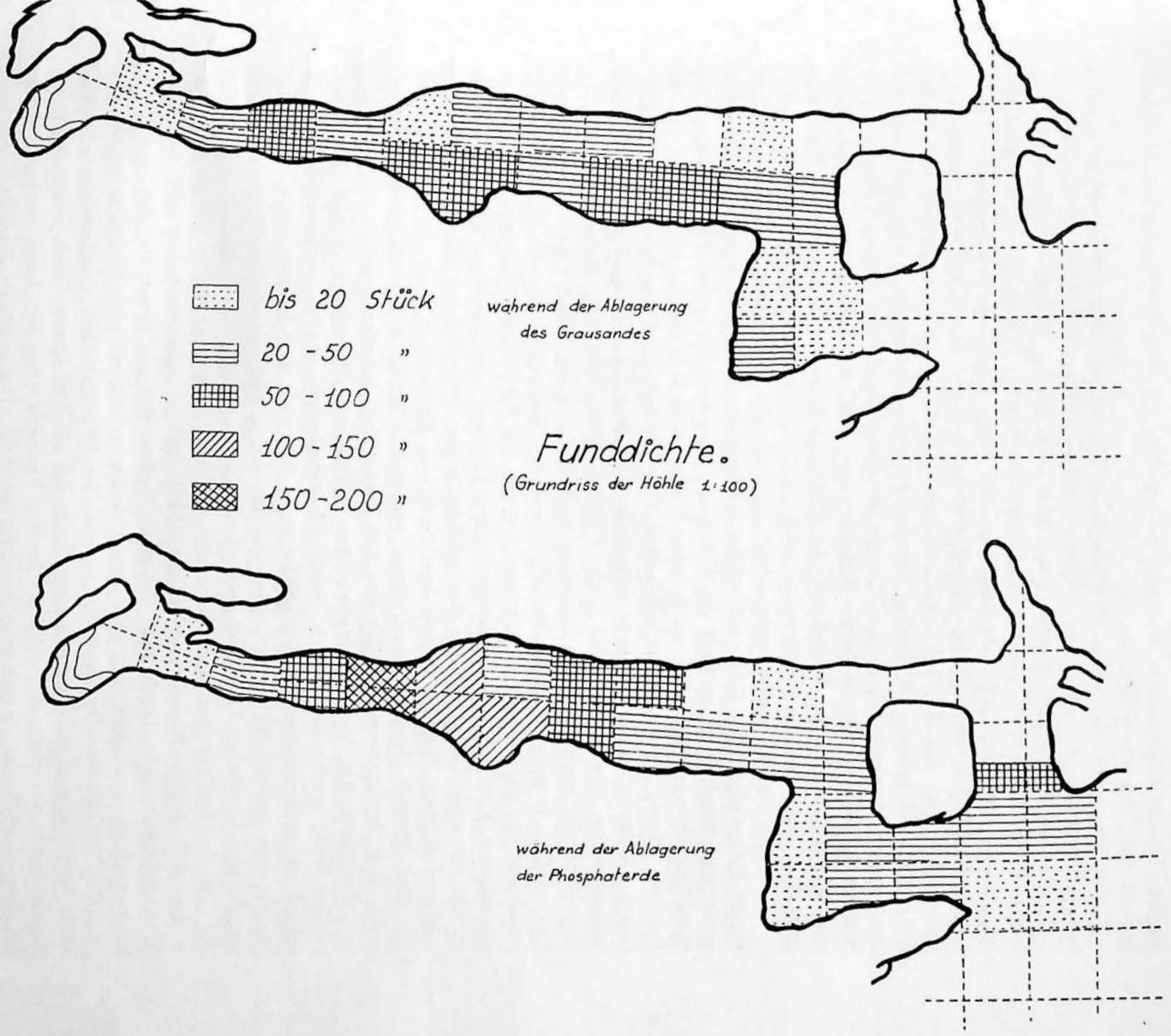

bis 20 Stück
20 - 50 »
50 - 100 »
100 - 150 »
150 - 200 »
während der Ablagerung des Grausandes
Funddichte.
(Grundriss der Höhle 1:100)
während der Ablagerung der Phosphaterde

Abb. 2.

Fuchs, Dachs, Edelmarder, Hamster, Murmeltier, Wildschwein, großen Rothirsch, Wisent und Alpensteinbock.

Der Grausand, der einem Endabschnitt der letzten Zwischeneiszeit entspricht, barg überwiegend die Reste des Alpensteinbocks, ferner Höhlenbär, einen primitiven Braunbär, Wolf, zwei Fuchsunterarten, Eisfuchs, Dachs, Edelmarder, Löwe, Wildkatze, großen Hamster, Alpenmurmeltier, Hirsch, Wisent, Gemse, eine schwere Pferdeart, Alpenschneehuhn und Adlerknochen. Die sehr zahlreichen, zerschlagenen Steinbockknochen beweisen, daß der damalige Mensch vorerst auf dieses Wild jagte, somit kein Höhlenbär-, sondern ein Steinbockjäger war. Hier dehnte sich auch die größte Feuerstelle mit flachen Kalksteinen unterlagert, also eine richtige Herdanlage, aus, die angebrannte Ibexknochen, einige Werkzeuge und noch gut erhaltene Holzkohlenreste enthielt. Letztere rühren, nach der Bestimmung von E. H o f m a n n von Fichte, Birke und Weide her, also von Baumarten, die geringe klimatische Ansprüche stellen, während die Stieleiche nur in winzigen, vereinzelten Splittern vorkommt.

Das mächtigste Ausfüllungsprodukt (2.6 m), die rostbraune Phosphaterde, mit einem P_2O_5-Gehalt bis 17%, mit vielen Kollophanknollen und wenigem, aber sehr zersetztem Bruchschutt, enthielt die Überreste folgender Tierarten: Höhlenbär, primitiven Braunbären, Wolf, Alpenwolf, zwei Fuchsunterarten, Dachs, Edelmarder, Löwe, Panther, Hase, Siebenschläfer, Hamster, Stachelschwein, Alpenmurmeltier, Hirsch, Gemse, Alpensteinbock, Mammut, Wisent und in ihren tieferen Lagen außer den auffallend vielen Murmeltierresten auch Schneemausknochen. Die Holzkohlenreste der Lagerfeuer der rostbraunen Phosphaterde verteilen sich folgenderweise: aus den oberen Feuerstellen Reste der Stieleiche (überwiegend), Rotbuche, der Weide, Fichte und vereinzelt die der Zirbe, aus den unteren nur die Reste der Zirbe und einer unbestimmbaren Koniferenspezies. Dieser tiefere Horizont der rostbraunen Phosphaterde spricht für eine Unterbrechung des mild-trockenen interglazialen Klimas durch eine kühlere-feuchtere Periode, ähnlich dem Profil von Ehringsdorf.

Der Mensch des Protoaurignacien suchte die Höhle erst nach dieser Schwankung, d. h. in der zweiten Hälfte der Riß-Würm Zwischeneiszeit auf.

Zwischen den Werkzeugformen der rostbraunen Phosphaterde und des Grausandes kann weder typologisch, noch arbeitstechnisch ein nennenswerterer Unterschied gemacht werden, die Besiedlung kann daher als eine kontinuierliche, die Kultur als eine einheitliche angesprochen werden. Es ist bloß ein stetiges Feiner-Dünnerwerden der Geräte im Grausand zu beobachten.

Die beiden unteren Kulturschichten lieferten insgesamt 2050 Stück Artefakte u. zw. 638 Stück Hornsteinabschläge, 1361 Stück quarzitische Werkzeuge und 51 Knochenartefakte. Doch auch die quarzitischen Formen beweisen, daß der Repolustmensch es verstanden hat, auch aus schlechtem Rohstoff gute Typen zu gewinnen.

Die Steingeräte des Protoaurignacien der Repolusthöhle sind größtenteils einseitig bearbeitete Abschläge mit einer flach- bis steilgerichteten, auch wechselseitigen Randretusche versehen, die selten auch zwei- bis mehrreihig sein kann, wodurch schon ein ausgesprochener Aurignaciencharakter entsteht. Die gröbere Randkerbung verursacht gezähnte, gekerbte Ränder. Geräte mit teilweiser oder totaler ein- oder zwei-

seitiger Flächenretusche sind selten: zwei sorgfältig gedengelte Doppelspitzenbruchstücke, ähnlich den Funden von Ranis 2, La Micoque, Ehringsdorf und aus der Gudenushöhle, zwei basal gerundete Breitspitzen, einige mandelförmige Abschläge mit flacher Unter- und gewölbter Oberseite, ähnlich der Formen von Krapina, Ehringsdorf, La Micoque, vereinzelte ovoide und herzförmige Quarzitgeräte weisen auf einen Spätacheuléeneinschlag hin.

Am auffälligsten ist jedoch die sowohl an den Hornstein-, als auch an den quarzitischen Geräten streng durchgeführte Clactontechnik: die glatte, schräge, einheitliche Schlagfläche, der offene Schlagwinkel, der kräftige Schlagbuckel, an den oft mehrere Zwiebel anschließen und auch die zu beobachtenden, durch den harten Schlag verursachten, konzentrischen Schlagringe. Der Schlagwinkel der Repolust-Werkzeuge wechselt zwischen 108—125°, höhere Werte kommen nur ganz vereinzelt vor. Der durchschnittlich 110° betragende Schlagwinkel entspricht den von R. G r a h m a n n gegebenen Werten mitteldeutscher, rißeiszeitlicher Clactonabschläge. Rechtwinkelige oder fazettierte Schlagflächen sind selten. (Taf. I—VI/1—59).

Typologisch überwiegen im Repolustinventar die Breitspitzen und die Breitklingen. Unter den ersteren sind die dreieckigen oder basal abgerundeten Typen, wie sie aus der Wildkirchlihöhle der Schweiz und aus dem mährischen Uraurignacien allgemein bekannt sind, sehr häufig, mit spitzem oder abgestumpftem oberen Ende. Sie können auch länglichschmale Formen, Schräg- und Krummspitzen, kleine châtelperronartige Bogenspitzen, gleichschenkelige, schön behauene Dreiecke, halbkeilförmige Typen mit dicker Basis, d. h. bezeichnende La Micoque-Formen, mandel-, pyramiden- und herzförmige, hochgewölbte oder flache, blattförmige Varianten sein.

Die triangulären Stücke gleichen sehr den pointes triangulaires allongés des Clactonien II. Viele der Spitzenformen sind eigentlich überhaupt keine Spitzen, sondern rechtwinkelige Abschläge, die im englischen Clactonien von H. B r e u i l als éclats rectangulaires, im syrischen Paläolithikum von A. R u s t als Jabrudschaber bezeichnet werden. Als mousterioid kann bloß eine einzige Spitze betrachtet werden, sie gleicht aber auch den blattförmigen Typen von Wangen a. d. Unstrut sehr. Interessant sind die quarzitischen Großformen, 10—11 cm lange Grobspitzen und lanzeolierte, flache Stücke mit Stichelkanten versehen.

Die Breitklingen sind zumeist mittelgroß, flach, rechtwinkelig, mit einer Mittelkante versehen und mit abgeschrägtem, abgestumpftem oder zugespitztem Ende, auch kratzerartig retuschiert. Spitzklingen liegen ebenfalls vor, so auch quarzitische massive, quadratische Formen. Einige kleine Typen haben, wie Werkzeuge aus der Gudenushöhle, einen seitlichen mittleren oder einen Eckbohrer. Zahlreich sind auch die Klingenschaber bis 14 cm Länge, länglich-rektanguläre Jabrudtypen und gekerbte Abschläge. Einige Stücke enden in einer groben hacken-schnabelförmigen Bohrerspitze, ähnlich den pentagonalen Clactonabarten oder den Geräten aus dem interessanten Schulerloch-Moustérien. Sie könnten auch als Zinken-Vorläuferformen aufgefaßt werden.

Trapezförmige, halbkreis- und fächerförmige Schaber, wenige Geradschaber, Scheibenschaber mit mehrreihiger Retusche, Wechselschaber, einige Bogenschaber,

plumpe Quarzitschaber, Klingenkratzer, primitive Kiel- und Hochkratzer, schön steilretuschierter Ovalschaber erweitern noch den Fundschatz. Bezeichnend sind auch die Nuklei, von denen die quarzitischen Formen Kegeltypen, die aus Hornstein verfertigten bezeichnende Clactontypen mit zick-zack verlaufenden Rändern darstellen.

Der Stichel kommt nur vereinzelt vor, mehrere Geräte tragen jedoch auch eine Stichelkante. Interessant sind einige Stücke, die mit den Sonderformen O. H a u s e r's von La Micoque (Schichten J und K) übereinstimmen. Zahlreich sind auch Mikrogeräte.

Das Protoaurignacien der Repolusthöhle führt auch Schmalklingen u. zw. hochrückige, dreikantige oder lamellare Formen, oft auch mit einem Kratzerende versehen. Vereinzelte Stücke erwecken den Eindruck jungpaläolithischer Messerchen, andere zeigen eine seitliche Kerbe oder eine ausgezogene Bohrerspitze, wodurch sie den jungpaläolithischen Papageienschnabeltypen recht ähnlich sind.

Sehr wichtig ist, daß die Repolustkultur mit einer Knochenindustrie verbunden ist, die zwar noch ein primitives, aber schon durchaus jungpaläolithisches Gepräge besitzt. Sie ist weit entwickelter als die der schweizerischen Hochgebirgsstationen, da sie neben Knochenknöpfen, Zahnklingen vom Kiskevélyer Typ auch Pfriemen, verschiedene Lochgeräte, Knochenstichel, Knochenspitzen- und Klingen, ein stichelförmig zugespitztes Lochgerät mit d u r c h b o h r t e m Henkel, einen d u r c h b o h r t e n Wolfschneidezahn, ferner eine feine, runde Speerspitze enthält. Interessant sind auch mehrere, seicht rillenförmige Schabspuren zeigende Hirschgeweihsprossenstücke und ein ausgehöhlter Hirschrosenstock, der wahrscheinlich als Lampe oder Fettsammler benützt worden ist. Lautscherspitzen wurden nicht gehoben.

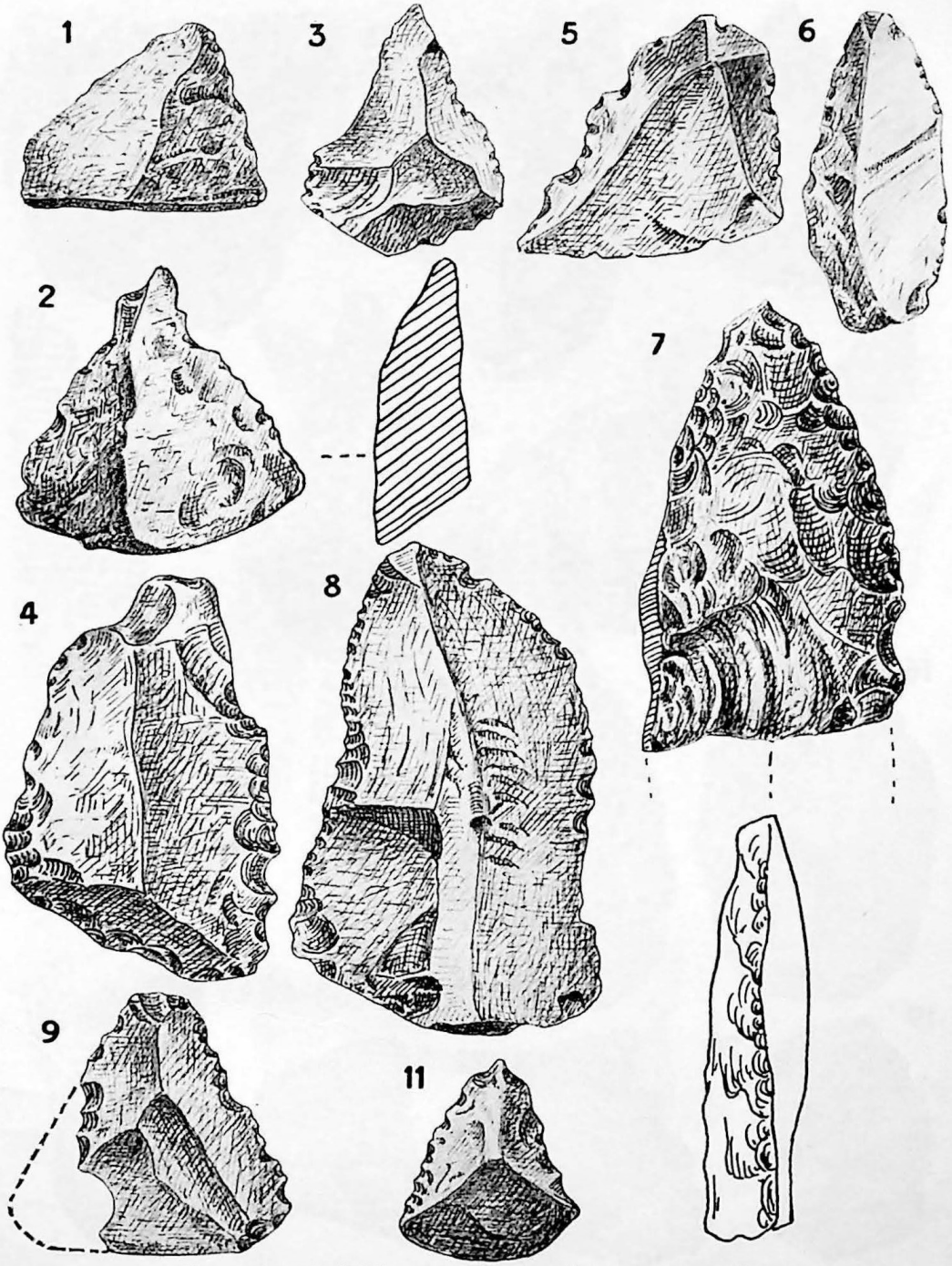
In der Repolustkultur fallen zwei Komponente auf: die vorherrschende Clactontechnik und der unverkennliche Acheuléeneinschlag. Zu diesen mehr urtümlich anmutenden Komponenten gesellt sich, bzw. aus dem Kontakt dieser beiden Elemente ergibt sich etwas primitiv Jungpaläolithisches, was besonders in der noch seltener auftretenden mehrreihigen Steilretusche, im Erscheinen der Typen von jüngerem Gepräge, in den quarzitischen Großformen und in der schönen Knochenindustrie klar zum Ausdruck kommt.

Obzwar die Werkzeugformen des englischen Clactonien größer und plumper sind, ihr Schlagwinkel ein offenerer, so verbinden doch unverkennbare verwandtschaftliche Beziehungen das steirische Protoaurignacien typologisch mit dieser altpaläolithischen nordeuropäischen Klingenkultur.

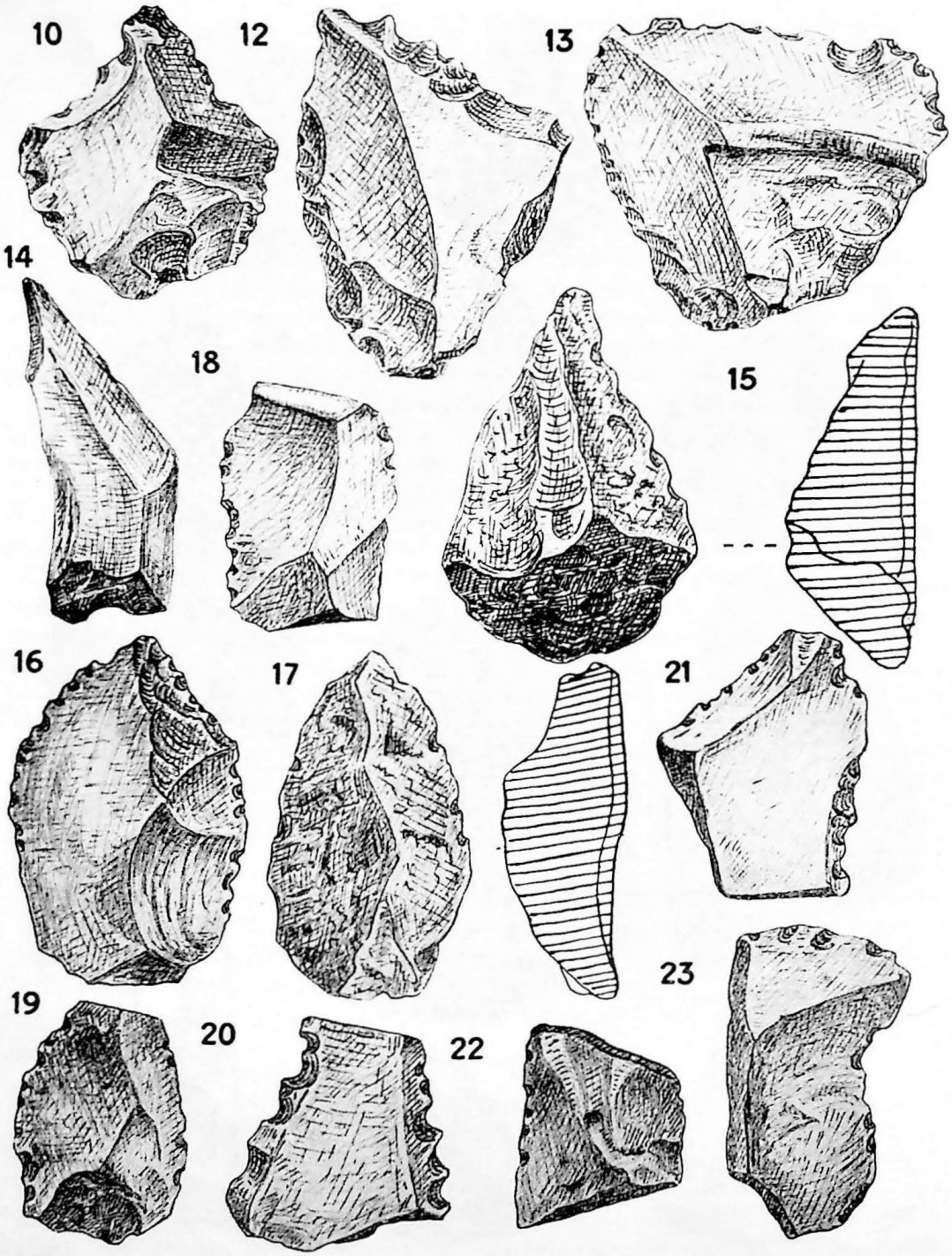
Gewisse formenkundliche Ähnlichkeiten bestehen auch mit dem mitteldeutschen älteren Clactonien.

Mit dem Moustérien hat die Repolustkultur äußerst wenig gemein, da ihre typischen tri- und rektangulären Spitzen grundverschieden von den Moustiertypen sind, wie auch die Formen der Patenstation die abweichende Levalloistechnik zeigen.

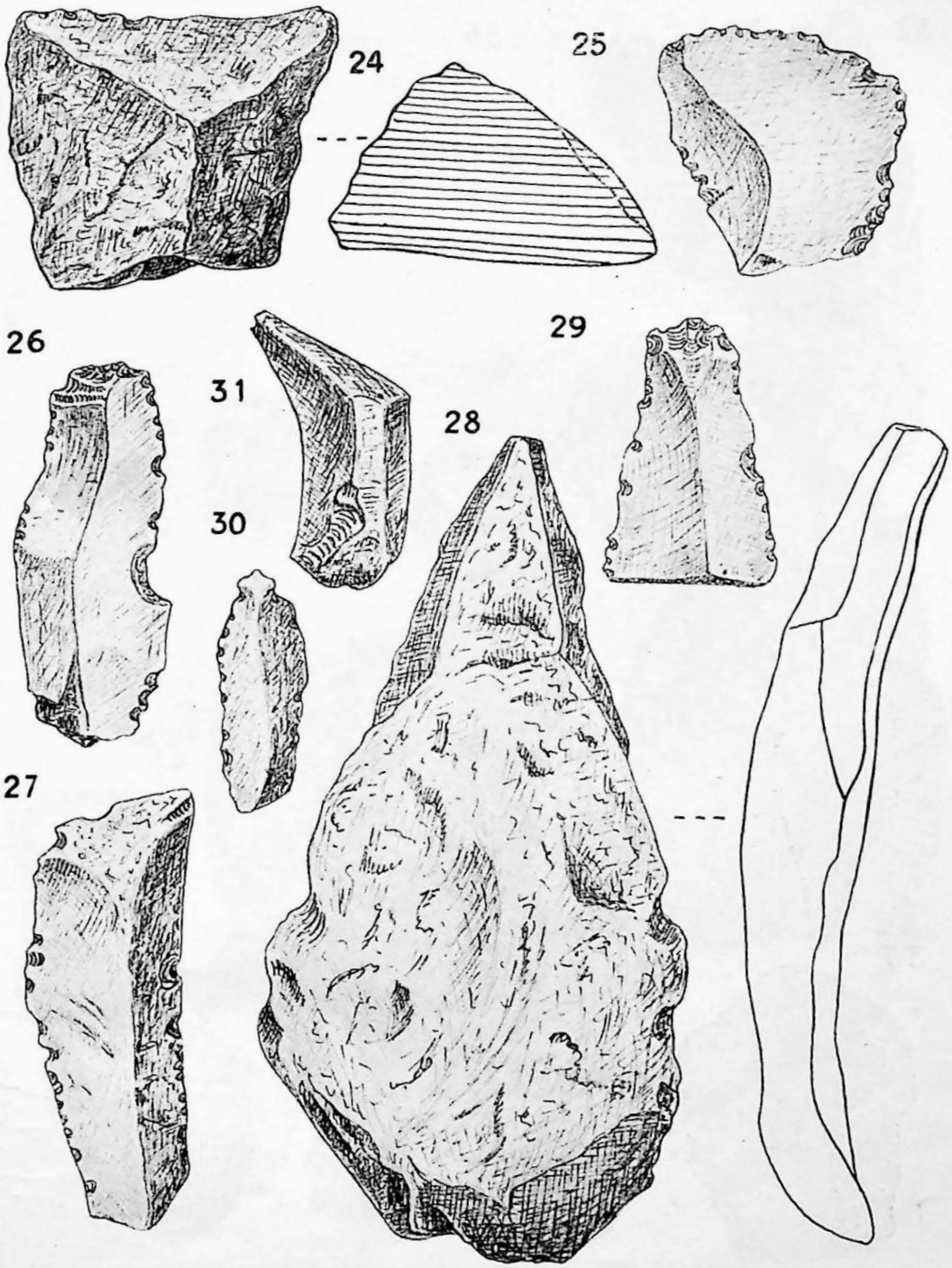
Eine große Übereinstimmung besteht mit dem schweizerischen „alpinen Paläolithikum" und mit dem schlesischen, mährischen und jugoslawischen Uraurignacien, obwohl im Fundinventar der Wildkirchlihöhle mehrere Typen der Repolustkultur fehlen, die quarzitischen Großformen atypischer belegt sind und die Knochenindu-



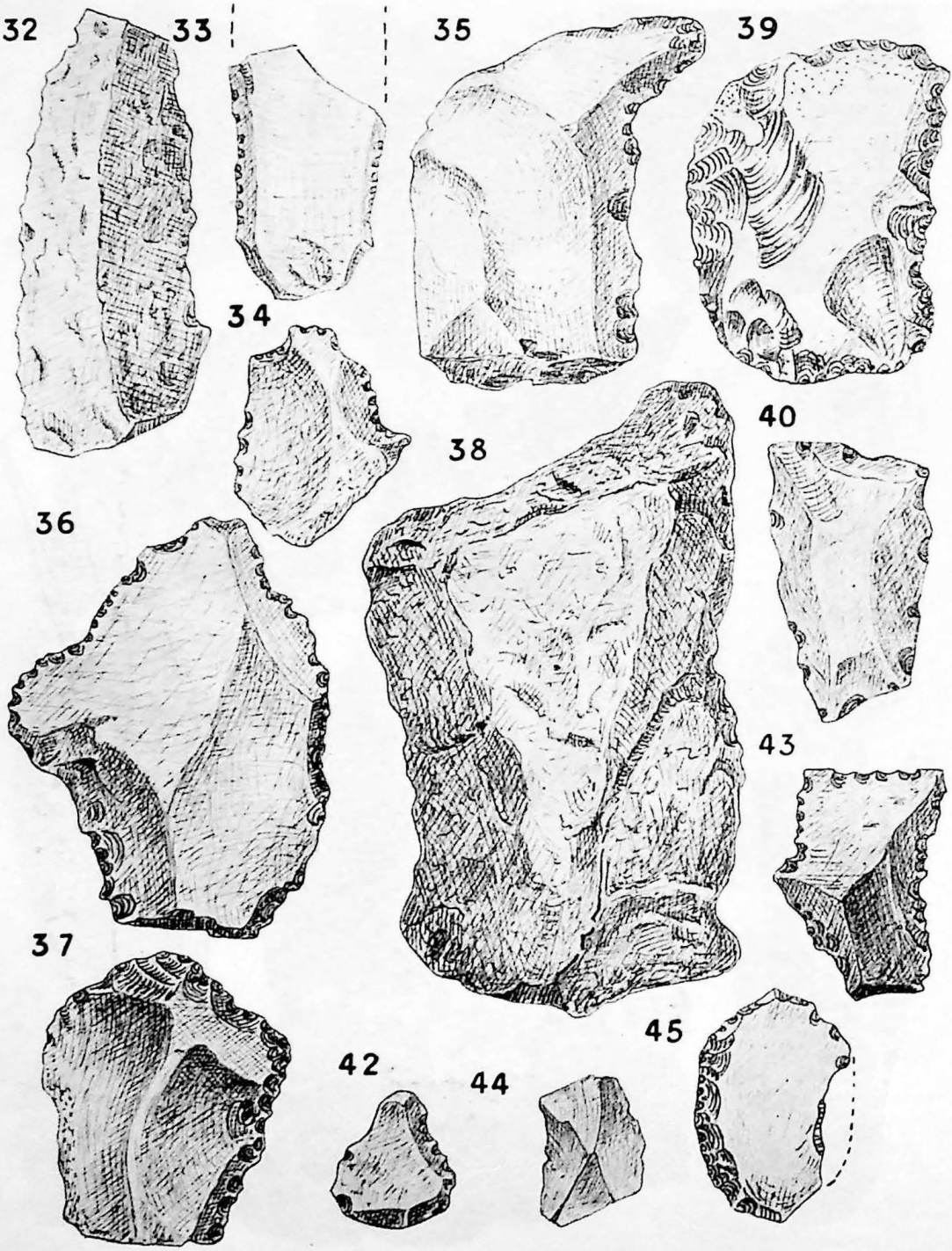
Peggau-Repolusthöhle, Steingeräte, n. Gr., gez. M. Mottl.



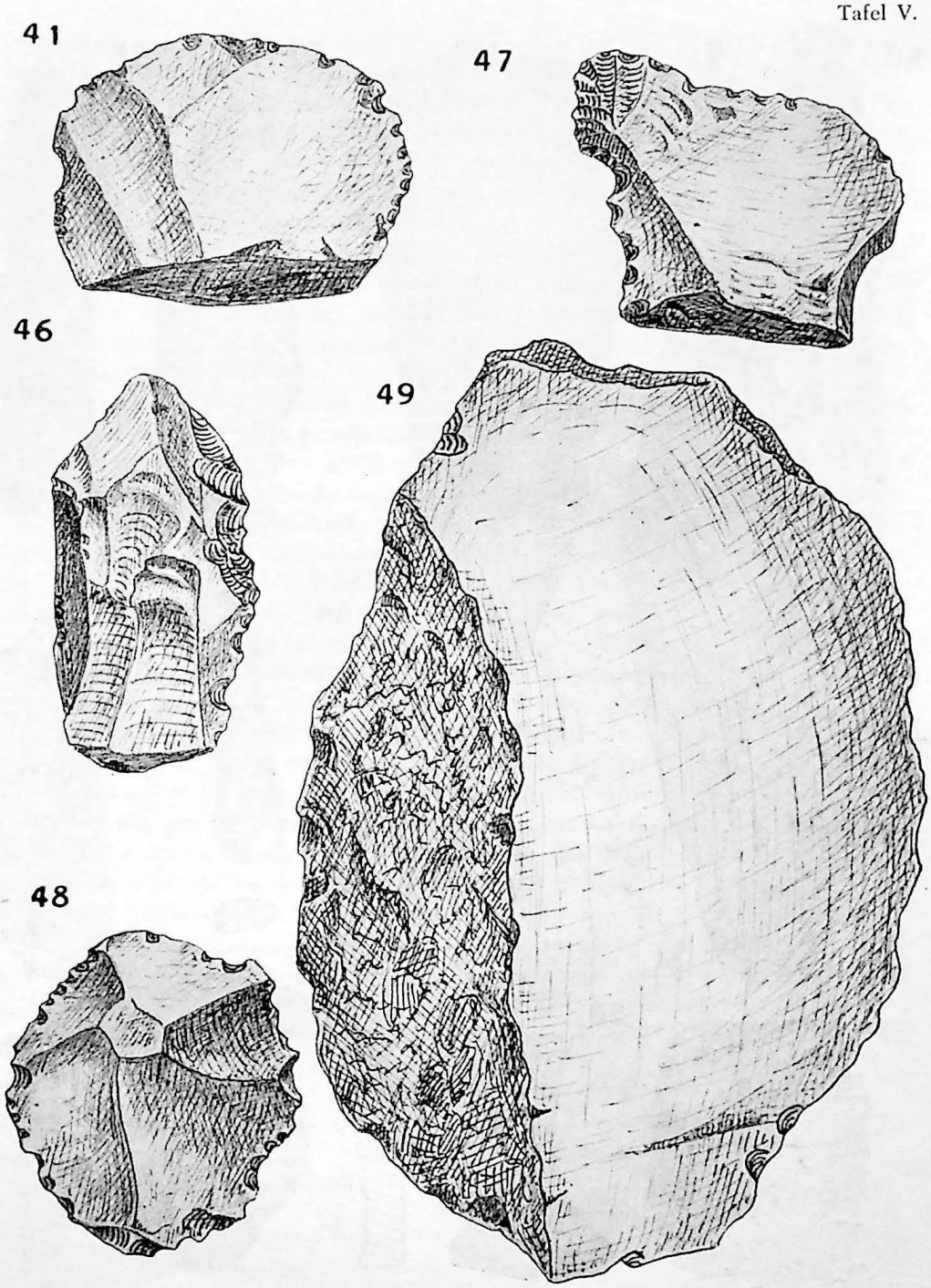
Peggau-Repolusthöhle, Steingeräte, n. Gr., gez. M. Mottl.



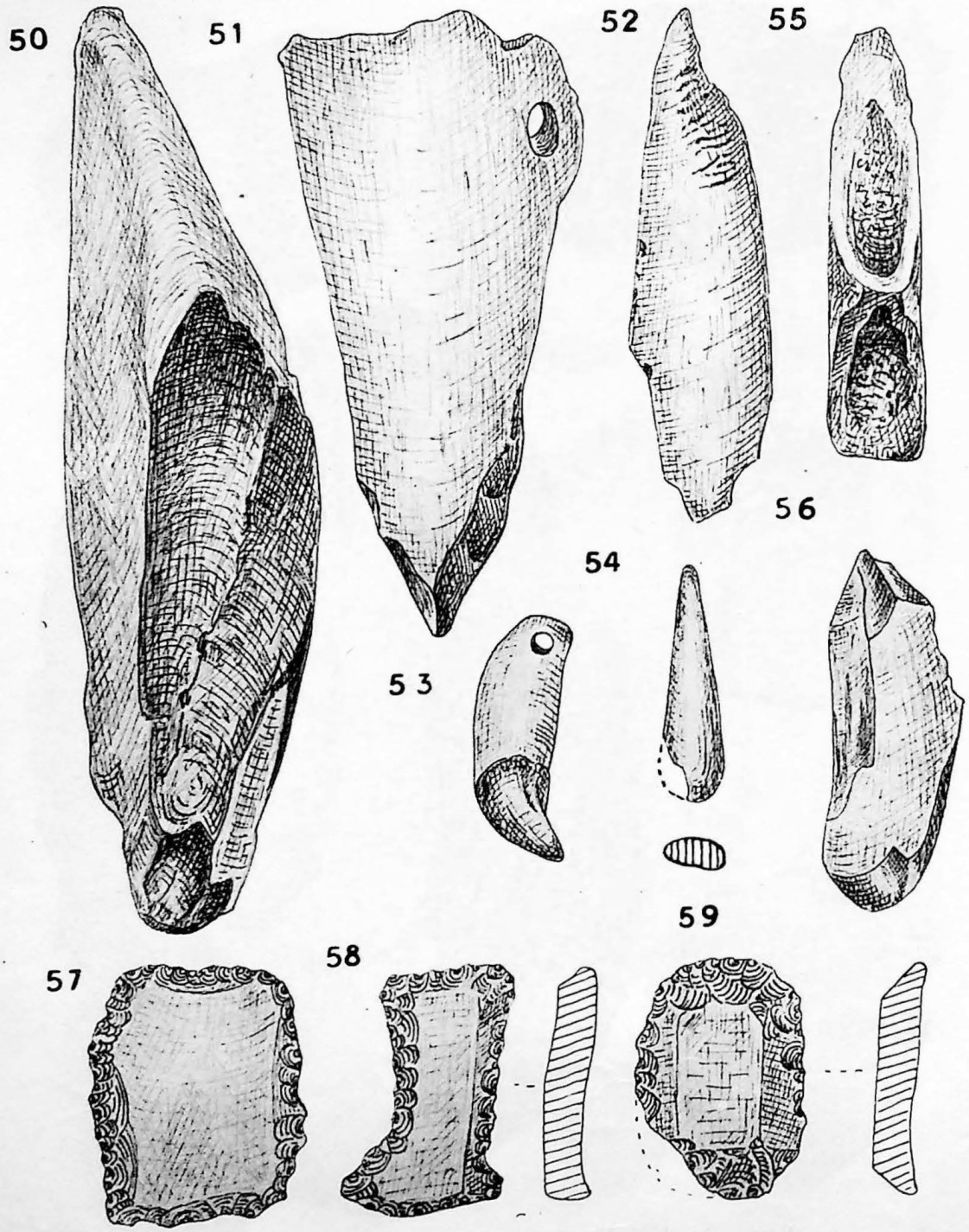
Peggau-Repolusthöhle, Steingeräte, n. Gr., gez. M. Mottl.



Peggau-Repolusthöhle, Steingeräte, n. Gr., gez. M. Mottl.



Peggau-Repolusthöhle, Steingeräte, n. Gr., gez. M. Mottl.



Peggau-Repolusthöhle, Knochenobjekte und Steingeräte, n. Gr., gez. M. Mottl.

strie primitiver ist. Auf Grund der Abbildungen der B ä c h l e r'schen Monographie ist auch die Arbeitstechnik der schweizerischen Geräte keine so reine, da auch fazettierte Schlagflächen des öfteren vorkommen. Doch ist anzunehmen, daß auch die drei schweizerischen Hochgebirgsstationen clactonienartige Kulturen führen, aber durch ein Levallois-Moustérien beeinflußt. Einen gewissen Levalloiseinschlag spiegelt auch das schlesisch-mährische Uraurignacien wider, das von Zirbe und Rentier begleitet etwas jünger als die Repolustkultur zu sein scheint.

Engere Beziehungen sind auch mit La Micoque und Krapina, ferner mit dem mitteldeutschen „Ilmien", mit dem Drosendorfer Plateaulehmpaläolithikum, mit der unteren Kultur der Gudenushöhle und mit dem Frühaurignacien Ungarns vorhanden.

Das französische untere Aurignacien und das syrische Präaurignacien sind entwickelter als die Repolustkultur.

Auf Grund der Vergleiche ist es am entsprechendsten, die Repolustkultur als ein Protoaurignacien zu bezeichnen, entstanden aus dem Kontakt einer späten, vom S oder SO kommenden Clactonwelle mit dem Spätacheuléen. Die Clactontechnik läßt sich übrigens im sudetisch-danubischen Lebensraum bis zum Jungaurignacien verfolgen.

Sehr wichtig ist der Umstand, daß das so interessante Protoaurignacien (Repolust I) der Repolusthöhle von einem entwickelteren Aurignacien (Repolust II) überlagert wird. Der breitkurze, flachlamellare, ringsum schön steilretuschierte Doppelklingenschaber, die gleichfalls fein behauene Kerbklinge und der mittelgroße Doppelkratzer sprechen für eine ältere Stufe des interstadialen Mittelaurignaciens, und zwar für einen gelegentlichen Aufenthalt des Klingenkulturmenschen in der Höhle.

Die seither gemachten Funde in anderen steirischen Höhlen, so im Liegloch bei Tauplitz und in der Bärenhöhle bei Hieflau bekräftigen vollkommen die große Bedeutung des Würm I—II Interstadials für den Aurignacmenschen der Ostalpen.

Das „alpine Aurignacien" gliedert sich auf Grund der bisherigen Funde in das Protoaurignacien der Repolusthöhle, der schweizerischen Stationen und der jugoslawischen Vindija- und Mornowahöhle, sowie in das Mittelaurignacien der Badl-Repolust-Drachenhöhle bei Mixnitz, Bärenhöhle bei Hieflau, des Liegllochs bei Tauplitz und der jugoslawischen Potočkahöhle.

Die zahlreichen neuen steirischen Stationen beweisen, daß diese interstadiale Einwanderungswelle eine ziemlich ergiebige gewesen sein mußte und daß Österreich schon von der letzten Zwischenzeit an zum Lebensraum des Steinzeitmenschen gehörte.

Das Lieglloch im Ennstal, eine Jagdstation des Eiszeitmenschen.

Von Maria M o t t l, Graz.

Die 100 m lange Höhle befindet sich am Fuße der senkrecht abfallenden, monumentalen O-Wand, der sog. Bergerwand des 1515 m hohen Krahsteins, in der Nähe der Ortschaft Tauplitz b. Klachau im Ennstal in ungefähr 1290 m Seehöhe.

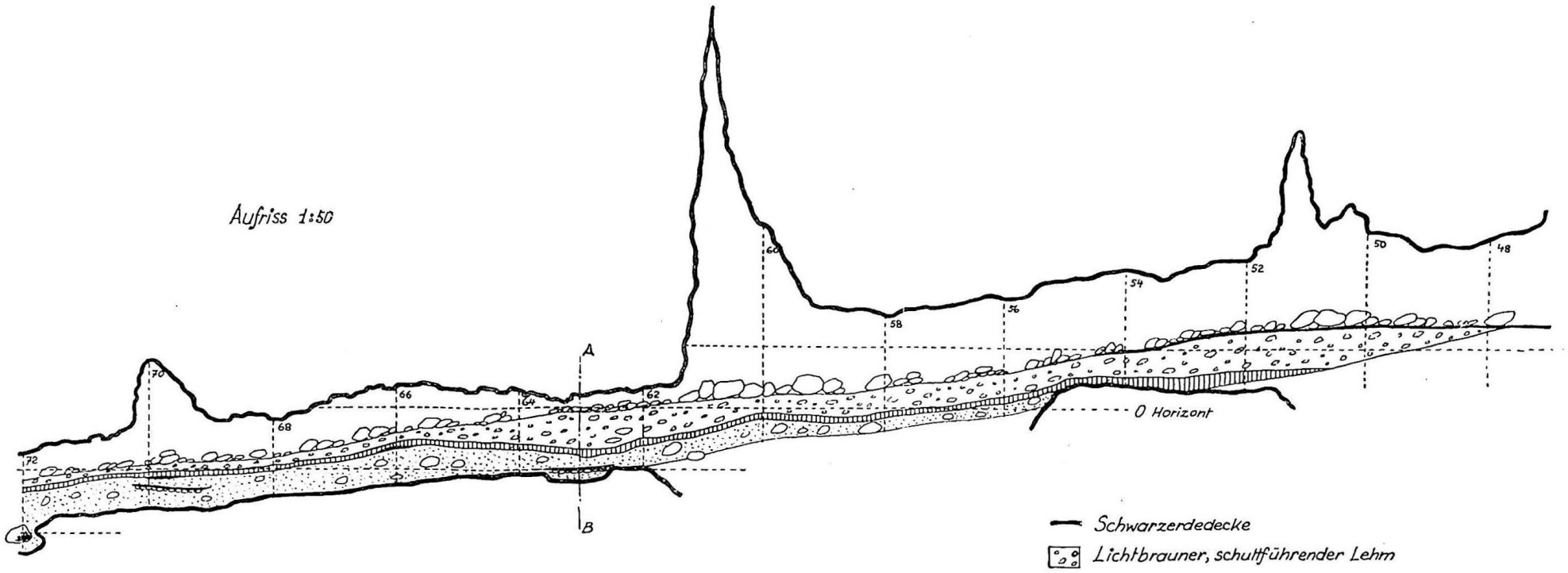
Sie erstreckt sich in O—W-Richtung, doch sind für das Höhlenbild auch die NNO—SSW verlaufenden Querklüfte sehr bezeichnend, da sie zur Ausbildung von Seitengängen geführt haben. Auch sind das Stellen reichlicher Sickerwasserführung und stärkerer Frostwirkung (Abb. 1).

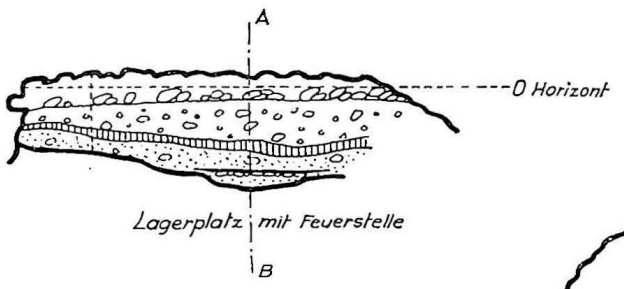
Die Höhle zerfällt in einen aus zwei großen Hallen bestehenden geräumigen vorderen und in einen niedrigen, engen, rückwärtigen Abschnitt, dessen gegenwärtiges Ende ein Versturz bildet. Den Höhlenboden bedeckt im gesamten vorderen Höhlenabschnitt viel scharfkantiger Bruchschutt, auch zeigen die Wände und Decke des stark gebankten mesozoischen Kalksteins bis zum rückwärtigen, niedrigen Gang eine erhebliche Frostwirkung. Die Decke der Vorhalle bildet ein imposantes Versturzgewölbe, das deutliche Reste von Schichtflächen zeigt.

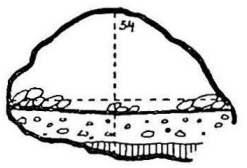
In der Höhle, von O. S c h a u b e r g e r auch Bergerwandhöhle genannt [1]), wurde seit 1926 nach Funden schon mehrmals gegraben. Diese Grabungen, angeregt vom damaligen Tauplitzer Oberlehrer F. A n g e r e r, wurden 1930 von seinen Schülern Franz und Hermann P i c h l e r weitergeführt. Schon damals entdeckte man im rückwärtigen Höhlenabschnitt (Meterpunkt 66) eine eiszeitliche Feuerstelle, in derem Bereiche auch paläolithische Funde gemacht werden konnten. Dank dem so liebenswürdigen Entgegenkommen von Frau Oberlehrer A n g e r e r befindet sich das eine schöne Stück, eine Zahnklinge mit bezeichnender Schlifffläche, als Geschenk im Besitze der urgeschichtlichen Sammlung des Joanneums zu Graz. Die vom Brüderpaar P i c h l e r geborgenen Funde waren, laut mündlicher Mitteilung von Franz P i c h l e r, bis 1938 Schauobjekte der ortskundlichen Sammlung zu Tauplitz, dann wurden sie an einen, seither verstorbenen Mittelschulprofessor samt anderen Altertümern verkauft. Trotz eifriger Nachforschung konnten diese Artefakte leider nicht wieder aufgefunden werden. Um so wichtiger, daß im Interesse der Klarlegung und Altersstellung der Liegllochfunde von Franz P i c h l e r alle Aufzeichnungen und Artefaktskizzen der damaligen Grabungen hilfsbereit zur Verfügung gestellt worden sind.

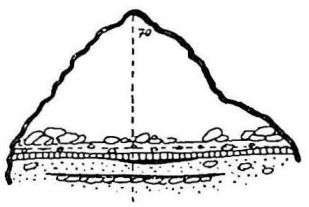
Im Jahre 1946 wurden im Rahmen der Studentischen Rohstofferschließungsaktion Graz die Höhle und ihre Ausfüllungen unter der wissenschaftlichen Leitung von

Aufriss 1:50







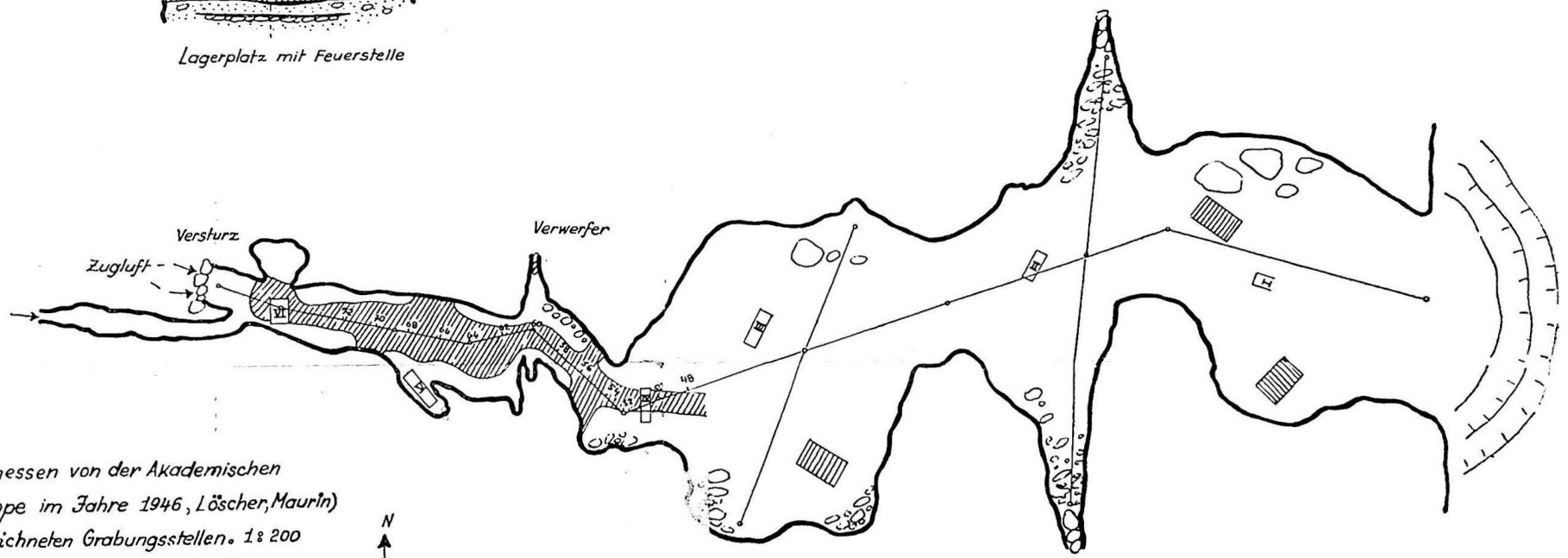


- Schwarzerdedecke
- Lichtbrauner, schuttführender Lehm
- Graugelber, plastischer Lehm
- Dunkelrotbraune Phosphaterde
- Feuerstellen

Liegloch b. Tauplitz (Ennstal)

Aufgenommen und gezeichnet von Dr. Maria Mottl. 1949.

Profile 1:50



Grundriss (vermessen von der Akademischen Forschungsgruppe im Jahre 1946, Löscher, Maurin) mit den eingezeichneten Grabungsstellen. 1:200

- I-VI Röschen vom Jahre 1946
- Grabungen 1949

A. Schouppé eingehender erforscht, vermessen und zwecks genauer Feststellung der Schichtung und des Phosphatgehaltes der Ablagerungen auch 6 Röschen gezogen. Im rückwärtigsten Höhlenabschnitt, beim Meterpunkt 70, konnte Ing. V. Maurin in der dunkelrotbraunen Phosphaterde in ung. 45 cm Tiefe einen Lagerplatz mit einfacher Pflasterung, die zu seiner Trockenhaltung aufgelegt worden war, mit den sehr zerfallenen Kohlenresten einer Feuerstelle und mit angebrannten Höhlenbärenknochen feststellen. Eine etwas höher, gleich unterhalb des graugelben Lehms befindliche kleinere Feuerstelle enthielt besser erhaltene Holzkohlenreste. Oberhalb, im Bereiche dieser Feuerstelle sind auch einige wichtige Funde, bearbeitete Höhlenbäreneckzähne geborgen worden, die in meinem kurzgefaßten Vorbericht über die paläolithischen Funde der steirischen neu erforschten Phosphathöhlen [2]) beschrieben und auch abgebildet worden sind.

1947 wurde eine wissenschaftliche Überprüfung der Höhlengenese und der Ablagerungen seitens des Bundesdenkmalamtes auch von F. Waldner vorgenommen.

Auf Grund der so erfolgreichen Ausgrabungen in der Repolusthöhle bei Peggau wurde es mir seitens der Prähist. Abteilung des Joanneums ermöglicht, im August dieses Jahres auch im Liegloch bei Tauplitz systematische Grabungen durchzuführen. Während dieser Grabungen wurden zuerst in der Vorhalle, dann in der Nähe der SO-Wand der inneren Halle der Höhle Röschen gezogen. Die Profile der beiden Röschen der Vorhalle zeigten folgende Schichtung:

Zu oberst lag eine dünne Humusdecke mit wenigen Topfscherben und Haustierknochen der Römerzeit (0—0.1 m).

Darunter folgte ein gelbbrauner postglazialer, vielen, abgerundeten Kalkschutt führender Kluftlehm mit sehr wenigen Knochen (0.1—0.6 m).

Erst unter diesem Sediment beginnt die pleistozäne Schichtreihe mit einem lichtbraunen, mit fein bis mittelstückigem, scharfkantigem Bruchschutt durchschossenen Lehm, in dem die ersten spärlichen Höhlenbärenknochen auftraten (0.6—1.0 m).

Darunter folgte ein heller, graugelber, sehr kalkreicher, plastischer, gebänderter Lehm mit wenigem, grobem, scharfkantigem Schutt und mitunter schotterigen Lagen. Ein typischer Sickerwasserabsatz mit grauen, schlammig-sandigen und gelben, eisenhältigen tonigen Bändern. Er erwies sich als vollkommen fossilfrei (1.0—1.4 m).

Zu unterst lag die dunkelrotbraune Phosphaterde mit wenigem, oberflächlich zersetzem Kalkschutt und spärlichen Höhlenbärenknochen (1.4—2.0 m). Allein diese Ausfüllung ist von horizontaler Lagerung, alle die anderen fallen steil dem mächtigen Höhlentor zu ab.

Die gleiche Schichtfolge mit ebenfalls wenigen Knochenfunden wiederholte sich auch im Profil der Rösche der inneren Halle, nur wurde hier der Felsboden, gebildet durch eine Schichtfläche, schon in 60 cm Tiefe erreicht.

Die äußerst spärliche Fossilführung der Ablagerungen des vorderen Höhlenabschnittes findet ihre Erklärung darin, daß die beiden großen Hallen, besonders bei Regenwetter durch die Sickerwässer stark durchfeuchtet werden, während der rückwärtige niedrige Gang geschützt und trocken ist. Hier waren auch die menschlichen Lagerplätze, die Feuerstellen, die Mahlzeitreste und die Werkzeuge aufzufinden.

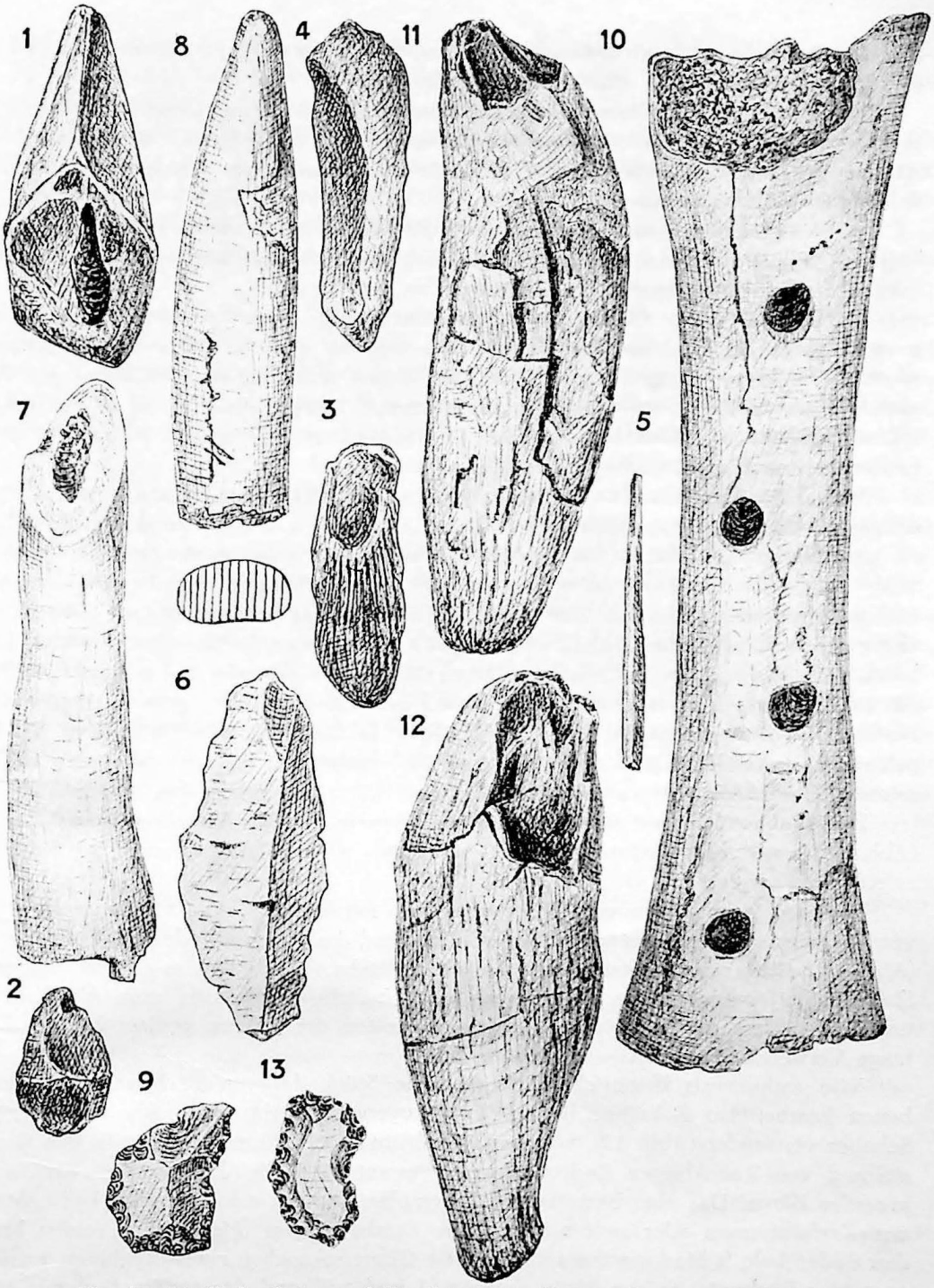
Um die im niedrigen rückwärtigen Gang liegenden Phosphaterdemassen auf möglichst tiefster Sohle anzuschneiden, wurde schon von der inneren Halle aus, vom Meterpunkt 48 ein etwa 1 m breiter Stollen bis zum rückwärtigsten Abschnitt ausgebaut. An Stellen, wo es die Fossilführung und die Funddichte erforderten, wurde der Stollen bis zu den Seitenwänden erweitert. In diesem rückwärtigen Höhlenabschnitt lagen die eiszeitlichen Ablagerungen überall an der Oberfläche, da die postglazialen Ausfüllungen nach rückwärts auskeilen. Die Grabungsstellen wurden im Grundriß mit schraffierten Linien eingezeichnet.

Fast alle paläolithischen Funde (Taf. I/1—13), die geborgen werden konnten, entstammen dem lichtbraunen Lehm, der auch in diesem Höhlenabschnitt fein- bis mittelstückigen, scharfkantigen Schutt, außerdem sehr viele Höhlenbären- und Hirschknochen, sowie wenige Wolfs-, Steinbock-, Murmeltier- und Schneemausreste führt und nach hinten zu an Mächtigkeit immer mehr abnimmt. Nur zwei kleine Zahnklingenstücke und ein kleines, etwas angewittertes, schlecht bearbeitetes, nur mit dürftiger Rundkerbung versehenes atypisches, klingenschaberförmiges Artefakt aus dunkelgrauem Hornstein lagen in der Phosphaterde, die in durchnitttlich 50 cm Mächtigkeit den flachen, von einer Schichtfläche gebildeten Felsboden bedeckt. Diese feinerdige, mulmige, an P_2O_5 hochwertige (Durchschnittsgehalt 15%) Ausfüllung führt viele Augensteine, sie zeigt auch bezeichnende Farbenhöfe und enthielt wenigen, mit Kollophan dünn überkrusteten Kalkschutt, wie auch massenhaft Höhlenbärenknochen und wenige Wolfs- und Murmeltierreste. Die Knochen sind gut erhalten und sie zeigen auch nur ganz geringe Ätz- und Zerfallserscheinungen.

Während der systematischen Grabungen konnte zwischen diesen beiden Schichten in der ganzen Länge des Ganges auch der helle, graugelbe, 10 bis 20 cm mächtige Lehm festgestellt werden, der neben groben, scharfkantigen Schuttstücken nur vereinzelte Höhlenbären- und Wolfsknochen barg.

Die gesamte Ausfüllung des rückwärtigen Ganges ist durchschnittlich 80 cm mächtig und ein Teil der Ablagerung, auch aus dem Bereiche der in 1946 entdeckten Feuerstellen, wurde von den ortsansässigen Bauern zu Düngerzwecken aus der Höhle geschafft. Auf diese Weise sind bestimmt manche wertvolle Funde für die Wissenschaft verloren gegangen.

Beim Meterpunkt 63, gleich nach einer NNO—SSW verlaufenden Querspalte, konnte in der dunkelrotbraunen Phosphaterde ein Lagerplatz, ganz ähnlich dem von V. Maurin 1946 angetroffenen, entdeckt werden. Er dehnte sich, ebenfalls mit flachen Kalksteinen unterlagert, gut 1 m in der Länge und 1.5 m in der Breite aus. Es ist sehr interessant, daß auch im ganzen Bereiche dieses Lagerplatzes ein dunkelbraun-schwarzer, fein-schmieriger, kolloidaler Absatz vorhanden war. Er erweckte vorerst den Eindruck, als hätten wir es hier mit einer ausgedehnten prähistorischen Feuerstelle zu tun. Doch haben weitere Untersuchungen gezeigt, daß es sich um ähnliche Massen, Einlagerungen mit hohem N- und Huminstoffgehalt handelt, die von J. Schadler aus der Drachenhöhle bei Mixnitz als Scharizerit-Infiltrations-



Tauplitz-Liegloch, Stein- und Knochengeräte. Fast n. Gr., gez. M. Mottl.

zonen, Ansammlungen von Abbauprodukten tierischer Reststoffe, mit der Phosphaterde genetisch verbunden, beschrieben worden sind [3]).

Die gleiche dunkle Zwischenlagerung konnte 1946 auch im Bereiche des beim Meterpunkt 70 angetroffenen Lagerplatzes festgestellt werden und die damaligen Analysen zeigten, daß diese dunklen, tiefliegenden Zonen auch den höchsten P_2O_5-Gehalt (23—26%) aufwiesen.

Auf diesen dunklen Absatz, der bis zum Felsboden hinabreichte, folgte, örtlicher begrenzt, Branderde und Asche von Kohlenklein durchschossen und mit angebrannten Höhlenbärenknochen, hauptsächlich Tatzenteilen von Jungbären.

Die paläolithischen Funde des lichtbraunen Lehms lagen verstreut fast in der ganzen Länge des rückwärtigen Ganges, die meisten zwischen den Meterpunkten 56—65. Die kleine Klinge mit schrägem Ende aus hellbraunem Chalzedon wurde mittels einer schönen, mehrreihigen Steilretusche bearbeitet (Abb. 9). Gleichfalls kleinen Formats und übereinstimmender Bearbeitung ist der von V. Maurin gefundene kleine Klingenschaber mit seitlicher Kerbe (Abb. 13).

Auch hatte der damalige Mensch versucht, den mesozoischen Kalkstein zu bearbeiten, wie dies eine langschmale, flache, mittelgroße Klinge beweist (Abb. 6).

Alle übrigen Funde sind aus Höhlenbärenknochen verfertigt worden. Das wichtigste Stück, die Lautscherspitzenvariante mit abgebrochenem unterem und starke Gebrauchsspuren zeigendem oberem Ende (Abb. 8) lag zusammen mit drei sehr abgenützten Zahnklingen (Abb. 2—3) und mit der dünnen Knochennadel mit abgebrochenem Ende (Abb. 5) zwischen den Meterpunkten 64—65. Die Knochenspitze ist nicht die flach-schlanke Potočka-Lautsch-Lokve-Badl Form, sondern die mehr rundliche Variante mit breitovalem Querschnitt, d. h. der Spehovka-Mixnitz-Typ. Doch gehört sie einwandfrei der Gruppe der Lautscherspitzen an, da auch unter den zahlreichen Potočka-Stücken schlank-flache bis rundlich-ovale vorkommen [4]).

Ein Radiusstück mit stark geglättetem oberem, schräg abgebrauchtem Ende (Abb. 7), sowie ein klingenförmiges Gerät (Abb. 4) wurden bestimmt zu Schabzwecken verwendet.

Von den Zahnklingen vom Kiskevélyer-Typ fanden sich viele Stücke u. zw. in verschiedenen Abnützungsstadien. Der schöne Fund des Herrn Oberlehrer Angerer (Abb. 1) besitzt eine markante abgeschliffene Fläche. Wie schon so oft an anderer Stelle betont, müssen diese Zahnklingen als handliche Werkzeuge beim Abschaben und Entfleischen der Tierhäute und beim Entfetten der Sehnen gedient haben, die lange Verwendung fanden.

Wie anderenorts beschrieben, ist das eine Stück der von V. Maurin gehobenen bearbeiteten Eckzähne bohrerförmig zugerichtet (Abb. 11), das andere als Schaber verwendet (Abb. 12), während das dritte Stück seine Erklärung in der Herstellung von Zahnklingen findet. Sehr interessant sind die durchlochten Knochen juveniler Bären. Das eine bezeichnende Exemplar, der gut erhaltene und keine Ätz- und Zerfallsformen oder andere auffallende Erscheinungen zeigende, an seinen beiden Enden behufs Markgewinnung geöffneter Oberarmknochen eines Jungbären wurde an seiner Rückseite, in der Mitte durchlocht und während der systematischen Gra-

bungen aufgefunden. Das andere Stück (Abb. 10), ein jugendliches Schienbein, wurde an vier Stellen, fast flötenförmig durchlocht und 1930 oberhalb und in der Nähe einer Feuerstelle von Fr. Pichler gefunden.

Die schön steilretuschierten wenigen Steingeräten, die Lautscherspitzenvariante, die Knochennadel, das an vier Stellen durchlochte Schienbeinstück sprechen dafür, daß wir es im Liegl loch, im lichtbraunen, scharfkantigen Schutt führenden Lehm mit einer entwickelteren Stufe des Aurignacien, u. zw. mit einer Jagdstation dieser Kultur, d. h. mit einer neuen „Olschewastation" (Brodar, Bayer, Zotz) zu tun haben.

Zahnklingen, gelegentlich benützte zerschlagene Knochen, auch die einfach, zwecks Markentnahme durchlochten Knochen können auf Grund der Repolust- und der neuerdings überprüften Salzofenfunde nur als Begleittypen unserer Jagdstationen betrachtet werden, da sie sowohl im Fundinventar des letztinterglazialen primitiven, wie auch in dem des interstadialen entwickelteren steirischen Aurignacien vorhanden sind.

Die zahlreich aufgefundenen zerschlagenen Knochen sind ein guter Beweis für die Jagd auf Jungbären und Hirsche, die Artefakte aber ein Hinweis darauf, daß die Beute sofort zerlegt wurde. Es ist anzunehmen, daß Genuß und Verwendung des Knochenmarkes bekannt waren.

Das interstadiale Alter (Würm I—II) des entwickelten Aurignacien aus dem Liegl loch ergibt sich auch aus den Lagerungsverhältnissen des lichtbraunen Lehms. Die Phosphaterde wäre als R—W, der hellgraugelbe Lehm mit dem groben, scharfkantigen Kalkschutt als W I zu betrachten. Die beiden, diesem entwickelten Aurignacien angehörenden kleineren Feuerstellen bei den Meterpunkten 66 und 70 sind in den graugelben Lehm eingetiefte kleinere, fast kreisrunde Herdanlagen, die Dank der liebenswürdigen Bestimmung von E. Hofmann die verkohlten Reste von Picea excelsa (Fichte) lieferten.

Anmerkungen:

[1]) O. Schauberger, Höhlen im Steirer Seeplateau des Totengebirges. Speläologisches Jahrbuch, VII/IX, 1928, S. 60 ff.

[2]) Protokoll der Dritten Vollversammlung der Bundeshöhlenkommission, Wien 1949, S. 55.

[3]) J. Schadler-H. Lieb, Scharizerit. In: Abel-Kyrle, Die Drachenhöhle bei Mixnitz, Spel. Monographien VII/VIII, 1931, S. 264 ff.

[4]) J. Brodar, Das Paläolithikum in Jugoslawien, Quartär, I. 1938, S. 140 ff.

Die paläolithischen Funde aus der Salzofenhöhle im Toten Gebirge.

Von Maria Mottl, Graz.

Im Dienstauftrage des Bundesdenkmalamtes bzw. des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft wurde mir Gelegenheit geboten, die so viel umstrittenen Funde aus der Salzofenhöhle im Haus Körber zu Bad-Aussee einer kritischen Überprüfung zu unterziehen.

Dank den mühevollen Vorarbeiten von K. Ehrenberg wurde das umfangreiche, vom verstorbenen Schulrat Otto Körber geborgene Material nach Signaturen und nach der Art der Funde geordnet und gruppiert, wodurch eine spezielle Ausscheidung besonderer Objekte weitgehend erleichtert wird. Die einzelnen Fundgruppen wurden mit provisorischen Inventarnummern versehen; sie werden bei der fachlichen Überprüfung des Materials angeführt.

Die vorliegende Abhandlung enthält neben der Beschreibung der paläolithischen Funde und der Sedimentationsverhältnisse auch noch Beobachtungen, die zum Gesamtbild der im Oberalmer Kalk in 2000 m Seehöhe liegenden Ansiedlung ergänzend beitragen sollen. Diese Arbeit ist dem Andenken von O. Körber gewidmet, der fast in fanatischer Besessenheit Leben, Gesundheit und Vermögen der schwer zugänglichen Höhle und ihren verborgenen Schätzen geopfert hat.

Das schönste und bezeichnendste Stück ist ein Spitzschaber aus graubraunem Hornstein (Abb. 1). Er stammt laut Signatur an seiner Rückseite (F. K. 29. III. 34) und nach den Angaben des Vorberichtes von O. Körber[1]) aus der schwarzgrauen Schichte der Rudolf Forster-Kapelle aus einer Tiefe von ungefähr 15 cm unter der damaligen Oberfläche. Diese schwärzlichen, dunklen Lagen im oberen Teil der rotbraunen Phosphaterde sind jedoch keine Reste einer Kulturschicht, sondern nach J. Schadler Infiltrationen, Fällungen und Ausflockungen von stickstoffreichen Huminstoffen (Scharizeritlagen), die nur vereinzelt Holzkohlenreste enthielten. Die hier von Körber gesammelten und von E. Hofmann bestimmten Kohlenstücke[2]) stammen von Fichte (Picea excelsa). Körber schreibt selbst, daß er keine Herdanlagen antreffen konnte, die verkohlten Pflanzenreste entstammen also offenen, kleinen Lagerfeuern, die nach dem Erlöschen des Feuers wieder eingeebnet, dabei ihre Kohlen- und Aschenreste auseinandergezerrt worden sind. Eine Feuerstelle mit angebrannten Höhlenbärenknochen fand in der Salzofenhöhle auch W. Schmid, der 1925 im Verein mit Bürgerschuldirektor H. Grasmuck und O. Körber am Vorplatz der Höhle gegraben hat[3]).

Die systematischen Grabungen im Jahre 1939 seitens des Paläont.- und Paläobiol. Instituts der Universität Wien und des Linzer Landesmuseums unter der Leitung von K. Ehrenberg konnten demgegenüber weder Kulturfunde, noch Feuerstellen antreffen, weshalb uns bisher allein die Körber'schen Sammlungsstücke zur Verfügung stehen.

Der Spitzschaber, 50 mm lang, 30 mm breit und 12 mm dick, wurde mittels einer feinen, gegenstelligen, ziemlich flachen, aber mehrreihigen Kantenretusche bearbeitet. Am sorgfältigsten wurde die Spitze retuschiert, kratzerförmig hergerichtet, während die Bearbeitung der von der Spitze entfernt liegenden Randpartien ganz vernachlässigt ist. Das Stück könnte also auch als ein Spitzkratzer gewertet werden. Die dritte Kante und teils die Oberseite des Gerätes tragen noch die ursprüngliche Gesteinsrinde. Die Rückseite des Gerätes besitzt einen gut gewölbten Schlagkegel. Am Werkzeug ist gegenüber der Schaberkante auch die Schlagbasis gut wahrnehmbar. Sie ist glatt, einheitlich, nicht facettiert und etwas schräg gerichtet. Den Schlagwinkel habe ich mit 108° gemessen. Das Gerät erinnert seiner Form und Bearbeitung nach sehr an den Spitzschaber aus der polnischen Mammuthöhle, ferner an ähnliche Stücke von Vogelherd 2 und 6, aus der Lindenthalerhöhle und aus der Grotte du Prince, während seine feine Bearbeitungsweise mit den Funden von Happurg übereinstimmt. Im Material der Repolusthöhle bei Peggau befinden sich ebenfalls 2 ähnliche, aber quarzitische Formen, so auch im Fundschatz der unteren Schicht aus der Gudenus-Höhle. Die genannten Fundstellen haben entweder ein einwandfreies primitives oder entwickelteres Aurignacien oder ein umstrittenes Moustérien mit Acheuléeneinschlag geliefert.

Alice Bowler-Kelley, die während einer Inqua-Exkursion im Jahre 1936 den Fund besichtigte, bezeichnet ihn als typischen Moustérienschaber. G. Mossler bewertet ihn als einen Moustérienschaber mit Aurignacanklängen, die kratzerartige Bearbeitung der Gerätspitze ist ihr wahrscheinlich ebenfalls aufgefallen. Es ist sehr merkwürdig, daß Körber diesen schönsten Fund in seiner Abhandlung bloß erwähnt, nicht aber abbildet.

Das Hornsteingerät befindet sich zusammen mit 6 Hornsteinknollenbruchstücken unter der Sammelnummer 142. Diese mit I—VI bezeichneten hellgrauen Hornsteinstücke, Funde vom Jahre 1940, tragen zwar mehrere Kerben, das Stück Nr. VI auch mehrere Arbeitsspuren, doch sind sie unförmige, rohe Stücke ohne einen Fundortvermerk, die eine sichere Beurteilung nicht zulassen.

Einige von Körber abgesonderte Geschiebestücke zeigen Korrosionsspuren; sie tragen auch Kollophankrusten, doch sind sie vollkommen belanglos.

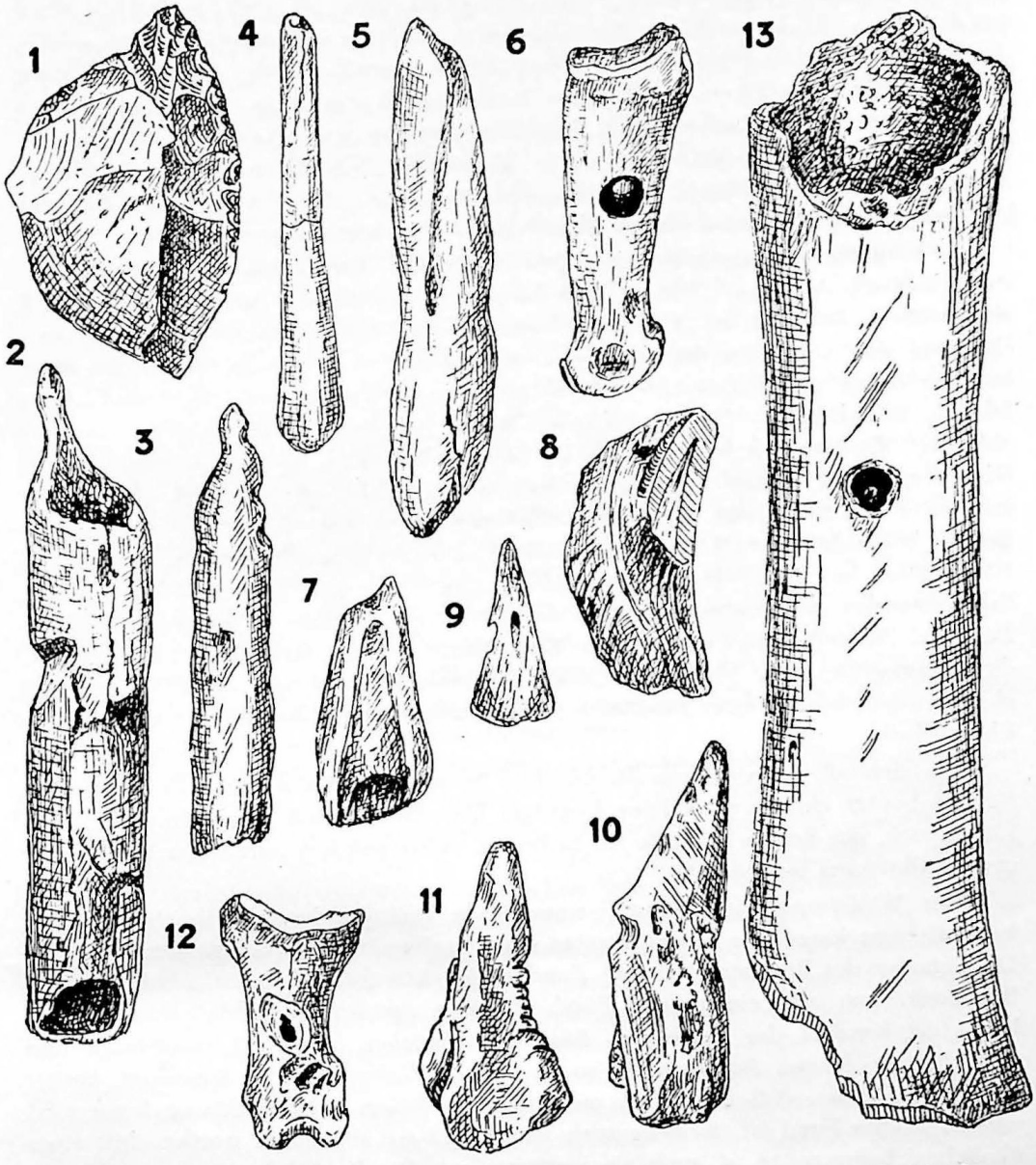
Unter Sammelnummer 147 befinden sich ebenfalls korrodierte Kalksteine, das eine Stück mit einer dünnen Kollophankruste. Die beiden anderen sind natürliche Zufallsstücke und keine menschlichen Kunstprodukte. Von den Rötelstücken soll das eine neolithisch, das andere Stück jedoch diluvial sein. Nachträglich kann diese Frage leider nicht mehr geklärt werden. Hier befindet sich auch die in der Körber'schen Arbeit abgebildete „Beinplastik" eines Höhlenbärenkopfes. Laut Signatur stammt es aus der Schichte II des Kesselstatt-Domes. Es ist ein sehr kleines, 27 mm langes

und 22 mm breites, beiderseits stark geglättetes, auch flächenhaft korrosiv angegriffenes, dünnes Knochenstückchen. Obzwar es sehr verlockend aussieht und auch eine gewisse Bärenähnlichkeit erweckt, so muß doch nach genauer Untersuchung festgestellt werden, daß es kein Kunstprodukt darstellt, sondern daß die Ähnlichkeit mit einem Bärenkopf lediglich durch die beiden tieferen, scheinbar auch mit einem spitzen Gegenstand ausgekratzten Ätzgrübchen (die Augen) und durch einen natürlichen Sprung der dünnen Kompaktafläche, der den Schnautzenverlauf vortäuscht, entstanden ist. Es ist daher kein Wunder, wenn dieses Stück K ö r b e r dazu veranlaßte, in diesem gewiß interessanten Zufallsprodukt Anfänge der menschlichen Kunst zu vermuten.

Unter Sammelnummer 143 traf ich elf teils scharfkantige, teils korrodierte, auch mit Kollophan überkrustete Kalkstücke von verschiedener Größe an, die größtenteils aus der Rudolf Forster-Kapelle, der Kulturschichte III K ö r b e r s (Phosphaterde), entstammen. Keines dieser Stücke besitzt einen Artefaktcharakter, in dem von mir untersuchten Körber'schen Material liegen keine Kalksteinpaläolithe vor. Scharfkantige Stücke tragen die Signatur F (Forster-Kapelle) oder V. S. Es sind hier verschiedene klimatische Verhältnisse wiederspiegelnde Bruchschuttstücke zusammengetan worden. Es ist im allgemeinen bemerkenswert, daß die Kalkstücke der Phosphaterde der Salzofenhöhle im Vergleich zu denen aus den schweizerischen hochalpinen Stationen, aus der Drachenhöhle bei Mixnitz und der Repolusthöhle bei Peggau eigentlich wenig zerfressen erscheinen; ihr Kollophanüberzug ist verhältnismäßig dünn und das Gestein darunter wenig zersetzt, obwohl es sich ebenfalls um eine letztinterglaziale Ablagerung handeln dürfte.

Unter Sammelnummer 146 wurden 23 Stück Knochenbruchstücke ausgeschieden. Davon sind einige wohl geglättet und kantengerundet, was aber nicht auf den Gebrauch durch Menschenhand, sondern auf natürlich zersetzende, auslaugend angreifende chemische Einwirkungen, also Lösungsvorgänge im Sediment zurückgeführt werden kann. Ein linkes Unterkieferstück zeigt typisch die näpfchenförmigen Gruben der alkalischen Korrosion. Inmitten einer angegriffenen größeren Fläche befindet sich ein stark erweitertes Foramen mentale, welches daher eines jeden artefiziellen Charakters entbehrt. Es wurde bezeichnenderweise im Opferschacht gefunden. Zwei Bruchstücke sind demgegenüber gewiß vom Menschen zerschlagene Knochen aus der R. Forster-Kapelle. Ein Wolfsrippenstück zeigt einige absichtlich gewollte Schnittspuren (Fundort F. K. vom Jahre 1925), ein anderes Rippenstück wurde auch stark übersintert, weshalb es einen artefaktverdächtigen Eindruck erweckt.

Unter den 35 Knochenbruchstücken der Sammelnummer 145 befinden sich mehrere, die entweder als vom Menschen aufgebrochene Knochenreste oder als benützte Werkzeuge angesprochen werden können. Der vorliegende Knochenknopf ist zwar ein absichtlich zerschlagenes Knochenstück, jedoch ein Mißprodukt ohne Kompaktabrücke und die Kompaktaränder beweisen, daß es niemals als Gewandknopf gebraucht werden konnte. Der eine typisch zerschlagene Knochen entstammt der schwarzgrauen Schichte der R. Forster-Kapelle. Zwei Zahnklingenstücke (Abb.



Bad Aussee-Salzofenhöhle, Steingerät und Knochenobjekte, n. Gr., gez. M. Mottl.

7—8) haben leider keine Signatur. Ein Höhlenbäreneckzahn aus der Forster-Kapelle zeigt eindeutige Bearbeitungsspuren und diente zur Herstellung von Zahnklingen. Äußerst interessant sind zwei durchlochte, bzw. künstlich angebohrte Knochen u. zw. ein seitlich durchlochter Gemsenphalangenknochen (Abb. 6) und ein behufs Markgewinnung an seinen beiden Enden geöffneter juveniler Bärenoberschenkelknochen, der in seinem oberen Drittel an der Rückseite durchlocht wurde (Abb. 13). Die fast gleiche Größe der Löcher ist auffallend. Beide Stücke wurden in der Rudolf Forster-Kapelle geborgen. Sie zeigen auch keine Anätzungen, wir müssen sie als vom Urmenschen intentionell durchlochte bzw. angebohrte betrachten, im Gegensatz zu Beckenstücken mit durchgebrochener Gelenkpfanne, zu Oberarmknochen mit durchbrochener Fossa olecranini und zu den Schädelstücken mit Ätzlöchern.

L. Franz, der gegenüber den „protolithischen" Knochenwerkzeugen eine sehr zurückhaltende Stellung [4]), wenn auch nicht eine so scharfe, wie H. Cramer [5]), eingenommen hat und bei der Beurteilung des Artefaktgepräges der einzelnen Knochenreste sehr vorsichtig umging, beschreibt die eigenartige Behandlung der Markknochen durch den Eiszeitjäger der mährischen „Uraurignacien-Fundstellen" (Teufelsloch, Schipkahöhle). Neben an beiden Enden geöffneten Röhrenknochen befinden sich dort Knochen, deren Mark mittels Herstellung einer trichterförmigen Öffnung oder durch eine seitliche rundliche Anbohrung entfernt wurde. Der durchlochte juvenile Bärenröhrenknochen aus der Salzofenhöhle stimmt auch genau mit den allgemein bekannten, von T. Kormos und J. Bayer abgebildeten Funden aus der Lokvestation bei Fiume überein. Ich erblicke daher in den oben angeführten beiden Salzofenfunden den mährischen und jugoslawischen Stücken entsprechende Typen. Daß der Phalangenknochen auch als Signalpfeife bei der Jagd diente, ist möglich, die Öffnung dieser im Jungpaläolithikum so verbreiteten Jagdpfeifen [6]) befindet sich aber zumeist oben an ihrer Rückseite. Seitlich angebohrt ist auch ein Zehenglied von Ehringsdorf.

Ein ebenfalls oben seitlich durchlochter Steinbockmetatarsus aus der R. Forster-Kapelle besitzt ein etwas anderes Gepräge. Das scharfkantige Loch durchquert ein Längsbruch, der Knochen wurde im Sediment wahrscheinlich durch den Seitendruck eines Kalkstückes beschädigt.

Ein Wolfsrippenstück, dessen eines Ende drehrund-konisch abgebraucht ist, kann als eine langdünne Knochenspitze oder Lochgerät aufgefaßt werden (Abb. 4). Die Signatur des Knochens führt als Fundort den Kesselstatt-Dom an. Als Loch- oder Bohrgerät kann auch ein anderer Fund, ebenfalls aus dem Kesselstatt-Dom (Ke 24) betrachtet werden, der aus einem Bärenrippenknochen hergestellt worden ist und außer seiner langen Bohrerspitze auch einen seitlichen, tiefen Ausschnitt besitzt (Abb. 2). Schade, daß das Gerät mit einer zu dicken Schellacklösung konserviert wurde. Dieser Fund ist übrigens auch von Körber abgebildet worden. Mit einer ähnlichen Bohrerspitze ist auch ein weiteres langschmales Stück versehen (Abb. 3). Ein stark geglättetes Knochenstück aus dem Kesselstatt-Dom möchte ich als Fellabstreifer ansehen (Abb. 5).

Artefaktverdächtig ist auch ein stark poliertes, spitzenförmiges Knochenstück, dessen Spitze stark gerundet ist (Abb. 9). Der kleine Nährkanal des Knochens führt nämlich gerade bis zur Spitze hinauf. Eine Fundortangabe fehlt leider.

Die zahlreichen Beckenbruchstücke betrachte ich als natürliche Bruchstücke mit scharfkantigen Bruchflächen der Scham-, Sitz- und Darmbeinstumpen, sie tragen keine Gebrauchsspuren. Sie stammen auch aus allen Abschnitten der Höhle, die aus dem Opferschacht sind stark angeätzt.

Der Schädel Nr. III aus der Forster-Kapelle wurde von K ö r b e r als der eines getöteten (Schlag auf die Schnauze) Tieres beschrieben. Dem sonst sehr gut erhaltenen Schädel fehlt wohl der Schnauzenteil und die Gaumendecke und die Eckzahnpartie weisen starke Abschürfungen auf. Andere ähnliche Schleifspuren sind am Schädel nicht vorhanden, die feinsten Knochenvorsprünge im basioccipitalen Teil sind intakt geblieben, was bestimmt einige Bedenken gibt.

Die Elle mit Nummer 5 d ist ein ursprünglich vom Urmenschen behufs Markgewinnung distal an zwei Stellen geöffneter Knochen, der später durch alkalische Korrosion angeätzt (näpfchenartige Gruben und Kanäle) und durch die auslaugende, lösende Wirkung der Sicker- und Tropfwässer auch flächenhaft angegriffen wurde, dabei sein Gewebe merkwürdig zerstört. Er wurde aus dem Opferschacht heraufgeholt.

Aus dem Opferschacht stammen sehr viele, vollkommen verrundete, glänzende Knochenstümmeln, die eine auffallend große Ähnlichkeit mit den an Tropfstellen anzutreffenden gerundeten Steinchen besitzen. Das Tropfwasser wirkt auf den betreffenden Gegenstand lösend und physikalisch. Auf die höhere Bedeutung seiner Tätigkeit haben schon mehrere Forscher, vorerst J. H i l l e b r a n d [7]) und H e l l e r hingewiesen. Die ganz dünn-platt geglätteten, glänzenden, gerundeten Stückchen zeugen aber nicht allein für Einwirkung von Bodenfeuchtigkeit und chemischer Korrosion, sondern auch für mechanische Verrundung-Glättung durch wirbelndes Wasser, z. B. in Seitenkolken, kleinen Strudellöchern.

Unter Nr. 5 a befinden sich ebenfalls zahlreiche Knochenstücke, die starke Anätzungen, Ablaugungen, Verrundungen zeigen. Einige haben scharfrandige Einschnitte, die wahrscheinlich mechanischen Ursprunges sind. Eine Signatur fehlt diesen Stücken fast durchwegs. K. E h r e n b e r g beschreibt [5]) jedoch seitliche Stellen in der R. Forster-Kapelle, wo Knochen und Steine miteinander verkeilt im Sediment auftraten. Ein Rippenstück und ein Fingergliedknochen können als vom Menschen zerschlagene und erst nachträglich durch die korrosive Einwirkung von Bodenfeuchtigkeit, bzw. durch die lösende Wirkung der mit CO_2 und Humusstoffen beladenen Tropf- und Sickerwässer angegriffen angesprochen werden.

Zwischen den Knochenstücken Nr. 12 befand sich ein Fund, der zwar Korrosionsspuren zeigt, dessen Spitze jedoch als absichtlich bearbeitet und abgebraucht erscheint. Ich würde dieses Stück als ein pfriemenartiges Artefakt betrachten (Abb. 10). Laut Signatur wurde es in der Kulturschichte II der R. Forster-Kapelle angetroffen.

Von den von K. E h r e n b e r g mit Nummer 5 c versehenen Knochenresten zeigt eine Tibia juv. neben Ätzstellen und Auslaugungen auch Nagespuren, während eine

Phalanx I inmitten der Diaphyse eine interessante trichterförmige Öffnung besitzt (Abb. 12). Es ist zu vermuten, daß dieses Stück ein ähnlicher Typ, wie die Funde des mährischen Uraurignacien ist, die von L. Franz als Skeletteile betrachtet werden, deren Mark mittels Herstellung der bezeichnenden Öffnung entnommen worden ist. Der Fundort dieses Stückes ist leider nicht geklärt, vermutlich R. Forster-Kapelle.

Unter Sammelnummer 5 sind mehrere bezeichnend veränderte Knochenreste aus dem Opferschacht zusammengezogen worden. Alle diese Stücke zeigen verschiedene Ätzformen, vor allem aber eine weitgehende flächenhaft einwirkende Ablaugung der Knochensubstanz, merkwürdige Lösungsausfällungen, Abbauvorgänge, die dem angegriffenen Knochen eine glänzende Politur der angegriffenen Stellen verleihen. Bei der Beurteilung dieser Knochenreste ist immer die größte Vorsicht geboten. Der eine Knochen, ein Radiusstück wurde jedoch zuerst distal zerschlagen und erst dann im Sediment korrosiv angegriffen. Ähnlich kann auch ein Rippenstück gewertet werden. Ein spitzenförmiges Bruchstück zeigt auch mehrere feine seitliche Einschnitte, weshalb es artefaktverdächtig ist (Abb. 11).

Sehr verlockend erscheint ein mittelgroßes, vollkommen geglättetes, poliertes Kompaktastück, doch zeigt es auch im hohlen Inneren eine weitgehende Glättung, weshalb ich dessen Artefaktcharakter bezweifle. Bei absichtlich artifiziell bearbeiteten Stücken beschränkt sich ja die Verrundung-Glättung auf bestimmte, bei der entsprechenden Arbeit benützte Stellen.

Neben einem, mit Nummer 267 belegten Femurbruchstück befindet sich die Signatur: Graf Kesselstatt-Dom, Feuerstelle. Der Knochen, der kein von Menschenhand zerschlagener ist, weist proximal zwar einen oberflächlichen, schwarzen Überzug auf, dieser hat aber den Knochen weiter nicht angegriffen. Es ist wahrscheinlich ein Mn-Überzug und keine Feuerwirkung. Der Knochen wurde auch stark übersintert. Demgegenüber waren im ausgewitterten Inneren des Knochens mehrere Knochenstückchen vorhanden, die wahrscheinlich als angebrannt bezeichnet werden können. Sie gehören aber meines Erachtens nicht zu diesem Oberschenkelknochen, dessen Knochengewebe, besonders seine Knochenspongiosa nicht die veränderte Struktur aufweisen. Die angebrannten Stücke sind fossil, was auch ein Vergleich mit dem in der neolithischen Feuerstelle der Salzofenhöhle gefundenen Knochen (Nr. 110) beweist.

Unter den Wirbeln mit Nr. 54 aus dem Kesselstatt-Dom sind auch einige, die Bißspuren mit Gegenzahneindruck zeigen.

Mehrere Röhrenknochen aus dem Graf Kasselstatt-Dom, z. B. Nr. 66, 69, 71, 73, 75 sind behufs Markgewinnung an ihren beiden Enden geöffnet worden. Die helleren entstammen der Schichte II Körbers, die anderen wahrscheinlich der Phosphaterde. Man könnte einwenden, daß von Hyänen zerknackte Knochen ähnlich aussehen, aber in den Ausfüllungen der Salzofenhöhle wurde bisher einesteils kein einziger Hyänenknochen geborgen, anderenteils sind viele Hyänenknochen z. B. von der Freilandstation in Krummau in der Tschechoslowakei genau so behandelt worden. Die im Berliner Zoo und im Hagenbeck-Tierpark durchgeführten Versuche haben auch

gezeigt, daß von Hyänen ausgewürgte Knochen keine Glättungen aufweisen. Das Markfett war für den Menschen nicht nur ein Leckerbissen, sondern bekanntermeise auch ein wichtiges Gerbmittel, weshalb man immer wieder die gleiche Behandlung der Markknochen feststellen kann. Es ist daher nichts auffallendes, wenn auch die Salzofenhöhle als Jagdstation die bezeichnenden Stücke führt, war doch die Höhle der Schauplatz der Zerlegung des Beutetieres und somit der ersten Fellbearbeitung.

Nr. 40 und 41 c—e können als zerschlagene Knochenstücke (Mahlzeitreste) angesprochen werden. Sie wurden im Kesselstatt-Dom aufgelesen. Gleichen Charakters sind die Stücke Nr. 84, 86, 87, teils aus der Forster-Kapelle, teils aus dem Rundzug.

Die unter Nr. 51 gesammelten Kalksteinstücke sind natürliche kleine Bruch-Schuttstücke und keine Kalksteinpaläolithe.

Die Stücke mit Nr. 151 sind zerschlagene Jungbären-Röhrenknochen. Ihr Fundort ist nicht angegeben.

Das Stück Nr. 149 ist ein zerschlagener Steinbock-Röhrenknochen. Sein Fundort: L = Löwenschacht.

Auch das Stück Nr. 152 kann als ein zerschlagener Knochen betrachtet werden. Fundort?

Nr. 172, eine Fibula ist vielleicht zerschlagen worden.

Die Stücke mit den Nummern 198—199, 200, 204, 206, 187—197 sind durch flächenhafte alkalische Korrosion und Ablaugung (Sicker- und Tropfwassertätigkeit, Einwirkung von Bodenfeuchtigkeit) verschiedengradig angegriffene Knochenreste.

Das Stück Nr. 203 ohne Fundortangabe kann nur als Zahnklingen v e r d ä c h t i g angesprochen werden.

Eine Tibia juv. sin. ohne Nummer und Fundortangabe wurde vom Menschen zerschlagen und erst später korrosiv angegriffen, so auch ein Femurbruchstück, das auch Nagespuren trägt.

Von den Stücken mit Nr. 260 sind 4 Stück vom Menschen zerschlagene Knochen, ihr Fundort ist leider unbekannt.

Zwischen den Stücken mit Nr. 261 befinden sich ebenfalls 3 aufgebrochene Knochenreste.

Unter den nicht nummerierten Knochenresten fand ich ebenfalls noch einige, die als vom Urmenschen zerschlagene gelten können.

Zusammenfassend kann also gesagt werden, daß auf Grund der nüchtern betrachteten Ausscheidung der korrosiv oder mechanisch veränderten Knochenstücke aus der Salzofenhöhle doch mehrere Funde vorliegen, die die Anwesenheit des Menschen in dieser Höhle tatsächlich beweisen. Es ist auch bezeichnend, daß diese oben beschriebenen Stücke zumeist aus der oberen schwarzgrauen Kulturschichte K ö r b e r s aus der Forster-Kapelle zum Vorschein gekommen sind. Den Ausfüllungen des Kesselstatt-Domes entstammen wenigere Stücke, es ist aber in diesem Höhlenabschnitt auch die allgemeine Fossilführung eine schwächere.

Die merkwürdigen Auflösungserscheinungen vieler Knochenreste aus dem Opferschacht, wodurch diese ein fast artifizielles Gepräge vortäuschen, wurde genügend

geschildert. Darauf hat auch schon K ö r b e r hingewiesen. Nach J. S c h a d l e r läuft der Erhaltungszustand fossiler Knochen im wesentlichen auf die Durchfeuchtung der Lagerstelle hinaus. Oberflächlich eingebettete Knochen zeigen immer stärkere Spuren der alkalischen Korrosion. Nach den Beobachtungen von H. C r a m e r [9]) sind Zonen mit zahlreicheren geglätteten, gerundeten Knochen zugleich Zonen stärkerer Calciumtriphosphatausscheidungen und stärkerer Durchfeuchtung. Besonders Randklüfte bergen viel solches Material. Im Opferschacht der Salzofenhöhle, in einer kaminförmig erweiterten Kluft, sind nun alle diese Bedingungen vorhanden, deshalb auch die verhältnismäßig größere Zahl an derart veränderten Knochen. In den im Opferschacht so zahlreich angetroffenen und noch darinliegenden Skeletten Objekte kultischer Handlungen zu sehen, erscheint als unwahrscheinlich. Es könnte sich nur um eventuelle ganze Knochenopfer handeln, aufbewahrt an einem heiligen Orte, wie das bei primitiven nordischen Jägervölkern heute noch Sitte und Jagdritus ist. Die große Zahl der Skelette würde aber in diesem Falle in krassem Gegensatz zu den spärlichen paläolithischen Funden stehen. Die Auffassung E h r e n b e r g s, in diesen ganzen Funden Skelette in der Dunkelheit der Höhle verirrter, abgestürzter, verunglückter, zumeist junger Tiere zu erblicken, besitzt mehr Wahrscheinlichkeit, obwohl die auffallende Unverletztheit der meisten Langknochen erwähnt werden soll. Es ist auch bemerkenswert, daß der die Höhle aufsuchende Mensch diese natürliche Tierfalle nicht ausgenützt, d. h. die abgestürzten oder verendeten Tiere sich nicht geholt hat. Die zahlreichen Schädelfunde aus dem Opferschacht haben oft mehrere Ätzlöcher und -Gruben und ihr Erhaltungszustand zeigt, daß es sich um keine Kopfopfer handeln kann. Wo typischer Bärenkult nachgewiesen worden ist [10]), bestand der Hauptakt im Genuß des Bärenhirnes, wie das bei ostasiatischen Urvölkern heute noch Gebrauch ist. Auch konnten keine Schädelanhäufungen beobachtet werden.

Die bisher aus der Salzofenhöhle vorliegenden, verhältnismäßig wenigen sicheren paläolithischen Funde beweisen auch, daß der Mensch die Höhle nicht längere Zeit hindurch bewohnte, sondern daß sie nur vorübergehend von Bärenjägern aufgesucht wurde, d. h. als eine Jagdstation betrachtet werden kann. Auch das Fundgut des oberhalb Tauplitz, fast 1300 m hoch liegenden Liegllochs zeigt, daß diese Stationen immer nur Funde liefern, die mit der Jagd irgendwie verbunden sind: spärliche Steingeräte, mehrere Knochenartefakte, die der Beutezerlegung und der ersten Fellbearbeitung dienten, Feuerstellen und Mahlzeitreste, d. h. zerschlagene, aufgebrochene Knochen. Auch sind die anzutreffenden Geräte zumeist abgestumpfte, abgebrauchte, weggeworfene Stücke und nur selten schöne, bezeichnende Typen, letztere wahrscheinlich verlorene Sachen. Die noch brauchbaren, guten Werkzeuge hatte der Jäger wieder mit sich genommen. Die in Jagdstationen aufzufindenden Knochenartefakte drücken deshalb den richtigen Kulturcharakter nur selten aus.

Etwas noch zur Stratigraphie der Ausfüllungen der Salzofenhöhle:

K ö r b e r unterschied zwischen 3 Kulturschichten, der obersten graugelben neolithischen (I), der schwarzgrauen oberen Kulturschichte (II) und der rotbraunen Phosphaterde (III). Unter seinen Bodenproben befindet sich aber auch die unterste, „sterile" Schichte. Die Ausfüllungen waren auch auf Grund der wertvollen Beob-

achtungen der Ausgrabungen im Jahre 1939 nirgends mächtig, in 1.00—1.5 m Tiefe wurde sowohl in der R. Forster-Kapelle wie auch im Kesselstatt-Dom der Felsboden erreicht.

Die von Schadler gegebene Schichtfolge ist im allgemeinen die gleiche: 1. Hellgraue Oberflächenschicht. 2.—3. Phosphaterde, in den oberen Lagen mit dunklen Huminstoffanreicherungen. 4. Graubrauner, phosphatarmer, knochenfreier Lehm. Letzteres fundleeres Ausfüllungsprodukt ist für paläontologische und prähistorische Betrachtungen belanglos. Die Kulturschichte II Körbers wäre demnach nach Schadlers Untersuchungen bloß eine Absonderung in der Phosphaterde. Das scheinen auch die im gleichen Maße korrodierten und teils auch mit Kollophan verkrusteten Stücke dieser „Schichte" der Bodenproben der Körber'schen Sammlung zu bekräftigen. Da sich die meisten paläolithischen Funde in diesen oberen Lagen der Phosphaterde fanden, so muß man auch Körber teilweise Recht geben.

Da wir auf Grund der Fauna- und Florafunde die Ablagerung der Phosphaterde in das Riß-Würm Interglazial setzen, würden die meisten Funde für einen Aufenthalt des Menschen in der Höhle zur Zeit der zweiten Hälfte, bzw. des Endes dieser Zwischeneiszeit sprechen. Auf Grund der bisherigen Funde kann innerhalb der Phosphaterde jedoch kein älterer und jüngerer Kulturhorizont, wie das Körber annahm, unterschieden werden.

Die obere, gelbgraue Nagetierschicht enthält durchwegs kleinstückigen, scharfkantigen Bruchschutt und zahlreiche Schneemaus- und Molluskenreste. Sie ist eine spät- bis postglaziale Ablagerung.

Nur noch einige Angaben zur typologischen Datierung der Funde:

Der Spitzschaber oder Spitzkratzer aus der Salzofenhöhle spricht allein noch nicht für ein Moustérien. Er ist kein eindeutiger Typ für diese Kulturstufe, besonders nicht die schräge, glatte Schlagbasis des Gerätes. Wenige Steingeräte, mehr Knochenartefakte, durchbohrte Knochen, Zahnklingen waren früher im ostalpinen Fundgebiet für die sog. Olschewastationen bezeichnend. Doch waren diese Funde mit einer sehr typischen Knochenspitzenform, mit der sog. Lautscherspitze, und mit Steinwerkzeugen vergesellschaftet, die für ein entwickelteres, interstadiales Aurignacien sprachen. Diesen Stationen schließen sich mit gleichartigem Fundschatz auch mährische Höhlen sowie die Bukowachhöhle (Lovke) bei Fiume an. Dank neuer, glücklicher Funde gehört auch die Ansiedlung im Liegloch bei Tauplitz zu diesen Olschewakulturen.

Nun haben uns aber die Funde aus der Repolusthöhle bei Peggau gelehrt, daß die Bohrtechnik schon der Träger des primitiven zwischeneiszeitlichen Aurignacien dieser Höhle gut kannte. Das Protoaurignacien der Repolusthöhle, das auch eine primitive, aber durchaus jungpaläolithisch wirkende Knochenindustrie führt, wurzelt auf Grund der Typologie seiner Steingeräte nicht im Moustérien. Seine Komponenten weisen auf eine Clacton-Spätacheulmischung hin.

Aber auch das von Zotz beschriebene primitive Aurignacien aus der Hellmichhöhle in Schlesien lieferte ein durchlochtes Rippenstück. Interessanterweise sind Knochendurchlochungen im schweizerischen, Bächler'schen Fundgut nicht nachgewiesen worden.

Die Funde der Salzofenhöhle würde ich ebenfalls eher einem primitiven Aurignacien angliedern, welche Kulturwelle in der zweiten Hälfte der letzten Zwischeneiszeit die Steiermark als Durchzugsgebiet erreichte.

Es war J. Bayer, der des öfteren darauf hingewiesen hat, daß wir die Vorläufer der Aurignacien-Knochenarbeiten nicht im Moustérien, sondern in einem primitiven Uraurignacien oder Uraggsbachien suchen dürfen, das wir aber erst kennen lernen müssen.

Nun liegt uns dieses primitive, zwischeneiszeitliche Aurignacien aus der Steiermark bereits von zwei Fundstellen, aus der Repolusthöhle bei Peggau, einer Mittellandstation und aus der Salzofenhöhle, aus einer hochalpinen Fundstelle, vor.

Da die Umgebung des hohen Salzofen dem zwischeneiszeitlichen Menschen als Jagdgebiet diente (auffallend ist die durchwegs sehr kleine Steinbockform unter den Tierarten), so verdienen die Mittellandstationen in dessen Umgebung als eventuelle Wohn- und Werkstätten des damaligen Menschen höchste Aufmerksamkeit.

Eine systematische Grabung in der Salzofenhöhle, besonders im Bereiche der Rudolf Forster-Kapelle, wäre unbedingt noch erforderlich [11]).

Anmerkungen:

[1]) O. Körber, Der Salzofen, Forschungen und Fortschritte, 1931, S. 11 ff.

[2]) E. Hofmann, Pflanzliche Reste aus der Salzofenhöhle bei Aussee. Forschungen und Fortschritte, 1940, S. 306 ff.

[3]) Jahresbericht des Landesmuseums Joanneum 1924—1926.

[4]) L. Franz, Die älteste Kultur der Tschechoslowakei, Mitteilungen der deutschen Gesellschaft der Wissenschaften und Künste für die tschechoslow. Republik, 1936, N. F. Heft 2.

[5]) H. Cramer, Der Lebensraum der eiszeitlichen Höhlenbären und die „Höhlenbärenjägerkultur", Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, XCIII, 1941, S. 392 ff.

[6]) O. Seewald, Beiträge zur Kenntnis der steinzeitlichen Musikinstrumente Europas, Bücher zur Ur- und Frühgeschichte, II., 1934, S. 23 ff.

[7]) J. Hillebrand, Die ältere Steinzeit Ungarns, Archaeologia Hungarica, XVII., 1935.

[8]) K. Ehrenberg, Bericht über die Ausgrabungen in der Salzofenhöhle im Toten Gebirge, Nr. 1. Paläobiologica, VII., 1941, S. 325 ff.

[9]) H. Cramer, Altsteinzeitliche Knochenartefakte mit Kollophankrusten aus fränkischen Höhlen, Zentralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, 1940, 129 ff.

[10]) L. F. Zotz, Die Altsteinzeit in Niederschlesien, 1939, S. 101 ff. — O. Abel-W. Koppers, Eiszeitliche Bärendarstellungen und Bärenkult in paläobiologischer und prähistorisch-ethnologischer Beleuchtung, Palaeobiologica, V., 1933, S. 7 ff.

[11]) K. Ehrenberg, Berichte über Ausgrabungen in der Salzofenhöhle im Toten Gebirge, III. Sitzber. math.-nw. Kl. 1949, S. 40 ff.; IV., a.a.O., S . 43 ff,

Mießlingtal bei Spitz a. d. Donau, N.-Ö.

Ein Fundplatz des oberen Paläolithikums.

Von Fritz Felgenhauer, Wien.

I. Einleitung.

Der Fundplatz Mießlingtal wurde im Jahre 1912 von Josef Bayer entdeckt. In den folgenden Jahren führte er zwei systematische Grabungen durch und behielt bis zu seinem Lebensende diese Paläolithstation im Auge. Das Fundmaterial befindet sich in der Prähistorischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien unter den Inventarnummern 73451—73648.

Als einzige Veröffentlichung erschien bisher 1927 ein Bericht von J. Bayer, Eine Station des Eiszeitjägers im Mießlingtal bei Spitz a. d. Donau in Niederösterreich. Die Eiszeit IV. 1927, S. 91—94 (Abgekürzt: Bayer, Station). Sonst finden sich in der Literatur nur Erwähnungen des Fundplatzes in den folgenden Arbeiten:

Mac Curdy, G. G.: Human origins, London-New York 1924, I, S. 399, II, S. 302.
Fundberichte aus Österreich I., Heft 1 und 2, Wien 1930.
Wimmer, F.: Funde und Ausgrabungen in den letzten 10 Jahren. Das Bundesland Niederösterreich. Wien 1930, S. 411—417.
Götzinger, G.: Das geologische Alter des österreichischen Paläolithikums. From report of XVI. Intern. Geological Congress, Washington 1933, S. 5 f.
Geyer, E.: Die Rassen und Völker auf dem Boden Österreichs (bis zur Gründung der Ostmark). Die bildende Kunst in Österreich I: Voraussetzungen und Anfänge (von der Urzeit bis 600 n. Chr.), 1936, S. 32—45.
Pittioni, R.: Die urzeitliche Kulturentwicklung auf dem Boden des Waldviertels. In: Geschichte des Waldviertels, hg. von Dr. E. Stepan, Wien 1936/37, S. 13.
Derselbe: Urgeschichte. Allgemeine Urgeschichte und Urgeschichte Österreichs, Leipzig und Wien 1937, S. 135, 136.
Derselbe: Urzeitlicher Siedlungsraum in Österreich. Wien 1947, S. 19.

Die Arbeit Bayers beschränkt sich im wesentlichen auf einen Vorbericht mit besonderer Betonung der stratigraphischen und geochronologischen Gegebenheiten und nimmt von einer näheren, speziell typologischen Bearbeitung Abstand, da der Verfasser beabsichtigte, dieselbe in seiner geplanten umfassenden Darstellung der Paläolithstationen Österreichs durchzuführen. Da diese infolge des plötzlichen Todes Bayers (1931) nicht mehr erfolgen konnte, blieb der Fundstoff bisher unbearbeitet. Es war daher notwendig, ihn in den Bericht Bayers einzubauen und eine Auswertung in archäologischer und faunistischer Hinsicht nach dem derzeitigen Forschungsstande durchzuführen.

Es ist uns eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle Herrn Direktor Dr. Karl Krenn, der das Fundgut zur Verfügung stellte, und Herrn Dr. Karl Kromer für vielfache Hilfe herzlichst zu danken; ebenso auch Herrn Generaldirektor Hofrat Dr. A. O. Loehr für die Publikationserlaubnis.

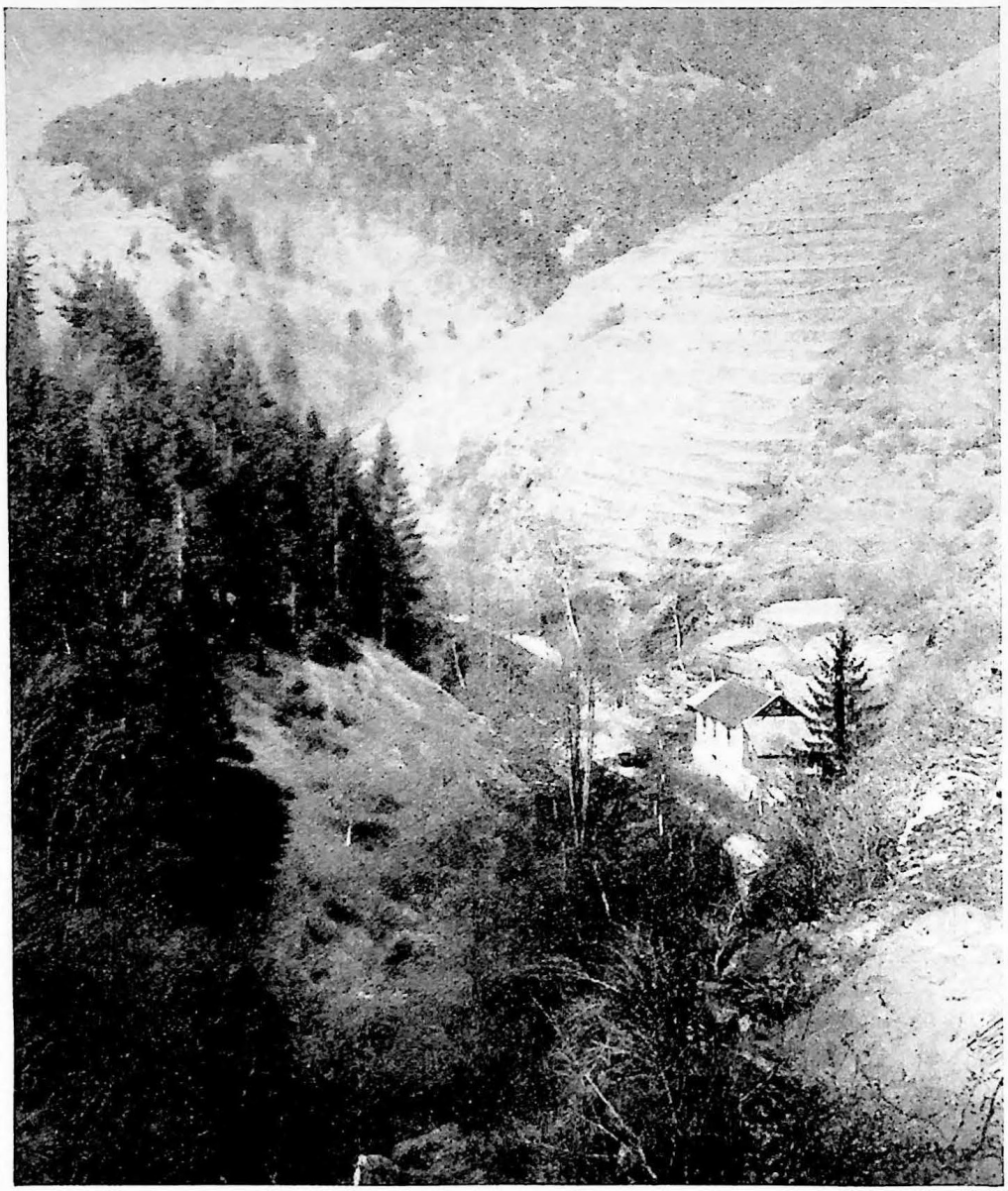


Abb. 1. Spitz-Mießlingtal: Paläolithstation. Phot. L. Adametz.

Die mineralogische Bestimmung der Artefakte erfolgte durch Herrn Dr. Erich Zirkl, die Bestimmung des faunistischen Materials durch die Herren Dr. Erich Thenius und PD. Dr. Rudolf Sieber, wofür hier gleichfalls unser bester Dank ausgesprochen sei.

II. Der Fundort.

In der Südabdachung des Waldviertels zieht das ziemlich enge, vom Mießlingbache durchflossene Mießlingtal von Norden nach Süden gegen das Donautal, das



Abb. 2. Spitz-Mießlingtal: Lage des Fundortes (Doppelkreis).

es unmittelbar am Ostende des Marktes Spitz a. d. Donau erreicht. Ungefähr 800 m bachaufwärts, am linken Ufer, liegt am Fuße des Arz-Berges (596 m) das Haus Nr. 19 (Eigentümer Karl Pichler) [1]).

Dieses gehört zur Katastralgemeinde St. Michael, Ortsgemeinde Wösendorf, Ger.-Bez. Spitz, pol. Bez. Krems. Den Westhang des hier ein kurzes Stück Nordwest-Südost verlaufenden Tales bildet ein steil abfallender Ausläufer des Buch-Berges (684 m). (Abb. 1 und 2).

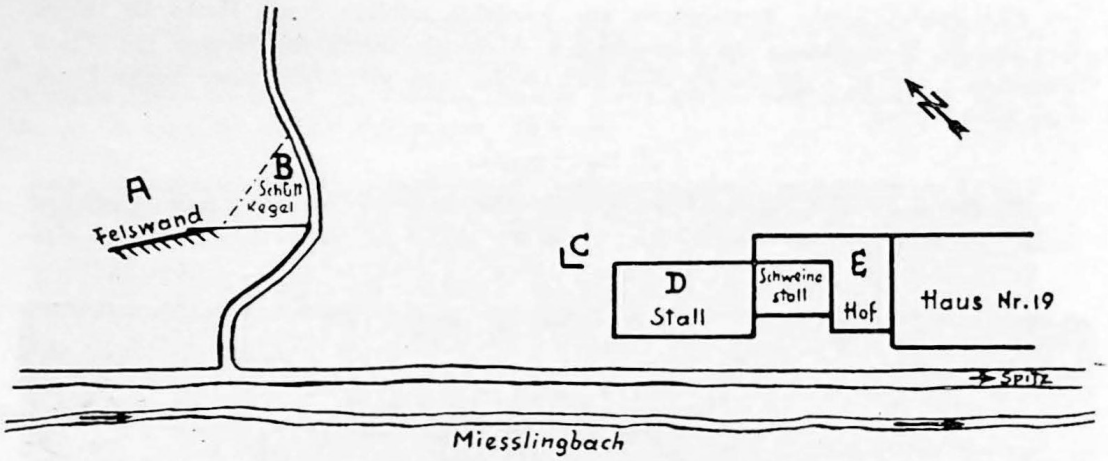


Abb. 3. Spitz-Mießlingtal: Die Fundstellen A—D.



Abb. 4. Spitz-Mießlingtal: Fundstelle A. Phot.: L. Adametz.

Auf dem zu dem Hause gehörigen Grunde, sowie in dessen unmittelbarer Umgebung (Eigentum der Pfarre Spitz) ergaben sich bei den Grabungen Bayers fünf Fundstellen (Abb. 3).

Fundstelle A[2]): Eine ca. 7 m hohe und ca. 5 m lange, nach Süden überhängende Felswand (Abri-sous-roche) aus Amphibolit. Die überhängenden Felsplatten sind heute durch Abbruch und Verwitterung größtenteils zerstört (Abb. 4).

Fundstelle B: Ablagerung aus löß- und sandvermischtem Gehängeschutt (Biotit — Gneis). Diese schließt unmittelbar südöstlich an die Felswand an und bildet als kegelförmige



Abb. 5. Spitz-Mießlingtal: Fundstelle B. Phot.: L. Adametz.

Aufschüttung den Abschluß eines kurzen, von Nordosten steil herabziehenden Seitengrabens (Abb. 5).

Fundstelle C: Aufschluß des Hanges zwischen dem Haus Nr. 19 und dem Abri (Abb. 6).

Fundstelle D: Hang hart nordwestlich des Hauses Nr. 19. Heute durch einen Stall verbaut (Abb. 7).

Fundstelle E: Hof des Hauses Nr. 19.

III. Fundgeschichte[3]).

1896 stieß der Wirtschaftsbesitzer Anton Pichler gemeinsam mit Josef Lagler bei der Fundamentaushebung zum Bau seines Hauses auf eine Schicht mit „geschlagenen

Steinen", Tierknochen und einem vollständigen menschlichen Skelett. Die Tierknochen und Steinwerkzeuge wurden mit dem ausgehobenen Erdmaterial neben dem Hause aufgeschüttet, während das Skelett der Vernichtung anheimfiel. Als Motiv dieser so bedauerlichen Tat, führt MacCurdy die abergläubische Furcht der Frau Pichler an, auf deren Betreiben das Skelett zerschlagen und in den vorbeifließenden Bach geworfen wurde [4]).

1912 fand J. Bayer gelegentlich einer Exkursion mit A. Penck in das Mießlingtal an der Fundstelle B zertrümmerte Tierknochen, Rötelstücke und bearbeitetes Steinmaterial. Durch diesen Umstand und den Bericht Pichlers über seine Funde im Jahre 1896 bewogen entschloß sich Bayer, eine planmäßige Grabung an den in Frage kommenden Orten durchzuführen.

1914 unternahm Pichler Anfang März neue Erdarbeiten in der Umgebung seines Hauses, wovon die Prähistorische Abteilung des Naturhistorischen Museums durch den

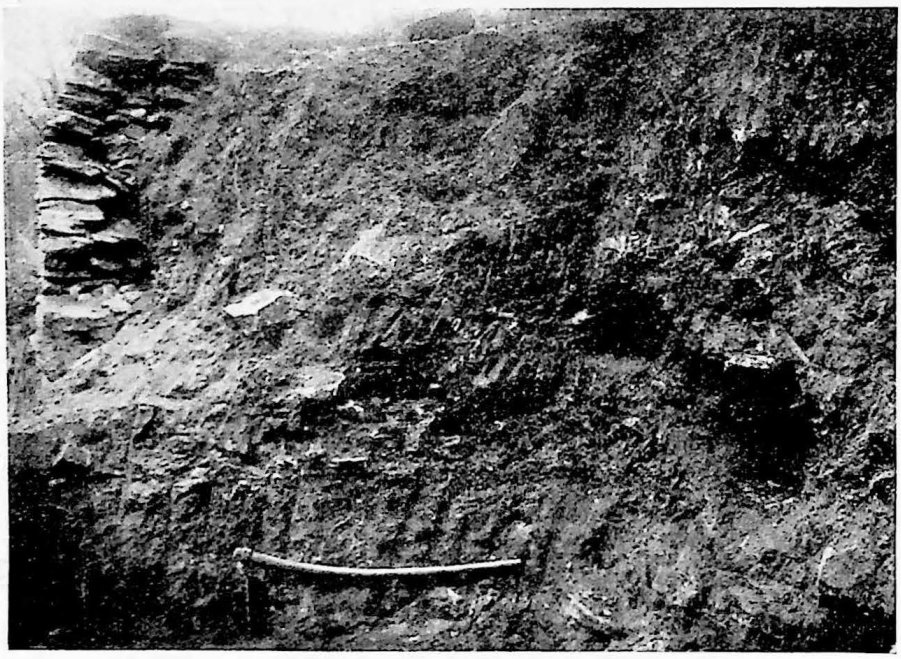


Abb. 6. Spitz-Mießlingtal: Fundstelle C. Phot.: L. Adametz.

Bezirksrichter Dr. Weyringer aus Spitz Kenntnis erhielt. Es gelang, die Einstellung der Arbeiten zu bewirken, bis Bayer vom 1.—3. April im Auftrage der P. A. die erste planmäßige Grabung durchführen konnte. Es wurden hierbei die Fundstellen A bis E einer genaueren Untersuchung unterzogen. Zunächst wurde die Stelle untersucht, an der 1896 das bewußte Skelett gefunden worden war. Zu diesem Zweck ließ Bayer sogar die Pflasterung des Hofes aufreißen, um die näheren Fundumstände zu klären und fand hierbei die gut erhaltene Mandibula eines Kindes. Zugleich wurde der Talhang zwischen Haus und Abri (Fundstellen A bis D) untersucht.

Vom 26. Juni bis 11. Juli wurde die zweite planmäßige Grabung durchgeführt, deren Zweck es war, diejenigen Teile, die durch ihre Lage gefährdet schienen, auszubeuten. Es wurden daher im wesentlichen die Fundstellen A und B einer systema-

tischen Untersuchung unterzogen, während man sich bei C und D mit kleineren Nachgrabungen begnügte. An der Fundstelle A stieß man auf zwei Feuerstellen mit Steinbelag, in deren Umgebung eine Anzahl Artefakte lag (Abb. 8). Ebenso wurde bei B eine Feuerstelle mit zahlreichen angebrannten Knochen und Silexabsplissen gefunden.

1921 ergaben die beim Bau eines Stalles (Fundstelle D) von Pichler durchgeführten Erdarbeiten, bei denen Bayer die nötigen Untersuchungen durchführen konnte, die restlose Klärung der Lagerungsverhältnisse bei D.

Wie aus dem in der Prähistorischen Abteilung aufliegenden Schriftverkehr ersichtlich ist, blieb Bayer auch in der Folgezeit mit den örtlichen Stellen in Verbindung und

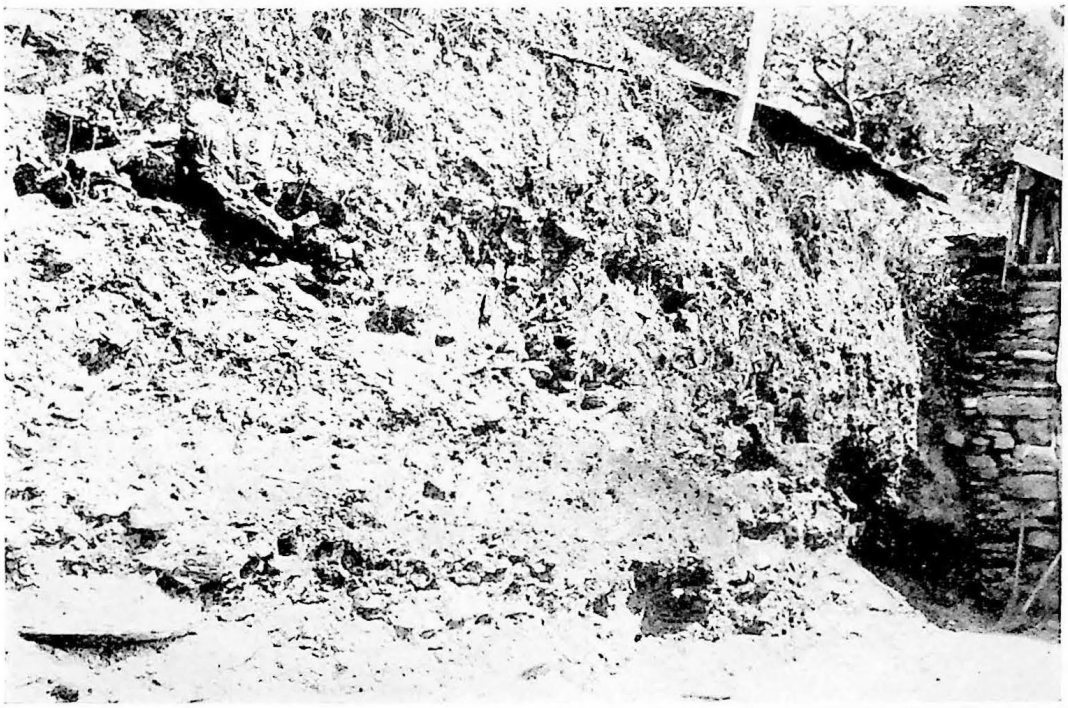


Abb. 7. Spitz-Mießlingtal: Fundstelle D. Die Papierstreifen bezeichnen den Verlauf der Kulturschichte. Phot.: L. Adametz.

scheint auch selbst noch einige Male Terrainbegehungen und Aufsammlungen durchgeführt zu haben (so z. B. 1924). 1926 bemüht er sich, den Abri (Fundstelle A) infolge seiner Bedeutung für die Wissenschaft und Heimatforschung dem besonderen Schutz des Bodeneigentümers, dem Pfarramt Spitz, anzuvertrauen, bzw. denselben unter Denkmalschutz stellen zu lassen.

Leider scheint dieser Sorge in der vergangenen Zeit absolut nicht Rechnung getragen worden zu sein, da der Abri, wie wir an Ort und Stelle feststellen konnten, durch Abbrechen der überhängenden Platten für den Wegebau in seiner ursprünglichen Form fast vollkommen zerstört ist.

A. Klingen.

aa) unretuschierte Klingen:

73454 [5]) Kurze, unretuschierte Schmalklinge aus durchscheinendem, grauem Hornstein mit Gebrauchsspuren auf der Unterseite. gr.L.: 44 mm, gr.Br.: 12 mm, gr.D.: 3 mm.

73464 Unretuschierte Schmalklinge aus graubraunem, kieseligem Mergel. gr.L.: 64 mm, gr.Br.: 20 mm, gr.D.: 7 mm.

73465 Unretuschierte Schmalklinge aus graubraunem, mergeligem Hornstein. gr.L.: 65 mm, gr.Br.: 16 mm, gr.D.: 6 mm.



Abb. 8. Spitz-Mießlingtal, Fundstelle A: Feuerstelle mit Steinbelag. Phot.: L. Adametz.

73467 Kurze, unretuschierte Schmalklinge aus schwarzgrünem Hornstein. gr.L.: 46 mm, gr.Br.: 18 mm, gr.D.: 6 mm.

73479 Unretuschierte Schmalklinge aus graubraunem, kieseligem Mergel. gr.L.: 89 mm, gr.Br.: 33 mm, gr.D.: 9 mm.

73480 Unretuschierte Schmalklinge aus graubraunem, mergeligem Hornstein mit abgeschlagener Basis. gr.L.: 88 mm, grBr.: 22 mm, gr.D.: 9 mm (Tafel I, 8).

73481 Unretuschierte Schmalklinge aus graubraunem, mergeligem Hornstein mit stark gekrümmter Spitze. gr.L.: 92 mm, gr.Br.: 22 mm, gr.D.: 10 mm (Tafel I, 9).

73482 Unretuschierte Schmalklinge aus graubraunem, mergeligem Hornstein. gr.L.: 58 mm, gr.Br.: 19 mm, gr.D.: 6 mm.

73483 Kurze, unretuschierte Schmalklinge aus graubraunem, mergeligem Hornstein. gr.L.: 50 mm, gr.Br.: 17 mm, gr.D.: 6 mm.

73484 Unretuschierte Schmalklinge aus graubraunem, mergeligem Hornstein. gr.L.: 59 mm, gr.Br.: 19 mm, gr.D. 6 mm.

73485 Unretuschierte Schmalklinge aus graubraunem, mergeligem Hornstein. gr.L.: 61 mm, gr.Br.: 17 mm, gr.D.: 7 mm.

73488 Zwei kurze, unretuschierte Schmalklingen aus graubraunem, mergeligem Hornstein. gr.L.: 43 und 47 mm. gr.Br.: 20 und 15 mm, gr.D.: 7 und 6 mm.

73492 Unretuschiertes Schmalklingenfragment aus durchscheinendem, gelblichem Hornstein. An der rechten Hälfte der Oberseite Matrix. gr.L.: 31 mm, gr.Br.: 15 mm, gr.D.: 4 mm.

73494 Unretuschierte Schmalklinge aus graubraunem, mergeligem Hornstein. gr.L.: 65 mm, gr.Br.: 18 mm, gr.D.: 7 mm.

73495 Unretuschierte Schmalklinge aus graubraunem, mergeligem Hornstein. gr.L.: 65 mm, gr.Br. 19 mm, gr.D.: 9 mm.

73520 27 unretuschierte Schmalklingen und Schmalklingenfragmente aus Hornstein. gr.L.: von 80 bis 40 mm, gr.Br.: von 28 bis 10 mm, gr.D.: von 9 bis 3 mm. (Tafel I, 7, 10).

73521 Unretuschierte Schmalklinge aus graubraunem, mergeligem Hornstein. gr.L.: 100 mm, gr.Br.: 38 mm, gr.D.: 13 mm.

73524 Unretuschierte Schmalklinge aus graubraunem, mergeligem Hornstein. gr.L.: 86 mm, gr.Br.: 24 mm, gr.D.: 6 mm (Tafel I, 11).

73526 Unretuschierte Schmalklinge aus schwarzgrünem Hornstein mit abgeschlagener Basis. gr.L.: 64 mm, gr.Br.: 29 mm, gr.D.: 7 mm.

73527 Unretuschierte Schmalklinge aus graubraunem Hornstein mit leichten Gebrauchsspuren an beiden Kanten. gr.L.: 58 mm, gr.Br.: 30 mm, gr.D.: 12 mm.

73565 12 unretuschierte Schmalklingen aus mergeligem Hornstein. gr.L.: von 77 bis 39 mm.

73568 7 Schmalklingenfragmente (unretuschiert) aus durchscheinendem, gelblichbraunem Hornstein, teilweise mit Gebrauchsspuren und Matrix.

73575 3 unretuschierte Schmalklingen aus Hornstein. gr.L.: von 79 bis 36 mm, gr.Br.: von 32 bis 14 mm, gr.D.: von 9 bis 4 mm.

bb) retuschierte Klingen:

73466 Kurze Schmalklinge aus gelbem Hornstein. Rechte Kante von der Mitte bis zur Basis retuschiert. Die Hälfte der Oberseite mit Matrix. bedeckt. gr.L.: 43 mm, gr.Br.: 29 mm, gr.D.: 6 mm.

73490 Schmalklinge uas rotem Hornstein mit kräftigem Abschlag an der rechten Seite, von der Spitze bis zur Mitte der Klinge. Die linke Kante ist an der Spitze auf der Oberseite, an der Basis auf der Unterseite retuschiert. Basis stark gekrümmt. gr.L.: 60 mm, gr.Br.: 20 mm, gr.D.: 9 mm (Tafel I, 1).

73491 Schmalklingenfragment aus blaugrauem, mergeligem Hornstein. Die Spitze an beiden Kanten retuschiert. gr.L.: 46 mm, gr.Br.: 15 mm, gr.D.: 6 mm (Tafel I, 6).

73496 Kurze Schmalklinge aus durchscheinendem, gelblichem Hornstein. Rechte Kante von der Spitze bis zur Mitte der Klinge. Die linke Kante ist an der Spitze auf der Ober- Retuschen. gr.L.: 44 mm, gr.Br.: 11 mm, gr.D.: 3 mm.

73522 Stark gekrümmte Schmalklinge aus graubraunem Hornstein. Die rechte Kante durchlaufend mit Steilretusche versehen. An der linken Kante nur die Spitze retuschiert. Auf der Unterseite an der linken Kante Gebrauchsretusche. gr.L.: 98 mm, gr.Br.: 25 mm, gr.D.: 9 mm (Tafel II, 9).

73523 Gekrümmte Schmalklinge aus rotem Hornstein. Die linke Kante von der Mitte bis zur Basis, die rechte Kante an der Spitze retuschiert. Auf der Unterseite Gebrauchsretusche an der Spitze. gr.L.: 103 mm, gr.Br.: 23 mm, gr.D.: 8 mm (Tafel II, 11).

73525 Schmalklinge aus hellgrauem Hornstein. Rechte Kante stellenweise retuschiert. Spitze abgebrochen. gr.L.: 56 mm, gr.Br.: 24 mm, gr.D.: 8 mm.

73528 Schmalklinge aus rotem Hornstein. Die Spitze an der rechten Oberseite und an der linken Unterseite, die Basis an der linken Oberseite und an der rechten Unterseite retuschiert. Leicht gekrümmt. gr.L.: 61 mm, gr.Br.: 15 mm, gr.D.: 6 mm (Tafel II, 10).

73529 Schmalklinge aus grauem, durchscheinendem Hornstein. Beide Kanten durchlaufend retuschiert. Spitze an der rechten Seite stärker eingezogen (Abschlag?). gr.L.: 81 mm, gr.Br. 25 mm, gr.D.: 6 mm.

73530 Schmalklinge aus grauem Hornstein. Linke Kante an der Spitze, rechte Kante von der Spitze bis zur Mitte der Klinge retuschiert. An der Oberseite Rötelspuren. gr.L.: 61 mm, gr.Br.: 17 mm, gr.D.: 8 mm (Tafel I, 2).

73531 Schmalklinge aus durchscheinendem, gelblichem Hornstein. Linke Kante von der Spitze bis zur Mitte steil retuschiert. gr.L.: 54 mm, gr.Br.: 12 mm, gr.D.: 7 mm (Tafel I, 5).

73532 Zwei Schmalklingenfragmente aus grauem Hornstein. Ein Stück an der linken Kante auf der Unterseite mit leichten Retuschen. gr.L.: 46 und 48 mm, gr.Br.: 25 und 28 mm, gr.D.: 4 und 7 mm.

73533 Schmalklingenfragment aus durchscheinendem, gelbem Hornstein. An der rechten Kante Steilretusche. gr.L.: 40 mm, gr.Br.: 13 mm, gr.D.: 5 mm.

cc) Klingen mit abgestumpftem Rücken (Gravette-Spitzen).

73498 Kurze Schmalklinge aus rotem Hornstein, mit abgestumpftem Rücken. gr.L.: 47 mm, gr.Br.: 11 mm, gr.D.: 6 mm.

73569 5 kleine Schmalklingen aus Hornstein mit abgestumpftem Rücken. gr.L.: von 43 bis 22 mm, gr.Br.: von 9 bis 6 mm, gr.D.: von 5 bis 2 mm (Tafel I, 3, 4).

B. Stichel.

aa) Eckstichel:

73486 Eckstichel aus graubraunem, mergeligem Hornstein. Abschlag an der rechten Seite, von der Spitze bis zur Mitte der Klinge. gr.L.: 66 mm, gr.Br.: 25 mm, gr.D.: 6 mm.

73493 Kleiner Eckstichel aus rotem Hornstein. Kurzer winkeliger Abschlag an der rechten Seite der Spitze. gr.L.: 37 mm, gr.Br.: 16 mm, gr.D.: 3 mm (Tafel III, 1).

73497 Eckstichel aus durchscheinendem, gelblichgrauem Hornstein. Flacher Abschlag an der linken Seite der Spitze. An der rechten Kante Matrixreste. gr.L.: 57 mm, gr.Br.: 30 mm, gr.D.: 9 mm.

73537 Breiter Eckstichel aus gelbbraunem Hornstein. Kurzer Abschlag an der linken Seite der Spitze. Rechte Kante von der Spitze bis zur Mitte des Stichels retuschiert. Auf der Unterseite geringe Matrixreste. gr.L.: 57 mm, gr.Br.: 37 mm, gr.D.: 11 mm.

73538 Eckstichel aus rotem Hornstein. Kräftiger Abschlag an der rechten Seite der Spitze. Die Spitze an der linken Kante retuschiert, ebenso die linke Stichelkante von der Mitte bis zur Basis. An der Basis rechts unten kurzer Abschlag. gr.L.: 56 mm, gr.Br.: 26 mm, gr.D.: 7 mm.

73539 Kurzer Eckstichel aus durchscheindem, grauem Hornstein. Kräftiger Abschlag an der linken Seite von der Spitze bis zur Mitte des Stichels. Rechte Kante fein retuschiert. Kurzer Abschlag an der rechten Seite der Basis. gr.L.: 44 mm, gr.Br.: 19 mm, gr.D.: 4 mm.

73540 Kurzer, breiter Eckstichel aus durchscheinendem, gelbem Hornstein. Kräftiger Abschlag an der rechten Seite der Spitze. Linke Seite der Spitze steil retuschiert. Kräftiger Abschlag an der rechten Seite der Basis. Oberseite fast zur Gänze mit Matrix bedeckt. gr.L.: 40 mm, gr.Br.: 30 mm, gr.D.: 6 mm (Tafel III, 6).

73541 Eckstichel aus durchscheinendem, grauem Hornstein. Kräftiger Abschlag an der rechten Seite der Spitze bis zur Mitte des Stichels. Spitze und Basis abgeschlagen. gr.L.: 53 mm, gr.Br.: 23 mm, gr.D.: 6 mm (Tafel III, 4).

73542 Kurzer Eckstichel aus durchscheindendem, grauem Hornstein. Sehr kurzer winkeliger Abschlag an der linken Seite der Spitze. An der rechten Seite, quer über die Klinge verlaufender Abschlag. gr.L.: 42 mm, gr.Br.: 22 mm, gr.D.: 4 mm (Tafel III, 3). Linke Kante fein retuschiert.

73543 Kurzer, breiter Eckstichel aus graugrünem Hornstein. Kräftiger Abschlag an der rechten Seite der Spitze bis zur Mitte des Stichels. Linke Kante retuschiert. Oberseite mit Matrix. gr.L.: 45 mm, gr.Br.: 35 mm, gr.D.: 9 mm (Tafel III, 8).

73551 Kleiner Eckstichel aus durchscheinendem, gelbem Hornstein. Abschlag an der linken Seite der Spitze. Rechte Kante retuschiert. Abschlag an der Basis. Geringe Matrixreste. gr.L.: 22 mm, gr.Br.: 13 mm, gr.D.: 5 mm.

bb) Mittelstichel:

73487 Mittelstichel aus graubraunem, kieseligem Mergel. gr.L.: 92 mm, gr.Br.: 42 mm, gr.D.: 6 mm (Tafel III, 9).

73544 Mittelstichel aus blaugrauem Hornstein. Zwei kräftige Abschläge von der Spitze bis zur Mitte des Stichels. gr.L.: 48 mm, gr.Br.: 35 mm, gr.D.: 7 mm (Tafel III, 10).

C. Schaber.

aa) Klingenschaber:

73489 Klingenschaber aus graubraunem Hornstein. Spitze stichelartig zugerichtet durch zwei Abschläge, die sekundär retuschiert sind. gr.L.: 45 mm, gr.Br.: 23 mm, gr.D.: 9 mm.

73533 Klingenschaber aus grauem Hornstein. Beide Kanten retuschiert. Spitze abgeschlagen. gr.L.: 74 mm, gr.Br.: 31 mm, gr.D.: 10 mm (Tafel II, 6).

73534 Klingenschaber aus rotem Hornstein. Rechte Kante von der Mitte abwärts retuschiert. gr.L.: 60 mm, gr.Br.: 24 mm, gr.D.: 11 mm (Tafel II, 4).

73535 Klingenschaber aus durchscheinendem, gelblichgrauem Hornstein. An beiden Kanten stellenweise leichte Retuschen. gr.L.: 52 mm, gr.Br.: 20 mm, gr.D.: 6 mm (Tafel II, 7).

73536 Klingenschaber aus graubraunem, mergeligem Hornstein. Spitze abgeschlagen, dadurch entsteht stichelartige Gestalt. gr.L.: 79 mm, gr.Br.: 39 mm, gr.D.: 13 mm.

73555 Klingenschaber aus graubraunem, mergeligem Hornstein. gr.L.: 47 mm, gr.Br.: 26 mm, gr.D.: 8 mm.

bb) Nukleusschaber:

73499 Nukleusschaber aus graugrünem, mergeligem Hornstein. H.: 36 mm, gr.Br.: 38 mm, gr.D.: 17 mm.

73500 Nukleusschaber aus braungrauem, mergeligem Hornstein. H.: 33 mm, gr.Br.: 48 mm, gr.D.: 28 mm.

73507 Nukleusschaber aus grauem Hornstein. H.: 45 mm, gr.Br.: 31 mm, gr.D.: 27 mm.

73508 Nukleusschaber aus rotem Hornstein. H.: 35 mm, gr.Br.: 31 mm, gr.D.: 20 mm (Tafel II, 5).

73509 Nukleusschaber aus grauem Hornstein. H.: 37 mm, gr.Br.: 31 mm, gr.D.: 52 mm (Tafel II, 8).

73563 Nukleusschaber aus rotem Hornstein. H.: 49 mm, gr.Br.: 29 mm, gr.D.: 25 mm.

D. Bohrer.

73545 Kleiner Abschlag mit 3 Bohrerenden aus durchscheinendem, dunkelgelbem Hornstein. gr.L.: 28 mm, gr.Br.: 16 mm, gr.D.: 4 mm (Tafel III, 5).

73546 Kleiner Bohrer aus rotem Hornstein. gr.L.: 28 mm, gr.Br.: 13 mm, gr.D.: 3 mm.

73547 Kleiner Bohrer aus durchscheinendem, gelbem Hornstein. gr.L.: 31 mm, gr.Br.: 16 mm, gr.D.: 4 mm (Tafel III, 2).
73548 Kleiner Bohrer aus durchscheinendem, gelbem Hornstein. An der rechten Kante leichte Retuschen. gr.L.: 38 mm, gr.Br.: 20 mm, gr.D.: 4 mm.
73549 Kleiner Bohrer aus graugelbem, mergeligem Hornstein. An der Oberseite Rötelspuren. gr.L.: 30 mm, gr.Br.: 20 mm, gr.D.: 4 mm.
73550 Kleiner Bohrer aus rotem Hornstein. Rechte Kante durch Steilretusche abgestumpft. gr.L.: 38 mm, gr.Br.: 12 mm, gr.D.: 3 mm.
73552 Kleiner Bohrer aus blaugrauem Hornstein. gr.L.: 38 mm, gr.Br.: 10 mm, gr.D.: 4 mm (Tafel III, 7).

E. Mikrolithen.

73556 9 Mikrolithen aus Hornstein. 8 davon mit abgestumpftem Rücken. gr.L.: von 27 bis 15 mm, gr.Br.: von 9 bis 3 mm, gr.D.: 2 mm (Tafel II, 1, 2, 3).
73557 5 Mikrolithen aus Hornstein. Alle mit abgestumpftem Rücken. gr.L.: von 21 bis 9 mm, gr.Br.: von 7 bis 3 mm, gr.D.: 2 mm.

F. Nuklei.

73455 Nukleus aus gelblichem Hornstein. H.: 88 mm.
73458 Nukleus aus rotem Hornstein mit starken Matrixresten. H.: 80 mm.
73478 Zwei Nuklei aus braungrauem Hornstein und rötlichem, stark verkieseltem Kalk. H.: 72 mm und 69 mm.
73501 Großer Nukleus aus braungrauem Hornstein. H.: 100 mm.
73502 Nukleus aus graugrünem Hornstein. H.: 58 mm.
73503 Nukleus aus gelbem Hornstein. H.: 46 mm.
73504 Nukleus aus braungrauem, mergeligem Hornstein. H.: 65 mm.
73505 Nukleus aus grauem, mergeligem Hornstein. H.: 46 mm.
73506 Nukleus aus braungrauem, mergeligem Hornstein. H.: 66 mm.
73554 Zwei Nuklei aus Hornstein. H.: 41 mm und 31 mm.
73561 Nukleus aus braungrauem, kieseligem Mergel. H.: 89 mm.
73562 Nukleus aus graubraunem Hornstein. H.: 50 mm.

G. Klopfsteine.

73511 Klopfstein aus Quarzsandstein. Geschiebestück mit länglicher, ebener Basis und kegelartig gewölbter Oberseite. Der Rand zeigt fast durchwegs starke Abnützungsspuren. Länge: 109 mm, Breite: 81 mm, Höhe: 48 mm.
73512 Klopfstein aus Quarzsandstein. Flache Unterseite und gewölbte Oberseite. Eine Seitenfläche abgesprungen. An 2 Spitzen starke Abnützungsspuren. Auf der Unterseite Rötelspuren. Länge: 101 mm, Breite: 71 mm, Höhe: 43 mm.
73513 Klopfstein aus Quarzsandstein. Ovaloid. mit Schlagspuren an einer Spitze. Die andere Seite abgeschlagen. Der dazugehörige Abschlag fand sich unter der Masse der anderen Abschläge. Länge: 75 mm, Breite: 59 mm, Höhe: 42 mm.

H. Atypische Abschläge.

73451, 73452, 73462 (18), 73516 (30), 73517 (pl.), 73519 (pl.), 73567 (pl.), 73570 (pl.).

I. Abfallstücke.

73453 (2), 73461 (6), 73463 (40), 73468 (2), 73469, 73470 (pl.), 73471 (pl.), 73472 (pl.), 73473 (pl.), 73477 (pl.), 73518 (pl.), 73571 (pl.), 73576 (pl.).

K. Geschiebestücke.

73456, 73457, 73459, 73460 (3), 73510, 73514 (19), 73515 (2), 73564 (2).

L. Sonstiges.

73474 Limonit-Knollen (Bohnerz).
73475 Längliches, flaches Geschiebestück aus Quarzit. gr.L.: 125 mm.
73476 Harzstück.
73558 Rötelstück mit „Strichverzierung". H.: 30 mm, gr.Br.: 44 mm, gr.D.: 13 mm.
73559 Erdprobe aus einer unbestimmten Kulturschicht mit Holzkohlenresten.
73560 3 Kalkkonkretionen (Lößkindel).
73572 Erdprobe aus der Lehmschicht bei D.
73573 Erdprobe mit Absplissen (Fundstelle unbestimmt).
73574 Erdprobe aus der „über der Kulturschicht gelegenen dunklen Schicht bei D".
73578 Holzkohlenreste (Fundstelle unbestimmt).

V. Das faunistische Material.

A. Rangifer cfr. tarandus L.

73579 Geweihfragment.
73580 2 Mandibulafragmente mit M_2.
73581 Mandibulafragment mit P_{3-4}.
73582 6 M_3, 6 M sup., 3 P sup., 7 M inf., 9 P inf.
73583 13 Astragali.
73584 Beckenfragment.
73585 2 Phal. III.
73586 Femurfragment.
73587 9 Cubonavic.
73588 4 Scapulafragmente.
73589 Ulnafragment.
73590 5 Calcaneusfragmente.
73591 6 Tibiafragmente dist.
73592 6 Phal. Splitter.
73593 2 Humerusfragmente.
73594 7 Radiusfragmente dist.
73595 4 Radiusfragmente prox.
73596 15 Metapodiumfragmente.

B. Cervus megaceros.

73597 Mandibulafragment dext. mit P_{3-4}.
73598 2 Humerusfragmente dist. sin.
73599 Beckenfragment.
73600 Phal. I.
73601 Tibiafragment.
73602 Metatarsusfragment.

C. Rupicapra rupicapra L.

73603 Hornzapfen sin.
73604 2 Tibia dist.
73605 2 Astragali sin. et dext.
73606 2 P sup.
73607 2 M^{1-2} sup. sin.

D. Equus cfr. Przewalski Polj.

73608 Maxilla mit P^4—M^3 sin.
73609 Symph. m. Id_{1-3} sin. et dext.
73610 6 Oberkieferzähne, isoliert.
73611 1 Unterkieferzahn isoliert.
73612 2 Inc. sup.
73613 Mandibulafragment.
73614 Humerusfragment.
73615 Radiusfragment prox.
73616 Femurfragment dist.
73617 Tibiafragment dist.
73618 Calcaneusfragment.
73619 Astragalus.
73620 Phalange.
73621 MC III sin.
73622 2 Metapodiumsplitter.

E. Ursus arctos L.

73623 C sup. sin.
73624 P_1 inf.
73625 2 Calcan. sin. et dext.
73626 Astragalus.
73627 Patella.
73628 Thorasalwirbel.
73629 Tars. IV und V.
73631 Rippe.
73630 2 Phal. Bruchstücke.
73632 3 MC III—V dext.
73633 MC IV sin.
73634 MT I sin. et dext.
73635 MT II.
73642 2 Mandibulaäste.

F. Canis lupus L.

73636 Tibiafragment dist.
73637 Calcaneus.

G. Vulpes vulpes vulpes L.

73638 M^1 dext.
73639 Mandibulafragment sin. mit M_{1-2}.

H. Alopex lagopus.

73640 Mandibulafragment mit P_2—M_2 dext.

I. Lepus.

73641 Zahnsplitter.

K. Sonstiges.

73643 Mandibulafragment (unbestimmt).
73644 Mandibulafragment mit C (unbestimmt).
73645 Molarenreste (unbestimmt).
73646 Zahnfragmente (unbestimmt).
73647 Schneckengehäuse (Helix und Pupa) (rezent?).
73648 Knochenfragment mit Schnittspuren.

Weiters eine große Menge z. T. sehr schwer, meist aber überhaupt nicht bestimmbarer Knochenfragmente.

VI. Der menschliche Unterkiefer.

Am 3. April 1914 fand J. Bayer an der Fundstelle C (Hof des Hauses Nr. 19) an der Stelle, wo Pichler bei seinem Hausbau ein Skelett gefunden hatte, die Mandibula eines Kindes. Das Stück, das beim Ausgraben zerbrochen wurde, fand sich zusammen mit Knochen von Ren und Pferd in einer sandigen, steinvermischten Lehmschicht und lag nicht mehr in situ, sondern war bei den Erdarbeiten im Jahre 1896 verlagert worden [6]).

Die anthropologische Bearbeitung der Mandibula erfolgte durch J. Szombathy, dessen bisher unveröffentlichtes Manuskript auf S. 1 zum Abdrucke gebracht wird.

VII. Stratigraphie.

Leider lassen sich genauere Angaben über die Schichtenfolge (mit Ausnahme der Fundstelle D) nicht mehr machen, da die Aufzeichnungen Bayers diesbezüglich keine näheren Hinweise geben und eine nachträgliche Feststellung bei den heutigen Geländeverhältnissen nicht mehr möglich war.

Fundstelle A: In der, an der unteren Hälfte des Abri anliegenden, aus Humus, Sand und Geröll zusammengesetzten Schutthalde stellte Bayer zwei Kulturhorizonte fest, die durch eine wenig mächtige Sandschichte getrennt waren. In der unteren Schicht

fanden sich zwei Feuerstellen, in deren Bereich und näher gegen die Felswand zu verbrannnte und unverbrannte, zerschlagene Tierknochen, einige Artefakte (darunter Mikrolithen) und eine große Menge Abfallmaterial.

Die obere Schicht führte nur atypischen Abfall.

Fundstelle B: Ablagerung aus Löß, Sand und Gehängeschutt. Auch hier fanden sich zwei Kulturhorizonte, die durch eine 10—20 cm mächtige, sterile Sandschichte getrennt waren [7]).

Die obere Schichte, die eine größere Fläche als bei A einnimmt, ist fundreicher. Sehr häufig zeigen sich Rötelspuren. Im allgemeinen ist die Fundstelle fundreicher als A.

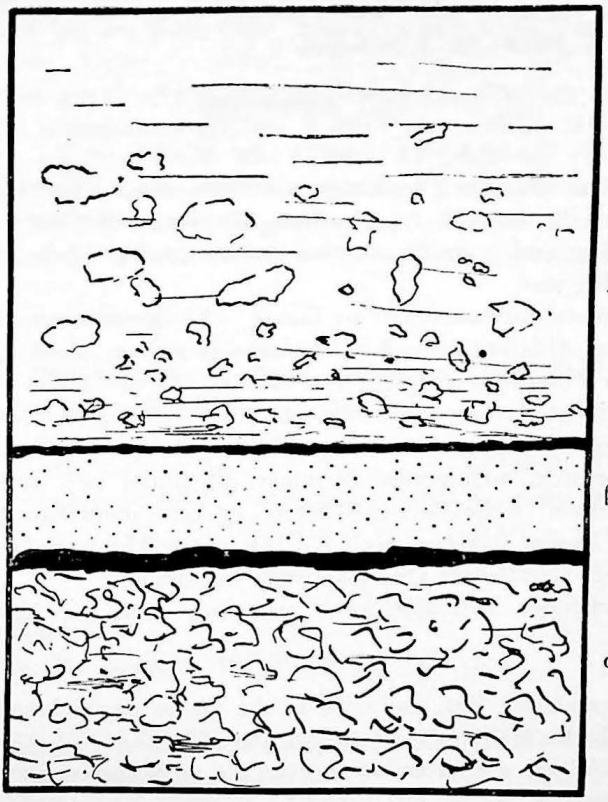


Abb. 9. Spitz-Mießlingtal. Fundstelle D: Profil.

Fundstelle C: Hier ist nur eine Fundschichte feststellbar.

Fundstelle D: Auch hier läßt sich nur eine Fundschichte feststellen. Das Profil des Aufschlusses, der hier beim Bau eines Stalles im Jahre 1921 gewonnen wurde, ist folgendes [8]) (Abb. 9):

1,80 m γ) Lehmig-sandiges Material mit zahlreichen Gesteinstrümmern, häufig Sandlassen, gegen oben in Humus übergehend. Öfters große Steinblöcke.

0,20 m Nach unten übergehend in stellenweise dunkelgefärbten Schutt, der einer dunklen Schicht mit Holzkohlen aufgelagert, die jedoch bisher keine auf den Menschen deutende Funde ergab.

0,4—0,6 m β) Lößartige Einlagerung (Lehmband), im unteren Teil mit einem Kulturhorizont, der Knochenreste, Steingeräte und Steinabschlagstücke enthält, die sich gegen das Haus zu zahlreicher einstellen.

bis ca. 1 m ergraben α) Gehängeschutt, bestehend aus ungerollten, mitunter sehr großen Bruchsteinen, bisweilen Sandschichten, das Ganze murenartig."

Fundstelle E: Der diluviale Kulturhorizont ließ sich auch hier in einem sandigen, steinvermischten Lehm noch hie und da durch Knochenreste, Steinabsplisse, Rötelspuren und einzelne Holzkohlenstückchen andeuten [9]). Auch hier ist nur eine Fundschichte feststellbar. In ihr fand sich die Mandibula zusammen mit Knochen von Ren, Eisfuchs u. a.

Der Horizont, aus dem die Mandibula und die seinerzeit von Pichler gefundenen Skelettreste stammen, läßt sich in gleicher Form von der Fundstelle E über D, C und B bis zur Fundstelle A verfolgen.

VIII. Auswertung.

I. Das archäologische Material:

Der gesamte vorliegende Fundkomplex besteht aus Silexartefakten. Absolut fehlen Knochengeräte [10]), obwohl im gleichen Fundzusammenhang zahlreiche Tierknochen vorhanden sind, von denen eine Anzahl nachweislich von Menschenhand zerschlagen worden sind.

Das Steinmaterial entstammt fast zur Gänze [11]) Flußgeschieben und ist, wie die zahlreichen Reststücke, Abfallstücke und unbearbeiteten groben Abschläge zeigen, von der nahen Donau zur Fundstelle gebracht und hier an Ort und Stelle verarbeitet worden.

Mineralogisch ist das vorkommende Material überwiegend einem graubraunem, mehr oder weniger kieseligem Mergel, sowie graugelbem bis gelbem, teilweise durchscheinendem Hornstein zuzuweisen. Weniger oft findet sich roter, gelblicher und graugrüner Hornstein, wobei letzterer öfters stärkere mergelige Einschlüsse zeigen kann. Vereinzelt kommt daneben noch ein blaugrauer Hornstein vor. Als Klopfsteine wurden durchwegs Gerölle aus Quarzsandstein verwendet.

Die vorkommenden Artefakte sind ausnahmslos in der Abschlagtechnik hergestellt.

A. Klingen:

Das Klingenmaterial, das eindeutig in die Reihe der Schmalklingen zu stellen ist, stellt mehr als die Hälfte aller Artefakte dar (65,97%).

Unter den Klingen wiederum dominieren die vollkommen unretuschierten Stücke (77,53% aller Klingen).

aa) unretuschierte Klingen: (51,15% aller Artefakte).

Als Durchschnittsmaß zeigt sich eine mittlere Länge von 7,02 cm, eine mittlere Breite von 2,12 cm und eine mittlere Dicke von 0,69 cm.

Die Stücke zeigen keine wie immer geartete Randretusche, teilweise sind deutlich Gebrauchsspuren festzustellen. Vereinzelt findet sich eine Bearbeitung der Klingenoberfläche, in Form von groben Abschlägen. um das betreffende Stück flacher zu gestalten. Die Basis ist manchmal abgeschlagen, bzw. bei einigen Stücken so wie die Spitze abgebrochen. Stellenweise kommen noch Matrixreste vor.

bb) retuschierte Klingen: (10,38% aller Artefakte).

Mittlere Länge: 6,01 cm, mittlere Breite: 2,05 cm, mittlere Dicke: 0,66 cm.

Durchwegs zeigt sich eine seichte Steilretusche, die teilweise an der Klingenmitte und an der Basis, vorwiegend aber an der Klingenspitze, auftritt. Eine durchlaufende Längsretusche der Kanten findet sich selten. Auffallend das Stück Nr. 73528, bei dem die rechte und linke Längskante sowohl an der Basis, als an der Spitze gegenständig an der Ober- und Unterseite der Klinge retuschiert ist. Bemerkenswert sind ferner einige stark gekrümmte Stücke, bei denen die Spitze durch kräftige Retuschierung stärker herausgearbeitet wird. Retuschen an der Unterseite der Klinge kommen vor, wobei dann meist die Spitze durch eine tiefe Flachretusche abgeflacht erscheint. Vereinzelt ist die Basis oder Spitze, zuweilen auch beides abgebrochen oder abgeschlagen.

cc) Klingen mit abgestumpftem Rücken (Gravette-Spitzen)
kommen nur in der geringen Anzahl von 6 Stück vor (4,45%). Die durchschnittliche Länge beträgt 3,73 cm. Eine Kante der Klingen ist durchwegs durch eine, von der Spitze bis zur Basis durchlaufende Steilretusche abgestumpft, während die andere Kante unretuschiert ist. Die Stücke entsprechen in den Maßen zwar nicht dem Typus der Gravette-Spitze, sind aber hinsichtlich der Technik ihrer Erzeugung jedenfalls dazu zu stellen.

B. Stichel:

Sie sind nach den Klingen der meist vertretene Typus (9,57%), wobei unter ihnen wieder die Eckstichel die Mehrzahl bilden.

aa) Eckstichel: (8,15% aller Artefakte).
mittlere Länge: 4,72 cm, mittlere Breite: 2,45 cm, mittlere Dicke: 0,64 cm.

Bei einzelnen Stücken findet sich stellenweise eine Retusche an der Kante oder sekundäre Retuschen am Stichelabschlag. Bei 5 von 11 Stücken zeigt sich ein deutlicher Abschlag an der Basis, der vielleicht als Zurichtung zur besseren Handhabung zu deuten ist.

bb) Mittelstichel: (1,42%).

Kommen nur in der geringen Anzahl von 2 Stück vor.

C. Schaber:

Sind in der gleichen Anzahl als Klingenschaber und als Nukleusschaber vorhanden (je 4,44% aller Artefakte).

Die Klingenschaber, die eine mittlere Länge von 5,95 cm, eine mittlere Breite von 2,72 cm und eine mittlere Dicke von 0,95 cm besitzen, können stellenweise retuschierte Längskanten besitzen. Bei zwei Stücken findet sich eine stichelartige Zurichtung der der Schaberfläche entgegengesetzten Spitze.

Die Nukleusschaber haben eine mittlere Höhe von 3,91 cm, mittlere Breite von 3,47 cm und eine mittlere Dicke von 2,82 cm.

Unter ihnen ist kein einziges Stück, das als ausgesprochener Kiel- oder Kegelschaber bezeichnet werden könnte. Es handelt sich vielmehr bei allen um die sekundäre Weiterverwendung von kleinen Nuklei als Schaber, zu welchem Zweck eine Basiskante durch Steilretusche hergerichtet wird.

Vergleicht man die mittleren Maße dieser Nukleusschaber mit denen der Klingen, Klingenschaber und Sticheln (Nukleusschaber: 3,91 cm Höhe; unretuschierte Klingen: 7,02 cm Länge; retuschierte Klingen: 6,01 cm; Klingenschaber: 5,95 cm; Stichel: 4,72 cm), so zeigt sich, daß keine dieser Typen von den Nukleusschabern abgeschlagen sein kann. Dagegen zeigen die Maße der kleinen gravetteartigen Klingen und der Mikrolithen (3,73 cm und 1,8 cm mittlere Länge) viel eher diese Möglichkeit. Dieselbe Übereinstimmung zeigt sich auch bei einer vergleichenden Betrachtung der mineralogischen Beschaffenheit dieser Typen. Das Material der Nukleusschaber ist ebenso wie das der Kleinformen hauptsächlich Hornstein, während das der normal großen Klingen überwiegend ein mehr mergeliger Hornstein und das der unretuschierten Stücke hauptsächlich kieseliger Mergel ist. Es ergibt sich somit die Möglichkeit, daß es sich bei den hier vorkommenden Kleinformen nicht nur um die Verwertung von Abfall, sondern auch um die beabsichtigte Herstellung solcher Mikro-Typen handelt.

D. Bohrer: (5,20% aller Artefakte)
mittlere Länge: 3,30 cm; mittlere Breite: 1,53 cm, mittlere Dicke: 0,37 cm.

Bemerkenswert ist nur das Stück Nr. 73545, an dem durch feine Druckretusche 3 Bohrerenden herausgearbeitet sind.

E. Mikrolithen: (10,38% aller Artefakte)
mittlere Länge: 1,8 cm; mittlere Breite: 0,55 cm; mittlere Dicke: 0,2 cm.

Mit Ausnahme eines Stückes zeigen alle die Zurichtung einer Längskante durch Steilretusche im Sinne der Klingen mit abgestumpftem Rücken. Gebrauchsretuschen an der Schneidenkante sind häufig.

F. Nuklei:
mittlere Höhe: 6,43 cm.

In den Größenverhältnissen stimmen diese Nuklei am ehesten mit den retuschierten Klingen, Sticheln und Klingenschabern überein. Es scheint somit das bessere Material, aus dem diese Nuklei ebenso wie die kleineren Nukleusschaber bestehen, für die diversen weiter zugerichteten Typen verwendet worden zu sein, während man aus den zahlreichen groben Geröll- und Geschiebestücken aus mehr oder weniger kieseligem Mergel und stark mergeligem Hornstein die einfachen unretuschierten Klingen erzeugte.

G. Klopfsteine:

Die drei eindeutig auf Grund der Gebrauchsspuren als Schlagsteine gekennzeichneten Stücke sind alle aus Quarzsandstein, somit aus einem relativ weicheren Material als die Artefakte hergestellt.

H. Atypische Abschläge und

I. Abfallstücke

sind in äußerst großer Anzahl vorhanden und dürften schätzungsweise im Verhältnis 30 : 1 zu den Artefakten stehen.

K. Geschiebestücke:

verschieden groß und in der Mehrzahl höchstens ein bis zwei Abschläge zeigend. Das Material ist vorwiegend braungrauer, mehr oder weniger kieseliger Mergel.

L. Sonstiges:

Ein knollenförmiges, sich schalenförmig lösendes Limonitstück und ein längliches, flaches Fußgeschiebe sind wohl nur im Zusammenhang mit dem anderen Fußgeschiebe in die Fundschichte gekommen, es ist ihnen kaum ein besonderer Wert beizumessen. Weiters findet sich dann noch ein ca. taubeneigroßes Harzstück und ein 3 cm hohes, pyramidenförmiges Rötelstück, auf dessen einer Fläche Ritzlinien zu sehen sind, die Bayer als „Strichverzierung" deutet [12]).

Ein ähnliches Stück führt F. Kießling [13]) bei seinem Material aus Gruebgraben-Kammern an. Nur handelt es sich dort um ein „Plättchen aus grauem Schiefer ... es zeigt, deutlich erkennbar, künstlich entstandene, aber planlos geführte Kritzen, die möglicherweise die Spuren der Erprobung einer Stichelspitze sein könnten".

Eine ähnliche Deutung erscheint uns auch für das Mießlingtaler Rötelstück naheliegender als eine bewußte Strichverzierung.

Faßt man das sich so ergebende typologische Bild zusammen, so zeigt sich zunächst eine eindeutige Schmalklingenindustrie, deren kulturelle Zuordnung auf Grund der Silextypen allein gewisse Schwierigkeiten bereitet. Jedenfalls kann festgestellt werden.

1. Kerbklingen fehlen vollständig.

2. Dagegen sind Gravette-Spitzen oder zumindest in dieser Technik gearbeitete Stücke vorhanden.

3. Die typische Aurignacien-Steilretusche ist zwar nicht mehr in so ausgeprägter Form nachzuweisen, wie sie in den klassischen Stufen des Aurignacien III und IV vorkommt, doch läßt sie sich vereinzelt feststellen.

4. Kiel- und Kegelschaber fehlen, es gibt nur Stücke, die ganz allgemein als Nukleusschaber zu bezeichnen sind.

5. Das Vorkommen von Mikrolithen oder zumindest von zu Kleinformen hinneigenden Stücken, die alle in der Art der Gravette-Spitzen gearbeitet sind, ist hervorzuheben.

Damit scheiden auf jeden Fall die Stufen des Aurignacien III und IV für unser Material aus; es bleibt somit nur noch die obere Grenze zu bestimmen. Hierzu kann festgestellt werden:

1. Zu beachten ist das Vorkommen von Kleinbohrern mit sehr feinen, durch zarte Druckretusche herausgearbeiteten Bohrerenden, worunter sich auch ein typischer „Doppelbohrer" befindet (Tafel III, 5).

2. An einem Stichel läßt sich die transversale Querretusche feststellen (Tafel III, 6).

3. Auffällig ist das Auftreten eines Stichels papageienschnabelähnlicher Art (Tafel III, 8).

Diese letztgenannten Vorkommnisse zeigen Formen, die als Spättypen zu bezeichnen sind und im allgemeinen dem Magdalénien zugeschrieben werden.

Somit kommen rein typologisch nur mehr zwei Komplexe für diese Fundvergesellschaftung in Frage: das Aurignacien V (Gravettian) und das untere Magdalénien. Die eindeutige Zuteilung zu Letzterem erschwert das vollkommene Fehlen von Knochengeräten, eine Tatsache, die in unserem Falle nicht durch schlechte Erhaltungsumstände erklärt werden kann, da Knochen, ja sogar eindeutig vom Menschen zerschlagene in reicher Menge vorhanden sind. Ziehen wir dagegen in Betracht, daß unsere „Spätformen" auch in den Spätphasen des Aurignacien auftreten, wie z. B. in Pollau in Mähren [14]) und beachten wir das Vorkommen von Klingen mit partieller Flächenretusche an der Unterseite (s. w. o. S. 36), deren Vorhandensein J. B a i e r als ein Charakteristikum des von ihm aufgestellten „Aggsbachien" bezeichnet [15]), so erscheint uns eine Zuteilung des vorliegenden Fundkomplexes zu einer Spätphase des Aurignacien naheliegender.

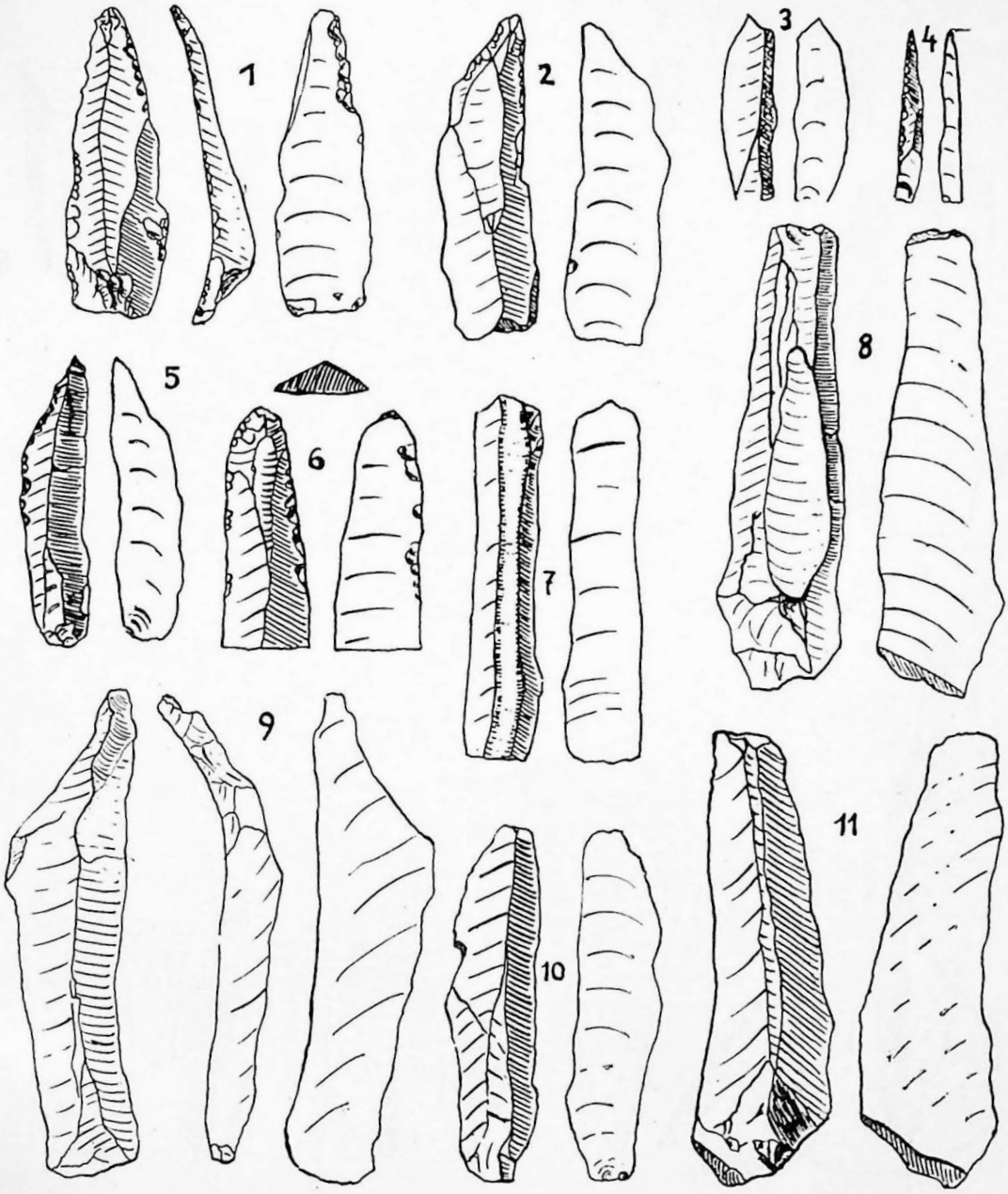
Bei einem Vergleich mit entsprechenden österreichischen Fundplätzen ergibt sich nun tatsächlich eine gewisse Ähnlichkeit mit jenen Aurignacienformen, die infolge ihres lokal- bodenständigen Charakters von J. B a y e r mit dem Namen „Aggsbachien" zusammengefaßt worden sind. Leider ist dieser Kulturkomplex noch nicht hinreichend auf seine chronologische Tiefengliederung hin untersucht worden, so daß es noch nicht eindeutig feststeht, ob es sich nur um eine lokale Ausprägung der Stufe V des französischen Aurignacien oder ob es sich tatsächlich um eine Kultur handelt, die zeitlich bis an oder sogar in die Magdalénienphase hinein dauert [16]).

Bis zur endgültigen Klärung dieser Frage kann Mißlingtal nur mit Vorbehalt dieser österreichischen Lokalform beigeordnet werden. Im anderen Fall müßte der Fundplatz Mießlingtal als Vertreter eines fortlebenden Aurignacien V angesehen werden, der zeitlich so angesetzt werden müßte, daß magdalénienartige Einflüsse schon zur Geltung kommen konnten.

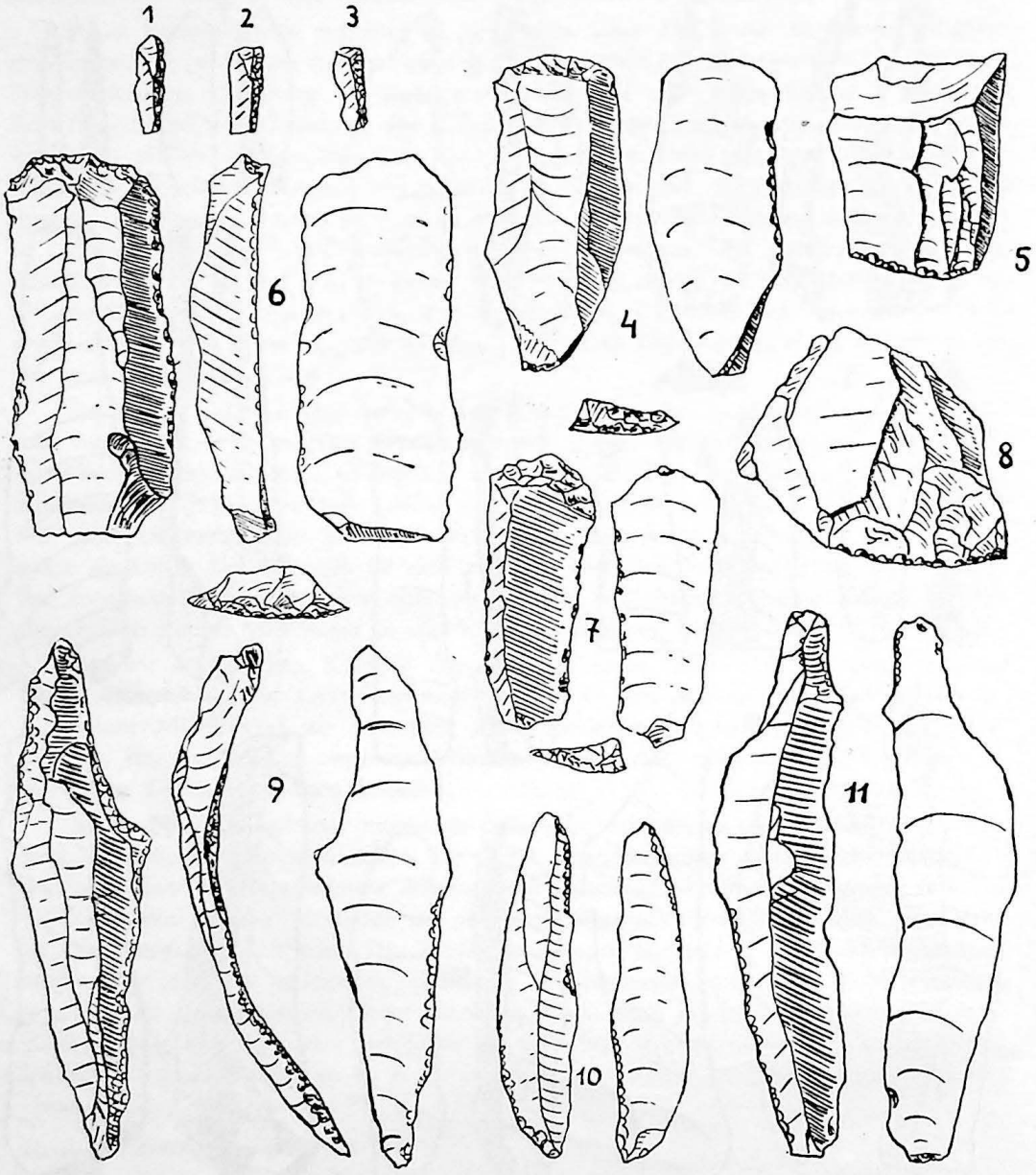
Was die Herkunft der einzelnen Minerale, aus denen die Artefakte gefertigt sind, betrifft, so läßt sich schon bei einer oberflächlichen Betrachtung feststellen, daß das dem Donaugeschiebe entnommene Material durchwegs alpiner, teilweise vielleicht Waldviertler Herkunft ist, jedenfalls aber auf dem Wege über die Donau an den Fundort gelangt ist. Die Möglichkeit einer Herholung durch Menschenhand aus weiter entfernt gelegenen Gebieten ist demnach auch hier nicht eindeutig gegeben. Es liegen also in dieser Beziehung wie auch in der allgemeinen mineralogischen Beschaffenheit der Artefakte die gleichen Verhältnisse vor wie beim Willendorfer Material, das von H. L e i t m e i e r bereits eine eingehende mineralogische Untersuchung erfahren hat [17]).

II. *Das faunistische Material* [18]):

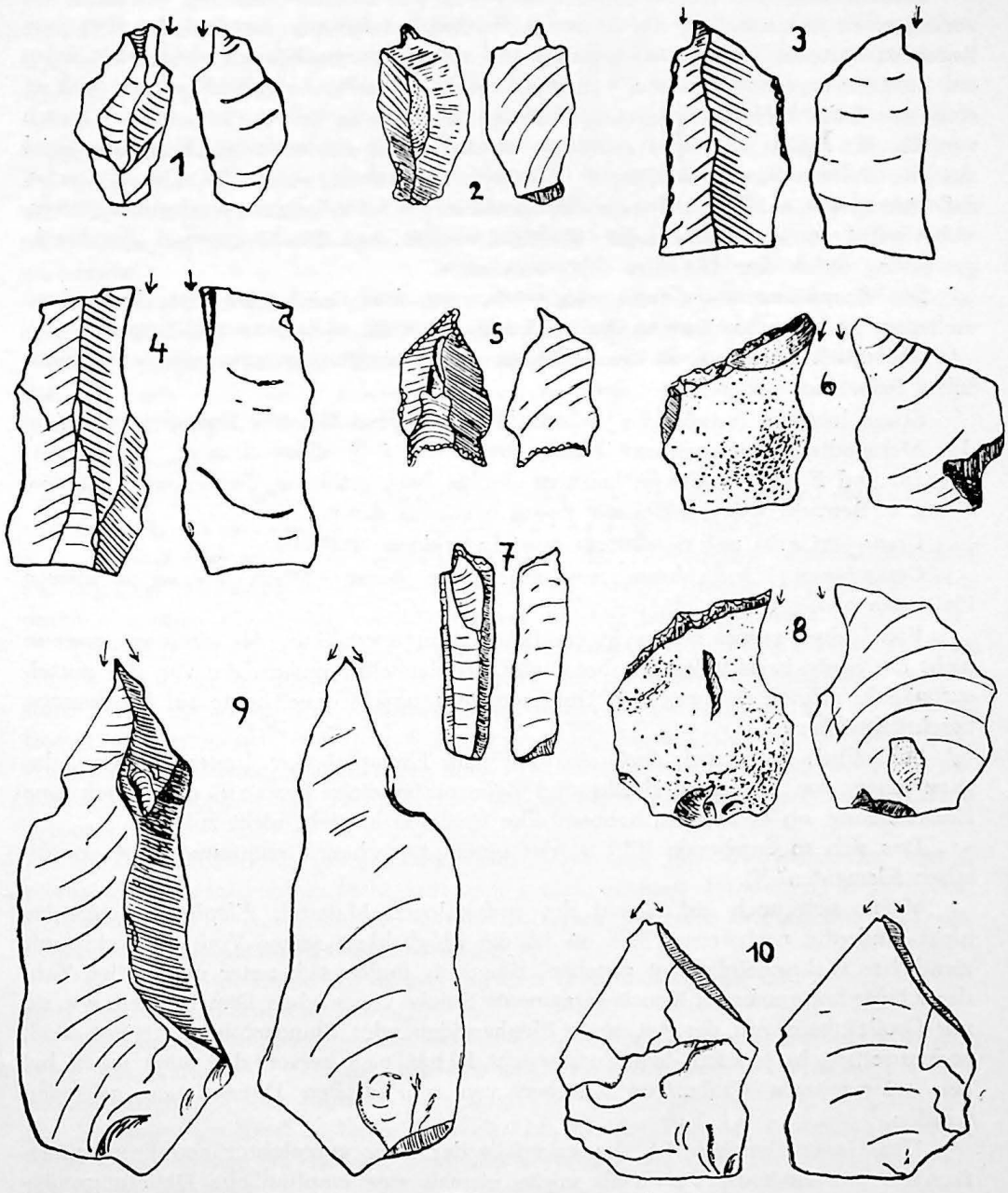
Die Faunenliste (in der Reihenfolge der Häufigkeit) umfaßt folgende Tiere: *Rangifer tarandus* L., *Equus Przewalski* Polj., *Cervus megaceros, Ursus arctos* L., *Rupicapra rupicapra* L., *Canis Lupus* L., *Vulpes vulpes vulpes* L., *Alopex lagopus, Lepus.*



Spitz-Mießlingtal. Unretuschierte Klingen: 7 (73520), 8 (73480), 9 (73481), 10 (73520), 11 (73524); retuschierte Klingen: 1 (73490), 2 (73530), 5 (73531), 6 (73491); Klingen mit abgestumpftem Rücken: 3 und 4 (73569). $^2/_3$ nat. Gr. gez. F. Felgenhauer.



Spitz-Mießlingtal: Retuschierte Klingen: (9 (73522), 10 (73528), 11 (73523); Klingenschaber: 4 (73534), 6 (73533), 7 (73535); Nukleusschaber: 5 (73508), 8 (72509); Mikrolithen: 1, 2, 3 (73556). $^2/_3$ nat. Gr. gez. F. Felgenhauer.



Spitz-Mießlingtal: Eckstichel: 1 (73493), 3 (73542), 4 (73541), 6 (73540), 8 (73543); Mittelstichel: 9 (73487), 10 (73544); Bohrer: 2 (73547), 5 (73545), 7 (78552). $^2/_3$ n. Gr. gez. F. Felgenhauer.

Zahlenmäßig überwiegt *Rangifer tarandus*, von dem mindestens 7 Individuen vorliegen. Es ist größer als das heute in Nordeuropa lebende Rentier. Bei dem vorliegenden Material läßt es sich jedoch nicht eindeutig entscheiden, ob es sich dabei um *Rangifer tarandus* oder um *Rangifer arcticus* handelt. Auffallend ist das Fehlen einer der Individuenzahl entsprechenden Anzahl von Geweihen, wie es z. B. auch von Th. Kormos an einem mehrere tausend Stück umfassenden Rentiermaterial aus der Felsnische von Pilisszántó (Ungarn) festgestellt wurde [19]). Die Tatsache, daß eine große Anzahl des Rentierknochenmaterials zerschlagen aufgefunden wurde, wobei selbst die Phalangen nicht verschont wurden, legt die Möglichkeit der Markgewinnung durch den diluvialen Menschen nahe.

Die Zuordnung des *Cervus megaceros*, von dem mindestens zwei Individuen vorliegen, zu einer bestimmten Rasse ist ohne Geweih nicht durchzuführen.

Ökologisch interessant ist das Auftreten von *Rupicapra rupicapra* mit wahrscheinlich 2 Individuen.

Etwas häufiger (mindestens 3 Individuen) ist eine kleinere Equidenart, die in den Metapodialdimensionen mit *Equus Przewalski Polj.* übereinstimmt. *Equus germanicus* und *Equus Woldrichii* kommen infolge ihrer größeren Dimensionen ebensowenig in Betracht wie das kleinere *Equus hemionus Antonii.*

Ursus arctos ist mit mindestens zwei Individuen vertreten.

Canis lupus (1 Individuum) zeigt eine große, stärkere Form, wie sie im oberen Pleistozän häufig war.

Von *Vulpes vulpes vulpes* ist ein Individuum feststellbar, das interessanterweise nicht die heute in Mitteleuropa heimische Art darstellt, sondern die von der mitteleuropäischen durch ihre größeren Dimensionen unterschiedene, heute auf Nordeuropa beschränkte Rasse.

Schließlich findet sich noch ein schwaches Exemplar von *Alopex Lagopus*, das ganz jenem von Předmost gleicht und Zahnsplitter eines Hasen, die jedoch eine Entscheidung, ob es sich um Schnee- oder Feldhase handelt, nicht zulassen.

Das sich so ergebende Bild ist das einer „typischen Eiszeitfauna" mit „nordischen Elementen" [20]).

Wenn sich auch auf Grund des vorhandenen Materials *Elephas primigenius* nicht eindeutig nachweisen läßt, so ist die Möglichkeit seines Vorhandenseins mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit gegeben. Einerseits finden sich unter der großen Zahl der schwer bestimmbaren Knochenfragmente Stücke von solchen Dimensionen, wie sie nur Großsäugern von der Art eines Elephantiden oder Rhinozeronten zueigen sind, andererseits geht ja auch dem Fundbericht Pichlers hervor, daß auch schon bei den seinerzeitigen Grabungen Knochen von sehr großen Dimensionen gefunden wurden.

Der Gesamtcharakter ist also jedenfalls der einer jungpleistozänen Primigeniusfauna. Wenn auch die Fauna als solche niemals eine empfindliche Datierungsmöglichkeit darstellt, bedingt durch die Anpassungsfähigkeit der Tierwelt gegenüber Klimaveränderungen, so wollen wir dennoch an Hand des vorliegenden Materials versuchen, zu einer näheren Einordnung zu gelangen.

Rangifer tarandus, Alopex lagopus (arktische Elemente), *Rupicapra* (alpin) und *Equus Przewalski* (Steppenform) schließen sich zu einer typischen Diluvialfauna zusammen. *Cervus megaceros,* der schon der mittelpleistozänen älteren Antiquusfauna angehört, wird, wenn auch an sich der warmen Fauna zugehörig, doch von den meisten Autoren über das ganze Würmglazial bis in die Nacheiszeit weitergeführt. Jedenfalls dürfte er aber ein Indikator für ein etwas wärmeres Klima sein. *Equus Przewalski* möchte Bayer erst während der Aurignacschwankung nach Mittel- und Westeuropa kommen sehen [21]), wodurch sich eine Möglichkeit der Abgrenzung nach unten ergäbe. Die übrigen Tiere sind wohl während der ganzen Würmeiszeit vorhanden.

Zusammenfassend kann also festgestellt werden, daß die Fauna von Mießlingtal einem Stadial der letzten Eiszeit entspricht, das durch *Equus Przewalski* später als Würm 1 bestimmt werden könnte. *Cervus megaceros* deutet vielleicht darauf hin, daß es sich um eine Übergangsphase zu dem vorhergehenden oder nachfolgenden Interstadial handelt.

III. *Stratigraphie:*

Das an der Fundstelle D gewonnene Profil (Abb. 9), das sich auf einer Strecke von ungefähr 10 m verfolgen ließ, deutet Bayer folgendermaßen:

„α) Während einer feuchten Periode wird das murenartige Material aus dem Seitengraben geschwemmt. Es bildet einen Schuttkegel, dessen Scheitellinie etwa durch den aus dem Graben herabführenden Fußweg bezeichnet wird.

β) Die feuchte Zeit weicht einer kontinentalen Steppenzeit mit Lößbildung, zu der es hier im Hinblick auf die örtlichen Verhältnisse — der steile Hang begünstigt das Abschwemmen — nur in reduziertem Ausmaß kommt. Immerhin breitet sich über den Schuttkegel eine dünne Lößdecke. In dieser Zeit erscheint der Mensch, wohnt unter dem Felsdach und hauptsächlich auf der südwärtigen Abdachung des Schuttkegels, wo er einen Erwachsenen und ein Kind bestattet.

γ) Die Lößbildung ist zu Ende. Die Provenienz der im Hangenden von β erscheinenden Holzkohlenschicht läßt sich bisher mangels Funden nicht erweisen. Desgleichen nicht das Alter der darüberliegenden lockeren, erdfarbenen und der folgenden lehmig-sandigen Schuttmasse.

Wie sich zeigt, haben wir es hier mit drei Zeitstufen zu tun, und zwar schließen zwei feuchte eine trockene ein.

Die geologische Interpretation liegt nahe: die Bildung des Schuttkegels ist das Werk der Aurignacschwankung, die sich auch in vielen anderen Profilen als Zeit starken Schuttransportes durch Wasser zeigt.

Das lößartige Band ist dann natürlich Löß III, der Löß des Aurignacmenschen. Seine Überlagerung ist das seit dem Solutrévorstoß aus dem Seitengraben herabgekommene Material."

Ohne auf die Problematik der Löße im österreichischen Raum eingehen zu können, besteht vielleicht doch die Möglichkeit, den Löß III Bayers dem „jungen Löß II" gleichzusetzen, der heute allgemein als der Löß von Würm 2 im mittel-

europäischen Raum angesehen wird. Das Liegende entspräche dann dem Würm 1/2 und das Hangende dem Würm 2/3 Interstadial.

Es handelt sich aber dabei um eine rein theoretische Möglichkeit, deren Bestätigung erst eine genauere geologische Untersuchung an Ort und Stelle ergeben könnte. Versucht man diese geologische Datierung B a y e r s mit dem typologischen Bild zu verbinden, so ergibt sich eine Schwierigkeit insoferne, als der an der Basis des Lößes liegende Kulturhorizont nicht recht zu den späten Typen passen will. Die Möglichkeit, daß diese späteren Typen aus dem zweiten, höhergelegenen Kulturhorizont bei B stammen, ist nicht ausgeschlossen, läßt sich aber leider infolge mangelnder Aufzeichnungen heute nicht mehr mit Sicherheit feststellen.

IV. *Allgemeines:*

Der Fundplatz Mießlingtal verdient siedlungsgeschichtlich eine gewisse Beachtung, da es sich bei ihm um die einzige bisher in Österreich festgestellte Siedlung an einem Abri handelt.

Die Gegebenheiten, die den Aurignacmenschen dazu bestimmten, hier seinen Lagerplatz aufzuschlagen, waren wohl vor allem die nach zwei Seiten hin windgeschützte und nach Süden zu offene Lage des Felsschutzdaches in unmittelbarer Nähe des Baches. Außerdem erfährt das sonst enge Mießlingtal an dieser Stelle eine kleine Verbreiterung durch die Einmündung des Seitengrabens. Vielleicht kommt der Stelle auch eine gewisse Bedeutung als Wildwechsel und Tränke zu. Die nur 800 m entfernte Donau bot genügend Möglichkeit zur mühelosen Beschaffung von Steinmaterial zur Werkzeugerzeugung.

Die zwei Kulturschichten erweisen eine zweimalige Besiedlung der Stelle unter dem Abri und in seiner nächsten Umgebung, wobei sich jedoch in den Artefakten kein formenkundlicher Unterschied feststellen läßt [22]). Interessant ist in diesem Zusammenhang die Deutung der Lagerungsverhältnisse am Fundplatz Langmannersdorf [23]) durch J. B a y e r. Auch hier fanden sich an dem nach Süden schauenden linken Talgehänge der Perschling zwei Kulturschichten, die von einer sterilen Lößschicht getrennt waren. Als Siedlungsform ließ sich an diesem Fundplatz eine Grubenwohnung nachweisen. Aus dieser Tatsache möchte B a y e r auf eine zweimalige Anwesenheit des Menschen in zwei Wintern und einem Sommer schließen. Damit ist natürlich auch das Problem der Lößbildung angeschnitten, bei dem sich B a y e r für eine ziemlich rasche Lößbildung entscheidet. In unserem Falle scheidet eine Beurteilung dieser Frage infolge der Geländeverhältnisse, die hier eine ungestörte Lößauflagerung infolge des steilen Gefälles ausschließen, so ziemlich aus. Für die Frage des Aktionsbereiches, bzw. der Siedlungsdichte dieser Epoche wäre eine nähere Auswertung des Aurignacien-Materiales aus dem nur einige 100 m entfernten Fundplatz Spitz a. d. Donau interessant, doch ist auch dieses Material leider noch unbearbeitet.

V. *Zusammenfassung:*

Der Fundplatz Mießlingtal gehört dem oberen (Jung-)Aurignacien an, zeitlich muß er verhältnismäßig spät angesetzt werden, da sich bereits magdalénienartige

Elemente zeigen. Ob es sich dabei um ein in unseren Gebieten fortlebendes Jungaurignacien handelt, das auf der Schichte Willendorf II/5 aufbauend in den Komplex des Aggsbachien zu stellen ist, muß erst eine genauere Untersuchung des Aggsbachien ergeben.

Geochronologisch handelt es sich um eine Epoche der Lößbildung der letzten Eiszeit, also höchstwahrscheinlich um Würm 2.

Die Fauna hat den Charakter einer jungpleistozänen Primigeniusfauna.

Die Besiedlung des Platzes erfolgte zweimal, wahrscheinlich binnen kürzerer Zeit, angelehnt an einen Abri, in dessen näherer Umgebung sicherlich auch zwei Bestattungen erfolgten.

[1]) Zur Zeit der Grabungen Bayers sein Vater Anton Pichler.

[2]) Die Bezeichnungen stammen von J. Bayer und wurden einer in der Prähistorischen Abt. aufliegenden Skizze entnommen.

[3]) Bayer, Station, S. 91, 92; und in der Prähistorischen Abteilung aufliegender Schriftverkehr Bayers.

[4]) G. G. MacCurdy, Human origins, S. 399. Der Fundplatz wird hier unter dem falschverstandenen Namen „Gießlingtal" zitiert. Obwohl Bayer in einer in der P. A. aufliegenden Notiz ausdrücklich darauf hinweist, daß Pichler von einer „Rotfärbung des Skelettes" nichts wisse, handelt es sich bei MacCurdy bereits tatsächlich um ein "ocher burial"!

[5]) Inventarnummern der Prähistorischen Abteilung. Die Abkürzungen bedeuten: gr.L. = größte Länge, gr.Br. = größte Breite, gr.D. = größte Dicke, H. = Höhe.

[6]) Brief Bayers an J. Szombathy vom 3. April 1914 (in der P. A.).

[7]) Nach den Angaben Bayers ist die Sandschichte hier stärker als bei A.

[8]) Bayer, Station, Seite 92, 93.

[9]) Bayer, Station, S. 92.

[10]) Bayer spricht zwar in einem Brief an J. Szombathy vom 1. Juli 1914 von einem „Knochenpfriemen", jedoch läßt sich ein solcher heute nicht mehr auffinden.

[11]) Nur ganz vereinzelt finden sich Stücke aus anstehendem Material (hauptsächlich Gneis und Amphibolit), darunter nur eines, bei dem sich Bearbeitungsspuren zeigen.

[12]) Bayer, Station, S. 94.

[13]) F. Kießling, Die Aurignacienstation im Gruebgraben bei Kammern in Niederösterreich, MAG. XLVIII und XLIX, 1919, S. 229 ff.

[14]) J. Bayer, Die geologische und archäologische Stellung der Paläolithstation der Teufelsküchen am Ölberg beim Kuckucksbad nächst Freiburg i. B., Eiszeit und Urgeschichte. V., 1928, S. 105.

[15]) Derselbe, Das zeitliche und kulturelle Verhältnis zwischen den Kulturen des Schmalklingenkulturkreises während des Diluviums in Europa. A. a. O. S. 9 ff.

[16]) Vgl. dazu: K. Kromer, ArchA., 5, 1950, S. 63 f. und F. Brandtner, a. a. O. S. 101 f.

[17]) H. Leitmeier, Mineralogische Untersuchungen an den Werkzeugen von Willendorf. MAG. LXII, 1932, S. 361 ff.

[18]) Die Bearbeitung dieses Abschnittes hat in dankenswerter Weise Herr F. Berg, Wien, übernommen.

[19]) Th. Kormos, Die Felsnische Pilisszántó. Beiträge zur Geologie, Archäologie und Fauna der Postglazialzeit. S. A. aus den Mitteilungen aus dem Jahrbuch der kgl. ung. geologischen Reichsanstalt, XXIII. Bd., 6. Heft, S. 357.

[20]) Die rein paläontologische Auswertung wurde von Herrn Dr. E. Thenius durchgeführt.

[21]) J. Bayer, Der Mensch im Eiszeitalter, II. 1927, S. 385.

[22]) Die Zuordnung der einzelnen Artefakte zu den einzelnen Schichten ist heute nicht mehr mit Sicherheit möglich, jedoch weist Bayer mehrere Male darauf hin, daß typologisch zwischen dem Material beider Schichten keine Unterscheidung möglich ist.

[23]) J. Bayer, Der Mammutjägerhalt der Aurignaczeit bei Langmannersdorf a. d. Perschling (N.-Ö.). Mannus, 13., 1922, S. 67—87. — Das interessante und für die Frage der späten Aurignacien in Österreich äußerst aufschlußreiche Material von Langmannersdorf wird zur Zeit von W. Angeli, Wien, eingehend bearbeitet.

J. Bayers „Willendorf II"-Grabung im Jahre 1913.

Von Karl Kromer, Wien.

Das obere Paläolithikum in Österreich steht in seiner wissenschaftlichen Bedeutung, in der Zahl der Fundplätze und auch in der Einmaligkeit der hier gefundenen Objekte [1]) in nichts den großen Verbreitungszentren in West- und Osteuropa nach. Leider wurde hier bei weitem nicht so wie in anderen Ländern an der Erfassung, wissenschaftlichen Bearbeitung und Veröffentlichung des reichen Materials gearbeitet. Es ist nicht abzustreiten, daß die Paläolithforschung in Österreich nach ihrem kurzen, aber gewaltigen Aufstieg in eine Stagnation, ja geradezu in Vergessenheit zurückfiel. J. Bayer war es, der neben zahlreichen anderen Fachleuten den Hauptteil an der Erforschung paläolithischer Fundplätze in Österreich beitrug. Er war es auch, der große, planmäßige Grabungen an den wichtigsten Punkten durchführte, die wertvolle Beobachtungen und reiches Fundmaterial ergaben. Viele Fundorte, vor allem in der Wachau, wurden erst von ihm entdeckt. Es war ihm nicht vergönnt, die wissenschaftliche Ausarbeitung, ja oft nicht einmal eine vorläufige Bekanntmachung der von ihm geleisteten Feldforschung selbst durchzuführen. Nach seinem frühen Tode blieb das meiste Fundgut, nur in kurzen Vorberichten veröffentlicht, unbearbeitet liegen. Die Forderung, endlich allen Fachkollegen die geleistete Arbeit mitzuteilen, erhebt sich immer gebieterischer, zumal neuere Erkenntnisse oft mit bereits von J. Bayer geäußerten Gedanken übereinstimmen.

Willendorf ist neben Aggsbach und Langmannersdorf a. d. Perschling eine jener Fundstellen, die durch die jahrelange Forschungsarbeit untrennbar mit dem Namen J. Bayer verbunden ist. Leider ist auch hier eine umfassende Veröffentlichung der Grabungsergebnisse den kurzen Vorberichten niemals gefolgt. Über die geographische Lage des Fundortes, der wie kaum ein zweiter dem oberpaläolithischen Menschen günstige Lebensbedingungen bot, handelte bereits J. Szombathy [2]). Beim Bahnbau längs des Donauufers wurden an sieben Punkten Fundschichten erschlossen, die sich von der Grossensteiner Ziegelei gegen Norden hin erstrecken [3]). Willendorf II ist der wichtigste Aufschluß, wo auch die großen Grabungen Bayers und anderer durchgeführt wurden. An dieser Stelle wurden neun, im wesentlichen übereinander liegende Kulturschichten gefunden, von hier stammen auch die beiden Venusstatuetten, deren eine durch die genau beobachteten Fundumstände in der „Venusgrube" besonders wertvoll erscheint [4]). Was Willendorf II die Vorrangstellung über alle anderen oberpaläolithischen Stationen Österreichs verleiht, ist die Möglichkeit einer Koordinierung geologischer und prähistorischer Beobachtungen. Auf einer Schotter-

terrasse, die nach B a y e r [5]) während des Moustiervorstoßes entstanden war, lagert ein bis zu 20 m mächtiger jüngerer Löß, der deutlich durch eine Laimenzone gegliedert ist. Die neun Kulturschichten haben ihre Lage im Löß derart, daß die Schichte 1—4 in der Laimenzone zu liegen kommt, die Schichten 5—9 sich direkt darüber, also im jüngeren Löß II [5a]) befinden. Die Fauna ist in allen Kulturschichten durchaus kälteliebend, an der Basis der Schwemmlehmschichte beweisen Konchylien wie Helix pomatia eine Milderung des Klimas [6]).

Vorliegende Studie greift die von J. B a y e r durchgeführte Grabung des Jahres 1913 (12. Juni bis 4. Juli) aus dem aufliegenden Fundmaterial heraus. Das durchgrabene Stück ist im Vergleich zu den Grabungen 1908, 1909, 1926—1928 nur klein, es liegt zwischen den Stellen der Grabung 1908/09 (Obermaier, Bayer, Szombathy) und den Grabungen 1926/27 (J. Bayer), bei denen das Steinschlägeratelier und die Venusgrube entdeckt wurden. Die Funde, die durch die Grabung 1913 zutage gefördert wurden, gehören der 5. und 4. Schichte an. Ihre wissenschaftliche Bedeutung übersteigt den Durchschnittswert der anderen Fundgegenstände beträchtlich. Das und die derzeitigen wirtschaftlichen Schwierigkeiten bei größeren Veröffentlichungen rechtfertigen diese kurze Vorwegnahme.

Der Fundbericht.

(Wörtlich zitiert nach dem Nachlaß J. B a y e r, „Blaue Hefte" Nr. 28, S. 53—64; Abb. 1, 2.)

12. Juni. Das bei der Grabung 1909 stehengebliebene Eck bei m 31 lasse ich in Niveau II/9 freilegen. Die II/9 ist sehr schwach, von einer Kulturschichte ist überhaupt nichts zu sehen, einzelne Holzkohlen und Streufunde, auch rezente Scherben, die offensichtlich beim Einsetzen eines Kirschbaumes hineingekommen sind. Wenige Knochensplitter, dagegen ziemlich viel kleine Trümmer eines Mammutstoßzahnes. Im ganzen 2 bessere Klingen und 1 Kratzer [7]).

13. Juni. Beginne mit der weiteren Abtragung der Schicht 5, deren schöner Herd zum Teil geplündert wurde; an der geplünderten Stelle finden sich zahlreiche Reste von einem Mammutstoßzahn und auch Feuersteinsplitter und Artefakte, welche von den Freibeutern übersehen wurden. Unter den Funden bemerkenswert einige sehr feine kleine Mikrolithen. Der Herd setzt sich hinter der geplünderten Stelle noch ein wenig fort. 2 Dentalien.

14. Juni. Bei der heutigen Fortsetzung der Ausgrabung von II/5 fanden sich wieder mehrere feine Mikrolithen, 1 Dentalium, 1 langer, aber anscheinend unbenutzter Klingenabspliß aus grauem Mergel, sowie besonders in der Herdgegend Tierknochenfragmente. Die Ausgrabung von II/5 wird jetzt so lange fortgesetzt, als sie rentabel erscheint. Der Schichtaufbau ist sehr klar zu sehen und wird zwecks photogr. Aufnahme in der nächsten Woche noch besser sichtbar zu machen sein.

16. Juni. Habe die II/5 auf eine weite Strecke hin von oben freilegen lassen. Die weitere Abgrabung zeigte, daß der geplünderte Herd nicht sehr weit hineinreicht. Von Funden ist zu erwähnen: Ein massiv-ovaler Klingenkratzer mit Aurignacienretusche und ein Stück Hirschgeweih (Rose mit Eissprosse). Während die Kulturschichte nur mehr ganz schwach sichtbar ist, wird sie an der Außenwand (Osten) etwas stärker und es dürfte der schon außen an der Wand sichtbare Herd beginnen.

17. Juni. Die Abgrabung von II/5 ergibt wider Erwarten keinen Herd an der Außenwand, dagegen zeigt sich eine schwache Kulturschichte nördlich mit einigen Feuersteinen und Knochen. Vielleicht beginnt hier ein Herd. Beim Waschen des gestern gefundenen Hirsch-

geweihes zeigt sich, daß es als Griff gedient hat. Auch ein Anhängsel kommt zum Vorschein, wie ich in Gobelsburg fand. Der Fuchszahn dürfte ebenso wie die Dentalien als Anhängsel getragen worden sein. Die II/5 ist hier im Norden nur Streuschichte.

18. Juni. Bei der weiteren Abgrabung von II/5 kommt nördlich ein mit Steinen ausgelegter Herd zu Tage. In seiner Nähe finden sich viele kleine Steinsplitter, aber sehr wenig bearbeitete. Interessant ist die Kohlenverteilung: Der Herd erscheint gegen Südwesten scharf abgeschnitten, dagegen zieht sich das Kohleband gegen Nordosten 1 m lang hin; auch die Steine liegen gegen Südwesten, sodaß von dieser Seite der Wind gekommen sein muß. Dieselbe Beobachtung machte ich bei I Nordende. Der kleine Herd soll morgen phot. werden.

19. Juni. Bei 8 m von der Linie Pflock 31 m und äußerer Profilpflock ist eine Feuerstelle, die mit einigen Steinen belegt war. Hier fanden sich viele Steinabsplisse, aber fast

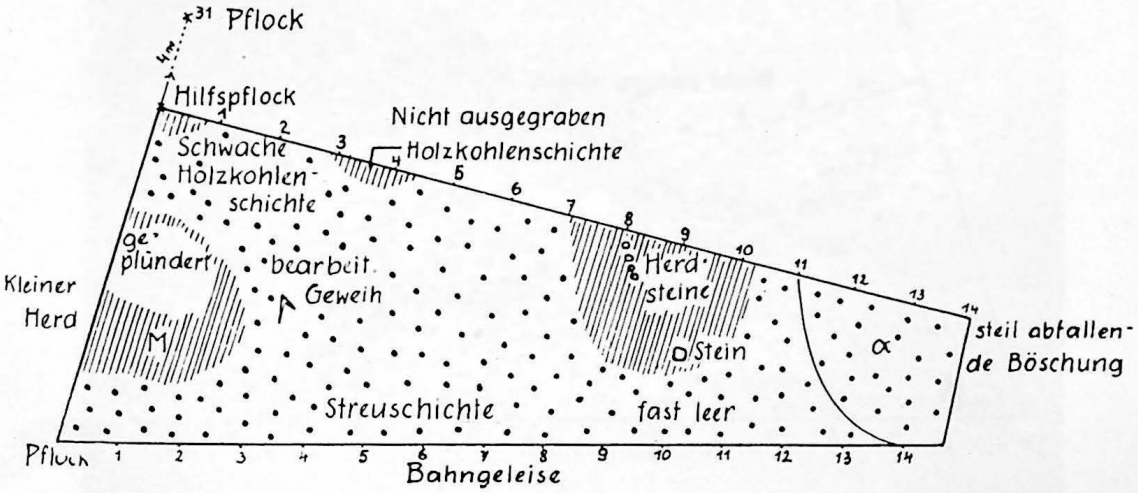


Abb. 1. Willendorf II, Grabung 1913, Schichte 5.
Kulturschichte punktiert, Herdstellen schraffiert; nach Aufzeichnungen J. Bayers.

gar nichts bearbeitetes. Im Gegensatz zu dem Herd südlich davon waren mit Ausnahme ein oder zweier Jaspismikrolithen keine Mikrolithen zu finden. Hier am nördlichen Ende fällt die II/5 stark gegen Norden und Osten ab. Sie liegt in einem lichtgrauen Streifen, unter dem eine dunkelgelbe Zone verläuft, die wieder auf einem licht-aschengrauen Streifen ruht. Im nördlichsten Teil erscheint 20—30 cm über der II/5 eine schwache Kulturschichte mit Holzkohlen, die ebenfalls sehr stark abfällt, sodaß es aussieht, als wäre die Böschung von heute schon gleicherweise in alter Zeit vorhanden gewesen. In dieser schwachen Kulturschichte, welche mit einer der Schichten von 6—9 identisch sein wird, fanden sich etliche Feuersteine, darunter einer mit verstumpftem Rücken und Flächenretusche am erhaltenen Ende. (Font-Robert ?). Diese Schichte wird weiter verfolgt.

20. Juni. Fortsetzung der Ausgrabung der schwachen Kulturschichte über II/5. Da ein Zusammenhang nach Süden mit 6—9 nicht besteht, ist es unmöglich, diese Schichte genau zu identifizieren mit einer der genannten.

21. Juni. Wir beginnen mit II/4, müssen aber mittags wegen Regen aufhören.

23. Juni. Fortsetzung der Ausgrabung von II/4. Nachdem wir anfangs nichts als wertlose Abfälle gefunden, fanden wir gegen Schluß der Grabung zwei typische Kegelkratzer aus gelblichem Hornstein in Spannweite nebeneinander liegen. Sie bestätigen meine schon in der Zeitschr. f. Ethnologie 1912, H. 1 [8]), geäußerte Ansicht, daß dieses Niveau Willendorfs der Station am Hundsteig entspricht. Übrigens gewinne ich aus allem den Eindruck, daß während der Ablagerung des Lößes unter und ober II/4 bis II/5 das Klima kein rein kontinentales war, sondern häufige Regengüsse allenthalben wahrnehmbare Verschwemmung, bezie-

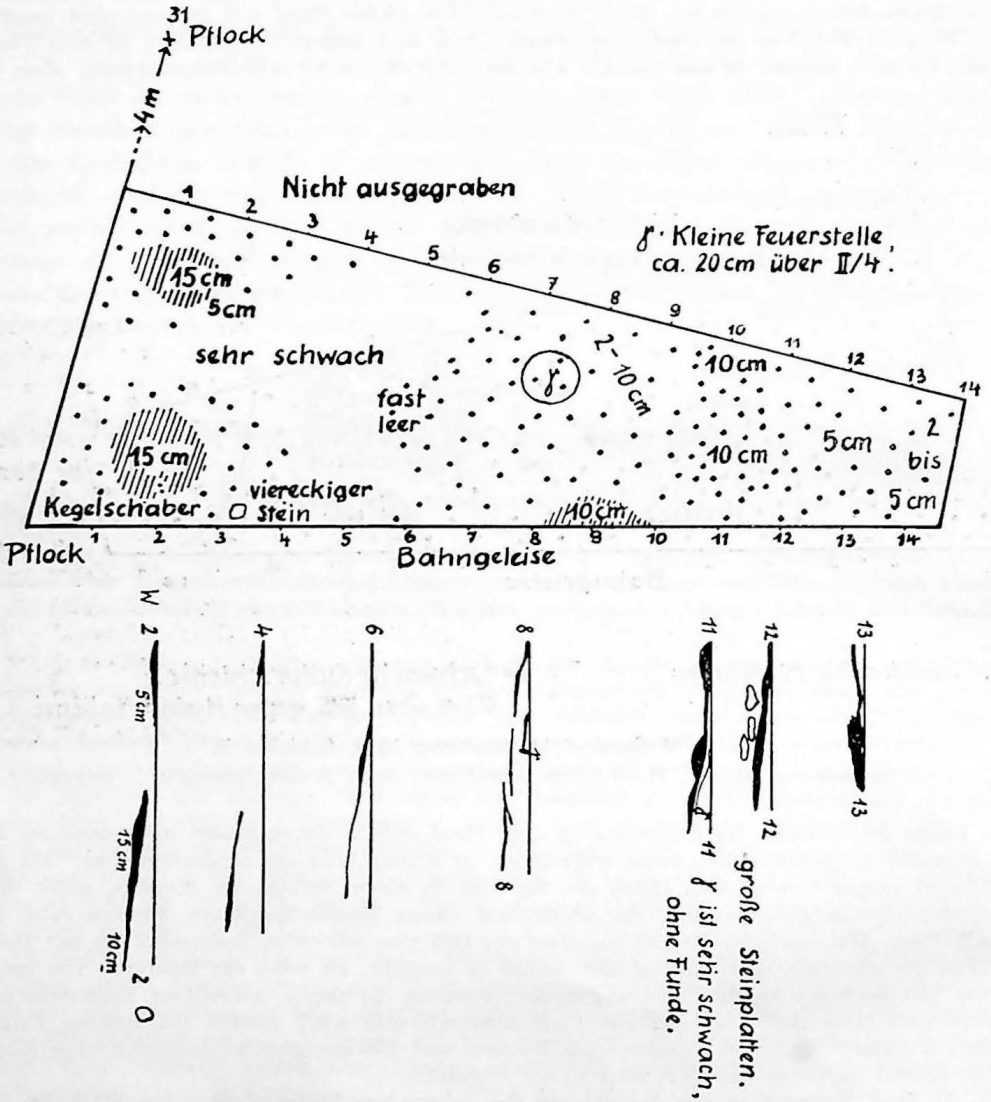


Abb. 2. Willendorf II, Grabung 1913, Schichte 4.
Kulturschichte punktiert, Herdstellen schraffiert. Daneben Verlauf der Kulturschichte im Profil; nach Aufzeichnungen J. Bayers.

hungsweise Schichtung und Bänderung verursacht haben. Ob dieser Komplex nicht schon zur Göttweiger Verlehmungszone gehört, sodaß auch hier wie in Wielandsthal mehrere Zonen zu unterscheiden wären.

24. Juni. Der Herd, wo wir gestern die zwei Kegelkratzer fanden, zeigt ein 15 cm mächtiges chokoladebraunes Band, das nach unten ausgefranst ist, oben aber die eigentliche Holzkohlenschichte trägt; nur in letzterer liegen die Funde.

25. Juni. Zwischen m 4 und 6 ist die Kulturschichte nur stellenweise wahrnehmbar und enthält ganz spärliche Funde; ca. 15 m unter ihr läuft hier eine etwa 10 cm dicke graubraune Schicht feinen Sandes, wieder eine Bestätigung der oben ausgesprochenen Ansicht,

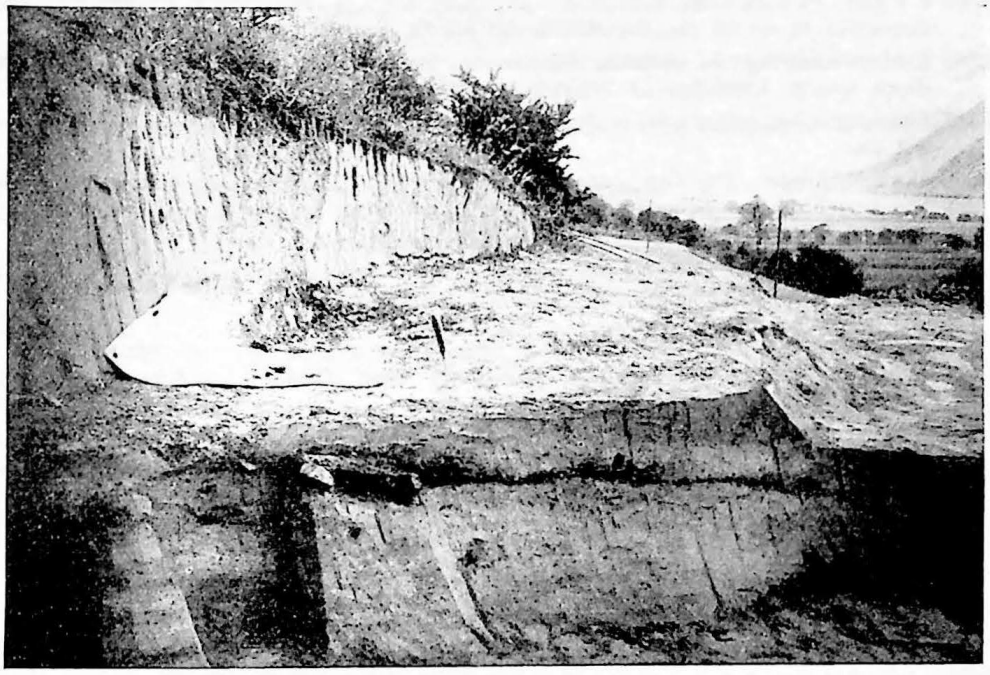


Abb. 3. Willendorf II, Grabungsbild, Schichte 5 mit Herd

daß zahlreiche Regengüsse zur Zeit der Bildung der Schichten bis II/5 niedergegangen sein müssen ... Die II/4 ist zwischen 6 und 8 m sehr schwach und liefert nur wenig Funde.

27. Juni. Die Schichte II/4 ist gegen Norden fast ganz leer, trotz einer wechselnden Mächtigkeit von 2—10 cm. Wir beenden heute diese Schichte.

Den Fundbericht zusammenfassend sehen wir an der Stelle der Grabung 1913 in Willendorf nur die 4. und 5. Kulturschichte deutlich ausgeprägt. Die 9. Schichte konnte von J. Bayer an Hand von Holzkohleflitter und Streufunden gerade noch nachgewiesen werden. Zwischen 5. und 9. Schicht schiebt sich nur an einer Stelle eine kurze Strate ein, die nur 0,25 cm über der Schichte 5 liegt, deren Einordnung in die Schichtenabfolge von Willendorf aber nicht klargestellt werden konnte. Die Verfärbungen, welche die Funde enthielten (doch sind in Willendorf auch immer wieder Funde aus dem reinen Löß zwischen den Kulturschichten gemacht worden)

zeigen sich als stark unregelmäßiges Band, wie die Aufrisse der Schichte 4 (Abb. 2) darstellen. Für die Chronologie besonders wichtig erscheint die Beobachtung J. Bayers über deutlich wahrnehmbare Verschwemmungen über Schichte 4.

Inventar.

Schichte II/4.

47879 Kegelschaber mit fast rundlicher Basis, ringsum retuschiert, aus graubraunem, gegen den Scheitel rötlichbraunem Hornstein. H = 1,7 cm, Basisdm. = 2,8 bis 3,4 cm. Taf. I/1.

47880 Kegelschaber mit annähernd ovaler Basis, ringsum retuschiert aus gelblich-grauem Hornstein. H = 1,2 cm, Basisdm. = 2,5 bis 3,1 cm. Taf. I/2.

47881 Derber Abschlag — vielleicht Nukleus —, nur teilweise entrindet. An einer Stelle durch wenige Abschläge als Schaber zugerichtet. H = ca. 3,8 cm. Taf. I/3.

47882 Bruchstück aus graubraunem Mergelgerölle. Keinerlei Bearbeitungsspuren. H = ca. 4,2 cm.

47883 Unregelmäßiger Abschlag aus grauem Hornstein. Ein vorspringender Teil zeigt Schaberretusche — Schnauzenschaber —. L. = 4 cm, Br. = 2,2 cm. Taf. I/4.

47884 46 größtenteils ungebrauchte Abschlagstücke aus Hornstein, Mergel oder Quarzit.

Sonst einige hundert kleine Knochenbruchstücke, meist nicht näher bestimmbar, unbearbeitete und unbenützte Steinabsplisse. Eine Probe von Holzkohlen.

Schichte II/5.

47885 Massive Klinge aus grauem, geflecktem Silex, rundum kräftige Randretusche. L. = 6,5 cm, Br. = 2,6 cm. Taf. I/6.

47886 Klinge aus grauem Silex, terminal eine feine Transversalretusche. L = 4,7 cm, Br. = 1,8 cm. Taf. I/5.

47887 Klinge aus durchscheinendem Hornstein. Bulbusende weggeschlagen, terminal durch feine Zurichtung halbrund gekerbt, basal ein Stichelabschlag, lateral fein retuschiert. L. = 5,2 cm, Br. = 1,5 cm. Taf. I/7.

47888 Mittelstichel aus weißpatiniertem Silex. L. = 5,8 cm, Br. = 1,5 cm. Taf. II/7.

47889 Seitenstichel aus grauem Silex. L. = 4,3 cm, Br. = 1,9 cm. Taf. II/4.

47890 Eckstichel aus grauem Silex, basal ein Rest der schwarzen Matrix. L. = 6,2 cm, Br. = 2 cm. Taf. II/8.

47891 Seitenstichel aus hellgrauem Silex. L. = 4,7 cm, Br. = 2,5 cm. Taf. II/3.

47892 Seitenstichel aus braungrauem Silex, am Bulbusende eine sehr steile Querretusche. L. = 3,5 cm, Br. 1,8 cm. Taf. II/1.

47893 Mittelstichel aus mergeligem, mattbraunem Jaspis. L. = 4,6 cm, Br. = 1,3 cm. Taf. II/5.

47894 Abschlag aus graubraunem Silex mit feiner seitlicher stichelartiger Zurichtung. L = 4,6 cm, Br. = 4,3 cm. Taf. II/9.

47895 Mittelstichel aus weißpatiniertem Silex, eine Kante facettiert. L. = 4,1 cm, Br. = 2,5 cm. Taf. II/6.

47896 Polyedrischer Abschlag, eine Fläche mit feiner Retusche in mehrere Bahnen zerlegt. L. = 2,5 cm, Br. = 1,1 cm. Taf. II/2.

47897 Mittelstichel aus einem groben Abschlagstück aus dunklem mergeligen Gestein roh zugerichtet. L. = 5,8 cm, Br. 4 cm.

47898 Derbes Abschlagstück aus grauem Mergel. L. = 7 cm, Br. = ca. 4,7 cm.

47899 Unregelmäßiger Abschlag aus rötlichbraunem Jaspis. L. = 5,5 cm, Br. = ca. 3,5 cm.

47900 Klingenabschlag aus weißlich grauem, geädertem Silex. Teile der schwarzen Matrix erhalten. L. = 3,9 cm, Br. = 2 cm.

47901 Klingenschaber aus mattem, rostbraunem Jaspis, lateral unretuschiert. L. = 4,3 cm, Br. = 2,2 cm. Taf. III/17.

47902 Klingenschaber aus rotbraunem Jaspis, z. T. mergelig. L. = 4,3 cm, Br. = 2,2 cm.

47903 Klingenschaber aus braunem glänzenden Jaspis, lateral retuschiert. L. = 3,7 cm, Br. 2,4 cm. Taf. III/16.

47904 Klingenschaber aus bläulichgrauem Silex mit hohem Rücken, lateral unretuschiert. L. = 4,2 cm, Br. = 1,5 cm. Taf. III/18.

47905 Klingenschaber, Bruchstück aus weißpatiniertem Silex, Schaberende verbreitert. L. = 3,7 cm, Br. = 3,9 cm. Taf. III/12.

47906 7 Klingenschaber, bzw. Bruchstücke solcher, einer aus Jaspis, die anderen aus weißlichem bis grauem Silex.

47907 Geröllstück mit Abschlägen aus graubraunem Mergel. L. = ca. 7,5 cm, H. = 4 cm.

47908 Zwei rohe Geröllstücke aus graubraunem Mergel mit Abschlägen, anscheinend als Schaber verwendet. L. = 6—8 cm.

47909 Zwei Nuclei aus weißpatiniertem, bzw. graubraunem Hornstein. H. = 3,2 cm und
47910 2,8 cm.

47911 10 Nuclei und Geröllstücke aus Quarzit, Jaspis und Mergel von verschiedener Form und Größe.

47912 Breiter Abschlag von einem Gerölle aus gelblich grauem Mergel. L. = 12 cm, Br. = über 8 cm.

47913 56 z. T. benutzte Klingenabsplisse oder Bruchstücke von solchen aus Mergel, Quarzit und Jaspis.

Mikrolithische Industrie.

47914 Klinge aus weißpatiniertem Silex, gegen die Spitze an einer Kante retuschiert, basal durch feine Abschläge verflacht. L. = 4,5 cm, Br. = 0,8 cm. Taf. III/13.

47915 Klinge aus weißgelblich patiniertem, z. T. durchscheinendem Silex, lateral teilweise retuschiert. L. = 3,8 cm, Br. = 0,9 cm. Taf. III/14.

47916 Gravettespitze aus weißlich patiniertem Silex. L. = 3 cm, Br. = 0,5 cm. Taf. III/15.

47917 Gravettespitze aus bläulich-weißem Silex. L. = 2,7 cm, Br. = 0,7 cm. Taf. III/6.

47918 Gravettespitze, porzellanweiß mit Sinterresten. Terminalretusche auf der Unterseite. L. = 1,7 cm, Br. = 0,3 cm.

47919 Gravettespitze aus durchscheinendem Hornstein. L. = 2,5 cm, Br. = 0,3 cm. Taf. III/7.

47920 Gravettespitze aus dunklem Hornstein. L. = 2,9 cm, Br. = 0,3 cm. Taf. III/11.

47921 Feiner Span, ohne Retuschen — Stichelrandabsplisse. L. = 2,2 cm, Br. = 0,2 cm.

47922 Feiner Span, weißlich patiniert mit feiner lateraler Retusche. L. = 1,4 cm, Br. = 0,3 cm.

47923 Winziger Span, terminal besonders fein zugespitzt. L. = 1,2 cm, Br. = 0,2 cm.

47924 Gravettespitze. L. = 1,6 cm, Br. = 0,4 cm. Taf. III/2.

47925 Gravettespitze aus mattem, braunem Jaspis. L. = 2,3 cm, Br. = 0,3 cm. Taf. III/10.

47926 Winzige Gravettespitze aus braunem Jaspis. L. = 1,7 cm, Br. = 0,2 cm. Taf. III/1.

47927 Zwei kleine Späne aus braunem Jaspis mit umlaufender feiner Randretusche. Beide Stücke L. = 1,6 cm, Br. = 0,4 cm. Taf. III/3, 3 a.

47928 Winzige atypische Kerbspitze aus weißgelblich patiniertem Silex. L. = 1,3 cm, Br. = 0,4 cm. Taf. III/9.

47929 9 Späne aus Silex und Jaspis, z. T. Bruchstücke mit Kerbspitzenretusche.

47930 In Art der atypischen Kerbspitze retuschierter Span aus weißlichgrauem Silex. L. = 1,6 cm, Br. = 0,4 cm. Taf. III/8.

47931 25 Bruchstücke bearbeiteter Späne aus weißem und grauem Silex und Jaspis.

47932 95 Silex- oder Jaspisspäne, z. T. unretuschiert.

47933 Längliches Gerölle aus grauem Mergel, an dem schmäleren Ende Gebrauchsspuren. L. = 13 cm, Br. = 2,8 cm.

47934 Zwei unbearbeitete Abschlagstücke aus Chalcedon.

47935 Mehrere Rötelstückchen.

Bearbeitete Knochen und Geweihe.

47936 Starkes Geweih eines Hirschen, ca. 15 cm über der Rose abgeschnitten und zur Aufnahme eines Beiles oder dergl. zugearbeitet. Die Augensprosse wurde als Griff benützt. Die Ausnehmung in der Hauptstange, die dazu bestimmt war, das beilartige Gerät aufzunehmen, ist ca. 4,5 × 3 cm weit, verjüngt sich dem Innern zu nur wenig, sodaß den tiefsten Punkt der Höhlung — ca. 8,5 cm tief — ebenfalls eine nahezu quadratische Fläche einnimmt. Spuren der Bearbeitung finden sich nur am Rand der Öffnung. L. = 42 cm. Taf. IV.

47937 Hirschgeweihstück, an einem Ende anscheinend abgeschnitten, an dem anderen, breiteren, sehr beschädigten vielleicht zur Aufnahme einer Klinge zugearbeitet. L. = 12,5 cm.

47938 Hirschgeweihstück, Rose und 12,5 cm langes Stück der Stange, anscheinend ebenfalls zur Aufnahme eines Gerätes verwendet. L. = 13 cm.

47939 Geweihstück von ovalem Querschnitt mit Kerben am Rande. L. = 9,5 cm, Br. = 2,5 cm.

47940 Geweihsprosse mit künstlich gebohrtem, bis in die Mitte der Sprosse reichendem Loch — 4,2 cm vom spitzen Ende entfernt —, mit feinen Querkerben und wirren Strichen verziert. L. = 13,5 cm. Tafel V/1.

47941 Geweihbruchstück, anscheinend als Spatel benützt. L. = 11,2 cm, Br. = 4,7 cm.

47942 Bruchstücke eines groben Elfenbeinpfriemens? L. = 7 cm, Br. = 2,6 cm.

47943 Bruchstück eines Elfenbeinstäbchen, oberflächlich stark verwittert. L = 8,2 cm, Br. = 1,2 cm.

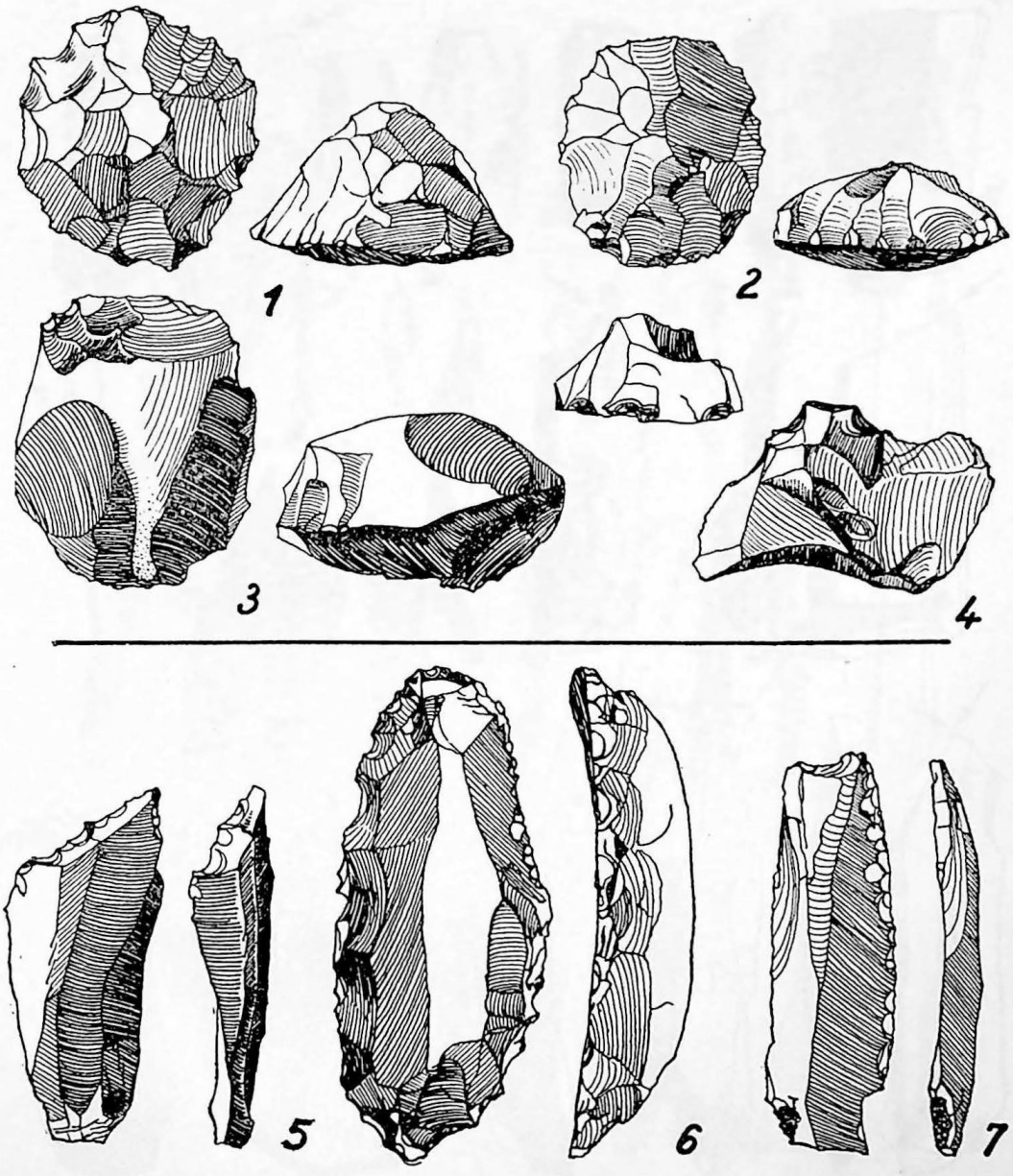
47944 Bruchstück eines Knochenpfriemens mit stark erodierter Oberfläche. L. = 6 cm, Br. = 1 cm.

47945 Eckzahn eines Fuchses, an der Wurzel zum Anhängen durchbohrt. L. = 2,5 cm, Taf. III/4 [9]).

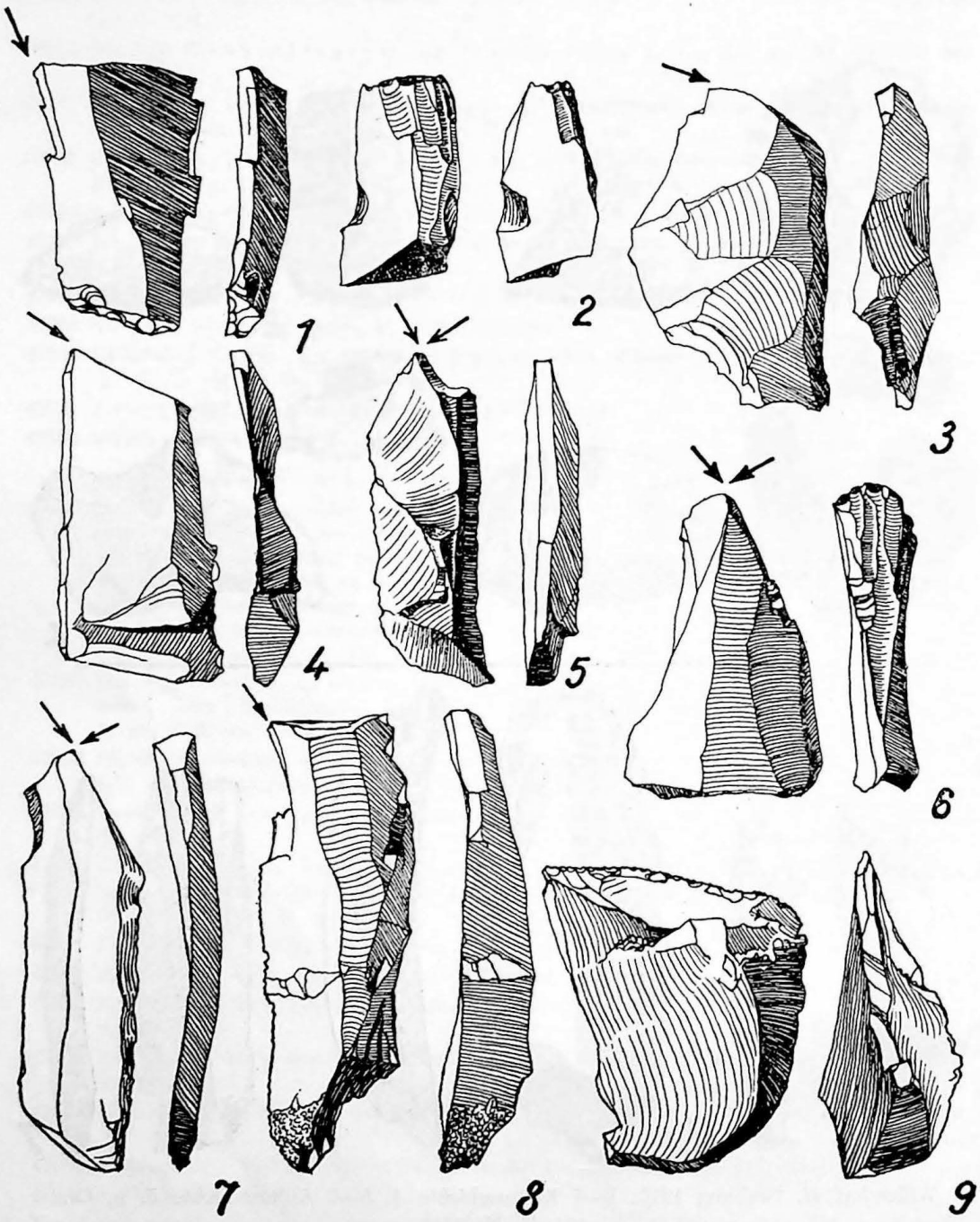
47946 Kleines Anhängsel aus Elfenbein. L. = 1,7 cm, Br. = 1 cm. Taf. III/5.

47947 5 Stück Dentalien. L. = 2 bis 2,7 cm.

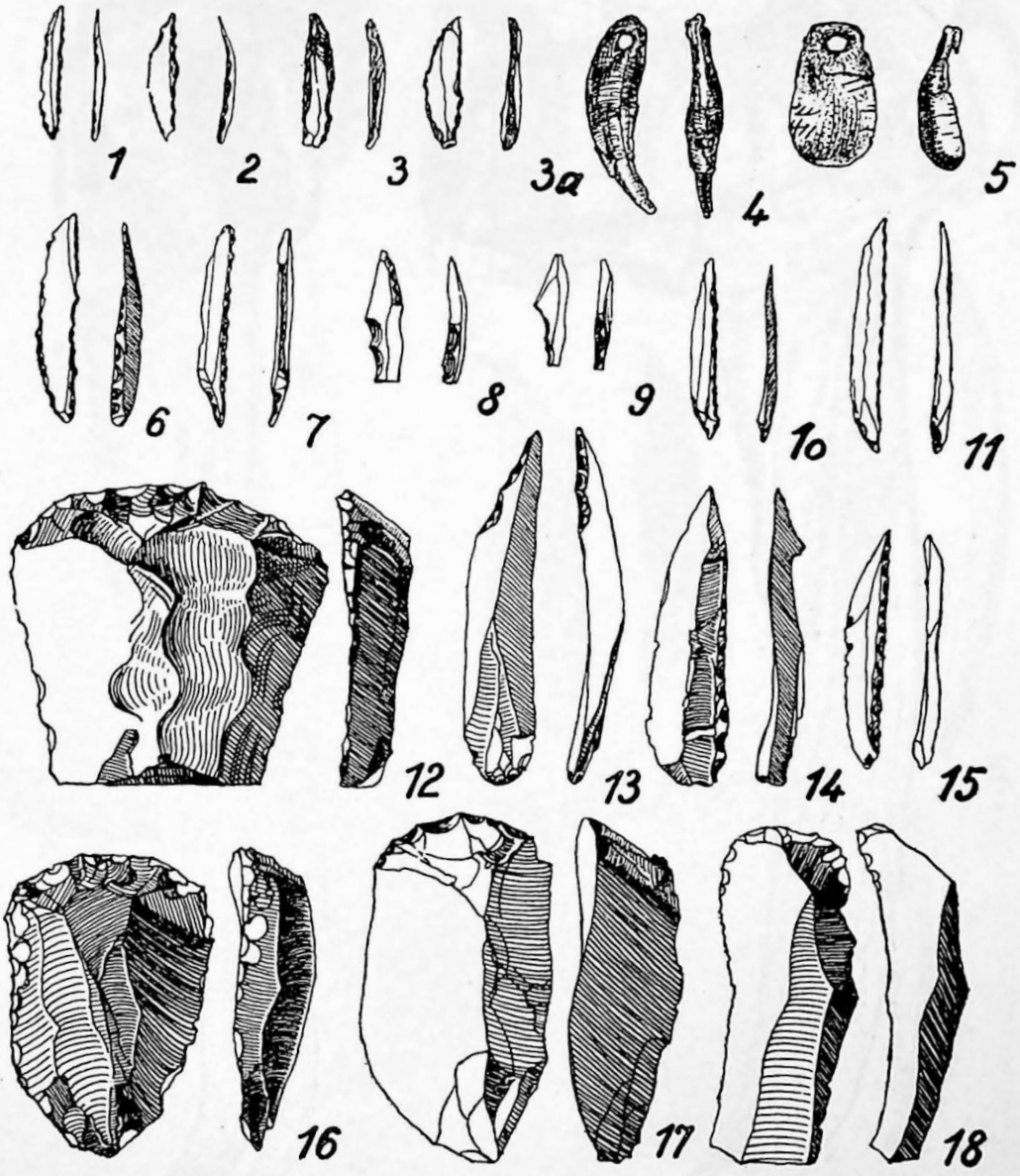
Die Knochenreste ohne Bearbeitungsspuren wurden, soweit sie bestimmbar sind, aufbewahrt. Kulturschichte ca. 0,25 m über II/5.



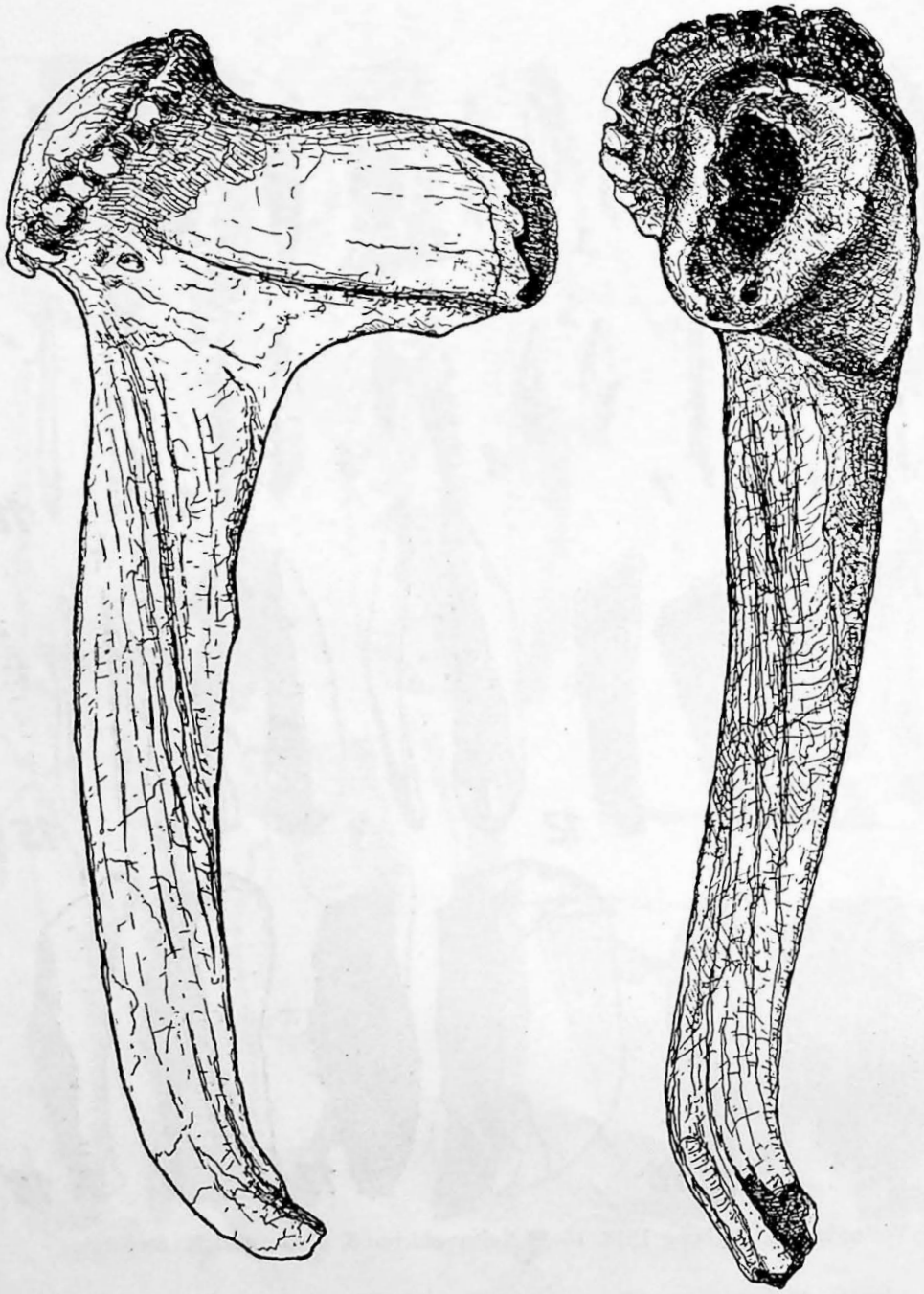
Willendorf II, Grabung 1913; 1—4 Kulturschichte 4, 5—7 Kulturschichte 5. n. Gr.
gez. H. Stebetak.



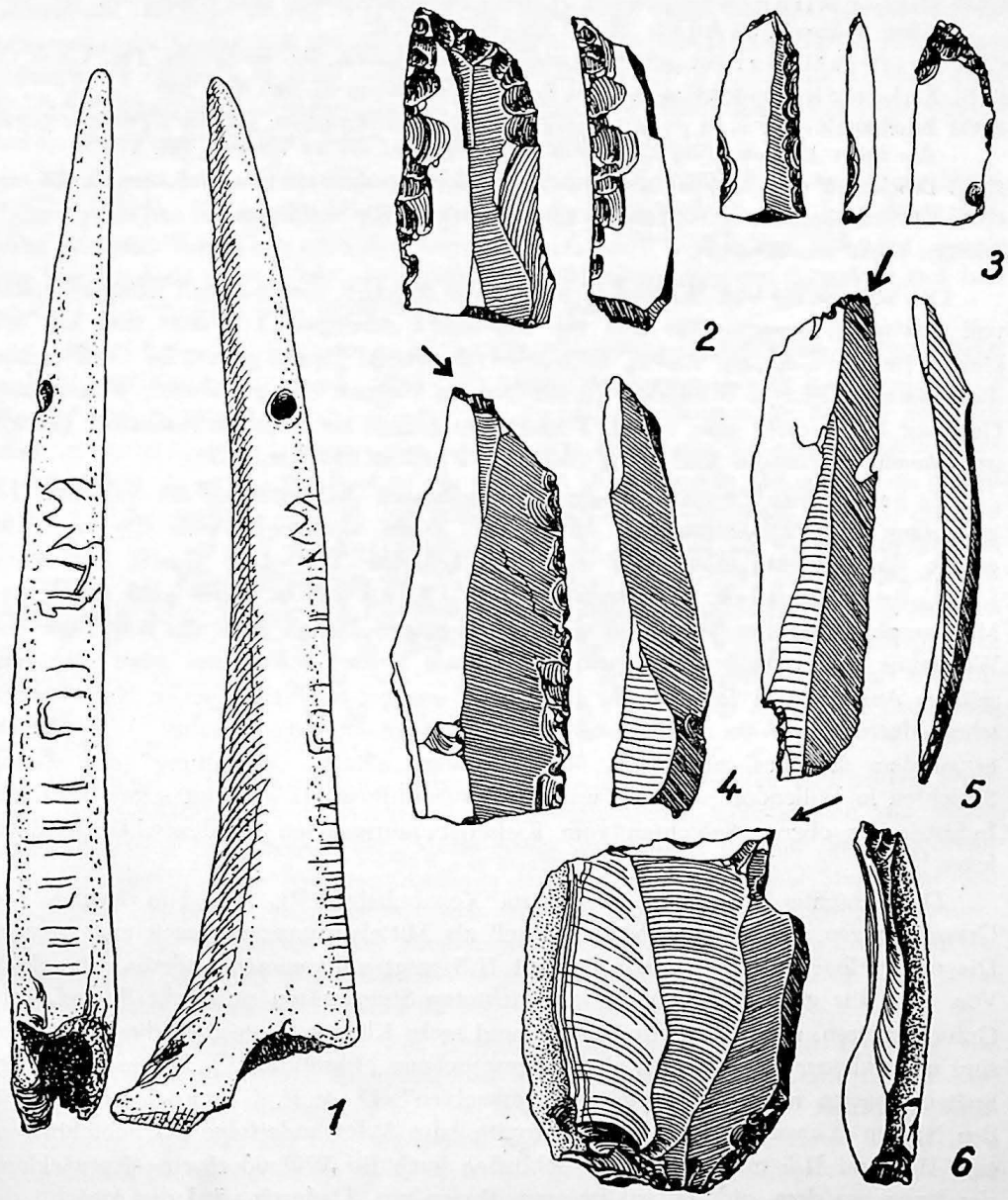
Willendorf II, Grabung 1913. 1—9 Kulturschichte 5. n. Gr. gez. H. Stebetak.



Willendorf II, Grabung 1913. 1—18 Kulturschichte 5. n. Gr. gez. H. Stebetak.



Willendorf II, Grabung 1913, Kulturschichte 5. $^{2}/_{3}$ n. Gr. gez. H. Stebetak.



Willendorf II, Grabung 1913. 1 Kulturschichte 5, 2—6 Kulturschichte 0,25 m über 5.
n. Gr. gez. H. Stebetak.

47948 Klinge aus mattem, rotbraunem Jaspis, ein Ende stichelähnlich, das andere seitlich gekerbt. L. = 6,4 cm, Br. = 1,6 cm. Taf. V/5.

47949 Massives Klingenbruchstück aus rotbraunem Jaspis, steil retuschiert, mit seitlicher Spitze. L. = 3,9 cm, Br. = 1,8 cm. Taf. V/2.

47950 Seitenstichel aus grauem Hornstein. L. = 5,5 cm, Br. = 2,3 cm. Taf. V/4.

47951 Eckstichel aus braunem Silex. L. = 5 cm, Br. = 3,5 cm. Taf. V/6.

47952 Bruchstück einer Gravettespitze aus grauem Hornstein; auf der Unterseite gegen das spitze Ende zu Flächenretusche. L. = 2,6 cm, Br. = 0,9 cm. Taf. V/3.

47953 Bruchstück eines Gerölles aus grauem, gelblich verwittertem Mergel. L. = ca. 8,5 cm.

47954 72 Steinabsplisse, z. T. retuschiert, aus verschiedenen Gesteinen.

Wenige, kleine Knochenreste.

Die Steingeräte von Willendorf können im Rahmen dieser Arbeit natürlich nicht voll gewürdigt werden. Die hier zur Abbildung gelangten Artefakte sind nur ein kleiner Bruchteil dessen, was in Willendorf überhaupt gefunden wurde. Doch schon dieser kleine Teil von Willendorf II, der nur im Ausmaß der gegrabenen Fläche (nur Grabung 1913), nicht aber in der Vorlage der Funde als Auswahl erscheint, genügt, um manche unrichtige Auffassung über den Fundort richtigzustellen.

Es besteht kein Zweifel, daß die Verschiedenheit des Inventars der Schichte II/4 gegenüber II/5 augenscheinlich herausfällt. Diese Verschiedenheit, die, richtiger gesagt, die Schichte II/2—II/4 von der Schichte II/5—II/9 trennt, hat schon J. Bayer immer wieder hervorgehoben [10]). G. Riek gab in seiner groß angelegten Monographie über den Vogelherd als erster genauere Details über die Schichten von Willendorf. Seine Auswertung unseres Materials basiert jedoch auf einer sehr einseitigen Auswahl von Geräten, die sein Gewährsmann an Hand der im Naturhistorischen Museum in Wien schichtenmäßig ausgestellten Funden aufnahm [11]). So kommt er zu dem durchaus unrichtigen Schluß, keine „schroffe Abspaltung" der oberen Schichten in Willendorf von den unteren durchzuführen, ja er neigt sogar dazu, die Industrie der oberen Schichten vom Kielschaberaurignacien Süddeutschlands abzuleiten [12]).

Die Schichte II/4 mit Kielschabern, Kegelschabern [13]), mit dem Fehlen von Gravettespitzen, Kerbspitzen, Sticheln muß als Mittelaurignacien bezeichnet werden. Die unmittelbar darauf folgende Schicht II/5 zeigt vollkommen anderen Charakter. Von 42 in ihr gefundenen, besser zugerichteten Steingeräten sind acht Stichel, acht Gravettespitzen, mehr als sechs Schaber und sechs Klingen. Von allen diesen Geräten sind neun kleiner als zwei cm, also ausgesprochene Mikrolithen [14]). Dieses eindeutige Spätaurignacien nannte J. Bayer „Aggsbachien", D. A. E. Garrod schlug dafür den Namen „Gravettian" vor [15]). Die unmittelbare Aufeinanderfolge der Schichtinventare II/4 und II/5 ohne Übergang schließen auch für Willendorf eine Entwicklung des einen aus dem anderen auf unserem Boden aus. Dadurch wird die Ansicht, die D. Peyrony in Frankreich vertrat und H. Breuil modifizierte, nur bestätigt, wonach mittleres und oberes Aurignacien zwar durchaus verwandt, doch deutliche Gegensätze aufweisen.

Von besonderer Bedeutung im Steininventar der Grabung 1913 ist auch jenes Bruchstück einer Gravettespitze aus dem Horizont, der 0.25 m über der Schichte 5 beobachtet werden konnte (Taf. V/3). Es weist eine feine Flächenretusche an der Unterseite der Spitze auf. Geräte mit ähnlicher Flächenzurichtung finden sich in den Schichten 6—9, doch sind sie nicht besonders zahlreich. J. B a y e r sah in ihnen einen Einfluß des ungarischen Solutréen. Die hier abgebildete Gravettespitze aus der Schichte knapp über 5 ist wohl der älteste Beleg für diesen Einfluß.

Das Gerät aber, welches der Grabung 1913 in Willendorf ihre überragende Wichtigkeit verleiht, ist aus Hirschgeweih; es ist die Beilschäftung, die in Schicht II/5, nahe an einem Herdplatz gefunden wurde (Abb. 1 und Taf. IV). Von J. B a y e r wurde das Stück bereits im Zusammenhang mit seiner Stellungnahme zur Lyngbykultur kurz erwähnt [16]). Ich gebe hier diese Notiz wörtlich wieder:

„Bisher hat man vergebens nach Parallelen im ‚jungpaläolithischen' Kulturapparat gesucht und doch sind solche vorhanden, freilich noch unpubliziert und zwar hat sie die kulturell in manchem von Westeuropa abweichende Station Willendorf geliefert. Hier finden sich nämlich im jüngsten Aurignacien Stücke, die Verwandtschaft mit den Lyngbybeilen zeigen. Speziell ist es ein Beil aus Hirschgeweih, das aus einem kurzen Stück der Hauptstange besteht, die nach Art der Pfahlbauzwingen zugeschrägt und ausgehöhlt ist, während die Augensprosse als Griff, die Rose als Nacken belassen ist. — Anm.: Das Stück werde ich im III. Teil meines Buches ‚Der Mensch im Eiszeitalter' abbilden. — Es war also ein richtiges Geweihbeil, dessen Schärfe Holz gewesen sein dürfte. Da es sich hier im Rahmen des Klingenkulturkreises unmittelbar vor dem letzten Eisvorstoß findet, wäre es natürlich nicht ausgeschlossen, daß dies die Urform der Lyngby-Axt ist, in welchem Falle also die Form nach dem Eisrückzug aus Mittel- und Nordeuropa gekommen wäre."

Derartige Geweihäxte sind in oberpaläolithischen Materialien sehr selten. Wirkliche Vergleichsstücke brachten dazu die osteuropäischen Lößstationen von Mezin und Culatov I, die beide der Mezin-Stufe angehören [17]). Von ihnen schreibt F. H a n č a r [18]): „Die Rengeweihhämmer bestehen aus einem als Stiel dienenden Sproß und aus einem Stangenstück, von dem ein Ende hammerähnlich, das andere anscheinend zur Aufnahme einer Flintklinge zugerichtet ist." Die südrussischen Geräte sind also dem Beil aus Willendorf in jeder Weise ähnlich, wenn sie auch etwas geringere Größe — ca. 30 cm und 22 cm — aufweisen.

Was die zeitliche Stellung der Geweihaxt aus Willendorf und auch der von uns abgebildeten Stein- und Knochengeräte betrifft, so sind wir an Hand des Schichtprofils in der Lage, dieselbe genau zu bestimmen. Wie aus den Aufzeichnungen J. B a y e r s vom 23. und 25. Juni dieser Grabung hervorgeht, neigte er schon 1913 dazu, jedenfalls die Schichte II/4, vielleicht auch noch die Schichte II/5, in die Laimenzone zu versetzen, deren obere Grenze nicht scharf abzugrenzen ist. Damit wäre die Schichte II/5 und mit ihr die Geweihaxt zumindestens der Laimenzone direkt aufgelagert im jüngeren Löß II. Wir müssen sie also in die Zeit der frühesten Anzeichen des zweiten Vorstoßes der Würm-Eiszeit stellen.

Wie schon erwähnt, gehören die Geweihäxte von Mezin und Culatov I der Mezinstufe an. Folgt man F. Hančar[19]), der mit gutem Grund die Kostjenki I-Stufe Südrußlands dem Hundssteig bei Krems und Willendorf gleichsetzt, ferner eine annähernde Gleichzeitigkeit von Mezin mit dem späten Solutréen und dem frühen Magdalénien Westeuropas annimmt[20]), so ergibt sich klar, daß dem Willendorfer Stück gegenüber seinen südrussischen Parallelen ein höheres Alter zukommt.

Das obere Paläolithikum in Österreich sehen wir heute als gesichert in seinem unterschiedlichen Wesen zu den großen gleichzeitigen Kulturgruppen in West- und Osteuropa an. Nur die unteren Schichten von Willendorf mit dem Hundssteig bei Krems, die einzigen wirklichen „Aurignacien"-Stationen in Österreich[21]), korrespondieren gut mit französisch-mitteldeutschem Fundgut. Wie bereits oben erwähnt, benannte J. Bayer in klarer Erkenntnis der Verschiedenheit der Schichtinventare II/2—II/4 zu den darüber liegenden Straten deren Industrie „Aggsbachien". Gravettespitzen, Stichel und Kerbspitzen als vorwiegend verwendete Werkzeuge, die Anfertigung von Venusstatuetten als kennzeichnende Kunstübung, weiters die Jagd auf Mammut, lassen es aber auch ohne weiters zu, dieses Fundgut mit dem von D. A. E. Garrod vorgeschlagenen Namen „Gravettian" zu belegen. Faßt man die oberen Schichten von Willendorf ins Auge und vergleicht man damit die anderen Paläolithstationen der Wachau und Umgebung, vor allem Aggsbach, dann Langmannersdorf a. d. Perschling, Mießlingtal, Spitz etc., so ist eine gewisse Unterschiedlichkeit all dieser Fundstellen in Bezug auf Willendorf nicht zu übersehen, ein Unterschied, der als lokale Abart oder vielleicht Verarmung verstanden werden kann. Im Hinblick darauf könnte man Willendorf selbst mit seiner so überaus reichen Entfaltung als echtes Gravettian ansprechen und unter Aggsbachien jenes andere, leicht abgeänderte Material verstehen, welches vermutlich auch zeitlich weiter heraufreicht als Willendorf. Damit wäre Willendorf, obere Schichten, der Ausgangspunkt des Aggsbachien.

Anmerkungen:

[1]) Die äußerst präzisen Zeichnungen der Funde fertigte der Graphiker Hubert Stebetak, Wien, in selbstloser Weise an, wofür an dieser Stelle nochmals herzlichst gedankt wird.

[2]) J. Szombathy, Die diluvialen Kulturschichten von Willendorf, MAG. XL, 1910, S. [4].

[3]) A. a. O., S. [4].

[4]) J. Bayer, Fund einer zweiten Venus von Willendorf; IPEK. II. 1936, S. 288. — Derselbe, Auffindung einer zweiten Venus von Willendorf. Forsch. u. Fortschr. 1927, S. 9. — Derselbe, Grabung an der Fundstelle der Venus II von Willendorf. Nachrichtenblatt, IV, 1928, S. 138. — Derselbe, Die Venus II von Willendorf. Die Eiszeit, VII, 1930, S. 38.

[5]) J. Bayer, Der Mensch im Eiszeitalter, Wien 1927, S. 81.

[5a]) Das ist nach dem Schema J. Bayers Löß III.

[6]) Wie Anm. 5.

[7]) Im Inventar der Prähistorischen Abteilung, welches von J. Bayer selbst angelegt wurde, nicht angeführt; auch im Fundmaterial nicht auffindbar.

[8]) J. Bayer, Das geologisch-archäologische Verhältnis im Eiszeitalter. ZfE., 1912, S. 1 ff.

[9]) Durchbohrte Fuchszähne als Schmuckanhängsel auch in Unterwisternitz; vgl. K. Absolon, Die Erforschung der diluvialen Mammutjägerstation von Unterwisternitz an den Pollauer Bergen in Mähren. Arbeitsbericht über das zweite Jahr 1925, Brünn 1938, S. 91.

[10]) Z. B. J. Bayer, Das zeitliche und kulturelle Verhältnis zwischen den Kulturen des Schmalklingenkulturkreises während des Diluviums in Europa. Die Eiszeit, V, 1928, S. 10 f.

[11]) Es hätte die Prähistorische Abteilung des Naturhistorischen Museums gefreut, wenn ihrer Bibliothek ein Exemplar dieses Werkes als Beleg für die darin verwerteten Funde übergeben worden wäre.

[12]) G. Riek, Die Eiszeitjägerstation am Vogelherd im Lonetal. Tübingen 1934, S. 206 ff. Dagegen ist eher am Vogelherd nur ein unteres und mittleres Aurignacien anzunehmen (die Aurignacienschichten sind auch keinesfalls streng stratigraphisch zu trennen). Vgl. D. A. E. Garrod, The upper Palaeolithic in the Light of Recent Discovery; Proceedings of the Prehistoric Society, 1938, S. 1 ff. Auch Riek selbst möchte sein „oberes Auriegnacien", mit dem Material von Hundsteig bei Krems vergleichen.

[13]) Siehe als Vergleich die Kegelschaber vom Hundsteig; J. Strobl und H. Obermaier, Die Aurignacienstation von Krems (N.-Ö.); JfA., 1909, Taf. XIX.

[14]) Der Vergleich mit Unter-Wisternitz zeigte auch im Inventar dieses in vielen Beziehungen mit Willendorf II/5—II/9 vergleichbaren Fundortes ähnliche Mikrolith-Industrie. Absolon, a. a. O., S. 47, Fig. 68, 69, Taf. VI/107—158.

[15]) Garrod, a. a. O., S. 1 ff.

[16]) J. Bayer, Zum Problem der Lyngby-Kultur und des brachykephalen Elementes in Scandinavien. Die Eiszeit, III, 1926, S. 48, 49.

[17]) F. Hančar, Probleme der jüngeren Altsteinzeit Osteuropas. Versuch einer Systematisierung. Quartär, IV/1942, Taf. XXVIII/3 u. 4.

[18]) A. a. O. S. 162.

[19]) A. a. O. S. 157.

[20]) A. a. O. S. 159.

[21]) Senftenberg im Kremstal ist diesen Stationen vermutlich noch hinzuzufügen, wie der von J. Bayer gefundene Schaber zeigt. Siehe jetzt F. Hampl, Das Aurignacien aus Senftenberg im Kremstal, N.-Ö., ArchA. Heft 5, 1950, S. 80 f.

Das Aurignacien aus Senftenberg im Kremstal, N.-Ö.

Von Franz H a m p l, Wien.

Durch Mitteilung des Obstbaugärtners Ernst K i e n b a c h e r erhielt ich Kenntnis von altsteinzeitlichen Artefakten aus Senftenberg, die jener auf Äckern in der Nähe des Ziegelofens gefunden hatte. Von der Leitung des n.-ö. Landesmuseums zur Unter-

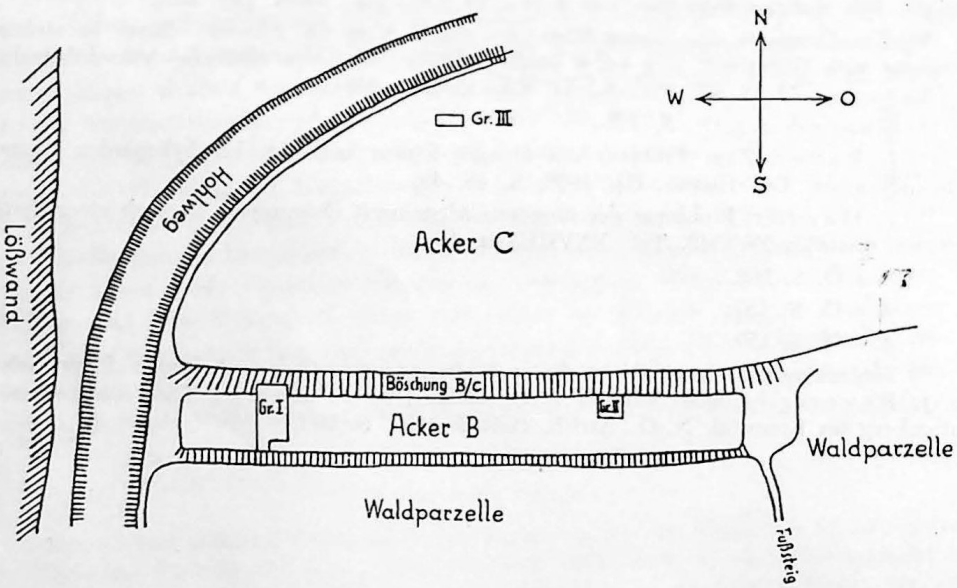


Abb. 1: Senftenberg, N.-Ö. Acker B und C.

suchung der Funde beauftragt, besichtigte ich Kienbachers Sammlung und ließ mir auch die einzelnen Fundstellen zeigen. Diese liegen in unmittelbarer Nähe der dem Gasthaus Hintenberger gegenübergelegenen Ziegelei (Pächter H. Gneisl), die in einen von der Krems umflossenen Lößhang einschneidet, auf dessen Ost- und Nordseite sich Terrassenäcker und Waldbestände befinden (Abb. 1, 2). Der auf dem Abhange zuunterst gelegene Acker A (Parz. 1372, Eigentümerin Fr. A. Kienbacher) ergab nur ein Gerät (Taf. I/1), der darüberliegende Acker B (Parz. 1373/2, Besitzer H. Hintenberger), von A durch eine schmale Waldparzelle getrennt, lieferte bisher neben zahlreichen Absplissen auch nur ein Artefekt (Taf. I/2), doch konnte ich bei der Besichtigung

selbst oberflächig einen Klingenschaber (Taf. I/3) auflesen; dem Acker C (Parz. 1373/1, Besitzerin Fr. A. Seif) hingegen, der vom Acker B durch eine ungefähr 2 m hohe Böschung getrennt ist, kommt der Hauptanteil des bisherigen Fundmaterials zu.

Durch die jahrhundertelange Kultivierung des Bodens (Feldfrüchte und Wein) kamen Artefakte usw. an die Oberfläche, wo Kienbacher sie in den Jahren 1935 bis 1947 aufgelesen, bzw. durch seichtes Schürfen gefunden hatte. Zunächst seien die wichtigsten Typen kurz beschrieben:

Acker A:

Taf. I/1: Kerbspitze aus rotbraunem bis gelbbraunem Feuerstein mit kräftiger Mittelrippe und markant herausgearbeiteter rechtsseitiger Spitze; die obere Spitze ist abgebrochen, die rechten Ränder sind retuschiert.

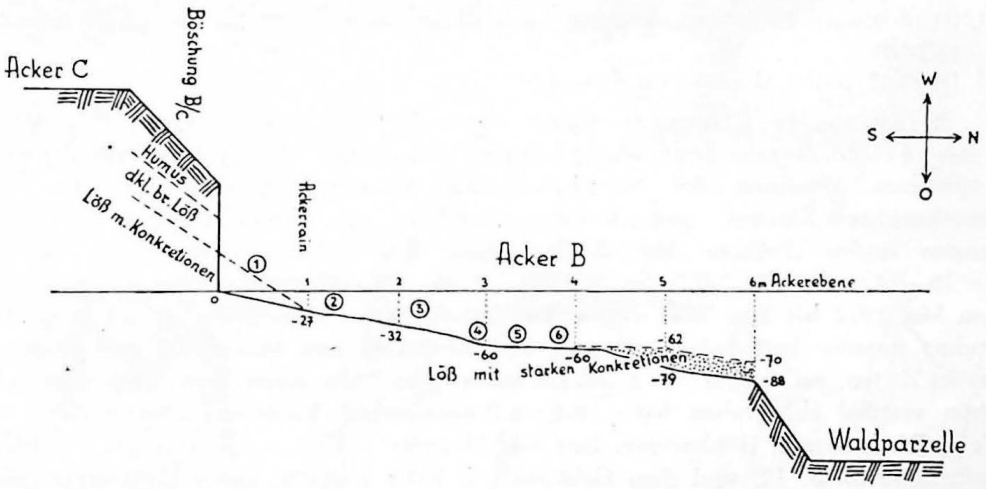


Abb. 2: Senftenberg, N.-Ö. Profil von Grube 1. Maßstab 1 : 90. 1: Eisentonscherben, 2: Turritella Turris, Tafel III/20; 3: Patella von Elephas prim.; 4: Schaber, Tafel III/18; 5: Klingenschaber, Tafel III/19; 6: Klinge, Tafel IV/21.

Acker B:

Taf. I/2: Klingenschaber aus weiß patiniertem Feuerstein mit Mittelrippe. Das proximale Ende erscheint gegenüber dem distalen verjüngt (rechts stark ausgesplissen); ersteres zeigt Steilretusche, während die flach retuschierten Seitenkanten starke Abnützungsspuren erkennen lassen.

Taf. I/3: Länglicher, schaberartiger Klingenabspliß aus schwarzem Hornstein mit allseitiger Gebrauchsretusche.

Acker C:

Taf. I/4: Breiter, mousteroider Klingenabschlag aus weiß patiniertem Feuerstein mit Retusche am oberen linken Ende und starken Gebrauchsspuren an der rechten Kante.

Taf. I/5: Abgebrochene Spitze eines länglichen Klingenabschlages aus weiß patiniertem Feuerstein mit beidseitiger Gebrauchsretusche.

Taf. I/6: Abgebrochenes Ende eines Klingenschabers aus Feuerstein mit ganzrandiger Retusche; weiß patiniert.

Taf. II/7: Länglicher Feuersteinabschlag, patiniert, mit abgesplittertem Bulbus und beidkantiger Gebrauchsretusche.

Taf. II/8: Kerbspitze aus Feuerstein, patiniert, mit beidkantiger feiner Gebrauchsretusche.

Taf. II/9: Längliche Klinge aus Feuerstein, patiniert; distales Ende und linke Kante sind retuschiert, das proximale Ende ist abgebrochen. Die rechte Kante zeigt eine leichte (natürliche) Einkerbung.

Taf. II/10: Langer, schmaler und stark durchgebogener Klingenabschlag aus weiß patiniertem Feuerstein mit beidseitiger Gebrauchsretusche.

Taf. II/11: Klingenschaber aus braunem Hornstein mit oberflächlich retuschierter Arbeitskante.

Taf. II/12: Rundschaber aus weiß patiniertem Feuerstein mit etwas verjüngtem Ende. Die Unterseite ist leicht konvex gewölbt.

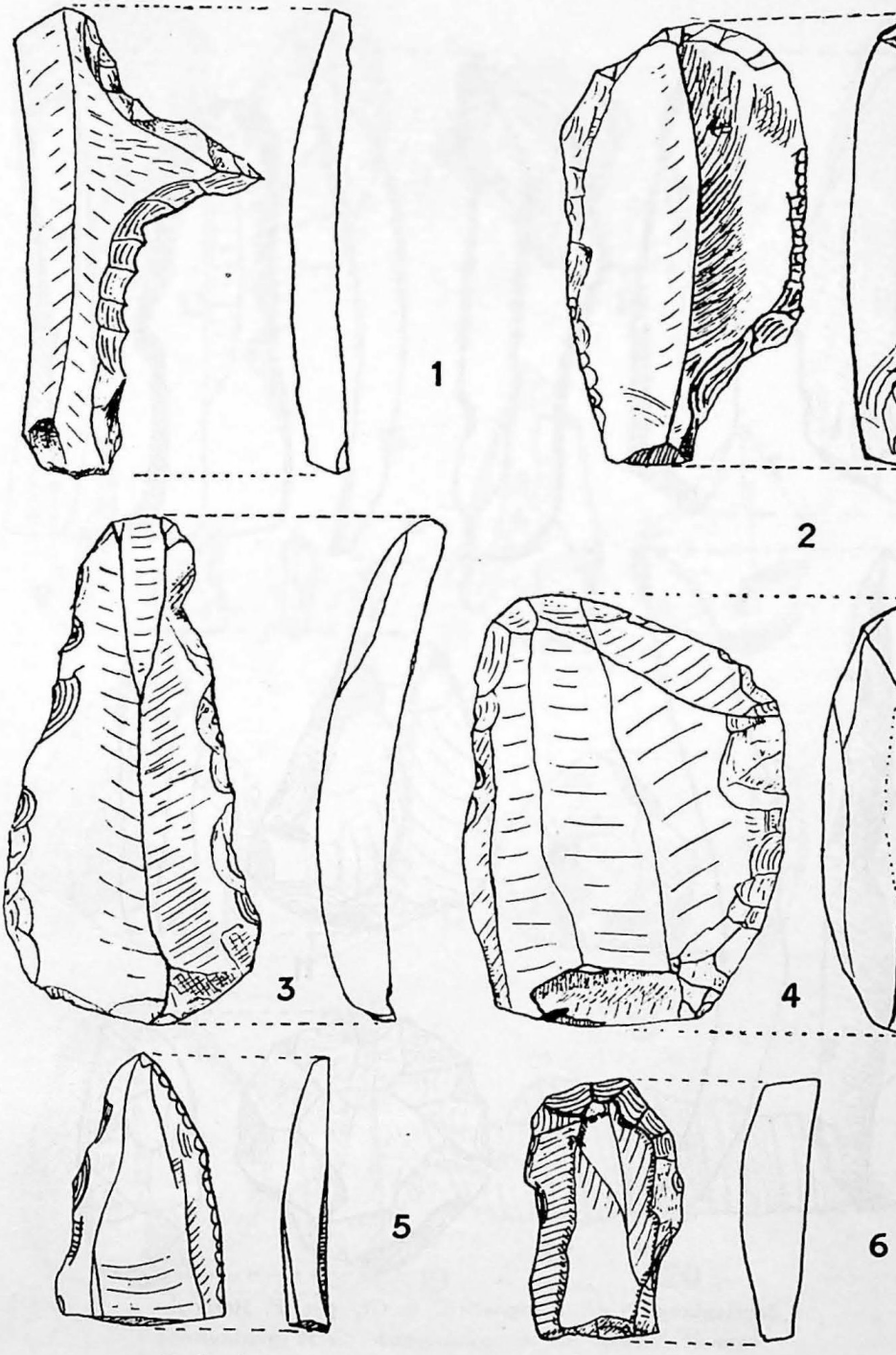
Taf. III/13: Kielschaber aus Feuerstein, patiniert, mit sorgfältiger Retusche.

Taf. III/14: Schaber aus Feuerstein mit Steilretusche und Gebrauchsspuren. Das der Arbeitskante gegenüberliegende Ende läuft in eine Spitze aus.

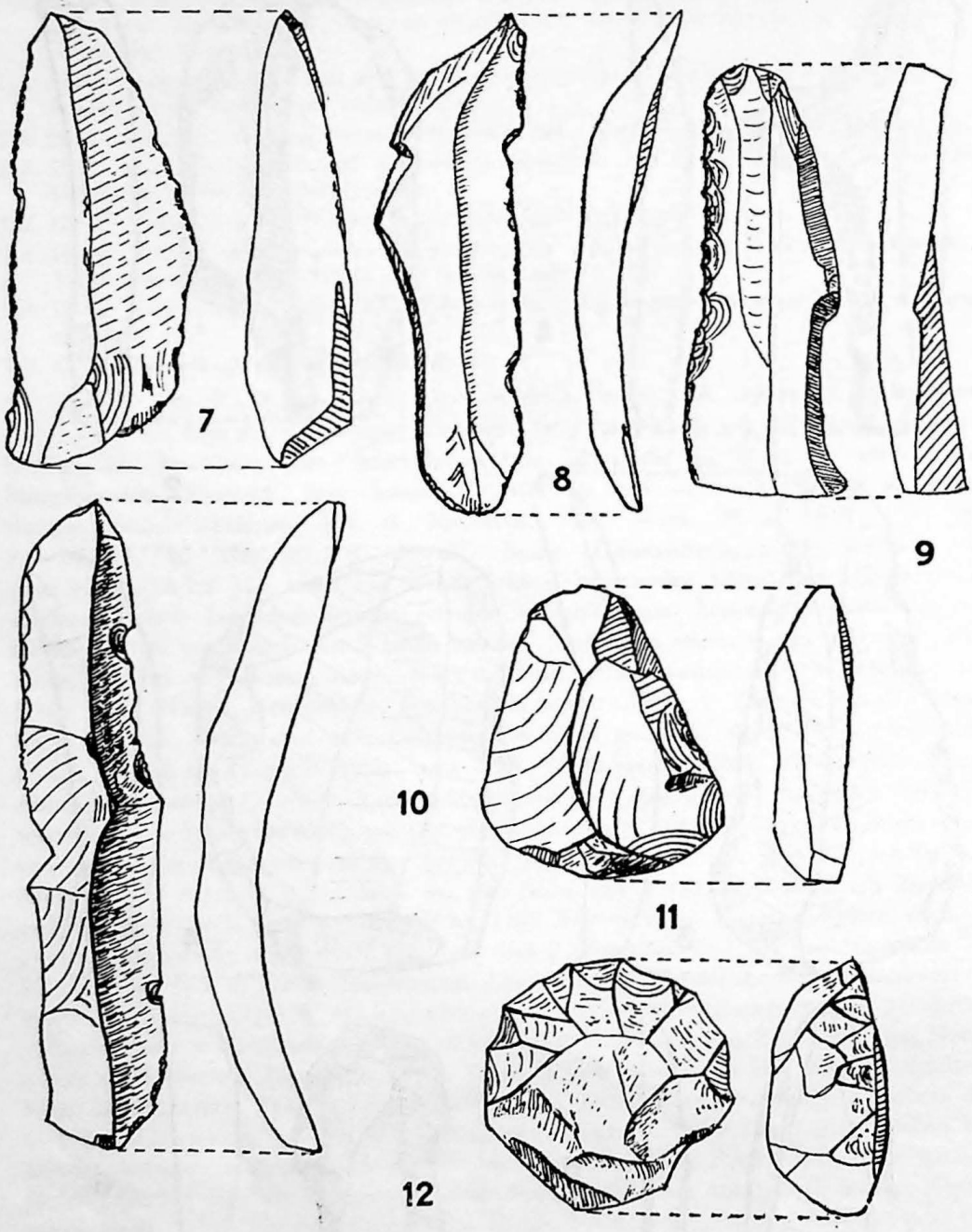
Taf. III/15: Kleiner Feuersteinabspliß mit feinen Gebrauchsspuren an beiden Kanten; teilweise patiniert.

Taf. III/16: Typische Absplisse aus Feuerstein.

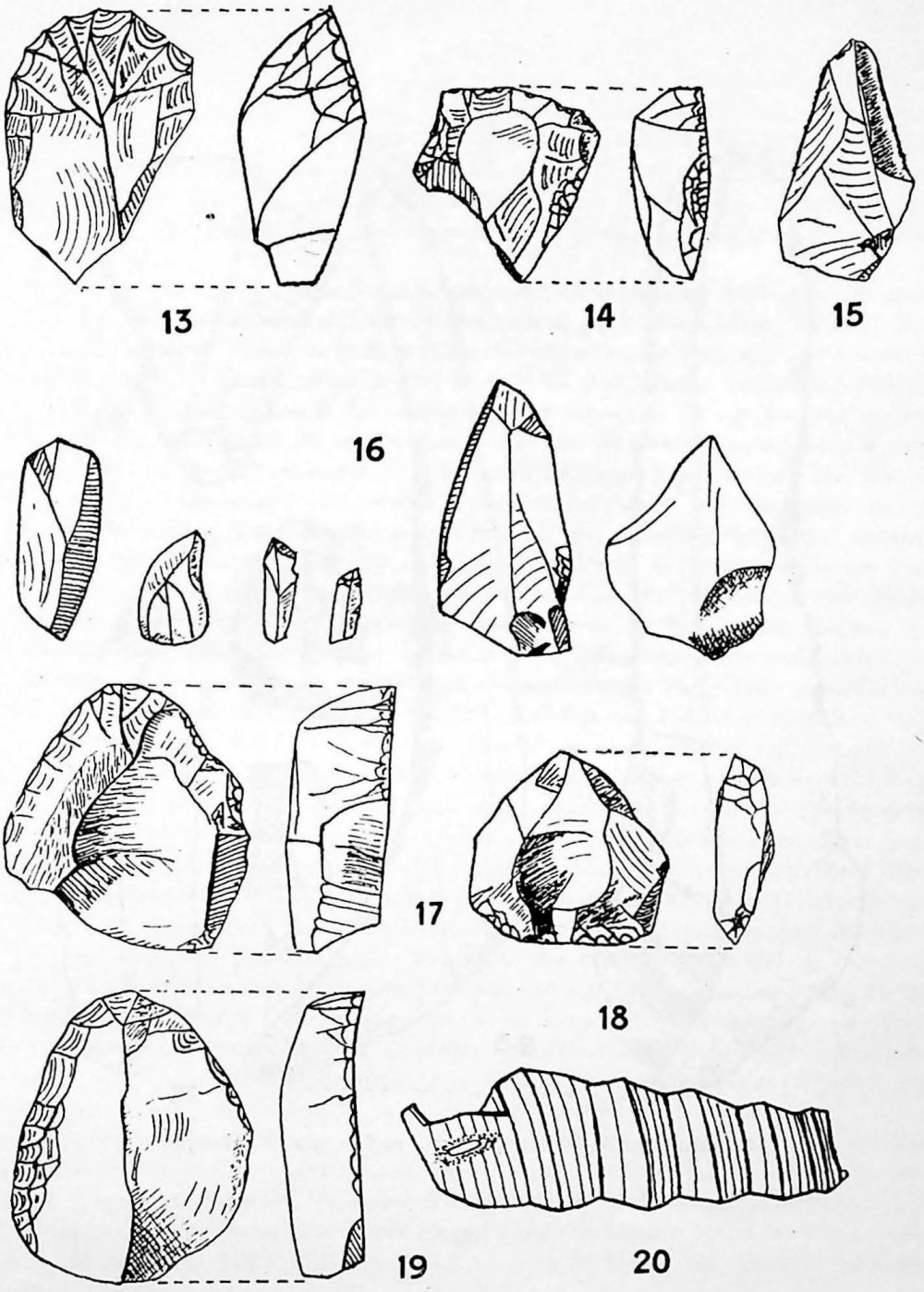
Da ich von H. Hintenberger erfahren habe, daß seinerzeit auch schon J. Bayer die Ziegelei Senftenberg bekannt war, nahm ich mit Erlaubnis der prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien in seine Grabungsberichte Einsicht und konnte tatsächlich die diesbezüglichen Aufzeichnungen finden (Prähist. Abt. d. Nat.-Hist. Mus. Wien, Blaue Hefte, Nr. 28, S. 10—14, u. Nr. 43, S. 1—13). Seine Untersuchungen erstreckten sich vom Mai 1912 bis Mai 1930. Da in den letzten Jahren der Abbau der Lößwand besonders intensiv betrieben wurde, ist der Aufschluß nun bedeutend größer als zu Bayers Zeiten, wo damals nur 2 Leimenzonen (jetzt 3) zu sehen waren und man nicht schön vertikal abgegraben hatte. Bayer fand neben Knochen, bzw. Zähnen von Pferd, Rind, Hirsch, Höhlenlöwe, Ren und Mammut (Molar v. Elephas ant. (?), Blaue Hefte, Nr. 43, S. 12) und dem Gehäuse von Felix pomatia, einen Kielkratzer (Abb. III/17, nach Bayer mittl. Aurig., a. s. O. S. 2), einige Absplisse, ein Geröllstück mit Abschlagflächen, 2 Quarzite, 2 eiförmige Steine und eine Klinge. Bezüglich der letzteren findet sich nur die Notiz vor (Bl. Hefte, Nr. 28, S. 13): „... benachrichtigte mich von neuen Knochenfunden in der Ziegelei und zwar links von der Fundstelle der Klinge"; das Artefakt selbst fehlt. In der Nähe des Kielkratzers fand ein Ziegeleiarbeiter 1930 auch eine Feuerstelle im Löß. Soweit diese Funde erhalten sind — von den Steingeräten nur der Kielkratzer und 2 atypische Absplisse aus Hornstein —, befinden sie sich in der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien. Nach Mitteilung H. Hinterbergers wären auch Knochen eines Mammuts gefunden und in das Kremser Museum gebracht worden. In der Tat ergab eine Nachschau dortselbst ein Rippenstück von Elephas primigenius aus der Ziegelei Senftenberg. Die in letzter Zeit von den Arbeitern der Ziegelei aufgefundenen Knochen, die von R. Sieber neben der paläontologischen Untersuchung des Lößabbruches bestimmt wurden, ergaben eine mittel- bis jungpleistozäne Fauna mit Felis spelaea Goldf., Cervus elaphus L., Bison priscus Boj., Coelodonta antiquitatis Blmb., Equus germanicus Nehr., Elephas primigenius Blmb. Nach Aussagen des Pächters und der Arbeiter des Ziegelofens wären in jüngster Zeit Steingeräte nicht bemerkt worden.



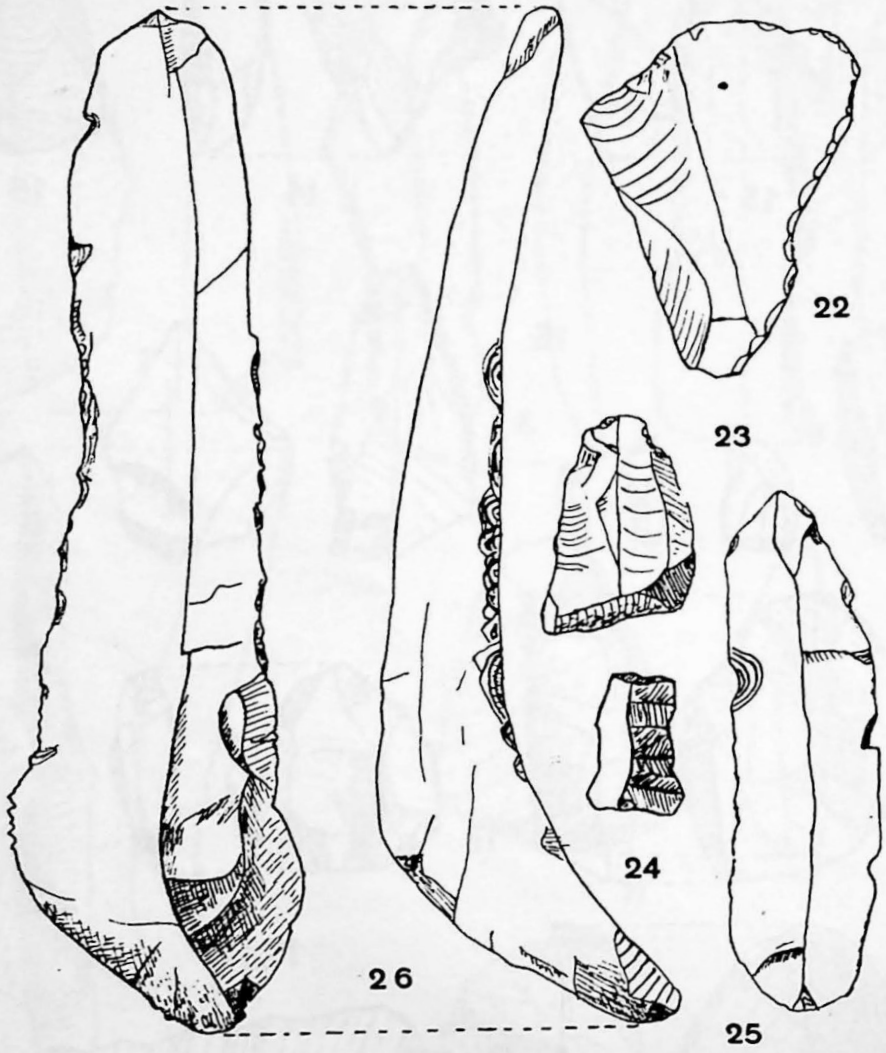
Senftenberg, N.-Ö. Aurignacien. n. Gr. gez. F. Hampel.



Senftenberg, N.-Ö. Aurignacien. n. Gr. gez. F. Hampel.



Senftenberg, N.-Ö. Aurignacien. n. Gr. gez. F. Hampel.



Senftenberg, N.-Ö. Aurignacien. n. Gr gez. F. Hampel.

Auf Grund des vorliegenden Materials nahm ich in Zusammenarbeit mit K. Kromer vom 28. 8. bis 1. 9. 1949 eine Probegrabung vor. Hiefür wurde eine dem Oberrand des Lößabbruches nahegelegene Stelle auf dem Acker B ausgesucht. Zweck der Grabung war die Feststellung von aurignacienzeitlichen Artefakten in ungestörter Lagerung. Diese waren in der obersten Leimenzone zu erwarten, die jener von Willendorf entspricht. Über ihr liegt ein Löß mit einer Schneckenfauna, die von Humus überdeckt wird. Unter ihr kommt eine mächtige Lößschichte mit zahlreichen Konkretionen, auf die wieder eine rote Leimenzone, die der Göttweiger Stufe gleichzusetzen ist, folgt.

Die Äcker B und C, deren Schmalseiten vom Oberrand der Lößwand nur durch einen tiefeingeschnittenen Hohlweg getrennt sind, sind durch eine schmale, steile Böschung geschieden. Von der halben Höhe derselben wurde senkrecht zur Länge des Ackers B und über dessen ganze Breite hinweg ein 2 m breiter Graben ausgehoben. Die Breite des Grabens wurde bei ungebrochener Ostwand 60 cm vor der anderen Längsseite des Feldes auf 80 cm eingeengt. In der Böschung fanden sich in etwa 50 cm Tiefe im dunkelbraunen Löß drei mittelalterliche Topfscherben, die wie die noch deutlich erkennbare Terrassierung der Waldparzellen auf eine weit zurückreichende Bebauung dieses Hanges hindeuten. In der Ackerhumusschichte verstreut lagen Absplisse, Rötel, Knochen und eine Turritella Turris mit eingeschliffenem Loch (Taf. III/20) und der Molar eines Paarhufers. Unter dem Humus erschien eine dunkle Lößschichte, die infolge der Terrassierung hangabwärts an Mächtigkeit zunahm und die die größte Funddichte aufwies. In ihr wurden neben Knochen und zahlreichen Absplissen, von denen einige Gebrauchsretuschen aufwiesen, die Patella eines Elephas primigenius gefunden. In der rechten Hälfte der Grube, ca. 2 m vom südlichen Feldrain und in 40—50 cm Tiefe lagen auf ziemlich kleinem Raume ein Schaber mit starken Gebrauchsspuren (Taf. III/18), einige Stücke Rötel, zahlreiche Absplisse, 19 Dentalien, ein Knochen und der Zahn eines Paarhufers. Etwa 20—30 cm nördlich davon kamen in gleicher Tiefe ein Klingenschaber aus Silex mit stirnseitiger Steil- und längsseitiger Flachretusche (Taf. III/19), 4 Absplisse, ein stark zerfallener Knochen, Geschiebestücke, Werkstücke aus Feuerstein und ein Stückchen Holzkohle zum Vorschein; 50 cm westlich davon 22 Dentalien, ein Knochen und mehrere Absplisse. 27 cm vom südlichen Feldrain lag in der Mitte der Grube, 64 cm tief, in braunem, stark mit Konkretionen angereichertem Löß, eine 13 cm lange Silexklinge (Taf. IV/2b) mit beidkantigen starken Gebrauchsspuren, deren stark gekrümmtes proximales Ende eine ausgezeichnete Handschäftung darstellt; ihre Oberfläche wies kräftige Kalkanlagerungen auf. Unter dem dunkelbraunen Löß erschien eine mächtige Schichte mit vielen Konkretionen, die bis auf ½ m Tiefe fundleer blieb.

19 m westlich dieses Suchgrabens wurde vom Südrand des Ackers quer über denselben ein 1½ m breiter Suchgraben gezogen, wobei nur ein einziger atypischer Abspliß zu Tage trat. Hier war es auffallend, daß die dunkelbraune Lößschichte stark mit Konkretionen durchsetzt war. Diese gleiche Eigentümlichkeit zeigte auch der Suchgraben III auf dem Acker C (2 : 0, 8 : 1,2 m), wo auch nur ein Abspliß gefunden wurde.

Das bisher bekanntgewordene Material aus Senftenberg gestattet eine Einreihung dieses Fundplatzes in das mittlere bis späte Aurignacien, wobei aber bemerkt werden muß, daß für das mittlere Aurignacien nur Bayers Kielkratzer spricht, während die für diese Stufe charakteristischen Kerbklingen und Hochschaber fehlen. Auffallend ist ferner, daß auch Sticheln nicht aufscheinen.

Neben dem wohl aus dem böhmischen Massiv stammenden Feuerstein und Hornstein wurden noch folgende (anstehende) Gesteinsarten festgestellt: Hornstein nach Serpentin, Silices, Biotitgneis, Quarzit und Eisenkies [1]).

[1]) Herrn Prof. R. Mayrhofer danke ich für die Bestimmung der Mineralien, Fd. Dr. R. Sieber für die Bestimmung der Knochen, Dr. K. Kromer für Hilfe bei Vermessung und Ausgrabung, Herrn B. Kienbacher für die leihweise Überlassung seiner Funde, sowie den Besitzern der Grundstücke für ihr Verständnis und Entgegenkommen. Zu ebensolchem Danke verpflichtet bin ich Herrn Dipl.-Kaufmann E. Weinfurter, der mir das von ihm in Senftenberg aufgelesene Material zur Verfügung stellte. Die wichtigsten Stücke davon sind auf Tafel IV/22—25 abgebildet.

Neuere Paläolithfunde aus der Umgebung von Eggenburg, N.-Ö.

Von Fritz Brandtner und Franz Zabusch, Wien.

Anläßlich einer Nachuntersuchung einiger von den zahlreichen früheren Grabungen noch unberührt gebliebener Ablagerungen der sogenannten Teufelslucken (auch als „Fuchsenlucken" bezeichnet) im Nordabhang des Königsberges bei Roggendorf, nnö. der Stadt Eggenburg, konnten einige sehr aufschlußreiche Artefakte geborgen werden. Eine genaue Beschreibung der Fundstelle sowie der Fundumstände muß jedoch vorerst unterbleiben, da sonst, wie Erfahrungen leider gelehrt haben, einer späteren systematischen Grabung kein reiches Fundglück mehr beschieden sein dürfte. Es werden hier daher nur die aufgefundenen Artefakte selbst kurz beschrieben werden.

Es handelt sich um drei charakteristische Werkzeuge und um ein atypisches Gerät (vgl. Abb. 1—3), die sämtlich aus einer nicht näher bestimmbaren grauen Hornsteinvarietät gefertigt sind. Das ursprünglich vielleicht sogar dunkelgraue Gesteinsmaterial ist durch die Verwitterungseinflüsse äußerst stark und tiefgründig patiniert, d. h. milchig-weiß und zum Teil sehr porös geworden, was sich auch durch ein relativ geringes spezifisches Gewicht ausdrückt. Das Material entspricht ganz dem der bekannten Industrie von La Micoque, um für die allgemeine Charakterisierung ein geläufiges Beispiel anzuführen.

Das schönste Stück dieses Fundgutes ist eine typische Handspitze (Abb. 1) [1]). Sie zeigt eine hervorragend gut zugerichtete, leicht gewölbte Oberseite durch großmuschelige Flächenretusche in altpaläolithischer Technik; nur an der Basis wurde ein Teil der Cortex belassen. Die Rückseite wurde nur mit einigen kräftigen Schlägen zugerichtet, ist aber sonst unbearbeitet geblieben. Die kleinen muscheligen Absplitterungen an den Seiten sind Gebrauchsretuschen. Die Spitze des annähernd symmetrisch ovaloiden Stückes ist gut ausgeprägt, die Arbeitskanten sind scharf und gerade verlaufend.

Die beiden anderen Geräte wurden ebenfalls aus je einem kräftigen Abschlagstück gefertigt. Der Schaber (Abb. 2, Fig. 1) zeigt eine völlig unbearbeitete Rückseite, während die Oberseite wiederum eine sorgfältige Zurichtung, besonders an der Arbeitskante, die leicht geschwungen, aber an sich scharf und gerade verläuft, erkennen läßt.

Auch das dritte Gerät (Abb. 2, Fig. 3) wurde rückseitig unbearbeitet belassen und zeigt noch deutlich den Bulbus. Die wohl ursprünglich leicht gewölbte Ober-

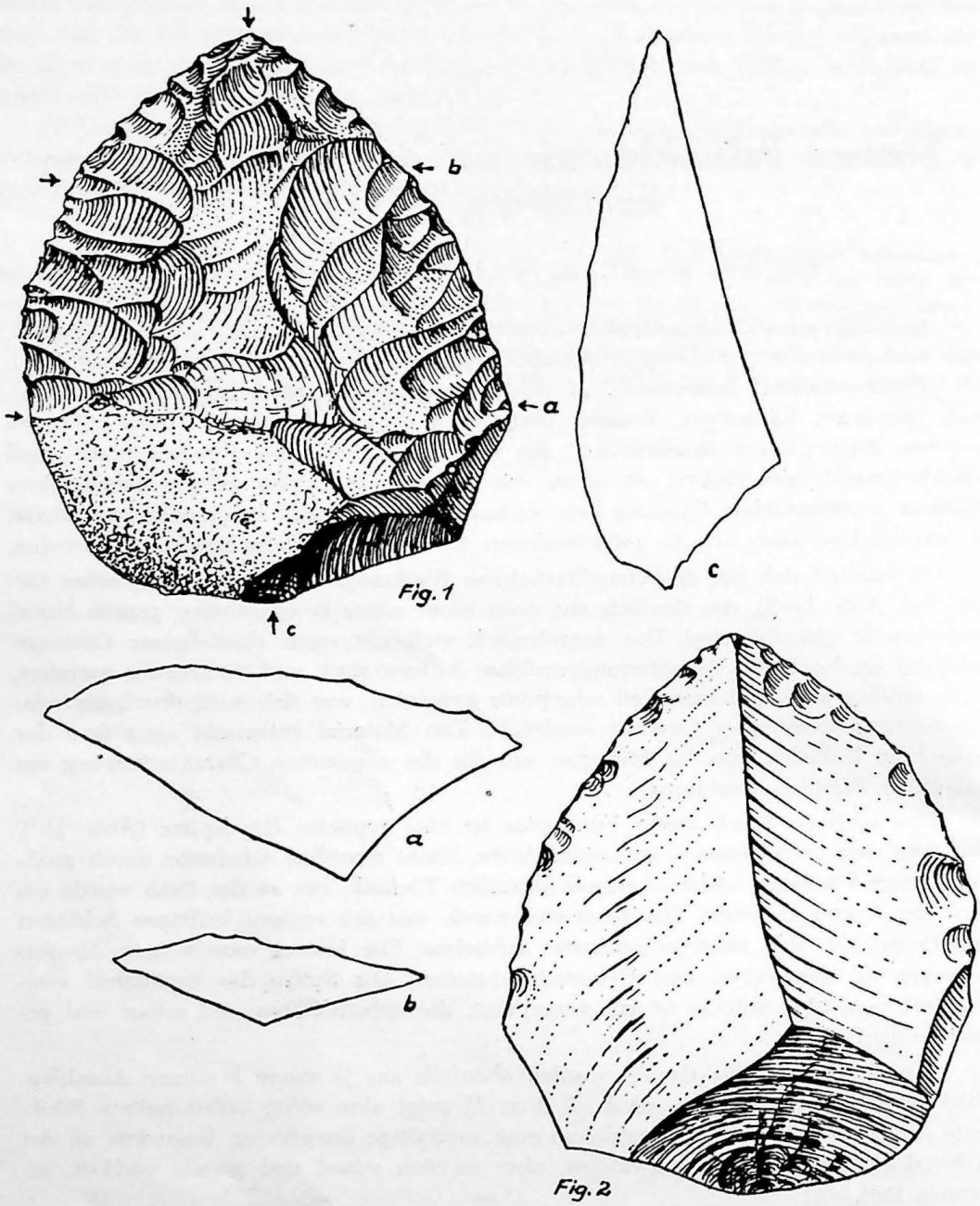


Abb. 1. Roggendorf—Teufelslucken, Handspitze. n. Gr. gez. F. Brandtner.

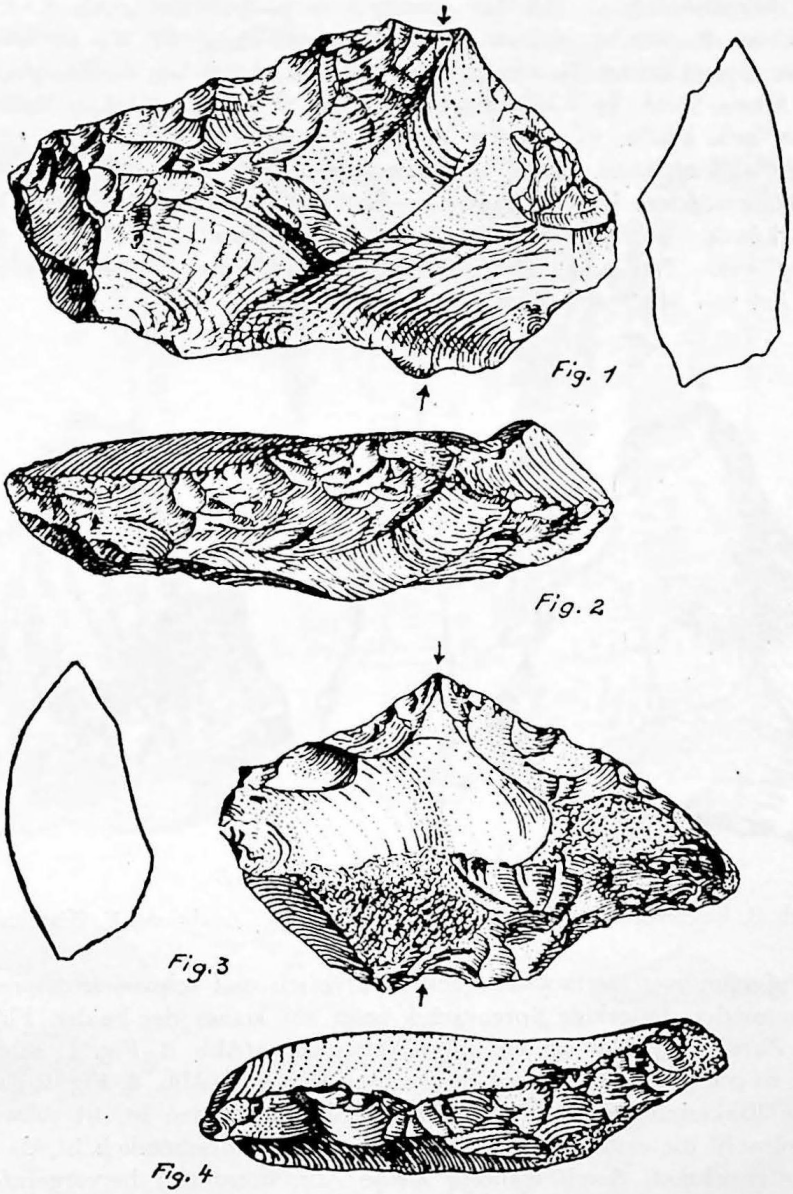


Abb. 2. Roggendorf—Teufelslucken, Steingeräte. n. Gr. gez. F. Brandtner.

seite, wurde durch einen von links geführten Schlag — die Schlagmarke ist klar erkennbar — abgeflacht und damit ein Teil der Cortex entfernt; der von diesem Spliß nicht erfaßte Rest der Verwitterungsrinde wurde belassen, da er die Form des Ge-

rätes nicht beeinträchtigte. Die der Arbeitskante gegenüberliegende, untere Gerätkante zeigt eine Zurichtung, die zwar nicht so sorgfältig ist wie die der oberen, aber den gleichen Typus besitzt. Es macht den Eindruck, als ob hier beabsichtigt gewesen wäre, eine kleine Spitze herauszuarbeiten, die aber durch einen ungeschickten Schlag abgebrochen sein dürfte, so daß die weitere Bearbeitung aufgegeben wurde. Die eigentliche, ausgearbeitete, obere Werkzeugkante zeigt eine sorgfältig zugerichtete stumpfwinkelige Spitze. Die Retuschen greifen an der äußersten rechten Seite über die Kante hinweg, die dadurch leicht geschwungen, aber in sich gerade und scharf verläuft (vgl. Abb. 2, Fig. 4). Das Artefakt mag vielleicht als Bohrer oder als eine besondere Art von Schaber gedient haben.

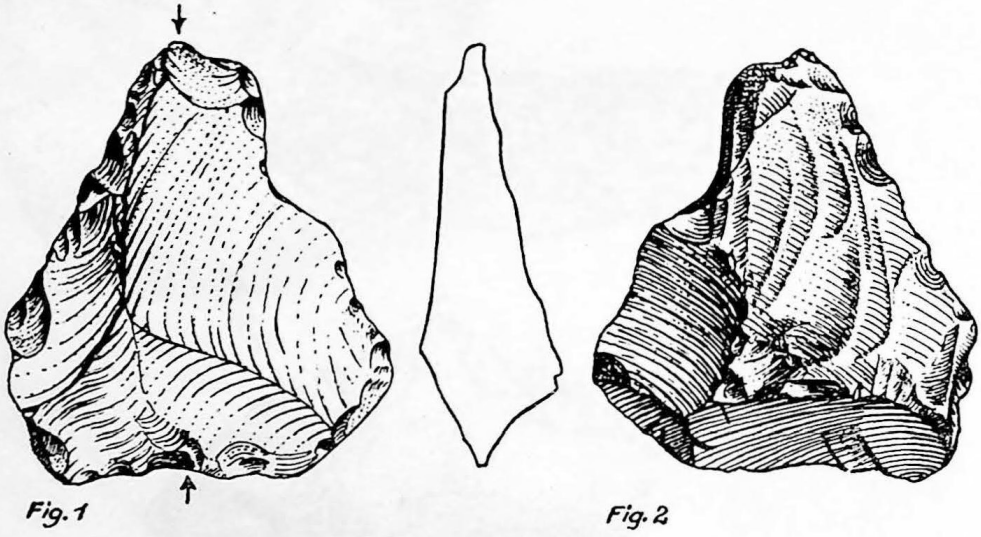


Abb. 3. Roggendorf-Teufelslucken, Steingerät n. G. Zeichnung F. Brandtner.

Das aufgefundene vierte Gerätstück ist atypisch und schwer anzusprechen. Das mehr oder minder dreieckige Sprengstück zeigt auf keiner der beiden Flächen eine besondere Zurichtung. Nur an der linken Seitenkante (Abb. 3, Fig. 1) sind deutliche Retuschen zu erkennen. Ob die auf der rechten Kante (in Abb. 3, Fig. 2 links) zu beobachtende Einkerbung gewollt oder nur zufällig entstanden ist, ist schwer zu entscheiden, obwohl die erstere Deutung insoferne sehr wahrscheinlich ist, da diese Einkerbung offensichtlich durch mehrere kleine Absplitterungen hervorgerufen wurde, die sich anscheinend nach oben hin fortsetzen. Allem Anschein nach wurde die Herausarbeitung einer ausgezogenen Spitze angestrebt, die jedoch abgebrochen ist. Ob dies schon bei der Fertigung oder nachträglich durch Gebrauch geschah, läßt sich nicht entscheiden. Jedenfalls haben wir es hier mit einem atypischen Sprengstück zu tun, das auf Grund seiner zufälligen Form für ein Gerät geeignet schien und daher leicht zugerichtet und vielleicht als Bohrer verwendet werden konnte.

Diese wenigen Fundstücke aus ungestörter Schicht der Teufelslucken bestätigen somit die schon von B a y e r vermutete „ältere Kulturschicht", die wahrscheinlich mit den in der Höhle bei früheren Grabungen aufgefundenen Reste von Elephas pri-

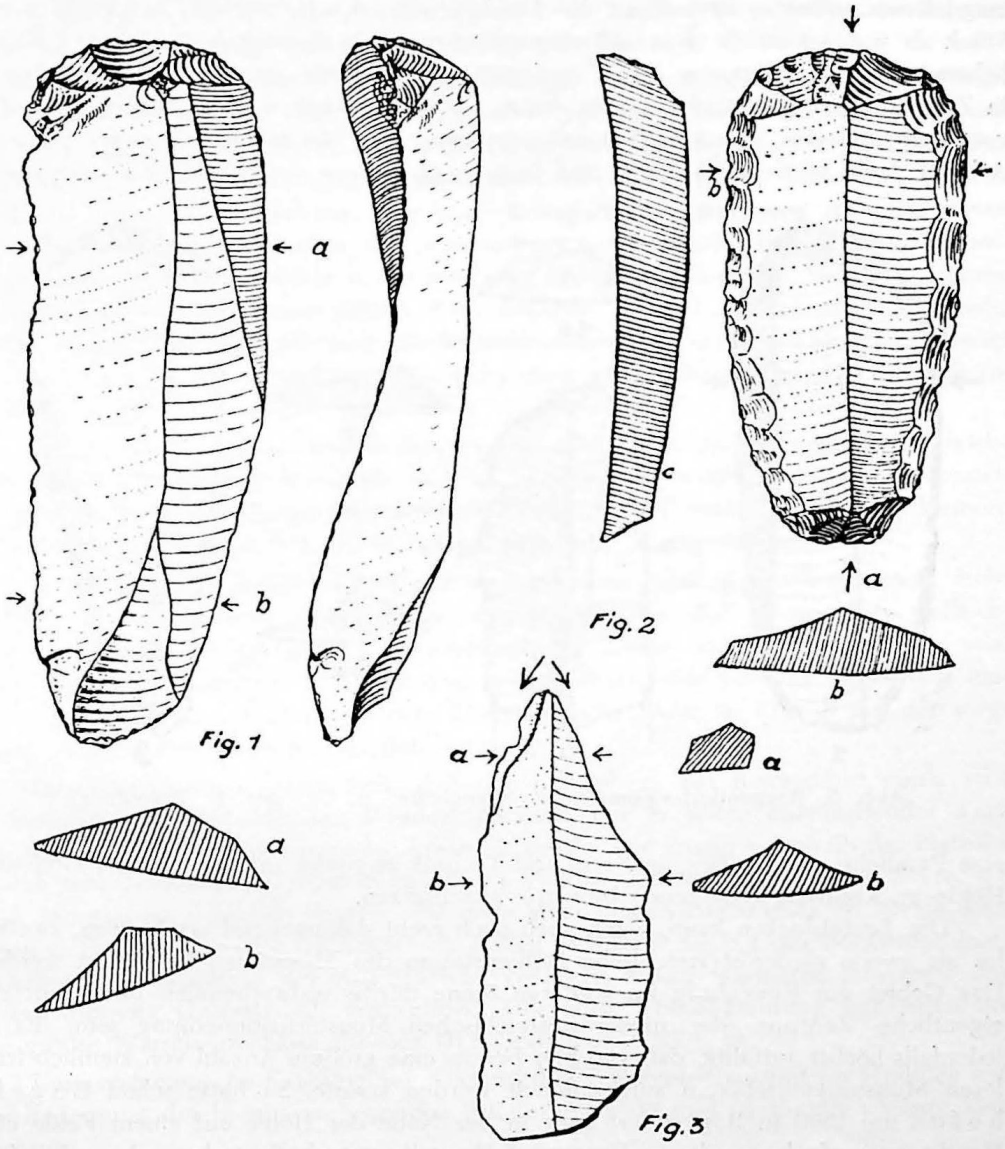


Abb. 4. Roggendorf--Königsberg, Steingeräte. n. Gr. gez. F. Brandtner.

migenius, Rhinoceros tichorhinus u. a. in Zusammenhang zu bringen sein wird. Diese Faunenvergesellschaftung paßt jedenfalls nicht gut zu der festgestellten Magdalénien-

strate, deren Gerätinventar durchwegs aus völlig anders geartetem Silex besteht. In diesem Zusammenhang sei auch vermerkt, daß bereits J. Krahuletz bei seiner Grabung ein beidseitig bearbeitetes Artefakt gefunden hatte, das von einer vormagdalénienzeitlichen Besiedlung der Höhle zeugt. Bayer (1927) beschrieb dieses Stück als wahrscheinlich dem „Altsolutréen" zugehörig. Inwieweit dieses aus „bräunlichem, teilweise hellgrauen Jaspis" gefertigte Artefakt mit den neueren Fundstücken in Zusammenhang gebracht werden kann, ist derzeit nicht zu entscheiden. Die hier vorgelegten Geräte sprechen jedenfalls eindeutig für Moustérien mit stark betonter Acheul-, bzw. Micoque-Tradition und lassen sich, soweit das spärliche Gerätinventar

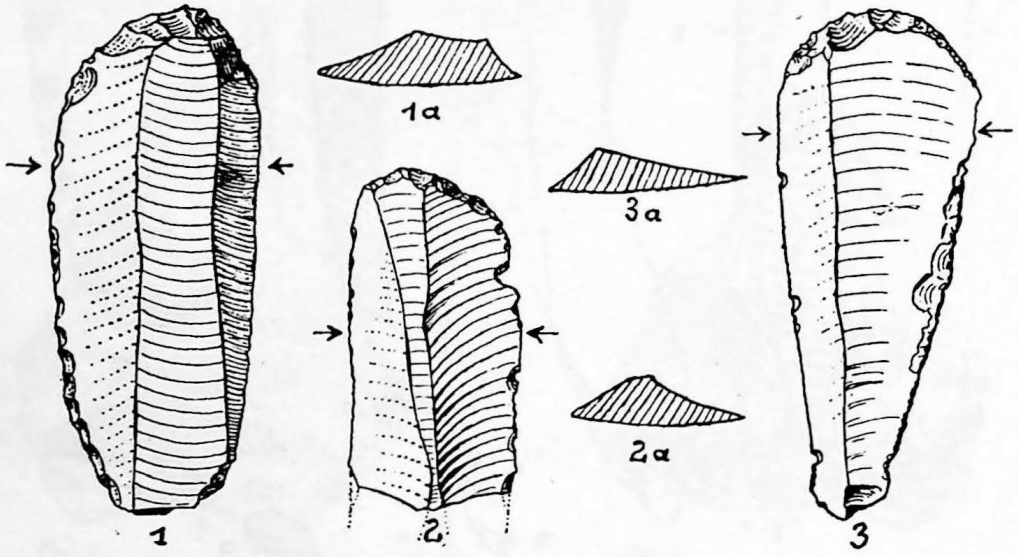


Abb. 5. Roggendorf—Königsberg, Steingeräte. n. Gr. gez. F. Brandtner.

eine Parallelisierung zuläßt, in Form und Technik zwanglos mit der aus der Gudenus-Höhle im Kremstal geborgenen Industrie gleichsetzen.

Die Teufelslucken kann, wenn auch noch nicht dahingehend erschlossen, zweifellos als zweite niederösterreichische Höhlenstation des Moustérien betrachtet werden. Das Gebiet um Eggenburg im weiteren Sinne dürfte wahrscheinlich überhaupt das eigentliche Zentrum der niederösterreichischen Moustérienbesiedlung sein. Es ist jedenfalls höchst auffällig, daß von hier bereits eine größere Anzahl von ziemlich fraglosen Moustérienartefakten aufgesammelt werden konnte. So hatte schon Engelshofen um 1860 in Roggendorf ganz in der Nähe der Höhle auf einem Felde eine Handspitze aufgelesen, die in Form und Herstellungstechnik, insbesondere aber hinsichtlich des Gesteinsmaterials eine verblüffende Ähnlichkeit mit dem Stück aus der Teufelslucken aufweist. Eine ganz gleich geartete Spitze fand Engelshofen auch in Stockern, zwei sehr ähnliche Stücke auf dem „Lateinfeld" bei Eggenburg und dazu einen beidseitig bearbeiteten Fäustel und einige Absplisse. Aus Missingdorf, Wieshof

und Klein-Meiseldorf liegen ebenfalls einige milchweiß patinierte Schaber vor, die auch dem Moustérien zugeordnet werden können. Nicht zu vergessen sind in diesem Zusammenhang auch einige Geräte oder, besser gesagt, Abschläge, die von Oberlehrer Siller aus dem „Steinbruch Schredl" bei Kotzendorf gefunden wurden und wohl gleichfalls dem Moustérien zuzuordnen sein dürften.

Ganz in der Nähe der Teufelslucken, nämlich auf dem Plateau des Königsberges selbst, konnten ebenfalls einige Paläolithgeräte gefunden werden. Sonach befand sich auf dem Königsberg nicht nur eine neolithische Siedlung, die schon seit längerer Zeit bekannt ist, sondern auch eine Freilandstation des eiszeitlichen Menschen. Die aus mäßiger Tiefe und zweifelsohne aus einer Kulturschicht geborgenen Artefakte unterscheiden sich auch hinsichtlich des verwendeten Gesteinsmaterials klar von den neolithischen Oberflächenfunden sowie von den Magdaléniengeräten aus den oberen Schichten der benachbarten Höhle. Petrographisch handelt es sich um die gleiche graue Hornsteinart, aus der auch die Moustérienartefakte der Teufelslucken gefertigt wurden, doch ist die Verwitterung nicht so stark fortgeschritten, so daß die primäre Beschaffenheit des Gesteines noch zum Teil gewahrt blieb.

Neben einigen unbearbeiteten Klingen und Absplissen fand sich ein großer, leicht gekrümmter Klingenschaber (Abb. 4, Fig. 1), ein sehr schön gearbeiteter Doppelschaber (Abb. 4, Fig. 2), ein Mittelstichel (Abb. 4, Fig. 3) sowie drei weitere kleinere Klingenschaber (Abb. 5, Fig. 1—3), wovon einer (Fig. 2) abgebrochen ist.

Wenn auch das spärliche Fundgut eine genauere typologische Einordnung nicht zuläßt, wird man doch die Ansicht vertreten dürfen, daß es sich hier vielleicht noch um mittleres Aurignacien handeln dürfte. Dafür spricht nicht nur die relative Größe der Artefakte, die durchwegs eine klassische Steilretusche aufweisen, sondern insbesondere auch der prächtige Doppelschaber (Abb. 4, Fig. 2) mit der sorgfältig ausgeführten umlaufenden Randretusche.

Zusammenfassend ergibt sich, daß der Königsberg bei Roggendorf einen sehr bedeutenden urgeschichtlichen Fundort darstellt, der in selten anzutreffender Kontinuität in mehreren Kulturperioden besiedelt wurde. Die knapp unterhalb des Plateaus anstehende Teufelslucken birgt mindestens zwei Kulturschichten, eine ältere, die dem Moustérien, und eine jüngere, die dem Magdalénien zuzuordnen ist. Beide Kulturen sind wohl in je eine „Kaltzeit" zu stellen, während die auf der Bergkuppe festgestellte Freilandstation des Aurignaciens vielleicht einem wärmeren Abschnitt der Würmvereisung (Interstadial) zuzuordnen sein wird. Diese Deutung hat jedenfalls die größte Warscheinlichkeit für sich (Brandtner, 1950).

Eine systematische Grabung zur Klärung dieser Fragen erscheint im Hinblick auf die Bedeutung der bereits vorliegenden Funde angezeigt und ist für die nächste Zeit geplant.

Anmerkungen:

[1]) Dieses Artefakt ging leider während der letzten Kriegstage verloren. Die gegebene Abbildung ist eine Umzeichnung einer schon früher angefertigten Bleistiftzeichnung.

Literatur.

Bayer, J.: Die Teufelslucken bei Eggenburg in Nieder-Österreich, eine Station des Eiszeitmenschen. Die Eiszeit IV., Heft 1/2, 1927, S. 104—107.

Brandtner, F.: Über die relative Chronologie des jüngeren Pleistozäns Niederösterreichs, Arch. A. 5, 1950, S. 101 f.

Ehrenberg, K., Sickenberg, O., Stifft-Gottlieb, A.: Die Fuchs- oder Teufelslucken bei Eggenburg, Niederdonau. I. Teil. Abh. d. Zool.-Bot. Ges. Wien, XVII, Heft 1, 1938.

Hrodegh, A.: Beitrag zur Kenntnis der Silexartefakte im niederösterreichischen Manhartsgebirge. WPZ., X., 1923, 1924, S. 10—16.

Krahuletz, J.: Höhlenfunde in Roggendorf bei Eggenburg. Monatsblatt d. Altertumsver. Wien, VI, 1889, S. 50—51.

Stifft-Gottlieb, A.: Der neue Steinzeitmensch von Eggenburg. Das Waldviertel, VI, 1933, S. 64—65.

Dieselbe: Zur Geschichte der Ausgrabungen in der Teufelslucken bei Eggenburg (Bez. Horn). Ebenda, X, 1937.

Notizen betreffs Teufelslucken in: Fundberichte aus Österreich, I., S. 60, 120, 237.

Zwei neue Aurignacien-Fundstellen aus Niederösterreich.

Von Emil Weinfurter, Wien.

1. Stratzing-Galgenberg, p. B. Krems.

Im Frühjahr 1941 besuchte ich die östlich des Galgenberges (394 m) bei Stratzing gelegene Ziegelgrube, um dort nach Fossilien zu suchen. In der Ziegelei fanden sich nur die bekannten Löß-Konchylien. In dem nördlich der Ziegelei gegen den Nord-



Abb. 1: Die Aurignacien-Fundstelle am Galgenberg bei Stratzing, N.-Ö. (▲).

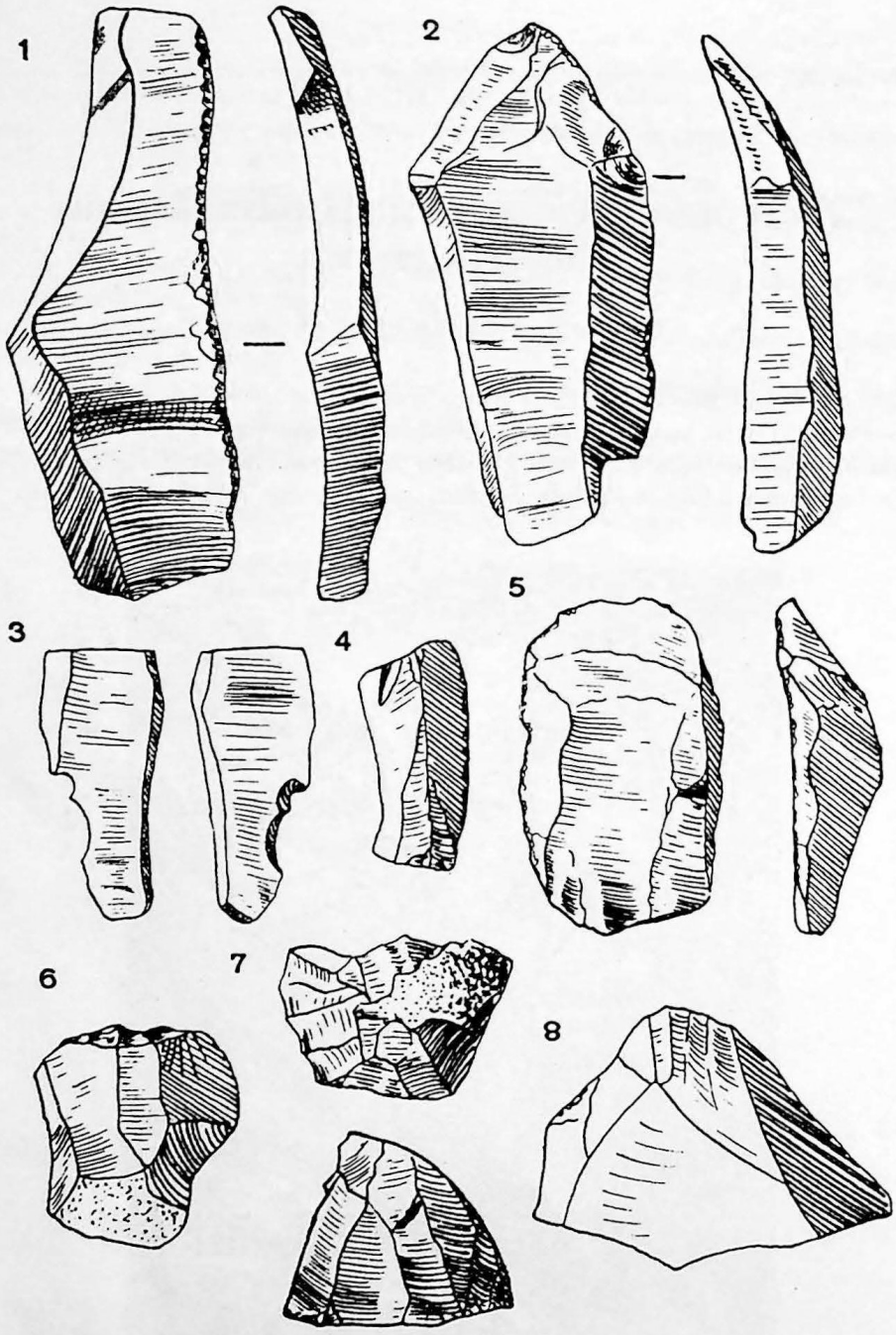


Abb. 2: 1—7 Galgenberg bei Stratzing; 8 Bruderndorf bei Stockerau, N.-Ö. n. Gr. gez. W. Angeli.

hang des Galgenberges in westlicher Richtung hinaufführenden, in den Löß eingeschnittenen Hohlweg (Abb. 1) fand ich anschließend einige unbestimmbare Knochenfragmente eiszeitlicher Säugetiere. Eine genauere Nachsuche im mittleren Teile des Hohlweges förderte jedoch bald ein kleines Stoßzahnfragment eines Mammuts zutage und knapp daneben eine Schicht dunkel gefärbten Lößes, in der Holzkohlenstücke zu erkennen waren. Kurz darauf konnte ich eine etwas beschädigte Hornsteinklinge mit guten Retuschen bergen.

Bei weiteren von mir im Laufe des Sommers 1941 angestellten Untersuchungen konnte ich feststellen, daß der Hohlweg eine dunkle Schicht durchschneidet, die rechts und links vom Wege im Löß stellenweise Holzkohle führt und zahllose zerschlagene



Abb. 3. Die Fundstelle von Steinaweg bei Göttweig, N.-Ö. (▲).

größere und kleinere Hornsteine enthält, von denen viele als Absplisse, aber nur wenige als Werkzeuge anzusprechen sind (Abb. 2/1—7). Die Hornsteine stammen offenbar vom Gipfel des Galgenberges, der aus jungtertiären Schottern besteht. Aus diesen Schottern wurden geeignete Rohstücke ausgesucht, um sie sofort verwenden zu können. Holzkohlenreste sowie zerbrochene Knochen, meist von Rentier stammend, zeigen, daß es sich bei dem von mir entdeckten Fundplatz um eine Siedlungsstelle handelt, von der aus man einen guten Überblick über das gesamte Gelände der Umgebung genießt. In dem von Stratzing ins Kremstal ziehenden Graben befindet sich eine Quelle, die vielleicht gleichfalls für die Anlage der Niederlassung von Bedeutung war. Aus den besten der von mir geborgenen Artefakte ergibt sich die Zugehörigkeit des Aufschlusses zum vorgeschrittenen Aurignacien [1]).

2. S t e i n a w e g bei Göttweig, p. B. Krems.

Nach einem im Jahre 1941 erfolgten Besuch des im Löß angelegten Hohlweges nördlich von Göttweig, in dem die von J. B a y e r benannte Göttweiger Verlehmungszone besonders schön zu sehen ist, ging ich auf der westlich des Hohlweges nach Süden verlaufenden Straße nach der kleinen Ortschaft Steinaweg. Knapp vor dieser, mehr im Tale liegenden Ortschaft, zweigt von der Straße rechts ein kleiner Hohlweg ab, der in westlicher Richtung führt. Dieser Weg schneidet den Löß an, in welchem ich einige Meter von der Abzweigung der Straße an seiner Nordböschung eine dünne dunklere Schicht bemerkte (Abb. 3), die bei näherer Durchmusterung einige Hornsteinabsplisse lieferte. Allerdings sind sie formenkundlich zu wenig kennzeichnend, um näher bestimmt werden zu können. Die geologische Lagerung läßt jedoch ein Aurignacien vermuten.

A n m e r k u n g e n:

[1]) Der auf Abb. 1/8 gezeigte Schnautzenschaber stammt aus Bruderndorf bei Stockerau, also von einem Fundplatz, von dem bereits eine lorbeerblattartige Spitze bekannt ist (R. P i t t i o n i, Urgeschichte Österreichs, 1937, S. 137). Auch er ist für das vorgeschrittene Aurignacien kennzeichnend.

Über die relative Chronologie des jüngeren Pleistozäns Niederösterreichs.

Von Fritz Brandtner, Wien.

Wenn hier kurz über eine Gliederung der Löße, Verlehmungs- und Humuszonen Niederösterreichs und des angrenzenden mährischen Gebietes gesprochen wird, so wird damit einer in Vorbereitung befindlichen Arbeit vorgegriffen, die diesen Fragenkomplex unter Heranziehung neuerer Forschungsergebnisse und Perspektiven, die insbesondere durch pedologische und paläofloristische Untersuchungen gewonnen wurden, in umfassender Weise behandeln wird. Aus diesem Grunde mag es gerechtfertigt sein, schon heute eine vorläufige Übersicht zu geben, obwohl ein solches Unterfangen insoferne bedenklich erscheinen muß, da hier — infolge des geringen zur Verfügung stehenden Raumes — eine eingehendere Argumentation nicht gegeben werden kann. In Anbetracht aber der heute erneut wieder im Vordergrund der Diskussion stehenden Fragen, unterzieht sich Verfasser der an ihn herangebrachten Aufgabe, wobei er sich dessen bewußt ist, daß er damit — wenn auch rein sachlich — einer Auffassung widerspricht, die nahezu in der gesamten einschlägigen Literatur Aufnahme und namentlich in Österreich, bis zum heutigen Tage, Vertreter gefunden hat.

J. Bayer † muß das unzweifelhafte Verdienst zugesprochen werden, die österreichische Paläolithforschung in entscheidender Weise vorwärts getrieben und die damit engstens verknüpfte Diluvialstratigraphie um einige wesentliche Beobachtungen bereichert zu haben. Ihm verdanken wir in erster Linie die klare Erkenntnis des stratigraphischen Wertes der sogenannten „Göttweiger Verlehmungszone" im jüngeren Löß, die einen wichtigen Leithorizont darstellt. Mit dieser „Göttweiger Verlehmungszone" ist der Kernpunkt einer Lößgliederung gegeben; von ihrer zeitlichen Einstufung hängt jede Diluvialchronologie ab.

Bayer (1927) parallelisierte bekanntlich diese Verlehmungszone mit dem Riß-Würm-Interglazial Penck's, d. h. er stellte sie zwischen den „Moustier-Vorstoß" (den er mit Penck's Riß-Vergletscherung gleichsetzte) und den von ihm so benannten „Solutré-Vorstoß", der die gesamte Würm-Vergletscherung darstellen sollte. Diese beiden Vorstöße bezeichnete er zusammenfassend als „Jungquartäre Eiszeit" und setzte dieser eine „Altquartäre Eiszeit" voran, die jedoch — seiner Meinung nach — keine Zeugen für eine Existenz des eiszeitlichen Menschen bergen soll. Um eine klare Vorstellung der von Bayer 1927 aufgestellten Hypothese zu erhalten, wurde in Abb. 1 eine Zusammenstellung seiner Auffassungen gegeben. Wie daraus ersichtlich ist, stellte er sämtliche paläolithischen Kulturstufen praktisch in eine einzige Eis-

zeit, wobei er — und dies sei besonders vermerkt — der „Göttweiger Verlehmungszone" nur die Rolle eines Interstadials, einer ± subarktischen Klimaoszillation beimaß, was eindeutig aus seiner gegebenen Klimakurve hervorgeht. Es sprach daher auch nur von einer „Aurignac-Schwankung".

Die wertvollen Untersuchungen G. Götzinger's haben in der Folgezeit erwiesen, daß diese „Aurignac-Schwankung" in nahezu sämtlichen Lößprofilen Niederösterreichs zum Ausdruck kommt und daher von regionaler Bedeutung ist, was noch 1930 von L. Kölbl und 1933 von H. Wiesenedder in Abrede zu stellen versucht wurde.

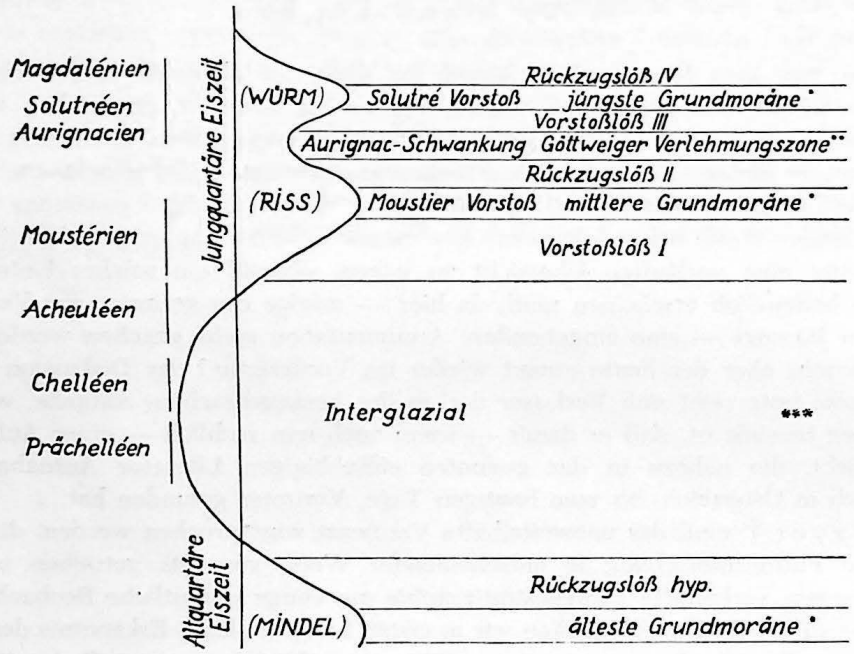


Abb. 1. Zusammenstellung der von J. Bayer 1927 in Fig. 43 (S. 175) und Fig. 108 (S. 342) gegebenen Gliederung. Die Klimakurve ist auf eine das heutige Klima repräsentierenden Linie bezogen. Die Parallelisierung mit der Penck'schen Gliederung ist in Klammern gesetzt. Die Sternchen in der Tabelle rechts geben die von Bayer vertretene Ansicht der Unterbrechung der Lößbildung an: * „kalte Pause", ** „milde Pause",*** „warme Pause".

Die Ausprägung dieser Wärmeschwankung kann jedoch örtlich verschieden sein. Im klassisch gewordenen Profil des Hohlweges von Furth-Göttweig ist sie in Form einer sekundären Verlehmung des „Moustier-Lößes" vertreten, weshalb auch von J. Bayer der Ausdruck „Göttweiger Verlehmungszone" geprägt wurde. Das Lößprofil der heute bereits aufgelassenen Ziegelei von Oberfellabrunn, westlich der Stadt Hollabrunn, zeigt dagegen einen maximal 1,5 m mächtigen Humushorizont, der von G. Götzinger als „Hollabrunner Humuszone" bezeichnet und mit Recht mit der „Göttweiger Verlehmungszone" in Zusammenhang gebracht wurde. Die Bezeichnung

„Hollabrunner Humuszone" ist jedoch in einem gewissen Maße irreführend, da es sich hier keineswegs um eine alleinige Ausprägung als Schwarzerdehorizont handelt, sondern dieser vielmehr einer Verlehmung aufliegt, wie auch Götzinger in seiner Beschreibung angibt. In Oberfellabrunn liegt also eine vollständige und ungestörte Ausprägung dieser Wärmeschwankung vor und es muß betont werden, daß in allen niederösterreichischen Lößprofilen diese beiden Zonen, die wiederum in sich eine bestimmte und sehr charakteristische Gliederung zeigen, deutlich ausgebildet sind, soferne nicht lokale Störungen, bzw. Verschwemmungen die primäre Folge vernichtet oder verändert haben, was stets leicht festgestellt werden kann. Namengebend für eine solche „vollständige" Ausprägung wurde ein schon von Bayer beschriebener Aufschluß nordwestlich von Herzogenburg, die „Wielandsthaler Verlehmungszone". Diese Vielzahl von Bezeichnungen für ein und denselben Horizont, nämlich den der „Aurignac-Schwankung", hat wohl kaum zu einer Klarstellung beizutragen vermocht, zumal die einzelnen Benennungen, wie schon an der „Hollabrunner Humuszone" gezeigt wurde, höchst unglücklich gewählt wurden. Die „Verlehmungszone" von Wielandsthal zeigt nämlich eine recht beachtliche teilweise Umlagerung, die zweifelsohne durch ehemalige Hochwässer des Traisenflusses hervorgerufen wurden. Das ganze Schichtpaket der „Verlehmungszone" — aber auch die darüber lagernden Partien des Lößes — zeigen deutliche Schichtungen und Einlagerungen von dünnen Kies- und Sandbänken, was auch Götzinger (1936, S. 4) hervorhebt und daher hier von „Schwemmleimen" im Gegensatz zu „Verwitterungsleimen" der „Göttweiger Verlehmungszone" spricht (S. 6).

Was nun diese „Göttweiger Verlehmungszone" betrifft, so kann diese ebenso wenig wie die von Wielandsthal als Typus gelten, denn sie stellt ganz augenscheinlich nur den Rest einer ehemals bestandenen Abfolge fossiler Bodenbildung dar. Der über der Verlehmung normal folgende Schwarzerdehorizont wurde erodiert und hat sich nur noch in Spuren erhalten. Der, allerdings nicht überall feststellbare, über der Verlehmungszone lagernde atypische, graustichige Schwemmlöß, führt stellenweise dünne, ± linsenförmige eingeschwemmte Humusbänder, die anscheinend, ebenso wie die weitaus stärkeren des Profiles von Willendorf (vgl. Abb. 3), bisher der Beobachtung entgangen sind.

Die Untersuchungen Götzinger's haben aber auch gezeigt, daß in vielen Lößprofilen über der während der Aurignac-Schwankung gebildeten Verlehmungs- und Humuszone eine zweite ähnlich, aber stets bedeutend schwächer, ausgeprägte Bodenbildung folgt, die deutlich eine abermalige Unterbrechung der Lößsedimentation anzeigt. Namengebend hierfür wurde ein Aufschluß bei Paudorf. Diese „Paudorfer Verlehmungszone" wurde von Götzinger mit einem Interstadial interpretiert, das den „Solutré-Vorstoß" im Sinne Bayer's zweiteilt. Damit wurde aber auch die Einteilung Bayer's in einen „Vorstoßlöß III" und „Rückzugslöß IV" (vgl. Abb. 1), die sich auf keinerlei exakte sedimentpetrographische oder sonstigen Beobachtungen stützen konnte, sondern rein hypothetischer Natur war, umgedeutet. Die Bezeichnung „Paudorfer Verlehmungszone" ist jedoch ebenfalls nicht treffend gewählt, da in keinem der bisher bekannten und näher untersuchten Lößprofile, am allerwenigsten

aber in Paudorf selbst, eine Verlehmung vorliegt, sondern vielmehr lediglich eine Humuszone beobachtet werden kann, die sich außerdem, zum Unterschied zu der während der Aurignacschwankung gebildeten typischen Schwarzerde, durch einen relativ geringeren Humusgehalt auszeichnet. Nur selten findet sich stellenweise eine Unterlagerung dieser Humuszone durch eine mehr oder minder rötlich gefärbte Bodenbildung, die aber nicht als Verlehmung im pedologischen Sinne gelten darf, sondern lediglich als eine bestimmte Degradationserscheinung aufzufassen ist. Sehr charakteristisch für diesen interstadialen Horizont ist die völlige Erhaltung des allgemeinen Lößhabitus, so daß man mit weitaus mehr Berechtigung von einer durch Humusanreicherung dunkel gefärbten Lößzone als von einer Verlehmungszone sprechen könnte.

Dies allein läßt schon klar erkennen, daß die klimatischen Verhältnisse wesentlich anders geartet gewesen sein mußten als in der vorhergegangenen Aurignacschwankung, was auch durch pollenanalytische Untersuchungsergebnisse gestützt werden kann.

Die bis jetzt vorliegenden Analysen aus humosen Schichten der Aurignacschwankung haben folgende Pollenflora ergeben: Kiefer, Fichte, Birke, Weide, Erle, Hasel, Ulme, Eiche und Linde, wobei stets ein bestimmtes Verhältnis der einzelnen Arten zueinander festgestellt werden konnte. Die Pollen der Kräuter und Gräser erreichen durchschnittlich 100%. Die aus der „Paudorfer Humuszone" analysierten Proben wiesen dagegen eine abweichende Verteilung der Arten auf, die sich dadurch charakterisiert, daß die mehr oder minder kältebeständigen Arten absolut vorherrschen, während die klimatisch anspruchsvolleren Arten wie Hasel, Ulme und Eiche nur sporadisch auftreten; der unter den Komponenten des Eichenmischwaldes wärmebedürftigste Baum, die Linde, fehlt. Eine selektive Auslese kann für diese Erscheinung nicht in Anspruch genommen werden, da gerade der Tilia-Pollen der Korrosion am besten zu widerstehen vermag. Der Prozentsatz der Nichtbaumpollen ist fast dreimal so hoch, woraus hervorgeht, daß die Walddichte weitaus geringer gewesen sein mußte.

In einem Aufschluß bei Weinsteig beobachtete G ö t z i n g e r u n t e r h a l b der „Göttweiger Verlehmungszone" und von dieser durch den „Moustier-Löß" getrennt, eine weitere, ältere Verlehmungszone mit einer aufliegenden Humusbildung. Er ordnete, ganz im Sinne B a y e r s, diesen Komplex in das Mindel-Riß-Interglazial P e n c k's ein und interpretierte eine dünne, in der Profilwand von rechts nach links auskeilende lehmige Schichte im „Moustier-Löß" als Interstadial, als Beweis für eine Zweiteilung dieser Ablagerungsperiode in einen Riß-I und Riß-II-Löß (G ö t z i n g e r 1935, S. 131). Ähnliche Beobachtungen an anderer Stelle machte schon B a y e r (1927; vgl. insbes. S. 347—350). Er faßte solche gelegentliche Bildungen als Oszillationen, als längere Unterbrechung der äolischen Ablagerung auf, wirft jedoch dabei die Frage auf (S. 349), „ob es sich denn hier überhaupt oder der Hauptmasse nach um Verlehmung der primär gelagerten Partien des Löß-I handelt oder nicht vielmehr um Schwemmlehme, die über den Löß geflossen sind und sich zu einer Art Kruste verhärtet haben" (im Original gesperrt). Die vom Verfasser z. T. gemeinsam mit

J. Fink durchgeführten Untersuchungen haben ergeben, daß die Vermutung Bayer's zu Recht besteht. Es handelt sich weder in Weinsteig noch in einigen anderen ähnlichen Fällen um eine Verlehmung, sondern um meist nur linsenförmige Zusammenschwemmungen autochthonen Materials [1]), aber auch gelegentlich um Bildungen in feuchten Mulden, die dann mitunter auch einen relativ hohen Gehalt an organischen Substanzen aufweisen können. Die glaziale Lößsteppe war — und das haben insbesondere paläofloristische Untersuchungen zweifelsfrei ergeben — auch während der Eishochstände nicht lebensfeindlich, d. h. vegetationslos oder nur von Gräsern und Flechten bedeckt und es ist eine nicht mehr aufrecht zu erhaltende Anschauung, diese glaziale Steppe mit heutigen hocharktischen Verhältnissen und etwa ganzjährlicher Bodengefrornis zu interpretieren. Eine Vegetationslosigkeit oder -Armut wird lediglich durch die ungünstigen Erhaltungsmöglichkeiten vorgetäuscht; dies hatte schon 1932 Kirchheimer ausgesprochen und stichhaltig begründet! Das Fehlen von größeren Wurzelröhren im Löß darf nicht als Beweis für das Fehlen jeglichen Baumwuchses während der Ablagerungszeit aufgefaßt werden, sondern hat seine Ursache in der „Waldfeindlichkeit" des unveränderten Lößbodens auf Grund seiner für die höheren Pflanzenarten ungünstigen Wasserführung.

Die in Weinsteig beobachtete Verlehmungszone, die von Götzinger als „älteste" im Löß Niederösterreichs bezeichnet wurde, ist jedoch nicht vereinzelt. Sie kann auch in Krems-Hundsteig, Senftenberg, Groß-Mugl und Hörfarth (die beiden letztgenannten Vorkommen sind nicht mit den von Götzinger von dort beschriebenen Verlehmungszonen ident, sondern liegen tiefer und wurden erst in allerjüngster Zeit aufgeschlossen) nachgewiesen werden und findet sich auch zahlreich im mährischen Lößgebiet (Předmost, Wischau, Brünn usw.), wie sich überhaupt die gesamte Gliederung des niederösterreichischen Lösses zwanglos auch auf Mähren übertragen läßt.

Diese „älteste" Verlehmungszone unterscheidet sich von der in der Aurignacschwankung gebildeten schon rein äußerlich durch eine bedeutend intensivere Rotfärbung, wie sie nur bei mediterranen Böden zu beobachten ist; die primäre Lößstruktur wurde durch die Verwitterung stärker verändert und führte zur Ausbildung von scharfkantigen Tonerdeaggregaten und Eisenanreicherung in den unteren Partien. Die aufliegende „Humuszone" zeigt ebenfalls in Struktur und Färbung wesentliche Unterschiede zur Schwarzerde der Aurignacschwankung und besitzt viel eher den Habitus einer „terra bruna" als den eines Tschernosjoms.

In diesem Zusammenhang sei auch vermerkt, daß diese soeben näher charakterisierte Verlehmungszone mit der mächtigen „Rotlehmzone" (vgl. Kümmel 1936) im Lößprofil des Laaerberges zeitlich gleichgesetzt wurde. Die Richtigkeit dieser Parallelisierung wurde schon 1937 von Grahmann angezweifelt. Die vom Verfasser durchgeführten Untersuchungen haben gezeigt, daß diese „Laaerberger Verlehmungszone" mit ihrer exotischen, schon tropischen Bodentypen nahekommenden, Rotfärbung unter wesentlich anderen und vor allem zeitlich unweit anhaltenderen klimatischen Bedingungen entstanden sein mußte, als die Verlehmungszone von Weinsteig, Krems usw. Es sei gleich vorweggenommen, daß nach Ansicht des Verfassers

nur diese Laaerberger Verlehmungszone allein dem „großen Interglazial (Mindel-Riß)" zugeordnet werden kann.

Die Untersuchungen Götzinger's haben die Bayer'schen Beobachtungen zweifelsohne um einige wesentliche Gesichtspunkte ergänzt und erweitert. Die Deutung oder, vielleicht besser gesagt, Parallelisierung mit dem von Penck erarbeiteten Chronologiesystem basiert aber durchaus auf der Hypothese Bayer's. In Abb. 2 wurde, der klareren Übersicht wegen, eine Zusammenfassung des von Götzinger vertretenen Standpunktes gegeben, soweit ein solcher aus der Literatur herauszulesen ist.

Würm-II Vorstoß	Löß	(Rückzugslöß IV nach Bayer)
Interstadial	Paudorfer Verlehmungszone	
Würm-I Vorstoß	„Aurignac-Löß"	(Vorstoßlöß III nach Bayer)
Riß-Würm Interglazial „Aurignac-Schwankung"	Hollabrunner Humuszone Göttweiger Verlehmungszone	Wielandsthaler Verlehmungszone
Riß-II Vorstoß	Löß	(Rückzugslöß II nach Bayer)
Interstadial	lehmige Zwischenschicht im Profil Weinsteig	
Riß-I Vorstoß	Löß	(Vorstoßlöß I nach Bayer)
Mindel-Riß-Interglazial	Verlehmungszone von Weinsteig und Krems-Hundsteig.	

Abb. 2. Zusammenstellung der von G. Götzinger 1935/36 entwickelten Anschauung der Lößgliederung und ihre Alterseinstufung.

Soll nun versucht werden, diese Lößgliederung mit der urgeschichtlichen Kulturabfolge zu koordinieren, so ergäbe sich in kurzen Zügen etwa folgendes Bild: Das ausgeprägte Moustérien fällt demnach in die Riß vergletscherung. Da aber diesem eine ältere Ausprägung, das „Prämoustérien" vorangestellt werden muß, das nachweislich in ein Interglazial zu stellen ist — als Beispiel sei Weimar-Ehringsdorf angeführt —, so müßte in logischer und konsequenter Weiterverfolgung des Gedankenganges, dieses dann dem Mindel-Riß-Interglazial entsprechen. Der Schädel von Steinheim gehörte dann z. B. in die Mindelvereisung. Verfasser versagt es sich, diese Betrachtungsweise nach unten hin durch alle Kultur- und Entwicklungsstufen des eiszeitlichen Menschen hindurch weiter zu verfolgen; er möchte nur kurz vermerken, daß Bayer (vgl. Abb. 1) für das Mindel-Riß-Interglazial — das einzige seiner Eiszeitgliederung! — bereits das Chelléen und „Prä-Chelléen" annahm. Die Entwicklung vom „Prä-Chelléen" zum Moustérien nimmt nach seiner Zeitskala einen Zeitraum in Anspruch, der an Dauer der jungpaläolithischen Kulturentwicklung fast gleichkommt; eine Ansicht, die sich, schon vom rein kulturmorphologischen Gesichtspunkt aus, als absolut unhaltbar erweist! Es gehört heute jedenfalls zum festen Bestandteil unseres Wissens, daß eine Gliederung in 4 Vergletscherungsperioden und

3 Interglaziale zu Recht besteht (vgl. hierzu insbesondere die Zusammenfassung von Zeuner 1946), was auch durch die geobotanisch-pollenanalytische Forschung hinlänglich erwiesen wurde. Ebenso gesichert ist aber, daß das gesamte Pleistozän von den einzelnen Kultur- und Entwicklungsstufen des eiszeitlichen Menschen ausgefüllt wurde. Die Frage, ob die frühesten Kulturformen erst mit dem Mindel-Riß-Interglazial oder schon mit dem Beginn der quartären Vereisung anzusetzen sind, braucht heute angesichts der Tatsache der Industrien in den Ablagerungen der sogenannten Crag-Serie, um nur ein Beispiel anzuführen, hier nicht weiter diskutiert zu werden. Das voll entwickelte und jüngere Moustérien mit seinem Träger, dem morphologisch spezialisierten Homo neandertalensis, gehört nicht der Riß-Vergletscherung an, sondern ist in den ersten Vorstoß der letzten (Würm-)Vereisung zu stellen und wurde unmittelbar von einer jüngeren Kultur- und Menschheitswelle abgelöst! Das Aurignacien erweist sich völlig eindeutig als eine würmeiszeitliche Kultur! In den Jahren 1935/36 erschien dies ohne Zweifel noch nicht so klar — obwohl u. a. F. Wiegers bereits 1914 in unmißverständlicher und treffender Beweisführung dafür eintrat — wurde aber immerhin vermutet. Götzinger (1935, S. 131) stellte daher — im Gegensatz zu Bayer — das Aurignacien in den „Löß hauptsächlich des Vorstoßes vom Riß-Würm-Interglazial zum Hochstand der Würmeiszeit", es (1936, S. 9) „gehört demnach vornehmlich der Vorstoßzeit der Würm-Vergletscherung an", also jener Lößpartie, die über der Göttweiger-Wielandsthaler Verlehmungszone" liegt. Damit schien die Unstimmigkeit, die sich zwischen der von geologischer und urgeschichtlicher Seite her erarbeiteten Abfolge schon damals ergab, befriedigend gelöst zu sein, denn: wenn das Aurignacien im Löß über der „Göttweiger Verlehmungszone" liegt, dann erschien es auch durchaus glaubhaft, daß diese selbst dem letzten Interglazial (Riß-Würm) entspricht.

Daß Bayer klar und — abgesehen von der unglücklichen Parallelisierung — absolut richtig von einem „Moustier-Löß" und einer „Aurignac-Schwankung" sprach, scheint von der Forschung bislang nicht gebührend beachtet worden zu sein. Denn in der Tat, das Aurignacien liegt mit seinen älteren und mittleren Facies in der „Göttweiger Verlehmungszone". Dies geht besonders klar aus dem klassisch gewordenen Profil von Willendorf hervor, das auch Bayer (1927, S. 80, Fig. 21) anführt (siehe Abb. 3). Die Kulturschichten 1—4 stellen mittleres Aurignacien dar, die Kulturschichten 5—9, die typologisch dem Jungaurignacien zugeordnet werden müssen, liegen im Löß, der von Verfasser in den zweiten Vorstoß der Würmvereisung gestellt wird. Die Aurignac-Schwankung (= „Göttweiger Verlehmungszone") ist demnach als Interstadial Würm I/II aufzufassen! Die Untersuchungen haben ergeben, daß der unter der Verlehmungszone liegende, bisher als rißeiszeitlich angesehene Löß dem Würm I-Vorstoß zugeordnet werden muß. Seine Zusammensetzung an Schwermineralien, sein Korngrößenaufbau und Karbonatgehalt lassen erkennen, daß er, genau so wie die darüberliegenden Lößpartien, innerhalb ein und derselben Eiszeit (Würm) zur Ablagerung kam. Dieser älteste Würm-Löß unterscheidet sich wohl in einigen Eigenschaften von den jüngeren Lößablagerungen, was auf die Verschiedenartigkeit der klimatischen Bedin-

gungen während der Ablagerungszeit zurückgeführt werden kann, gehört aber genetisch in den gleichen Komplex. Wesentlich unterscheidet er sich aber von den Riß-Lößen, die Verfasser im Hochrheingebiet (Murg, Whylen) kennen zu lernen Gelegenheit hatte. Die noch ausstehenden abschließenden Untersuchungsergebnisse des Riß-Lößes vom Laaer-Berg — eines der wenigen Vorkommen in Österreich (Riß-Löße sind übrigens in ganz Europa nur sehr selten anzutreffen) — werden zweifelsohne eine weitere Bestätigung der bisherigen Beobachtungen erbringen.

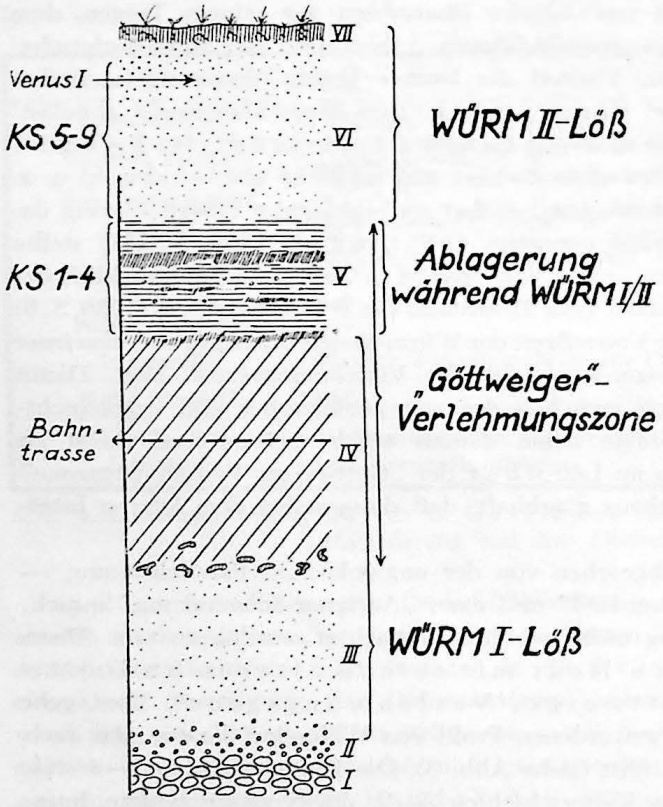


Abb. 3. Schematisches Löß-Profil von Willendorf. *I* = Flußschotter; *II* = Sand; *III* = ungeschichteter typischer Löß, bräunlichgelb; *IV* = rötlich-braune Verlehmung des Liegendlößes, an der Unterkante Kalkkonkretionen; *V* = graustichiger Schwemmlöß, leicht feinsandig mit eingeschalteten „Schwarzerde" - Bändern (mit Krottowinen!). In diesem Schichtpaket nach Bayer die Kulturschichten 1—4 des mittleren Aurignacien; *VI* = ungeschichteter typischer Löß, hellgelb, darin die Kulturschichten 5—9 des jüngeren Aurignacien; *VII* = rezente Bodenbildung (Tschernosjom).

Das von Götzinger vertretene riß-würm-interglaziale Alter der „Göttweiger Verlehmungszone" wird von ihm folgendermaßen begründet: „Der unter der Göttweiger Verlehmungszone liegende ältere Löß kann ohne weiteres rißeiszeitlich sein, wenn die Basalschotter dem jüngeren Deckenschotter angehören (Götzinger und Hassinger 1938, S. 326). Er widerruft damit ausdrücklich seine 1936 (S. 6/7) gegebene Interpretation, in der er ausführt, daß die an der Basis des Hohlwegprofiles von Furth-Göttweig aufgeschlossenen Kiese und Schotter wahrscheinlich dem Fladnitzbach zugeschrieben werden müssen, da sie auch Kalkgeschiebe führen; „sie gehören wohl noch dem Hochterrassenschotter an". Der auf der unverwitterten Schotterober-

fläche „liegende Löß würde der Riß-Vergletscherung, bzw. Spätriß-Zeit entstammen" (!).

Ohne auf diese inneren Widersprüche näher eingehen zu wollen, sei demgegenüber folgendes festgehalten: Die hier von Verfasser gemeinsam mit J. Fink durchgeführte Untersuchung hat eindeutig ergeben, daß es sich hierbei um Lokalschotter handelt, die neben Kalkgeschieben vor allem eine relativ große Anzahl schwach gerollter, noch ziemlich scharfkantiger Granulite führen, die nur aus der Westflanke des vom Stift Göttweig beherrschten Granulitberges von der Fladnitz herangebracht und abgelagert worden sein konnten. Das Niveau dieser Schotter liegt nur wenig höher als die bei Aigen gerade noch erkennbare „Niederterrasse", die sich wiederum nur durch eine geringe Höhlendifferenz vom heutigen Flußalluvium abhebt. Die Basisschotter im Hohlweg Furth-Göttweig können keineswegs älter als rißeiszeitlich sein. Da sie oberflächlich unverwittert sind, außerdem keine größeren Gerölle führen, die auf einen heftigeren Wassertransport schließen lassen, wäre es im Gegenteil durchaus denkbar, daß hier lediglich eine durch Hochwasser bedingte Ablagerung zur Zeit erhöhter Niederschläge zu Beginn der letzten (Würm-)Eiszeit vorliegt. Damit wäre auch die geringe Mächtigkeit des „liegenden Lößes" erklärbar, der auf den gegen Furth zu liegenden Partien der Schotterbank fehlt, so daß dort die Verlehmungszone unmittelbar den Kiesen aufliegt, bzw. dort die Kiesoberfläche „verlehmt" wurde.

Götzinger (1936, S. 4; 1938, S. 326) deutete den unter der Verlehmungszone in Wielandsthal liegenden Löß ebenso als rißeiszeitlich, indem er diese Einstufung damit begründete, daß dieser „auf dem stark abgeflachten Erosionsabfall der Deckenschotterterrasse zur Hochterrasse" läge. Dem muß aber entschieden widersprochen werden; die in Frage stehende Lößablagerung liegt zur Gänze auf der Hochterrasse der Traisen. Auch in Willendorf liegt der „untere" Löß auf der leicht erkennbaren Hochterrasse der Donau und nicht auf dem jüngeren Deckenschotter, wie es gefordert werden müßte, wenn dieser Löß wirklich rißeiszeitlich sein soll [2]).

Aber selbst wenn die besagte Lößpartie auf älteren Bildungen zu liegen kommt — was sogar sehr häufig anzutreffen ist —, so ist dies kein stichhaltiger Grund, ein höheres Alter annehmen zu wollen. Im Hohlweg Ulrichskirchen-Schleinbach liegt dieser ältere Würmlöß, z. B. auf dem Sarmat, im Gebiet von Burgschleinitz liegt jüngster Löß unmittelbar miozänen Meeressanden auf usf. Ausschlaggebend für seine Einstufung sind vielmehr seine sedimentpetrographischen Eigenschaften und die Tatsache, daß er von einer Aurignacartefakte führenden Verlehmungszone bedeckt wird, was nicht allein durch das Profil von Willendorf hinlänglich bewiesen ist. Auch in Krems-Hundsteig lag, soweit sich das heute noch exakt feststellen läßt, die Kulturschicht innerhalb des Verlehmungskomplexes und zwar in einem Schwemmlehm, der durch eine dünne sandige Schicht von der eigentlichen Verlehmungszone getrennt ist. Die Feststellung einer Zweiteilung der Aurignac-Schwankung kann an vielen Profilen studiert werden. Die Ausprägung ist, wie gesagt, verschieden und hängt von rein lokalen Bedingungen ab.

Als besonders extremes Beispiel sei das Profil im Ziegeleiaufschluß von Unterwisternitz (Südmähren) angeführt. Dort ist, wie Abb. 4 zeigt, eine stellenweise bis über 1 m mächtige Schwemmlößschichte eingeschaltet, die den Verlehmungs- vom

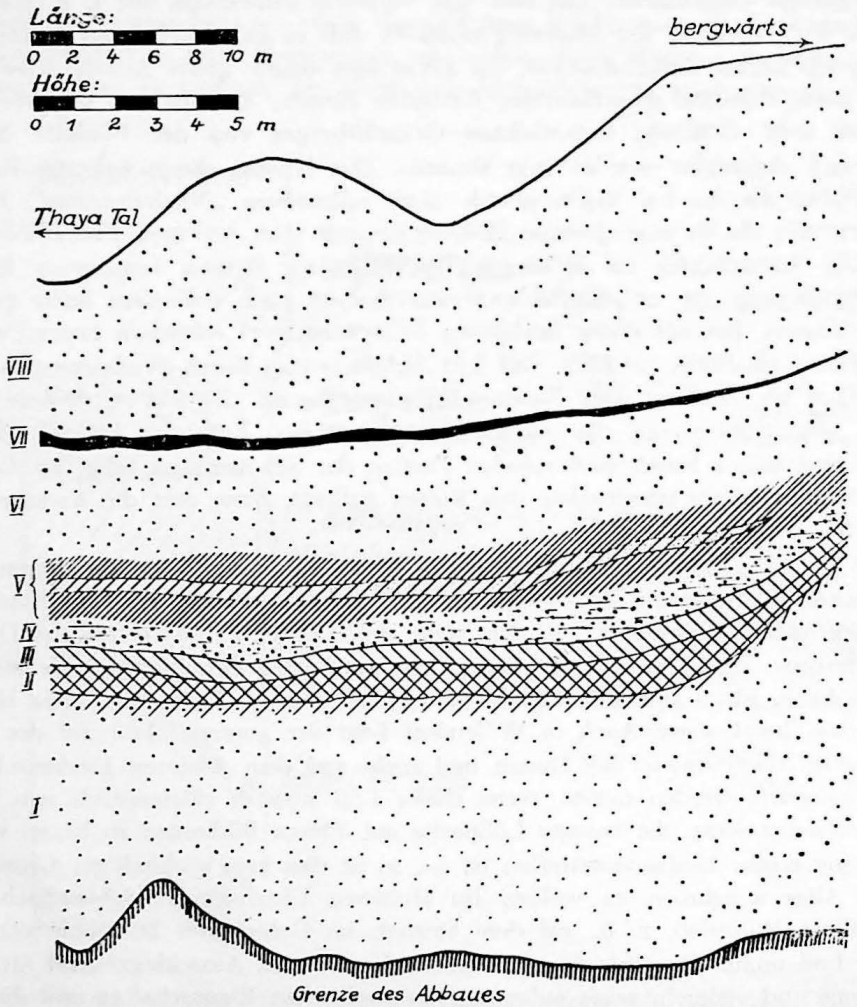


Abb. 4. Leicht schematisiertes Löß-Profil des Ziegeleiaufschlusses bei Unterwisternitz unter Zugrundelegung der von A. Bohmers 1942 durchgeführten Vermessungen. *I* = ungeschichteter ockerfarbener typischer Löß; *II* = rötlichbraune Verlehmung, nach unten hin allmählich in Löß übergehend ohne ausgeprägten Ca-Horizont; *III* = graubraune Verlehmung; *IV* = atypischer Schwemmlöß von schmutziggelber Färbung, leicht feinsandig; *V* = Schwarzerde, z. T. torfig, mit einer dazwischen geschalteten, bergwärts auskeilenden, schwach humosen lößähnlichen Lage; *VI* = ungeschichteter hellgelber typischer Löß; *VII* = Schwarzerde, durch Holzkohlenanreicherungen oft tiefschwarz gefärbt. Kulturschichte des späten Aurignacien; *VIII* = ungeschichteter hellgelber typischer Löß.

darüber liegenden Schwarzerdehorizont trennt; bergwärts fehlt sie. Die Ursache für diese selten mächtige Ausbildung ist aus den örtlichen Gegebenheiten unschwer abzulesen. Auch die Humuszone ist von einer lößähnlichen Lehmschicht, die ebenfalls bergwärts auskeilt, durchzogen. Es dürfte sich hierbei aber keineswegs um einen rein lokalen Ausnahmefall handeln, denn den absolut gleichen Aufbau zeigen auch besonders deutlich die völlig ungestörten Profile von Stillfried, Ulrichskirchen-Schleinbach und Oberfellabrunn [3])! Die Zweiteilung der Aurignacschwankung in eine untere ± trocken-warme Phase (= Verlehmung) und einen oberen kühleren Klimaabschnitt (= Schwarzerdebildung, unterbrochen durch gelegentliche Lößaufwehung)

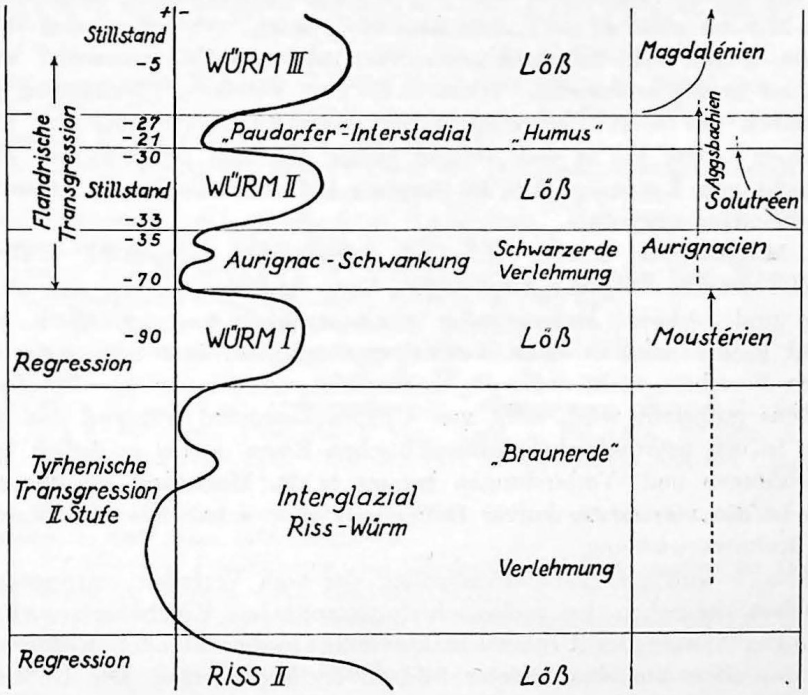


Abb. 5. Zusammenstellung der vom Verfasser vertretenen Gliederung des jüngeren Pleistozäns von Niederösterreich.
(Die rekonstruierte Klimakurve ist auf eine das heutige Klima repräsentierende Linie bezogen.)

mit einer dazwischengeschalteten kurzfristigen, niederschlagsreichen Kälteoszillation (= Bildung von Löß, lößähnlichen Lehmen, Feinsanden u. dgl.), kann nach dem heutigen Stand der Untersuchungen fast als gesichert gelten und wird auch durch pollenanalytische Analysenergebnisse weitestgehend gestützt, worüber schon an anderer Stelle kurz berichtet wurde (B r a n d t n e r 1949).

Die Kulturschicht liegt in Unterwisternitz ü b e r der Verlehmungszone. Dazwischen lagert im Durchschnitt 3 m mächtiger Löß (Würm II). Bei dieser Kulturschicht handelt es sich aber um einen Horizont, der an anderer Stelle eine Mächtig-

keit von maximal 0,6 m erreicht und in jeder Weise alle Eigenschaften eines Schwarzerdebodens (Tschernosjom) aufweist und auch zahlreiche Krottowine führt. Verfasser erblickt in dieser Humuszone eine Bildung, die in einem Interstadial (Würm II/III) erfolgte (die gleiche Meinung vertrat bereits 1945 R. L a i s, „Über den Löß von Unterwisternitz"; dzt. im Druck) und parallelisiert diese mit der „Paudorfer Humuszone" Niederösterreichs. Der typologisch-urgeschichtliche Befund steht dazu in keinem Gegensatz, da es sich bei der Kulturstrate um ein „sehr spätes Aurignacien mit Übergangscharakter zum Magdalénien" (A. B o h m e r s, Grabungsbericht 1942, unveröff.) handelt.

Das Aurignacien beherrscht einen relativ langen Zeitabschnitt. Es tritt in Niederösterreich-Mähren während der „Aurignac-Schwankung" (= Interstadial Würm I/II) zum ersten Male auf und reicht, wie das Profil von Unterwisternitz lehrt, über Würm II bis in das Interstadial Würm II/III (= „Paudorfer Humuszone"), ja sehr wahrscheinlich mit seiner für dieses Gebiet charakteristischen spätesten Fazies des „Aggsbachien" sogar bis in den Vorstoß Würm III, was insbesondere durch die Kulturschicht von Kammegg, die im jüngsten Löß, der die Niederterrasse bedeckt (!), liegt, bewiesen erscheint.

Das Magdalénien schiebt sich, von Westeuropa kommend, während des Würm III-Vorstoßes über das Aurignacien, bzw. Aggsbachien, das sich aber weiter im Osten und Südosten bodenständig weiterentwickelt und schließlich im frühen Postglazial in der mesolithischen Kulturgruppe aufgeht. Das Solutréen, das heute von vielen Forschern nicht mehr als Kulturstufe, sondern nur als Lokalfazies des Aurignaciens aufgefaßt wird, stößt von Ungarn kommend während des Würm II-Vorstoßes in den mährisch-niederösterreichischen Raum, wobei es örtlich zu Kulturüberschneidungen und -Verbindungen kommt (z. B. Morawany, Předmost, Ondradice). Es ist nur von relativ kurzer Dauer und ohne anhaltende Bedeutung für die folgende Kulturentwicklung.

In Abb. 5 wird eine Zusammenfassung der vom Verfasser vertretenen Gliederung gegeben, die neben den geologisch-stratigraphischen Ergebnissen auch die nach dem heutigen Stande der Urgeschichtsforschung zu beachtenden Kriterien berücksichtigt, was allein ein abgerundetes Bild zu ergeben vermag. Die Untermauerung der einzelnen hier nur kurz gestreiften oder überhaupt übergangenen Details muß, wie eingangs betont, einer späteren, größer angelegten Arbeit vorbehalten bleiben.

Anmerkungen:

[1]) Häufig zu beobachtende Schichtungen im Löß sind wohl durch Solifluktionen entstanden. Ein Trockenfließen von Lößschichten (Solifluktion) wird durch ein nur oberflächliches Auftauen des während des Eiszeitwinters gefrorenen Bodens verursacht. Die obersten Schichten werden dabei mit Wasser übersättigt und gleiten bei Handlage breiartig über den noch gefrorenen Untergrund ab.

[2]) Damit soll jedoch nicht etwa gesagt werden, daß ein Würm-Löß nicht auch auf Deckenschottern (oder noch älteren Bildungen) liegen kann, sondern nur betont werden, daß ein Löß nicht älter sein kann, als die von ihm überlagerte Terrasse.

[3]) Dort sind die beiden Zonen des interstadialen Bodenbildungskomplexes (Verlehmung und Schwarzerde) deutlich durch eine noch primär erhalten gebliebene äolische Lößbildung getrennt. Auch die Humuszone ist wiederum in sich durch ein oder zwei schwach humose, mehr lößähnliche Zwischenschichten gegliedert, wie noch an einigen weiteren Profilen gezeigt werden kann.

Literatur.

(Es wurden nur die Arbeiten angeführt, auf die im Text unmittelbar Bezug genommen wurde.)

Bayer, J.: Der Mensch im Eiszeitalter. I. und II. Teil. Wien 1927.

Brandtner, F.: Die bisherigen Ergebnisse der stratigraphisch-pollenanalytischen Untersuchung eines jungeiszeitlichen Moores von interstadialem Charakter aus der Umgebung von Melk a. Donau, N.-Ö., Arch. A., 2, 1949, S. 5—32.

Götzinger, G.: Zur Gliederung des Lößes. Leimen- und Humuszonen im Viertel unter dem Manhartsberge. Verhandl. d. Geol. Bundesanst. 1935, Nr. 8/9, S. 126—132.

Derselbe: Das Lößgebiet um Göttweig und Krems an der Donau. Führer für die Quartär-Exkursionen in Österreich, I. Teil, 1936, S. 1—11.

Derselbe: Quartärgeologische Beobachtungen und Wegbeschreibungen. Ebenda, S. 45—58.

Derselbe: Exkursion am 7. und 8. September 1936 in das Lößgebiet des niederösterreichischen Weinviertels und angrenzenden Waldviertels. Verhandl. d. III. Int. Quartär-Konferenz i. Sept. 1936, Wien 1938, S. 333—338.

Götzinger, G. und Hassinger, H.: Exkursion am 3. September 1936, Wien—Herzogenburg—Göttweig—Spitz—Krems—Wien. Ebenda, S. 325—328.

Grahmann, R.: in: Die dritte Internationale Quartärkonferenz (INQUA) und ihre Belehrungsreisen in Österreich, September 1936, Ztschr. f. Gletscherkde., XXV., 1937, S. 241—280.

Kirchheimer, F.: Über ein Vorkommen von Lithospermum officinale L. foss. im jüngeren Löß Rheinhessens. Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal., Abt. B, 1932, S. 538—542.

Kölbl, L.: Studien über den Löß. Über den Löß des Donautales und der Umgebung von Krems. Mitt. d Geol. Ges. 1930, S. 85—121.

Kümmel, F.: Der Löß des Laaerberges in Wien. Führer für die Quartär-Exkursionen in Österreich, I. Teil, Wien 1936, S. 12—19.

Wiegers, F.: Über die Fossilführung und Gliederung der Lößformation im Donautal bei Krems. Ztschr. d. Deutsch. Geol. Ges., 66. (M.Ber.), S. 379—383.

Wieseneder, H.: Zur Frage der fossilen Verwitterungshorizonte im Löß Niederösterreichs. Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal., Abt. B, 1933, S. 199—209.

Zeuner, F. E.: Dating the Past. An Introduction to Geochronology. London 1946.

Die Herkunft der Venus I von Willendorf.

Von Franz E p p e l, Wien.

„Eine Tatsache ist darum noch nicht wissenschaftlich vorhanden, weil sie allgemein bekannt ist. Sie ist es erst, wenn sie als Problem gesehen und zu Problemen in Beziehung gesetzt wird."
W. Pinder, Gesetz der Generationen, S. 1.

I. Methode.

Während in anderen Disziplinen die ganzheitliche, die Gestaltbetrachtung heute endlich unumstrittenes Gemeingut geworden ist, hat die Prähistorie nur ganz ausnahmsweise von ihr Gebrauch gemacht. In den historischen Wissenschaften wurden jene Einsichten bisher fast immer spekulativ erwogen oder gedanklich durchkonstruiert, während sie in den Naturwissenschaften aber — wobei wir besonders an die moderne Biologie denken — nach dieser ersten Erkenntnisphase sogleich experimentell erwiesen wurden. So war dort jeweils eine neue Ausgangsposition gefunden, von der aus ein rasches Fortschreiten der Erkenntnisse ermöglicht war, das den Naturwissenschaften in der Ganzheitsbetrachtung den Vorsprung gab. Besonders das Fehlen des Experimentes in den Geisteswissenschaften war es, das alle ihre Theorien immer wieder den verschiedensten und oft verständnislosesten Zweiflern ausliefern mußte. Daher werden wohl auch in den Geisteswissenschaften bald experimentelle Nachweise unumstrittene Fixpunkte zur weiteren Arbeit bieten müssen [1]).

Methodisch geht eine Betrachtungsweise, die jedes menschliche Manifest als Ganzheit, als Gestalt auffaßt, vom organischen inneren Bau desselben aus, dessen orgnisch gewordenes i n n e r e s G e f ü g e, dessen Struktur sich nach außen hin im G e b i l d e objektiviert. Es ist damit der gleiche innere Zusammenhang von Physiognomie und Charakter supponiert, für den wir nicht nur Goethe auf unserer Seite haben, sondern der in den Spezialfällen bereits an Völkern, Generationen, Menschen, Landschaften u. a. erarbeitet wurde — Dacqué, Kretschmer, Klages, Pinder, Sedlmayr, Lersch, Nadler usw.

Wo solche Einsichten aber erst im Anfangsstadium stecken, wie in der Prähistorie, wird verständlicherweise zuerst nach faßbaren „Methoden" der Untersuchung gefragt. Und es wäre hoch an der Zeit, die schon vorliegenden Erkenntnisse für eine s t r e n g e k u l t u r w i s s e n s c h a f t l i c h e M e t h o d e auszuwerten. — Dazu hier ein knapper Beitrag, in extenso soll eine solche prinzipielle Einstellung an anderer Stelle folgen.

Wir haben den großen Vorteil, bei diesem Bestreben auf schon bestehende Methoden [1a]) aufbauen zu können. Damit darf aber keinesfalls der Eindruck entstehen

1. als wäre diese Methode für den Prähistoriker „nur entlehnt"; sie ist es nur noch, solange wir keine eigene, autonome Fassung für sie haben. Denn im natürlichen Bildungsgang jeder Wissenschaft liegt es, vorerst schon bestehende Methoden zu verarbeiten. Maßstab für die Brauchbarkeit einverleibter Erkenntnisse wird schließlich immer die Bewährung des zunächst Transponierten am konkreten Einzelfall, Spezialfall, sein (vgl. dazu Anm. 8).

2. als wäre diese Methode „nur" für Kunstwerke giltig, weil sie in der folgenden Arbeit von Erkenntnissen der Kunstwissenschaft übernommen auf ein Kunstwerk angewandt wird. Wie weit sie darüber hinaus erfolgreich ist, soll in der folgenden Untersuchung ebenfalls hinreichend aufgezeigt werden. Aber: daß der innere Zusammenhang vom Menschen zum Kunstwerk natürlich immer ein viel näherer, ein „dichterer" war (weil er von viel zahlreicheren und mannigfaltigeren Seiten her „verdichtet" ist), als etwa beim Werkzeug, kann keinesfalls weiter verwundern. Geht doch die innere, seelische Beziehung vom Menschen zum Kunstwerk, das in den prähistorischen Epochen nicht anders heißen kann als „Kult-Werk", Kultgegenstand [1b]), viel tiefer, weil sie — durch ihren Zweck, ihre Funktion bedingt (etwa als zu verehrendes Bild) — in viel „tiefere Schichten" des menschlichen Bewußtseins, des menschlichen Geistes, und endlich, handwerklich, der menschlichen Fähigkeiten hinabreicht. Während in der Werkzeugherstellung die anthropomorphe Projektion meist unbewußt geschieht, vollzieht sie sich in der Kunstgestalt gerade als höchst bewußte, mit allen zur Verfügung stehenden geistigen Möglichkeiten gewollte, intendierte Gleichsetzung.

Schon mit der Suche nach dem jeweiligen „S t i l" wurde ursprünglich etwas Tieferes gemeint, als es später durch eine Ablenkung auf das morphologische Sehen („Spitzbogen" = „gotisch") und Vergleichen (nach „Analogien", die sich meist ausschließlich auf irgendeiner Oberflächenähnlichkeit bewegen!) Praxis wurde. An der hier angewandten Theorie, welche die hinter dem „Bild" liegende S t r u k t u r begreifen will, bildet der Begriff des „a n s c h a u l i c h e n C h a r a k t e r" die Basis (darüber Näheres in der oben zitierten Arbeit [1]), hier lediglich eine kurze Verdeutlichung dieses Begriffes).

1. Anschaulicher Charakter ist nach dieser Auffassung jene Qualität, welche die vielberufene „Einheit in der Mannigfaltigkeit" des Kunstwerks stiftet und dieser noch zu allgemeinen Bestimmung des Kunstwerks ihren konkreten Inhalt gibt.
2. Anschaulicher Charakter wird o b j e k t i v a m G e g e n s t a n d als ein Q u a l e desselben erlebt und ist, wenn er auch oft mit gleichen Ausdrücken wie „Gefühle" beschrieben wird, keineswegs etwa ein subjektives Gefühlshaftes.
3. Er tritt als Q u a l e d e s g a n z e n K u n s t w e r k s wie als Q u a l e e i n z e l n e r F a k t o r e n hervor. Dieselbe Qualität kann sich, mit charakteristischen Modifikationen, in verschiedenen Faktoren (Schichten) ausprägen. Ist dies der Fall, so

sind die Ausdrücke, die ihn beschreiben, auf alle Schichten des Kunstwerks „transponierbar".

4. Anschaulicher Charakter ist die Funktion (die abhängige Variable) nicht eines „Gefühls", sondern der zugrundeliegenden Struktur. Damit wird gleichzeitig der aus der inneren Gesetzmäßigkeit strömende Zusammenhang beider Sphären gekennzeichnet: Verändert sich die Struktur, das innere Gefüge — und sei es noch so wenig —, so zieht das immer und unmittelbar eine Veränderung des anschaulichen Charakters nach sich. — Das ließe sich auch experimentell durch stufenweise oder allmähliche Veränderung der Struktur darstellen.

Die nachfolgende Arbeit greift ein Beispiel solcher Betrachtung heraus und teilt ein vorläufiges Ergebnis dieser Methode mit, gewonnen aus der gegenseitigen Erhellung mehrerer, komplexer Formqualitäten.

II. Willendorf.

1. Venus I von Willendorf.

a) Beschreibung.

„Es ist ein 11 cm hohes Figürchen aus oolithischem, feinporösem Kalkstein, vollkommen erhalten, mit unregelmäßig verteilten Resten einer roten Bemalung. Es stellt eine überreife, dicke Frau dar, mit großen Brüsten, ansehnlichem Spitzbauch, vollen Hüften und Oberschenkeln, aber ohne eigentliche Steatopygie (Fettsteißbildung). .... Die Genitalien sind stark ausgeformt, die Rückenseite ist anatomisch richtig, mit mehreren naturwahren Details ausgestaltet. .... Das Kopfhaar ist durch eine Anzahl in konzentrischen Kreisen um den größten Teil des Kopfes gelegte Wülste ausgedrückt, das Gesicht absolut vernachlässigt. Von keinem Teile desselben (Augen, Nase, Mund, Ohren, Kinn) findet sich auch nur eine Andeutung. Die Arme sind reduziert, die Unterarme und Hände nur in flachen, über die Brüste gelegten Reliefstreifen ausgedrückt. Die Knie sind sehr wohl ausgebildet, die Unterschenkel zwar mit Waden versehen, aber stark verkürzt, die Vorderfüße ganz weggelassen. Von Bekleidung oder Schmuck ist an der Figur nichts angedeutet, als an jedem Unterarme ein grobzackiger Handgelenkring" [2]).

b) Struktur.

Unter den diluvialen Kunstwerken sind die bereits in größerer Anzahl bekannten Venusfiguren des Aurignacien wohl eine der auffälligsten und zunächst rätselhaftesten Erscheinungen jener Zeitepoche. Mit der an sich schwierigen Analyse haben sich bisher eingehender nur H. Kühn [3]) und O. Menghin [4]) beschäftigt.

Während Menghin mehr die kulturkreismäßige Stellung der Willendorferin herauszuarbeiten versuchte, fragte Kühn nach der Einordnung der Venusfiguren in den stilistischen Charakter ihrer Zeit. Betrachten wir zunächst diesen Zeitstil.

H. Kühn kommt bei seiner nach Wölfflin'schen Grundbegriffen [4a]) eingehend geführten Betrachtung zu dem Schluß: „Und wieder ist es wie bei der Zeichnung und Gravierung: es ist der Kontur, auf dem der Schwerpunkt ruht" [5]). Kühn

findet die „Wirklichkeitsform aufgegeben, zurückgestellt, umgewandelt zugunsten der Eroberung eines klaren Konturs, einer Linienführung, in der fast keine Brechung mehr ist: die Grundform einer linearen Skulptur .... Eine solche Skulptur ist in tiefstem Sinn nicht plastisch, weil sie flächig ist, sie ist nicht malerisch, weil sie linear ist“ [6]) und der Stil scheint damit eindeutig gewonnen: „Die Skulptur des Aurignacien entspricht in ihrem Ausdrucksvermögen durchaus der Gravierung der Zeit“ [7]).

Es besteht außerordentlich viel Verdienst allein darin, den primär linearen Charakter dieser Plastik und den bestimmenden Anteil der Fläche an ihr wahrgenommen und präzisiert zu haben. Aber mit Wölfflin gibt es keine weitere Möglichkeit, die sublimere Eigenart einer solchen Plastik zu erfassen. Sobald sie nämlich als „linear“ erkannt ist, finden alle dieser Stufe gleichzeitig angehörenden Begriffe ihre mehr oder minder mechanische Anwendung und „stimmen zusammen“.

Darüber hinaus läßt sich doch die „Körperlichkeit“ gerade dieser Figuren nicht übersehen, sie wird vom naiven Betrachter sogar zu allererst bemerkt — lange vor „Linie“ und „Fläche“! Das bedarf doch irgendeiner besonderen Erklärung, die bisher offenbar zu kurz kam. Mit der Deutung der Darstellung (Schwangerschaft oder Fettleibigkeit) ist da nicht viel getan, wo man diesem Inhalt eine so vollendete Entsprechung in der formalästhetischen Gestalt zuerkennen muß: dieses „Formwollen“ oder auch „Kunstwollen“ hatte offenbar seine Freude an dieser besonderen „Formgelegenheit“ und deshalb gelang das Werk so vortrefflich [6a]).

Sieht man diesen inneren Zusammenhang aber — noch konsequenter — in einem „Form müssen“ bzw. „Kunst müssen“ [8]), so ist die Frage nach dem zentralen, geistigen Zusammenhang de facto unumgänglich gestellt.

Wie erklärt sich aber Körperlichkeit auf einer solchen Stilstufe der „Linie und Fläche“? Daß letztere dennoch primär ist, wird gleich zu zeigen sein. — Die Erklärung liegt in der spezifischen Art und Weise dieser Linie und dieser Fläche; ein typischer Fall, wo Wölfflin's Grundbegriffe wesentliche Züge übersehen oder konsequent ausschalten, wenngleich sie das Prinzipielle richtig erkannt haben.

Zunächst die Betrachtung der Technik (von ihr hat man besonders in diesen frühen Stufen auf jeden Fall auszugehen!): M. Hoernes hat sie vortrefflich als destruktiv bezeichnet. Das heißt, daß von dem vorhandenen Material (Werkstoff) so lange Substanz weggenommen wurde, bis die gewünschte Form übrigblieb. In unserem Falle der Venus I von Willendorf sehen wir an der Plastik selbst die Spuren des Furchens und Glättens — und wir kennen aus dem Fundgut das zeitgenössische Werkzeug, mit dem dies bewerkstelligt wurde: den Stichel und den Schaber. So liegt schon sowohl in der Art des Gerätes, als auch in der Arbeitsweise eine Wurzel des „Stiles“: Linie und Fläche. Man könnte überdies vom „zweckästhetischen“ Standpunkt [6]) aus die Bewegungen des Künstlers beim Schaffensvorgang selbst betrachten und formal beschreiben und es ergäbe sich das gleiche Bild: Das Furchenschneiden der Hand nach einer vorbestimmten Linie und das Glätten der „Oberfläche“. Soweit käme H. Wölfflin zum gleichen Ergebnis. Die daraus jedoch noch nicht erklärte stark körperlich wirkende Gestalt folgt aber erst bei der

näheren Untersuchung dieser besonderen, einmaligen Struktur der Linie. Sie wird sofort klar, wenn wir sie etwa durch Abrollung der Willendorfer Venus veranschaulichen (siehe Tafel). Dieser Vorgang ist hier deshalb erlaubt, ja gefordert und erfolgreich, weil diese volle Projektion der Linie in die Fläche erst die Körperlichkeit ganz ausschaltet. So wird offenbar, wie weit die Erklärung aus der Linie allein zutrifft. Es muß auffallen, daß durch diesen Vorgang die — von H. Kühn als primär beschriebene — Kontur überhaupt wegfällt.

Der besondere Charakter dieser Linie wird bei diesem Verfahren ohne weiteres klar: Es ist die aus einem unendlichen Rapport abgeleitete Girlande, die sich, auf einige Punkte fixiert oder bezogen, rundherum schwingt. Zu dieser abstrahierten Linienstruktur gehören konkrete Gebilde, geradezu „Körperformen", die sich aus ihr direkt ableiten lassen: Die Hängebrüste, das Gesäß, die schweren Schenkel, die Kopfhaltung, die besondere Handhaltung usw. Ja, aus der Anschaulichkeit der Girlande, die die Hängeformen ausweist, ergibt sich die vieldiskutierte Stand(fuß-)losigkeit aller dieser Figuren wie von selbst — wie eben bei der Girlande! Das Gefühl der hängenden Schwere (Fettleibigkeit, Schwangerschaft) bekommt darin plötzlich einen der Form immanenten Sinn, ebenso liegt die runde Geschmeidigkeit schon darin ausgedrückt. Dazu gehört das Unfeste, Weiche dieser Formen.

Daneben aber finden sich Stellen, an denen die Linie gerade verläuft: dort wird sie abgesetzt, verläuft nicht selbst in den Schwung (dieser setzt höchstens an sie an) und ist manchmal kurz, gepreßt. Das überall dort, wo sich Körperteile aneinanderpressen: zwischen den Schenkeln, am Gesäß und auch in den Winkeln (Ecken) der abgebogenen Arme, vor allem also vertikal und in der Symmetrieachse der Figur.

Mit der immer wieder angeführten Statik, „es gibt nichts Dynamisches, keine Bewegung, alles ist statisch gesehen, ausgewogen in seiner Schwere und in seiner Bedingtheit der Mittelachse gegenüber" [10]) stimmt unser Bild wieder nur ebenso bedingt überein wie oben: in den wichtigsten Grundtatsachen ist das unbestreitbar richtig, aber erst eine den spezifischen Besonderheiten gerecht werdende Bestimmung trifft tiefer [11]). Bleiben wir bei der Vorstellung der Girlande, so haben wir darin schon eine Menge von Momenten, die zwar keine Bewegung, aber doch eine durchlaufende, weiterschwingende und nicht starre Linie veranschaulichen — es sei an den fortlaufenden Rapport erinnert! Daneben gibt es freilich auch die geraden Linien, allerdings nur als kurze „Strecken" und vertikal. Es bleibt also der Schluß, daß es bei aller Statik doch sehr wohl etwas Verbindendes, Dynamisierendes der Formen untereinander gibt.

Die Beteiligung der Fläche wurde gleichfalls bereits richtig gesehen. Sie spannt sich in mehr oder minder stark gewölbten Streifen zwischen diese Girlandenlinien, von denen sie durchströmt wird; sie ist also auch wieder nicht starr begrenzt, sondern weich weiterschwingend, verbindend. Und doch erscheint diese Fläche nicht „flach" und gerade die Wölbung (besonders die kugelige Wölbung) empfindet man doch als etwas sehr Wesentliches. Auch hier entscheidet eben das besondere, komplexe Verhältnis aller dieser Formelemente zueinander.

2. Venus II von Willendorf.

a) Beschreibung.

„Aus dem Ende eines Mammutstoßzahnes geschnitzt, stellt sie im Gegensatz zu ihrer im gleichen Niveau ca. 15 Schritte südlich gefundenen Schwesterfigur ... den Typus einer vollschlanken Frau dar. Leider fehlen Kopf und Fußspitze, die schon in alter Zeit abgebrochen sind und hat sich die Hoffnung, die Fragmente in der Grube vorzufinden, nicht erfüllt ... Die Schultern sind gut gerundet, die Schlüsselbeine deutlich herausgearbeitet, die Brust stark hervortretend, aber ebensowenig zweigeteilt wie Oberschenkel und Gesäß. Die rechte Hand liegt auf dem ziemlich spitz vordringenden Bauch, die linke schwach angedeutete am Busen. Letzterer setzt gegen den Bauch scharf ab. Auch die Furche zwischen Bauch und Oberschenkel ist tief eingeschnitten. Das Gesäß ist, der Schlankheit der Gestalt entsprechend, nicht hervortretend. Die Beine sind ausgestreckt und eng aneinandergeschlossen. Im Gegensatz zum Oberschenkel sind die Unterschenkel gegliedert, und zwar vorne durch einen ellipsenförmigen Einschnitt, rückwärts durch deutliche Ausprägung der Waden, von denen die rechte viel breiter ist als die linke. Im Gegensatz zur Venus I mit den typisch-femininen X-Beinen sind hier die Beine gerade. Am rechten Bein ist die Schienbeinkante sehr scharf ausgeprägt ... Bezüglich der Größe des Kopfes läßt der relativ kleine Halsdurchmesser (mit nur etwa 2 cm) schließen, daß er verhältnismäßig klein war“ [12]). Mit etwa 29—30 cm Länge ist sie die längste Venusfigur ihrer Art.

b) Struktur.

Ein ganz anderes zentrales Prinzip macht sich hier bemerkbar. Es mit einem anderen — u. zw. geringeren — Können, also allein qualitativ, zu erklären, reicht nicht aus, um zum Kern der Sache zu gelangen. Die Erklärung des geänderten, anderen Kunstwollen (A. Riegl) kann zu Irrtümern führen, „wenn man glaubt, „Wollen“ müsse etwas Bewußtes sein. ... Erst seit die moderne nicht-atomistische Soziologie die Lehre von dem „objektiven Geist“ begründet hat“ [13]), formulieren wir heute treffender und unmißverständlicher als „Wille von überindividueller Art, der dem Einzelnen als normative Kraft gegenübertritt. Man spricht dabei von einem objektiven Willen, oder auch speziell von einem objektiven Gesamtwillen, und meint damit eine Kraft, die vom Einzelnen mit Recht als objektive Macht aufgefaßt wird“ [14]).

Diese Ausführungen sind an dieser Stelle mit Absicht als bedeutungsvoll herausgestellt. Denn es kommt hier darauf an, die Unterschiedlichkeit in der Form der beiden Frauenfiguren von allen Seiten her zu verdeutlichen und die inneren Gründe dafür wahrzunehmen.

Nach der ausführlichen Strukturanalyse der ersten Venus erübrigt es sich, hier für die Venus II eine solche zu detailieren. Bei der Venus II von Willendorf zeigt sich vor allem das Dominieren der Funktion des Materials (Werkstoffes) in der ziemlich rohen Belassung der Oberfläche des Mammutstoßzahnes. Ob „Können“ oder „Wollen“ dazu führten, ist nicht mehr zu unterscheiden und zunächst unbedeutend

gegenüber einem überindividuellen „So-Sein-Müssen" dieser Form, gleichwohl auch die Qualitätsfrage erörtert werden muß. Wir kommen auf sie später noch zu sprechen.

Im Hauptprinzip treten dadurch alle vorhin aufgezeigten Struktureigenschaften sozusagen „unter die Oberfläche des Materials", also viel weniger deutlich und gleichsam knapper in Erscheinung. Knapp auch in der Beschränkung auf den jeweiligen Beschauerwinkel, sodaß nichts über das Momentanbild hinausreicht. Die Girlandenlinie scheint „gedrückt", sie kommt nur ganz flach unter der Brust hervor, etwas deutlicher an der Scham; immer aber nur so weit, als sie eben für das zustandekommende „Bild" gebraucht wird. Sie zieht nicht den Blick mit sich fort (wie das bei der Venus I im höchsten Grade der Fall war), rundherum, vor und zurück, sondern sie setzt ab und beschränkt sich damit immer nur auf eine gewisse kurze „Strecke". Dreht man die Figur en face, so gelangt man zu seitlichen Kerben, die die Oberschenkel zum Becken hinführen (besonders rechts deutlich!). Dieses ist glatt abgekerbt und rutscht fast ohne „Sitz" zu den Beinen ab (siehe Tafel).

Als Resultat läßt sich jede Formqualität sozusagen als „Teil-Ausschnitt" der ersten Venus betrachten: Das Material scheint „unfertig" bearbeitet; die Linie ist kurz abgesetzt und nur soweit zur Zeichnung notwendig vorhanden; die Fläche (Oberfläche) ungeglättet; die Farbe unansehnlich, ohne künstliche Färbungen; die Licht-Schatten-Wirkung unregelmäßig, „rauh"; das Dargestellte selbst weniger deutlich erkennbar; für die Bedeutung der Figur aber scheinen ihre Fundumstände [15]) zu sprechen: wenngleich wir uns hüten müssen, irgendwelchen speziellen Deutungen zu folgen, so spricht gerade bei dieser Venus II alles zumindest für eine besondere Heraushebung, Betonung der Figur in welchem Sinne auch immer; darüber später.

3. Willendorf, sonstiges Inventar. (Fundort II, Schichte 9).

a) Beschreibung.

Über die Werkzeuge dieser 9. Schichte vom Fundort Willendorf II berichtete schon J. Szombathy kurz [16]): „Die oberste Schichte (neun) enthielt ein reiches und sehr schönes Steinmaterial: schlanke Klingen mit abgestumpftem Rücken, Grabstichel, Bohrer, Kratzer und Schaber verschiedener Ausbildung ... daneben auch Kerbspitzen (pointes à cran) in der speziellen Aurignacien-Gestalt, mit steil abgeschnittenem Rande. Als Besonderheiten erscheinen eine an beiden Enden zugespitzte Knochenahle, ein Rundstab aus Mammutelfenbein und ein zugearbeitetes Rippenfragment mit Kerbeinschnitten ..."

„Unmittelbar unter [von uns gesperrt] dieser Schichte wurde das ... Figürchen aus Stein gefunden." Zur genaueren Lage der ersten Venus berichtet J. Bayer, der zusammen mit H. Obermaier bei der Auffindung zugegen war [17]): „Die Venus I stammt zwar aus einer selbständigen, zwischen den Kulturhorizonten 8 und 9 gelegenen Schichte, ist also etwas älter als die beiden anderen Figuren, aber alles spricht dafür, daß diese oberen Schichten von der gleichen Bevölkerung herrühren" [18]). Wir werden darauf weiter unten zurückkommen.

Eine eingehende Veröffentlichung der Willendorfer Schichten steht bisher noch immer aus, so nötig sie auch wäre. Gestützt auf Beschreibungen G. Riecks [19]), die dieser durch „einen Gewährsmann" erwarb, sowie nach eigener Einsichtnahme in das ausgestellte Fundgut des Nh. Mus. Wien [20]), lassen sich die Typen Szombathys voll rechtfertigen [21]). Der vielleicht kennzeichnendste Typ ist die atypische Kerbspitze [22]) und der Stichel [23]) in verschiedenen Varianten.

b) Struktur.

In ihrem Grundzug handelt es sich also fast ausschließlich um die sehr schlanken, schmallangen Klingen, Schaber, Spitzen, Stichel und Bohrer. Charakteristisch ist dabei vor allem die lange und schmale Proportion dieser Formen. In der Zurichtung fällt prinzipiell auf, daß alle die Silexgeräte nicht vollendet fein, säuberlich und am ganzen Rande bearbeitet sind, sondern vielmehr nur partiell, abrupt an örtlich beschränkten Stellen. Damit erwecken diese Stücke den Eindruck als „nur höchst geringfügige Erzeugnisse einer primitiven Werkzeugindustrie" (nach M. Hoernes) [29]) und erscheinen grob, unfertig, rauh. Der Zuschlag der langen schmalen Klingen muß durch einen kühnen, harten Schlag erfolgt sein. Vielleicht ist für diese rohe Arbeitsweise charakteristisch, daß es dabei zu einer — an Ort und Stelle belassenen! — geradezu sensationellen Anzahl von unförmigen Abfallstücken kommt.

Unter den Schuckgegenständen verdienen ein Dentalium [24]) und durchbohrte Caninzähne [25]) besondere Beachtung. Beide dienten aufgefädelt zu Schmuckketten bzw. Anhängern und schließen sich so ihrem anschaulichen Charakter nach dem klaren, scharfen Linearismus der Werkzeuge harmonisch an: par excellence das Dentalium seiner ganzen Form nach (besonders aber aneinandergefädelt!), sinngemäß transponiert aber auch die Reißzähne in ihrer inneren, selbst bedeutungsmäßigen Struktur.

Ein noch unveröffentlichtes Stück aber läßt diese innere geistige Haltung, das strukturelle Niveau dieser Gebilde geradezu mit den Augen an sich ablesen; es ist ein verzierter Elfenbeinstab [26]), dessen Länge, die im äußeren Erscheinungsbild zunächst dominiert, eine feine Akzentuierung durch dünn geritzte Querkerben erhält, die durch einen dünnen Wegstrich V-förmig erscheinen (siehe Tafel). Dieses einfache Ornament steht meines Wissens für das Aurignacien noch ohne Vergleichsbeispiel da. Hingegen sind einfache Querkerben untereinanderstehend die häufige Regel (z. B. in Abri Blanchard [27])), die das Prinzip der rhythmischen, gleichmäßigen Teilung eines länglichen Gegenstandes in „stehende" Querfelder vertritt. Durch den V-Ansatz aber kommt bei dem Fund aus Willendorf dieser Ausdruck gar nicht zustande, sondern es entsteht ein seitliches Weiterweisen, ein Vorwärtsweisen zur Spitze zugleich, das den Charakter des Scharfen, Spitzen, etwa von Zähnen (Zähnen einer Säge oder eines Gebisses; „Wolfszahnornament"!) an sich trägt. Und hier fallen im sinngemäßen Querschluß wieder die durchbohrten Reißzähne ein, die sich als Schmuck de facto fanden: wohl als neuerlicher Beweis durchgehender Struktureigenschaft (und zwar im Charakter der Willendorfer Leute; darüber unten).

4. Strukturvergleiche und vorläufiges Ergebnis.

Wenn nach der Analyse eines Gegenstandes (Kunstwerkes) dessen Struktur klar geworden ist, dann lassen sich aus den gefundenen Elementen durch Übertragung etwa auf ein anderes Material, ein anderes Thema, kurz andere Voraussetzungen, die dem gleichen Strukturelement — sei es auch durch Variation — zugänglich sind, neue Gebilde, Sinngebilde formen, die bei allen äußeren Verschiedenheiten im Kern die gleichen Struktureigenschaften tragen müssen.

Versuchen wir also eine Synthese der an den Frauenfiguren einerseits, am Werkzeug und Schmuck anderseits erkannten Struktureigenschaften, um darüber hinaus zur geistigen Mitte des Aurignacien-Menschen von Willendorf zu gelangen:

Für die Venus II ergibt sich am Fundorte selbst sofort eine Fülle von adaequaten Gebilden: so die knapp daneben in der gleichen Schichte aufgefundene „schöne große Klinge" und „eine schöne Kerbspitze" [28]). Das Nebeneinanderstellen allein dieser Gebilde verdeutlicht den strukturellen Zusammenhang anschaulich (siehe Tafel, rechte Hälfte). Dazu gehören einmal Gebilde von großer Länge, dazu die schmal-langen Proportionen der Schlankheit. Dazu die häufig selbst bei „schönen" Stücken mangelnde oder gar fehlende Zurichtung, wobei die langen Klingen mit der scharfen Schneidekante sich, gleichwohl „roh", sehr gut verwenden lassen. Im Prinzip ist die Ausarbeitung nicht zur letzten Konsequenz getrieben, die Klingen sind „unfertig" fertig. Als vielleicht auffallendste Struktureigenschaft erscheint aber die spezifische Art der Fußlosigkeit, die sich von der atypischen Kerbspitze direkt in der sinngemäßen Transponierung auf die Frauenfigur übertragen läßt (vergleiche Tafel)! Aber wieder nicht im einlinigen „Vergleich", sondern in einer komplexen Zusammenordnung der Formqualitäten.

Die Venus I hingegen widersetzt sich völlig dem so herausgestellten inneren Gefüge. Es fehlen in der Willendorfer Werkzeugindustrie vor allem alle „körperlichen", körperhaften Formen, die dazu Linien dieser besonderen Art an sich tragen müßten. — Die saubere, sorgfältige Arbeit der Venus I, die von einem großzügigen, aber dabei sorgfältigen und reichen Denken zeugt, widersetzt sich dem vorhin bestimmten Niveau Willendorfs. Ganz abgesehen von der immer wieder bemerkten Gegensätzlichkeit der beiden Venusfiguren legen wir Wert darauf zu betonen, daß diese Kluft vor allem in der ganzheitlichen, gestalttheoretischen Betrachtung bewußt wird und hier unüberbrückbar ist, während jede Auffassung, die an das mehr oder weniger zufällige Zustandekommen von Kulturbesitz glaubt, irgendeinem „Zufall" die Entstehung eines solchen sonst unerklärbaren Gebildes überlassen könnte.

Diese Kluft wurde schon früh empfunden, am feinsten von unserem Wiener Altmeister der Urgeschichte M. Hoernes; auch sie ist erstaunlicherweise seither wieder völlig vergessen worden [29]):

„Diskussion: Prof. M. Hoernes (als Gast anwesend) betont zunächst den enormen, durch kein Bindeglied an diesem Fundort überbrückten Abstand zwischen der Hauptmasse der Artefakte von Willendorf und dem unschätzbar wertvollen Einzelstück der nackten Frauenfigur. Die Steinklingen, welche den größten Teil jener

Hauptmasse bilden, sind zwar verhältnismäßig gut gearbeitet, aber doch nur höchst geringfügige Erzeugnisse einer primitiven Werkzeugindustrie, während die Statuette ein ganz anderes Können bezeugt und dadurch den Ausblick auf einen viel reicheren Kulturbesitz gewährt, von dem allerdings unter den Funden von Willendorf sonst nichts mehr vorhanden ist ... wenigstens für Zeit und Ort der Entstehung des Figürchens, welche ja freilich nicht mit der Bildung dieser Schichten zusammenfallen müssen."

Nähern wir uns aber schließlich von der ganz andersartigen naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise der Frage des Verhältnisses der Venus I zu Willendorf, so ergibt sich ein eindeutiger Befund, an den man verblüffenderweise in den 40 Jahren seit der Auffindung der Venus nicht gedacht hat und mit dem sich gleich ganz andere, weitere Perspektiven für die Herkunftfrage ergeben. Dozent Dr. A. Papp, Univ. Wien, stellt mir dazu folgendes mineralogisch-geologisches Gutachten zur Verfügung: „Das Kunstwerk besteht aus einem oolithischen Kalkstein ohne erkennbare sandige Beimengungen von einer ursprünglich wohl weißgelben bis blaßbraunen Grundfarbe. Das Gestein ist auffallend homogen, mit verstreuten Poren von 0.3—0.5 mm Durchmesser. Die Poren sind jeweils von einer Hülle umgeben. Vereinzelt sind kleine marine Foraminiferen zu erkennen, außerdem kleine Poren und Bryozoenähnliche Strukturen. Das Gestein ist in dieser Struktur im Wiener Becken und im übrigen Österreich nicht vorhanden."

III. Krems.

a) Beschreibung.

Haben wir aber damit zunächst der Venus I ihre Willendorfer Heimat genommen, dann müssen wir nach einem anderen Zusammenhang suchen, aus dem sie stammen könnte, da wir sie doch unmöglich als verirrtes Einzelobjekt auffassen dürfen. Sehen wir uns nach einem Fundkomplex (Gestaltkomplex) um, zu dem sie zwanglos passen könnte, so gibt es unter den österreichischen Fundorten nicht allzu viele; die meisten sind in ihrer Datierung noch immer umstritten und weisen zudem nur ärmliches Fundgut auf. Neben Willendorf gilt der Hundsteig bei Krems[30]) als bedeutendster Fundort des Aurignacien, der ein geschlossenes und reibungslos typisches, charakteristisches Gepräge aufweist (siehe Tafel, linke Hälfte), sodaß wahrhaft ein „einheitlicher archäologischer Komplex, ... ein geschlossenes Ganzes vorliegt"[31]).

Zunächst das Silex-Inventar: J. Strobl spricht von „gewiß 20.000 Stück", aus denen H. Obermaier die Typen aussonderte: Neben zahlreichen kleinen 1—2 cm langen („mikrolithischen") Abschlägen, die oft eine feinste Bearbeitung zeigen, gibt es sehr zahlreich Klingen, nicht sehr lang und ziemlich breit, von ovaler Grundform und rings umlaufender, sehr feiner, typischer Fingernagelretusche umzogen[32]). Unter diesen Klingenschabern spielen eine „hervorragende Rolle" die „sehr oft"[33]) vertretenen Klingen mit „einer breiten Hohlretusche, welche teils flach, teils tiefrund einen der beiden Längsränder auskerbt. Sehr oft beschränkte man sich jedoch nicht

auf eine einzige laterale Hohlscharte, sondern brachte solche an den beiden Rändern an, wobei diese sowohl symmetrisch einander gegenüberliegen oder diskordant bzw. alternierend angeordnet sein können. In den meisten Fällen werden die genannten sorgfältigen Hohlretuschen als echte Hohlschaber zu interpretieren sein, mit denen Knochenwerkzeuge, Holz und ähnliches zugehobelt wurden" [34]). Diese Typen sind sowohl ihrer Sonderheit wie auch ihrer Menge nach für Krems als d a s Charakteristikum anzusprechen. — Kratzer: „Weitaus am häufigsten sind die Hochtypen, indes die übrigen Varianten an Zahl stark hinter ihnen zurücktreten." An den Klingenkratzern „sind Ansätze und Kerben desgleichen nicht selten". — Kegelkratzer: „Diese bilden regelrechte Kegelkalotten, von deren Spitze schrägsteil nach allen Seiten die lamellaren Retuschen des Körpers auslaufen ... die Basis dieser zierlichen Kegel ist zumeist regelmäßig flach, so daß über die Art der Verwendung der Stücke als Hobelkratzer kein Zweifel bestehen kann" [35]). Daneben gibt es eine große Zahl von Hochschabern verschiedener Spezialart, alle sehr fein gearbeitet, die diesem Hobelprinzip mit leichter Funktionsabwandlung folgen, indem sie sich mehr gegen eine Arbeitsseite zu richten.

Neben diesem geschlossenen, eindeutigen Befund gibt es noch eine enorm große Anzahl von Schneckenschalen, die anderswo (wie z. B. in Willendorf) ganz fehlen. Sie stellen ebenfalls ein Spezifikum für Krems dar. Fast alle tragen Durchbohrungen, was auf den Verwendungszweck als Schmuck — Hals- und Armbänder — hinweist. Da sind zunächst die einheimischen Arten: „Sie lebten wahrscheinlich in der nächsten Umgebung, ... eine Form stammt möglicherweise aus einer nahegelegenen Ziegelei" [36]), bei anderen „unterliegt es keinem Zweifel, daß diese Schalen aus der Donau bei Krems stammen, woselbst sie vom Menschen beim Fischen, im Auswurf oder in ausgetrockneten Armen gefunden wurden." Daneben aber fanden sich drei Arten, deren „H e r k u n f t a u s d e m M i t t e l m e e r n i c h t a n g e z w e i f e l t w e r d e n k a n n". Es sind dies nach O. v. T r o l l [37]): Cyclonassa neritea L. sp., etwa 90 Stück. Sie „zeigen zumeist noch deutliche Farbspuren und zeichnen sich durch ziemliche Größe aus (bis zu 17 mm breit)". — Clanculus (Monodonta) corallinus Gmelin sp., bei denen „Spuren roter Farbe an den vertieften Stellen der Schale deutlich zu erkennen sind" und endlich Columbella rustica L.

Dozent Dr. A. P a p p, Paläontologisches Institut der Universität Wien, stellt mir dazu folgendes Gutachten zur Verfügung: „Zur Zeit der Aufsammlung fossil: aus den Congerienschichten des Wiener Beckens (mittlere Congerienschichten, Zone mit Congeria subglobosa Partsch). — Zur Zeit der Aufsammlung lebend: 1. aus dem mittleren Donaubecken (Ungarn) von Ufern der Flüsse oder Seen, 2. Von der Küste des M i t t e l m e e r e s, vor allem C. neritea, eine pliozäne Gattung, die in miozänen Ablagerungen des Wr. Beckens noch nicht existierte. Alle d r e i Arten nur im Mittelmeer vergesellschaftet."

Die Herkunft der roten Farbspuren bezeugen endlich „R ö t e l k n o l l e n" [38]), die leider bei der Ausbeute erst zu spät erkannt und so ungenügend beachtet worden waren.

b) Struktur.

Zunächst die Strukturphänomene dieser Industrie: Zum größten Teil stark körperhafte Formen (Kegelschaber), hochplastisch von rundem oder kurvilinearem (ovalem) Grundriß. Die „Wölbung" freilich durch Linien, Abschläge, erreicht, zwischen die sich die „plastischen" Flächen spannen. An den ovalen Klingenschabern girlandenartig rundum verlaufende, zartebenmäßige Retusche, oft leicht bogig geschwungen oder im Sonderfalle der Kerbklingen „Hängebogen" von Hohlretuschen, die sich nicht starr abheben, sondern überfließen und oftmals zwanglos ineinander übergehen. Immer aber möglichst abgerundete, geschlossene Formen ohne schroffe Spitzen und Ecken. „Insbesondere fällt die Seltenheit des massiven Kantenstichel auf" [39]). Selbstverständlich mußte einer solchen Gesinnung das Vollrunde, Bauchige der Schneckenschalen besonders zusagen, weshalb diese nicht nur in der — auch weiteren — Umgebung eifrig gesammelt wurden, sondern sogar aus dem Bereiche des Mittelmeeres bis hierher gebracht wurden und als Gehängeschmuck beliebt waren. Dabei hängt nicht nur jede der kleinen sphärischen Spiralen nach abwärts — sie wurden am oberen Teil durchbohrt! — sondern eine solche Kette ergibt selbst insgesamt wieder eine weich durchhängende Girlandenform.

c) Strukturvergleich.

Halten wir neben diese Strukturanalyse die unserer ersten Venus, dann fallen beide völlig in eine einzige zentrale Mitte zusammen. Ja, da wir hier vorerst die Struktur an sich betrachten, sind — wie oben methodisch ausgeführt — Übertragungen aus einer äußeren Situation in eine andere durchaus zulässig und müßten als Bestätigung tatsächlich zu gleichen Gebilden führen.

Die runden Kerbklingen geben nicht nur in ihrem ganzen Umriß, sondern vor allem mit ihren Kerben direkt übertragbare Strukturelemente, die sich gleichsam in ihrer Funktion berühren könnten; konkret: mit einem solchen Gerät könnte man die Venusfigur geschnitten und geglättet haben (siehe Tafel). Was wir im anschaulichen Charakter weiche Girlandenformen nannten, zeigt sich hier strukturell immer wieder. Die vielleicht überraschendste Gleichsinnigkeit aber ergeben die Kegelschaber, aus denen sich direkt Teile der Frauenfigur ableiten ließen; Kopf, Brüste, Bauch usw. Ebenso stimmen — sinnvoll transportiert — die Schneckenschalen in diese Struktur: nicht allein, daß sie im anschaulichen Charakter das Weiche, Vollrunde (mit einem inneren Hohlraum!) ausdrücken, nicht nur, daß ihnen im Langsam-Weichen der Schnecke selbst (von der sie stammen und ganzheitlich damit auch als leere Schneckenschale noch immer einen Teil derselben bilden) eine ebensolche Gleichartigkeit zukommt, ließen sie sich selbst direkt als kleine „Statuetten" oder als Teile von solchen (siehe oben Kegelschaber) auffassen. Auf diese selbst „physiognomische" Ähnlichkeit — strukturell immer wieder in der fußlosen Girlande begründet — brauchen wir wohl kaum noch hinzuweisen.

IV. Willendorf-Krems.

Versucht man, sich den Charakter der beiden Landschaften Willendorf und Krems zu veranschaulichen, so spielt vor allem die geographische Situation der beiden die Hauptrolle. Schon aus ihr lassen sich viele und sich wiederum gegenseitig bedingende und modifizierende Faktoren ableiten. Willendorf im engen Donautale der Wachau ist zunächst deutlich durch die beiden Richtungsmöglichkeiten — stromauf und stromab — bestimmt; noch heute drückt sich diese Struktur in der Verkehrstechnik durch das parallele Nebeneinander von Strom, Straße und Eisenbahn aus. Für das Paläolithikum ist daraus abzuleiten, daß der Wildwechsel (vor allem des Mammut und Ren) sich in dieser Richtung bewegt hat und die Stelle der Paläolithstation einen ausgesprochenen Wegelagerer-Posten bedeutete. Das wird wohl durch die Funde im Löß hinlänglich erwiesen. An dieser Stelle wird von selbst der Zugriff auf den „Verkehr" im Tale sowie das seitliche Ausschwärmen stromauf- und stromabwärts nahegelegt — und man vergleiche hierzu die Absicht und strategische Stellung noch etwa der Wachauer Kuenringer.

Ganz anders Krems. Nicht zufällig ist es allein durch seine Lage zum Verkehrsknotenpunkt geworden. Insbesondere der Hundsteig aber oberhalb der heutigen Stadt bildet einen richtigen geographischen Eckpfeiler: Vom Norden her fließt hier die Krems, in deren Tal man vom Hundsteig aus hinabsieht, weiter nordöstlich strömt der Kamp aus seinem Wagramdurchbruch [40]), gegen Osten aber schiebt sich weit die Ebene hinaus, während auch gegen Süden hin die Berge von der Donau im großartigen Panorama zurücktreten. Wer einmal selbst auf dem Hundsteig von Krems stand, hat von dieser Situation einen tiefen Eindruck. Im wahrsten Sinne des Wortes mußte schon dieser Wohnplatz seinen Bewohnern einen „viel größeren, weiteren Horizont" geben. Und in der Tat erweisen bereits die Paläolithfunde eine solche Gesinnung: die Mittelmeermuscheln sprechen von den vorläufig noch unerklärlichen, enormen Beziehungen dieser Leute in die Weite, während die Silexgeräte wohlgepflegte, feinretuschierte Stücke aufweisen. Die bemalten Muscheln und die Ockerfunde erlauben wohl den Schluß auf eine begüterte, sicherlich auch musisch begabte (Tanz und damit auch sicherlich Gesang übende) Bevölkerung mit einer tiefen Beziehung zum Schmuck [41]). Alle diese Faktoren hängen innigst miteinander zusammen. Gleichzeitig damit muß aber auch wohl notwendigermaßen ein besonders blühender Kult des Weiblichen auftreten — und auch in dieser Einstellung verliert die Streitfrage viel an Wert, ob es sich bei den Venusfiguren um das gemeinte Bild einer Gottheit oder eines Menschen handle.

In diesem vorerst unerwarteten, starken Unterschied im Charakter der beiden Fundorte liegt — nicht primär zu Schlüssen berechtigend, aber nachträglich das Bild gut abrundend und ungemein bereichernd — der ganze charakterologische Unterschied auch der beiden Venusfiguren II und I.

V. Analogien zu Krems.

Die Frage nach der Herkunft der Meeresschnecken von Krems wird allmählich sehr bedeutend für die Herkunftfrage dieser Kultur überhaupt.

Die zunächst kürzeste Verbindung zum Mittelmeere würde zur Adria hinweisen. Dort kennen wir eine Anzahl von Fundorten [42]), die zur Zeit des „mittleren und oberen Aurignacien" (nach der alten Klassifikation; siehe Tabelle S. 118 links) besiedelt waren, wie z. B. die Potocka-Höhle, Spehovka-Höhle, Vindija-Höhle und — schon fast an der adriatischen Küste — die Lovke-Höhle. Jene Kultur hat einen ganz speziellen Charakter, so eigenartig, daß J. Bayer darauf die Bezeichnung einer eigenen Kultur (Olschewakultur) stützte [43]). Als spezifische Sonderheiten dieser Schmalklingenkultur, die sonst ganz den Habitus einer schlichten und etwas groben „Mittel- bis Ober-Aurignacien-Stufe "(Tabelle S. 118, links) trägt, lassen sich nach Bayer fest umreissen: 1. „Alle ihre Stationen sind Höhlenstationen." 2. Das Inventar ist ärmlich an Silexartefakten, denen gegenüber die Knochengeräte weit überwiegen (der Name „Knochenkultur" ist dennoch rundweg abzulehnen, da die Zugehörigkeit zur Schmalklingenkultur entscheidet). 3. „Führend in der Knochenindustrie ist die „Lautscher Knochenspitze" (ungespaltene Basis, langschmal-tropfenförmig). 4. „Höchst charakteristisch ist ferner die Knochendurchbohrung" (besonders an Höhlenbärenknochen). 5. „Enorme Häufigkeit des Höhlenbären", daneben erscheinen auch Hirsch, Brauner Bär, Panther. 6. „Sehr häufig sind auch aus Bärenknochen gespaltete Splitter." — Alles Kennzeichen, die quantitativ sehr zahlreich auftreten, und eine scharf umrissene Kulturstruktur verdeutlichen, deren Charakter bildhaft ziemlich anschaulich vor uns steht.

Dieser Kulturhabitus stimmt aber in keiner Weise (auch typologisch nicht) zu dem oben aufgezeigten von Krems, sodaß die Beziehungen (und damit die Herkunft der Meeresschnecken) aus dieser Richtung auszuschließen sind. Dann bleibt für die Herkunft der Schneckenschalen aus dem Mittelmeer aber nur mehr die südfranzösische Küste übrig. Von dort stammt freilich eine große Zahl von Parallelfunden, die den direkten Vergleich zulassen.

Als Hauptpunkte sind beim Vergleich wichtig (wir streben also keine vergleichend-morphologische Analogie an, sondern die prinzipielle Ähnlichkeit in der Struktur selbst!):

1. Sehr häufiges Vorkommen von Mittelmeerschnecken an Schmuckstücken. Solche Muscheln und Schnecken des Aurignacien fanden sich in Frankreich: Crô Magnon/Dordogne (300 Exemplare, durchbohrt). — La Combe bei Les Eyzies/Dordogne (durchbohrte Muscheln). — Abri Blanchard bei Les Eyzies/Dordogne (durchbohrte Meeresmuscheln). — Combe Capelle/Dordogne (sehr viele durchbohrte Meeresmuscheln). — Aurignac/Hte Garonne (durchbohrte Cardiumschalen). — Grimaldigrotten bei Mentone (sehr zahlreich in situ, alle durchbohrt, darunter Columbella rustica L. wie in Krems) [44]).

Das sind Beispiele allein aus dem Aurignacien, für welche Zeit sie m. W. nur aus Frankreich bekannt sind. Würde man auch das Magdalénien hinzunehmen, würde sich nicht allein diese Anzahl vervielfachen lassen, sondern auch die Ausbreitung dieser Objekte über Frankreich, Belgien, Schweiz, und Süddeutschland erweisen lassen. Überall treten die Funde in unglaublich großer Anzahl auf, oft „zu tausenden". Vor allem ist bemerkenswert, daß in der Kultgrotte (Bachgrotte) von Mas d' Azil die

(Kremser!) Formen Cyclonassa neritea L. und Columbella rustica L. vergesellschaftet — und importiert — aufgefunden wurden.

2. Damit gemeinsam verbunden das Verwenden von Rötel zu kultischen Zwecken.

3. Die typologischen Ähnlichkeiten im Silexinventar: Krems findet auffallenderweise typologisch adaequate Vergleiche einzig in Westeuropa! Dies läßt sich insbesondere infolge der sehr sorgfältig zugerichteten und dabei höchst charakteristischen Silexgeräte leicht nachweisen [45]). Hingegen fallen alle typologischen Vergleiche mit dem Olschewa-Gebiet oder mit osteuropäischen und östlicheren Fundorten auf den ersten Blick fort. Der Vergleich mit Westeuropa aber stimmt eindeutig in die Stufe des reinen Aurignacien [46]), wobei sich eine große Anzahl direkt vergleichbarer Fundorte ergibt: Abri Blanchard, Abri Castanet, Abri Cellier, Abri Lartet, Abri Poisson, Crô Magnon, Laussel, La Faurélie, La Ferrassie, La Rochette, La Souquette, Le Moustier (Schichte L), Le Ruth, Les Cottés, Sous le Roc, Belcayre de Thonac, Boulou de Tursac, Gorge d'Enfer u. a. m., an welchen Fundorten sich zum Teil durchbohrt die gleichen Muschelarten wie in Krems fanden, wo aber vor allem die Industrie als geradezu identisch [47]) zu bezeichnen ist. Den unwiderlegbaren Beweis aber erbringen die Silexfunde von Terme Pialat [48]) und [51]), und Laussel [48a]), wo ja (allerdings im Relief, darüber später) die bestvergleichbaren Kalksteinfiguren gefunden worden sind. Daneben liefert aber auch Mentone/Grimaldi [49]) sinnfällige Parallelen: dort sind es ganz klare Analogien 1. im Muschelschmuck, 2. im Ocker-(Rötel-)gebrauch, 3. in der Werkzeugtypologie und 4. im Vorkommen der Venusfiguren (in Mentone 5 Stück!).

Diese Beziehungen sprechen aber — vor allem der zeitlichen Stellung wegen, denn Mentone wie Krems sind zeitlich als abgeleitete Formen zu verstehen! — für ein gemeinsames Zentrum dieser Kultur. Dieses könnte aber dennoch nur im Aurignacien in Südfrankreich bis Mittelfrankreich (Dordogne?) zu suchen sein — darüber noch später. Die Abweichung der zeitlichen Stellung Mentones bedingt und erklärt aber gleichzeitig seine charakteristischen Andersartigkeiten: es wird ins Ende des Aurignacien datiert, ins sog. Grimaldien — und daher kommen die lokal speziell abgewandelten Sonderformen der im Grunde gleichen Typen (kleiner, zierlicher, geschwungener).

VI. Die Venusfiguren.

Hier ist es am Platze, das Problem der Venusfiguren näher zu betrachten. Als oberstes Kennzeichen muß wohl — was man schon seit langem eingesehen hat — der Realitätsgrad zum Auffinden von Verwandtschaften herangezogen werden. Dabei läßt sich unsere Venus I von Willendorf folgend einreihen: „Als die natürlichste Arbeit aus dem ganzen Kreis muß man einen Torso von Brassempouy bezeichnen .... Diese Feststellung ist um so beachtenswerter, als die Brassempouyskulpturen noch dem mittleren Aurignacien (Tabelle S. 118, links) angehören, somit zu den ältesten zählen, die wir kennen“ [50]). Brassempouy bildet also in der ganzen Reihe der Venusfiguren den „naturalistischen Pol“. Es stellt sich im Grad

der Naturnähe zwanglos neben die bekannten Figuren von Laussel[48a]), die im leichten Relief in Kalkstein gearbeitet sind und in vielleicht deutlichster Form die reine „Aurignacien-Girlande" wiedergeben. Auf der gleichen Stufe stehen die Reliefs von Terme Pialat[51]).

Der Realitätsgrad dieser frühen Figuren geht so weit, daß morphologische Einzelheiten darauf klar zu erkennen sind, unter denen zunächst die Kopf- und Bekleidungszeichnung wichtig sind: In Laussel ist ein Kopfputz (Frisur oder Haube?) deutlich in Form eines nach hinten auf die Schulter hängenden Sinusbogen gezeichnet. An der männlichen Figur des gleichen Fundortes läßt sich ein Gürtel erkennen. — In Brassempouy ragt das bekannte Frauenköpfchen mit Frisur oder Haube als naturnächste Plastik der Aurignacien-Kunst überhaupt hervor. Eine der anderen Figuren vom gleichen Fundort, als männlich gekennzeichnet, trägt (wie in Laussel) einen Gürtel um die Lenden. — Die Venus von Sireuil zeigt in Freiplastik aus Kalkstein einen Torso; ihr fehlt der Kopf, doch ist das Haar zwischen den Schultern erkennbar. Sie gehört dem mittleren Aurignacien an[52]). In den abbildenden Details erinnert auch sie sogleich an Laussel und Brassempouy. Während sich die anderen, späteren Figuren (fast alle aus Elfenbein) von der naturnahen Wiedergabe bereits weiter entfernt haben, gehört dem Realitätsgrad nach unsere Willendorf I deutlich an diese frühe Stelle der genetischen Reihe!

Als höchst auffallende Gemeinsamkeit muß auch das Material des Kalkstein, dessen man sich in Laussel, Terme Pialat, Sireuil und Willendorf bediente, bezeichnet werden: „Kalkstein spielt eine überragende Rolle in der Reliefplastik des südfranzösischen Aurignaciens, die sich die natürlichen Felswände zunutze machte. Aber in der Kleinplastik tritt dieses Material sehr zurück. Immerhin ist die Frauenfigur von Sireuil (Dord.) aus dem lokalen Kalkstein angefertigt und wurde solches Material gelegentlich auch für Schmuck verwendet"[53]).

Hingegen sind in der Folge die Figuren des oberen Aurignacien (und später) fast sämtlich in Elfenbein geschnitten — ebenso wie unsere Willendorf Venus II!

VII. These: Die „Venus von Krems".

Gehört also die Venus I von Willendorf genetisch deutlich dem („mittleren") Aurignacien an, so wäre damit auch von der Datierung her die Verwandtschaft mit Krems möglich und gleichzeitig der Nachweis einer solchen Herkunft neuerlich nahegelegt. Weiters aber: Entweder durch Wanderung oder durch Handel nach Krems gelangt, lassen sich auch die übrigen Kremser Funde zwanglos nur mit dem Aurignacien Westeuropas (in Frankreich etwa Aurignacien IV nach H. Breuil; = eigentliches Aurignacien II—III; siehe Tabelle auf S. 118) vergleichen. Ist nach alledem dieser Kulturherd nur im südlichen oder mittleren Frankreich zu suchen — wobei wiederum dessen manchmal vermutete weitere Herleitung hier nicht berührt wird[54]) — so läßt sich daraus ein vieldimensionales Bild der weitgespannten Vorgänge entwerfen, womit auch das Rätsel um die Willendorferin sich etwas aufzuhellen scheint:

Das alles läßt sich aber nur mit der Hypothese einer „Venus von Krems" erreichen (mit welchem Namen hier lediglich die kulturelle Zuweisung supponiert wird, ohne

natürlich an eine Umbenennung zu denken!): Dann klärt sich — vor allem bei der strukturellen Betrachtungsweise — vieles bis in charakterologische Einzelheiten, selbst wenn man sich der hier versuchten Deutung einzelner Züge nicht anschließen will.

Der Weg unserer Überlegungen ist dabei folgender:

1. Der Charakter der Venus I paßt nicht zu dem der Willendorfer Kulturstufe — sehr gut hingegen der der Venus II (vgl. hierzu die Bemerkungen M. Hoernes') [29]).

2. Der mineralogisch-geologische Nachweis ergibt, daß dieser feinporöse oolithische Kalkstein in Willendorf nicht vorkommt.

3. Spuren der Rötelbemalung von künstlerischer Funktion fanden sich an der Venus I und in Krems (an den durchbohrten Muscheln sowie als Rohstoff in Rötelknollen), sonst aber nicht in Willendorf.

4. Schmuck an Muscheln — Häubchen der Venus I und deren Armbänder — fand sich in Krems in großer Menge, fehlt jedoch in Willendorf.

5. Die Muschelschalen von Krems indizieren durch ihre Herkunft vom Mittelmeer weite Beziehungen im Raume (Handel oder Wanderungen), wie sie ebenso durch die fremde Herkunft der Venus I angezeigt werden.

6. Wie die Analogien zu diesen Kremser Muscheln existieren auch die typologischen Parallelen zur Kremser Silexindustrie ausschließlich in Westeuropa.

7. Das gemeinsame Vorkommen a) dieser Silextypologie, b) der Muschelverwendung, c) Rötelbemalung und d) Venusfiguren ist nur westeuropäisch (jeweils mehrere dieser Faktoren an einem Fundort).

8. Die stilkritische Datierung der Venus I paßt sehr gut zu der Kulturstufe von Krems (Brassempouy, Laussel, Terme Pialat, Sireuil), also ins („mittlere") Aurignacien, nicht aber zu der von Willendorf.

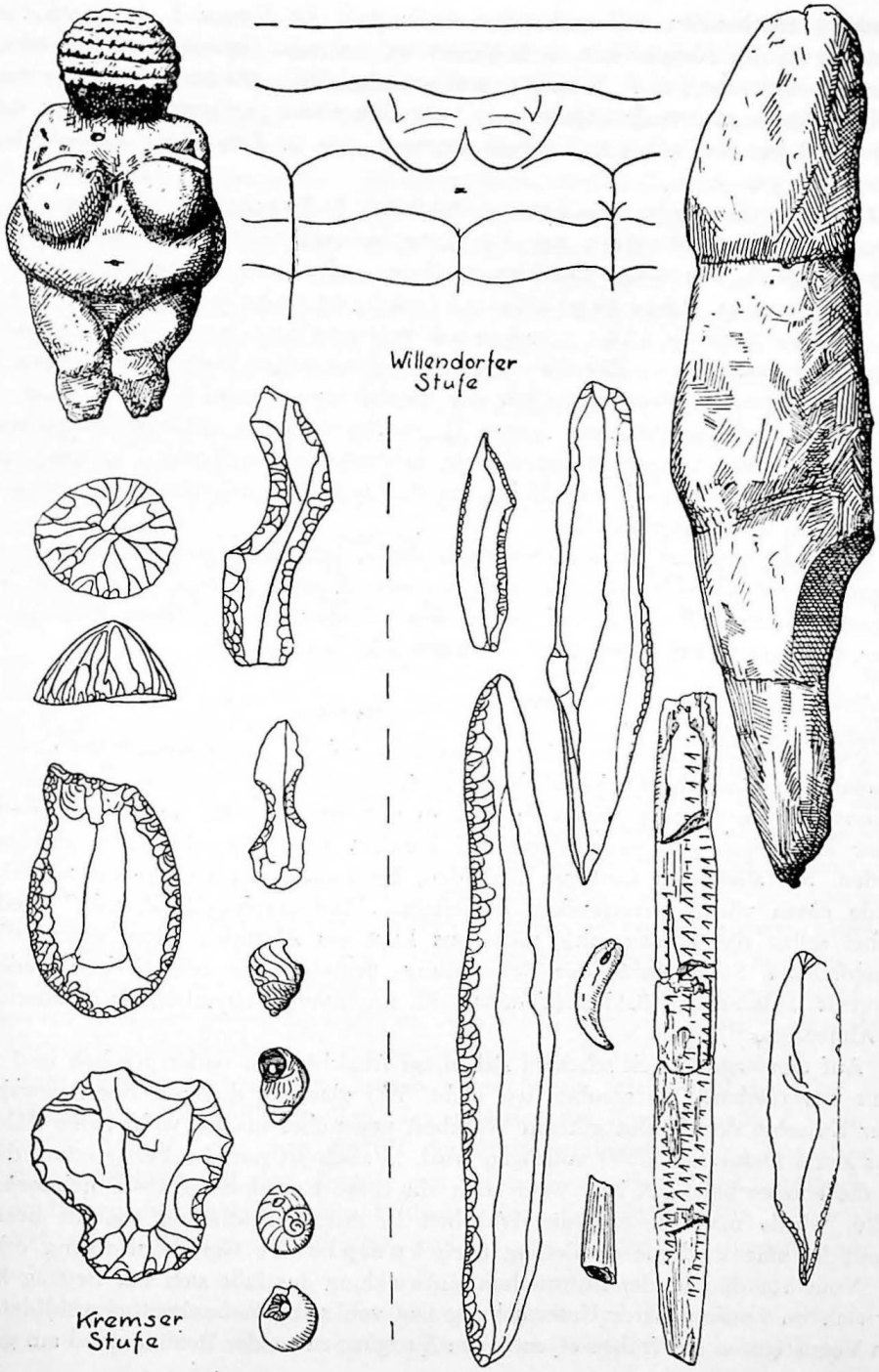
9. Der Charakter der Venus I stimmt sehr gut zu der Kulturstufe von Krems.

10. Aus allen diesen Gründen verhält sich Krems zu Willendorf wie die Venus I zur Venus II.

Damit wäre die Venus I von Willendorf im Zuge einer „Mittel"-Aurignacien-Welle aus Westeuropa im Zusammenhang mit der Menschengruppe von Krems zu uns gekommen.

Dafür fanden sich bereits Stimmen von ganz anderer Seite her: „Je weiter die Wanderungen gingen, desto mehr mußten naturgemäß von den Muscheln verlorengehen oder zerbrechen .... Wenn wir also .... in Österreich am Hundsteig bei Krems Mittelmeeresconchylien teils in einzelnen, teils in mehreren Exemplaren finden, so scheint es mir durchaus berechtigt, auch hier Wanderungen der betreffenden Stämme anzunehmen" [55]).

Für die Chronologie des Aurignacien in Österreich ergäbe sich daraus folgende feinere Einstellung: Da die Venus I einerseits in Willendorf gefunden wurde, ihre Genealogie aber auf Krems verweist, würden dadurch die Stufen von Willendorf und von Krems zeitlich nahe aneinandergerückt, selbst wenn man dem Sonderniveau zwischen 8/9 (Venus I lag „unter Schichte 9") einige chronologische


Willendorfer
Stufe
Kremser
Stufe

Bedeutung zuschreiben will und selbst wenn man die Venus I erst nach langem Aufenthalt in der Krems-Stufe nach Willendorf gelangen lassen wollte. Unsere Anschauung würde der von F. Wiegers entsprechen [56]): „Anscheinend haben sich die einzelnen Kulturen von Frankreich aus nach dem Osten verbreitet und die Besiedlungen sind bei uns selten so dauernd gewesen, wie in dem klimatisch günstigeren Westen".

Anderseits aber hebt sich, kulturgeschichtlich bedeutungsvoll, die Kremser Stufe als aus Westen eingewandert, mit dem ganz bestimmten, westeuropäischen Kulturhabitus deutlich von dem grundverschiedenen Charakter Willendorfs ab: Die Willendorfer Bevölkerung errang anscheinend das fremde Stück der Venus I für sich und versuchte es selbst nachzuahmen (Venus II). — Für diese eigene, bodenständige Nachahmung eines friedlich (durch Handel) oder kriegerisch (als Beute) erworbenen, fremden Kunst- (und das ist hier Kult-)Gegenstandes (Venus I), spricht auch das zeitliche Verhältnis, das die beiden Figuren zueinander einnehmen: dadurch, daß die Venus I in einer eigenen Schichte etwas tiefer als Venus II lag, ist stratigraphisch einwandfrei erwiesen, daß erstere „also etwas älter ist" [57]).

Vielleicht sprechen die Fundumstände dafür, daß dieser zweiten, eigenen Venus („eigenen" vor allem im geistigen und charakterologischen Sinne) sogar eine höhere Stellung zukam: J. Bayer fand sie in einer „Kultgrube" auf einem Mammutunterkiefer, während Venus I einfach in der Kulturschichte lag [58]).

VIII. Bedeutungssinn.

Noch einmal sei in diesem Zusammenhang auf die Frage hingewiesen, ob diese Frauenfiguren tatsächliche Wirklichkeitsdarstellungen seien [59]), oder ob Bilder einer „Erdmutter" im religiösen Sinne [60]). Daß es sich freilich auch im ersteren Falle um Bilder als Gegenstand einer Verehrung handelt, braucht wohl kaum erwähnt zu werden. Sie allein aus Lust am Abbilden, Festhalten des Gesehenen zu erklären, würde einen völlig verzerrenden, modernen „Photographie-Standpunkt" bedeuten (wobei selbst die Photographie nicht aus Lust am Abbilden allein entsteht!). Die verschiedenen Standpunkte der Betrachtung deuteten als realistische Wiedergabe („Porträt"), als Schönheitsideal („Venus"), als Fruchtbarkeitssymbol, als Priesterin oder als Ahnenfigur [61]).

Auf den ersten Blick scheinen sich diese Ansichten zu widersprechen und wären somit unvereinbar. Das glauben wir nicht. Wir glauben, daß mit der Auswahl, die jeder Einzelne der absolut giltigen Wahrheit gegenüber macht, wohl „eine Selektion, aber keine Deformation" [62]) vollzogen wird. „Falsch ist nur die Perspektive, die sich für die einzige hält .... Nur wenn man alle diese Einzelperspektiven nebeneinander hielte, würde man die absolute Wahrheit in ihrer unendlichen Vielfalt besitzen". Damit ist eine moderne Forderung nach komplexer Gestaltauffassung erhoben.

Vom Standpunkt der historischen Entwicklung aus läßt sich ein Beitrag liefern, der sich im Laufe unserer Untersuchung wie von selbst nebenher herausbildete: Bei den Venusfiguren des frühen eigentlichen Aurignacien ist der Realitätsgrad am größten

und nimmt immer mehr ab bis zur Stilisierung (Beispiel der Venus von Lespugue). Dazu kommt als Material, das in der Formqualität vor allem als „Schwere" mitspricht, in der frühen Aurignacienkultur der Kalkstein, im End-Aurignacien (und später) aber das Elfenbein — beide nur mit wenigen und dann bedingten Ausnahmen. Daraus gibt sich also eine deutliche Entwicklung vom schweren zum leichten Werkstoff hin zu erkennen. — Zu diesen Beobachtungen gesellt sich eine größere Anzahl von Strukturelementen, die in ihrer Zusammenordnung einen anschaulichen Charakter ergeben, aus dem sich auch der Bedeutungssinn erhellen lassen müßte. In der Komposition ist es vor allem die schwere Hängegirlande, die sich sowohl im schweren Werkstoff (Kalkstein), als auch in der Naturalistik des Bildes (als das schwere, fette Fleisch) adaequat ausdrücken läßt. Im Elfenbein wird der Sachverhalt anders: der leichtere Werkstoff ist leichter zu bearbeiten, ist leichter zu glätten und gewährt damit leichter glatte Flächen, die mit einen wesentlichen Beitrag zur Stilisierung der Formen liefern, wie sie am Ende de facto geometrisierte Gebilde ergibt (Lespugue; rein ausgeprägt und stratigraphisch einwandfrei datiert). Damit ließe sich postulieren, daß dem anfänglichen Naturalismus ein konkretes, der späten Stilisierung aber ein viel abstrakteres Denken entsprechen müsse. Das läßt sich auch aus der vom Gegenstand auf den Menschen reflektierenden Wirkung erschließen, mit der ein Erzeugnis des Menschen seinerseits sofort rückwirkend dessen Auffassung modifiziert [63]).

Höchst auffallend ist bei allen Venusfiguren das Fehlen der Füße, damit das Fehlen des eigentlichen Standfußes. Das bezeichnet von vornherein den stark fiktiven Charakter dieser Plastik, dessen tatsächlich vorhandene Masse nicht statisch, sondern von ungelöster Schwerkraft und Spannung wirkt. Darin sehen wir den Anlaß, warum man bei allen diesen Figuren niemals von „Statuetten" sprechen dürfte. Denn während schon in dieser Bezeichnung der Begriff des Statischen beschlossen liegt, besteht ja gerade in jenem absoluten Fehlen jeder Statik (und damit auch jeder architektonischen Absicht!) der prinzipielle Gegensatz aller prähistorischen Bildnerei zu der seit den historischen Hochkulturen — wobei frühere, gleichsam „proto-architektonische" Ansätze, etwa vom europäischen Spätneolithikum an, unter diesem ergebnisreichen Gesichtspunkt noch niemals untersucht worden sind und kommenden Arbeiten vorbehalten bleiben. Wir sehen vorläufig diesen Gegensatz als das Unterscheidungsmerkmal der gesamten paläolithischen Bildnerei an. — Viel näher steht diese etwa dem orientalischen Massenbegriff (gleichwohl das allein nicht zu Schlüssen der Genese führen darf!), bei dem sich der Formungswille („Wille zum Formen der Aktion") mit dem Begriff der Masse und dabei ohne Spannung im energielosen Zustand mit dem Begriff des reinen Seins identifiziert. Dennoch besteht auch bei der paläolithischen Bildnerei der „Konflikt in dem Versuch, die widerstrebende Masse zu durchdringen und sie zum Träger der eigenen Natur zu machen" [64]).

Das Mittel, dessen sich jede Plastik ihrem Wesen nach bedient, ist der Koordinatenraum, den wir als Höhe, Tiefe und Breite bezeichnen. Indem die

Plastik sich in ihn einstellt, erhält sie die Beziehung zur Schwerkraft durch seine zueinander normal („senkrecht") stehenden Koordinatenebenen.

In der absoluten Loslösung aber dieser Venusfiguren vom durchgestalteten Koordinatenraum (durch ihre Standfußlosigkeit), der allein für sich genommen absolute Monumentalität und damit das bleibende Zeitlose bedeutet, drückt sich vielleicht das Weltbild des Aurignacien-Menschen am deutlichsten aus: die Masse identifiziert sich n i c h t spannungslos mit der Schwere (die eine Hauptpotenz des Koordinatenraumes bildet), sondern stellt sich außerhalb ihrer Existenz und damit ihrer Gesetze.

Versucht man sich aber das sinnliche Wesen dieser Struktur in die metaphysische Sphäre zu übersetzen, dann bedeutet diese Kraft, die voll Energie immer wieder isoliert im einzelnen Objekt wirken muß, die momentane Stoßkraft von Geburt, Leben und Tod, von dauerndem Werden und Vergehen, von Veränderlichem. Gestalt und Materie sind hier geballt zu einem K e r n, der für uns tatsächlich auch phänomenologisch den Hauptfaktor dieser Figuren darstellt. Damit gibt die Formqualität selbst bereits die Vorstellung eines zellaren Lebenszentrums, in dem der organische Kern aller übrigen Teile (Körperteile) ihrer Lebensfunktion nach beschlossen liegt [64a]). Das sind hier die Zonen des Gebärens und Ernährens mit allen Kennzeichen des Wachstums und der Entwicklung von innen her. Nicht allein damit ist das Organische rein gegeben, sondern thematisch wird ihm die letzte Steigerung durch die a u s s c h l i e ß l i c h e D a r s t e l l u n g d e s W e i b e s verliehen.

Dieses Bild des Weibes erhält durch die Rötelbemalung aber einen wunderbar vertiefenden Zug, ist doch mit dieser Farbe offenbar die Beziehung zum Blute, in diesem Falle zum Körper-Innenraum, zum warmen Leben im Körper (Schwangerschaft) gemeint. Dieser geballten Beschlossenheit im Körperinnern ohne Verbindung zum umgebenden Koordinatenraum entspricht letztlich die G e s i c h t l o s i g k e i t dieser Venusfigur.

Wie aber auch immer der Formungswille sich zur Plastik durchringt, immer kann diese Steigerung in die Sphäre des Körperlichen nur in der Form eines Gleichnisses der sinnlichen Form vor sich gehen. „Offenbar hat der Versuch einer abstrakten Plastik ebenso wenig Berechtigung wie die Annahme eines Ornaments als Selbstzweck ... daher ist das Auftauchen gegenständlicher Motive in einer Kunst nur als Symptom des Überganges zur körperlichen Bildung zu verstehen" [65]). Während aber der Koordinatenraum das unwirkliche Leben des abstrakten Seins repräsentiert, bedeutet das Losgelöstsein aus seiner Verknüpfung einen bewußten Willen, die Kausalität in den sichtbaren Augenblicksbereich zu verlegen. Das alles spricht an den frühen Venusfiguren gleichstimmig zu Gunsten einer Deutung als naturnahe Konstitutionsdarstellung des Weibes [59]).

Der Koordinatenraum bleibt auf die Figur selbst beschränkt und erfährt dort eine Entwicklung, deren interessante Phasen man von Stufe zu Stufe schreitend verfolgen könnte. Während Laussel (als Halbrelief) die Koordinatenebenen im Sichtbaren völlig ausschaltet, in den Figuren keinerlei Bindungen oder auch nur Konzessionen an sie zeigt (siehe Anm. 68), ist auch in den Freiplastiken von Brassem-

pouy das System der Raumkoordinaten noch sehr beweglich. Nicht zuletzt ein Grund für die („naturalistische") Darstellung von Details. In der Endphase von Lespugue, Mentone hat sich, was wir früher als körperliches Gleichnis fleischlicher Üppigkeit erlebten, in ein strenges System knapper, bestimmter Formen und scharfer Linien zurückgezogen. Stilisierung bedeutet immer ein Dominieren des Koordinatensystem, damit aber auch das Einströmen eines „transzendenten Raumes, an dessen unsichtbarem Gefüge die Wirklichkeit keinen Anteil mehr hat" [66]), weshalb zwangsläufig naturalistische Details wegfallen müssen.

Ein anderes Maß des Koordinatenraumes gibt sich an den russischen Venusfiguren zu erkennen, den man in der Unklarheit der Begriffe gerne mit „Naturalismus" verwechselt hat. Wie vor allem Gagarino zeigt, haben diese Figuren an Handlungsfähigkeit (das ist noch nicht „Naturalismus"!) zugenommen — und das bedeutet Gerichtetheit — und haben damit auf ihre spezifisch ganz andere Art gleichfalls eine Annäherung an den Koordinatenraum gefunden. Par excellence Koordinatenraum, da man sie tatsächlich (wie F. Hančar berichtet) [67]) im Hausgrundriß entlang der Wände abgesteckt gefunden hat. Und das ist sinnfällige Manifestation einer lebens- und deshalb auch sinn-„benachbarten Schichte". Die Anhänger-Figur aus Malta zeigt ebenfalls ihrer Verwendung nach ein zwar pervertiertes, doch deutliches Koordinatensystem, da sich zu einem solchen Gebrauchszweck zumindest die Vorstellung der Schwerkraft von selbst einstellt.

Auf diesen zwei Wegen ist Annäherung an die Raumkoordinaten erreicht, die man genetisch mit der zeitlichen Entwicklung gleichzusetzen hat. Dieses aber ist allein der Weg, mit feinen und subtilen Methoden dem beizukommen, was man verfälschend „Stilisierung" genannt hat (sie ist ja de facto nur ein Bestandteil und keineswegs ein zentraler!). Die Wandlungen zum Koordinatenraum hin haben im Geistigen einen Vorgang für sich, den man vielleicht am besten als allmähliche Einpassung der sinnlichen Daseins-Formen der Masse in die metaphysische Existenz bezeichnen könnte. Deshalb sind die Figuren von Laussel, Brassempouy, Sireuil, Willendorf I (am Anfang dieser Entwicklung) als konkrete („naturalistische") Darstellungen zu fassen, die den einzelnen losgelösten Menschen konkret und in effigie darstellen und bedeuten [68]). Aus dem gleichen zentralen Prinzip sind die noch wandelbaren Realismen zu erklären und als solche ohne metaphysische Deutung aufzufassen (daher Mann mit Gürtel in Laussel und Brassempouy; Frau mit Horn — nicht Mondsichel! — in Laussel; an den meisten dieser frühen Figuren Kopfschmuck — Häubchen? —, Schmuckreifen). Die Überführung in den metaphysischen Sinn (als Gottheit, Ahnenfigur) läuft geistig parallel mit dem schrittweisen Eindringen des Koordinatenraumes. Erst dann ist zunehmend an einen abstrakteren, jetzt anorganischer gefärbten Sinn zu denken, dessen eine Phase in der Überwindung von Leben und Tod liegt (F. Hančar's überzeugende Deutung nach den Fundumständen als Ahnenfigur! [69]).

Diese allmähliche innere Verschiebung führt in dem weiten, nordöstlichen Entwicklungsarm (Rußland, Sibirien) zur Handlung (potentiell steckt sie in der Ahnenfigur!) [70]), in der kürzeren, südöstlichen Entwicklungslinie (Norditalien) zur Stilisie-

rung[71]). Beides sind daher bei aller eigenen Verschiedenheit synstadiale Einstellungen. — Und abermals gibt sich von da aus der südfranzösische Kulturherd als das gebende Ausstrahlungszentrum eindeutig zu erkennen, da jede andere topologische Entwicklung durch entelechetisch unmögliche Stadien führen müßte. Gleichzeitig ist mit dieser Auffassung die landschaftlich spezifische Besonderheit im Verhalten zum synstadialen Problem gewonnen und damit wären durch Strukturbetrachtung Einsichten erhellt, an die die bisherige (bestenfalls form-)vergleichende Betrachtung nicht im entferntesten denken konnte, vor deren Argumentation sie sich aber kaum verschließen können wird.

So müssen wir wohl auch diesen — wie jeden — historischen Prozeß mit dem einer geistigen Ganzheit verbinden, was von vornherein alle einseitigen Erklärungen (etwa allein materiell aus dem Werkstoff oder allein aus dem Können) ausschließt. Der aufgezeigten formalen Wandlung entspräche im komplexen (und daher beweglichen) Bedeutungssinn[72]) die Verschiebung von der konkreteren zur abstrakteren Bildverehrung, von der Darstellung (und kultischen Erhöhung!) des tatsächlichen weiblichen Konstitutionstypus[73]) zur Erdmutter oder Ahnenfigur[74]). „Je mehr bei einem Volke", sagt M. Verworn[74a]), „die religiösen Ideen das gesamte Kulturleben durchdringen und beherrschen, um so mehr hat seine Kunst einen konventionell stilisierenden Charakter; je weniger das der Fall ist, um so mehr erscheint die Kunst naturalistisch". Dieser alte Grund-Satz bekommt neues Leben in der Transponierung auf das Niveau des paläolithischen Geistes: Denn im gesamten Bereich der magischen Geisteshaltung kommt es auch in den Endphasen nicht zu eigentlichen „religiösen" Denkformen. Denn die Handlung am darstellenden Gegenstand (Bildwerk) richtet sich an den dargestellten Gegenstand (das abgebildete Tier, den abgebildeten Menschen) direkt, also ohne den Umweg über ein transzendentes, außenstehendes Numen — selbst, wo es sich um den magischen Kult der Erdmutter oder des Ahnenbildes handelt. Demnächst läßt sich „religiös" im Sinne Verworn's nur als eine Hinwendung zur stärkeren Abstraktion, bestenfalls bis zum (End-)Stadium einer proto-religiösen Auffassung anerkennen.

Können wir also historisch einen Entfaltungsvorgang verfolgen, so drückt sich darin abermals ein Hauptzug des Alteuropäischen aus: potentielle, rhythmische Entfaltung, Entwicklung, die nach streng organischen, unerbittlichen Gesetzen vor sich geht; es ist sicherlich kein Zufall, daß gerade in jenem Westeuropa der ganze Ablauf dieser geistigen Entwicklung abzulesen ist — von Brassempouy bis Lespugue!

IX. Folgerungen.

Bekanntlich steht das Aurignacien zusammen mit der sich immer deutlicher abzeichnenden Kultur des Périgordien[75]) am Beginne der Homo-sapiens-fossilis-Menschheit. Man neigt heute ganz der Ansicht zu[76]), die beiden Kulturen auch den beiden gleichzeitigen Hauptrassen des beginnenden oberen Paläolithikum zuschreiben zu können: demnach gehört das Périgordien dem Rassetypus von Combe Capelle an, das Aurignacien aber dem von Crô-Magnon.

Der typologische Unterschied der beiden Kulturgruppen liegt heute bereits klar vor. Die Abri Audi-Stufe stellt den Übergang vom Moustérien zum Périgordien dar, ist selbst jedoch noch dem Moustérien zuzuzählen [77]); dafür spricht anthropologisch, daß der Skelettfund O. Hausers in Le Moustier (Abri Audi-Schichte) bekanntlich einen Neandertaler ergab. Anthropologisch wird diese Sachlage höchst bedeutungsvoll, da man hier gewisse „Übergangserscheinungen" vom Neandertaler zu der archaischen Homo sapiens fossilis-Rasse vom Combe Capelle-Typus gefunden haben könnte. Typologisch aber ergibt insgesamt die bereits an zahlreichen Fundorten faßbare Abri Audi-Stufe [78]) eine auffallende „Übergangserscheinung" zwischen dem entwickelten Moustérien und dem reinen Périgordien.

Die auf die Abri Audi-Stufe folgende Entwicklung ist heute klar herausgestellt:

Périgordien I (Typus Châtelperron): enthält noch moustérienartige Spitzen. Dazu leichte Klingen mit feingekrümmtem, retuschiertem Rücken (Châtelperronklingen). Langschmale Klingen mit feiner Querretusche an den beiden Enden.

Périgordien II (Typus Bos del Ser): Sehr charakteristisch für diese Stufe die kleinen Lamellen mit fein retuschiertem Rücken. Klingen mit feiner Querretusche an den Enden. Aus Knochen Spitze mit einfach abgeschrägter Basis.

Périgordien III (Typus Laugerie Haute): Ähnliches Inventar. Dazu Klingen mit Querretusche nur an einem Ende. Kleine Klingen (Lamellen) mit kurvig geschwungener Rückenretusche.

Périgordien IV (Typus Gravette): Ähnliches Inventar. Dazu lange Klingen mit retuschiertem Rücken. Lange Klingen mit Querretuschen an den Enden oder nur an einem Ende (Spitze). Lange Klingen mit retuschiertem Rücken, der im Knick gebogen ist (atypische Kerbspitze). Kleine Klingen mit gerade retuschiertem Rücken. Aus Knochen Spitzen von bikonischer Form (an beiden Enden zugespitzt; Zigarrenform).

Périgordien IV (Typus Font-Robert): Klingen mit retuschiertem Rücken. Klingen mit retuschiertem Rücken und beidseitig zugekerbter Angel (Fuß). Lanzettförmige Klingen (auch mit retuschiertem Rücken) mit beidseitiger Kerbenretusche (Font Robert-Spitze). Kleine und sehr kleine Klingen mit retuschiertem Rücken und auch mit Querretusche an den Enden. Kleine Klingen rein rechteckiger Form mit retuschiertem Rücken und ebensolchen Enden. Aus Knochen Spitzen von bikonischer Form (an beiden Enden zugespitzt; Zigarrenform).

Gegen diese in sich geschlossene Formenabfolge von lückenlos greifbarer Entwicklung hebt sich die des Aurignacien mit ihrer ganz andersartigen Typologie deutlich ab:

Aurignacien I: Einfache Langklingen. Lange Klingen von Biskotenform mit ringsumlaufender Retusche und Kerben an den Längsseiten (Kerbklingen). Hohe Endschaber an einem Ende spitz zulaufend, am anderen Ende breites Halbrund (Grat-

toir caréné). Aus Knochen Spitzen mit gespaltener Basis. Rötelknollen und Muschelschmuck.

Aurignacien II: Ähnliches Inventar. Schmallange Hochschaber wie vorhin. Sehr große Grattoirs carénés. Aus Knochen Spitzen von abgeplattetem Querschnitt. Rötelknollen und Muschelschmuck.

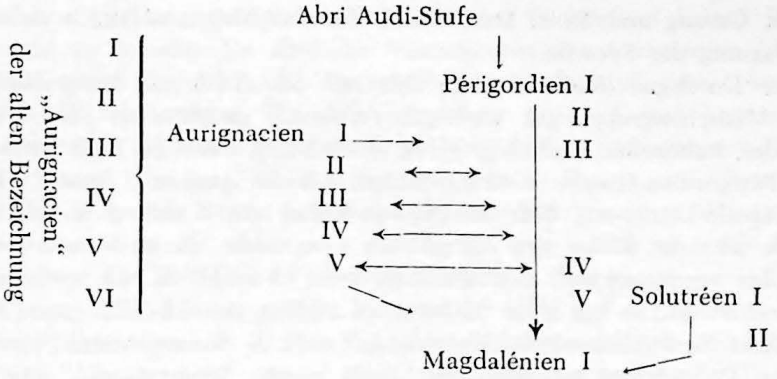
Aurignacien III: Der Grattoir caréné selten. Hohe Endschaber an einem Ende zugespitzt oder in einen vorspringenden Zapfen mit feiner Retusche zulaufend, am anderen Ende breites Halbrund (Grattoir à museau et épaulement). Ebensolche Hochschaber sehr länglichschmal (Grattoir épais à museau). Runde und ovale Klingenschaber, auch mit Kerben (Kerbklingen). Aus Knochen Spitzen von ovalem Querschnitt. Rötelknollen und Muschelschmuck.

Aurignacien IV: Ähnliches Inventar. Hochschaber wie vorhin, mit feiner Herausarbeitung des Umrisses (typische feine „Mäulchenschaber"). Runde und ovale Klingenschaber wie vorhin. Aus Knochen Spitze von rundem Querschnitt beidseitig zugespitzten Enden (Zigarrenform). Rötelknollen und Muschelschmuck.

Aurignacien V: Schwere, große Grattoirs carénés. Kleinere, runde und ovale Klingenschaber. Aus Knochen Spitze mit einfach abgeschrägter Basis. Rötelknollen und Muschelschmuck seltener [79]).

In diesen beiden typologischen Gattungen manifestieren sich, wie man heute mit Bestimmtheit sagen zu können glaubt, zwei verschiedene Kulturen, die des P é r i g o r d i e n und die des A u r i g n a c i e n. Im Charakter der beiden fällt auf, daß die Stufen des Périgordien sich nach den Steingeräten, die des Aurignacien aber nach den Knochengeräten unterscheiden lassen und darin ist wohl nicht zufällig ein verwandter Zug der letzteren Kultur mit dem an Kunstwerken so reichen Magdalénien zu finden. Rötelknollen und Muschelschmuck aber finden sich in reicher Menge in den Schichten des Aurignacien, fehlen hingegen vollkommen in denen des Périgordien I—III und treten im Périgordien IV und V erst durch die Beeinflussung seitens des eigentlichen Aurignacien auf! Weiters finden sich die Grattoirs carénés und Grattoirs à museau — beide eng verwandt — ausschließlich in den Straten des eigentlichen Aurignacien! — Außerdem scheint durch das Verbindungsglied der Abri Audi-Stufe die genetische Verwandschaft des Périgordien mit dem späten Moustérien gegeben (wenn man nicht direkt an eine geradlinige Abstammung von dort her glauben will), während das Aurignacien solche Protoformen n i c h t besitzt und sich durch sein unvermitteltes Auftreten auszeichnet. Anthropologisch stimmt dazu wieder das typologische Bild, da das Périgordien dem archaischeren und dem Neandertaler (noch) näher stehenden Typus von Combe Capelle zugeteilt wird, während das Aurignacien (schon) als die Schöpfung des Crô Magnon-Menschen angesprochen wird.

Diese beiden Kulturen folgten aber (wie sich heute bereits deutlich erweisen läßt) nicht im „typologischen Gänsemarsch" hintereinander, sie verliefen auch nicht parallel zueinander, sondern nahmen (zumindest in Westeuropa) folgendes zeitliche Verhältnis zueinander ein:



Aus dieser neugewonnenen Auffassung lassen sich viele bisher unverständliche Gegebenheiten erklären:

1. Das Auftreten des Crô Magnon-Menschen erst im „mittleren Aurignacien" (nach der bisherigen Bezeichnung). Er tritt de facto mit der eigentlichen Kultur des Aurignacien in Erscheinung.

2. Das Auftreten der Kunst erst im „mittleren Aurignacien" (nach der bisherigen Bezeichnung). Die ununterbrochene Reihe der überlieferten Kunstwerke setzt in Wahrheit mit dem eigentlichen Aurignacien ein, erscheint also zugleich mit dem Crô Magnon-Menschen!

3. Das Auftreten von Rötelbemalung (Rötelknollen) und Muschelschmuck erst im „mittleren Aurignacien" (nach der bisherigen Bezeichnung). Mit der neuen Auffassung finden sie sich seit dem Beginn des eigentlichen Aurignacien, also seitdem es Kunstwerke gibt, und scheinen somit ein fester Kulturbesitz des Crô Magnon-Menschen zu sein!

Alle diese Faktoren finden sich vergesellschaftet an den betr. Fundorten des Aurignacien, im Périgordien aber erscheinen sie erst gegen Schluß (IV und V) und entstammen dort nachweisbar dem Einfluß des eigentlichen Aurignacien.

Der Charakter der Crô Magnon-Leute des Aurignacien läßt sich heute bereits deutlich herausstellen: Ihre Kulturstufen lassen sich nach den (weicheren, wandelbaren) Knochengeräten unterscheiden, während die Steinindustrie sich wenig verändert — sie ist dennoch sehr spezifisch. Die Geburtstunde des Crô Magnon-Menschen ist die Geburtstunde der abbildenden (imitativen) und der verzierenden (ornamentalen) Kunst; für das eine spricht der Beginn der Venusfiguren, für das andere der Beginn des Muschelschmuckes (Muschelhäubchen und -ketten), die Rötelbemalung und die ornamentalen auf Knochen geritzten Kerbenmuster. Es hat heute den Anschein, als ob jene Crô Magnon-Menschen nach der Zeit der kunstunkundigen Neandertaler und Combe Capelle-Leute der Menschheit das Musische schlechthin gebracht hätten: Kunst und damit reichen Kult und — was sich archäologisch freilich nicht erweisen läßt — damit sicherlich eine neue Auffassung

von Musik, Gesang und Tanz. Dazu besaß der Crô Magnon-Mensch sicherlich eine neue Auffassung der Sprache.

In der Dordogne (Südfrankreich) läßt sich das Schicksal dieser stark musisch begabten Menschengruppe gut verfolgen: Während gleich nach ihrem Erscheinen ihr gebender, kultureller Einfluß gewaltig anwächst, werden sie bald wieder von der härteren Périgordien-Gruppe zurückgedrängt: Im Périgordien I und II hatten die Combe Capelle-Leute mit ihrer Périgordien-Kultur das Land stark und dicht besiedelt. Da tritt die Kultur des Aurignacien I an mehr als 40 Fundorten rein auf, in der Folge verringert sich aber die Zahl ihrer Wohnplätze wiederum radikal, im Aurignacien III sind es nur mehr 10 bekannte Stellen; der Großteil dieser Leute muß also in dieser Zeit schon wieder abgewandert sein — wohin, wissen wir nicht. Die Périgordien IV-Stufe ist jedenfalls im Lande wieder beherrschend, gleichwohl sie viele geistige (und wohl auch völkische) Elemente der Aurignacienleute fruchtbar aufgenommen hat (Lascaux!) [80]. Die weiteren Endphasen des Périgordien leiten zwanglos und ohne Kulturknick (nach Aufnahme von einigen Solutréen-Elementen) zum reinen Magdalénien hinüber.

Es ist vielleicht von entscheidender Bedeutung, diesen neuesten gesicherten Stand der Erkenntnisse auf das Verhältnis von Willendorf zu Krems zu übertragen. Nach der Ansicht von H. Breuil [81]) ist die Kultur von „Krems sicherlich etwas älter als die oberen Schichten von Willendorf, jedoch jünger als die unteren Schichten von Willendorf. Willendorf kann als eine Abart von Périgordien bezeichnet werden, jedoch als eine lokale, nicht ganz reine Variante". Demnach erscheint uns die Kultur von Krems als die eines Aurignacien I und II (III), die der oberen Schichten von Willendorf aber reiht sich zwanglos in die Klasse des Périgordien IV (Typus Gravette) ein. Dann wäre die Bevölkerung von Willendorf/untere Schichten wie die des westeuropäischen Périgordien schon ansässig gewesen, als die Aurignacienleute nach Krems kamen, und hätten nach diesen weiter fortgelebt in den oberen Schichten von Willendorf!

Die sich daraus ergebenden Folgerungen sind umso bemerkenswerter, als von uns der charakterologische Unterschied von Willendorf und Krems von ganz anderer Seite her bemerkbar und auf methodologisch ganz anderem Wege erarbeitet wurde. Erst nachträglich und ergänzend stellt sich heraus, daß mit dem Gegensatz im Charakter der beiden Fundorte Krems und Willendorf, ihre Industrie und ihrer Bevölkerung, daß weiters mit dem Gegensatz der Venus I und II offensichtlich der Gegensatz von Aurignacien und Périgordien getroffen wurde.

Die Unterscheidung dieser beiden Kulturgruppen wird immer mehr von entscheidender Bedeutung. Sie erweist sich als besonders fruchtbar, wo es bei Streitfragen gilt, von mehreren vorgeschlagenen Lösungen die Giltigkeit einer zutreffenden Lösung zu erweisen. Mit der bisherigen Kulturumreissung eines „Aurignacien" [82]), das sowohl das Périgordien als auch das eigentliche Aurignacien umfaßte, war etwa der Herkunftsfrage der frühesten vollen Homo sapiens-Kultur des Crô Magnon-Menschen nicht beizukommen. Man versuchte, diese Frage an Hand der frühesten Kunstwerke zu lösen — vor allem typologisch — und mußte dabei die Einschränkung machen,

solche aus dem „ältesten Aurignacien" (womit das Périgordien I und II gemeint war) gar nicht zu kennen. Da aber die Venusfiguren des Aurignacien (die infolge der unzutreffenden Definition der entsprechenden Kulturstufe des „Aurignacien" unzutreffend als Kennzeichen für die Verbreitung dieser Kultur angesehen wurden) verbreitet sind in einem geographischen Streifen von Südfrankreich-Norditalien quer durch Europa bis nach Sibirien, wurde auch die Frage nach ihrer Herkunft immer von diesen beiden Seiten her aufgerollt. Die Entstehung in Westeuropa behaupteten vor allem H. Obermaier[83]), H. Breuil[84]) und H. Kühn[85]), denen gegenüber die Osttheorie eines asiatischen Ursprunges vertreten wurde von S. Reinach[86]), J. Bayer[87]), K. Absolon[88]) und O. Menghin[89]). — Sehr zu Recht hat schon H. Kühn[90]) darauf hingewiesen, daß archäologisch im Osten Europas „das typische ‚untere Aurignacien' [= Aurignacien I, II] fehlt, erst das mittlere [= Aurignacien III—V] und obere Aurignacien [= Périgordien IV—V, Gravettien] vorkommt". So in Mähren, Österreich (außer Krems) und der Tschechoslowakei. Ebenso fehlt in Ungarn und Polen immer das frühe Aurignacien [= Périgordien I, II und Aurignacien I, II, III]. Weiter gegen Osten, in der Ukraine, liegt nach H. Obermaier „ein verlängertes, degeneriertes Aurignacien" [= Périgordien IV, V, Gravettien in Abarten] vor[91]) von „ausgeprägter eigener Persönlichkeit"[92]), das „in keinem Falle aber als Ursprungsherd des Aurignacien angesehen werden kann"[93]).

Ganz anders aber liegen die Dinge, wenn man nun die Zugehörigkeit der Venusfiguren zur eigentlichen Aurignacien-Gruppe anerkennt und damit gleichzeitig zum Kulturbesitz des Crô Magnon-Menschen, der sich auch der Rötelfarbe und des Muschelschmuckes bediente. Dann — aber auch nur dann! — läßt sich die Antwort mit größter Sicherheit präzisieren: Denn nur in Westeuropa findet sich dieser Kulturkomplex rein, primär. Damit ist gleichzeitig für die Epoche des eigentlichen Aurignacien (mittleren Périgordien) Westeuropa mit seiner geistig und künstlerisch großartigen Kulturhöhe des Crô Magnon-Menschen als gebender, ausstrahlender Kulturherd anzusehen. Der Nachweis, daß die Venus I von Willendorf ein westeuropäisches Importstück ist, wäre in diesem Zusammenhang ein bedeutender Beitrag für künftige, neue Kulturvorstellungen.

Anmerkungen:

[1]) F. Eppel, Ein Experiment zur Objektivität und zur Struktur des Kunstwerkes; Anz. Österr. Akademie d. Wissenschaften Nr. 10, 1949, S. 166—186.

[1a]) — etwa der Wiener Kunsthistorischen Schule H. Sedlmayr's.

[1b]) F. Eppel, Die Höhle Les trois frères (Ariège, Pyrenäen) und das Problem der paläolithischen Kunst; MAG 1949, S. 117 ff.

[2]) J. Szombathy, Die diluvialen Kulturschichten von Willendorf; MAG 1910, S. [7].

[3]) H. Kühn, Kunst und Kultur der Vorzeit Europas; Das Paläolithikum. Berlin 1929.

[4]) O. Menghin, Die kunstgeschichtliche Stellung der Venus von Willendorf; Die bildende Kunst in Österreich, Bd. I., Wien 1936, S. 62 ff.

[4a]) H. Wölfflin, Kunstgeschichtliche Grundbegriffe, München 1915.

[5]) H. Kühn, a.a.O., S. 248.

[6]) a.a.O., S. 251.

[7]) a.a.O., S. 249.

[8]) M. Hoernes, Urgeschichte der Bildenden Kunst, Wien 1915², S. 16 ff. — Es ist unfaßbar, wie diese vom Altmeister der Wiener Prähistorischen Schule so hervorragend erkannten Einsichten in der Folge in Vergessenheit geraten konnten und heute in der Urgeschichte kaum mehr bedacht werden, während andere Disziplinen daran gelernt haben. Typisches Beispiel der Passage einer methodischen Erkenntnis von einer Disziplin in die andere.

[9]) E. v. Hartmann, Die Philosophie des Schönen.

[10]) H. Kühn, a.a.O., S. 274.

[11]) Ohne vorgefaßte Absicht hat O. Menghin a.a.O. diesen Umstand deutlich erkannt.

[12]) J. Bayer, Die Venus II von Willendorf; Eiszeit und Urgeschichte Bd. VII, Wien 1930, S. 52 f.

[13]) H. Sedlmayr, Die Quintessenz der Lehren Riegls; A. Riegl, gesammelte Aufsätze, Augsburg-Wien 1929, S. XVI.

[14]) A. Vierkandt, Gesellschaftslehre, 1925, 2. Aufl. 1928, S. 343.

[15]) J. Bayer, a.a.O., S. 51.

[16]) J. Szombathy, a.a.O., S. [6].

[17]) Laut Bericht a .a. O.

[18]) J. Bayer, a. a. O., S. 54, Anm. 12.

[19]) G. Rieck, Der Vogelherd. Tübingen 1934, S. 208 ff.

[20]) Wofür ich Herrn Dir. Dr. Krenn zu vielem Dank verpflichtet bin.

[21]) Vergleichsweise können die Bilder bei R. Pittioni, Neue Funde aus Willendorf, MAG. 1932, S. 349 ff., herangezogen werden.

[22]) z. B. Nh. Mus. Wien, Inv.-Nr. 44584; siehe Tafel, rechte Mitte oben.

[23]) z. B. Nh. Mus. Wien, Inv.-Nr. 44440; siehe Tafel rechts oben.

[24]) Nh. Mus. Wien, Inv.-Nr. 44707; siehe Tafel rechts unten.

[25]) Nh. Mus. Wien, Inv.-Nr. 44702; Fuchszahn; siehe Tafel rechts unten.

[26]) Hier nur kurz erwähnt, bleibt die eingehende Publikation einer Gesamtmonographie vorbehalten. Nh. Mus. Wien, Inv.-Nr. 44687; siehe Tafel rechts unten.

[27]) L. Didon, L'Abri Blanchard des Roches (Commune de Sergeac), Périgueux 1911.

[28]) J. Bayer, a. a. O., S. 51.

[29]) J. Szombathy, a. a. O., S. [7].

[30]) J. Strobl - H. Obermaier, Die Aurignacienstation von Krems (N.-Ö.); JfA. III., 1909, S. 129—148, Taf. XIII—XXI.

[31]) a. a. O., S. 139 (H. Obermaier).

[32]) a. a. O., Taf. XVI/2.

[33]) a. a. O., S. 141.

[34]) a. a. O., S. 141 (H. Obermaier).

[35]) a. a. O., S. 142.

[36]) a. a. O., S. 147 (O. v. Troll).

[37]) a. a. O., S. 146 f.

[38]) a. a. O., S. 139 (J. Strobl).

[39]) a. a. O., S. 141 (H. Obermaier).

[40]) Von dem wir eine Anzahl von jungpaläolithischen Stationen kennen; angedeutet bei H Obermaier, Die am Wagramdurchbruch des Kamp gelegenen niederösterr. Quartärfundplätze; JfA., II., 1908, S 49 ff., werden derzeit in Einzelmonographien bearbeitet und publiziert.

[41]) O. Menghin, a. a. O., S. 64, 66 deutete den Kopfschmuck als Muschelhäubchen, wie ein solches aus der Barma Grande, Mentone, vorliegt.

[42]) S. Brodar, Das Paläolithikum in Jugoslawien; Quartär I., 1938, S. 140 ff., Taf. IV—XI.

[43]) J. Bayer, Die Olschewakultur; Eiszeit und Urgeschichte, VI., 1929, S. 83 ff.

[44]) F. Wiegers, Diluvialprähistorie als geologische Wissenschaft. Berlin 1920, S. 170 ff.

[45]) Was seit H. Obermaier, wie Anm. 40 und H. Breuil, Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leurs significations; Congr. int. préhist. 1912, I., Fig. 11 auf S. 179 immer wieder so geübt wurde.

[46]) Nach H. Breuil, a. a. O. — Siehe Anm. 45 — bedeutet dies „Aurignacien IV" (Tabelle S. 118, links).

[47]) Das gesamte Fundgut dieser Stationen liegt, z. gr. T. unpubliziert, in den Sammlungen der Museen von Les Eyzies/Dord., Le Moustier/Dord., Perigueux und Paris: Musée de l'Homme und Institut de la Paléontologie humaine. Für die Erlaubnis der Einsichtnahme in die gesamten Sammlungsbestände sei den Herren Museumsleitern, vor allem Prof. H. Breuil (Coll. H. Breuil im Inst. Pal. Hum., Paris), Prof. Harper Kelley (Musée de l'Homme, Paris) und Prof. D. Peyrony (Les Eyzies) herzlichst gedankt.

[48]) In Terme Pialat fanden sich: Hochschaber (Grattoirs carénés), Kegelschaber, ovale, sauber retuschierte Kerbklingen, längliche Kerbklingen, Mäulchenschaber (Grattoirs à museau), also zu Krems idente Formen. — Stichel aller Art fehlen vollständig!

[48a]) J. G. Lalanne, J. Bouyssonie, Le gisement paléolithique de Laussel; L'Anthropologie Vol. L, 1941—46, S. 1 ff., vergleiche insbesondere die auf S. 75 und 79 abgebildeten Silextypen, die mit den Formen von Krems vorzüglich vergleichbar sind.

[49]) R. Verneau, Les grottes de Grimaldi. Monaco 1906, Bd. II, Taf. XVII, XIX und XXI/5.

[50]) O. Menghin, a. a. O., S. 64.

[51]) St. Avit-Sénieur; Bull de la Soc. hist. et arch. de Périgord. — A. Delugin, Relief sur pierre Aurignacien. Perigueux 1914.

[52]) H. Kühn, Zeitschrift für Rassenkunde IV, 1936, S. 226, Taf. 1/12.

[53]) O. Menghin, a. a. O., S. 62.

[54]) Siehe dazu vorläufig: H. Obermaier, El hombre fósil, 2. Aufl. Madrid 1926, S. 228, und O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit. Wien 1931, S. 256.

[55]) F. Wiegers, a. a. O., S. 190.

[56]) a. a. O., S. 195.

[57]) J. Bayer, Die Venus II von Willendorf; Eiszeit und Urgeschichte, Bd. VII., Wien 1930, S. 54, Anm. 12.

[58]) J. Szombathy, Die diluvialen Kulturschichten von Willendorf, MAG. 1910, S. [7].

[59]) J. Weninger, Über das stammesgeschichtliche Alter weiblicher Konstituitionsformen; Wr. klin. Wochenschrift, 59. Jhg., Nr. 19 (1947), S. 1—15, und C. Fleury, Quelques considérations sur la pseudo-stéatopygie des Venus aurignaciennes; Arch. suisses d'Anthrop. générale XI/1., 1945, S. 137—141.

[60]) O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit. Wien 1931 und Die kunstgeschichtl. Stellung der Venus von Willendorf; Die Bildende Kunst in Österreich, Wien 1926, S. 62 ff.

[61]) Fast vollständig referierend zusammengestellt bei E. Saccasyn della Santa, Les figures humaines du Paléolithique supérieur eurasiatique. Antwerpen 1947. — Rezension dazu F. Eppel, MAG., 1947, S. 238 f.

[62]) E. R. Curtius, Einführung in J. Ortega y Gasset, Die Aufgabe unserer Zeit. Stuttgart-Berlin (1943), S. 18.

[63]) Eine Erfahrung, die wir an uns selbst jederzeit beobachten können (Mode). An der Sprachbildung hat sie A. Sieberer, Primäre oder sekundäre Lautbedeutsamkeit? Anz. d. österr. Akad. d. Wiss., phil.-hist. Kl. 1947, S. 35 ff. herausgearbeitet.

[64]) G. Kaschnitz-Weinberg, Kunstwissenschaftliche Forschungen, Bd. II.

[64a]) H. Kühn, Kunst und Kultur der Vorzeit Europas; Paläolithikum. Berlin 1929, S. 252 oben, hat diesen Umstand bereits treffend erfaßt.

[65]) G. Kaschnitz-Weinberg, a. a. O., S. 10.

[66]) a. a. O., S. 13.

[67]) F. Hančar, Zum Problem der Venusstatuetten im eurasiatischen Jungpaläolithikum; IPZ. 1939—40, S. 85 ff.

[68]) Deshalb sind Rekonstruktionsversuche zu Gruppenbildern, wie sie etwa Zamjatnin für Laussel gegeben hat (wiedergegeben bei F. Hančar, a. a. O., Abb. 10 auf S. 151) unbedingt abzulehnen. Sie werden nicht nur durch die Fundumstände eindeutig widerlegt, sondern erste Anfänge der Gruppenbilder sind — aus äußeren wie inneren Gründen — erst vom Magdalénien 3/4 an möglich!

[69]) Zu diesen Kulturvorstellungen paßt, sinnvoll transponiert, der Satz von J. Ortega y Gasset, Das Wesen historischer Krisen. Stuttgart 1948, S. 55: „Jede Kultur oder große Kulturetappe endet mit der ‚Sozialisierung' des Menschen, und umgekehrt, die Sozialisierung reißt den Menschen aus seinem Leben in Einsamkeit heraus."

[70]) Vergleiche dazu den treffenden Ausspruch O. Spengler, Das zweite Jahrtausend vor Christus; Reden und Aufsätze, München 1937: ‚Was man mit falscher Verallgemeinerung Totenkult nennt, ist im Norden ausschließlich Ahnenverehrung, durch .... ein Denkmal, das nicht notwendig am Grabe zu stehen braucht, sondern auch auf dem Besitztum der Sippe oder im Mittelpunkt der Siedlung errichtet werden kann .... Im stärksten Gegensatz zu dieser nordischen Gewißheit vom raschen Verdämmern der gestorbenen Wesen hat sich im Südwesten .... eine Welt von Vorstellungen seit Jahrtausenden ausgebildet, die allein um den Gedanken vom wirklichen Weiterleben des Toten kreist. Hier und nur hier hat sich der anschauliche Gegensatz von ‚Diesseits' und ‚Jenseits' entwickelt" (S. 164—165).

[71]) Dazu leistet die Schichte „Material" für Italien einen wichtigen Beitrag: Infolge des dort fehlenden Elfenbein von Mammut wird Speckstein (Mentone), Sandstein (Chiozza) und sogar Serpentin (Savignano sul Panaro) verwendet. Dieses Material von ganz anderer Struktur kommt der „sterilisierten, gebundenen" Form an sich schon entgegen. — Darüber hinaus ließe sich cum grano salis das Verhältnis von Laussel, Brassempouy, Willendorf zu Mentone, Chiozza und Savignano vergleichen mit den von G. Kaschnitz-Weinberg, a. a. O., Taf. 1, 2 gegebenen symptomatischen Beispielen von Terrakotta zu Granit.

[72]) Dabei hat man sich bewußt zu machen, daß selbst am gleichen Objekt immer durch verschiedene, auch zeitgenössische Menschen die einzelnen, verschiedenen Komponenten der intendierten, hinzugewußten Bedeutung verschieden stark betont, bzw. teilweise eliminiert werden.

[73]) J. Weninger, a. a. O., C. Fleury, a. a. O.

[74]) O. Menghin, a. a. O.

[74a]) Nach dem Zitat bei M. Hornes, Urgeschichte der Bildenden Kunst, Wien 1915², S. 194.

[75]) D. Peyrony, Le Périgordien et l'Aurignacien. Bull. Soc. Préhist. Franc. No. 11, 1936, S. 1 ff. — Derselbe, Le Périgordien, l'Aurignacien et le Solutréen en Eurasie d'après les dernières fouilles. Bull. Soc. Préhist. Franc. No. 9—10, 1948, S. 305—328.

[76]) H. Vallois, Vortrag am 30. 8. 1949 auf dem internat. Kongreß des Institut pratique de la Préhistoire, Les Eyzies/Dordogne, France.

[77]) D. Peyrony, mündliche Mitteilung am 22. 8. 1949 in Laugerie Haute/Dord.

[78]) Das Fundgut dieser bedeutsamen Straten ist zum größten Teil noch unpubl. und befindet sich z. Z. in den Museen von Les Eyzies/Dordogne, Laugerie Haute/Dordogne, Le Moustier/Dordogne, Périgueux, Paris: Musée de l'Homme und Institut de la Paléontologie humaine (Coll. H. Breuil).

Fundorte: Le Moustier, Abri Audi, La Verrière/Gironde, Montières/Somme, La Ferrassie/Dordogne, Pair-non-Pair/Gironde. Literatur: H. Kühn, Kunst und Kultur der Vorzeit Europas; Paläolithikum, Berlin 1929, S. 217 u. 221. — H. Breuil, Les subdivisions du paléolithique supérieur et leur signification; Congr. Intern. d'Anthrop. et d'Arch. préh. C. R. XIV. Sess., Génève 1912, S. 165 ff. — Derselbe, Rév. de l'école d'Anthrop. 1909, S. 339. — A. Conil, Contribution a l'étude du passage du Moustérien a l'Aurignacien en Gironde;

Rév. anthrop. 1911, S. 182 ff. — M. Bourlon, L'Industrie des foyers supérieurs au Moustier; Rév. préhist. 1910, S. 156. — L. Capitan, L'Evolution du travail de la pierre durant le paléolithique (étude technologique); Congr. intern. d'Anthrop. et d'Arch. préh. 1912, Bd. I, S. 429 ff. — A. Donici, Quelques pièces nouvelles de type Moustérien provenant d'une station — Des Festons — intermédiaire entre le Moustérien et l'Aurignacien; Mélanges Bégouën, Toulouse 1939, S. 155 ff. — E. Pittard-A. Donici, Les pierres de jet d'une station intermédiaire entre le Moustérien et l'Aurignacien; L'Homme préhistorique, Paris 1927. — H. Breuil, La transition du Moustérien vers l'Aurignacien a l'Abri Audi (Dordogne) et au Moustier; Rev. de l'école d'Anthrop. 1909, S. 320 ff.

Eine eigene Studie zu dieser Kulturstufe befindet sich in Vorbereitung.

[79]) Nach D. Peyrony, Le Périgordien et l'Aurignacien, a. a. O. und D. Peyrony, Le Périgordien, l'Aurignacien et le Solutréen en Eurasie ... a. a. O. und nach den zum großen Teile noch unpublizierten Beständen der Fundorte Crô-Magnon, Abri Blanchard, La Gravette, Terme Pialat u. a. im Museum von Périgueux.

[80]) Leroi-Gourhan (Musée de l'Homme, Paris) hat in der Höhle von Lascaux unter einem Bild mit Einstichen „pointes à dos rabattues" ausgegraben, die nach der Bestimmung von D. Peyrony und H. Breuil einem Périgordien IV angehören. — D. Peyrony, mündliche Mitteilung am 22. 8. 1949 in Laugerie Haute/Dord., H. Breuil, mündliche Mitteilung am 21. 8. 1949 in Montignac Vézère/Dord. — Die Funde selbst sind noch unpubl. im Besitze des Ausgräbers.

[81]) H. Breuil, mündliche Mitteilung am 27. 8. 1949 bei Abri Castanet, Sergeac/Dord.

[82]) Siehe Anm. 45.

[83]) H. Obermaier, Artikel ‚Aurignacien' in M. Ebert, Reallexikon, 1924, Bd. I.

[84]) H. Breuil, Les subdivisions; Congr. int. préhist. 1912, I., S. 174.

[85]) H. Kühn, Kunst und Kultur der Vorzeit Europas; Das Paläolithikum. Berlin 1929.

[86]) S. Reinach, Une nouvelle statuette feminine; L'Anthropologie 1924, S. 346.

[87]) J. Bayer, Die diluviale Kunst. Leipzig 1922, S. 4; — ebenso MAG., 1921, S. 60 ff. — Der gleiche Verfasser vertrat an einer Stelle selbst die gegenteilige Auffassung: Die ältere Steinzeit in den Sudetenländern, Reichenberg 1925, S. 97, hat sich danach aber wieder endgiltig für die Osttheorie entschieden.

[88]) K. Absolon, Unter-Wisternitz; Tag.Ber. d. Deutschen Athrop. Ges. 1927, Leipzig 1928, S. 60.

[89]) O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, Wien 1931, S. 256.

[90]) H. Kühn, a. a. O., S. 219.

[91]) H. Obermaier, El hombre fósil, 2. Aufl. Madrid 1926, S. 130.

[92]) Derselbe, Artikel ‚Aurignacien' in M. Ebert, Reallexikon 1924, Bd. I. S. 278.

[93]) H. Kühn, a. a O., S. 221.