

Abhandlungen
der
Naturhistorischen Gesellschaft
zu
NÜRNBERG

XX. BAND.

NÜRNBERG 1913.

Clichés und Druck von E. Nister, Nürnberg

QKI
N336
1913
v.20

Beilage zu den
Abhandlungen
der
Naturhistorischen Gesellschaft
zu Nürnberg.

XX. Band.



Erschienen anlässlich des 44. Anthropologenkongresses 1913.

XLIV. Anthropologen-Kongress Nürnberg 1913.

Beilage zur Festschrift:

Pädagogik der Tami.

Von G. Bamler.

Ein um die Christianisierung der Südsee-Insulaner sehr verdienstvoller Missionar sagte einmal von einem talentvollen Schüler, der von Kannibalen abstammte und in der Schule noch öfter kannibalistische Anschauungen kundgab: „Der Mensch ist das Produkt seiner Umgebung.“ Man wird ja diesen Ausspruch auf die gesamte Menschheit anwenden können, man muß ihn aber auch, wenn man die Eingebornen gerecht beurteilen will, auf die Naturvölker anwenden. Der Eingeborne, so wie er uns in **friedlichen Verhältnissen** entgegentritt, ist das Produkt seines Stammes mit seinen geltenden Sitten und Gebräuchen.

Der Naturmensch, dem ein schriftlich fixiertes Gesetz und ein Knigge fehlt, hat als Richtschnur und Norm für sein Leben nur einen Kodex: das Herkommen, die Sitte, den Brauch. „Ninggit nen lou kánong síwen báledóle“ = „unsere Vorfahren haben es so gemacht“ — damit ist jede andere Ansicht, jeder neue Brauch einfach totgeschlagen, dagegen kommt nichts Anderes auf. Die Reden und Taten der lou kanong (Alten) ist Norm, sie werden der Jugend als das „unumstößliche, heilige Recht“ eingeprägt, wer dagegen verstößt wird nur dann entschuldigt, wenn er als mboal (geistig unnormale) bekannt ist. Die Bräuche der Alten mögen noch so absurd, noch so unmenschlich, noch so scheußlich sein, sie sind durch das Herkommen geheiligt, ihre Befolgung ist ein Akt der Pietät gegen die Vorfahren. Die größten Scheußlichkeiten vollbringt der Eingeborne mit der größten Gemütsruhe, wenn sie Sitte sind. Auf den kleinen Koralleninseln ist es Sitte sich der überflüssigen Nachkommenschaft durch Kindermord zu entledigen. Ohne das geringste Mitgefühl werden die armen Würmer lebendig begraben und erhält man auf Vorstellungen über ihre Unmenschlichkeit noch die gleichgültige Antwort: „o, die ersticken von selbst.“ Bei den alten Kannibalen von Lae (im Huongolf) war es Sitte, daß der junge Mann, der zum ersten Male einen siegreichen Kriegszug mitgemacht hatte, auf dem Heimwege an einem fließenden Wasser das in das Wasser zerriebene Gehirn mit der Brühe der ins Wasser ausgewundenen Schambinde des erschlagenen Feindes einschlürfen mußte, damit er tapfer würde. So eckelhaft dieser Brauch war, unser Gewährsmann, ein Getaufter und Schüler der Gehilfenschule, erzählte es uns ohne das geringste Zeichen von Abscheu als einen ganz selbstverständlichen Brauch. Die Zuhörer aus anderen Stämmen schüttelten sich, aber: „sing nen lou kánong síwen báledóle“ = „ihre Alten haben es so gemacht“, meinten sie nachher. —

Ein Mann erzählte mir, daß er auf den Admiralitäts-Inseln zugesehen

habe, wie die Eltern ihr neugeborenes Kind schlachteten, in Taroblättern dämpften und aufaßen. Ich kann für die Wahrheit dieses Berichtes nicht bürgen, unmöglich ist es nicht und wer weiß was für Beweggründe (animistische) sie dazu haben! Jedenfalls tun sie es mit dem größten Gleichmut; — ländlich — sittlich! Kein Wunder, wenn man sich die sog. „Wilden“ als zähnefletschende Ungeheuer in Menschengestalt vorstellt, denen man keine einzige gute Regung zutraut. Aber das ist verkehrt. Gebietet das Herkommen Scheußlichkeiten und Verbrechen, so fordert es andererseits auch, daß die Verbrechen nur in ihrem Kreise begangen werden dürfen.

Als ich einem Eingebornen, bei denen freie Liebe ziemlich im Brauch war, gegenüber mein Bedenken äußerte, ob nicht auch weiße Frauen belästigt werden würden, wurde mir nur kurz entgegengehalten: „haben unsere Väter weiße Frauen zu Freundinnen gehabt?“ Desgleichen als die Männer des Dorfes Kumlungan auf Umboi die Ermordung zweier weißer Ansiedler beschlossen, opponierte der eine alte Häuptling: „haben unsere Väter weiße Männer totgeschlagen? sie haben Eingeborne erschlagen, aber keine Weißen und so solls auch bleiben.“ Er drang leider nicht durch; die Habgier der Andern war stärker, die Mörder wurden jedoch von der ganzen übrigen Bevölkerung verurteilt und ihrem Schicksal überlassen.

Ueber die Eingebornen bestehen im Allgemeinen zwei Anschauungen, eine optimistische, meist von Forschern herrührend, und eine pessimistische von den Missionaren und Pflanzern. Der Forscher oder Reisende bleibt gewöhnlich nur kurze Zeit unter den Eingebornen, ihm zeigen sie sich im Lichte harmloser Fröhlichkeit und ihre Gastfreundschaft übertrifft alle Erwartungen, er kann gar kein anderes Urteil abgeben, als daß sie glücklichere Leute sind als die Kulturmenschen; diejenigen Weißen jedoch, die langjährige, wenn nicht lebenslängliche Nachbarn der Eingebornen sind, lernen die Schattenseiten ihres Lebens kennen und fällen ihr Urteil in dementsprechender Weise. Gerechtere beurteilt man die Eingebornen erst dann, wenn man die Volksanschauungen, die sie aus grauem Altertum ihrer steinzeitlichen Geschichte überkommen haben, und die die Grundlage ihrer Erziehung bilden, kennt.

Wenn ich diesen Aufsatz mit: „Pädagogik der Eingebornen“ überschreibe, so kann man mir entgegen, der Titel passe nicht, sei viel zu großartig, man könne ebensogut „Sitten und Bräuche der Eingebornen“ oder „der Charakter der Eingebornen“ darüber schreiben. Mag sein. Um einen Beitrag zur Festschrift gebeten, wollte ich die Gelegenheit wahrnehmen, der Wissenschaft, den Kolonialfreunden und Schriftstellern von Kolonialgeschichten für die Jugend das Leben unserer melanesischen Südseebevölkerung von Deutsch-Neuguinea, wie ich es in einem Vierteljahrhundert kennen gelernt habe, zu schildern.

Man kann seine Erlebnisse und Erfahrungen unter verschiedene Gesichts-

punkte stellen, Belege müssen immer reichlich dabei sein. Und wenn auch über das Thema: „Pädagogik der Eingeboren“ kaum ein Druckbogen voll zu schreiben ist, so dünkt mich doch das Wenige des Wissens wert, zumal das Gros des Publikums bei den Wilden, die vor knapp einem Menschenalter noch in dicker Steinzeit lebten, so etwas wie „Pädagogik“ überhaupt nicht erwartet.

Unsere Südseeinsulaner gehören zu den Naturvölkern, sie leben nach der Natur, es geht bei ihnen alles natürlich zu. Das, was der Mensch mit seinen fünf Sinnen erreichen kann, das erreichen auch unsre Leute, das was geistige Arbeit, Denken und Ueberlegen erfordert, sucht man vergeblich bei ihnen. Sie entwickeln eine gute Beobachtungsgabe in allen Dingen, die mit der Magenfrage zusammenhängen, und werden die Leidenschaften entfacht, dann offenbart der Eingeborne eine Verschlagenheit, gegen die die meisten Weißen nicht aufkommen können. Was aber ins Gebiet des Uebersinnlichen hinübergeht, da gibt sich der Eingeborne keine Mühe mehr, das verlegt er ins Gebiet der Zauberei. Die Tami wissen z. B. sehr gut, daß die Schnelligkeit des Kanus von der Stellung der Spanten (Kniehölzer) abhängt und sie haben meist zwei, drei Männer unter sich, die den Blick für die richtige Stellung der Spanten haben; sie werden auch immer zum Spantensezen gebeten, aber man verläßt sich nicht auf ihre Kunst, sondern vertraut auf den Spruch. So frug mich auch einmal ein Tami, ob ich ihm den Spruch der Weißen, mit dem sie die Spanten ihrer Schiffe besprächen, nicht verraten könne. Man hätte dem Manne die Dampfmaschine zeigen und erklären können, er hätte trotzdem weiter an Zauberei geglaubt.*)

Verlegt der Eingeborne alle übersinnlichen Dinge ins Gebiet der Zauberei, sodaß für ihn weiter nichts zu tun übrig bleibt, als den Zauberspruch herzumurmeln und etwa noch gewisse Fasten zu beobachten, — so sind ihm andere Dinge, die der zivilisierte Mensch für erstrebenswert hält, z. B. Macht, Reichtum, unbekannte Begriffe, weil sich diese mit dem herrschenden Kommunismus nicht vertragen. Die Eigenschaftswörter: arm, reich, mächtig, fehlen in unseren Vokabularien. Aus Obigem ist zu ersehen, daß eine ganze Reihe von Zielen, nach denen der zivilisierte Mensch strebt, aus dem Erziehungsplan der Eingebornen ausscheidet. Der einzig höhere Stand, den der Eingeborne kennt, ist der des Häuptlings und der

*) Anmerkung: Man denkt zu Hause immer, die Eingebornen kämen aus dem Staunen nicht heraus, wenn sie so rätselhafte Dinge der Weissen sehen. Das ist gar nicht der Fall. Wenn heute Oberleutnant Grätz mit seinem Luftschiff über Neu-Guinea hinsegelte, würden unsere Leute lang nicht so aus dem Häuschen geraten, als dies in Deutschland bei den Zeppelifahrten geschah. Sie würden wohl den Finger in den Mund schieben (Zeichen der Verwunderung), zugleich aber auch denken: »Kunststück! wenn wir den Spruch wüssten, flögen wir auch durch die Luft.« (cf. das Märchen von Tumangon, Neuhaus.) Ich spreche NB von den Eingeborenen aus der Zeit von 1890, heute, nachdem sie wissen, dass wir ohne »Spruch« arbeiten, sehen sie unsere technischen Errungenschaften mit ganz anderen Augen an.

unterliegt der Erbfolge. Für den gewöhnlichen Eingebornen ist da also auch nichts zu machen. Ich habe oben gesagt: der Eingeborne ist **Natur-**mensch. Dem Naturmenschen steht der Kulturmensch gegenüber, der ja in vielen Dingen weit besser daran ist, als der Naturmensch, aber auf Kosten eigener und anderer Freiheit. Er herrscht, ist aber von den Verhältnissen, die er sich geschaffen hat, abhängig. Wird er in andere Verhältnisse versetzt, so ist er hilfloser als ein Kind. Der Naturmensch kommt nicht so leicht in Verlegenheit, in verzweifelten Fällen findet er sich zurecht. Darf man es ihm verdenken, wenn er sich stolz: „Mensch“ nennt und sich auch als „Mensch“ fühlt! Und dies „Menschsein“-gefühl wird durch keine einengende Schranken geschmälert, es gibt bei ihm kein Abhängigkeitsverhältnis. Die Frau ist nicht Sklavin ihres Mannes, die Kinder sind die geachteten Glieder der Familie der Mutter und hat man ja einmal einen Fremden (d. h. aus anderer Familie) als Hilfe angenommen, so heißt er nicht Knecht oder Diener, sondern: Sohn. Ich stelle also den Satz auf, der Naturmensch fühlt sich **frei**, er ist geborner „Freiherr“. Es mögen seine Lebensverhältnisse noch so erbärmlich sein, seine tägliche Kost, Kartoffel oder mühsam zusammengesuchte Früchte, Würmer, Schlangen und Ratten, sein Haus oder Zelt ein paar zusammengesteckte Zweige oder eine Höhle, er mag nicht viel besser leben als die Tiere des Waldes — aber er fühlt sich als **freier Mensch**. Dies Gefühl ist ihm nichts Zufälliges, er pflegt es und achtet darauf, daß ihm die Anerkennung als „Mensch“ als „freier Mensch“ nicht versagt bleibt. Hier haben wir den einen Gegenstand der Pädagogik der Eingebornen.

Dem Eingebornen stehen zwei Erziehungsmittel zur Verfügung: die Belehrung und das Vorbild. Die folgenden Ausführungen werden es erklären, warum ich das dritte Erziehungsmittel: die Strafe außer Betracht ließ.

Für „Belehrung“ hat der Tami ein eigenes Wort: pénenau. Was das Wort eigentlich bedeutet ist unbekannt, es wird nur in der einzigen Bedeutung von: „ermahnen“, „belehren“ gebraucht. Da Schulen u. s. w. fehlen, so ist die Belehrung Sache der Eltern und der Onkel (Mutterbrüder), bei Mädchen auch der Tanten (Mutterschwestern), hauptsächlich aber ist es Aufgabe der Mutter. Die Frage: „Du hast wohl keine Mutter gehabt“? an ein ungezogenes Kind gerichtet, bringt dasselbe sofort zu Besinnung. In der Frage liegt: dich hat keine Mutter belehrt? Das Kind ist ja nach bestehendem Mutterrecht Eigentum der Familie der Mutter. Wenn das Kind der Familie Schande macht, fällt die Schande weniger auf die Familie des Vaters als vielmehr auf die der Mutter. Der Vater hat eigentlich auch gar kein Strafrecht. Sind die Ungezogenheiten eines Kindes im Dorfe nicht mehr zu ertragen, so wird es erst den Vettern der Mutter (liwun káwalai) mitgeteilt, diese bringen es vor das Forum der Mutterbrüder (liwun mátagu) und von da aus erfahren es erst die Eltern. Es kommt

nun auf das gegenseitige Verhältnis der Eltern zu einander an, ist das Verhältnis zwischen Mann und Frau ein herzliches, dann übt die ganze Familie (Vater, Mutter und Onkel) das Erziehungsrecht gemeinsam aus, ist das Verhältnis dagegen ein gespanntes, dann überläßt der Mann die Erziehung der Frau, dann sind Weib und Kinder für ihn *lou nen diwi tu pape* = den Leuten ihre Frau mit Kindern. Da kann es selbst vorkommen, daß der eigne Vater das Kind im Geschlecht der Mutter beschimpft, wie jener Tamimann, der eine Maligepfrau geheiratet hatte, seine Söhne auszankte: „Ihr Maligepwildlinge, was habt ihr euch auf Tami mausig zu machen!“

In dem oben ausgesprochenen Satz: der Eingeborne fühlt sich als „Freiherr“, liegt es mit ausgesprochen, daß der Eingeborne etwas auf Anstand und feine Sitten hält. Wir Weißen dürfen den Eingebornen nicht nach seinem Benehmen uns gegenüber beurteilen. Wir merken nichts von seiner Höflichkeit, weil wir seine Anstandsgesetze, die ja in mancher Hinsicht von den unsrigen erheblich abweichen, nicht kennen und daher auch nicht beobachten. Der Eingeborne merkt das natürlich sofort und wendet seine Höflichkeit auch uns gegenüber nicht an. Man muß Zeuge sein, wie sie sich unter sich gegenseitig behandeln, dann wird man an ihrer Grandseigneurnatur nicht mehr zweifeln. Ich kann im Folgenden höchstens eine Probe ihrer Anstandsgesetze geben, dieselben alle aufzuzählen gehört nicht in den Rahmen dieses Aufsatzes, es ist Stoff genug für eine eigene Arbeit für sich. Doch möchte ich gleich die richtigen Grenzen ziehen und erwähnen, daß ihre Höflichkeitskraft nicht sehr weit reicht, daß sie auf keine allzulange Probe gespannt werden darf, und daß man die Grundregel nicht vergißt: Anstand mit Anstand zu vergelten. Der Anstand verbietet z. B., daß man das Eigentumsrecht mit dem egoistischen: „das gehört mir“ behauptet. Wenn ein Gast fragt: „wem gehört das Schwein?“ so antwortet der Besitzer: „das Schwein gehört uns“. Der Mann gebraucht aber bei dem Wörtchen „uns“ nicht die exklusive Form *ninggáilimai* = mir und meiner Familie, sondern die inklusive *ninggitnen* = „dir und mir“. Man möchte fast annehmen, dieses Pronomen *posses. 1. Pers. Plur. incl.* sei extra vom Kommunismus erfunden worden. — Uns = dir und mir. Der Gast weiß natürlich, daß er dies inklusive „Uns“ nicht in Wirklichkeit umsetzen darf. Ich vermute, wenn Seume seinen Spaziergang nach Neu-Guinea ausgedehnt hätte, hätte er das Wort von der „übertünchten Höflichkeit“ nicht allein auf Europa bezogen.

Die Erziehung zur Höflichkeit fängt in der frühesten Jugend an. Man prägt den kleinen Kindern (ob aus systematischen Gründen oder aus Spielerei, ich möchte das nicht entscheiden) schon die Höflichkeitsformeln ein, jedoch nie theoretisch, sondern **immer in der Praxis**. Das Kind muß dem Scheidenden den Abschiedsgruß zurufen: „Du gehst“, es muß ihn

ermahnen, langsam die Treppe hinunterzugehen, oder macht ihn auf Hindernisse aufmerksam, z. B. bück dich, damit du dich nicht an der Türschwelle anstößt u. s. w. In derartigen kleinen Artigkeiten, die nichts kosten, ist der Eingeborne unerschöpflich, während er in Sachen, die einige Anstrengung erfordern, sehr begriffsstutzig sein kann. Statt die ausgetretene Treppe durch eine neue zu ersetzen, läßt er lieber seine Besucher hundertmal zur Vorsicht mahnen. Einmal ist das leichter als einen Balken herbeischleppen und dann, es ist doch schön, wenn der Besucher entzückt über die lebenswürdige Fürsorge des stammelnden Kindes: „geh langsam, daß du nicht fällst“ irgend ein Kompliment sagt. Zum Anstand gehört auch, daß man die Sachen oder Arbeitsleistungen des Nächsten lobt, was natürlich nicht ausschließt, die Sache nachher um so mehr herunterzureißen. Uebertünchte Höflichkeit! Zwei, drei Fische ist eine unzählbare Menge schon, oder ein Fisch von 10 Kilo ist eine Last, die von zwei Mann getragen werden muß. Auf gleicher Linie steht der Brauch, daß man jedem, den man ehren will, den Ehrentitel „sibumtau“ = Häuptling gibt.

Ist man ängstlich bestrebt sich gegen den Nächsten ja nichts zu vergeben, so achtet man doch auch ängstlich darauf, daß einem die ihm gebührende Ehre zukommt. Es wird daher darauf geachtet, bei den Kindern schon das Ehrgefühl zu wecken. Das geschieht bei ihnen dadurch, daß sie die bedeutungsloseste Bemerkung, die ihnen nicht paßt, als Schelte auffassen. „Simboan nggit“ = „sie schimpfen uns“ hört man so oft, daß auch der phlegmatischste Charakter daran glauben muß, man wolle seine Ehre angreifen. Sollte einmal ein Kind in seiner Unschuld ein böses Wort nicht als Rüge auffassen, so wird es sofort eines anderen belehrt. Meistens sind aber die Kleinen gelehrige Schüler, denn der im kleinsten Kinde wohnende Trotz und Eigensinn kommen der Erziehungsmethode der Eltern entgegen. Es entwickelt sich im Eingebornen so etwas, was man bei den oberen Zehntausend als „rassig“ erklärt. Das künstlich gesteigerte Ehrgefühl macht dann allerdings auch vor den eigenen Eltern und Verwandten nicht Halt, man hat oft das Gefühl, als sei das Kind der Herr und die Eltern die Untergebenen. Ich habe erlebt, daß sich ein zwölfjähriges Mädchen aufhängen wollte, weil es von der Mutter gezankt worden war. Das Unvernünftige ist dann, daß man dem Kinde die Ungezogenheit nicht nur durchgehen läßt, sondern auch noch Partei für dasselbe nimmt. Die Folgen dieser Erziehung kann man sich leicht vorstellen. Es ist deswegen für Weiße, die neben Eingebornen wohnen müssen (wie z. B. Missionare) eine sehr schwierige Sache, ihre Kinder vor dem Eigensinn und Ungehorsam zu bewahren. In wenig Tagen geht alle Zucht flöten, wenn weiße Kinder mit Kindern der Eingebornen zusammenkommen. Und die Kinder sind auch kaum von den Eingebornen wegzubekommen, denn sie merken sehr wohl, daß ihnen der Eingeborne allen freien Willen läßt und sie womöglich gegen die

Eltern noch in Schutz nimmt. Ein Herr hatte seinerzeit seine Familie hier außen in der Kolonie. Seine zwei Bübchen waren vom frühen Morgen bis zum späten Abend bei den Eingebornen, die Mutter verlor die Herrschaft über sie. Wenn dann der Vater heimkam (er war Seemann), gabs Klagen und Strafen. Den Eingebornen blieb das nicht verborgen und entrüstet erklärten sie: wenn der Weiße nichts anderes kann als seine Kinder schlagen, dann soll er lieber ganz wegbleiben. Und ein Missionarsbübchen erklärte den ihn bemitleidenden Eingebornen: der H. (er meinte seinen Vater) ist ein ganz schlechter Kerl, er haut euch und mich. Solche Histörchen kann wohl jeder Weiße, der in ähnlicher Lage ist, ein paar mitteilen und hier liegt auch die große Gefahr für die Mischlinge. Das lebhaftere Temperament des Vaters, die heillose Zucht der Mutter zeitigt böse Früchte.

In einer Hinsicht hat die Empfindsamkeit der Eingebornen etwas Gutes, man braucht ihnen nicht gleich mit dem Stock kommen, es genügt oft ein Tadel oder etwas Spott, manchmal schon ein scharfer Blick. Diesem Umstand ist es wohl auch zuzuschreiben, daß das öffentliche Leben der Eingebornen verhältnismäßig ruhig und geordnet verläuft. Ohne die Eingebornen besonders herausstreichen zu wollen, muß doch gesagt werden, daß die Lebens- und Eigentumssicherheit unter ihnen größer ist als in Deutschland.

Wird das Kind größer und vernünftiger, dann wächst das Ehrgefühl von selbst, es entwickelt sich so stark, daß der Eingeborne bei Verletzung desselben zu allem fähig ist. Sie selbst hüten sich daher auch den Andern zu beschämen (mimian) = sein Ehrgefühl zu verletzen. Ist der Eingeborne in der Lage sich zu rächen, dann tut er es, denn es geht auch hier: Auge um Auge, Zahn um Zahn, doch das können meist nur sehr angesehene Leute mit Anhang. Gebräuchlicher ist das Verhexen, entweder Tod, Krankheit, Viehseuche oder Mißwachs. Kann man sich aber nicht rächen, dann läßt man sich an einem andern Ort nieder. Daher kommt es so oft vor, daß die Leute verziehen. Diejenigen Anwerbeschiffe, die gerade nach einem Skandal im Dorf auf der Bildfläche erscheinen, machen gewöhnlich gute Geschäfte, was sich beleidigt fühlt läßt sich anwerben. Bleibt dem Eingebornen aber gar kein Ausweg, dann läßt er sich ruhig totschiessen. Der Weiße legt diese Haltung des Eingebornen oft für Widerspenstigkeit, für Frechheit aus und straft nur um so schärfer. Das ist aber völlig verkehrt und kommt nur davon, daß man den Eingebornen nicht höher als ein Tier einschätzt. Hat der Eingeborne Strafe verdient, dann läßt er sich strafen und trägt es auch nicht nach (Strafe und Vergehen muß natürlich im Verhältnis zu einander stehen), weiß der Eingeborne dagegen nicht, warum er gescholten oder geschlagen wird, dann kommt die „Rasse“ bei ihm zum Vorschein. Bevor er etwas tut, was ihn zum

Gespött der Andern macht, läßt er lieber alles über sich ergehen, aber — er rächt sich. Man tut da besser, wenn man in solchen Fällen ein Auge zudrückt. Ich erinnere mich aus meiner Anfangszeit, daß ich den Tami, um ihnen meine guten Absichten gegen sie zu zeigen, manche Freiheiten gewährte, sie z. B. ins Zimmer ließ. Meine Gutmütigkeit legten sie als Schwäche aus und so nahmen sie sich mehr Freiheiten heraus, setzten sich auf Stühle, betasteten alles, zerbrachen dabei Sachen, zwangen mich schließlich, ihnen die Tür zu weisen. Das hatten sie nicht erwartet und „hinauswerfen“ ist eine Sache, die auch ihnen auf die Nerven fällt, besonders wenn Zeugen dabei sind. Sie gingen daher nie gleich fort, drückten sich erst noch etwas herum, ältere Leute, die sich noch mehr schämten, fuhren sogar fort Sachen noch weiter zu betasten, um dann auf einmal zu verschwinden. Solange ich ihr Empfinden nicht kannte, hätte ich gerne manchmal mit dem Stock nachgeholfen, denn ich sah in ihrem Benehmen nur Frechheit; heute weiß ich, daß sie ihren Rückzug verschleiern wollten und sage mir, ich selbst war daran schuld, daß es so weit kam. Hätte ich in jenen Fällen nach ihrer Sitte korrekt verfahren wollen, dann hätte ich selber aus dem Zimmer gehen und den unliebsamen Besuch einladen müssen: „komm wir wollen auf die Veranda gehen.“ In der Folgezeit habe ich mich dann nach ihrer Sitte gerichtet: kam ein Mann, dann ließ ich ihm eine Matte auf den Fußboden breiten, lud ihn ein darauf Platz zu nehmen und damit war er festgenagelt. Er konnte die Matte nur auf besondere Einladung von mir verlassen, oder er wollte überhaupt fortgehen. Da ich am Schlusse noch einige Worte über dies Thema niederschreiben möchte, gehe ich jetzt zu dem wichtigen Kapitel vom **Gehorsam und Achtung gegen die Eltern** über.

So sehr man darauf achtet, daß das Kind die gesellschaftlichen Anforderungen erfüllt, so wenig achtet man auf Ehrerbietung den Eltern gegenüber. **Die Eltern haben den Kindern gegenüber gar keine Autorität**, man hat oft den Eindruck als ob die Kinder die Herren wären. Dieser Mangel an Zucht hat seinen Grund einmal in der übertrieben hohen Einschätzung des Kindes als Mensch, zweitens in der Unfähigkeit des Eingebornen ein Ziel bewußt zu verfolgen und endlich in dem natürlichen Mitgefühl, das man mit dem Missetäter hat.

Die hohe Einschätzung des Kindes ist da am ärgsten, wo man aus Nahrungssorgen, Faulheit oder Furcht, der Mann könnte in der langen Zeit während der Schwangerschaft und des Stillens mit andern Frauen Verkehr anknüpfen, die Vermehrung der Familie durch Abortion oder Kindermord verhindert. Das ist zumeist auf den kleinen Inseln der Fall, wo ja in der Tat Schmalhans Küchenmeister ist (aus Mangel an Feldfrüchten), wo es mehr Fleisch- (Fische, Muscheln) und Fettnahrung (Kokosnüsse) gibt, was scheinbar in Verbindung mit dem süßen Nichtstun (auf diesen Inseln fehlt Feldbau meist ganz) mehr Geschlechtslust hervorruft. Unter diesen Natur-

völkchen haben wir den Malthusianismus in ausgeprägteste Form: ein Knabe, der an des Vaters Stelle, und ein Mädchen, das an der Mutter Stelle tritt.

Während sie mit einer Gefühlsrohheit sondergleichen kleine Kinder ums Leben bringen, haben sie für das zum Leben bestimmte Kind eine Fürsorge, die oft ans Lächerliche grenzt. Zehnjährige Kinder werden von den Eltern noch huckepack herumgetragen, lediglich aus Zärtlichkeitsbedürfnis, ist ein Kind etwas unwohl oder hat es sich eine kleine Verletzung zugezogen, sind die Eltern voller Angst und Sorge, das Kind könnte sterben. Ich kenne einen Mann, der stimmte den Totengesang an, als sein Söhnchen sich beim Holzspalten eine kleine Hautverletzung zuzog. Bei ganz kleinen Kindern spielen animistische Vorstellungen mit herein, die manche Handlung wohl verständlich machen, vom pädagogischen Standpunkt aus aber ganz verwerflich sind. Die große Aengstlichkeit um das Wohl der Säuglinge hat ihren Grund wohl in den Kinderkrankheiten und Kindersterblichkeit, nur daß der Eingeborne nicht mit körperlichen Erkrankungen rechnet, sondern alles von der „Seele“ oder wie man neuerdings sagt: vom „Seelenstoff“ abhängig macht.*)

Die Seele (lange Seele) ist selbst beim Erwachsenen etwas Flatterhaftes, Vagabundenartiges, noch gefährlicher ist sie beim neugeborenen Kind. Sie haftet noch nicht am Kinde und hängt sich gerne an Personen und Gegenstände der Umgebung. Sie kann daher sehr leicht verschleppt werden (cf. Neuhaus) und deswegen die grosse Aengstlichkeit der Leute in der Pflege des Neugeborenen. Die Mutter, sie wird von der Geburt des Kindes an miyoum = Pflegerin genannt, ist aller andern Arbeit entbunden, von früh bis nachts sitzt sie da mit dem Kind auf dem Schooß und träumt. Das dauert 6—8 Monate, bis eben das Kind geistig so weit entwickelt ist, daß ein Verlieren der Seele nicht mehr zu befürchten ist. Das Kind ist nun ein „Mensch“, ein vernunftbegabtes, bewusstes Wesen. Die Mutter wäre ja nun für die Arbeit frei, aber der kleine „Mensch“ ist unterdessen so gründlich verzogen, daß er auch fernerhin Zeit und Kraft der Mutter fast vollauf in Anspruch nimmt. Wer selbst Kinder hat, weiß was für Tyrannen diese kleinen „Menschen“ werden können. Daß der Eingeborne ein Kind aus diesem Stadium heraus durch systematisches

*) Der Ausdruck »Seelenstoff« gefällt mir nicht. Es mag sein, dass sich der Ausdruck bei andern Völkern mit dem, was man damit bezeichnen will besser deckt, hier ist das nicht der Fall. Die Eingebornen sprechen von zwei »Seelen« (kalungiu) von der »kurzen« und von der »langen«. Die äussere Erscheinung der »langen Seele« ist der Schatten, sie verlässt den Sterbenden zuerst, während die »kurze Seele« den Leichnam erst bei beginnender Verwesung verlässt. Nach allen Beschreibungen stellt sich der Eingeborne unter »langer Seele« das vor, was wir »Bewusstsein« nennen. Im Traume, bei Ohnmachten verlässt die »lange Seele« den Körper; Ohnmacht (auch die Narkose) nennt er Tod. Es ist also die »lange Seele« das Lebengebende. Die »kurze Seele« ist das, was in das »Seelenheim«, »Geisterreich« zurückgeht; ihre Bedeutung im Körper ist noch ganz unklar. Es gibt leider keinen Eingebornen, der über diese Fragen klaren Aufschluss geben könnte; ihre Vorstellungen über diese Fragen können nur Grund ihrer verschiedenen Aussagen und Bezeichnungen durch Reflexion gewonnen werden.

Erziehen zu einem braven Kinde bringt, ist ausgeschlossen. Ein kleines Kind schlagen ist ihm Grausamkeit und tage- oder gar wochenlang den Kampf mit dem Eigenwillen des Kindes aufnehmen ist nicht seine Art. Er kann nicht gegen den Strom schwimmen, er läßt sich treiben wohin das Wasser ihn mitnimmt. Ganz besonders groß ist die Verwöhnung der Erstgeborenen, gleichviel ob Knabe oder Mädchen. Ich kann nicht sagen worauf sich diese Ueberschätzung des tútu (erstgeborener Sohn) und der mō (erstgeborene Tochter) zurückführen läßt, bei den rein melanesischen Stämmen auf der Brücke zwischen Neu Guinea und Neu Pommern ist sie allgemein. Sie gipfelt vor allem darin, daß für das erstgeborene Kind eine ganze Reihe von Festlichkeiten gemacht werden muß und daß das Kind von jeglicher Arbeit entbunden ist. Diese Festessen scheinen eine Art Einkaufssumme um das Bürgerrecht oder um das Recht einer angesehenen Stellung im Dorfe zu sein, so wie man auch den Toten Speisen und Wert-sachen mitgibt, damit sie sich im Geisterreich einkaufen können. Haben die Eltern das resp. die durch die Sitte vorgeschriebenen Festessen unterlassen, so heißt es nachher höhnisch: „Haben wir sein Festessen gegessen?“

Diese Festessen spielen ja bei der Erziehung weiter keine Rolle, wohl aber der Brauch, daß die Kronensöhne und -töchter von aller Arbeit entbunden sein sollen. Läßt es sich die Mutter vielleicht doch einmal einfallen das Kind etwa nach Seewasser (an Stelle von Salz gebraucht) zu schicken, so läuft das ganze Dorf und schöpft der Mutter sämtliche Gefäße im Hause voll Seewasser, oder was noch schärfer ist, die ganze Gesellschaft säuft sich den Bauch voll Seewasser. Entweder müssen die Leute mit Geschenken abgefertigt werden, oder es muß ein Festessen gegeben werden. Die Sache ist auf jeden Fall ein teurer Spaß. Erst wenn das Kind erwachsen ist und freiwillig arbeitet, kann es eine Hilfe für seine Eltern werden. Dieser Zeitpunkt tritt unter Umständen spät genug ein. Die nachfolgenden Kinder (kámong = nachgeborene Söhne, und āng = nachgeborene Töchter) genießen diese Bevorzugung nicht mehr, aber die Ausnützung ihrer Kraft ist meist auch gleich Null. Da das Kind vom ersten Tag seines Lebens an immer seinen Willen erfüllt bekommen hat, so ist ihm Gehorsamspflicht etwas völlig unbekanntes. Wenn das Kind keine Lust hat, sagt es einfach: „ich mag nicht“ oder „tu's selber“, genau so wie es in Deutschland Spielkameraden untereinander tun. Und die Eltern? — geben sich mit dem Bescheid zufrieden. Sind die Kinder noch klein, entschuldigt man sie, sind sie schon größer, dann ärgert man sich wohl und zankt, aber von Strafen ist keine Rede. Wollte aber einmal ein Mann seinem Sohne die Pflicht des Gehorsams schlagend beweisen, dann läuft der Lausbub zum Onkel und findet da meist Schutz und Parteinahme. Es sind wenig Männer, die so rechtlich denken, daß

sie den klagenden Neffen oder Nichte mit den Worten: „du glaubst wohl dein Vater plagt sich um dich umsonst?“ wieder heimschicken.

Beim Erziehungswesen der Eingebornen muß man sich das vor Augen halten: der **Eingeborne kennt keine Not**. Es gibt wohl hie und da eine kleine Hungersnot, aber auch da kann sich der Eingeborne noch helfen, er nimmt dann mit geringeren Naturprodukten vorlieb, schnallt sich den Gürtel enger und liegt den ganzen Tag umher. Ist aber die Witterung nur einigermaßen günstig, dann leidet er bei seiner Genügsamkeit keine Not. Anstrengende Arbeit kennt der Eingeborne nicht, er betreibt alle Arbeit als **Spielerei**. So wenig in Europa bei einem Mann von 12,000 Mk. jährlichem Einkommen von Arbeit die Rede ist, so wenig solch ein Mann auf die Arbeit seiner Kinder reflektieren muß, so wenig denkt der Eingeborne für sich und seine Kinder an Arbeit. Sind größere Arbeiten zu verrichten, dann tut man das gemeinschaftlich, es ist so mehr Spaß dabei, als wenn man sich einzeln abplagt. Bei solchen Arbeiten hilft auch die hoffnungsvolle Jugend mit, gibt es dagegen Einzelleistungen, dann versagt der Sohn. Keine Regel ohne Ausnahme, es gibt hie und da auch fleißige Kinder und man weiß sie zu schätzen. Ein fleißiges Mädchen sichert man sich schon in früher Jugend als Schwiegertochter. Doch darf man solche Ausnahmen nicht als Frucht einer sorgfältigen Erziehung ansehen, es ist vielmehr natürliche Veranlagung.

Ein böser Begriff im Wortschatz des Eingebornen ist das Wort *gúlinating* = „keine Lust haben, überdrüssig sein“. Die Unlust zur Arbeit scheint ihm eine Art Krankheit zu sein. Wenn einer, der zur Arbeit aufgefordert wird, erklärt: „*gúlingting* = ich hab' keine Lust“, so nimmt man das mit derselben Ruhe hin, wie wenn der Betreffende sagte: ich habe Kopfweg. Ich frug einmal ältere Burschen, wie ihre Alten diese Erkrankung „Unlust“ auffaßten, ob sie nicht böse würden. Da sagten sie zu mir: „nein, wenn einer keine Lust zur Arbeit hat, wird er nicht dazu gezwungen, denn es könnte nur zu leicht passieren, daß der Betreffende sich verletzt (z. B. mit dem Beil hackt) und dann wird der Arbeitgeber dafür verantwortlich gemacht“. Also man läßt ihn laufen. Ein brauchbareres Wort und Begriff als dies *gúlinating* hätten die Papua nicht erfinden können. Sie haben noch ein paar solche Wörter, die ihre Arbeitsweise trefflich illustrieren. Wenn eine Sache nicht aufs erste Mal gelingt, dann heißt es: *táwen súluma* = wir arbeiten vergeblich. Man probiert allenfalls noch ein zweites Mal, geht es auch da nicht, dann läßt man's liegen, selbst wenn Verluste damit verbunden sind. Dieses *súluma* = „vergeblich“ hört man auch bei der Erziehung nur zu oft. Will ein Kind das *péna* auf's zweite und dritte Mal hin nicht merken, dann heißt es: *tala péna súluma* = wir ermahnen es vergeblich.

Die Tami haben als besonderen Industriezweig das Muldenhauen

und Kanubau. Es sorgt aber kein einziger Vater dafür, daß der Sohn das gleiche Geschäft lerne, sie überlassen alles der natürlichen Begabung, dem eigenen Trieb. Die Hauptbeschäftigung der kleinen Jungen ist mit Bogen und Speer auf die Fischjagd gehen, zum Vergnügen natürlich, denn ob sie etwas heimbringen oder nicht ist gleichgiltig. Etwa vom 15. Jahre an fängt der Junge dann an sich in Schnitzereien (meist an den bekannten Kokosnußschalen) zu üben. Unterricht wird nicht gegeben, man überläßt alles der eigenen Geschicklichkeit des Jungen. Wenn man zusieht, mit welcher Geschicklichkeit die jungen Burschen die Sachen anfassen, dann muß man sich sagen: in den Leuten steckt Talent, schade, daß es nicht weiter ausgebildet werden kann. Beim Muldenhauen wird etwas systematischer verfahren, jedoch wahrscheinlich weniger wegen der Schulung, als vielmehr weil das Holzmaterial schwierig zu beschaffen ist. Der Lehrling bekommt zuerst nur die Holzklöße um sie aus dem Rohen zu behauen. Erst wenn er den Dixel sicher handhabt und die Stärke der Wand richtig beurteilen kann überläßt man ihm die Feinarbeit. Es vergehen darüber jedoch meist Jahre. Ebenso verfährt man beim Aushöhlen der Kanu. Mit ungeschickten Jungen gibt man sich nicht die geringste Mühe, sie sind ohne weiteres von diesen Arbeiten dispensiert, man sagt höchstens: er ist ein Tepp. Dank der Gutmütigkeit und des Mitleids der Verwandten findet auch er immer noch sein Durchkommen; eine gute Seite des Kommunismus.

Dadurch, daß auf allen Erzeugnissen der Eingebornen das Monopol liegt, wird die Kraft und Geschicklichkeit vieler Eingeborner unterbunden. Das alte Recht, daß man die Manufaktur anderer Leute und Stämme nicht nachmachen darf, liegt so sehr im Eingebornen, daß er nicht einmal den Versuch macht einen andern Berufszweig zu ergreifen.

Die Erziehung des Eingebornen findet ihren Abschluß in der Zeit, in der die Pubertätsweihe vorgenommen wird. Ueber dies Thema ist in dem Neuhaus'schen Werke ausführlich geschrieben, sodaß ich mir die Wiederholung hier ersparen kann. Nur das möchte ich nochmals hervorheben, daß diese Zeremonien mit dem balum oder kani ursprünglich nichts anderes als die Pubertätsweihe war. Heute kann man ja diesen Brauch der Beschneidung nicht mehr Pubertätsweihe nennen, denn es wurden Leute, die weit über die Entwicklungsjahre hinaus waren, als auch kleine Kinder, die noch 10 Jahre bis zu dem Zeitpunkte hin hatten, beschnitten. Die Zeit der Vorbereitung zur Beschneidung sowohl als zur Rückkehr ins Dorf nahm Monate in Anspruch und diese Zeit wurde dazu benützt, den Kindern nochmal alle pénenau-Ermahnungen, Gebote einzuprägen. Das geschah in diesem Falle mehr von Seiten der Onkel; ein älterer Mann hielt den Vortrag und die andern Alten stimmten ihm bei. Diese Gebote entsprachen den mosaischen Geboten der zweiten Tafel. Als Hauptgebot

galt jedoch das Gebot der Gastfreundschaft. Dies Gebot wurde der Jugend von Kindesbeinen an vorbildlich und belehrend eingepägt, wurde ihnen zur sagu-Zeit (sagu = Beschneidungskandidat) ans Herz gelegt und wurde am Tage der Weihe nochmal öffentlich mit dem kani-Symbol (dem kani-Schwirrbrett) sinnbildlich zum Ausdruck gebracht. Wenn der sagu die kani defiliert hat, erhält er vom Häuptling mit dem kani einem leichten Schlag gegen das Kinn und auf die Stirne. Der Schlag gegen das Kinn bedeutet: rede das kani-Geheimnis nicht aus, der Schlag auf die Stirn: laß deine Augen offenstehen, daß du deine Gäste kommen siehst. Und in der Tat, das was die Eingebornen im Huongolf an Gastfreundschaft leisten ist nur aller Anerkennung wert. Sie haben wirklich offene Augen für ankommende Gäste und lassen es in der Bewirtung an nichts fehlen. Man merkt das erst so recht, wenn man in andere Gegenden kommt, wo die schöne Sitte der Gastfreundschaft nicht so ausgeprägt ist. Bei den Eingebornen im Huongolf möchte man oft sogar etwas mehr Nüchternheit im Umgang mit den Gästen wünschen, es kommt einem Manches gemacht vor, auf jeden Fall erschöpften sie sich sehr bald.

Auch die Mädchen haben eine Pubertätsweihe, jedoch ohne operative Eingriffe analog der Beschneidung. Sie bringen auch einige Monate in einem abgeschlossenen Hause zu und empfangen während der Zeit Belehrungen.

Wie schon oben erwähnt umfassen die pénenau so ziemlich den Inhalt des mosaischen Gesetzes, natürlich in anderer Fassung. Das 5. Gebot lautet: deine Hand greife nicht schnell nach dem Speer, das sechste: stell dich nicht unter anderer Leute Häuser = sei nicht Hausfreund. Die Gebote sind gut, wenn die Eingebornen darnach lebten wären sie tadellos. Das Gebot, das am meisten übertreten wird, ist das Gebot des Gehorsams gegen die Eltern. Doch da steht, wie oben schon ausgeführt, die Praxis der Theorie gegenüber, die Eltern selber erziehen ihre Kinder zur Unfolgsamkeit dadurch, daß sie ihnen zu viel Recht geben. Es war für uns ein seltsamer Anblick, wenn im Kreise der Alten Knaben von 10—15 Jahren saßen, denen genau so viel Aufmerksamkeit und Achtung geschenkt wurde wie den Alten selbst. Die Jungen taten auch gar nicht als ob zwischen ihnen und den Alten ein Unterschied wäre, sie kopierten die Alten so getreulich als möglich, sprachen mit den Alten und wurden angehört, als ob ein Alter spräche und wenn Essen ausgeteilt wurde, so empfingen sie ihre Portionen genau so wie ein Alter, womöglich noch reichlicher. Ich kann mich ja heute nicht mehr erinnern, in welcher Eigenschaft diese Knaben mit im Kreise der Alten saßen, ob lediglich als Begleiter ihrer Väter oder ob als Vertreter. Waren sie Vertreter von Verstorbenen, dann war man um so mehr darauf bedacht sie zu ehren, da man die Rache ihrer verstorbenen Angehörigen fürchtete, waren sie Vertreter ihres Onkels (die

Onkel sandten gerne ihre Neffen als Vertreter) dann wurde ihnen derer Ehre zu Teil. Diese Handlungsweise der Eingebornen läßt sich nach diesem ja erklären, aber erzieherisch war sie nicht klug, die Jungen mußten sich als Herren fühlen. Das taten sie denn auch. Dem Leben gewannen sie nur die angenehmsten Seiten ab, mit Schmücken, Tanzen und Flirten füllten sie die meiste Zeit ihrer Jugend aus. Ganz besonders wurde das Tanzen gepflegt, denn durch schneidiges, flottes Tanzen hat sich schon manch Einer das Herz einer Jungfrau oder einer mit ihrem Ehemann unzufriedenen jungen Frau ertanzt. Hatte es der Gigerl nicht gerade auf ein Weib abgesehen, dann verlangte ihm doch nach dem Lorbeerkranz, hier ein Crotonzweig. Daß nach den halb- oder ganz durchtanzten Nächten von Arbeit nicht viel die Rede war, ist ohne Weiteres klar, blieb am Tag freie Zeit übrig, dann widmete man sich der Körperpflege. Der Eingeborne kann wie die Modedame Stunden vor dem Spiegel zubringen mit Bemalen des Gesichtes und Auseinanderzausen seiner Wollhaare. Eine Hauptaufgabe für den Gigerl ist auch das Honneur machen den Gästen gegenüber (da die männlichen Gäste im öffentlichen Dorfhouse logierten, so waren sie dadurch immer Gäste des ganzen Dorfes). Gäste unterhalten ist eine leichtere Arbeit als Feldebrennen und Zaunbinden und ist zudem eine ehrenvolle Beschäftigung. Daß der Vater viele Arbeiten allein machen muß, das macht nichts aus, bei unserem Naturvolk gilt eben nicht der Elternwille, sondern der Kindeswille. Frl. Ellen Key würde in dieser Richtung hier interessante Studien machen können und würde wohl erstaunt sein wie die allmodernsten Kulturbestrebungen sich mit der Natur berühren. Ob das Verhältnis zwischen erwachsenen Kindern und den Eltern hier nach dieser Richtung besser ist als in Europa, das möchte ich sehr bezweifeln. Der Punkt wo Kinderwille und Elternwille in der Heimat oft sehr unangenehm zusammenstoßen ist Heirat, das ist aber hier gerade so und meist behält der Kindeswille den Sieg. Im Uebrigen kann man ja nicht sagen, daß die Alten vernachlässigt würden; man läßt ihnen zukommen was sie brauchen, man muß aber auch das im Auge behalten, daß die Alten keine Ansprüche machen. Es ist auf jeden Fall bezeichnend, daß man in den Märchen der Großmutter immer nur die Knochen zum Abnagen zuteilt. Es ist das hier bei den Eingebornen genau so wie in aller Welt, noble Charaktere behandeln ihre Eltern mit Zuvorkommenheit, es gibt aber auch schofle Naturen, die sich nichts draus machen, wenn die hilflosen Eltern hungern.

Vollständig herzlos ist der Eingeborne fremder Not gegenüber, da versagt auch sein Mitleidigkeitsgefühl. Junge kräftige Leute können ruhig zusehen, wie alte Männer sich plagen, es kommt ihnen nicht in den Sinn zu sagen: „komm, ich will dir helfen“. Eher haben sie noch ihren Spaß an den vergeblichen Versuchen. Sie lassen Kranke in ihren Qualen liegen

und Fremdlinge waren in Gefahr als verkappte böse Geister totgeschlagen zu werden. Auch Schlachtieren können sie ohne Gefühlsregung die größten Schmerzen bereiten, es war ihnen unbegreiflich, wenn der Weiße sich über den Hund, der erst beim Sengen verstarb, aufregte.

Ebenso kommt ihre rohe Natur beim Krieg zum Vorschein; Pardon geben kennen sie nicht und Rücksicht nehmen auf Frauen und Kinder ist ihnen etwas völlig Fremdes. Bei den sog. Wilden erwartet man es ja gar nicht anders, es frappiert aber, wenn man sonst ihre Rührseligkeit immer und immer wieder zu sehen bekommt. Sie bemitleiden die Arbeiter bei den Weißen, weil sie immer arbeiten müssen, sie bemitleiden unsere (weißen) Kinder, wenn sie gestraft werden müssen, sie bemitleiden das Vieh, indem sie ihre Schweine nie schlagen, sondern immer nur scheuchen, und doch haben sie Zeiten, wo das Mitleid spurlos weggewischt ist. Das was bei ihnen das Tier erweckt ist der Zorn und die Rachsucht. Während es kaum ein Eingeborner fertig bringt seinem Kinde den wohlverdienten Schlag zu geben, wenn er in Wut gerät kann er es halb tot schlagen. Ueber die Rachsucht ist nicht not zu schreiben. Mag man der Humanität der Eingebornen seine Anerkennung nicht versagen können, die rechte Humanität ist es nicht. Und außerdem möchte ich noch nachdrücklich bemerken: fordert die Humanität besondere Anstrengung, dann versagt sie auch sehr schnell.

Ich hätte nun noch zwei Punkte zu betrachten, Erziehung in der Moral und Erziehung dem Besitz des Nächsten gegenüber.

Die Moral der Melanesier steht in verhältnismäßig gutem Ruf. Doch man beurteilt die Moral der Eingebornen meist nach dem Verhalten der Weiblichkeit den Fremden gegenüber. So ist es auch hier. Unter den Eingebornen selbst ist es mit der Moral nicht allzuweit her; das geht schon daraus hervor, daß jeder Mann seine bestimmten Freundinnen hatte (meist 2—3) und umgekehrt auch jede Frau 2—3 Freunde. Die Tami trieben es scheinbar am stärksten und doch würde es keiner Tamifrau eingefallen sein, sich einem Fremden hinzugeben. Ich glaube aber nicht, daß ihre Sittlichkeit sie vor dem Verkehr mit Fremden zurückhielt, sondern die Furcht vor dem Fremden. Bei aller Freundlichkeit gegen den Fremden wird der Fremde dem Eingebornen erst dann Freund, wenn er seine Sprache spricht. Bei den Frauen ist das noch mehr der Fall; auf Umboi dauerte es z. B. über ein Jahr, bis die Frauen zu mir so weit Zutrauen faßten, daß sie nicht mehr in den Wald flüchteten, wenn ich ihnen begegnete.

Wenn man über die Moral der Tami und ihrer Nachbarn auf dem Festland schreiben soll, dann möchte man auch hier den Vers: „Zwei Seelen wohnen, ach, in meiner Brust“ oben darübersetzen. Auf der einen Seite steht das pénenau: stelle dich nicht unter anderer Leute Häuser, auf der andern Seite betrachtet man es als selbstverständlich, daß man,

wenn man zufällig mit einer Frau ungesehen zusammentrifft, dieselbe „genießt“. („Freund“ heißt „Genußmann“, „Freundin“ = „Genußfrau“.) Man sieht es als selbstverständlich an, aber ein Lob ist es deswegen nicht. Derjenige Mann, der eine Frau ungeschoren vorbeigehen lassen kann, ist höher angesehen, als der Andere. Man entschuldigt einen sparsamen Verkehr unter den Genußleuten, Don Juans mußten gewärtig sein, daß ein Haberfeldtreiben nach papuanischer Art gegen sie veranstaltet wird. Traf ein Mann seinen Nebenbuhler im eignen Haus an, dann hatte er das Recht ihn zu töten. Die alten Tami hatten deswegen auch für ihre Frauen strenge Vorschriften, es durfte keine Frau allein ausgehen, zum Mindesten mußte ein Kind bei ihr sein, sich im Dorf Begegnende sollten mit niedergeschlagenen Augen aneinander vorübergehen, wenn Mann und Frau mit einander sprachen, mußte so laut gesprochen werden, daß auch andere Leute es verstehen konnten. Strenger konnten die Vorschriften kaum sein, wollte man ihre Moralität darnach beurteilen, dann könnte man ihnen ein gutes Zeugnis ausstellen. Aber die pénenau sind auch nur dazu da, um in gegebenen Skandal-Augenblicken auf Paragraph soundsoviel hinweisen zu können, sonst wird kein Ernst damit gemacht.

Mit einem Eingebornen über seinen Verkehr mit seinem Weibe zu sprechen gilt als höchst unschicklich, dagegen macht er ohne weiteres Mitteilungen über den Verkehr mit seiner Genußfrau. Der Verkehr der Ehegatten ist nach dieser Seite hin geradezu vorbildlich; die Sitte schreibt vor, daß der Mann oft im Dorfhaus schläft. Alles was mit dem Werden des Menschen zusammenhängt ist dem Eingebornen natürlich und er spricht völlig ungeniert darüber. Storchgeschichten kennt er nicht, jedes kleine Kind kennt seinen Ursprung. Dieses Wissen ist aber dem Kinde keine sittliche Gefahr, es ist ihm so etwas Natürliches wie das Keimen der Pflanze. Dem Eingebornen ist auch der Anblick eines bloß mit einer Schürze bekleideten Frauenkörpers durchaus nicht sinnverwirrend. Er schätzt wohl eine normal entwickelte Gestalt, ob ein Mädchen aber eine gut oder schlecht entwickelte Büste hat, ist ihm sehr gleichgültig. Sein Schönheitsideal liegt in der Nase (Judennase) und in möglichst weit auseinandergezerrten Ohrläppchen. Erst wenn sich der Bursch und die Maid schmücken mit Armringen und in diese eingesteckte Riechsträußchen (deren Parfüm für europäische Nasen manchmal geradezu beleidigend ist) oder bunte Blätter, wenn dicke Perlenstränge Hals und Brust bedecken, ein Nasenpflock von 10 cm Länge (0,5 cm dick) das Gesicht durchschneidet u. s. w., erst dann empfängt das Auge Reize, die das Blut erhizen. Deswegen kommen auch bei den Eingebornen bei den Tänzen die meisten Lumpereien vor. Der Bursch ist von der Anmut der Maid entzückt, die Maid bewundert die Gewandheit und Eleganz des Tänzers, — bei dem

allgemeinen Trubel, wo jede Kontrolle fehlt, ist es ein Leichtes zu verschwinden.

Eine abscheuliche Unsitte war bei den Tami das Schimpfen in den unflätigsten Ausdrücken. Mancher Tami, gleichviel Mann oder Frau, konnte den Mund nicht aufmachen ohne daß ihm ein solches Wort entfuhr. Wohl — sie gebrauchen die Worte gedankenlos, manche kannten die Bedeutung der Worte gar nicht, aber es ist trotzdem ein Zeichen sittlicher Verrohung, wenn solche Ausdrücke nur aufkommen können:

tin bi kiki = seiner (oder ihrer) Mutter Scham, tin bi limboai = seiner (oder ihrer) Mutter Scheide, tin nggiau = seiner (oder ihrer) Mutter Arsch. Arsch ist hier ein etwas noblerer Ausdruck für „Scham“. tin nggian dag = seiner (oder ihrer) Mutter Arschdreck. Besonders schimpflicher Ausdruck. Dieser Ausdruck beleuchtet den Sinn der andern. tinabi: Abkürzung von tin bi kiki, sehr häufig im lobenden Sinn gebraucht, auch von Sachen, z. B. tinabi gau kakanong = das Kanu fährt sehr gut.

Diese ganzen Ausführungen über Moral gehören ja eigentlich nicht in den Rahmen dieses Aufsatzes, sie erleichtern aber das Verständnis dessen, was über die Erziehung zur Sittlichkeit zu sagen ist. Entsprechend ihrer Anlage zur Sinnlichkeit gefallen sich die älteren Weiber, denen meist die Pflege des heranwachsenden Kindes obliegt, darin, mit den Geschlechtsteilen der kleinen Kinder zu spielen. Manchen ist es eine Wollust kleine beiderlei Geschlechts in die Coitusstellung zusammenzubringen, und tun es die Kinder dann 1—2 Jahre später selbständig, dann ist es ein Spaß ohne gleichen. Geschlechtliche Dinge werden ohne die geringste Zurückhaltung in Gegenwart der Kinder besprochen, sodaß man sagen kann, fünf bis sechsjährige Kinder sind bereits in alle Geheimnisse des menschlichen Lebens eingeweiht. Die Eingebornen mögen ja denken, bei den kleinen Kindern wäre das alles belanglos und es schade auch nichts, wenn 8—10jährige Kinder Genußmann und -frau spielten. Ob aber nicht die relative Unfruchtbarkeit der Eingebornenfrauen in diesen Spielen ihren Grund hat? Man fand nichts darin, wenn die der Geschlechtsreife sich nähernden Mädchen im Walde Hütten bauten und des Nachts die Besuche ihrer Freunde darinnen empfangen. In dieser Zeit, wenn die Wogen des Geschlechtstriebes sich entfesselten, versuchte man durch pénenau einzudämmen, was man früher in hirnverbrannter Dummheit eingerissen hatte. Natürlich ohne Erfolg. Man wußte sich für das lebensstrogende Mädchen keinen andern Rat als es rasch zu verheiraten. Da das junge Weib noch zu klein und schwach war, um Kinder zu gebären, so trieb man 3—4 Jahre lang sich einstellenden Leibessegens ab. Ein Teil der Frauen ernteten schon bei der ersten Abortion absolute Unfruchtbarkeit, andere gebären 2—3 Kinder und dann war es auch bei ihnen aus. Das sind die Folgen der freien Erziehung.

Dem entsprach auch das eheliche Leben. Das junge Weib wechselte den Mann ein paar Mal, oder legte sich Freunde zu. Das Verhältnis wurde erst dann besser, wenn einige Kinder da waren. Ein schöner Zug bei den Eingebornen ist, daß sie streng darauf halten, daß die Schamteile verhüllt sind. Es war ja herzlich wenig genug was sie an hatten, trotzdem dünkten sie sich bekleidet und sprachen mit Verachtung von denen, die splitternackt herumliefen. Es badeten auch nie Männer und Frauen zusammen und Frauen immer an abgelegenen Stellen.

Besseren Erfolg haben die Eingebornen in ihrer Erziehung zur Redlichkeit, das Eigentum des Nächsten wird geachtet. Es mögen ja auch hier sehr natürliche Umstände mitwirken. Die Habe des Eingebornen ist nicht groß, jedes einzelne Stück kennt er ganz genau. Er zählt seine Schätze nicht, er prägt sich aber ihre besonderen Abzeichen ein; wird ihm ein Gegenstand entwendet, so erkennt er ihn sofort wieder sowie er ihm zu Gesicht kommt. Ferner da der Verkehr früher über die Nachbardörfer kaum hinausging, so ging es auch nicht gut, gestohlene Sachen schnell weiter zu verhandeln. Größere Sachen waren zudem landbekannt. Einbruchdiebstähle sind überhaupt unbekannt, in ein verschnürtes Haus drang niemand ein. Die bessern Wertsachen trug man allerdings immer bei sich. Dagegen kommen Feld- und Baumdiebstähle öfters vor, waren z. T. fast Regel. Der Taro oder Kokosnuß kann man es nicht so sicher ansehen, ob sie aus dem eigenen oder fremden Feld ist, es müßte denn eine besondere Sorte sein und die ließ der Dieb natürlich stehen.

Der Dieb wurde mit nau bibinau (Diebsgesicht) oder nau boata (Mausgesicht) gebrandmarkt, da indessen kein einziges Verbrechen irgendwelche gesellschaftliche Nachteile im Gefolge hat, so macht das Scheltwort nau boata nicht viel aus. Doch flößte man den Kindern von Jugend auf Respekt vor dem Eigentum des Andern ein. „Das sind die Sachen anderer Leute“ (lounena ngan). Da wußte das Kind, daß das lounena ngan unter keinen Umständen zu haben war. War ein Eingeborner auf irgendeine Sache verpflichtet, so zahlte er doppelte und dreifache Preise, oder er erpreßte sie durch Zauberei, aber er dachte nicht daran sie zu stehlen. Der Diebstahl fing erst an, als der Weiße mit seinen vielen Sachen kam und der Eingeborne merkte, daß der Weiße seine Sachen nicht übersehen kann. Doch wirkten bei den Diebstählen bei den Weißen auch noch andere Momente mit, die ich am Schlusse noch besprechen möchte. Einer Untugend begegnete man bei den Eingebornen öfter, sie behielten verlorene und vergessene Gegenstände für sich. Da konnte sie Niemand des Diebstahls bezichtigen. Mit Diebstahl ist Bettlerei verwandt. Bettlerei ist den Eingebornen unbekannt. Man bittet wohl um ein Blatt Tabak zu einer Zigarre oder ein Betelprimchen (Betelnuß mit Pfefferblatt), nicht aber um Nahrungsmittel. Wenn man merkt, daß die Hausfrau Vorbereitungen

zum Essen trifft, entfernt man sich. Eltern, die auf Anstand sehen, achten sehr darauf, daß ihre Kinder sich rechtzeitig entfernen, denn das Schimpfwort: *mataló totó* = begehrlisches Auge ist auch kein Ruhm. Es gibt ja Leute, die mit feiner Nase jede Gelegenheit bei der es etwas zu ergattern gibt herauswittern, die sind jedoch dickfellig genug das Kompliment: *matamlo toto* nicht übel zu nehmen. Durch Krankheit oder Wunden Erwerbsunfähige erhalten immer von der Familie Unterstützung. Sie mögen nicht im Ueberflusse leben, sind aber auch nicht auf die Mildtätigkeit anderer Leute angewiesen. Bei den biblischen Geschichten, die von Bettlern handeln, muß den Eingebornen immer das Bettelwesen der Kulturwelt erklärt werden.

Der Eingeborne kannte früher auch keine **Geschenke**. Alle Sachen von Wert wurden gekauft, gab man sich bei besonderen Gelegenheiten **Geschenke**, so erfolgten Gegengeschenke von gleich hohem Werte, geborgte Sachen wurden mit Mietzins zurückgegeben. Einer der allerersten Beamten der Neu Guinea Co. erzählte mir, daß in der Anfangszeit die Eingebornen auf jedes Geschenk eine Gegengabe brachten. Der Geschenke wurden aber allmählich zuviel und sie merkten auch, daß der Weiße keinen Wert auf ihre Gegengeschenke legte, denn das was der Weiße wünschte brachten sie doch nicht. Da unterließen sie es Gegengaben zu bringen und — fingen auch an zu betteln.

Fassen wir das, was über Erziehung bei den Eingebornen zu sagen ist, noch einmal kurz zusammen: Der Eingeborne erzieht seine Kinder zu (nach seinen Begriffen) anständigen Menschen. Er begnügt sich mit äußerem Schliff, Hauptsache ist ihm, daß durch seine Familienglieder der Friede im Dorfe nicht gestört werde. Dazu gehört, daß das Eigentum des Nächsten, vor allem die Weiber nicht angetastet werden. Erziehung zu Gehorsam kennt der Eingeborne nicht. Er verlangt ihn wohl auch, aber er hat nicht die Energie, seinen Willen dem widerstrebenden Kindeswillen entgegenzusetzen. Vor Schwierigkeiten schrickt der Eingeborne zurück, dazu ist seine Natur zu weich. Neben dieser Weichheit besteht aber ein starker **Eigenwille** und **Selbsthochschätzung**, die ein Erziehen des **freien** Eingebornen durch Dritte sehr schwierig macht.

Ich könnte hier füglich Schluß machen, aber ich kann mir denken, daß der vorstehende Aufsatz manches Achselzucken bei den verehrten Lesern hervorrufen wird. Denn das, was ich hier schilderte, stimmt durchaus nicht mit den Nachrichten, die immer und immer wieder aus den Kolonien kommen. Das weiß ich selbst sehr gut, ich bitte daher um Erlaubnis, noch ein aufklärendes Schlußwort anfügen zu dürfen.

In der Voraussicht, daß der Aufsatz Entgegnungen finden wird, bemerkte ich gleich am Eingang fettgedruckt: **so wie uns der Eingeborne in friedlichen Verhältnissen erscheint**. Ich darf auch schreiben, ich bin

nicht allein ein Schönfärber, in der Literatur der Kolonialreisenden finden sich manche Kapitel, die ähnliche Bilder malen und — die sich nachher oft als Verzeichnungen herausstellen. Dr. O. Finsch nennt z. B. in seinem Buche: „Samoafahrten“ die Inselgruppen in und um Friedrich-Wilhelms-haven „den Archipel der „glücklichen“ oder „zufriedenen“ Menschen“. Er fand friedliche Verhältnisse vor, die Eingebornen kannten die Weißen so weit, daß sie sich sagten, der Verkehr mit ihnen könne für sie nur von Nutzen sein und so zeigten sie sich von ihrer liebenswürdigsten Seite. Für den Empfang, den Herr Dr. Finsch fand, hat er mit dem Namen: „Archipel der glücklichen Menschen“ nicht zu viel gesagt. Nach knapp 30 Jahren sieht es im „Archipel der glücklichen Menschen“ ganz anders aus. Wir stehen vor Dorfruinen, die Bewohner, die „glücklichen Menschen“, mußten von der Regierung deportiert werden, weil sie das Leben der Weißen gefährdeten. Und dabei widerfuhr den „glücklichen Menschen“ weiter keine andere Unbill, als daß sie sich mit ihrem Land etwas einschränken mußten und daß sie zu Frohndiensten, an Stelle von Steuerabgaben, herangezogen wurden. Es werden dies nicht die einzigen Gründe zu ihren Aufständen gewesen sein, sie werden wahrscheinlich sagen: wir sind die Nachbarschaft der Weisen überdrüssig, sie beengen uns nicht nur räumlich, wir können in unseren alten Sitten nicht so leben wie früher. Von ihrem Standpunkte aus sind sie auf jeden Fall im Recht. Andererseits aber kann der Eingeborne nicht verlangen, daß man um seinetwillen die im Lande vorhandenen Werte nutzlos liegen läßt. Er tut das auch nicht, es kommt nur darauf an, daß seine Rechte gewahrt werden. Die Rechte des Eingebornen dürfen nicht nach dem Recht des Weißen geformt werden, die Kultur und Humanität muß es fertig bringen dem Eingebornen sein Recht zunächst ungeschmälert zu lassen, bis er kulturell und geistig so weit gehoben ist, daß er von selbst das Recht der Weißen annimmt. Dies geschieht am besten dadurch, wenn Regierung und Mission Hand in Hand arbeiten, jede für sich, der Missionar als Lehrer, die Regierung als Hüterin, keiner gegen den andern, sondern beide mit dem Ziel: die sittliche und kulturelle Hebung des Eingebornen.

Es gelingt am besten, wenn die Mission die Pionierarbeit hat, wenn sie vorher den Eingebornen so weit bringt, daß er alle alten Sitten und Gebräuche, die der Hebung der Leute entgegenstehen, von selbst fallen läßt. Wie sie das fertig bringt ist eine Sache für sich, die nicht hierher gehört, es sei genug, daß sie die Eingebornen von allem Hemmenden frei macht. Ohne daß der Weiße es ahnt, stößt er an die Sitten der Leute an. Der Pflanzer will z. B. in einem neuen Gebiete, wo die Eingebornen die Weißen noch nicht kennen, Wald schlagen lassen. Ein Stück davon gilt als Geisterplatz, den die Eingebornen sich zu betreten fürchten. Der Weiße ärgert sich über die Störung und drängt zur Fortsetzung der Arbeit,

der Eingeborne läßt sich zwar zwingen, aber den nächsten Todesfall führt er auf die Verlegung des Geisterplatzes zurück und damit kann das Unglück fertig sein. Der Eingeborne hat nun das Recht der Rache. Durch die Mission dagegen lernt der Eingeborne, daß es mit den Geistern nichts ist, ohne Weiteres betritt er einen früher gemiedenen Platz.

Oder der Pflanzer ist bei Eingebornen, die ihr Geisterfest feiern. Diese Feste nehmen Monate in Anspruch, während dieser Zeit schaffen die Leute nichts für sich, noch weniger haben sie Zeit für den Weißen und der Pflanzer ist einfach zum Nichtstun gezwungen. Wir Missionare haben oft genug mit solchen Widerwärtigkeiten zu kämpfen gehabt, ich kenne das aus eigener Erfahrung. Doch wir waren nicht darauf angewiesen Kokosnüsse zu pflanzen, wir mußten eben liegen lassen was nicht zu machen war. Aber ich kann mir darnach denken, in welche Ungelegenheiten ein Pflanzer, der auf die Eingebornen angewiesen ist, durch deren Sitten kommen kann. Und das ist überall so. Die Eingebornen kommen mit ihrer alten, von den Urvätern überkommenen Weise mit der eindringenden Kultur nicht in gleichem Schritt vorwärts. Hat der Weise die Macht, dann krepelt er ihnen ihre Sitten und Bräuche einfach um. Hat er aber die Macht nicht, so steht der Eingeborne gegen den Weißen auf. Glaubt er sich stark genug, so macht er kurzen Prozeß und schlägt den Weißen tot, kennt er aber bereits die Macht der Weißen, dann greift er zu dem Mittel, das er seinen Geistern und Göttern gegenüber (vor denen er sich auch nicht helfen kann) anwandte, er greift zu List, Verschlagenheit und Betrug. Da haben wir dann keinen freundlichen, höflichen Menschen mehr, sondern den beleidigten Wilden, der dem Fremdling (= Weißen) allen möglichen Tort anzutun sucht. Und das ist wohl meist das Verhältnis zwischen den Weißen und freien Eingebornen, denn viele Weiße sehen im Eingebornen leider immer noch den Packesel der Weisen. Es geht aber auch hier nach dem Sprüchwort: wie es in den Wald hineinschreit, so schreit es wieder heraus. Kommt man dem Eingebornen freundlich entgegen, trägt man seinem Bildungsstand und seinen Anschauungen Rechnung, so ist der Eingeborne auch freundlich und höflich. Merkt aber der Eingeborne, daß ihn der Weise verachtet, dann hat er auch nichts für ihn übrig. Es kann in unserer Südseekolonie nicht geklagt werden, daß die Eingebornen schlecht behandelt würden. Zweifelhafte Kulturträger hat die Kaiserliche Regierung ausgewiesen und die Pflanzer wissen, daß sie ohne die Eingebornen nichts machen können, daß sie auf jeden Fall mit ihnen auskommen müssen. Man ist mit den Leistungen der Kontraktarbeiter auch meistens zufrieden, denn die Leute sind anständig. Es ist ein gewaltiger Sprung, wenn man darüber nachdenkt: Vor 30 Jahren arbeiteten die Väter noch mit Steinwerkzeugen, heute stehen die Söhne als Setzer in Druckereien, als Führer in Motorbooten, als Gehilfen in Kauf-

läden, als Schreiber in Büros. Das was beklagt wird ist der Mangel an Arbeitern und dem kann nur abgeholfen werden, indem Frieden im Lande geschaffen wird und die Leute angehalten werden, die natürliche Zunahme der Bevölkerung nicht mehr zu verhindern. Ebenso kann durch Krankenpflege viel gegen die große Sterblichkeit geschehen.

Den Erfolg all dieser Maßnahmen wird man allerdings erst nach Jahren sehen, aber die Regeneration eines Volkes läßt sich nicht von heut auf morgen durchführen. Das Menschenkind braucht 20 Jahre bis es sich zu einem Menschen entwickelt hat, einem heruntergekommenen Menschenstamm muß man ohne weiteres ein paar Jahre mehr zu seinem Emporkommen lassen. Es sind gute Anlagen vorhanden, mehr als man gemeiniglich erwartet, möge es dem deutschen Volke gelingen, sich in seinen Kolonien gleichwertige Mitbürger zum gemeinsamen Wohle zu erziehen.

Abhandlungen
der
Naturhistorischen Gesellschaft
zu
Nürnberg

XX. BAND.



Vorliegender Band erschien als Festschrift zum
:: XLIV. Anthropologen-Kongreß in Nürnberg ::
::: 3. bis 10. August 1913. :::



Inhalt:

	Seite
Steinzeitliche Siedelungen bei Lichtenfels, mit Tafel 1—8 und 2 Abb. im Text, von Dr. G. Roßbach sen.	1—8
Das Kummetsloch bei Streitberg, eine palaeolithische Jägerstation, mit Tafel 9—14, von Dr. Kellermann	9—20
Der hohle Fels bei Happurg, mit Tafel 15—21, 25 Abb. im Text, 11 Profilen und Grundriß, von K. Hörmann	21—64
Die Archäologie Costa Ricas mit Tafel 22—27 und 12 Abb. im Text von Dr. Walter Lehmann	65—104
Die Grabhügelgruppen auf der Sandleite und dem Beckerhölzl bei Gaisheim, mit Tafel 28—34 und 1 Grundriß, von Dr. S. v. Forster	105—118
Vorgeschichtliche Denkmäler in der Umgebung von Nürnberg, V, mit Tafel 35 und 40 Abb. im Text, von K. Hörmann	119—146
Frühgermanische Gefäße aus Pfünz, Nassenfels und Kipfenberg, mit Tafel 36, 37 und 1 Abb. im Text, von F. Winkelmann	146—155

Mit einer Beilage:

Pädagogik der Tami. Von G. Bamler.

Steinzeitliche Siedelungen
bei Lichtenfels a. M.

Mit 8 Tafeln und 2 Abbildungen im Text.

Von

Dr. Gust. Roßbach sen.

Steinzeitliche Siedelungen bei Lichtenfels a. M.

Von Dr. Gust. Roßbach sen.

Aus der näheren und weiteren Umgebung von Lichtenfels a. M. sind mir wenigstens steinzeitliche Funde nicht bekannt geworden, abgesehen die vom Staffelberg, wo ich bereits vor vielen Jahren neben bronze- und latènezeitlichen eine stattliche Anzahl — gegen 300 Stück — prächtiger früh- und spätneolithischer Artefakte sammeln konnte. Erst in den letzten Jahren entdeckte ich eine Reihe von Fundplätzen bei Lichtenfels, welche auf steinzeitliche Siedelungen hinweisen, von denen ich die wichtigsten und reichhaltigsten im Nachstehenden zur öffentlichen Kenntnis bringe.

I. Kösten.

Fig. 1—63.

Der wichtigste und interessanteste von allen Fundorten befindet sich in der Nähe des Dorfes Kösten, 1,5 km westlich von Lichtenfels. Vom sogen. Herberg (399 m Meereshöhe) fällt hier das Gelände breit und allmählich gegen das Maintal (264 m) ab und ist hauptsächlich mit Feldern bestellt. Die Humusschicht, Zanklodon-Letten, ruht auf Sandsteingeröll mit unterliegendem soliden Bausandstein, welcher da und dort noch auf Feldrainen und Fahrwegen offen zu Tage tritt. In altersgrauer Zeit mögen da auch manche haushohe Felsgruppen gestanden haben, in welchen mit geringer Mühe eine Art Höhlenwohnungen eingerichtet werden konnte;*) später sind dann solche freistehende Felsen den Kulturbedürfnissen zum Opfer gefallen und abgetragen worden, es sind aber auch selbst bis in die neueste Zeit

*) Einzelne solcher Felsgruppen, wenn auch kleineren Maßstabes, sieht man noch an der Nordseite des „Herbergs“; in schönster und barockster Weise jedoch im herzogl. sächs.-cob. Domänenwald Einberg, 18 km nordöstlich von Kösten ferner noch bei Ebneith in der Nähe von Hochstadt, und auch bei Michelau; andeutungsweise am „Stein“ bei Lichtenfels und der Name „Lichtenfels“ ist wohl auch recht bezeichnend (lihten fels). Das Stadtwappen zeigt zwischen zwei Leuchtern einen hochragenden Fels. An allen diesen Stellen finden sich auch alte und neue Steinbrüche.

bei der seichten Lagerung des soliden Baumaterials Steine zu Bauzwecken gebrochen worden, öfter wohl auch, weil der steinige Untergrund dem Feldbau vielfach hinderlich war.

Ein solcher Feldsteinbruch befindet sich einige hundert Meter östlich von Kösten noch in Betrieb, muldenförmige Einsenkungen auf 3 angrenzenden Äckern deuten auf frühere wieder eingeschüttete Brüche. An unserem Fundort nun, welcher sich unmittelbar an den Bruch anschließt und etwa 8 □m umfaßt, konnten 3 mitunter etwas lückenhafte Schichten unterschieden werden, nämlich:

1. eine 20—30 cm starke Humusschicht von dunkler nach unten mehr schwärzlicher Farbe,
2. eine 30—40 cm starke Verwitterungs- und Geröllschicht aus Sandsteintrümmern und rotgelbem Lehm und
3. solider Bausandstein von unregelmäßiger Lagerung.

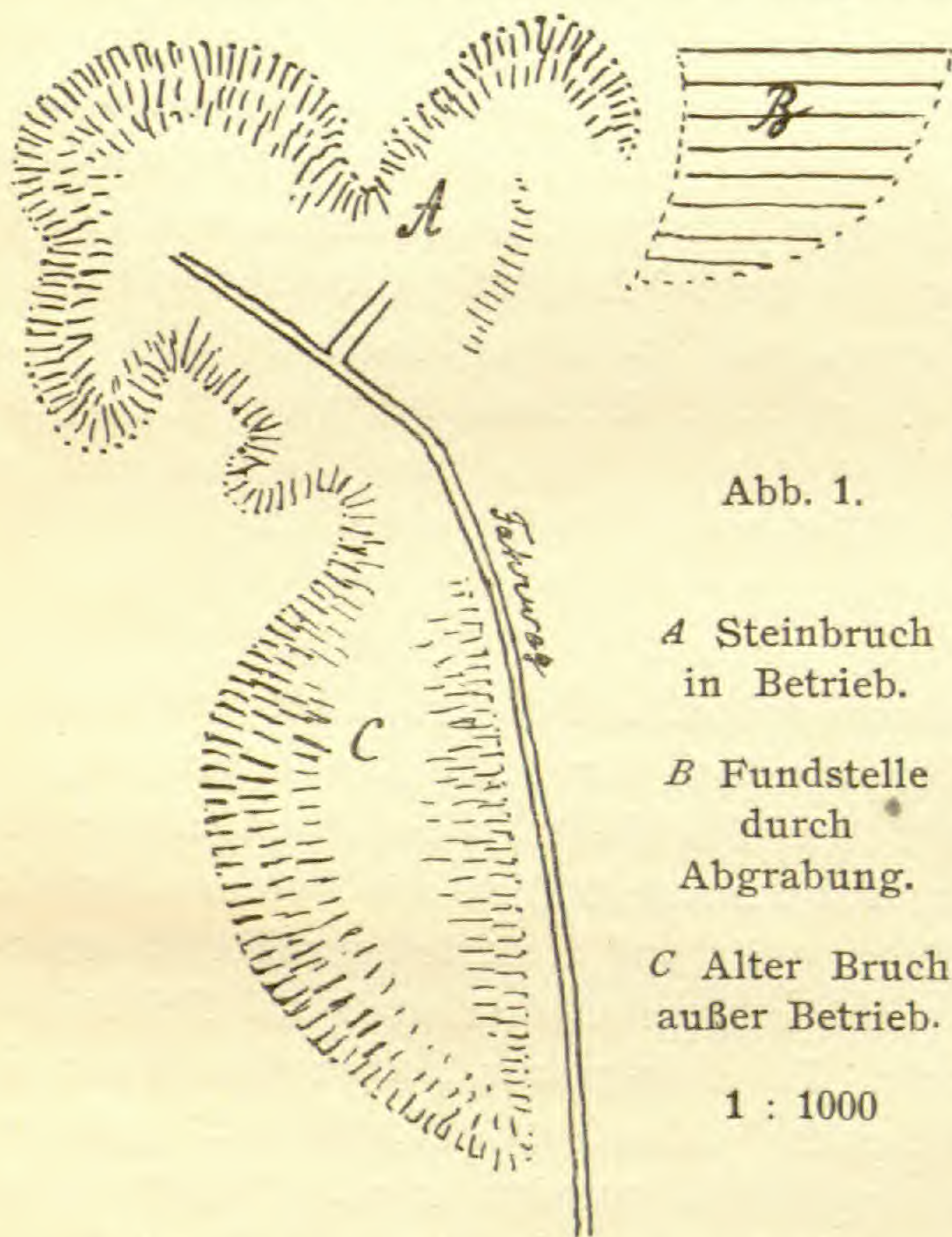


Abb. 1.

A Steinbruch in Betrieb.

B Fundstelle durch Abgrabung.

C Alter Bruch außer Betrieb.

1 : 1000

Die oberste Schicht enthielt außer Kohlenresten einiges Rohmaterial und Rudimente bearbeiteter Gegenstände und Abfallsplitter aus schieferigem Gestein, Diabas, Hornstein, Silex, offenbar Mainkiesauslese; ferner ein paar handvoll schwachgebrannter, und mit Quarzstückchen durchsetzter, außen braunroter, innen schwärzlicher Scherben von kleineren und größeren Gefäßen, jedoch ohne besonderes Ornament, außer zweimal Fingernageleindrücke; einige Stücke lassen auf breiten Boden schließen. Von Knochen eine verkohlte Phalange und ein markstückgroßes, rundliches, gewölbtes, oben kantig zugeschliffenes Knochenstück, gleichfalls verkohlt.

Die zweite interessanteste Schicht war förmlich gespickt mit einer großen Menge — es mögen zusammen einige Tausend sein — ebenfalls dem Main entnommenen Gesteins, wie in Schicht 1 Rohmaterial, Artefakte und Abfallsplitter. Von deutlich durch Menschenhand zugerichteten, meist größeren, ziemlich kompletten Gegenständen wurden gegen 500 gehoben; sie sind mehr oder weniger patiniert, je nach Gesteinsart, Lagerung und sonstigen Ursachen. Scherben fanden sich nirgends. Gerätschaften neolithischen Gepräges gab es nur spärlich und sind offenbar durch Zufall hereingeraten, wie auch umgekehrt manches aus der Tiefe durch Pflug und Steingraberei

nach oben geworfen wurde. Die tiefer gelegenen Objekte machen in ihrer Gesamtheit einen ganz einheitlichen Eindruck und zeigen fast durchgehends paläolithische Charaktere. Es kann nun nicht meine Sache sein, hier eingehende kritische Untersuchungen anzustellen, denn dazu bin ich zu wenig sachverständig, auch wäre der Raum, welcher dieser Veröffentlichung zur Verfügung steht und die sehr bescheidene Anzahl der Abbildungen durchaus nicht ausreichend — ich werde mich vielmehr auf eine summarische Darstellung beschränken und damit begnügen müssen, die Aufmerksamkeit der Fachwelt auf diese auffallende Erscheinung hinzulenken. Meine reichhaltige Sammlung kann jederzeit in Augenschein genommen werden.

Die Artefakten bestehen zunächst aus vielen handgroßen auch kleineren Faustkeilen und Handspitzen, meist einflächig grob zugeschlagen von herzförmiger, ovaloider oder rhombischer Gestalt mit 1 bis 2 Symmetrie-Achsen,

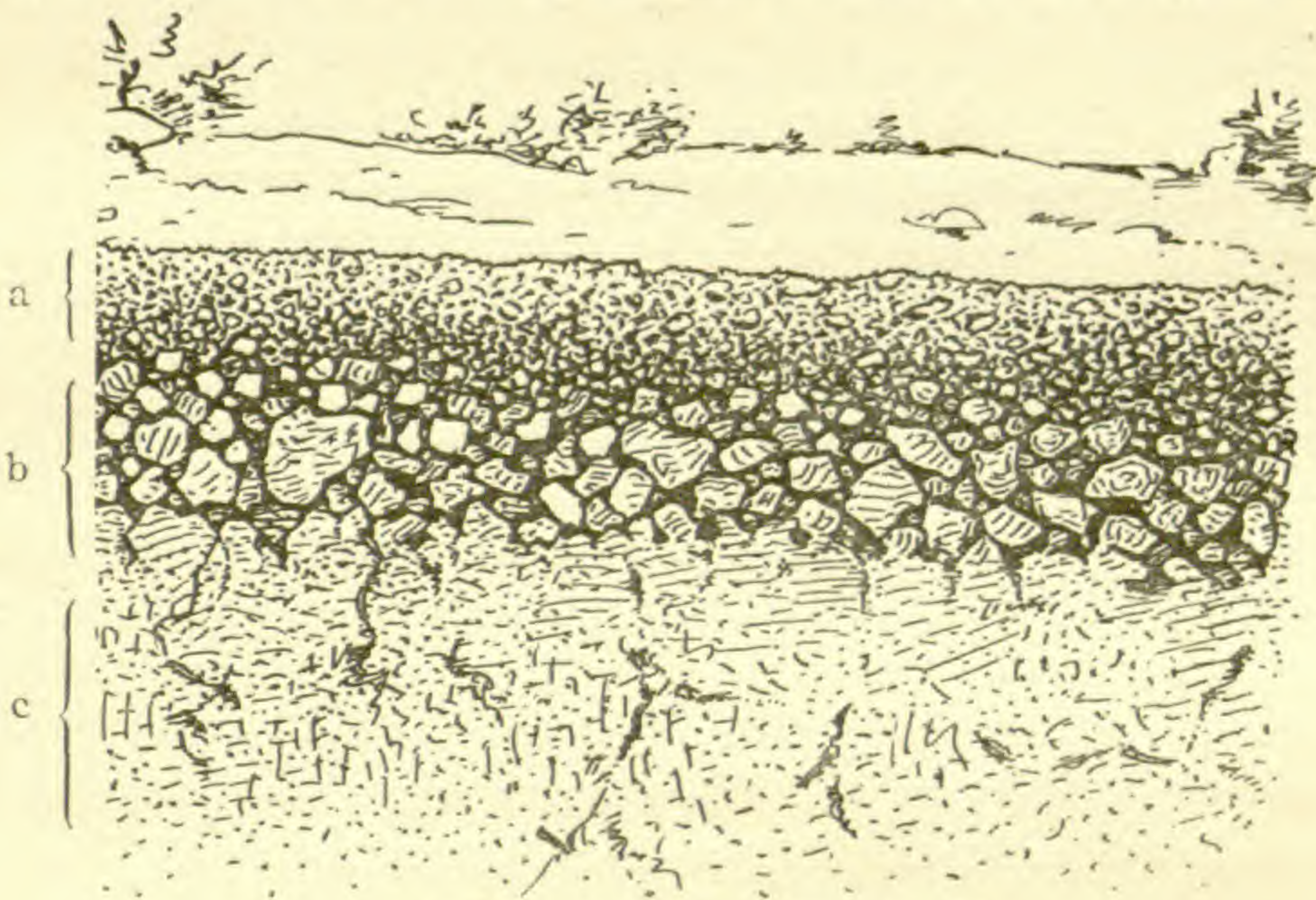


Abb. 2. Wandprofil. 1 : 50.

a Ackererde 20—25 cm. b Verwitterungsschutt 30—40 cm. c Bausandsteinbank.

stumpf zulaufender Spitze und für die Handlage besonders geeigneter Basis; auch einige schlankere, lanzenförmige sind vertreten. Die kleineren Handspitzen sind im allgemeinen sorgfältiger hergestellt und besitzen meist scharfe Spitzen; ferner aus Doppelspitzen, Kratzern, Schabern, Spaltern, Bohrern, wenig Klingenresten und Sticheln; an den meisten ist Moustérienbearbeitung unverkennbar; auffallend daneben treten eine Reihe Lorbeerblattspitzen, Kratzer und Schaber nach Solutréeart auf, ein besonders schönes Stück hat eine Länge von 10 cm, Breite 4,5 cm und 1 cm Dicke, von den übrigen 10—12 Stück sind leider nur Hälften und sonstige Rudimente vorhanden.

Zu bemerken ist, daß viele von diesen Gegenständen stark patiniert sind.

Es erübrigt nun noch über die Oberflächenfunde auf den angrenzenden Äckern, gegen 1000 Stück, zu berichten. Es ist meist vollneolithisches Kleinzeug: prismatische Klingen mit wenig Seitenretouche, Kratzer, Schaber, Stichel, Bohrer und kleine dreieckige Spitzen, welche man für Pfeilspitzen

halten könnte, zwei schöne Tardenoisien-Figuren und eine ziemliche Anzahl kleiner, schmaler Miniaturklingen. Nicht selten sind darunter auch Gegenstände, welche durch Pflug und Hacke offenbar aus Schicht 6 des neuen Steinbruchs stammen. Auch noch auf zwei einige hundert Schritt entfernten Äckern fanden sich ziemlich viel neolithische Sachen, darunter Pfeilspitzen mit Widerhaken aus Hornstein und Quarz.

Im großen und ganzen kann man sich des Eindruckes nicht erwehren, daß es sich bei Kösten sowohl um paläolithische, Fig. 1—35, als auch um neolithische, Fig. 36—63, Niederlassungen handelt.

II. Schönsreuth.

Fig. 64—133.

Gleich oberhalb der Schönsreuther Mühle und 1 km westlich vom Köstener Steinbruch wurde auf 3 zusammenhängenden Äckern in einer Ausdehnung von etwa 1 ha eine solche Menge vollneolithischer Artefakte in ganzen und zerbrochenen Stücken nebst Abfallsplittern aufgelesen, daß man unbedingt auf eine größere Ansiedelung schließen darf. Schon das verwendete Material unterscheidet sich in auffälliger Weise von dem Köstener durch das sehr zurücktretende schiefrige Gestein, während wohl $\frac{2}{3}$ besseres zur Verwendung kam, nämlich Hornstein, Jaspis, echter Feuerstein, Diabas und Quarz. Unter vielen hunderten Klingen, Stichel, Bohrer, Pfriemen, Meißel waren 150 größere und kleinere Kratzer von mannigfaltiger Form (Rund-Hohl-Klingenkratzer) und feinsten Herstellung. Dazu kommen, leider meist zerbrochen, geschliffene Beile aus grauem, ziemlich grobkörnigem Gestein, darunter ein stumpfnackiges Walzenbeil, Reib- und Poliersteine, Hämmer, schöne Pfeilspitzen mit Widerhaken, eine mandelförmige Spitze, 5,5 cm lang, 3 cm breit und 1,5 cm dick, ferner 24 Stück Tardenoisien-Formen neben vielen ebenso kleinen, verschieden gestalteten, scharfen und spitzen Figürchen, deren Zweck unbekannt ist. Eine Anzahl Gefäßscherben gleichen denen von Kösten und sind ohne Ornament. Zwei oberflächliche Brandstellen mit vielen Kohlenresten scheinen neueren Datums, vom Verbrennen von Strüngen und Stoppeln auf den Feldern herzurühren.

III. „Stein“.

Fig. 134—175.

Als dritter Ort kommt der „Stein“ in Betracht. Von Lichtenfels zieht sich dem Leuchsenbach entlang ein mäßiger Höhenzug in südöstlicher Richtung, an dessen östlichem Ende ein großer Sandsteinbruch in Betrieb ist. Auf den unmittelbar anstoßenden Äckern und teilweise auch im Abraum des Bruches fanden sich viele unzweideutige Zeugen jungsteinzeitlicher Siedelung. Vieles ist leider zerstört und verloren gegangen. Zunächst konnten viele hunderte Scherben schwach gebrannter Gefäße gesammelt werden, auch viele Stücke Hüttenlehm, welche noch deutliche Abdrücke von Stangen

und Flechtwerk zeigen und ein handgroßes Stück Estrichlehm. Die Scherben lassen auf dickwandige Gefäße schließen, sind außen geraut, von rötlich-gelber Farbe, quarzdurchsetzt, innen bräunlich bis brandschwarz, geglättet. Scherben aus geschlemmtem Ton sind dünnwandig; Randstücke haben stumpfen, leicht nach außen umgeworfenen Rand, Hals verschieden hoch, am Halsansatz häufig Wulstring mit Fingerornament, manchmal tief schräg gekerbt; mehrere siebartig durchlöchernte Scherben; einige mit Henkelhöckern und solche mit wirklichen Henkeln.

Die Steingeräte bestehen vorwiegend aus verschiedenen Silexarten, Hornstein, Jaspis etc. Über 100 Stück prachtvoll gearbeitete Pfeilspitzen, davon 50 Stück wohlerhalten, fallen besonders ins Auge; sie sind 1,5—3,5 cm lang, 1—3 cm breit, 0,3—0,5 cm dick, tadellos symmetrisch, bikonvex, seitlich fein retouchiert, mit Widerhaken. Dazu kommen: 1 Lanzenspitze, 1 mandelförmige Spitze, schöne Schaber und Kratzer, einige Tardenoisienne-Figürchen, prismatische Klingen, Stichel, Bohrer, Sägen, Meißel, Hämmer und Schlagsteine, mehrere geschliffene Beile aus Diorit und Grünstein und zugeschliffene Glättestäbe, ein Stück Leistenkeil und endlich ein 16 cm langer, 7 cm breiter und 3 cm dicker, unten halbrund, oben plattgeschliffener, mit einer fingerdicken Längsrinne versehener Sandstein, welcher zwar an eine Gußform erinnert, aber wohl zum Glätten von Holzstäben oder Horn gedient haben mag.*) Die Gesamtzahl aller Gegenstände beträgt etwa 1000 Stück.

IV. Michelau.

Fig. 176—204.

Eine weitere Siedlungsstelle wurde 400 m östlich vom Bahnhof Michelau beim Bau der neuen Staatsstraße, wo sie sich im Knie nach Trieb wendet, aufgedeckt, nämlich ein 10 m im Durchmesser großer, runder und 30—40 cm dicker Brandfleck, mit Kohlen durchsetzt, aber ohne eine Spur von Gestein oder Scherben; er verliert sich an der Böschung neben der Straße.***) Die Böschung zeigt hier im Profil eine 15—25 cm starke Rasen- und verwiterte Humusschicht als Decke eines mächtigen Lagers gelben Tons. In die oberste Tonlage eingepreßt und auch in der Humusschicht fanden sich viele Gesteinstrümmer aus Mankies, schiefriges Gestein und Feuersteinarten, vielfach durch Feuereinwirkung in Struktur und Farbe verändert, ebenso viele teils ganze teils zerbrochene Steinartefakte und Abfallsplitter. Die Gebrauchsgegenstände bestehen zumeist aus drei- und mehrkantigen, flachen, roh zugeschlagenen, nach der Fläche oder Seite gebogenen, stichelförmigen, ziemlich großen und

*) Ein gleiches Gerät ist abgebildet in den „Alttertümern u. heidn. Vorzeit“, Bd. V, Taf. 61, Nr. 1122, als „sog. Pfeilstrecker . . . aus einem mit Steinen umstellten Hockergrab von Monsheim“; im Paulusmuseum zu Worms. „Die gleichen Geräte kommen auch in anderen Phasen der jüngeren Steinzeit vor.“

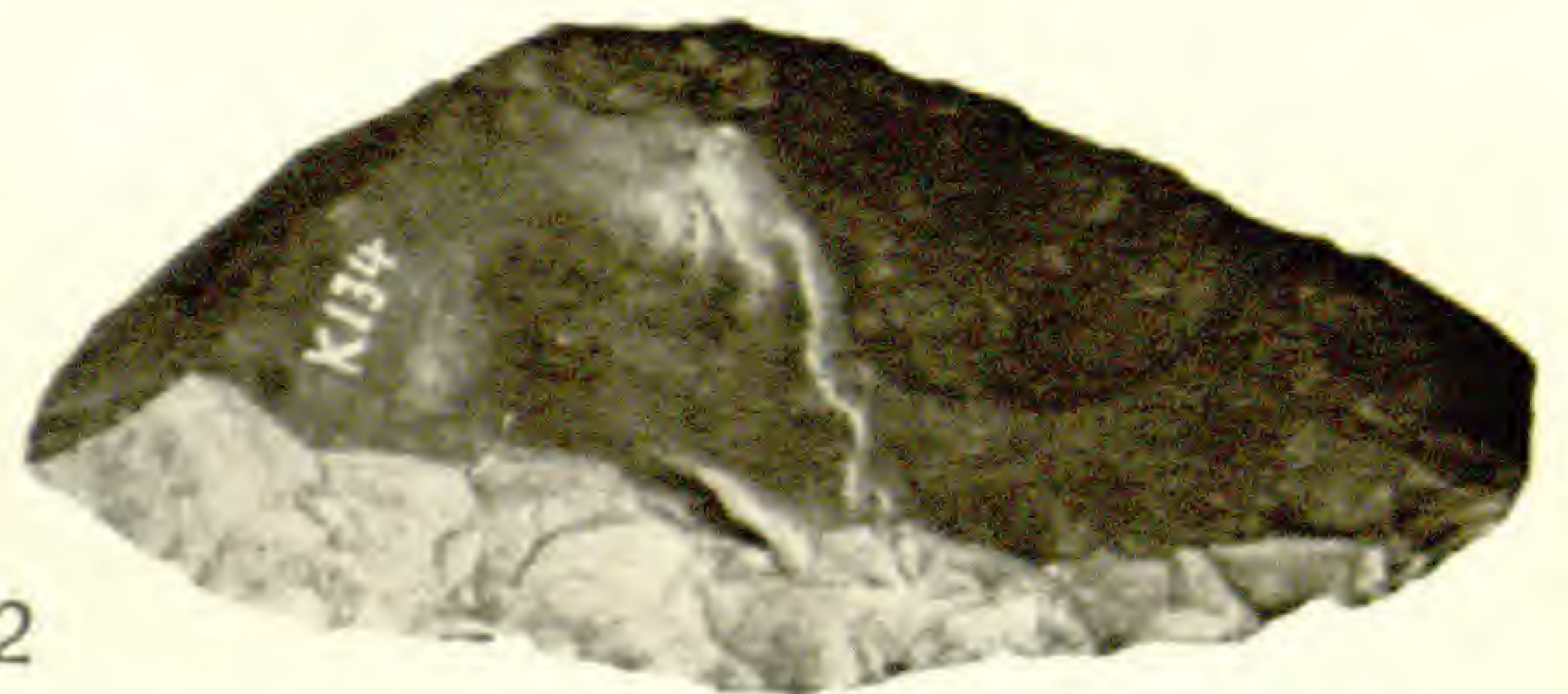
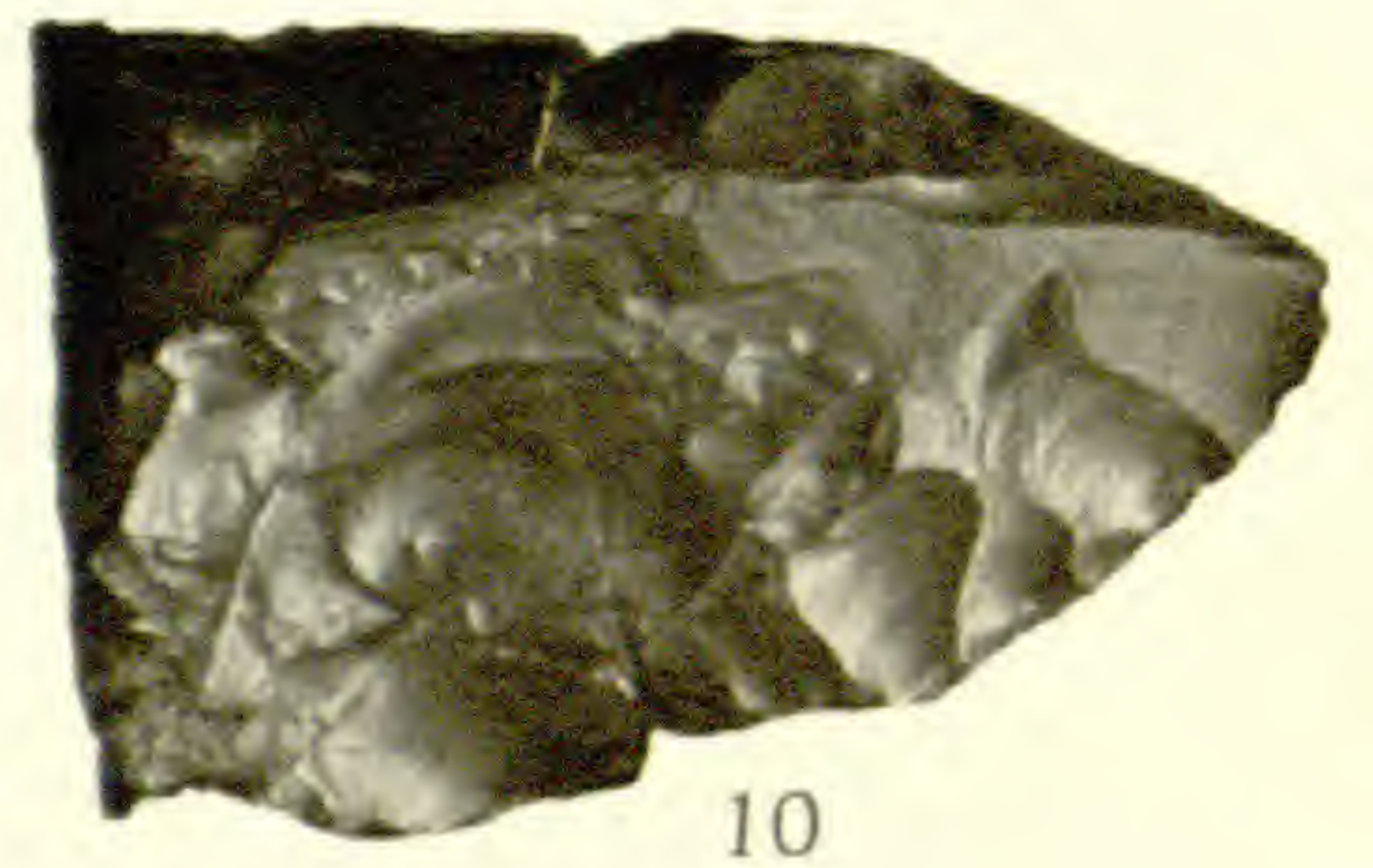
**) Die ganze Partie ist sicherlich von viel höherer Lage abgerutscht, denn die Bergwand bildet ein ausgedehntes Rutschgebiet. An diesem Hang sind auch freie Felsgruppen mehrfach vorhanden.

breiten Klingen, ihre Basis am Schlagknollen abgerundet und massig. Kantenretouche fehlt entweder ganz oder ist gegen die Spitze zu nur mangelhaft meist einseitig angebracht. Bessere Klingen aus Feuerstein, Jaspis und Serpentin sind kürzer und schmaler, dabei sind sie nur wenig gebogen und stumpfspitz. Häufig sind sehr zierliche Miniaturklingen, schmal, scharf und spitz, mit feiner Zahnung der Kanten oder einseitiger Steilretouche. Breite Schaber gab es nur wenige, ebenso Kratzer von geringer Größe, als Rund- und Klingenkratzer und einige mit hohem Rücken. Zu den Schabern gehören wohl auch mehrere abgebrochene Klingen, deren queres Bruchende zierlich retouchiert ist. Von Faustkeilen und sonstigen Schlaginstrumenten, ausgenommen ein Hammer, war nichts vorhanden. Gefäßscherben fehlten vollständig. Im Vergleich mit Schönsreuth scheint hier eine frühere Epoche in Erscheinung zu treten, vielleicht Frühneolithikum. Dabei darf aber nicht verschwiegen werden, daß einige hundert Schritte nach dem Bahnhof zu auf offener Straße ein schmales, schön zugeschliffenes Steinbeil aus grauer grobkörniger Masse, wie in Schönsreuth, gefunden wurde, von dem es aber sehr zweifelhaft ist, ob es von der Brandstelle stammt. Auch scheint es nicht ganz ohne Bedeutung, daß 400 m gegen Trieb zu an der seitlichen Straßenböschung eine kleine Brandstelle angeschlagen wurde, welche sehr dünnwandige Scherben ohne Verzierung enthielt; Steingeräte waren nicht dabei.

Das sind nun die 4 Hauptfundplätze steinzeitlicher Niederlassungen aus unserer Umgebung; aber auch am „Friesenhof“ beim „Stein“, am Goldberg bei Lichtenfels, bei Ober- und Unterwallenstadt, bei Schney, Neuensee, Schwürbitz, Oberzedlitz, bei Hochstadt und Wolfsloch, sämtlich zum Bezirksamt Lichtenfels gehörig, sind neuerdings eine Reihe steinzeitlicher Artefakte durch Herrn Bezirksgeometer Brütting von Lichtenfels aufgelesen worden, welche weitere Siedelungen vermuten lassen, ein Beweis für die Annahme einer sehr dichten Bevölkerung unserer Gegend in jener altersgrauen Zeit.

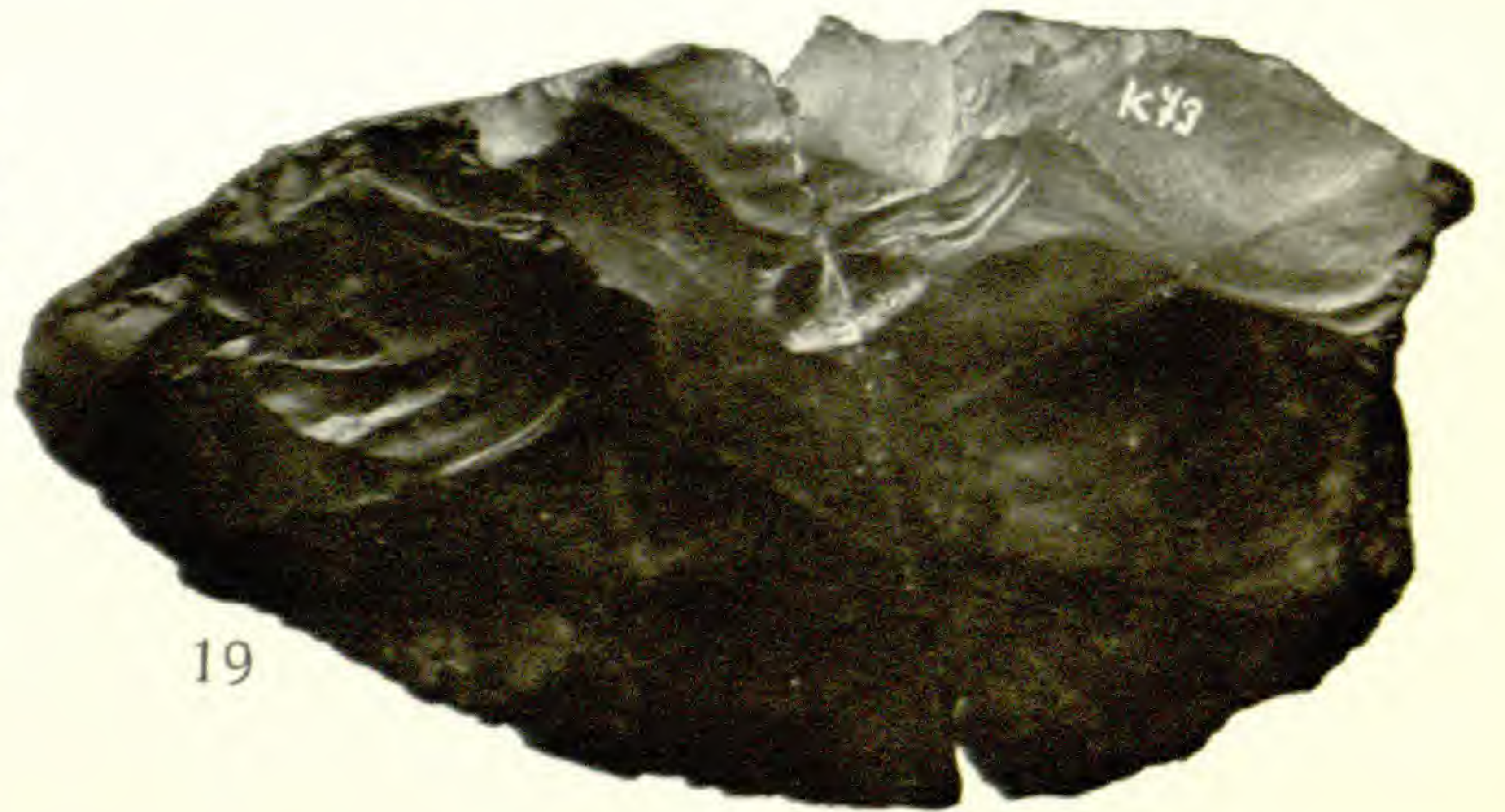
Bei dieser Gelegenheit kann ich es nicht unterlassen, der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg für ihr liebenswürdiges Entgegenkommen meinen besten Dank auszusprechen, ebenso Herrn Moritz Abend von Nürnberg für seine Situationspläne und Profilzeichnung.

Suchet, so werdet ihr finden!



Dr. Rossbach, steinzt. Siedelgn. Lichtenfels.

Kösten.



Dr. Rossbach, steinzt. Siedelgn. Lichtenfels.

Kösten.



24



25



26



27



28



29



30



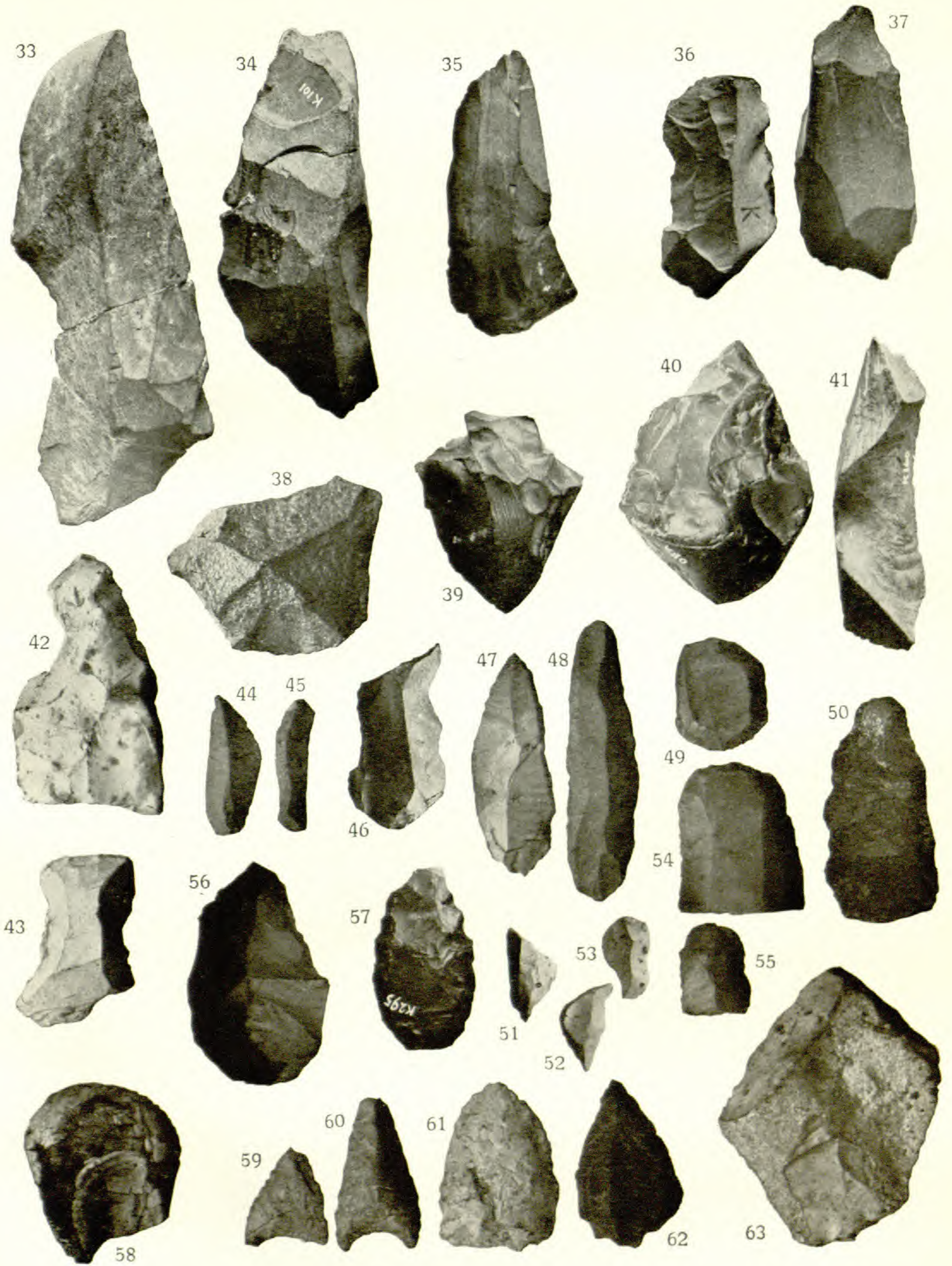
31



32

Dr. Rossbach, steinzt. Siedelgn. Lichtenfels.

Kösten.



Dr. Roszbach, steinzt. Siedelgn. Lichtenfels.

Kösten.



Dr. Rossbach, steinatl. Siedelgn. Lichtenfels.

Schönsreuth.



110



111



112



113



114



115



116



117



118



119



120



121



122



123



124



125



126



127



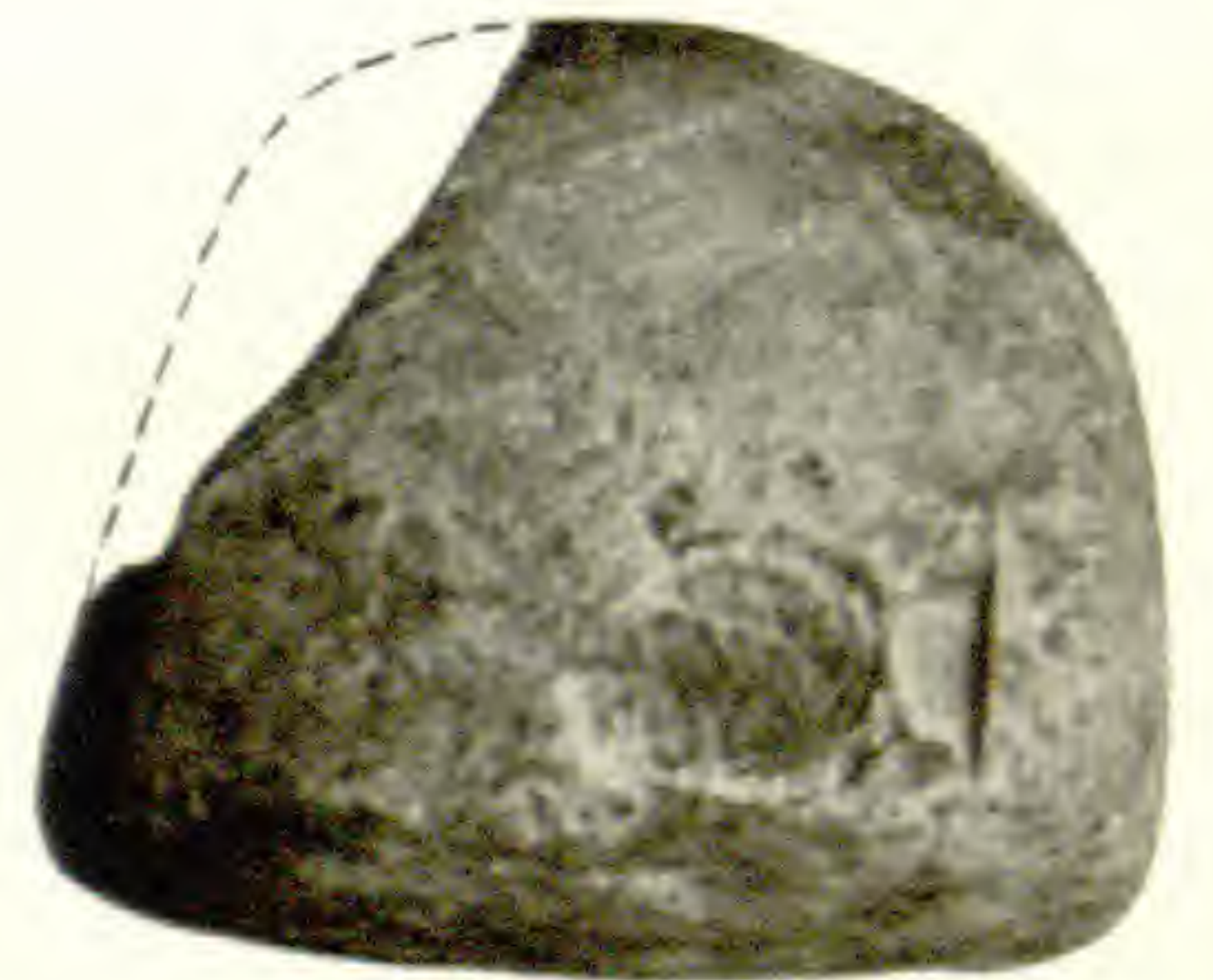
128



129



131



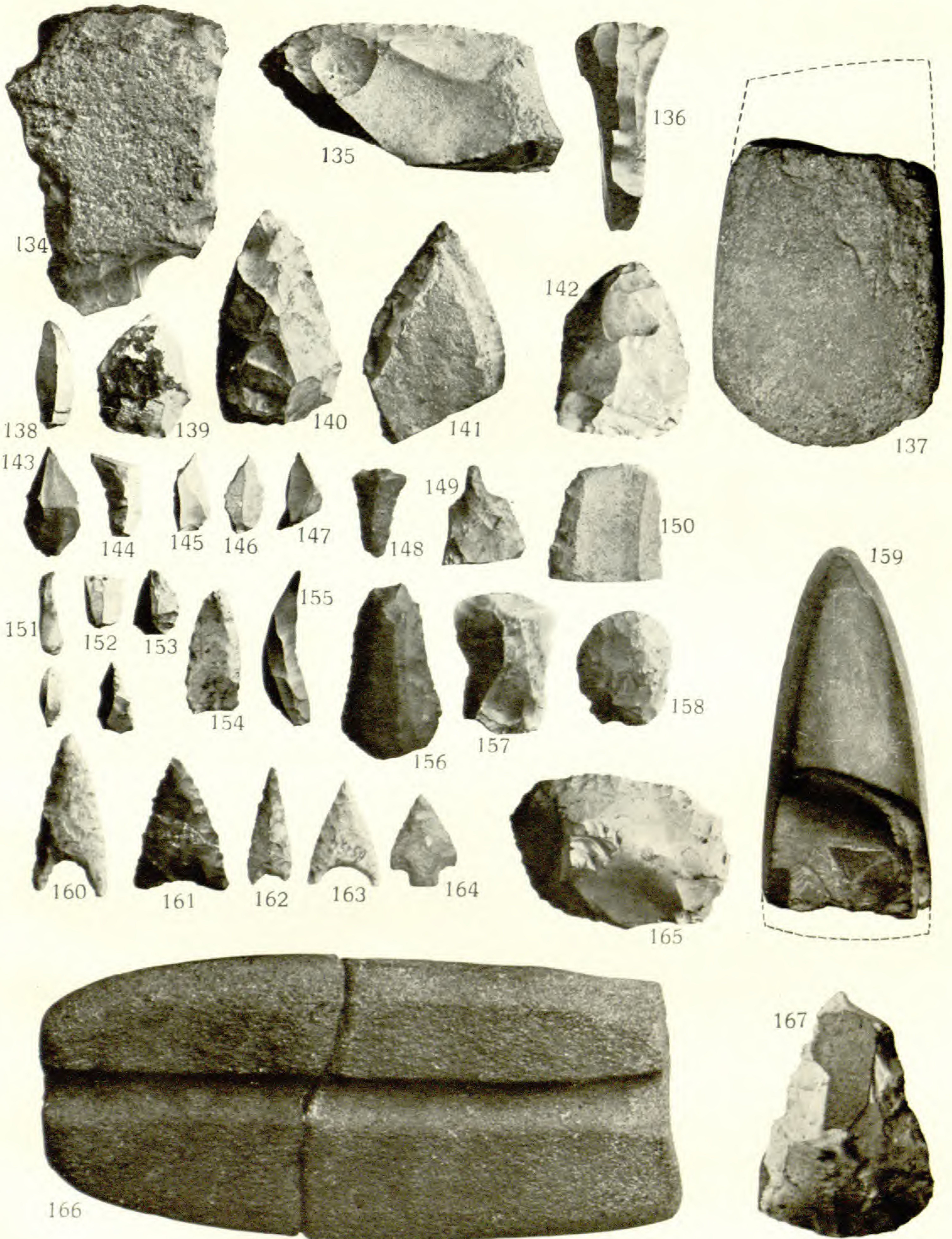
130



133

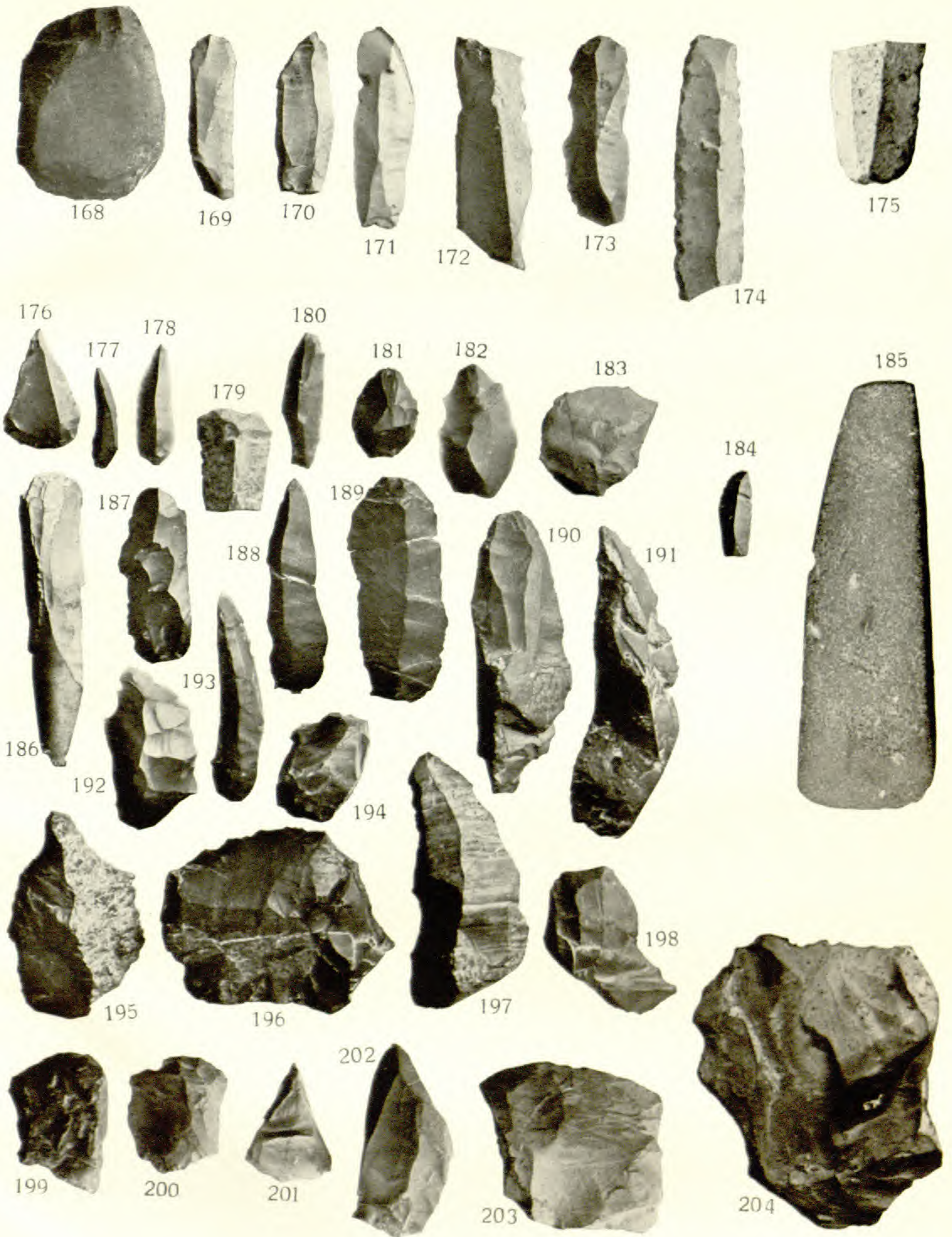


132



Dr. Rossbach, steinzt. Siedelgn. Lichtenfels.

Stein.



Dr. Roszbach, steinzt. Siedelgn. Lichtenfels.

Nr. 168—175 Stein. Nr. 176—204 Michelau.

Das Kummetsloch bei Streitberg,
eine palaeolithische Jägerstation

Mit 6 Tafeln.

Von
Dr. Kellermann.

Das Kummetsloch bei Streitberg, eine palaeolithische Jägerstation.

Von Dr. Kellermann.

Auf der Hochfläche des Fränkischen Jura nördlich von Streitberg ragen aus den flach muldenförmigen Trockentälern einzelne Dolomitriffe auf, von denen das ungefähr 1,5 km nordöstlich von Oberfellendorf gelegene an seiner Nordseite zwei Grotten von geringer Ausdehnung trägt. Von diesen wurde das westliche, das „Kummetsloch“, im Jahre 1906 durch den Herrn Geheimen Kommerzienrat Ignaz Bing ausgegraben. Die bei dieser Gelegenheit gemachten Funde wurden in seiner Sammlung in Streitberg aufgestapelt. Sie wurden mir für die nachfolgende Untersuchung freundlichst zur Verfügung gestellt. Einige weitere Funde, durch die die in Streitberg aufbewahrten nach manchen Richtungen hin ergänzt wurden, konnte ich im Jahre 1909 gelegentlich einer wiederum durch Herrn Geheimrat Bing veranlaßten, an der gleichen Örtlichkeit vorgenommenen Grabung machen. Diese Funde befinden sich im Besitze der Kreisoberrealschule Nürnberg. Eine Anzahl von ebendaher stammenden Funden besitzt außerdem die Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg.

Das Kummetsloch liegt nahe am Gipfel des Riffs etwa 20 Meter über der nördlich davon sich ausdehnenden Senkung. Es ist etwa 5 m breit und 8—9 m lang; seine Höhe betrug vor der Grabung etwa 3 m. Die Grotte dürfte durch Verwitterung infolge der Einwirkung von Sickerwasser entstanden sein. Den Felsboden der Grotte bedeckte eine am Eingang 3 m tiefe Schicht lehmigen Bodens, dem kantige, durch Ablösungen von der Decke der Grotte entstandene Gesteinstrümmer beigemengt waren. Nahe am vorderen Rande ist ein Deckendurchbruch erfolgt, so daß sich hinter einem schmalen Felsbande eine fensterartige Öffnung gebildet hat. Der Höhlenboden zeigte keinerlei Spuren einer früheren Aufgrabung.

Nach den Aufzeichnungen Bings fanden sich bei dem Abtragen der Lehmschicht in einer Tiefe von 30 cm einzelne Tonscherben und Knochen kleinerer, rezenter Tiere, denen keine weitere Bedeutung zugemessen wurde. Erst in einer Tiefe von 1 m 30 cm kamen zahlreiche Reste von größeren Knochen zum Vorschein. Diese Funde setzten sich fort bis zu dem Felsboden der Höhle. Feuerstellen wurden in der Tiefe nicht aufgefunden. Unter den Funden waren außerordentlich zahlreich Schneide- und Backen-

zähne des Höhlenbären; von den Backenzähnen waren viele noch nicht angekauert. Ich zählte in der Bingschen Sammlung 131 mehr oder weniger angekaute und 118 nicht abgenützte. Auch der Umstand ist bemerkenswert, daß von den nicht angekauerten vielfach nur die unterseits hohlen Zahnkronen erhalten waren, während bei den offenbar stärker verknöcherten, weil von älteren Tieren herrührenden angekauerten Backenzähnen die Wurzeln nicht fehlten. Dazu kamen zahlreiche Exemplare von den gewaltigen Eckzähnen des Höhlenbären. In der Bingschen Sammlung befinden sich allein 112 unverletzte, daneben aber auch sehr viele Trümmer. Nach einer oberflächlichen Schätzung stammen diese Eckzähne von etwa 30—40 Tieren.

Gehörten die aufgefundenen Zähne und Zahnreste ehemaligen, an Ort und Stelle zu Grunde gegangenen Bewohnern der Höhle an, so wäre zu erwarten, daß ganze Wagenladungen von Knochen aller Art sich fänden, aber das ganze Vorkommen beschränkte sich auf ziemlich zahlreiche Röhrenknochen, von denen fast keiner unverletzt war und vereinzelte Schädel- und Kieferfragmente. Ein einziger Unterkieferast war unbeschädigt. In geringer Zahl fanden sich stets unverletzt Kniescheiben, Phalangen und Fersenknochen. Dagegen fehlten abgesehen von 4 Wirbeln die Knochen des Rumpfes vollständig; namentlich waren weder Rippen noch Schulterblätter und Beckenknochen aufzufinden. Diese Auswahl ist gewiß auffällig. An eine Anschwemmung durch Wasser ist bei der Lage und Beschaffenheit des Fundortes nicht zu denken; auch zeigten die unverletzten Knochen wie Phalangen und Fersenknochen keine Spur einer Abrollung. Von den Röhrenknochenfragmenten hatten einige scharfkantige Ränder, bei den meisten aber waren die Bruchränder geglättet und manche waren stellenweise poliert. Gerade diese in so eigentümlicher Weise veränderten Knochenstücke zeigten vielfach übereinstimmende Formen, so zwar, daß man mehrere Gruppen ähnlicher Gebilde unterscheiden kann. Die vorhandenen Knochen und Knochenfragmente waren, soweit ihre Zugehörigkeit zu bestimmten Tierarten überhaupt erkennbar war, fast ausnahmslos Höhlenbärenknochen. Diese Knochen waren fast durchweg etwas kleiner, als die entsprechenden Knochen der beiden vollständigen Skelette von alten Höhlenbären mit stark abgenützten Backenzähnen, die aus Höhlen der Fränkischen Schweiz stammen und der Sammlung der Naturhistorischen Gesellschaft in Nürnberg angehören. Auch dieser Umstand dürfte darauf hindeuten, daß wir es hier vielfach mit Resten jüngerer Tiere zu tun haben, wenn nicht, was ich dahingestellt sein lassen muß, Reste kleinerer Rassen beigemischt waren.

Von bestimmbareren Knochenfragmenten anderer Tiere wurde außerdem nur ein Stück eines Unterkiefers vom Hirsch und ein kleines Stück einer Geweihstange des gleichen Tieres (Spießhirsch) gefunden. Was den Erhaltungszustand der Knochen anlangt, so waren die meisten von sehr fester Beschaffenheit; Spuren der Verwitterung machten sich bei manchen insofern geltend, als sie Neigung zur Abblätterung zeigten oder rauh

erschieden. Am vorderen Rande der Höhle, wo anscheinend Wasser im Boden zirkulierte, waren die Knochen dagegen vollständig zermürbt.

Überblickt man die ganze Art des Vorkommens, die Häufigkeit von Resten jüngerer Tiere, das fast völlige Fehlen der Knochen des Rumpfes, das häufige Auftreten gleichartig geformter Knochenstücke, die eigentümlichen Abnützungerscheinungen an der Mehrzahl der fast nur fragmentar vorkommenden Röhrenknochen, so drängt sich unwillkürlich der Gedanke auf, daß hier nicht irgendwelche zufällige Erscheinungen, wie sie durch Naturereignisse herbeigeführt werden können, sondern Spuren der Tätigkeit des Menschen vorliegen, der diese Skeletteile des Höhlenbären, der nachweislich nie im Kummetsloch verendete, in die Grotte verbrachte, sie teilweise zu Werkzeugen formte und längere Zeit verwendete, so daß sie deutliche Zeichen der Abnutzung aufweisen.

Näheren Aufschluß wird uns die genauere Betrachtung der einzelnen Fundstücke bringen. Abb. 1 und 2 stellen Oberschenkelknochen des Höhlenbären mit abgeschlagenen Gelenkköpfen dar. Die beiden Knochen sind etwas kürzer als die Oberschenkelknochen der Höhlenbärenskelette der Sammlung der Naturhistorischen Gesellschaft, stammen also wohl von jüngeren Tieren ab. Die Bruchränder sind meist scharfkantig. Hiervon macht der Knochen Abb. 1 insofern eine Ausnahme, als hier am unteren Ende, abgesehen von zwei anscheinend späteren Verletzungen, die Bruchränder nicht mehr scharfkantig, sondern abgerundet sind, so daß sie sich glatt anfühlen. Die spongiöse Substanz ist so geglättet, wie wenn ein zylindrischer Gegenstand, etwa ein Aststück, durch den Knochen getrieben worden wäre. Wozu eine solche Vorrichtung gedient haben mag, soll später erörtert werden. Der Knochen Abb. 2 zeigt dagegen oben und unten zackige und scharfkantige Ränder; die spongiöse Substanz ist am unteren Ende noch so vollständig erhalten, daß sie den Knochen völlig verschließt. Solcher Oberschenkelknochen fanden sich mehrere. Alle waren in der gleichen Weise der Gelenkköpfe beraubt. Mehrfach fanden sich auch Oberarmknochen wie in Abb. 3, bei denen regelmäßig das obere Ende fehlte. Spuren einer stattgehabten Benützung zeigten die in Abb. 2 und 3 abgebildeten Knochen nicht.

Vereinzelt — im ganzen sind es 3 Stück — fanden sich auch Kugelgelenkköpfe des Oberschenkels, die starke seitliche Beschädigungen trugen und zwar regelmäßig eine oder zwei Abb. 4 und 5. Im zweiten Falle liegen sich die Beschädigungen gerade gegenüber (die in Abb. 4 sichtbare rundliche Vertiefung ist eine natürliche Bildung). Unbeschädigte Gelenkköpfe wurden nicht gefunden. Daß die Gelenkköpfe, die im übrigen noch von sehr fester Beschaffenheit sind, getrennt von den zugehörigen Knochen sich vorfinden, läßt auf irgend ein gewaltsames Ereignis schließen und vielleicht ist die Vermutung nicht allzu gewagt, daß es sich bei den Beschädigungen um Schlagmarken handelt, die beim Aufschlagen des Knochens auf einen Stein herbeigeführt wurden.

Ein ganz merkwürdiges und, wie hier gleich bemerkt werden soll, einzigartiges Knochenstück, ist der in Abb. 6 und 7 von zwei entgegengesetzten Seiten her dargestellte, einem kleineren Exemplar angehörige Humerus mit fehlendem unteren Gelenkkopf. Die sonst glatte Oberfläche des Knochens zeigt beschädigte Stellen mit feinen parallelen Furchen und Rissen. Diese Furchung dürfte nach Verletzung der äußersten Schicht durch Verwitterung entstanden sein. Die Beschädigungen verlaufen alle parallel zu einander und ungefähr in der Längsrichtung des Knochens und zwar auf zwei einander gegenüberliegenden Seiten. Am deutlichsten ist die 3 cm lange untere Marke in Abb. 7; sie ist eben so lang als von der doppelten Marke in der Mitte von Abb. 6 die ebenfalls deutlich ausgeprägte linke. Daß es sich hier um Bisse handeln könne, dürfte nach der Form der Beschädigungen ausgeschlossen sein; vielmehr gewinnt man den Eindruck, daß jemand den vergeblichen Versuch gemacht habe, den Knochen durch Schläge mit einem meißelartigen Instrument, dessen Schneidenlänge durch die beschriebenen Schlagmarken bestimmt ist, der Länge nach zu spalten.

Auffällig ist endlich, daß am oberen Ende sich jederseits ein nicht durchgehendes Loch befindet; das in Abb. 7 wiedergegebene sieht aus, als ob es gebohrt worden sei.

Sehr groß ist die Zahl der Knochenstücke, die eine stellenweise geglättete Oberfläche besitzen und an den Bruchrändern abgerundet sind.

Nach Martin*) ist die Politur, wenn sie begrenzt ist, als ein zweifelloser Beweis des Gebrauches anzusehen.

Nun warnt allerdings Pfeiffer in seinem trefflichen Werke: „Die steinzeitliche Technik und ihre Beziehungen zur Gegenwart“ davor, alle glatten Knochen als Glättinstrumente anzusehen.**) Das von Saalfeld stammende Stück, das er an der angeführten Stelle abbildet und als Splitterbruch deutet, gleicht übrigens dem später zu besprechenden Fund, der in Abb. 13 wiedergegeben ist. Später***) spricht er davon, daß bearbeitete Diaphysen mit abgearbeiteten Rändern hauptsächlich in den Wohnstätten des Lößjägers gefunden wurden.

Abgerundete Bruchränder und Politur zeigt beiderseits der in Abb. 8 wiedergegebene Humerus, dessen beide Gelenkköpfe entfernt sind. An dem schmalen Ende zeigt die spongiöse Substanz eine zylindrische Höhlung, (Abb. 9), wie wenn der Knochen an einem Stabe befestigt gewesen wäre. Bemerkenswert sind ferner zwei linke Ulna Abb. 10 und 11a; bei beiden ist der obere innere Knochenvorsprung weggeschlagen. Das kann Zufall, es kann aber auch absichtlich herbeigeführt sein.

Durch das Wegschlagen dieses Vorsprunges wird der Knochen ein sehr handliches Instrument, das vielleicht als Hebel zum Ablösen des Felles erlegter Tiere diente. Der in Abb. 11a dargestellte Knochen zeigt Politur

*) Recherches sur l'évolution Du Moustérien dans le gisement de La Quina.

**) l. c. S. 200.

***) l. c. S. 217.

namentlich am unteren Ende, wo die Knochenränder völlig abgerundet sind. Politur zeigt sich aber auch an dem mittleren Knochenvorsprung, an dem, wenn man das Instrument rechtshändig so erfaßt, daß die Hand in die Einbuchtung zu liegen kommt, sich der Daumen befindet, s. Abb. 11 b. Bei dem Knochen Abb. 10 sind die Erscheinungen, welche auf eine längere Benützung hinweisen, weniger auffällig.

Abb. 12 a stellt das Mittelstück eines Oberschenkelknochens dar, dessen oberes Ende abgeschrägte Kanten zeigt und zwar verlaufen die durch die Abschrägung der Bruchkanten entstandenen Flächen gleichsinnig so, daß an der im Bilde vorderen Seite die Abschrägungsfläche von außen nach innen und an der hinteren Seite von innen nach außen ansteigt und beide Abschrägungsflächen ungefähr in einer Ebene liegen. Wahrscheinlich diente der Knochen, schief aufgesetzt, als ein doppelt wirkender Schaber.

Dem gleichen Zwecke dürften die in Abb. 13 a und 14 dargestellten Werkzeuge gedient haben. Bemerkenswert ist, daß die drei genannten Knochenwerkzeuge, wenn sie auf ihre Abschrägungsflächen gestellt werden, nahezu den gleichen Neigungswinkel der Längsachse mit der Horizontalebene aufweisen. Dieser Neigungswinkel beträgt ungefähr 30° .

Der Schaber Abb. 13 a zeigt an der sehr unebenen Abschrägungsfläche wie auf der Außenseite starke Politur, wurde also jedenfalls längere Zeit als Werkzeug benutzt.

Das bemerkenswerteste Stück der Bingschen Sammlung ist in Abb. 15 a wiedergegeben. Dieser anscheinend aus einem Oberschenkelknochen des Höhlenbären hergestellte Schaber ist abgesehen davon, daß er beim Ausgraben quer durchbrach und am unteren Ende seitlich eine frische Abbruchstelle aufweist, sehr wohl erhalten, von auffällig heller Farbe, spiegelnd glatter Oberfläche mit völlig glatt polierten, abgesehen von einer einzigen auf der linken Seite des Bildes sichtbaren kleinen Vertiefung, ebenen Seitenrändern. Legt man den Schaber mit der konvexen Seite nach oben auf eine ebene Fläche, so erkennt man, daß die beiden Seitenränder größtenteils in einer Ebene liegen. Dies läßt darauf schließen, daß die Seitenränder durch Abschleifen absichtlich geglättet wurden. Auch die spongiöse Substanz ist namentlich gegen die Ränder jedenfalls durch den Gebrauch des Werkzeugs geglättet.

Der Einschnitt an der rechten Seite mit der Abschrägung nach vorn scheint absichtlich angebracht zu sein. In der Tat ist das Werkzeug, auf dessen Herstellung offenbar besondere Sorgfalt verwendet wurde, sehr handlich. Die Abschrägung eignet sich sehr gut dazu den Daumen fest anzustemmen. Die vordere Kante ist sehr uneben. Stellt man die Vorderkante auf eine horizontale Fläche, so zeigt die Längsachse wiederum einen Neigungswinkel von 30° gegen diese Ebene. Am Vorderrande links oben befindet sich eine auf der Photographie noch eben sichtbare, außen angebrachte Zuschärfung des Randes.

Abb. 12 b, 13 b und 15 b zeigen uns die beschriebenen Werkzeuge in

Arbeitsstellung. Es muß dahin gestellt bleiben, ob die zwei ersten unmittelbar mit der Hand in Tätigkeit gesetzt wurden, oder ob sie an einem Stocke befestigt waren. In dem letzteren Falle konnte der Arbeiter das Abschaben mit größerem Kraftaufwand stehend ausführen.

Abb. 16 und 17 stellen Schaber dar, deren beide Enden anscheinend zur Arbeit benützt wurden. Die spitzen Enden des Schabers Nr. 16 sind von außen her und zwar immer nur an der einen Seite so abgeschrägt, daß, wenn man das Werkzeug mit der konvexen Seite nach oben faßt, die Abschrägungsfläche sich links befindet. Abb. 18 und 19 stellen angewitterte Schaber mit beschädigten Enden dar. Der in Abb. 19 wiedergegebene hat infolge fortgeschrittener Verwitterung seine Politur vollständig verloren.

Zur Kategorie der Schaber dürften auch trotz ihrer abweichenden Form, die in Abb. 1 und 8 abgebildeten Werkzeuge gehören. Wenn die Deutung der geschilderten Werkzeuge als Schaber richtig ist, so mußten sie wohl zur Bearbeitung des Felles der Tiere gedient haben. Einschlägig ist hier, was Martin Seite 125 seines oben zitierten Werkes gelegentlich der Beschreibung einer Bisonrippe, welche eine Politur aufwies, über derartige Knochen, die Spuren des Gebrauches tragen, sagt. Diese Gebrauchsspuren bewahren nach seiner Ansicht ihr Geheimnis. Er fährt dann fort: „Derartige Stücke wurden als Glätter bezeichnet. Darf man diesen unbestimmten Ausdruck vorbehaltlos annehmen? Es ist zweifelhaft, ob alle Knochenwerkzeuge der Moustérienzeit, welche Spuren von Politur tragen, einzig dazu bestimmt waren, die Häute zu glätten; es gibt noch andere Möglichkeiten der Verwendung, aber sie würden uns in das Gebiet der Hypothesen führen. Gleichwohl kann man zugeben, daß das Abhäuten der Tiere eine besondere Art von Werkzeugen erforderte. Der Schaber aus Quarz, der im ganzen ein verschiedenen Zwecken dienendes Werkzeug ist, konnte die Haut abschälen. Er konnte nachher, indem er seine Aufgabe wechselte, dazu dienen, die Sehnen, das Bindegewebe und das Fett zu entfernen. Aber eine andere Aufgabe ergab sich alsbald: die des Geschmeidigmachens und der Konservierung der Haut. Die Behandlung mit Gerberlohe, ein komplizierter Vorgang, dürfte unbekannt gewesen sein. Vielleicht wurde sie ersetzt durch ein Verfahren, das demjenigen analog ist, welches Ed. Hue im Sudan bei den Negern der Gegenwart studierte. Dieses Verfahren besteht in einem lange fortgesetzten Klopfen und Reiben der Häute. Die diesem besonderen Verfahren unterworfenen Körperbedeckung der Tiere liefert dem Menschen ein sehr widerstandsfähiges Leder. Wenn in der Moustérienzeit derartige Verfahren bekannt waren, so konnten die Knochenwerkzeuge, welche ich soeben beschrieben habe, die Hilfsmittel unserer primitiven Vorfahren sein.“ Soweit Martin. Ich zitierte ihn ausführlich, weil das, was er von den französischen Funden sagt, auch bei der Beurteilung unserer Funde in Betracht kommen dürfte mit dem Unterschiede, daß in unserem Falle bei dem Reinigen der Felle die Beseitigung von anhaftendem Bindegewebe und Fett durch die eben beschriebenen Schaber bewerkstelligt werden konnte.

Abb. 20, 21 und 22 stellen bohrerartige Werkzeuge dar. Das in Abb. 20 dargestellte Werkzeug, von dem leider infolge eines rezenten Bruches die Hälfte der Spitze fehlt, zeigt am stumpfen Ende beiderseits Zuschärfungen, von denen die linksseitige an der Photographie eben noch zu sehen ist. Die Ränder sind ringsum gerundet und stark poliert. Auch bei dem angewitterten Stück Abb. 21 ist die Beschädigung anscheinend rezent. Am breiten Ende sind hier die Abnützerserscheinungen geringer als an den Rändern der beiden Seiten.

Sehr zahlreich und mannigfaltig in der Form sind die Werkzeuge, die nach Martin zum Geschmeidigmachen der Felle gedient haben mochten.

Der Kürze wegen möge der Name „Glätter“ gestattet sein.

Ein derartiges Werkzeug von auffälliger Breite und fast ganz flacher Form ohne vorspringende Ränder ist in Abb. 23 wiedergegeben. Das Stück zeigt namentlich am oberen Ende beiderseits starke Politur. Der Vorder- rand trägt eine auf der Photographie nicht sichtbare, vermutlich durch langen Gebrauch herbeigeführte Abschrägung der Außenseite des Knochenstückes.

Glätter von in der Hauptsache gleichartigem Typus stellen Abb. 24 bis 29 dar. Der stellenweise übersinterte Glätter Nr. 24 und Glätter Nr. 25 lassen ein vollständig geglättetes vorderes Ende und ein uneben gebliebenes hinteres Ende erkennen. Bei dem Glätter Abb. 26 ist das rückwärtige Ende abgebrochen. Die Glätter Abb. 27, 28, 29 und 30 zeigen sich an beiden Enden stark abgenützt, wurden also wohl beiderseitig verwendet. Bei Glätter Abb. 29 sind die Ränder an dem im Bilde oberen Ende bis zur fast völligen Einebnung abgeschliffen.

Abb. 31 bis 34 sind den eben beschriebenen Werkzeugen im ganzen ähnlich, der rechtsseitig oder bei Abb. 34 linksseitig zu beobachtende Einschnitt hat bei Abb. 31 rauhe, sonst aber geglättete Flächen, war also bei diesen Stücken schon vorhanden, während sie als Werkzeuge benutzt wurden. Ob der Einschnitt irgend eine Bedeutung hatte, wage ich nicht zu behaupten. Besonders gut poliert und sehr gut erhalten ist das Stück Abb. 32. Es zeigt, wie das in Abb. 27 dargestellte Stück eine von der Innenseite des Knochens nach seiner Außenseite ansteigende, unebene, aber doch wieder abgeschliffene Abschrägung.

Einen durchaus abweichenden Typus zeigen Abb. 35 bis 37. Im ganzen wurden 6 derartige Stücke aufgefunden. Alle haben ungefähr die gleiche Länge, 11 bis 13 cm, und sind aus dem gleichen Knochen hergestellt und zwar handelt es sich stets um ein oberes Stück der Ulna. Bei Abb. 36 ist noch ein größeres, bei Abb. 35 ein kleineres Stück der Gelenkfläche vorhanden, während bei Abb. 37 die Gelenkfläche völlig fehlt.

Die Seitenränder zeigen meist geringere Politur als diejenigen der soeben beschriebenen Stücke. Die spitzeren Enden sind stets sehr uneben, zeigen aber trotzdem oft sehr starke Abrundungen der Bruchkanten. Die ursprüngliche Außenseite der Knochenstücke zeigt gegen das dickere Ende hin starke Glättung. Es scheint, daß dieses Werkzeug so in die Hand

genommen wurde, daß das dickere Ende vom Daumen und Zeigefinger umschlossen wurde. Mit dem über den äußeren Rand der so bewehrten rechten Hand um 1 bis 2 cm hinausstehendem dünneren Ende konnten dann Schläge oder Stöße ausgeführt werden, über deren Zweck ich nichts auszusprechen wage.

Abb. 38 bis 40 stellen obere Enden des Radius dar, bei welchen die vorspringenden seitlichen Ränder des Gelenkkopfes fehlen. Sie scheinen absichtlich entfernt zu sein, um das Werkzeug handlicher zu machen. Die zackigen unteren Enden zeigen bei Abb. 38 und 40 frische Bruchflächen, bei Abb. 39 sind die Bruchflächen größtenteils alt, insbesondere gilt dies von dem spitzwinkligen Einschnitte am unteren Ende. Das Stück Abb. 40 ist am oberen Ende sehr stark abgegriffen, was auch an dem Bilde deutlich zu erkennen ist, das gilt in geringerem Grade auch von dem Stück Abb. 39, dagegen zeigt das Stück Abb. 38 keine deutlichen Spuren der Benützung.

Sehr verschiedenartig gestaltet sind die Stücke Abb. 41 bis 53, aber alle stimmen sie darin überein, daß die Kanten zum Teil mehr oder weniger gerundet sind. Dies läßt vermuten, daß wir es in allen diesen Fällen mit Werkzeugen aus der Gruppe der Schaber oder Glätter oder bei der Abb. 43 und 47 mit Bruchstücken von solchen zu tun haben.

Das in Abb. 54 wiedergegebene, an der Innenseite des Knochens gut abgeschliffene Stück, besitzt rechts eine scharfe, messerartige Schneide und links einen 0,7 cm breiten Rücken. Die rückwärtigen Kanten zeigen nur geringe Abrundung. Das Werkzeug dürfte als Messerchen gedient haben.

Als messerartiges Werkzeug dürfte auch der Knochensplitter Abb. 55 aufzufassen sein. Die Schneide befindet sich links; gegen die Spitze hin ist eine schmale Zuschärfungsfläche zu bemerken. Die Abnützungerscheinungen an den Rändern sind gering, doch mit der Lupe deutlich zu erkennen.

Von den spitzen Knochensplittern Abb. 56 bis 60 zeigen namentlich Abb. 57 und 60 starke Spuren der Benützung. Besonders schön zeigen sich diese Spuren bei Abb. 57, namentlich gegen die durch den Gebrauch abgerundete Spitze hin. Der erhöhte Vorsprung links zeigt starke Politur, während die unmittelbar neben ihm befindliche spongiöse Substanz, weil in einer Einbuchtung liegend, rauh geblieben und nur gegen die Spitze hin geglättet ist. Ein angewittertes Knochenwerkzeug, das aber doch Spuren der Benützung namentlich an der Spitze und in geringerem Grade an den Rändern zeigt, ist in Abb. 61 wiedergegeben. Ein schaufelartiges Werkzeug mit deutlich geglättetem Vorder- und Seitenrand, rechtsseitig mit einem Einschnitt, der absichtlich angebracht zu sein scheint und vielleicht zur Befestigung an einem Stiele diente, stellt Abb. 62 dar.

Das in Abb. 63 wiedergegebene pfriemenartige Instrument zeigt namentlich gegen die guterhaltene stumpfe Spitze hin starke Abnützungsspuren.

Die 4 kleinen Knochenstücke Nr. 64 bis 67, von denen 64 und 65 am vorderen Ende gerundet, 66 und 67 zugespitzt sind, zeigen durch Glättung namentlich der seitlichen Ränder, daß sie als Werkzeuge benutzt

wurden. Über die Zwecke, welchen sie dienten, vermag ich ebensowenig, wie über die Tierart, von der sie stammen, eine Vermutung auszusprechen.

Rätselhaft nach Ursprung und Bedeutung sind auch die in Abb. 69 und 70 dargestellten Stücke, von denen das kleinere aus dem Kummetsloch, das größere aus einer kleinen Höhle bei Tüchersfeld stammt. Der Gleichartigkeit der Form wegen wurde auch das letztere hier abgebildet. Es sind dies nicht zufällige, durch Bruch entstandene, sondern absichtlich hergestellte Gebilde.

Die Unterseite der beiden Knochenstückchen ist flach, beide zeigen die gleiche leichte seitliche Krümmung. Die Enden der beiden Stücke sind mehr oder weniger beschädigt, beiden gemeinsam sind die beiderseits eines in der Mitte stehengebliebenen schmalen Kammes konkaven Abschrägungsflächen. Sie mögen durch Abschleifen hergestellt sein. Daß die Knochenhöhle in der Mitte erhalten blieb, muß einen bestimmten Zweck gehabt haben.

Vielleicht ist die Vermutung nicht allzu gewagt, daß wir es hier mit Gebrauchsgegenständen zu tun haben, die als Knöpfe dienten. In der Form erinnern sie an die noch heute bei Damenmänteln und bei der Pekesche der Studenten gebräuchlichen Oliven. Jedenfalls eigneten sich derartige Gebilde dazu, die Felle, in welche die Höhlenbärenjäger vermutlich gekleidet waren, zusammenzuhalten.

Das am unteren Ende abgerundete, der Rose beraubte Stück eines Hirschgeweihs, Abb. 68, dürfte als Klopfer zum Geschmeidigmachen der Häute, wie dies Martin beschreibt, gedient haben.

Die Zahl der abgebildeten und beschriebenen Knochenwerkzeuge hätte sich noch erheblich vermehren lassen, wenn ich nicht die zahlreichen Bruchstücke, die nichts besonders Bemerkenswertes bieten, unberücksichtigt gelassen hätte.

Noch sind drei merkwürdige Steine zu erwähnen, die neben den Knochenwerkzeugen im Kummetsloch von mir gefunden wurden. Zwei davon sind in Abb. 71 und 72 dargestellt. Man könnte sie für Rollsteine halten. Zugegeben, daß sie das sind, so können sie nicht durch das Wasser hierher geführt sein. Dagegen spricht vor allem das Fehlen sonstiger Gerölle. Der in Abb. 71 dargestellte Stein ist ein Stück eines trotz seiner Dicke lichtdurchlässigen Stalagmiten von jenem grobkristallinen Gefüge, wie es nur in tiefen Höhlen sich bildet, wo das Kalziumkarbonat ungestört, langsam und gleichmäßig sich abscheidet. Ein solcher Stalagmit konnte in dem seichten Kummetsloch nie entstanden sein. Daß er lange darin gelegen hat, zeigen schwache Sinterkrusten, die ihn stellenweise überziehen. Es scheint, daß der Stein absichtlich herbeigeschafft wurde, und es entsteht die Frage, warum der Höhlenbärenjäger ihn in die Höhle brachte. Bediente er sich seiner als einer handlichen Schlagwaffe, wozu er seiner Wucht wegen wohl geeignet sein mochte, oder diente er, wie die mancherlei Knochenwerkzeuge des Kummetslochs lediglich der Fellbearbeitung vielleicht als Klopferwerkzeug? Ich neige mich zu der zweiten Annahme.

Die beiden anderen in dem Kummetsloch gefundenen abgerundeten Steine bestehen aus parallelstrahligem Sinter, wie er sich am Boden von Wasseransammlungen in Tropfsteinhöhlen bildet. Auch diese Steine konnten in dem Kummetsloch nicht entstanden sein. Ob sie durch Abrollung ihre gegenwärtige Form erhielten — der nicht abgebildete Stein ist flach scheibenförmig —, mag dahingestellt bleiben, aber auch sie dürften als Klopferwerkzeuge zum Geschmeidigmachen der Häute gedient haben.

Wenn nach den vorausgegangenen Darlegungen die aufgefundenen Knochenstücke des Höhlenbären, soweit sie Spuren der Abnutzung tragen, als Werkzeuge anzusehen sind, und wenn demnach die Annahme, daß diese Gebilde durch irgend welche Ursachen ohne Zutun des Menschen entstanden sein können, abzuweisen ist, so ist doch noch die Frage zu entscheiden, ob der Mensch ein Zeitgenosse des Höhlenbären war oder ob er die bereits fossilen Höhlenbärenknochen für seine Zwecke verwendete. Die Zulässigkeit dieser letzteren Annahme ist nicht zu bezweifeln. Der Mensch konnte als Höhlenbewohner die Knochen des Höhlenbären aufgefunden und in ihnen ein geeignetes Material zur Herstellung von Werkzeugen erkannt haben. Es fragt sich nur, wie sich die Sache in unserem Falle verhält. Wenn der Mensch Knochenwerkzeuge benützte, so ist das zunächst Liegende, daß er Knochen von Tieren verwendete, welche er selbst erlegte. An solchen Jagdtieren des Menschen dürfte kaum jemals ein Mangel gewesen sein. Hätte der Mensch zu der Zeit, als er sich im Kummetsloch aufhielt, andere Tiere als den Höhlenbären regelmäßig gejagt, so müßten sich doch auch Knochen von diesen anderen Tieren in größerer Zahl daselbst finden. Es sind aber, wie bereits erwähnt, fast nur Höhlenbärenknochen nachzuweisen. Auch ist nicht einzusehen, warum die Gelenkköpfe der Röhrenknochen, wenn sie doch fossil waren, regelmäßig abgeschlagen sind, während aus fossilen Knochen kein Mark zu holen ist, ebensowenig ist einzusehen, warum der Mensch von weither in diese Höhle, die nach der Art der Funde zu schließen nie von Höhlenbären bewohnt war, auch solche Knochen absichtlich in die Höhle gebracht haben sollte, wie Phalangen, Fersenknochen, Knie-scheiben und zahlreiche Zähne, für die er anscheinend keine Verwendung hatte.

Das ganze Vorkommnis dürfte ungezwungen zu erklären sein, wenn man, wie dies bereits Bing, der auch verschiedene Wohnhöhlen des Höhlenbären ausgrub, auf Grund seiner Erfahrungen getan hat, annimmt, daß das Kummetsloch eine Station für den Höhlenbärenjäger war, in der er aber nicht etwa die in der Nähe vielleicht in Fanggruben bewältigten Bären zerlegte, — dazu war das riesige Tier viel zu schwer, — sondern lediglich die Felle zurichtete. Dazu dienten die vorgefundenen Werkzeuge. Mit den Fellen gelangten aber Kopf- und Fußknochen in die Höhle und blieben beim Zurichten zurück.*)

*) Die Gleichzeitigkeit des Höhlenbären und des Menschen wurde übrigens bereits durch O. Fraas erwiesen. Arch. f. Anthropologie, V. 2, S. 824. Zitiert nach Gümbels Geognostische Beschreibung der Fränkischen Alb, S. 227.

Zu länger dauerndem Aufenthalt scheint das Kummetsloch auch dem Höhlenbärenjäger nicht gedient zu haben. Es war dazu offenbar nicht tief genug und gewährte so nur ungenügenden Schutz gegen die Unbilden der Witterung. (Die Wände der Grotte tragen gegenwärtig im Winter Eiskrusten.) Die Bewohnbarkeit der Grotte dürfte auch durch die Wasserarmut der sie umgebenden Hochfläche eingeschränkt worden sein.

Unsere Annahme über die Bedeutung der Funde im Kummetsloch findet weitere Stützen in den Beobachtungen, welche andere Forscher anderweitig anstellten. In dieser Beziehung ist außerordentlich interessant, was Dr. W. Sörgel in seinem Werke: „Das Aussterben der diluvialen Säugetiere und die Jagd des diluvialen Menschen“ sagt. Es heißt da auf Seite 48 von *Ursus arctos*: „Das fossile Material von Taubach ist durch das fast ausschließliche Vorhandensein gewisser Skeletteile sehr charakteristisch. Es fanden sich nämlich Reste des Schädels, besonders des Ober- und Unterkiefers, unzählige Fußknochen und Krallen; dagegen fehlten Wirbel, Rippen und große Extremitätenknochen.“ Sörgel weist weiter darauf hin, daß Dupont in dem Knochenmaterial von Equiden aus belgischen Höhlen, Studer an den reichen Funden im Schweizerbild eine ganz ähnliche Verteilung beobachteten. „Der Jäger“, meint Studer, „hat häufig nur das Fell, in dem noch Schädel und Fußknochen hingen, zur Höhle gebracht.“

Nach Sörgel „wurde der Bär fern vom Lagerplatz erlegt, die großen, markhaltigen Knochen, die vom diluvialen Jäger aller Perioden sehr geschätzt wurden, wurden ihres wertvollen Inhaltes an Ort und Stelle entleert. Das Fell, in dem die Jäger wohl auch zugleich die besseren Fleischstücke nach Hause transportierten, hat schon damals als Kleidungsstück oder zur Ausschmückung und Einrichtung der Wohnplätze gedient.“ Auch das Moment führt Sörgel an, daß in Taubach jüngere Tiere überwiegen, deren letzter Molar in vielen Fällen noch gar nicht angekauert ist.

Vieles von dem, was Sörgel von den Taubacher *Ursus arctos*-Funden sagt, gilt auch von den *Ursus spelaeus*-Funden aus dem Kummetsloch.

Dafür, daß *Ursus spelaeus* anderweitig gejagt wurde, führt Sörgel verschiedene Belege an: Die Schipkahöhle (nach Maska), die Höhle von Wierzchowic, Stramberg und Krapina in Polen (nach Hörnes), das Primitiv-Moustier des Sirgensteins (nach R. R. Schmidt), wo „alle Bärenreste kulinarische Abfälle des Paläolithen sind.“

Nicht unerwähnt soll bleiben, daß C. Rademacher*), der in den Kartsteinhöhlen von Eiserfey bei Mechernich in der Eifel aufgeschlagene Knochen mit gerundeten Bruchflächen auffand, die Ansicht ausspricht, daß die meisten derartigen Knochen keine Werkzeuge gewesen seien, auch wenn sie „durch ihre äußere Gestalt zu irgend einem Zwecke äußerst dienlich sind“. Abrollung durch Wasser komme nicht in Frage, es seien andere Ursachen anzunehmen, etwa Abschleifung der Kanten durch darübergelassene Menschen

*) Prähistorische Zeitschrift, Band 3, 1911, S. 223 u. f.

und Tiere. Trotz dieses mir nicht einleuchtenden Erklärungsversuchs für das Zustandekommen der abgerundeten Kanten beschreibt Rademacher mehrere Knochenstücke aus der Moustérienschicht dieser Höhlen, die nach seiner Ansicht ihre Benutzung in ganz unzweifelhafter Weise erkennen lassen. Die von ihm abgebildeten Knochenwerkzeuge sind denjenigen aus dem Kummetsloch zum Teil zum Verwechseln ähnlich.

Von besonderer Bedeutung ist, was Emil Bächler*) bei seiner Untersuchung der Wildkirchlifunde feststellte. Er kommt ebenfalls zu dem Resultat, daß der Höhlenbär ein Jagdtier des Menschen war. Die von ihm gebrachten Abbildungen der Knochenwerkzeuge aus dem Wildkirchli stimmen mit den Formen aus dem Kummetsloch teilweise völlig überein. Auch Bächler weist es durchaus von der Hand, daß es sich bei diesen Knochenfunden um irgend eine Werktätigkeit der Natur handeln könne. Er ist der Ansicht, daß die aufgefundenen Knochenwerkzeuge, die auch im Wildkirchli aus Höhlenbärenknochen bestehen, zum Ablösen des Felles und zum Glätten dienten. Als charakteristisch für diese Knochenwerkzeuge gilt ihm vor allem ihre rohe Form. Die gleichzeitig im Wildkirchli gefundenen quarzitären Steinwerkzeuge fehlen dem Kummetsloch vollständig. Doch spricht das oben erwähnte, mit Schlagmarken versehene Stück, Abb. 6 u. 7, dafür, daß auch die Bewohner des Kummetsloches Steinwerkzeuge besaßen.

Wenn Bächler in dem Wildkirchli eine Niederlassung aus der Zeit der ältesten Höhlenbewohner der Schweiz sieht, so dürfen wir für die Funde aus dem Kummetsloch wohl die Gleichzeitigkeit beanspruchen.

In der Sammlung der Naturhistorischen Gesellschaft in Nürnberg finden sich einige teils aus der Gailenreuter, teils aus der Breitenwinner Höhle, teils aus dem Hohlen Fels stammende Knochenstücke, die Spuren der Bearbeitung und Abnützung zeigen. Besonders schön sind die Stücke aus dem Hohlen Fels. Doch handelt es sich nicht in allen Fällen um Höhlenbärenknochen.

Ob es noch gelingen wird Knochen des Höhlenbärenjägers der Fränkischen Schweiz selbst aufzufinden? Die Möglichkeit scheint gegeben, denn es gibt dort immer noch unerforschte Höhlen und Grotten, die dem Menschen der älteren Steinzeit als Wohnstätten gedient haben können.

*) E. Bächler, die älteste prähistorische Kulturstation der Schweiz und ihre Beziehungen zu den altsteinzeitlichen Niederlassungen in Europa.



Dr. Kellermann.

Nr. 1 = 24 cm
" 2 = 22 "

Nr. 3 = 25 cm
" 6 = 20 "
Nr. 12a = 22,5 cm

Nr. 8 = 14 cm
" 9 = 1,5 "

Nr. 10 = 31,5 cm
11a = 28,3 "

Nr. 13a = 16 cm

Funde aus dem Kummetsloch bei Streitberg.



Dr. Kellermann.

Nr. 14 = 18 cm Nr. 15a = 20 cm Nr. 16 = 17 cm Nr. 17 = 17 cm Nr. 18 = 20,5 cm
 Nr. 20 = 18 cm

Funde aus dem Kummetsloch bei Streitberg.



Dr. Kellermann.

Nr. 21 = 16,5 cm Nr. 25 = 13 cm Nr. 28 = 11,5 cm Nr. 31 = 10,5 cm Nr. 34 = 8,5 cm
 „ 23 = 9 „ „ 26 = 8 „ „ 29 = 11,8 „ „ 32 = 9,5 „ „ 35 = 11 „
 „ 24 = 11 „ „ 27 = 12 „ „ 30 = 10 „ „ 33 = 11,5 „ „ 36 = 12,8 „

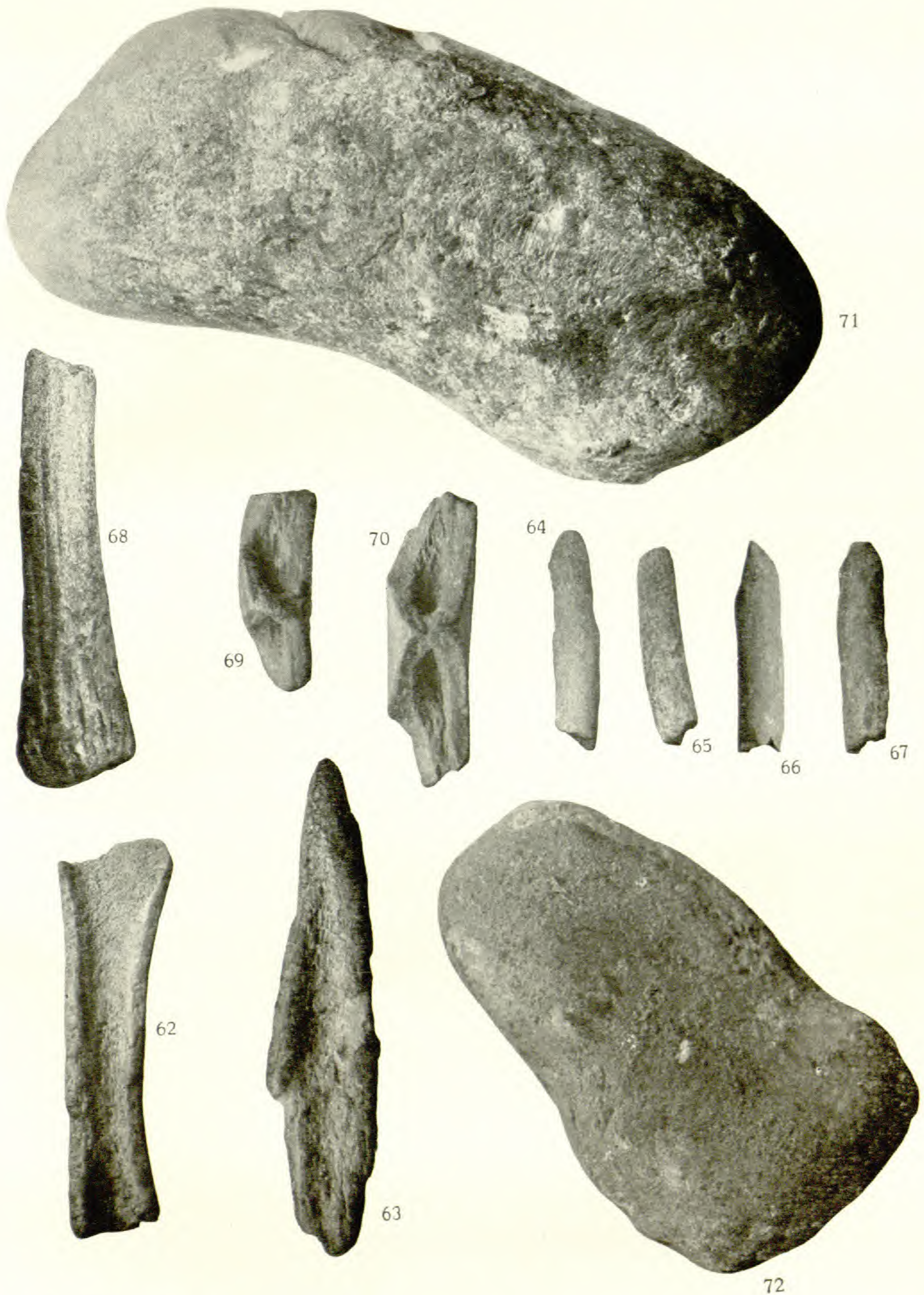
Funde aus dem Kummetsloch bei Streitberg.



Dr. Kellermann.

Nr. 37 = 11 cm Nr. 40 = 15 cm Nr. 43 = 4 cm Nr. 46 = 6,2 cm Nr. 49 = 5,2 cm Nr. 52 = 6,3 cm Nr. 55 = 5,3 cm
 „ 38 = 20,7 „ „ 41 = 10,5 „ „ 44 = 7 „ „ 47 = 6 „ „ 50 = 5,5 „ „ 53 = 5,2 „ „ 56 = 7,2 „
 „ 39 = 14,5 „ „ 42 = 10 „ „ 45a = 4,7 „ „ 48 = 5,2 „ „ 51 = 6 „ „ 54 = 6,5 „ „ 57 = 9,1 „
 Nr. 58 = 6,3 cm Nr. 59 = 6,7 cm Nr. 60 = 5,2 cm Nr. 61 = 10 cm

Funde aus dem Kummetsloch bei Sreitberg.



Dr. Kellermann.

Nr. 62 = 14,8 cm Nr. 66 = 4,8 cm Nr. 68 = 12,2 cm Nr. 69 = 3,7 cm Nr. 70 = 4,5 cm
Nr. 71 = 20 cm lang, 10 cm breit Nr. 72 14 cm lang, 9 cm breit

Funde aus dem Kummetsloch bei Streitberg.



Fettablöser in Arbeitsstellung.



Schaber in Arbeitsstellung.



Schaber in Arbeitsstellung.



Schaber in Arbeitsstellung.

Dr. Kellermann.

Funde aus dem Kummetsloch bei Streitberg.

Der hohle Fels bei Happurg

Mit 7 Tafeln und 25 Abbildungen im Text.

Von

K. Hörmann.

Der hohle Fels bei Happurg.

Von K. Hörmann.

Allgemeines.

Lage. Eine Stunde von Hersbruck, zwischen den Dörfern Happurg und Förrenbach, liegt östlich der Landstraße ein Weißjuramassiv, der hohe Berg, im Volksmund die Houbirg, Houbürg, Hubürg, auch Happürg genannt, an der höchsten Stelle 617 m hoch. Es ist eingesäumt in Höhen zwischen 500 bis 600 m von einem fast 5 km langen, guterhaltenen Ringwall von teilweise außergewöhnlichen Abmaßen. An seinem höchsten Punkt zweigt ein geradliniger Geröllwall nach Süd ab, der zum „Hohen Fels“ führt. Unterhalb desselben liegt der „Hohle Fels“, Abb. 1, 79 Staffeln führen zu ihm hinab. Man befindet sich dann auf dem neuzeitlich angelegten sogenannten Vorplatz, 194 m über dem Tal, in 566 m Höhe.

Der Vorplatz ist von der Höhle durch eine mächtige Felsenmauer getrennt, durch welche, wie ein großer Torbogen, ein natürlicher Zugang führt. Ein zweites Loch im Felsen, s. im Grundriß Abb. 4 Grabungsstelle VII, öffnet sich nach dem Abgrund vor der Höhle. Die Felsenmauer ruht an diesen beiden Durchbruchstellen wie auf Pfeilern.

Die Höhle wird ihrer Naturschönheit wegen viel besucht. Nürnberger Ausflüglervereine, deren einer sich „die g'scherte Gmoa“ nennt, pflegen seit Jahren an Samstagen darin zu nächtigen, um des Sonntags am „Gmoa-Felsen“ Kletterübungen zu machen. Das ist lobenswert; aber unbegreiflich ist es, wie sie den Ort ihrer Einkehr und ihres Nachtlagers zu beschmutzen lieben.



Hoher
← Fels

Hohl.
← Fels

Abb. 1.

Beschreibung der Höhle. Die Höhle bildet eine große, nach Süden geöffnete Halle oder Grotte, Abb. 2. Sie ist hoch und ziemlich trocken, nur an ganz wenigen Stellen tropft es ständig von der Decke. Der vordere

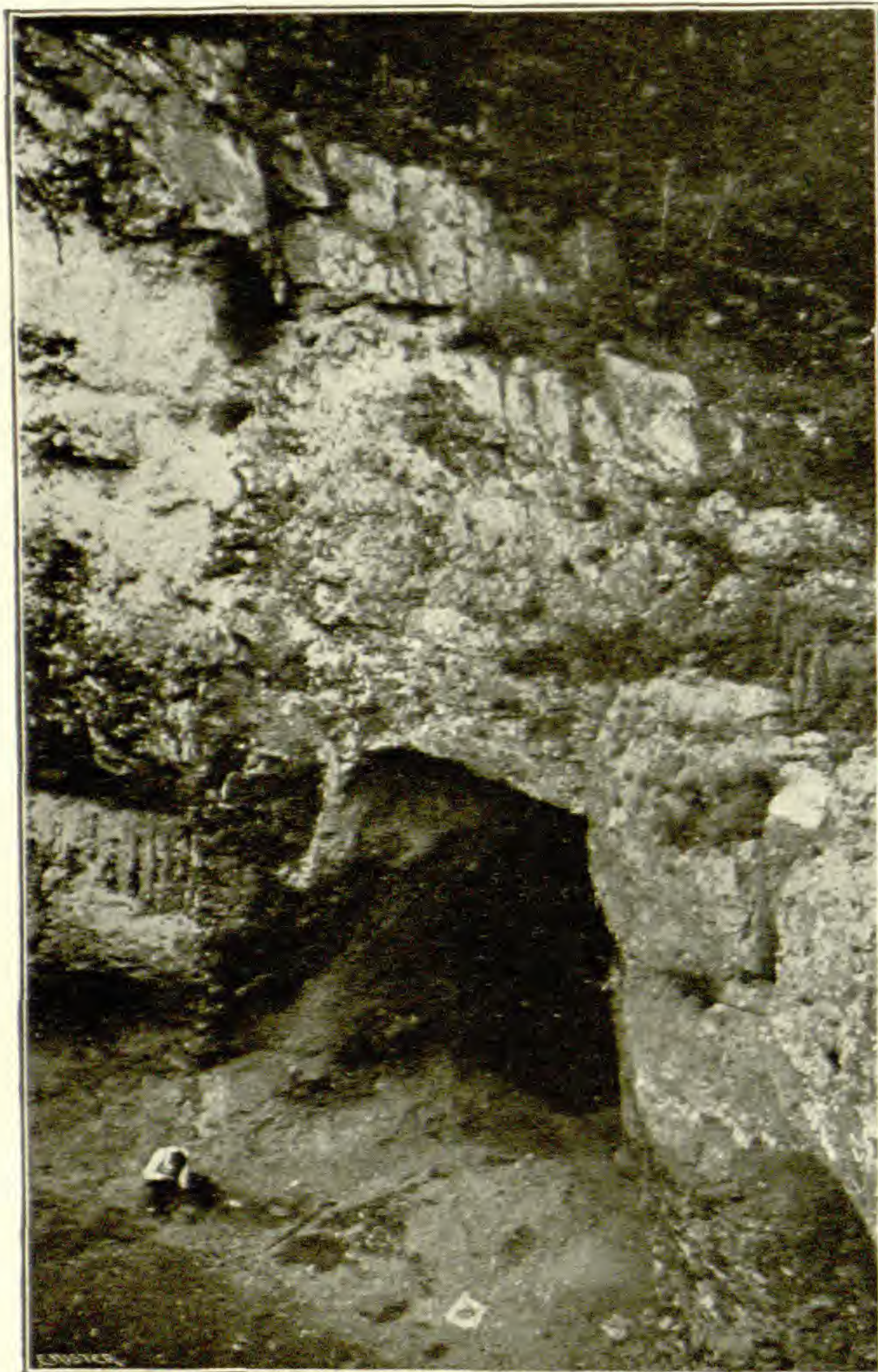


Fig. 2. Eingang zur Höhle.

Teil ist dem Wind stark preisgegeben; er pfeift aus dem Südwestwinkel beim „Gmoa“-Felsen herein. Man nennt ihn den „Drudenwind“.

Der Höhlenboden ist neuzeitlich, durch die Grabungen, geebnet. Im vorderen Teil liegt nur eine dünne Lehmsanddecke über den Felsplatten; im rückwärtigen senkt sich der Fels. Beim zehnten Meter verzweigt sich die Halle nach West; sie steigt hier etwas an und hat seit der Grabung von 1895 keinen Sandboden mehr, sondern besteht nur noch aus Felsenwänden und ebensolchem Boden. Es ist der geschützte und trockenste Raum. Die zwei letzten Winkel nach Nordwest, s. den Grundriß bei XI, liegen 1 m höher, sind nur durch ein enges Loch in der Felswand erreichbar und so niedrig, daß knieend und liegend darin gearbeitet werden mußte.

Die „Steinkammer“ im Ost, Grabungsstelle XIIa wurde von

Thomas Haas bei der Ausgrabung 1895 entdeckt und freigelegt. Sie ist von der Halle aus durch einen niederen Durchschlupf begehbar, liegt aber tiefer. Tropfsteingebilde fehlen, obwohl sie ziemlich feucht ist. Ein enges Loch verbindet diesen Raum mit der Halbhöhle XII, die sich nach dem Vorplatz öffnet.

Vor der Höhle liegt ein Abgrund von 30 m Tiefe, dessen Steilheit durch Abraum aus der Höhle abgeböscht ist, s. Grabungsstelle XIII und Profil J.

Geologischer Aufbau. Die Höhle liegt in den oberen Schichten des weißen Jura; nach v. Gümbel ist das Liegende Schwammkalk, der in unregelmäßigen Bänken aus der Tiefe steigend den Boden der Höhle bildet. Das Hangende liegt im Frankendolomit.

Frühere Grabungen. Grabungen scheinen frühzeitig stattgefunden zu haben, denn es fanden sich alte Scherben an Stellen, an welche sie nur durch gleichalterige Grabungen gelangt sein konnten. Vielleicht war das fossile

Knochenmaterial hierzu Veranlassung; es ist zum Teil von großer Härte und zu technischen Zwecken verwendbar.

Die späteren und neuzeitlichen Gräber waren zum Teil spekulative Umwohner, zum Teil sind es Sammler.

Die erste noch erfragbare Ausgrabung fand im Jahr 1849 statt. Damals existierte der Vorplatz vor der Höhle noch nicht, der Berg hatte hier die natürliche Steilheit eines Winkels von 32° . Der Abgrund unter der Grotte, unsere Grabungsstelle XIII, reichte in die Höhle hinein; nur auf einigen vorstehenden Felskanten konnte man ins Innere gelangen, das mehr als 2 m hoch über dem jetzigen Boden mit Erde und Geröll angefüllt war. Im Jahre 1849 wollte der Verschönerungsverein Hersbruck ein Sommerfest am Hohlen Fels abhalten; diese Gelegenheit benützte man, um auch den Hohlen Fels zugänglich zu machen. Die Arbeit leiteten der Vereinsvorstand Schlotfegermeister Fischer-Hersbruck, bekannt als Altertumsliebhaber und Entdecker der Fischerhöhle bei Heuchling, sowie der Landarzt Lorentz von Happurg, den man heute noch den Schatzgräber nennt.

Ein Zugang ließ sich nur durch Auffüllen vor der Höhle schaffen. Material hierzu war in der Grotte massenhaft vorhanden. Unsere Grabung von 1906 und die Erkundigungen bei alten Leuten ermöglichten es, sich ein Bild von dem damaligen Vorgang zu machen. Der erste Abhub kam in die Felsenspalte vor der Grotte, unsere Grabungsstelle IV; es ist die Schicht b bei Profil K, S. 60, voll Krug- und Flaschenscherben, Unrat und Mist.

Nachdem dieser Morast abgeräumt war, kam eine rabenschwarze, d. i. kohlenreiche Erde an die Reihe, Schicht a. Es war verhältnismäßig wenig, denn die leicht kenntliche Schicht wiederholte sich an keiner anderen Stelle im Hohlen Fels, sie war mit der Auffüllung dieser Stelle erschöpft. Sie führte der Hauptsache nach jungmetallzeitlichen Inhalt.

Nun warf man die Erde weiter nach dem Zugang vor, nach unserer Grabungsstelle IX. Sie war zum Teil taub, d. h. ohne Einschlüsse, zum Teil bildete sie die an Steingeräten reiche Schicht I bei Profil K von dunkelrotbrauner Farbe. Sie legte sich über eine Decke alten Waldbodens — Schicht II des K-Profiles —; das solcherart entstehende Schichtenverhältnis setzte sich beim Weiterarbeiten fort auf den Vorplatz. Um hier eine ebene Fläche zu gewinnen, wurde ein Steinwall — siehe den Grundplan und Profil L, S. 62 — errichtet, hinter dem man auffüllte und zwar durchweg mit der erwähnten Schicht I. Der Vorplatz-Wall hat nicht das Geringste mit dem prähistorischen Wall auf der Houbirg zu tun.

Bei dieser ersten „Verschönerung“ des Hohlen Felsens, wie die alten Happurger die Festvorbereitung von 1849 nennen, wurde eine Anzahl großer Tierknochen und Zähne, sowie nicht wenige Feuersteingeräte, „handgroße Messer“ gefunden. Diese Sachen wurden am Festtag auf einem Tisch zur Schau gestellt, oben am hohen Felsen, von wo aus man die lange Treppe hinabsteigt. Sie blieben im Besitz des Schlotfegermeisters Fischer und sind verschollen.

Die Höhle war dann wieder den Schatzgräbern überlassen, doch wurde

gelegentlich auch aus wissenschaftlichem Interesse gegraben, im September 1865 z. B. durch v. Gümbel; er berichtet darüber folgendermaßen:

„Der Boden ist mit Lehm und Gesteinsschutt erfüllt, der gegen den Rand hin zu einer Art Breccie verkittet ist. In diesen Massen finden sich Knochenrümmen, meist zersplittert, z. T. auch wie abgerollt, mit Bärenzähnen und Kohlen. Feuersteinsplitter, deren Material unzweifelhaft aus den Hornsteinknollen der benachbarten Juraschichten abstammt, sind gleichfalls zahlreich vorhanden. Sie reichen bis nahezu 2 m in die Schuttmasse hinab, besitzen jedoch eine so unregelmäßige, splitterige Form, daß man sie höchstens für Abfälle bei der Herstellung von Feuersteinwaffen halten kann. Die begleitenden Scherben von Gefäßen tragen den Charakter der rohen Geschirre mit einfachen Strichverzierungen, wie man solche in den benachbarten Hügelgräbern findet, an sich.“*)

Den Worten ist eine Zeichnung beigelegt, welche freilich mehr nach dem Gedächtnis, als nach der Natur gefertigt zu sein scheint; sie gibt aber doch einen Begriff von der Bodenbeschaffenheit im Innern der Höhle zu jener Zeit, s. Abb. 3.



Abb. 3.

Die Funde — eine Anzahl zum Teil fossiler Knochen, Knochenspitzen der weiter unten zu erwähnenden Art und einige interessante Feuersteinsachen — befinden sich im Kgl. Oberbergamt München; OBR. v. Ammon hatte die Güte, sie zur Durchsicht zur Verfügung zu stellen und sie sind im folgenden mitverwertet.

Einige Jahre nachher, 1876, hat Prof. Mehlis in der Höhle gegraben und im Archiv für Anthropologie darüber berichtet**). Die Grabung war von der deutschen anthropologischen Gesellschaft sustentiert und es fielen ihr deshalb auch die „Antikaglien“ zu, wie es in dem Bericht heißt. Einer freundlichen Mitteilung des Verfassers zufolge bestanden sie indessen nur aus Knochen und Zähnen, die nach München kamen.

Zehn Jahre später, 1886, arbeitete Prof. Mehlis wieder in der Höhle, diesmal für die Anthropologische Sektion der Naturhistorischen Gesellschaft. Er hat eine ausführliche Schilderung davon gegeben***).

Während ich mit einem Arbeiter die intakten (? d. R.)†) Schichten innerhalb des gewaltigen Felsdomes aufsuchte, den das Wasser, das

*) Frankenjura S. 424.

***) 11. Band 1878 S. 190, Mehlis, die Houbirg im Pegnitztale. Sein Bericht in der Beilage zur Allgem. Ztg. 1876 Nr. 67 „Die Houbirg bei Nürnberg“ war mir nicht erreichbar.

****) Mehlis, Anthropologisches aus der Nürnberger Umgegend; Korrespondenzblatt d. D. Ges. f. AEU. XVIII 1887 S. 48.

†) Das Fragezeichen rührt vom Redakteur des Korrespondenz-Blattes, Prof. Ranke, her.

seiner Zeit hier nicht fehlte, in die porösen Kalksteinschichten eingegraben hat, nahm mein Begleiter, Bezirksarzt Dr. Hagen, die Masse der Höhle auf. Darnach bildet der Hohle Fels mit seinem stolzen Portal eine gewölbte, von natürlichen Säulen und Pfeilern getragene Halle von 16 m Länge, 4 bis 6 m Höhe und 7 bis 14 m Breite, in deren Mitte genau in der Nord-Südaxe ein tischähnlicher Felsblock horizontal ruht. Ihn haben wohl die alten Höhlenbewohner hierher geschafft und als Speisetafel gezeigt. Wie unsere Grabungen deutlich zeigten, liegen die Reste ihrer Mahlzeiten und ihrer Geräte rings zerstreut. In einem 1,80 m breiten, 1,50 m langen und 0,60 m tiefen Graben, den ich nach Westen zu in eine sich verschmälernde Seitenhöhle eintreiben ließ, stieß man bei 30 cm Tiefe auf eine Kulturschicht, welche aus Holzkohlen, berußten Steinen und Knochen bestand. Letztere entbehren der Leimsubstanz und sind zum Teil in fast fossilem Zustande. Die Röhrenknochen sind künstlich gespalten, die Epiphysen der Rippen abgeschlagen. Ein 11,5 cm langer Röhrenknochen ist mittels roher Schlagwerkzeuge als Pflöcke auf der einen Seite, als Glätte-Instrument auf der anderen Seite hergerichtet.

Noch ergiebiger war die zweite Ausgrabung an der gegenüberliegenden Ostseite des „Hohlen Fels“. Hier stießen wir schon bei 20 cm Tiefe direkt auf die Kulturschicht, welche außer aufgeschlagenen Knochen Werkzeuge aus Feuerstein und Knochen enthielt. Kohlen fanden sich hier nicht vor. Unter den Werkzeugen zeichnet sich durch Feinheit ein Messerchen aus Silex von 5 cm Länge aus, sowie eine Knochenahle von 7 cm Länge, an deren Außenseite noch deutlich die einschneidende Arbeitsleistung des Feuersteinmessers zu erkennen ist. Andere Stücke gehören abgebrochenen und mißratenen Geräten an. Auch ein Feuerstein-Nucleus, d. h. der Kern eines der Außenwände künstlich beraubten Feuersteinknollens, von welchem man in der Vorzeit Schaber und Messer abschlug, fand sich zu unserer Freude vor.

Die gefundenen Gegenstände sind in unserer Sammlung, Nr. 7546, ebenso wie die späterhin von Gymnasiasten unter Führung Bernetts, unseres nachmaligen Direktors, erschürften und erbeuteten Funde Nr. 7545.

Die eigentliche Ausgrabung der Grotte im Hohlen Fels ist das Werk des † Privatiers Gebhardt-Hersbruck. Sie begann am 13. Juni 1895 und dauerte 7 Wochen mit dem Wegmacher von Happurg, Thomas Haas und 1 bis 2 Arbeitern. Über die Grabung machte Haas 1905 (Gebhardt war damals schon tot) folgende Aussagen:

An der nördlichen Wand der Höhle (bei Meter 18 des Grundrisses) war der Boden fast 2 m höher als jetzt; nach vorn zu fiel er schräg ab. Die östliche Steinkammer, XIIa des Grundrisses, kam im Laufe der Grabung zum Vorschein und wurde ausgeräumt. Die westliche Ausbuchtung der hinteren Grotte wurde bis auf den (hier ansteigenden) Fels, die übrigen Stellen bis in den Höhlenlehm hinein umgegraben. Der sogenannte Altar in der Mitte der Höhle war eine mächtige Steinplatte von unregelmäßiger Gestalt, welche Gebhardt durch Steinhauer in Altarform bringen ließ.

Die Bodenverhältnisse waren an allen Stellen gleich; es bestand folgende Schichtung:

I. Obere Schicht; voll Unrat, viele Steine, stark durchwühlt, 1 bis

2 Fuß tief, gelblicher Sand. Urnenscherben, Knochen, die Mehrzahl der Feuersteingegenstände.

II. Eine dunkelrotbraune Schicht, durch den ganzen Hohlen Fels reichend, von Gebhardt Kulturschicht genannt. Mürber, leicht bearbeitbarer Boden, wenig Steine; verschieden tief, etwa 8 bis 30 cm. Knochen, viele Zähne, besonders schwere Höhlenbärenzähne (abhanden gekommen), Urnenscherben und Feuersteine, angeblich in geringerer Zahl als in Schicht I. In der Steinkammer XIIa enthielt sie Knochen, drei Menschenunterkiefer, aber fast keine Feuersteine. Unter dem überhängenden Felsen (s. Grundriß „angebliche Nagetierreste“) bildete das „kloane G'ripp“ eine fußtiefe Masse, in der die Schaufel „wie in Sägspänen“ arbeitete. Fünf Schubkarren voll hat Haas von dieser Stelle weggefahren. Die Nagetierreste lagen in und unter der Schicht II.

III. Gelbe, feste Lehmschicht, mit Steinen vermischt; wurde nur an einzelnen Stellen bis zur Tiefe durchgegraben und nach unten leer befunden. Unter einer Steinscholle ein vollständiges „Hirschg'ripp“, von welchem Gebhardt das Geweih an sich nahm; in den oberen Teilen schwere Knochen, fast gar keine Feuersteine.

Außerdem wurden Feuersteine und Knochenstücke auch aus der Felswand (den Resten der Breccienschicht) herausgekratzt.

Privatier Gebhardt war mit fachliterarischen Kenntnissen ausgestattet; er hat seine Grabung gut geleitet und die Arbeiter sorgsam überwacht. Trotzdem ist es zu bedauern, daß sie unternommen wurde. Das Verständnis für Höhlengrabungen, der schwierigsten aller derartigen Forschungen, war damals in Deutschland noch nicht geweckt und so unterblieben alle Beobachtungen, welche vielleicht eine Beurteilung der Funde ermöglicht hätten; vielleicht, denn, wie erwähnt, scheinen die Schichten insgesamt schon in sehr früher Zeit hoffnungslos zerstört worden zu sein.

Der Ausgräber Haas hat sich auch bei den späteren Ausgrabungen der Anthropologischen Sektion der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg bewährt; seine Mitteilungen haben Anspruch auf volle Beachtung.

Nach Gebhardts Tod gelangte ein Teil der Funde dank der gütigen Fürsorge des Bezirkshauptlehrers Elbinger-Hersbruck in unser Museum (Einl.-Nr. 7066), wo sie, als „Gebhardt-Sammlung“ bezeichnet, mit den übrigen Funden vom Hohlen Fels vereinigt sind. Ein Teil der Sachen ist verschollen, darunter nach Angaben von Haas ein zweites Stück, etwa 3 cm breiter, wie Fig. 1 Taf. V im Bericht der paläethnologischen Konferenz in Tübingen 1911, unsere Nr. 9 auf Taf. 15; ein schön gearbeiteter „Knochenspeer“, wie ihn Gebhardt nannte, von beiläufig 30 cm Länge und alle großen Feuersteinklingen, nach Haas mindestens 4 Dutzend.

Die Ausgrabungen der Anthropologischen Sektion.

Grabung 1906. Die Gebhardt'sche Grabung hatte nur die eigentliche Grotte von Meter 2-18 unseres D-Profiles nebst ihrer westlichen Ausbuchtung und der Steinkammer XIIa betroffen. Alle Stellen vor der Grotte und die beiden Winkel bei XI hatte sie unberührt gelassen. Es schien somit

noch einige Aussicht auf eine erfolgreiche Grabung vorhanden; sie wurde vom 9. Juli bis zum 25. August 1906 unter Leitung des Schreibers dieser Zeilen mit 4 Arbeitern ausgeführt.

Die Voraussetzungen, welche zur Grabung geführt hatten, erwiesen sich freilich als eine Täuschung. Schon die Anlage der Versuchsgräben auf dem Vorplatz und vor der Grotte ließ die Störungen erkennen; die Arbeit wurde aber trotzdem durchgeführt.

Die Ausgrabung der Anthropologischen Sektion war gründlich. Der Boden wurde schichtenweise abgehoben und bis auf den gewachsenen Felsen durchsucht. Alles, was nicht zur Erde oder zum Unrat gehörte, wurde unseren Grabungsprinzipien gemäß aufgehoben und mitgenommen. Zahlreiche photographische Aufnahmen begleiteten das Fortschreiten der



Abb. 4. Abheben der Schicht 1 auf dem „Vorplatz“.

Arbeit. An jeder Grabungsstelle wurde das Profil eingemessen und gezeichnet.

Der Befund war nahezu überall der Gleiche; es könnte daher ohne Schaden jede Einzelheit der Grabung übergangen und gleich in die Würdigung der Funde eingetreten werden. Aber der Nachweis, daß es sich wirklich so verhielt, darf nicht fehlen.

An allen Grabungsstellen fanden sich wohlgetrennte, leicht unterscheidbare Schichten.

Grabungsstelle I. Vorplatz, von Meter 0 bis 9 des L-Profiles, siehe Grundriß und Profil L, S. 62. Umgegrabene Fläche ca. 108 qm; vorhanden drei Schichten.

Schicht 1. Dunkelrotbraune Erde, wenig Steine, am Wall 2 m tief, dann rasch abnehmend, bei Meter 8 des L-Profiles verschwunden. Wie der

Grabungsverlauf nachwies, angeworfene Erde aus der Höhlengrotte, identisch mit Gebhardts „Kulturschicht“. Abb. 4.

Inhalt: ca. 60 bearbeitete Flintstücke, darunter 3 neolithische Pfeilspitzen, 5 bearbeitete Elfenbeinstückchen, eine große Zahl Knochen und Zähne von Diluvial- und jüngeren Tieren; über 1000 prähistorische, frühgeschichtliche und mittelalterliche Tonscherben; neuzeitliche Krug- und Flaschenscherben.

Schicht 2. Schwarze Waldbodenerde, eisenhaltig, daher bodenfeuchte Knochen rotgefärbt, stellenweise bis zu 110 cm tief, mit ungeheueren Brandstellen, Abb. 5; bildete vor der Auffüllung von 1849 den Waldboden.

Inhalt: ca. 36 bearbeitete Flintstücke, Pfeilspitzen von Flint, Bronze, Knochen, Eisen; ein Elfenbeinstäbchen; 2 Fragmente polierter Steinbeile; weit über 1000 prähistorische bis mittelalterliche Tonscherben, Glasscherben, Zündhütchenkapseln. Mengen von diluvialen und rezenten Knochen und Zähnen.

Schicht 3. Lebhaft gelbrot bis gelbbraun gefärbter, mit Lehm und vielem Steingeröll gemischter Boden; lag von Meter 8 bis Meter 17 des L-Profiles zutage als einzige Schicht.

Inhalt: an den letztgenannten Stellen 2 Flintsachen; im übrigen vollkommen leer.



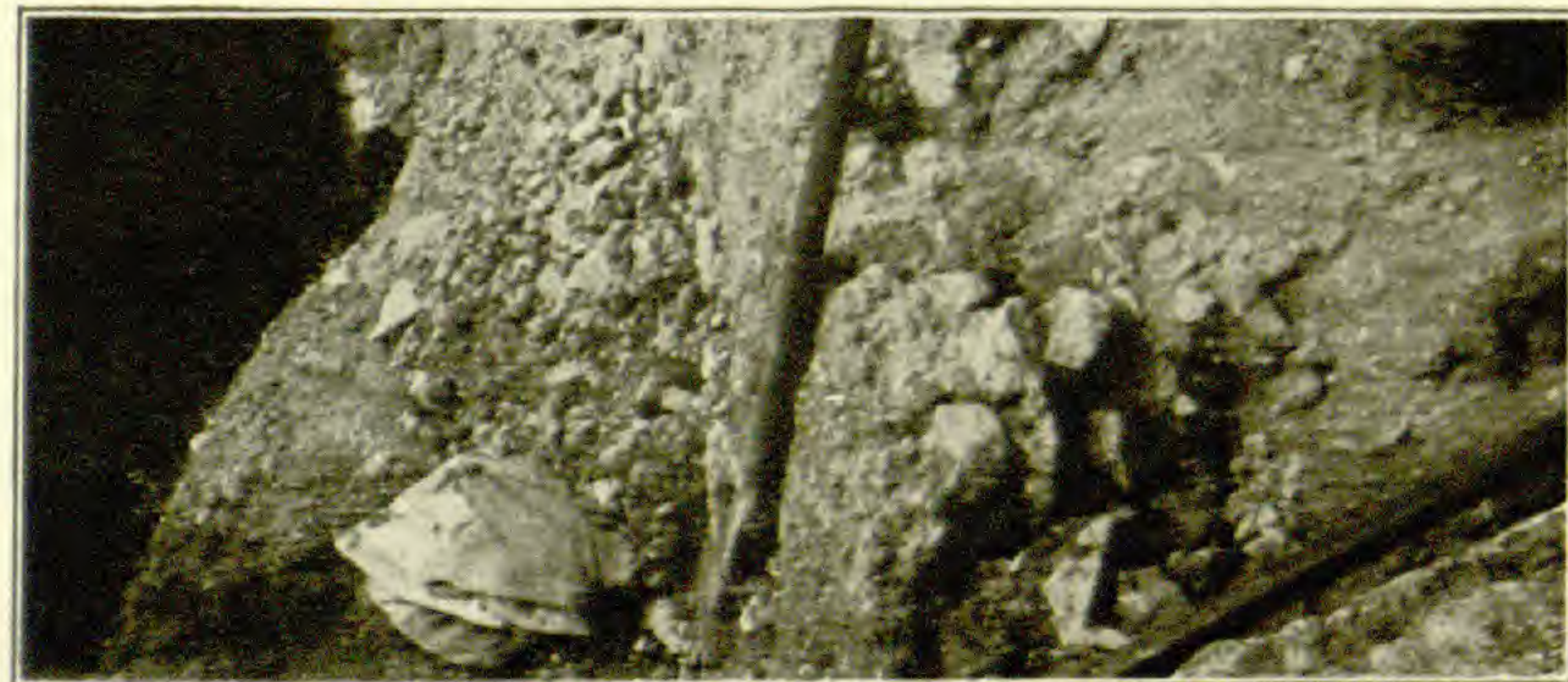
Abb. 5. Die Arbeit in Schicht 2 bei einer der großen Brandstellen.

Grabungsstelle II. Höhlengrotte von Meter 4 bis Meter 10 bzw. 11 des D-Profiles, s. Grundriß und die Profile D, S. 63, F, S. 62, G, S. 61; umgegrabene Fläche circa 72 qm; vorhanden zwei nicht scharf getrennte Schichten.

Schicht 1. Gelber, trockener Lehmsand; ebene Bodenfläche hergestellt bei den Aufräumungsarbeiten nach der Gebhardt'schen Grabung. Unter dem „Altar“ Boden von dunkelrotbrauner Erde (wahrscheinlich eine unberührte Stelle).

Inhalt: im Ganzen wenig; ein Nucleus, ein Flintgerät, 9 prähistorische Tonscherben, 2 Knochenpfriemen, Knochen, Zähne und neuzeitliche Abfallstoffe. Unter dem Altar (nur ca. 10 cm Boden, dann Felsen) kein Flint, aber eine Anzahl der auf S. 43 besprochenen Knochen splitter.

Schicht 2 nur in den Spalten und Mulden, s. Profile, Höhlenlehm, von

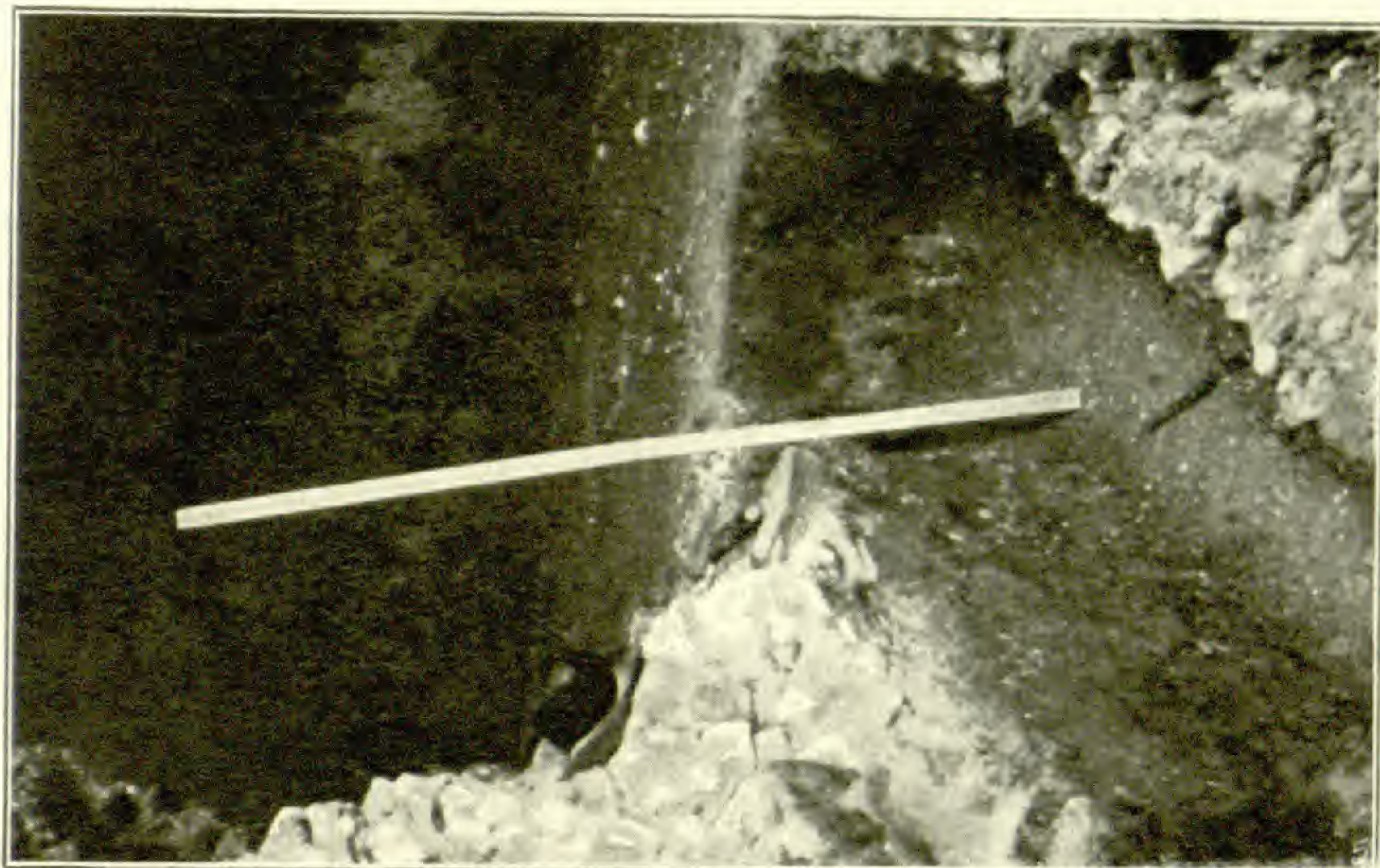


bei Meter 5



bei Meter 7

Abb. 6.



bei Meter 10

Der Felskanal an der westlichen Höhlenwand von Meter 5 bis 10 des D-Profiles.

roten, violetten, grünlichen Adern durchzogen, mit Nestern von weißem Sand durchsetzt; wenig Steine; nach der Tiefe fester, nicht abgewitterter Felsen.

Inhalt bis zur Tiefe von 18 cm: ein Flintgerät, ein bearbeitetes Knochenstückchen Pferde- und Bärenzähne, einige Knochen, 6 prähistorische Scherben, ein Dattelkern, Zündhütchen, Flaschenscherben. Unter 18 cm Tiefe vollkommen leer.

Von Meter 5 bis 10 neben der westlichen Höhlenwand ein natürlicher

Felskanal, einer künstlichen Anlage gleichend; war weder 1849 noch 1895 entdeckt worden. Frei von Erde, mit Steinen absichtlich zugeschichtet*), s. Abb. 6.



Abb. 7.

Rest der Sinterbreccie an der östlichen Höhlenwand bei Meter 13 des D-Profiles.



Inhalt: 1 prähistorische, nichtornamentierte Scherbe, einige kleine Knochensplitter.

Aus den spärlichen Resten von Sinterbreccie an den Höhlenwänden s. Abb. 7, ca. 1,20 m über dem Boden konnten einige Flintmesser gemeißelt werden.

Der rückwärtige Teil der Grotte von Meter 11 bis 18 des D-Profiles war von Gebhardt durchgegraben und wir unterließen deshalb hier das Graben; die westliche Ausbuchtung hatte weder Sand noch Lehmeinlagerung mehr.

Grabungsstelle III westlich vom D-Profil unter dem überhängenden Felsen, s. Profil A, B, S. 60, C, S. 63, und Abb. 8. Umgegrabene Fläche ca. 14 qm; vier schlecht trennbare Schichten.

*) Abschrift aus dem Protokoll: ein merkwürdiger, kanalartiger, etwa meterbreiter Gang begann bei Meter 4 und war durchaus mit Steinen vollgeschichtet, die lose, ohne mit Sand oder Erde umgeben zu sein, den Gang ausfüllten. Die geschichteten Steine setzten auch über den Gang hinaus die gleiche Richtung fort nach Grabungsstelle VI. Es ist erklärlich, daß die Aufdeckung mit großer Spannung vorgenommen wurde; allein es fanden sich nur einige wenige Knochensplitter und 2 alte Scherben darin.“ (Bei der Fundsichtung zu Hause war nur eine Scherbe vorhanden). „Die Erdschicht darüber, die den Graben eindeckte, war fest wie ein Deckel und schien unberührt.“

Schicht 1. Oberfläche, wie bei Grabungsstelle II.

Inhalt: 3 Flintgeräte, 43 prähistorische und mittelalterliche Tonscherben, Knochen, Zähne.

Schicht 2. „Nagetierschicht“ mit *Myodes torquatus*, zwischen 1 bis 12 cm stark, graue Färbung.

Inhalt: 4 Flintgegenstände, 5 prähistorische, eine mittelalterliche Scherbe, Knochensplitter, Nagetierreste unregelmäßig verteilt (ein Zigarrenkistchen voll durch Sieben gewonnen).

Schicht 3. Rötlichbraune Erde.

Inhalt: 3 Flintgegenstände, ein Stückchen bearbeitetes Elfenbein, mehrere Eisensachen, 96 prähistorische usw. Tonscherben, 1 Glassplitter, Knochen, Zähne, angebranntes Holz.

Schicht 3 bis 4. Wie 3 mit Höhlenlehm vermischt.

Inhalt: 2 Nuclei, 2 Flintgegenstände, Zähne und Knochen.

Schicht 4. Oberer Höhlenlehm.

Inhalt: 1 Flintscherbe, 17 prähistorische bis mittelalterliche Tonscherben, vermodertes Holz, Zähne.

Unterer Höhlenlehm: leer.

Bei Profil B unter der Oberfläche die rotbraune Kulturschicht Gebhardts:

Inhalt: 16 Flintgegenstände, prähistorische bis neuzeitliche Ton-, viele Glasscherben, große u. kleine Knochen.

Höhlenlehm darunter: leer.

Grabungsstelle IV. Östlich vom D-Profil bis Meter 5 des K-Profils, S. 60. Umgegrabene Fläche ca. 10 qm. 3 Schichten angeworfener Erde. Schicht 1. Neuzeitliche Oberfläche, dunkelfarbig-rotbraune Erde aus der Höhle (Gebhardts Kulturschicht).

Inhalt: Flintstücke, prähistorische bis neuzeitliche Scherben.

Schicht a. Rabenschwarze, durch viele Kohlenteilchen gefärbte Schicht, (nur hier, sonst nirgends am Hohlen Felsen vertreten).

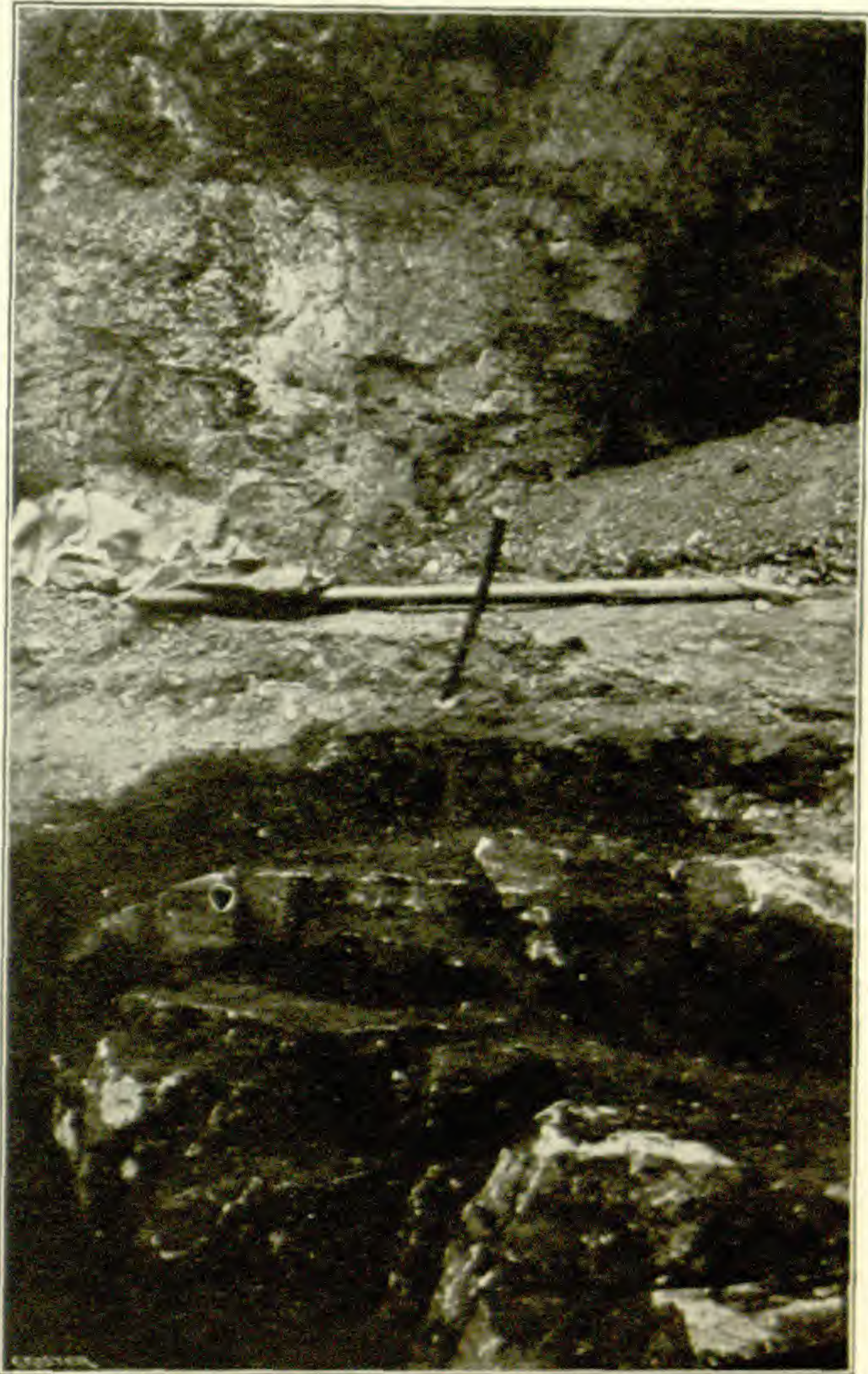


Abb. 8.

Der vom Abgrund der Höhle heraufsteigende Fels bei Meter 2 West des C-Profils.

Inhalt: 5 Flintstücke, 1 abgebrochener Elfenbeinstift, 4 Eisenpfeilspitzen, prähistorische bis neuzeitliche Scherben, Knochen.

Schicht b. Morast.

Inhalt: 1 Tonscherbe mit Steinzeit(?)ornament s. Taf. 20 Nr. 158, Flaschen- und Krugscherben, verfaultes Zeitungspapier usw.

Grabungsstelle V. Südwestecke vor der Höhle. Umgegrabene Fläche ca. 6 qm. Mit Höhlenlehm gefüllte Mulde ohne Schichtung, 1 m tief, unberührt.

Inhalt: Obenauf 1 Flintstück, 2 prähistorische Scherben; tiefer schwere, fossile Knochen, u. a. Femur von *Elephas primigenius*. Nach unten vollkommen leer.

Grabungsstelle VI. Westseite vor der Höhle zwischen Profil C, S. 63 und E, S. 61. Umgegrabene Fläche ca. 13 qm. Verhältnisse ähnlich wie bei Grabungsstelle II, alles gestört.

Inhalt: 1 Flintstück ganz an der Oberfläche am Felsen; einige Zähne und Knochensplitter.

Grabungsstelle VII über dem Abgrund, unter dem kleinen Felsentor. Umgegrabene Fläche ca. 21 qm. Nur bis zu geringer Tiefe gestört. Gesamttiefe 1 m.

Eine 12 cm tiefe Oberflächenschicht mit Sand und Steinen, darinnen einige prähistorische und mittelalterliche Scherben; dann 60 cm tief Höhlenlehm mit weißen Sandnestern, darin, 50 cm unter der Oberfläche ein eiförmiges Stückchen Knochen mit fast flacher Unterseite, Taf. 19, Nr. 145; einige fossile Knochen und -splitter. In der Tiefe fast nur weißer Sand mit etwas Höhlenlehm. Der anstehende Fels verwittert.

Grabungsstelle VIII unter dem großen Felsentor, Zugang vom Vorplatz nach der Höhle. Umgegrabene Fläche ca. 21 qm. Ohne Schichtung, dünne Lage angeworfener Erde, mit etwas Nagerresten durchsetzt. Einige Flintscherben und Knochensplitter.

Grabungsstelle IX, s. Profil H, Weg zur Höhle. Schichtenverhältnis wie auf dem Vorplatz, Grabungsstelle I. Ergiebige Fundstelle.

Schicht 1. Dunkelfarbig-rotbraune Erde, wenig Steine.

Inhalt: ganz an der Oberfläche mitten auf dem Weg ein Fragment eines Rhinoceroszahnes, 43 Flintgeräte, 17 prähistorische bis mittelalterliche Scherben, 1 Latène-Eisenschnalle, neuzeitliche Sachen.

Schicht 2. Schwarze Humuserde, stark eisenhaltig, daher bodenfeuchte Knochen rotgefärbt.

Inhalt: 22 Flintgeräte, Mahlsteinfragment, 1 abgebrochene Knochenadel s. Taf. 19 Nr. 134, viele Knochen und Renngeweihstücke, 52 prähistorische bis mittelalterliche Tonscherben.

Auf dem Felsen vereinzelt etwas Höhlenlehm.

Grabungsstelle X vor der Halbhöhle auf dem Vorplatz von Meter 9 bis 15 des L-Profiles. Umgegrabene Fläche ca. 51 qm. Dünne Boden-

überdeckung, Fortsetzung von Schicht 3 der Grabungsstelle I. Neben der Halbhöhle in Ost ein Erdhaufen gleicher Beschaffenheit.

Inhalt: unmittelbar an der Oberfläche 3 Flintstücke, 1 kleine Granitkugel mit neun Flächen, 8 prähistorische Scherben.

Grabungsstelle XI zwei schlauchartige Hohlräume, „Engelhardtsloch“ von früheren Gräbern getauft, nordwest im letzten Winkel der Höhle. Gefüllt mit dunkelfarbig-rotbrauner Erde und Steinen, entsprechend der Gebhardt'schen Kulturschicht.

Inhalt: 2 Flintmesser, große fossile und rezente Knochen, 10 prähistorische, nichtornamentierte Scherben.

Vor dem Engelhardtsloch geht eine enge Röhre senkrecht durch den Felsen abwärts; ihre Wände sind glatt wie mit Steinen gerieben, ein Beweis, daß es sich um ein Strudelloch handelt. Sie wurde bis auf 1,60 m ausgeräumt, dann war nicht mehr beizukommen. Major Dr. Neischl untersuchte die Röhre, er vermutete, daß sie sich nach unten schließen wird. (Es geht die Sage, daß Kinder von Förenbach früher hier durchgeschlüpft und in eine darunter befindliche Halle gelangt seien. Eine andere, auch bei anderen Höhlen häufige Sage, spricht von Enten, die hier hineingelassen wurden und bei Pommelsbrunn herausgekommen sind).

Vom Inhalt sei nur ein in 1,60 m gefundenes Bodenstück eines modernen Blumentopfes erwähnt.

Grabungsstelle XIIa. Steinkammer neben der Hauptgrotte. Umgegrabene Fläche ca. 6 qm, von Gebhardt durchgegraben. In der Nähe der Stelle, wo damals ein Schädeldach und drei Menschenunterkiefer gefunden wurden, noch einige Menschenknochen.

Grabungsstelle XII. Halbhöhle auf dem Vorplatz; nur unbedeutend mit Erde überdeckter Felsboden. Funde: ein Menschenzahn, ein Flintmesser.

Grabungsstelle XIII. Profil J, S. 61. Der Abgrund vor der Höhle, etwa 40 m im Winkel von 40° abfallend, mit einem Schuttkegel ausgefüllt. Die prähistorischen Bewohner müssen ihre Abfälle hier hinabgeworfen haben; er sollte deshalb durchsucht werden. Ein Graben wurde in der Tiefe von 30 m quer durchgezogen; er deckte auf: frischer Abraum von unserer Grabung 5—10 cm stark; dgl. aus der Gebhardtschen Grabung 15 cm stark; eine Geröllschicht wie Schicht 3 der Grabungsstelle I vollkommen leer; Fels.

Ein zweiter Graben, 20 m unter der Höhle, stieß auf ähnliche Verhältnisse, nur waren alle Schichten mächtiger; Funde reichlich, altes und neues durcheinander.

Ein dritter Graben wurde noch 10 m höher versucht und dann von hier aus bis zur Höhle hinauf alles durchgegraben. Umgegrabene Fläche ca. 100 qm. Scharf getrennt 4 Schichten: 1. unser Abraum; 2. Abraum von Gebhardt; 3. Abraum vermutlich von 1849; 4. eine sehr tiefe, dunkel-

farbige Schicht wie Schicht 2 der Grabungsstelle I; Fels. Alle vier Schichten ergaben ziemlich viele Funde, altes und neues durcheinander.

Profil J wurde aufgenommen, als die Grabung bis 5 m unter die Höhle sich hinaufgearbeitet hatte. Hier öffnete sich eine Spalte, welche bis zur Grabungsstelle VI in die Höhle hinaufreicht; sie brachte noch zwei Schichten: 5. eine hellgelbliche Schicht und 6. Höhlenlehm. An dem Funddurcheinander änderte dies nichts. Die Lehmschicht war leer.

* * *

Während der Grabung wurden an verschiedenen Stellen in nächster Nähe Schürfungen vorgenommen; fast überall fanden sich Knochen und prähistorische bis mittelalterliche Topfscherben. An den meisten Stellen kam aber schon in geringer Tiefe ein vollkommen fundloser Geröllboden zum Vorschein.

* * *

Folgende Schichten bildeten ursprünglich den Inhalt der Höhlengrotte:

Grabungsstelle IV Schicht ^b :	neuzeitlich.
„ IV „ ^a :	jungprähistorisch.
I ¹ , III ¹⁻³ , IV ¹ , VI, VIII, IX ¹ , XI:	von Gebhardt sogenannte Kulturschicht.
II ¹ , II ² , III ³⁻⁴ , V, VII, XII ^a :	oberer und unterer Höhlenlehm.

Die folgenden Schichten gehörten dem Abri vor der Höhle an:

I², IX²: der alte Waldboden,
I³, X: der sterile untere Geröllboden.

Die Schichten von XIII können außer Betracht bleiben.

* * *

Grabung 1912. Die Ausgrabung von 1906 hatte in der Grotte zwischen Meter 10 und 11 des D-Profiles Halt gemacht, als sich die unzweideutigen Spuren der Gebhardt'schen Durchsuchung zeigten. Das unerwartete Ergebnis der Breuil-Obermaier'schen Untersuchung, s. S. 36, ließ nun auch eine gründliche Überarbeitung der von Gebhardt durchgegrabenen Stellen nötig erscheinen. Die Anthropologische Sektion brachte sie mit demselben Personal wie 1906 in der Zeit vom 25. November bis zum 4. Dezember 1912 zur Ausführung.

Über das Resultat ist bald berichtet. Die Untersuchung verlief ausschließlich in Höhlenlehm, der an einigen Stellen, namentlich an der Nordwand der Grotte, wo Gebhardt nach einer Fortsetzung der Höhle hatte suchen lassen, bis auf den Grund, zumeist aber nur bis in geringe Tiefe, soweit sich noch Funde gezeigt hatten, abgegraben war. Es bestätigte sich die in kleinem Maßstab schon 1906 gemachte Beobachtung, daß der untere Lehm sowohl von Artefakten als von Knochen gänzlich frei ist; nur einige geringfügige Gegenstände kamen in der Nähe der Oberfläche noch zum Vorschein, Einl.-Nr. 7742. Die undankbare Arbeit wurde mit größter Sorgfalt ausgeführt.

Die Steinindustrie.

Die Aufzählung des Schichteninhaltes läßt das zeitliche Durcheinander an nahezu allen Grabungsstellen erkennen. Ein wesentliches Hilfsmittel zur Würdigung der Funde, ungestörte Schichten, fällt hier weg. Außerdem ist das auf uns gekommene Material nur der Rückstand vielfacher Auslesen zum mindesten der letzten 60 Jahre; sicherlich sind viele Stücke, an denen die Merkmale bestimmter Steinzeitepochen klarer erkennbar waren, verloren gegangen. Déchelette hat recht, wenn er sagt, daß in gewissen Fällen sogar die Bestimmung, ob eine Station der ersten (paläolithischen: d. i. alten) oder der zweiten (neolithischen: d. i. jungen) Phase der Steinzeit zuzuschreiben ist, ernsthafte Schwierigkeiten bereiten kann.

Die 1905 in den Besitz der Naturhistorischen Gesellschaft gelangten Reste der Gebhardt'schen Grabung enthielten neben anderen Flintgeräte*), die unserer Meinung nach jungpaläolithischen Charakter trugen. Bez.-Arzt Dr. Hagen hatte schon 1892 Hohle Felsfunde auf der Naturforscherversammlung in Nürnberg für „paläolithisch“ erklärt.

Eine Reihe von Autoritäten fand Gelegenheit, die Funde durchzusehen; sie äußerten sich mit großer Zurückhaltung oder gaben nur ein altes Neolithikum zu. Unsere Grabung von 1906 brachte keine neuen Gesichtspunkte bei und so sprach sich auch auf der Prähistoriker-Versammlung 1907 in Köln a. Rh., wo ein Teil der Sachen vorgezeigt wurde, niemand für eine Paläolithik aus.

1909 wurden die Funde vom Hohlen Fels in Dr. Reineckes Zusammenstellung der frühneolithischen Stationen Deutschlands**) flüchtig besprochen und als frühneolithisch in die Literatur eingeführt.

Etwas später unterzog Dr. R. R. Schmidt-Tübingen das Gesamtergebnis der Grabungen — auch die im Besitz von A. Mayr***) und anderen Sammlern befindlichen Stücke — einer eingehenden Untersuchung. Über das Resultat berichtete er auf der paläethnologischen Konferenz in Tübingen 1911†) wie folgt:

„ . . . Was aber dieser Kultur einen echt frühneolithischen Charakter verleiht, das sind die Spalter, die die gleiche Herstellungsweise zeigen wie die Spalter der Maglemosekultur. Die Schneide ist meist auf beiden Seiten bearbeitet, ebenso sind die beiden Längskanten zugeschlagen. Das Vorkommen dieses Maglemosetypus in Süddeutschland ist höchst auffällig. Ich wurde zum ersten Male durch die von der Natur-

*) Sarauw hat auf der paläethnologischen Konferenz in Tübingen 1911 vorgeschlagen, anstelle der Bezeichnungen „Silix“ und „Feuerstein“ den gemein-germanischen Namen „Flint“ zu gebrauchen.

**) Mainzer Zeitschrift III 1908, zur Kenntnis der frühneolithischen Zeit in Deutschland, Seite 61.

***) Siehe dessen Veröffentlichung „Die Houbirg mit dem Hohlen Fels bei Hersbruck und ihre Besiedlungen in vorgeschichtlicher Zeit.“ S. A. a. Nordbayer. Verkehrs- und Touristenzeitung 1910 und noch einige andere Schriften desselben Verfassers.

†) Beiheft z. Korr. d. D. G. f. AEU., S. 38.

historischen Gesellschaft in Nürnberg ausgegrabenen Funde aus dem Hohlefels bei Happurg im Fränkischen Jura auf ihn aufmerksam. In die Stratigraphie dieses Fundplatzes konnte kein Einblick gewonnen werden; die Lagerungsverhältnisse haben sich leider — durch frühere Eingriffe gestört — als unentwirrbar herausgestellt. Zu dem gleichen Fundplatze gehört auch ein sehr flaches, fäustelförmiges Instrument (s. unsere Taf. 15 Nr. 9 a u. b), das gleichzeitig als Schleifstein, zum Glätten von Pfriemen und Nadeln benutzt wurde.

Diese Industrie stellt sich uns, was schon durch ihre Aufnahme technischer Traditionen aus dem Spätpaläolithikum zum Ausdruck kommt, offenbar als eine Kultur von ältestem frühneolithischen Gepräge entgegen. Sie ist mir nicht nur aus Süddeutschland, sondern auch aus Norddeutschland bekannt, so z. B. Wehlen bei Hannover (Ausgrabung des Herrn Geheimrat Bracht). Ich möchte sie als echte Übergangskultur bezeichnen, da sie einerseits noch die überlieferten Formen des Spätpaläolithikums besitzt, andererseits aber Gerättypen von spezifisch frühneolithischem Gepräge aufgenommen hat.“

Diese Erklärung konnte sich natürlich ebenso wie diejenige Reineckes nur auf einen Teil der Gegenstände beziehen, denn in Flintpfeilspitzen ist ja auch das Spätneolithikum und von da an die Prähistorie bis zur geschichtlichen Zeit vertreten. Sie schuf aber auch keine befriedigende Altersgrenze nach unten, da sie zum mindesten eine Anzahl freilich unscheinbarer Elfenbeinstäbchen und Fragmente solcher, die nicht als überlieferte Formen des Spätpaläolithikums betrachtet werden können, unberücksichtigt ließ.

Im Sommer 1912 sah Prof. Dr. Hugo Obermaier die zur Aufstellung in Arbeit befindliche Hohle Felssammlung bei uns im Museum. Die Funde schienen ihm für eine einzige Steinzeit-Epoche nicht einheitlich genug; ohne sie studiert zu haben, wollte er aber nicht dazu Stellung nehmen. Er ermunterte uns, das gesamte industrielle Material an das Institut de Paléontologie humaine nach Paris zu schicken, wo er es gemeinsam mit Prof. Breuil prüfen und untersuchen würde. Gerne gingen die Naturhistorische Gesellschaft und ihre Anthropologische Sektion auf das erwünschte Anerbieten ein.

Über die Untersuchung schreibt Prof. Obermaier unterm 15. Nov. 1912: „Prof. Breuil und ich haben während 4 Tagen Ihre Hohle Felssammlung auf das eingehendste studiert“

Es hebt sich zunächst, als mindestens „„sehr wahrscheinlich““, ein Moustériencomplex ab, s. Taf. 15 Nr. 1 bis 9; die Stücke sind einerseits sämtliche altpatiniert, und bilden andererseits einen überraschend geschlossenen Typenkomplex, ein Zusammenfallen, das nicht bloß zufällig sein kann. Der Horizont entspricht dem älteren Moustérien (vergl. unsere Arbeit über die Gudenushöhle und jene über die „Steingeräte des französischen Altpaläolithikums“, — ferner das untere Sirgenstein-Niveau). — Hierher rechnen wir auch, nach langer Prüfung, die große Silexplatte, Taf. 15 Nr. 9 a und b (Tübinger Konferenz 1911, Tafel V, Figur 1), eine „Racloir-Pointe“ (große Kratzerspitze), mit roher Rindensägung auf der Rückseite. Uns

wurden in den letzten Jahren mehrere Fälle solcher Säugung aus dem Moustérien bekannt, sodaß sie uns heute nicht mehr verblüfft.

Unverkennbar ist ein „„mittleres““ Aurignacienniveau, s. Taf. 16 Nr. 10—38, nicht reich, mit weniger patinierten Stücken, aber viel bearbeitetem Elfenbein, Nr. 32—37. [Der schön gearbeitete, mit Schnittkerbe versehene Knochenmeißel, Taf. 19 Nr. 146, darf wohl auch hierher gesetzt werden. K. H.]

Für das Magdalénien liegen keine zuverlässigen Anhaltspunkte vor; um so interessanter ist der reiche Azylienkomplex, aus sehr einheitlichem, eigenen Silexmaterial, s. Taf. 17, 18, Nr. 39—123. Besonders typisch ist eine gute Serie kleiner Rundkratzer, Nr. 91—113, und Eckstichel, Nr. 84—90*), wie wir sie in Valle (Nordspanien), Castillo (ebenda) und Frankreich (Bobadure etc.) als sichere Leitformen erkannten.

Aus davon verschiedenem Steinmaterial ist die kleine Serie von älteren Neolithgeräten hergestellt, Taf. 19 Nr. 124—140.

Es bedarf keiner besonderen Betonung, daß die „„Rekonstruktion““ ein Versuch ist und bleibt, aber sie stützt sich auf eine derartige Summe anderweitiger Erfahrungen und auf tiefgehende Unterschiede im Hohle Felsmaterial selbst, daß wesentliche Irrtümer uns kaum unterlaufen sein dürften“

Eine große Zahl von Flintgeräten sind übrig geblieben, die nach Patina, Technik oder Form nicht hinreichend charakterisiert sind, um einer bestimmten Epoche zugewiesen zu werden. Sie kommen aber dem vorbesprochenen Azylien so nahe, daß sie ihm zum größeren Teil wohl auch zugerechnet werden dürfen. Unter den neolithischen Flintsachen sind die auf Taf. 19 abgebildeten beiden Spalter Nr. 124, 125 besonders hervorzuheben; es sind Leitformen der frühen nordischen Neolithik, welche Dr. R. R. Schmidt bestimmt haben, die gesamte Steinindustrie vom Hohlen Fels für frühneolithisch zu erklären. — Auffallend ist freilich, daß hier die aus dem übrigen Süddeutschland noch nicht bekannte Industrie nur durch ein paar Leitformen vertreten sein soll, während die sonstigen arten- und formenreichen Begleitstücke fehlen**); denn das, was als neolithisches Flintgerät übrig blieb, könnte ebensogut in der Bronzezeit auf den Hohlen Fels gekommen sein, s. die Hügelgräber von Kasing.

* * *

Bei allen aus unserer Grabung stammenden Flint- und Beingeräten ist Grabungsstelle und Schicht notiert. Es lag nahe, nachzusehen, ob die von Breuil-Obermaier bestimmten Niveaus irgend eine Schicht bevorzugen. Das ist nicht der Fall; vom Moustérien z. B., an welchem unsere Grabung mit 10 Stück beteiligt ist, fanden sich 6 Stück in den

*) Vergl.: Obermaier „Der Mensch der Vorzeit“, Berlin 1912: S. 221, 271, 435.

**) Die Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg besitzt in ihrer „Bernhard Bing-Sammlung“ ein sehr reiches Studienmaterial hierfür. Siehe auch die Veröffentlichungen Präh. Ztschr. IV. Bd. Rademacher, Frühneolithikum u. belg. „Chelléen“ S. 236; Mannus III, Asmus, vorneol. Feuersteinwerkstätten u. Wohnpl v. Teterow S. 171.

Schichten, welche früher die sogenannte Gebhardt'schen Kulturschicht gebildet hatten, 2 im Höhlenlehm und 2 im Abgrund. Von 26 als neolithisch bezeichneten Stücke entfallen 12 auf die Gebhardtschicht, 10 auf den alten Waldboden I 2 und 4 auf den Abgrund. Ähnlich ist das Verhältnis bei den anderen Niveaus; es bestätigt sich lediglich, was ohnehin nicht zweifelhaft war, daß die Gebhardt'sche „Kulturschicht“ die meisten Funde gab.

* * *

Die Schwierigkeiten der Beurteilung unserer Hohle Felsfunde lassen es mir, dem weniger Erfahrenen, nicht geraten erscheinen, Kritik an den vorliegenden Bestimmungen zu üben oder eine dritte, eigene Meinung hinzuzufügen. Um jedoch den zahlreichen Laien, für welche diese Veröffentlichung mitbestimmt ist, einen anschaulicheren Begriff als es die hier gebrauchten Fremdworte tun, von der Tragweite der Rekonstruktion zu geben, möge es gestattet sein, sie nach einer anderen Seite etwas auszubauen.

Sowohl nach der Penck'schen als nach den Boule-Obermaier'schen Aufstellungen über die Eiszeit fällt die Moustérienkultur in das eiszeitliche Diluvium. Ihre Dauer schätzt Penck auf 100,000, die der späteren Paläolithik auf 50,000 Jahre und bis zur Gegenwart kämen mindestens noch 10,000 Jahre hinzu, sodaß der Beginn des Moustérien beiläufig 160,000 Jahre zurückliegen würde. Andere Autoren setzen weit höhere, andere weit niedrigere Zeiträume ein*). Es versteht sich, daß mit diesen Zahlen keine absoluten Werte gemeint sein können, sondern sie sollen nur eine bestimmtere Umschreibung des nichtssagenden Ausdruckes „lange Zeit“ sein.

Im Diluvium war das Juramassiv noch nicht so stark gebuchtet wie in der Gegenwart; anstelle der Kainsbacher, Molsberger und Thalheimer Taleinschnitte reichte das Juraplateau vom Deckersberg und von der Reicheneck herüber zum Hohlen Fels, die Gemarkung des heutigen Dorfes Förrenbach mit einem Gebirge von wenigstens 150 m Höhe überdeckend. Es ist mir nicht bekannt, daß über die Entstehung der drei vor dem Hohlen Fels liegenden genannten Täler eine eigene Theorie bestünde. Ich nehme daher an, daß sie denselben Kräften zu verdanken sind, welche die übrigen Jura-täler geschaffen haben, dem Einsturz unterirdischer Hohlräume, welche durch die chemische Tätigkeit des eingesickerten Wassers ausgelaugt wurden. „Ein ununterbrochenes Zusammenbrechen ist die Folge und oberirdisch entsteht entsprechend dem unterirdischen Flußlauf eine Einsenkung — ein Tal“.***) Diese Kräfte sind noch in der Gegenwart am Werk, wie die Erdfälle und großen Senkungen, die Ponore, in unserer Nähe, in der Seelache zwischen Weißennohe und Lilling überzeugend dartun.

Die Schmelzwasser gewaltiger Schneemassen vom Land um den Poppberg nahmen ihren Weg über das Plateau vor dem Hohlen Fels, sie prallten,

*) Obermaier, der Mensch aller Zeiten, S. 337, schätzt die Zeitdauer auf mindestens 36000 Jahre.

**) Fraas, die Höhlen der schwäbischen Alb 1901, S. 16.

aus der Richtung des heutigen Thalheim kommend, als „fressendes“ Wasser an seinen Steinwänden an, höhlten den Felsen und gurgelten in den Nischen. Während aber an anderen Orten im Jura eine reiche Tierwelt und vielleicht auch schon der Mensch sein Wesen trieb, fehlt aus dem älteren Diluvium hier jede Andeutung vom Leben (unterer Höhlenlehm).

Die Auswaschungen im Kalkgestein brachten das Gebirge zum Reißen, Erdfälle zerklüfteten den Boden, die Wasser traten vom Hohlen Fels zurück, sie zerkleinerten die Schuttmassen und trugen sie allmählich hinaus in das breite Land des späteren Pegnitztales. Dieser Zeit des zurückweichenden Wassers lassen sich allenfalls die in unberührtem Lehm gebetteten, von Hyänen benagten großen Knochen von *Elephas primigenius*, dem Mammut zuschreiben, welche in der Mulde bei Grabungsstelle V gefunden wurden. Und dann kamen — der Rekonstruktion Breuil-Obermaier zufolge — Menschen zum Hohlen Fels, wandernde Jäger, die zweifellos ein reicher Wildstand anlockte. Sie wohnten, wie ihre Zeitgenossen aller Orten, in der Höhle, von hier aus die Gunst der Örtlichkeit ausnützend, welche ihnen erlaubte, dem Großwild Fallen zu stellen und dem Kleinwild nachzujagen. Die gestörten Schichtenverhältnisse geben auch in Beziehung auf die Jagdbeute kein geschlossenes Bild, aber die Zusammensetzung der Tierwelt dieser Zeit ist von anderwärts her gut bekannt und so läßt sich aus den durcheinander gestreuten Knochen des Mammuts, des Rhinoceros, des Rentieres, des Höhlenbären, des Eisfuchses, der Schneehühner, sowie aus den Resten einer arktischen Kleintierwelt, der Lemminge, herauslesen, daß die Gegend um den Hohlen Fels den gleichen unfreundlichen Charakter einer an Schneefällen reichen, eisstarrenden Landschaft trug, deren kurzer Sommer kaum genügt, den Boden aufzutauen, wie dies ähnlich in dem polaren Sibirien der Fall ist.

Der Aufenthalt des Menschen kann nicht von langer Dauer gewesen sein, das ergibt sich — selbst wenn man allenfalls Verlorenes mit in Rechnung zieht — aus der Geringfügigkeit seines Nachlasses, welchen die Forscher dem älteren Moustérien zuweisen zu müssen glauben. So gering seine Rückstände aber auch sein mögen, so bedeutsam sind sie für die Geschichte des Menschen in unserem Land. Denn sie geben zum ersten Mal Anlaß zu der begründeten Vermutung, daß im mittleren Jura ein altes Eiszeitvolk sich aufgehalten habe.

Lange Jahresreihen, Jahrtausende verfließen darauf, ohne Menschenspuren zu hinterlassen, bis sich Leute des „mittleren Aurignacien“ einstellten. Diese Kulturstufe ist für Bayern schon aus der Ofnethöhle bei Nördlingen bekannt geworden. In Westeuropa waren die Aurignacienleute die ersten, welche Tierbilder in die Höhlenwände ritzen und rohe Tier- und Menschenfiguren in Elfenbein zu schnitzen verstanden haben. Von ihrer Wertschätzung des Elfenbeines haben auch die hypothetischen Hohlen Felsbesucher jener Zeit Beweise in einer Anzahl geschnitzter Stäbchen hinterlassen, deren dürftiger Erhaltungszustand den Zweck nicht erkennen läßt, welchem sie gedient haben.

Den klimatischen Veränderungen entsprechend, änderte sich allmählich die Tierwelt. Das trockener gewordene Klima hatte ein Steppenklima herausgebildet, vor dem die arktischen Tiere sich zurückgezogen hatten. Reste einer umfangreichen Steppenfauna sind am Hohlen Fels nicht gefunden worden; nur *Arctomys bobac*, das Steppemurmeltier, liefert den Beweis, daß die Lebensbedingungen für die Tierwelt gegen früher eine Veränderung erlitten hatten. Mammut, Nashorn, Renntier, Wildpferde und -Rinder neben Löwen und Hyänen waren geblieben.

Dann trat abermals eine Pause von vielen Jahrtausenden ein, während welcher der Hohle Fels ausschließlich den wilden Tieren überlassen erscheint. Die Unwirtlichkeit des Landes, möglicherweise vermehrt durch die Vorgänge, welche mit den fortschreitenden Talbildungen in der Nachbarschaft zusammenhängen, mögen den Menschen ferngehalten haben.

Niederschlagsreichere Perioden brachten nach und nach das Steppenbild wieder zum Verschwinden, Klima und Vegetation näherten sich dem Gegenwartscharakter; weite Gebiete bedeckten sich mit feuchteliebendem Wald, anderwärts entstanden Moore. Die Steppentiere machten sich auf und davon, sie räumten einer Waldfauna das Feld oder den Wald, welche beinahe schon die gleiche Zusammensetzung hatte, wie bei Beginn der geschichtlichen Zeit; neben Wildrindern und Wildpferden*) das Rotwild, Riesen- und Edelhirsch, Elch, Rehe; Steinbock und Gemse hatten wohl von jeher schon hier gelebt, Wolf und brauner Bär fehlten nicht, möglicherweise gab es auch Löwen noch**).

Man muß annehmen, daß Fels und Tal schon annähernd das spätere Landschaftsbild darboten. Doch wird das Aussehen des Hohlen Felsens wohl noch etwas jugendlicher gewesen sein, als in seinem gegenwärtigen Zustand geologischen Verfalls und vorgeschrittenen Alters, den die rapide Verwitterung der unterliegenden Werkkalkbänke durch häufige Steinstürze verursacht hat, welche mit der Zeit das interessante Naturgebilde noch ganz zerstören wird.

Da, an der Schwelle zur geologischen Gegenwart, siedelte sich abermals der Mensch im Hohlen Felsen an, Leute des Azylien, der letzten paläolithischen Kulturstufe. Ihre Industrierückstände sind sehr bedeutend im Gegensatz zur Ofnet, wo sie nur mit eigentümlichen Bestattungsgebräuchen vertreten waren.

„Die Steingeräte zeigen Magdalénienformen und können nicht leicht mit den jüngeren neolithischen Typen verwechselt werden“***). Nach R. R. Schmidt

*) Wildpferde gab es anscheinend noch im Mittelalter in Deutschland. „Mir erscheint es kaum zweifelhaft, daß einzelne der Pferde-Arten, die im Diluvium in Westeuropa heimisch waren und sich dem lichten Wald und der Heide angepaßt hatten, sich ebenso gut und ebenso lange erhalten haben, wie die Wildochsen, zumal man sie offenbar schonte, um ihre Fohlen wegzufangen.“ Kobelt, Verbreitung der Tierwelt, S. 412.

***) Im Azylien der Ofnet konstatiert, s. auch „Der Mensch aller Zeiten“, S. 213.

****) Obermaier, Mensch aller Zeiten, S. 215, das Azylien in der Höhle von Mas — d'Azil.

läßt sich noch hinzusetzen: „Die Instrumente sind durchschnittlich kleiner, die Retuschierung zeigt noch weniger Sorgfalt, sodaß in dieser oberflächlichen Nachahmung des Magdalénien ein völliger Niedergang dieses Industriezweiges sich kenntlich macht.“*)

Ein Tardenoisien, manchenorts gleichalterig mit dem Azylien, ist am Hohlen Fels nicht vertreten, das reichlich vorhandene Kleininventar zeigt keine geometrischen Formen. Bezeichnend für das Azylien sind die Rundkratzer und kleinen Stichel; die sonstigen leicht kenntlichen Leitformen, Hirschhornharpunen und bemalte Kiesel, fehlen hier ebenso wie an den meisten anderen deutschen Stationen.

Der Menge der gefundenen Flintgeräte nach zu urteilen, war diese Besiedlung die stärkste oder die von längster Dauer. Nach ihrem Verschwinden wurde die Gegend abermals menschenleer.

Aus der Frühperiode der jüngeren Steinzeit wurden, wie schon erwähnt, einige beachtenswerte Geräte gefunden, sogen. Spalter oder Querspalter; aber Alles, was bis hierher vom Menschen am Hohlen Fels gesagt ist, müßte gestrichen werden, wenn die Besiedlungsgeschichte, wie Dr. R. R. Schmidt es annimmt, erst mit dieser Kulturperiode beginnen würde.

Zur eigentlichen Neolithik haben die Funde nur wenig Material beigesteuert und darunter ist manches, die Pfeilspitzen z. B., was ganz wohl in die Bronzezeit gesetzt werden könnte. Diese Dürftigkeit des Inventars stimmt gut mit dem keramischen Befund und mit der Tatsache, daß die Neolithik im übrigen Pegnitzgebiet bisher noch nicht oder nur in Einzelstücken angetroffen wurde. Es ist freilich manches in Verlust geraten, z. B. ein polierter Steinmeißel von etwa 15 cm Länge, den K. Schramm-Hersbruck einige Jahre vor der Gebhardt'schen Grabung im Hohlen Fels ausgegraben hat.

Während der Herrschaft der Neolithik geht die Beurteilung der Kultur von Steingeräten und -werkzeugen auf Gegenstände anderer Art über, auf die Erzeugnisse der Töpferei, denen sich bald, wenigstens im Verhältnis zu den besprochenen Zeiträumen bald die Metallgeräte als Kulturmesser anschließen.

Die Keramik.

Tonscherben fanden sich in großer Zahl. Sie gehören fast ausschließlich rohen Gebrauchsgeschirren an; verschwindend wenige tragen ein Ornament. Als Anhaltspunkte für die Beurteilung des größten Teils kommen daher nur Tonmischung und Brand in Betracht, also Dinge, die im wesentlichen bei der vorgeschichtlichen Töpferei gleich sind. Rohe Leistenornamente mit Fingertupfen sind zeitlich gleichfalls nicht zu deuten.

Jüngere Steinzeit. Einige ornamentierte Scherben lassen neolithische Deutung zu. Die Scherbe Taf. 20 Nr. 158 könnte der älteren Winkelbandkeramik, Nr. 159, der halbkugelförmigen Wölbung der Scherbe nach, der Spiralmäanderkeramik angehören, wenn es nicht einfach ein spätes Wolfs-

*) D. diluv. Vorzt. Dtschlds., S. 137.

zahnornament ist. Der verwendete Lehm ist stark mit Quarzkörnern gemischt, sowohl bei dem im Bruch schwarzen, also wohl nach Franchet mit kohlehaltigen Substanzen versetztem Material, als auch bei dem im Bruch erdig aussehenden und bröckelnden Scherben. Eine Anzahl nicht-ornamentierter Scherben gleicht ihnen hierin vollkommen; läßt man die erstgenannten für neolithisch gelten, dann sind auch unter den letzteren viele von gleicher Abkunft.

Bronzezeit. Eine kleine Zahl roher Scherben mit sandigrauen Oberflächen dürfen wohl der älteren Bronzezeit zugeteilt werden, die ja durch eine schöne Bronzefeilspitze Taf. 20, Nr. 154 auch sonst vertreten ist. Einige Schnurösen, undurchbohrte Gefäßwarzen, eingekerbte Randstücke und geradlinige nicht umgelegte Gefäßränder können für bronzezeitlich gehalten werden. Die Nr. 164, von einem schwachkannelierten oder gerippten Gefäße stammend, gleicht der von Kiekebusch, Prähist. Zeitschr. II 1910 S. 405 unten links abgebildeten, aus einem bronzezeitlichen Dorf bei Buch stammenden Scherbe. Der Lehm ist voller Quarz und Sand, die Scherben deshalb an der Oberfläche und im Kern von gleichem Aussehen. Etwas besser vertreten ist die jüngere Bronzezeit; die Scherben Nr. 166 und 169 gehörten horizontal und vertikal kannelierten Gefäßen an.

Hallstattzeit. Die anschließende Hallstattstufe A ist gut nachweisbar, s. die Scherben 161, 163, 167. Dies Material hat glatte Oberflächen und nur ganz wenig Quarzzusatz. Es gleicht auffallend einem Teil der im Wall der Houbirg, in den benachbarten Hügel- und Flachgräbern vom Mühlanger, von Henfenfeld und Altensittenbach angetroffenen Keramik, ein Beweis, daß die Umwohner zu jener Zeit auf dem Berg und in der Höhle viel verkehrten. Das Ornament der Scherbe 162 ist das häufigste, es fand sich in kleinen Stückchen an fast allen Grabungsstellen. Es ist auch sonst nicht selten in der Gegend: an einem nicht veröffentlichten Gefäß vom Mühlanger, in der Gebhardtsammlung (von Altensittenbach?) auf der Kohlleite bei Tüchersfeld (5735), der Frühhallstattzeit, aus der Adelsdorfer Höhle der Latènezeit angehörend. Ein Gefäßfragment zusammen mit einem Bronzering der Frühlatène bei Höchstädt a. A. gefunden, führt das gleiche Motiv in anderer Aufmachung. Die Bronzerollennadel Nr. 155 ist auch im Urnengräberfeld von Altensittenbach, welches der Hallstattstufe A angehört, vertreten.

Von den Hallstattstufen B und C ist fast nichts vorhanden. Vielleicht erklärt sich auch das aus den Besiedlungsverhältnissen der Gegend: die genannten Epochen fehlen in Hügelgräberfunden in der Nähe der Houbirg bis jetzt fast ganz. Zur Zeit der Stufe D war das Land ostwärts der Houbirg gut bewohnt; die keramischen Rückstände sind auch am Hohlen Fels häufig. Umgelegte Randstücke, Scherben mit einem Tonbelag, der an das Rot der Terrasigillaten erinnert, wie bei den Gefäßen vom Hirschberg bei Behringersdorf*) und vermutlich vieles von dem nichtornamentierten Material sind in diese Zeit zu setzen.

*) Festschrift d. Naturh. Gesellsch. Nbg. 1901 S. 219, im Sep. Abdr. S. 25.

Latène. Die Frühlatène hat gleichfalls eine beträchtliche Anzahl von Scherben hinterlassen; sie ist ja auch oben im Wall der Houbirg mitvertreten. Scherben von stumpfem Braun sind häufig, etwas rauh sich anfühlend, in der Rinde gut, im Kern schwach durchgebrannt, der Ton nur wenig mit kleinem Quarz, zuweilen mit etwas Glimmer oder Graphit gemengt, s. Nr. 168. Auch Scherben der feintonigen, gut gebrannten Latène A-Flaschen, sowie einige Spinnwirtel s. Nr. 165 gehören hieher. Gefäßreste der späteren Latènezeiten sind vielleicht vorhanden, aber nicht kenntlich. Spuren aus dieser Zeit sind in unserer Gegend allgemein nicht nachweisbar, doch befinden sich auffallender Weise aus angeblichen Hügelgräbern der Kührh, einer Ackerflur innerhalb des Walles der Houbirg, also aus unmittelbarer Nähe des Hohlen Felsens, einige Gefäße in unserer Sammlung. Einige eiserne Pfeilspitzen Nr. 152 und 153 von gleicher Art wie sie Miska, die prähistorische Ansiedlung Velem St. Vid I. Band als Typ i, Taf. 48, Nr. 8, 50, Nr. 11—14 abbildet, sowie das eiserne Messer Nr. 156, sind wohl in diese Zeit gehörig.

Frühgeschichte. Ornamente sind nicht vorhanden; Scherben mit geraden, schräg nach innen einfallendem Gefäßrand, Außen- und Innenseite rotbraun, im Kern sandig gelb, sonst gut gebrannt mit grober Quarzbeimischung, sollen unter anderen als möglicherweise hieher gehörig, erwähnt werden.

Mittelalter. Reichlich ist das Mittelalter mit allen Arten seines auch ohne Ornamente wohlbekanntem scharf und hartgebranntem Geschirre vertreten s. Nr. 170, 171. Die Wellenlinie kommt unter den einfachen Gefäßverzierungen nicht vor, aber auf einem Bodenstück das Sonnenrad.

Mit spärlichen Resten aus dem 17. Jahrhundert schließen die Scherbenfunde; erst die Neuzeit hat dann wieder und zwar ausgiebig und unangenehmer als die früheren Zeiten beigesteuert.

Die Knochensplitter.

Die besseren Arbeiten in Knochen, Horn und Bein haben sich zum Teil als paläolithisch und als neolithisch erwiesen. Neben diesen, auf dem ersten Blick als bearbeitet erkennbaren Geräten, fanden sich am Hohlen Fels, wie allenthalben an gleichen Orten in großer Zahl gesplitterte Knochen-, Geweih- und Zahnfragmente, die auf den ersten Blick keine oder nur geringe Anzeichen der Bearbeitung aufzuweisen scheinen.

Die Fachleute, Zoologen wie Paläolithiker, schenken diesen Fragmenten kaum irgend eine Beachtung*): es sind Splitter. Der Prähistoriker, dem

*) Mit dem Knochenmaterial paläolithischer Herkunft in seinem ganzen Umfang hat sich besonders befaßt Henri Martin, *recherches sur l'évolution du Moustérien dans le gisement de la Quina, Charente, 1907*. Auf pl. XXVII, Lissoirs et poinçons, sind die Figuren 5 bis 10 als Knochensplitter hierherzuzählen. Weiter kommt in Betracht E. Pittard *Le plus ancien outillage humain en os*, Bericht über die Präh. Verhandlung Cöln 1907, S. 101. — Für die Neolithik Naue, Hügelgräber Taf. VIII.

das Schicksal eine Höhlengrabung auferlegt, ist von seinen Hügelgräbern her gewöhnt, alles aufzulesen, was nicht zum Abraum gehört. Er findet ähnliche Splitter in den Gräbern und muß dazu Stellung nehmen. Bei Höhlengrabungen hätte er das nicht nötig, da sie ohnehin mit Stillschweigen übergangen werden. Aber einiges Interesse kann man ihnen doch abgewinnen und warum sollten sie nicht auch einmal besprochen werden?

Eine befriedigende Erklärung, durch was die Massenhaftigkeit der Knochensplitter veranlaßt ist, gibt es m. W. nicht. Geheimrat Dr. Pfeiffer, der sich durch umfassende Versuche mit der Knochenbearbeitung beschäftigt hat*), spricht zwar mit Recht von den beim Zerlegen der Jagdtiere und Zerschlagen der Röhrenknochen sich anhäufenden Knochenabfällen. Der Heißhunger der Steinzeitmenschen nach Knochenmark, von dem man



Abb. 9.

häufig lesen kann, mehr noch vielleicht die Verwendbarkeit des Markfettes zu technischen Zwecken machten ein Zerschlagen der Knochen notwendig. Man könnte auch daran denken, daß Naturereignisse, Erdbeben, Steinstürze, die Knochen kurz und klein geschlagen haben. Aber neben den Knochensplittern finden sich Flintgeräte massenhaft unversehrt und Knochenmark hat der Mensch sicherlich von jeher nur dort gesucht, wo es zu finden ist. Fragmente, die vermutlich aus diesem Anlaß entstanden sind, spielen unter dem Hohlen Felsmaterial eine verhältnismäßig kleine Rolle und Merkmale von Speiseresten tragen sie auch nicht.**)

*) Pfeiffer, Die steinzeitliche Technik und ihre Beziehungen zur Gegenwart; ein Beitrag zur Geschichte der Arbeit 1912.

**) „Die Speisereste erkennt man an der dreifachen Tatsache, daß sie im

Versuche, durch Stoß und hohen Druck Knochen zu zerkleinern, haben ähnliche Splitter gegeben, s. Abb. 9. Ebenso entstehen bei der Verarbeitung in Knochenmühlen Stücke, wie sie sich auch unter dem Hohlen Felsmaterial und in anderen Höhlen finden, s. Abb. 10. Einzeln für sich betrachtet scheint auch kaum einer der zahlreichen Knochensplitter etwas anderes als ein Zufallsprodukt zu sein. Hat man sich aber öfter und länger damit beschäftigt, so bemerkt man bestimmte Formen öfter wiederkehren und viele andere, welche nach diesen Formen hinzustreben scheinen. Ganze Serien gleichartiger Stücke finden sich zusammen. Man könnte sie nach Typen einteilen; man erreicht dann eine Anzahl von 140 und mehr verschiedenen Arten, welche je einige, aber auch bis zu 100 Exemplare von ähnlicher Gestalt umfassen, s. Taf. 21.

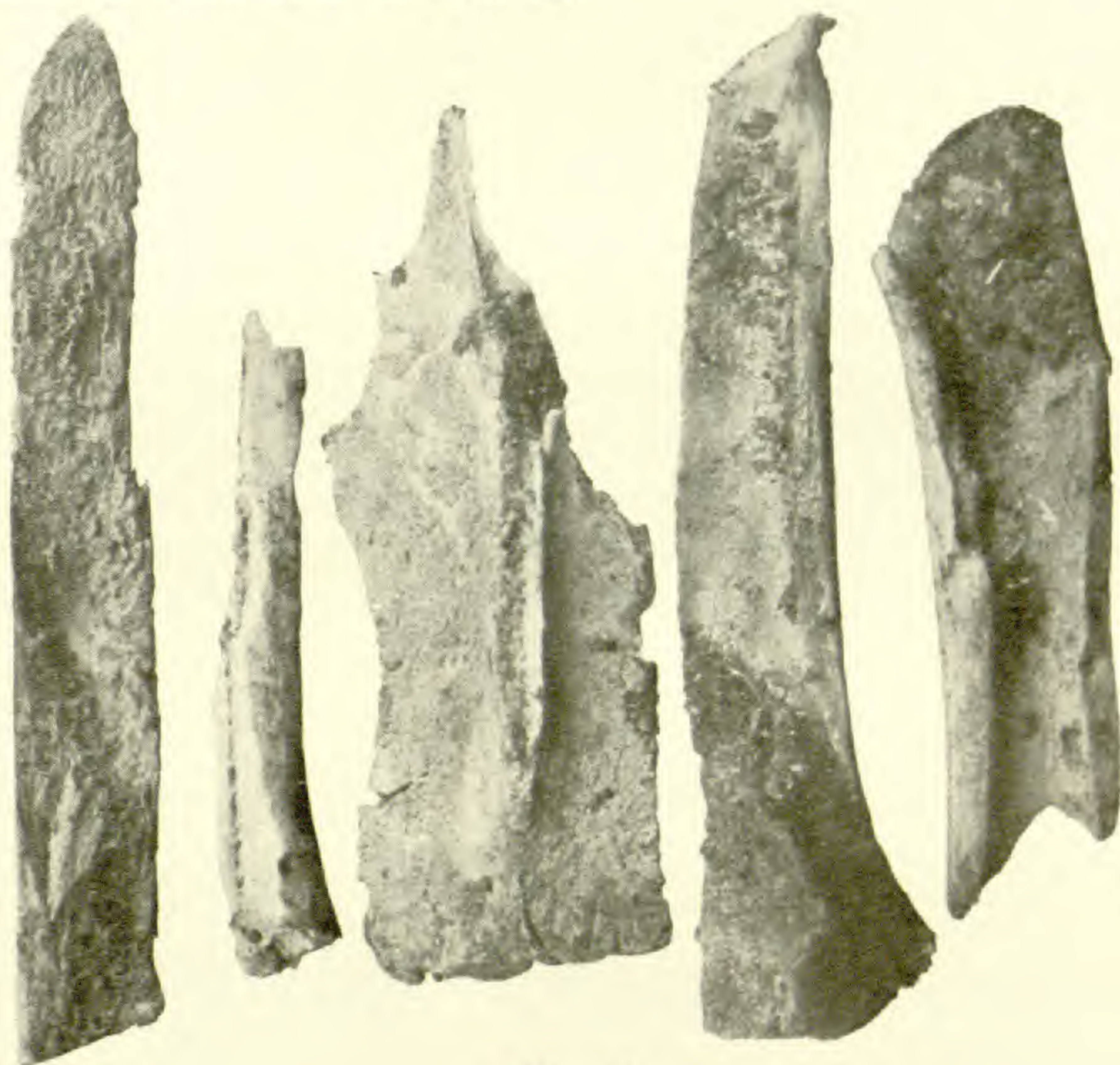


Abb. 10.

Die artenreiche Einteilung hat sich jedoch als zwecklos erwiesen; trotz noch so vieler Unterarten wird sie nicht allen Vorkommnissen gerecht und man läuft Gefahr, sich zu wiederholen. Einfacher und zweckdienlicher ist es, die wiederkehrenden Einzelheiten am breiteren Ende, an der Basis der Splitter zusammen zu ordnen. Es lassen sich etwa sechserlei Klassen unterscheiden.

Klasse A, die Schwalbenschwanz-Basis, Abb. 11. Sie ist am zahlreichsten vertreten; der Λ -Aus Schlag wechselt von leichter Andeutung bis zu ganz bedeutenden Flügeln, die dann in der Regel auf einer Seite länger allgemeinen aus keinen anderen Gebeinen als denen des Rumpfes bestehen, daß die Markknochen häufig Schnitte oder das Zeichen der Schläge tragen, mit denen sie zerkleinert wurden, daß die Gebeine angekohlt sind.“ E. Dupont, Hastière, 1^e niveau ossifère, Museum d'histoire natur. — Brüssel.

sind als auf der anderen. Der Ausschlag kann sich manchmal auch verdoppeln, M.

Klasse B, die abgeplattete Basis, Abb. 12. Die Abplattung kann verschiedenster Art sein. Charakteristisch dafür ist das rasche einseitige Dünnerwerden des Splitters nach der Basis zu. Bei einwandigen Knochenstücken ist die spongiöse, schwammige Seite abgeplattet, nicht zu verwechseln mit der natürlichen Verdünnung einer Knochenwand nach ihren Enden hin.

Klasse C, seitlich eingekerbte Basis, Abb. 13; die Einkerbung kann ein- und doppelseitig sein.

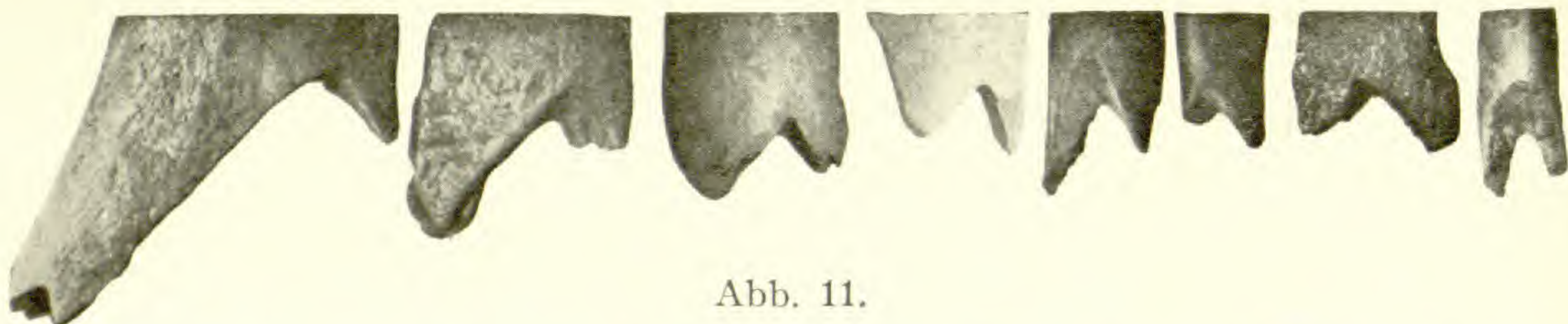


Abb. 11.

Klasse D, gestielte Basis; sehr zahl- und formenreich, s. Taf. 21.

Klasse E, stumpfe Basis \sqcap \smile verschiedener Form; sehr zahlreich. Bei dieser ist häufig eine gut ausgebildete Spitze am oberen Ende vorhanden; s. jedoch die Bemerkung nächste Seite.

Klasse F, treppenförmige Basis, Abb. 14. Nicht sehr zahlreich. Ähnlichkeit mit einer häufigen Retouche bei Steinklingen.

Neben dieser Klassifikation nach der Basis, die keinen Anspruch auf



Abb. 12.

Vollständigkeit macht, bietet sich ein Hilfsmittel zweiten Ranges in einer Unterscheidung nach den Formen der Spitze; sie sind kegelig, spitzig, knopfern- und meißelförmig.

Auf diese Art lassen sich einige Tausend, etwa $\frac{1}{6}$ aller Knochen splitter vom Hohlen Fels zusammenordnen. Die anderen $\frac{5}{6}$ weisen die Merkmale entweder nur in geringerem Grade oder gar nicht auf; sie bleiben deshalb als unbestimmbar außer Betrachtung.

Das vorstehend Ausgeführte und auch einiges weiterhin Vorzubringende ist am Tatsachenmaterial be- und nachweisbar. Die nun folgenden Darlegungen aber bewegen sich im allgemeinen auf dem Gebiet der Hypothesen.

Die Möglichkeit einer Klassifikation deutet an, daß die Splitter absichtlich, also vom Menschen, hergestellt sind. Man darf aber die Neigung des Knochens nicht übersehen, auf natürlichem Weg in ähnlicher Weise zu splintern. Insbesondere brechen die Knochen gerne mit Endungen, welche den Klassen A und E entsprechen, s. die Abb. 9 und 10. Es ist in jedem Fall Vorsicht geboten. Die Klassifikation hat also nur einen untergeordneten Zweck.

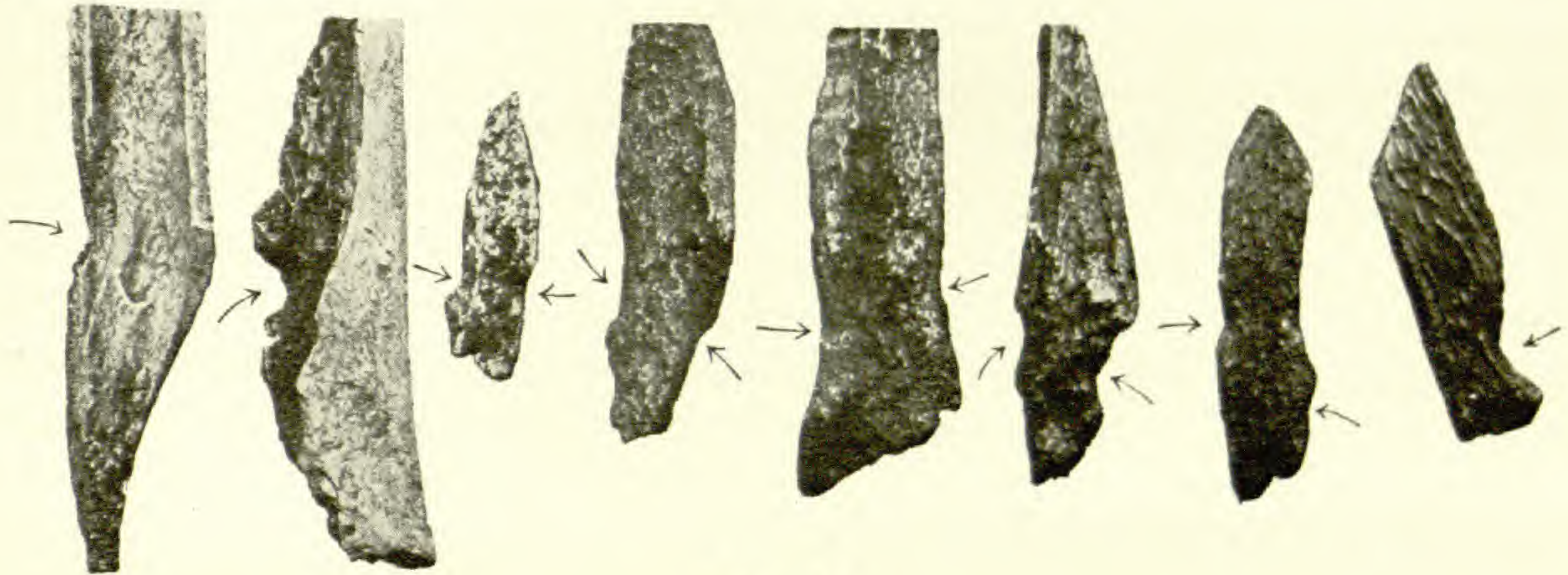


Abb. 13.

Knochensplitter, die mehrfache und öfter wiederkehrende Merkmale tragen, kann der Zufall allein nicht herstellen. Man gelangt daher zu der Annahme, daß der Mensch dabei beteiligt war und wenn dies der Fall gewesen ist, so muß er von bestimmten Absichten geleitet worden sein. Die Verwendung von Knochen ist bei den Naturvölkern — und um solche handelte es sich in der fernen Vorgeschichte auch am Hohlen Fels —

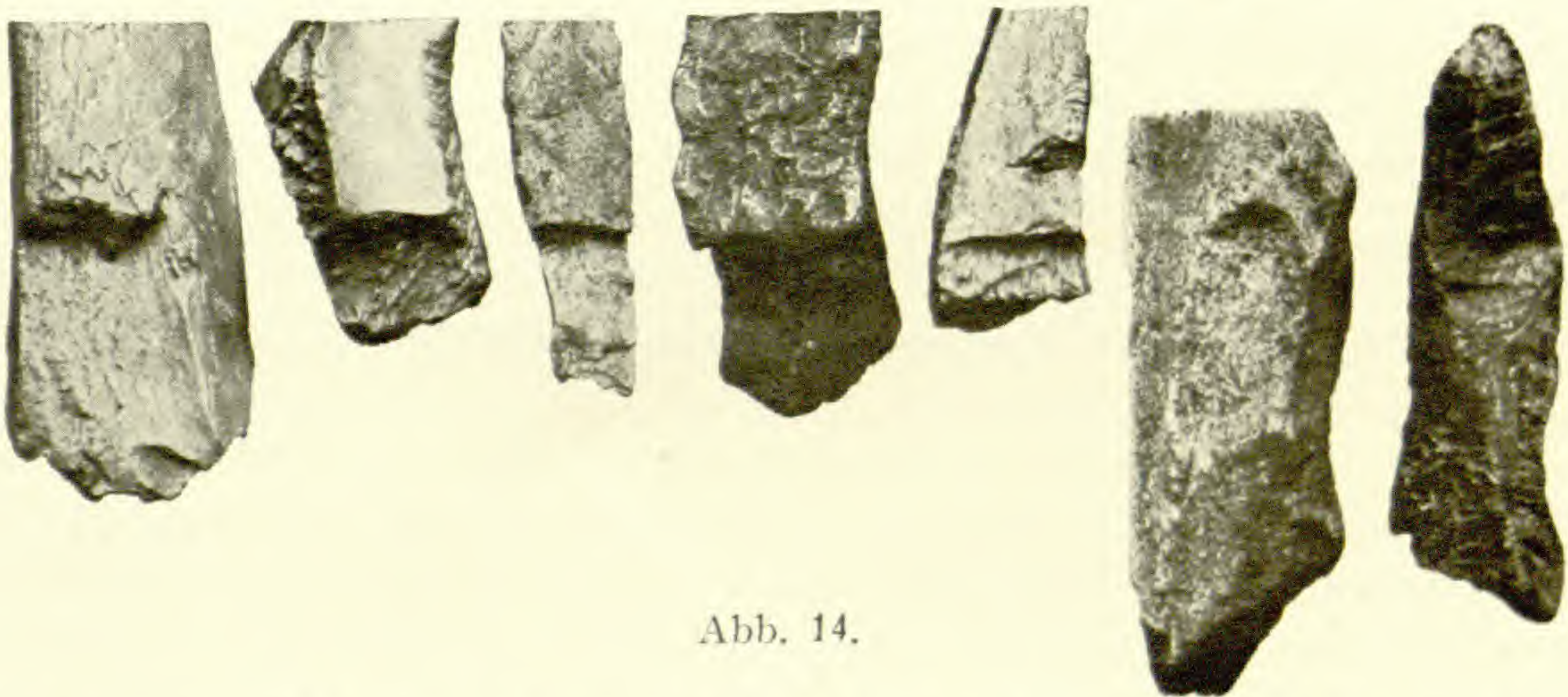


Abb. 14.

eine ganz ausgedehnte. „Säugetierknochen fanden mancherlei Verwendung; mit dem Oberschenkelknochen des Rehs strich man die mit dem Wundkratzer behandelte Haut, den Splitter von einem Jaguarknochen sahen wir zugespitzt, um Ohrlöcher zu bohren, mit einem Knochen wurde auf die Pfeilspitzen das Wachs aufgetragen, das die Umschnürung verschmierte.“*) So wird man sie auch am Hohlen Fels zu verschiedenen Arbeiten gebraucht

*) v. d. Steinen, unter den Naturvölkern Zentral-Brasiliens, S. 200.

haben; „Hechelzähne“ nennt man den unsrigen gleiche Knochensplitter im Museum zu Friedrichshafen, „für Werkzeuge vorbereitete Knochen“ zu Konstanz im Rosgartenmuseum; öfter noch werden sie als Pfeil- oder Lanzenspitzen bezeichnet. Es läßt sich nicht jeder Verwendungsmöglichkeit nachgehen, aber bei einer recht großen Zahl ist der Verdacht naheliegend, daß sie — wenn überhaupt zu etwas — zu letzteren gedient haben könnten. Auf diese beschränken sich daher die folgenden Ausführungen im Gegensatz zu Martin und Pittart, welche das gesamte vom Menschen wahrscheinlich nutzbar gemachte Knochenmaterial besprechen.

Wo Metalle fehlen oder fehlten, werden Pfeilspitzen aus Stein, Knochen, Horn, Bein, Rohr, Holz usw. hergestellt. Wie im Material sind sie aber auch in der Form nicht immer gleich, da jede Art Jagd besonders geeignete Pfeile beansprucht, „gerade so wie zwischen Entenschrot und Kugel ein großer Unterschied ist. Der Pfeil für Bären und Affen mußte Widerhaken haben, damit die Tiere ihn nicht aus der Wunde herausrissen, ebenso die Fischpfeile, um die Beute ans Land oder ins Kanu ziehen zu können. Um Papageien lebendig zu fangen, setzte man dem Pfeil eine umwundene Kugel auf, und Taubenpfeile hatten 3 kleine Spitzen.“*)

Derselbe Autor hatte auf Ansuchen die Güte, Knochensplitter der häufigen Arten vom Hohlen Fels daraufhin zu untersuchen, ob sie als Pfeilspitzen gedient haben könnten. Er antwortete: „Jedenfalls sind die Stücke brauchbar für den Zweck“, vermutete aber, daß sie möglicherweise nicht ganz fertig seien, sondern „daß man sie an einem Stein abgeschliffen hat, um eine sichere Flugbahn zu erzielen . . .“**)

Schleifen und Polieren waren üblich bei der Herstellung der eleganten Knochen- und Elfenbeinwaffen und -Geräte, von denen sich auch am Hohlen Fels einige fanden, Tafel 19, Abb. 133—138, 146; sie gehören aber einem Gerätetypus an, der nicht aus Splittern dieser Art hervorgehen kann. Die weitaus größte Zahl der Knochensplitter dagegen war wohl kaum zum Schleifen bestimmt, sonst würde man hier oder anderwärts fertig geschliffene gefunden haben***). Doch mögen manche durch den Gebrauch glatt geworden sein.

v Buchwald gibt in seinem Schreiben noch einige interessante Aufschlüsse. „So weit ich beurteilen kann, wurden hier [in Ecuador] hauptsächlich Rohrspitzen gebraucht, weil sie zweckmäßig und dabei leicht zu beschaffen und zu bearbeiten sind . . . Da der Verbrauch an Pfeilen ein bedeutender ist (8 Stück für eine Jagdausrüstung) und Schilfrohre nur zur Blütezeit gefunden werden, so ist natürlich eine Ansammlung des Materials notwendig geworden. Darum fand ich im Hause sorgfältig geordnet reichliches Material für Pfeil und Bogen.“ Daß auf der Jagd viele Pfeile verloren

*) v. Buchwald, Südamerikaner am Osthang der Anden; Globus 98 1910 S. 269.

**) v. Buchwald, briefliche Mitteilung 28. Juni 1911.

***) Ein paar Knochenpfriemen, Taf. 19 133, 138, bilden hier, wie allerwärts die Ausnahmen.

gehen, betont Mylius*); er erzählt von einem guten Schützen Thompson, der „in den 60er Jahren in Florida mit seinem Bruder Will ausschließlich mit dem Bogen gejagt und hierbei namentlich Wasservögel erlegt hat. Sein bestes Ergebnis war, daß er an einem Tage mit einfachen spitzen Rohrschäften, die gefiedert waren, mit 96 Schüssen 16 Vögel auf der Suchjagd im Fluge erbeutete, wobei von den billigen Pfeilen allerdings 72 verloren gingen“; etwas weiter setzt er noch hinzu: „Außerdem aber bekommt man spitze Pfeile, die in die Krone eines Baumes geschossen werden, fast niemals wieder, da sie oben stecken bleiben“.

Der Munitionsverlust ist der Nachteil aller Schußwaffen, weil die große Schußgeschwindigkeit den Munitionsverbrauch enorm steigert: „Für die Masse der sicher und schnell abgeschossenen Pfeile liefert de Soto's Kampf gegen die Mobilians ein gutes Beispiel: außer den 22 getöteten Spaniern und den erschossenen und verwundeten Pferden waren die 148 verwundeten Spanier von zusammen 688 Pfeilen getroffen worden, von denen auf de Soto allein mehr wie 20 kamen.“**) „Bis zur Erfindung der Hinterlader“, sagt derselbe Autor, „war ein guter Indianerbogen tatsächlich dem Durchschnittsgewehr an Leistungen überlegen“ und dies nicht nur an Schnelligkeit, sondern auch in der Durchschlagskraft der Pfeile.

Auch aus folgender Notiz geht indirekt der große Verbrauch hervor: „In den Vereinigten Staaten wurden im Feld und längs der Flußufer Pfeilspitzen in ungeheurer Zahl gefunden; ohne zu übertreiben, kann man sagen, daß sie sich auf Millionen beziffern . . . Es geht daraus hervor, daß die Anfertigung einer Pfeilspitze keine Schwierigkeiten machte, während der Schaft viel Zeit und Geduld zur Herstellung erforderte.“***)

Der Verbrauch an Pfeilspitzen ist also ein ganz gewaltiger; man sollte meinen, daß die Spuren davon auch bei uns zu finden sein müßten, denn hier wie dort haben Jahrtausende lang Bogen und Pfeil die Welt beherrscht, und die Menschen mußten doch schier täglich jagen gehen; aber Pfeilspitzen hat man herzlich wenig gefunden, die Nachrichten über Pfeile sind überhaupt spärlicher als man glauben sollte. Vom Mittelalter bis zur Völkerwanderungszeit hat Lindenschmit zusammengestellt was darüber bekannt ist: „Alle Pfeilspitzen (der deutschen Stämme) sind von Eisen, . . . während solche aus Feuerstein zwar . . . von großer Seltenheit, aber immer noch nicht vollständig aus dem Gebrauch verschwunden sind.“ †) „Der Fenne,“ sagt Tacitus, „außerordentlich wild und entsetzlich arm, hat als einzige Waffe den Pfeil, dem er aus Mangel an Eisen eine Knochenspitze gibt.“ Aus den älteren prähistorischen Gräbern kennt Lindenschmit Pfeilspitzen aus Feuerstein, Tierknochen und Bronze. Leider sind die Knochenspitzen nicht näher gekennzeichnet. Aus den prähistorischen Gräbern unserer

*) Mylius, das Bogenschießen S. 13.

**) Friederici, Die Wirkung des Indianerbogens; Globus 91. Band S. 329.

***) Mason, NA. Bows, Arrows and Quivers, Smiths. Rep. 1893, S. 655.

†) Lindenschmit, die Altertümer der Merowing. Zeit, S. 155.



Gegend sind mir gutgearbeitete, zweifellose Knochenpfeilspitzen noch nicht bekannt geworden. Häufig fanden sich dagegen Knochensplitter der Hohlen Fels-Art in Gräbern vom Anfang der Latènezeit (Gräber vom Nonnenberg, im Weidenschlag, bei Kasing, bei Ernüll; Siedlungen Ebermannstadt, auf der Kohlleite, vom Walberla, von der Houbirg-Kühruh u. a. m.). Sie kommen auch in der älteren Bronzezeit vor; aber während der ganzen Hallstattzeit, die doch Speisebeigaben mit Tierknochen zur Regel hat, fehlen sie. Neolitische Gräber wurden bei uns noch nicht angetroffen; in Höhlen mit neolithischem Inhalt sind sie in der Regel vertreten, wenn auch nicht eben zahlreich.

Die nie bewohnten, aber Tierreste enthaltenden Höhlen, weisen fast durchweg Splitter auf wie sie der Zufall gibt, unbestimmbar; immerhin finden sich vereinzelt auch solche der in Rede stehenden Art, ein Beweis, daß sich hie und da auch ein Mensch darin aufgehalten hat. Die vor einigen Jahren entdeckte Finstermühlhöhle bei Neuhaus z. B. war mit den Resten einer zahl- und artenreichen Diluvialfauna gefüllt; sie war sicher nie bewohnt und anscheinend von jeher unzugänglich.*) Trotzdem fand ich mehrere, meiner Meinung nach bearbeitete Knochensplitter, die man für natürlich entstanden erklären müßte, wenn sich nicht auch ein Eisenmesserrest (latènezeitlich oder noch jünger) hinter dem und tiefer als das fossile Knochenlager gefunden hätte (Nr. 7148/9 unserer Sammlung), ein Zeichen, daß die Höhle besucht worden ist. Wahrscheinlich hat man von jeher nach dem vorzüglichen stahlharten Knochenmaterial gefahndet, um es zu verarbeiten und vielleicht sind deshalb die Höhlen im Jura so durchwühlt. Zum Beispiel ist der mit Steinen ausgelegte Kanal im Hohlen Fels, Abb. 6, der darin gefundenen Scherbe nach spätestens zur jüngeren Hallstattzeit, möglicherweise früher, durchgearbeitet worden, wobei wenigstens diese Stelle vom gesamten darüberliegenden Höhleninhalt entblößt gewesen sein muß.

Frau B. Crova-Cherbourg hat für mauritanische Steinpfeilspitzen ein umfangreiches Formenschema aufgestellt**), dem sich auch unsere Knochensplitter-Pfeilspitzen einreihen ließen, mit der Einschränkung, daß die Ähnlichkeit infolge des andersgearteten Materials nur eine annähernde ist. Das Bestreben, die gleichen Formen herzustellen, wie sie auch in Stein erreichbar sind, scheint wirklich vorzuliegen. Mit der Übertragung dieses wohl-durchdachten Schemas ins Knochenmaterial ist jedoch für die Frage, ob die Splitter angefertigt wurden, um als Pfeilspitzen zu dienen, wenig gewonnen. Etwas mehr ist zu erreichen, wenn die Knochenspitzen versuchsweise geschäftet werden.

Ein solcher Versuch wäre gewagt, wenn er zu dem Zweck unternommen würde, die prähistorischen Schäftungsmethoden wirklich zu finden. Diese sind bei den Naturvölkern, welche zum Vergleich herangezogen

*) Der Eigentümer behauptet zwar einen „Herd“ mit Kohlenresten gefunden zu haben. Es waren aber nur schwarz vermoderte Flechten auf einigen Steinen.

**) Essai de Classification des flèches de Mauritanie; 7^e Congrès préh. Nîmes 1911, S. 235.



werden könnten, so mannigfaltig, daß man auf diese Idee kaum kommen wird. Und vom prähistorischen Menschen gilt dieselbe Voraussetzung. Man wird beispielsweise das Bestreben haben, die Spitze möglichst fest und unbeweglich zu schäften; das ist indessen häufig gar nicht beabsichtigt: „Die Apachen und Araukaner sind berüchtigt wegen Verwendung von Pfeilen, deren Spitzen so angeleimt waren, daß sich nach Eindringen in den Körper der Klebstoff im warmen Blute löste, so daß die Spitze nicht wieder mit dem Schaft herausgezogen werden konnte . . . Die Karaiben erreichten denselben Zweck durch Einschneiden tiefer Kerbe, die dann das Abbrechen der Spitze im Körper herbeiführten.*) Lindenschmit vermutet, daß die deutschen Pfeilspitzen mit einer Angel zum Einstecken in den Schaft gleich den römischen „sich leicht von dem Schafte ablösen und wenn der letztere

aus der Wunde gezogen wurde, in derselben zurückblieben.**)

Aber auch die Befestigung wird auf mancherlei Weise ausgeführt: „Die meisten Stämme Nordamerikas bedienen sich keinerlei Kitt bei der Befestigung der Spitze am Schaft. Das Schrumpfen der Tiersehnen ist vollkommen hinreichend, sie festzuhalten. Aber im Südwest der U. St. liefert die *Algarobia glandulosa* . . . vorzüglichen Gummi, den die Shoshone und Yumastämme verwenden, ohne sich der Tier-



Abb. 15.

Pfeile der Zoreish-Indianer; Sammlung der Naturhistorischen Gesellschaft.

sehnen zu bedienen. Fichtenpech und tierischer Leim sind gleichfalls gebräuchlich***). Den geringen Anspruch auf Festigkeit und Sorgfalt der Befestigung tun auch einige originalgeschäftete Pfeile unserer Sammlung dar, s. Abb. 15. Häufig waren die Pfeilspitzen auch vergiftet, bei den alten Galliern und wahrscheinlich auch bei den Germanen mit einem aus den roten Früchten der Eibe, *taxus baccata*, gewonnenen Toxicum.†)

An den bestimmbaren Knochensplittern vom Hohlen Fels sind zum mindesten 6 Schäftungsmethoden nachweisbar, denn die Klasse A—F genannte verschiedene Ausgestaltung der Basis ist wohl nur als eine Maßnahme zur Schäftung zu erklären. Der hier gewagte Schäftungsversuch soll also nur dazu dienen, die Stellen an der Knochenspitze hervortreten zu lassen, welche in Frage kommen und dadurch eine anschau-

*) Friederici, S. 328. — **) S. 153. — ***) Mason, S. 662.

†) A. J. Reinach, la flèche en Gaule, ses poisons et ses contrepoisons; l'Anthrop. XX 1909, S. 191.



lichere Prüfung zu ermöglichen. Die Spitzen sind provisorisch mit einer Schnur festgebunden, eingeklemmt, oder mit Plasteline befestigt *). Die sehr primitive Originalschäftung einer altägyptischen Pfeilspitze läßt eine freilich schlechte Zeichnung nach Mortillet erkennen, Abb. 16.

Bei der Schäftung verschwindet ein großer Teil der Pfeilspitze unter der Tiersehne, dem Pech oder Harz, womit sie befestigt wird. Es ist daher nicht gerade verwunderlich, wenn an diesen Teilen der Splitter keiner weiteren Bearbeitung unterzogen wurde; selbst an schönpolierten Pfriemen trägt in der Regel nur die äußerste Spitze eine merkbare Bearbeitung, s. Tafel 19, 133, 138. Der Spitzenteil des geschäft-



Abb. 17.

teten Knochensplitters muß die gleiche Achsenrichtung haben wie die Längsachse des Pfeilschaftes. Bei der Probe scheiden sich sofort alle Knochensplitter in 2 Arten, s. Abb. 17, 18, die ohne diesen Versuch unerkannt bleiben würden: gleichschenkelige, Abb. 18, 23 und Widerhaken-Pfeilspitzen, Abb. 17, 23, 24; letztere bilden die Mehrzahl.

Ist die Schäftung gelungen, so findet man häufig, daß der anscheinend rohe Splitter, ganz abgesehen von der zweckmäßigen Form, bei seiner Entstehung entweder sehr vom Zufall begünstigt gewesen sein müßte oder aber raffiniert zugerichtet ist. „Mehrere Schläge sind notwendig gewesen, um ihm seine Form zu geben. Diese Beobachtung würde

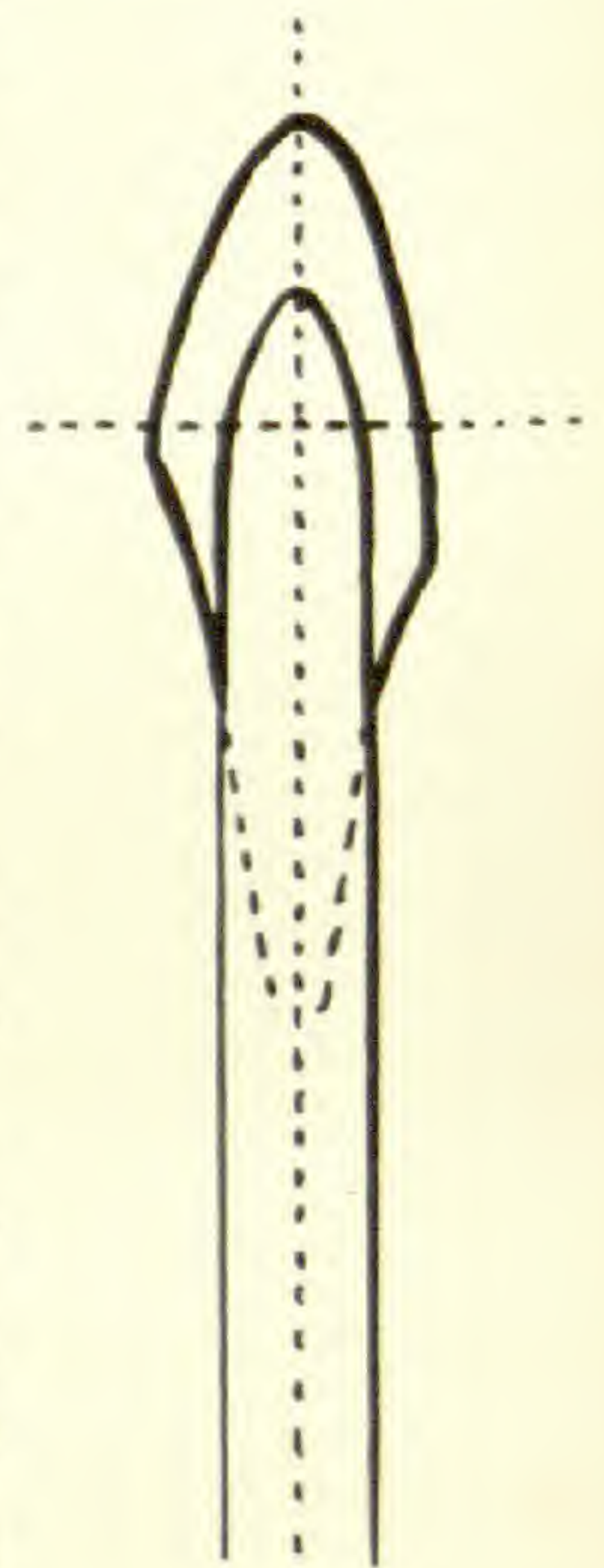


Abb. 18.

dahin führen, zu glauben, daß diese Knochen nicht irgendwie benützte und dann fortgeworfene Fragmente sind, sondern daß die Absicht, ein, wenn auch nicht ständig, sondern doch mehrmals benutzbares Instrument zu machen, bei der Herstellung vorgewaltet hat.“**)) An der Spitze finden sich manchmal nur eine, manchmal mehrere kleine Retouchen, wie natürlich entstanden, wenn der Knochen springt, aber am rechten Ort, denn ohne sie wäre es keine Spitze oder Schneide, die eindringen kann.†)

*) Ähnliche Versuche wurden früher schon gemacht, s. Rau Pré-historic Fishing, Fig. 43, bone arrow-head aus le Hon, l'homme fossile en Europe, Abbildung 20 und auch sonst a. a. O.

**)) Pittart, S. 105.

†) Wie Versuche gezeigt haben, sind scharfe Spitzen rasch beschädigt, während stumpfe bis bolzenförmige oder meißelförmige lange halten und große Durchschlagskraft haben. Sie erfordern allerdings einen starken Bogen.



Abb. 19.

Die starke Knochenwand ist nicht selten so gespalten, daß die beiden gegenüberliegenden Kanten wie Schneiden wirken, s. Abb. 20. Oder die Dicke der Kante ist abgeschrägt, als wären an der geeigneten Stelle Spänchen abgesprungen, s. Abb. 23, 1 u. 2; hie und da ist die dicke Kante durch Retouchen gemildert, wie sie am Feuerstein häufig sind, s. Abb. 21.



Abb. 20.

Zuweilen ist das Widerhakenende so abgeschrägt, daß seine äußere Kante mit der Achse des Pfeilschaftes gleichläuft, damit es nicht als Bremse wirken kann, sondern mit in die Wunde gleitet,

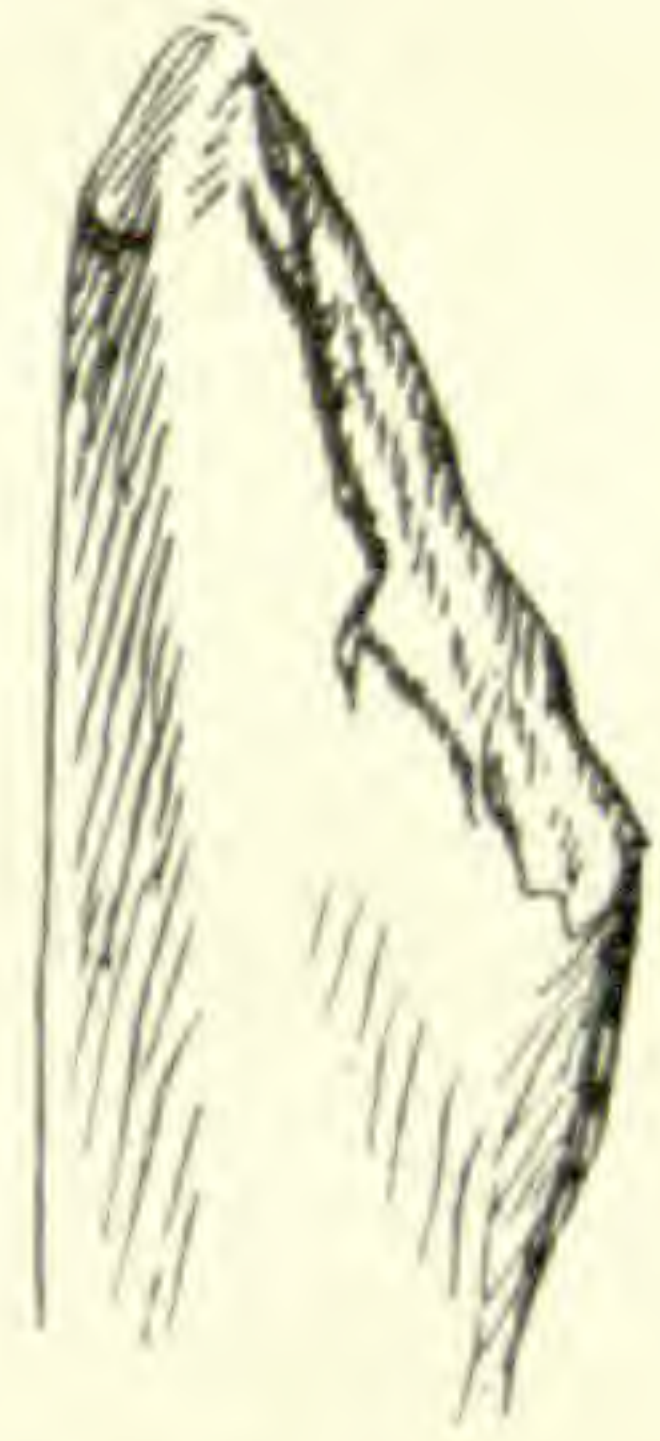


Abb. 21.

s. Abb. 24. Die Widerhakenpfeile ersetzen manchmal geradezu eine Harpune, s. die interessante Pfeilspitze 1 bei Abb. 24.

Die meisten dieser Zurichtungen machen durch ihre rohe Ausführung den Eindruck des Zufälligen und können vereinzelt auch natürlich entstehen, sie sind ja auch zum größeren Teil nichts weiter als Splitter und durch Splitterung hergestellt. Daher sah sich Dr. Pfeiffer veranlaßt zu sagen:

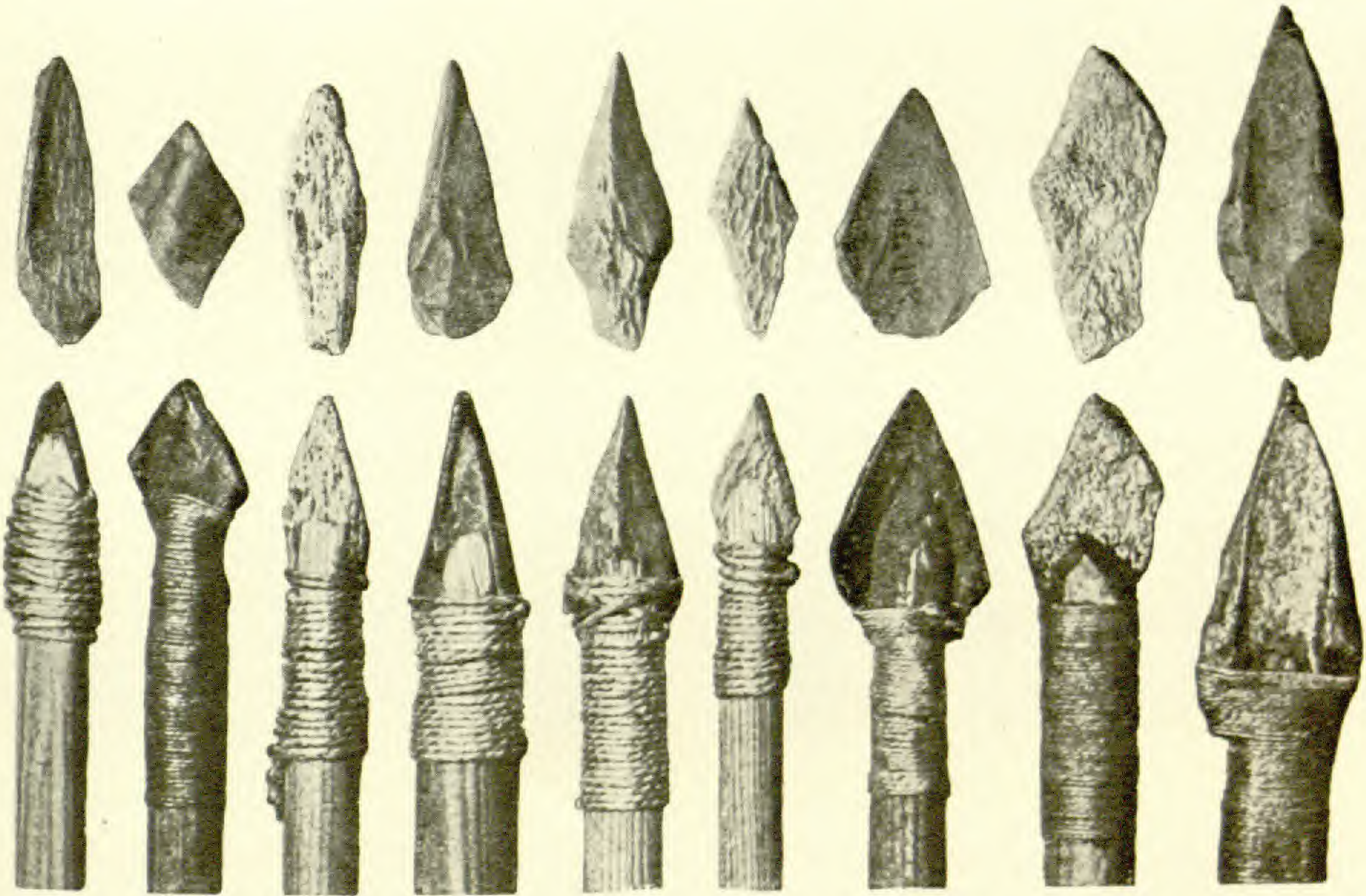


Abb. 22.

Knochenspitzen vor und nach der versuchsweisen Schäftung.

„Um festzustellen, ob bei öfterer Wiederkehr von bestimmten Knochensplittern eine geplante Gewinnung von Pfeilspitzen, Glättknochen, Falzbeinen u. dgl. bestanden hat, ist vom Verfasser das Fundmaterial verschiedener diluvialer Knochendepots mit den Vorräten in der Knochenmühle von Sulza verglichen worden. Die Übereinstimmung zwischen typischen Knochenverletzungen in diluvialer und in rezenter Zeit hat sich, abgesehen von den rezenten Sägeschnitten, als geradezu verblüffend

herausgestellt... Es kann also von einer geplanten Gewinnung nicht die Rede sein.“*) In dieser Verallgemeinerung muß ich jedoch diesen Satz zurückweisen, für unser Hohle Fels- und sonstiges Höhlenmaterial trifft er nur zum kleinen Teil zu. Es wäre ebenso, als wollte man wegen der Häufigkeit atypischer Flintsplinter die geplante Gewinnung von Flintgeräten in Abrede stellen. Auf die Häufigkeit und Zweckdienlichkeit der Retouchen, die nicht immer zufällig sein kann, wird man erst bei näherer Betrachtung aufmerksam. Die natürliche Form des Knochens oder Zahnes

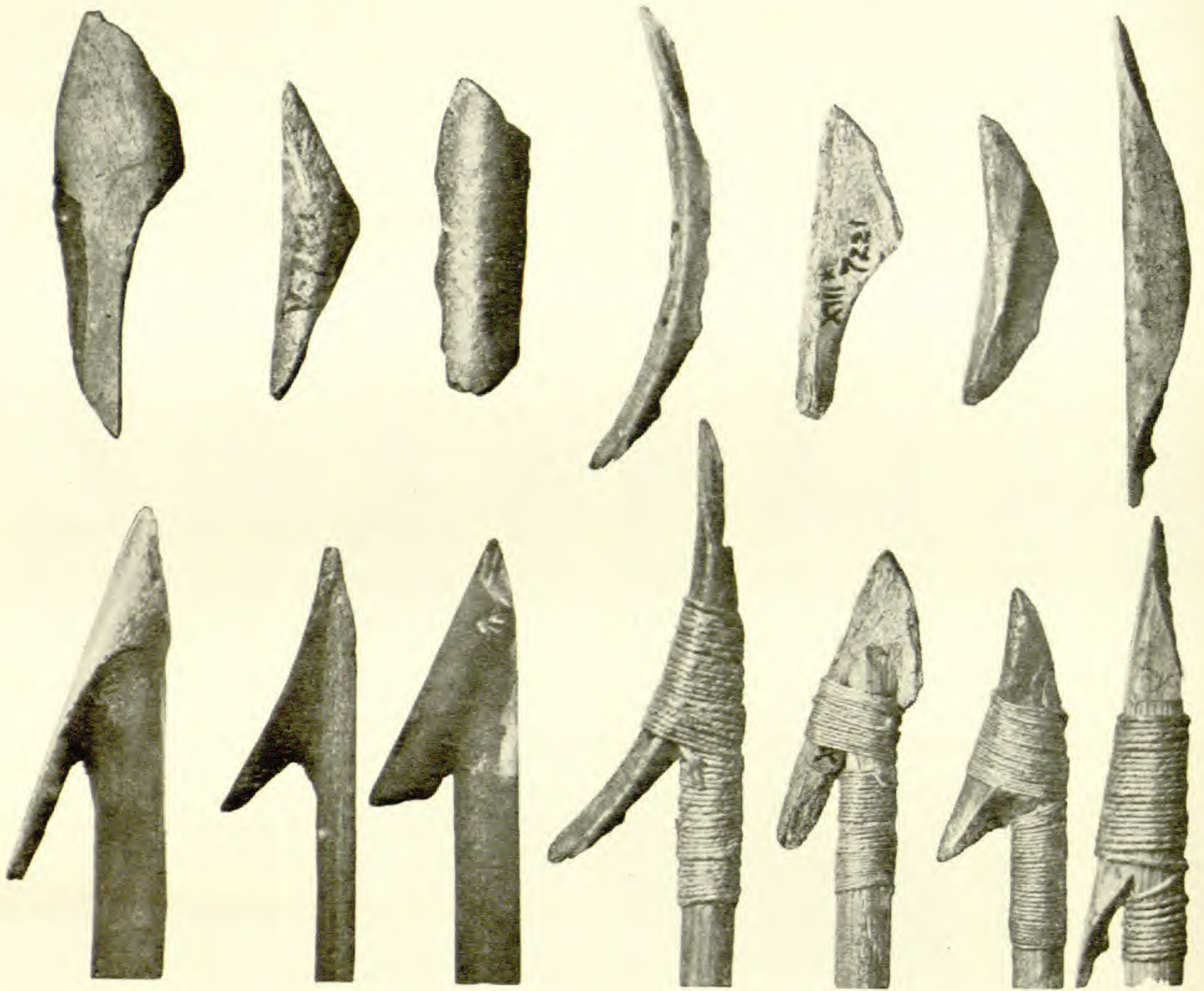


Abb. 23.

Knochenspitzen vor und nach der versuchsweisen Schäftung.

ist in bewundernswerter Weise ausgenützt und nur dort nachgeholfen, wo es unumgänglich notwendig war. Gibt man zu, daß die Knochen von Menschenhand gesplittert wurden, dann muß man den Verfertigern Geschicklichkeit, Gewandtheit und Scharfsinn in hohem Maße zuerkennen, vielmehr als unter Umständen zur Herstellung eines schöngeglätteten Instrumentes erforderlich war, denn zum Schleifen und Polieren braucht es in der Hauptsache nur Geduld.

Knochen zu zersplittern ist einfach. „Von frischen oder einige Tage eingeweichten Knochen läßt sich der sehnige Überzug — das Periost —

*) Pfeiffer, S. 212.

entfernen; es lassen sich mit dem Feuersteinstichel besser als an ausgetrockneten Knochen Späne ausschneiden. Die unter dem Perioost folgende oberste Rindenschicht leistet dem Eindringen des Stichels den stärksten Widerstand.“*) Auch Pittart sagt: „Die Knochen sind nicht schwer zu bearbeiten.“**) Aber man versuche einmal eine solche Spitze herzustellen. Weder durch Schlagen, noch Schneiden, noch Brechen ist es bisher möglich gewesen — auch Beindrechslern nicht —, Knochensplitter in ähnlichen

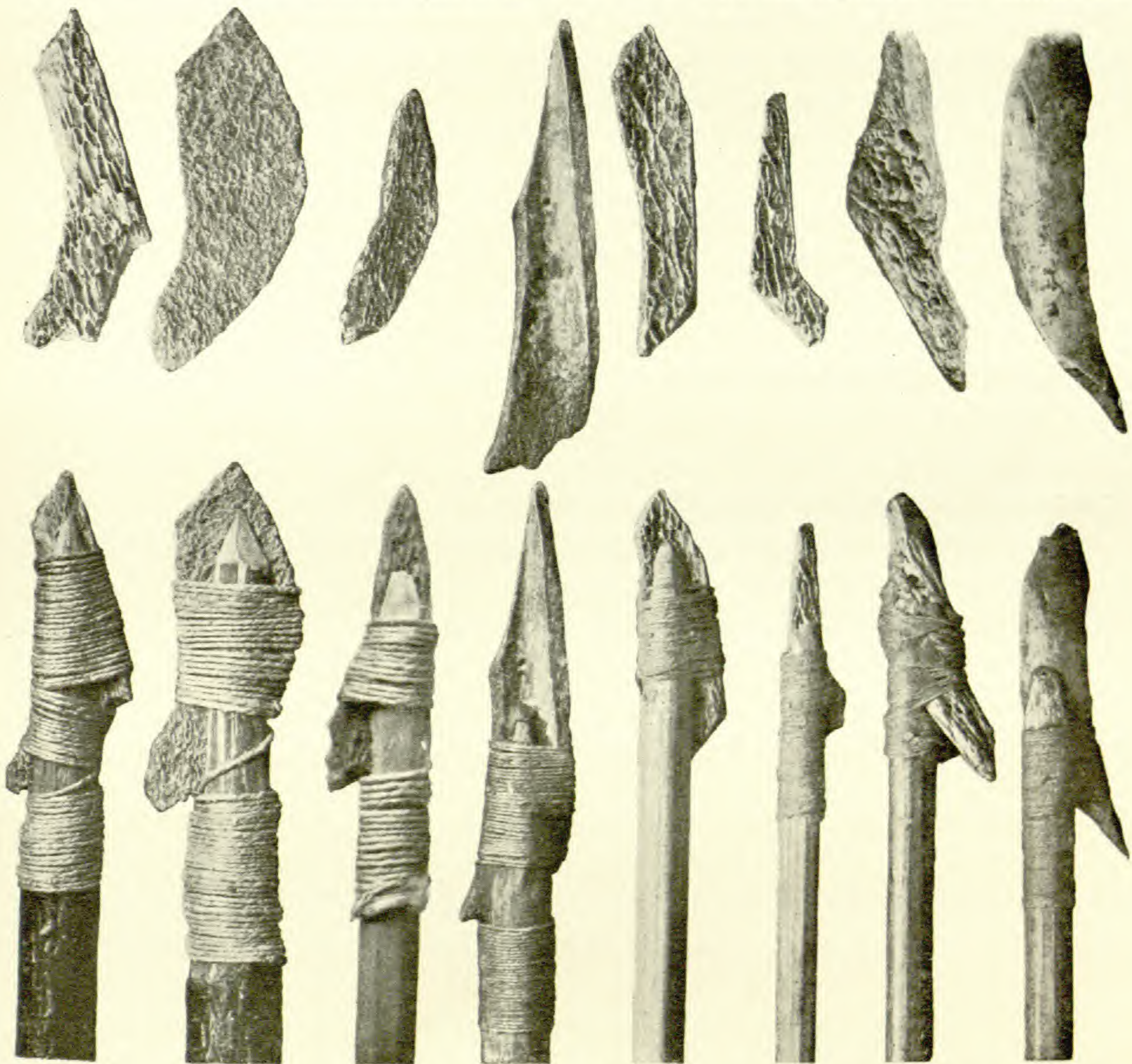


Abb. 24.

Knochenspitzen vor und nach der versuchsweisen Schäftung.

Formen absichtlich hervorzubringen, wenn man auch durch Zwickeln mit der Beißzange einigen gestaltenden Einfluß ausüben kann. Manchmal will es scheinen, als habe man sich den abzutrennenden Teil durch eine Linie mit Feuerstein vorgeritzt. Wer sich aufmerksam mit dem Gegenstand beschäftigt, kann nicht glauben, daß die Knochensplitter ohne Menschenwille entstanden sind, er vermag sich aber auch keine Rechenschaft darüber zu geben, wie der Mensch das Kunststück, welches die Feuersteinbearbeitung

*) Pfeiffer, S. 194. **) S. 101.

noch weitaus übertrifft, fertig gebracht hat. Die verlorengegangenen Kunstgriffe machten die Sache — damit muß man sich wohl trösten — jedenfalls spielend leicht.

Meiner Meinung nach sind die Knochensplitter größtenteils vom Menschen veranlaßt. Trotz aller Fertigkeit mußten wahrscheinlich viele Splitter geschlagen werden, ehe eine brauchbare Spitze entstand. Daher die Massen und daher die dem Knochenmühlen-Material ähnliche Beschaffenheit. (Wenn ich hier von „Schlagen“ rede, so ist das schon zu viel gesagt; manches typisch-schöne Spitzchen ist so klein, daß es auf alle anderen Arten eher als durch Schlagen gewonnen sein kann.)

Gleich den Naturvölkern haben die Leute am Hohlen Fels und ihre Kameraden anderwärts nicht nur Knochen, sondern auch Geweihe und Zähne verwendet. Seit uralten Zeiten galt das Schilfrohr, beispielsweise des Rheines, als bestgeeignetes Material für Jagdpfeile. *) Eine Waffe von vortrefflicher Beschaffenheit weckte geradezu abergläubische Vorstellungen: „Und die Lumme hat einen langen Schnabel und spitz, und der ist in früherer Zeit eine gute Kampfzunge gewesen als Bogenpfeil. Den haben sie nicht verhexen können, die alten Kugeln- und Pfeilverhexer. Sie haben ihn als Bogenpfeil gebraucht, und sie haben ihn auch als Spießspitze gebraucht; ihn hat keiner verzaubern können.“ **)

Die Pfeilspitzen kommen in allen Größen vor; Miniaturspitzchen mit allen Merkmalen der großen erinnern an gleiche Vorkommnisse in der Mikrolithik, wie denn auch eine Art Tardenoisien in Knochen vorhanden ist, kleine geometrische Formen, s. Taf. 21 und so fort bis zu den großen Knochenstücken, die man wohl als Beile betrachten kann. „Pfeilspitzen werden häufig verwechselt mit Speerspitzen, und in manchen Fällen entscheidet die Größe allein; . . . aber in der Form ist kein Unterschied zwischen den Pfeilspitzen und den anderen erwähnten Gegenständen.“ ***)

Unser Hohler Fels-Material ermutigt nicht zur Aufstellung von paläo- oder neolithischen Knochensplitter-Kulturniveaus. Im allgemeinen läßt sich sagen, daß sie wahrscheinlich mit der Knochenbearbeitung überhaupt, also im Moustérien †) beginnen und möglicherweise bis zum Mittelalter fort-dauern. Noch vor kurzem hätte man nicht von paläolithischen Pfeilen und Bogen reden dürfen. Wenn sich auch das Wort „Pfeilspitze“ nicht ganz umgehen ließ, so wurde es doch mehr auf Wurfzunge bezogen. Breuil und Obermaiers Entdeckung der gemalten Aurignacien-Bogenschilder auf dem Felsfries von Alpera und sonst in Ostspanien läßt aber für Zweifel keinen

*) Reinach, S. 57 nach Plinius.

**) Demandt, Buch d. Lappen Turi, S. 143.

***) Mason, S. 653.

†) Martin, Pittart und Bächler in seiner Arbeit über das Wildkirchli sehen sich genötigt, Knochen der hier in Rede stehenden Art ins Moustérien zu setzen, der übrigen Funde wegen. Für die offizielle Wissenschaft beginnt aber die Knochenbearbeitung eigentlich erst im Aurignacien.

Raum mehr. Zum Überfluß geht noch hervor, daß man damals nicht nur den einfachen, sondern schon den komplizierten, zusammengesetzten Bogen hatte, s. Abb. 25. Die Bogenwaffe war also schon damals ein Produkt längerer Entwicklung. Die dargestellten Pfeilspitzen scheinen aus Knochen gefertigt zu sein; sie sind deutlich als einseitige Widerhakenspitzen gekennzeichnet, ebenso auffallend einseitig und unsymmetrisch wie es die Schäftung eines großen Teils der Knochensplitter erforderlich macht.

* * *

Weder unter den Flint- noch unter den guten Knochengерäten sind am Hohlen Fels anerkannte Waffen vertreten. *) Es kamen zwar einige Steinkugeln zum Vorschein, wie sie die Moustérienmenschen nach Art der südamerikanischen Bolas als Lassokugeln verwendet haben sollen, um die Tiere zu Fall zu bringen. Aber es wurden immer nur — und das ist anderwärts ähnlich — Messer und Messerchen, Schaber, Kratzer, Stichel, Bohrer, Pfriemen gefunden, ein gleichsam spießbürgerliches Handwerkszeug behäbiger Höhlen-Stubenhocker, nicht aber das Rüstzeug nomadisierender Jäger unter feindlichen Menschen und Tieren. Die Leute müssen aber bewaffnet gewesen sein, täglich, stündlich, immerfort, gerade so wie die Naturvölker, welche die Waffen überhaupt nicht aus der Hand legen und manchenorts, wie oben geschildert wurde,



Abb. 25.

Beweise eines Massenverbrauchs an Pfeil- und Speerspitzen hinterlassen haben. Dieser erklärt auch die wenig sorgfältige Ausführung vieler Spitzen; werden von 96 Pfeilen 72 an einem Jagdtag verloren, so muß die Sorgfalt der Herstellung darunter leiden, auch wenn es nicht jedesmal so schlimm geht.

Erkennt man in den Knochensplittern — im Abfall sowohl, wie in den zu Waffen brauchbaren — das unablässige Bestreben des Menschen an, sich Kampf- und Wehrmittel zu verschaffen, dann haben wir hier bei uns dieselben Mengen von Pfeilspitzen, die zu Verlust gingen, wie oben von Amerika gesagt ist, und es erscheinen unsere Höhlenbewohner wie mit einem Schlag in ganz anderem Licht. Dann kann man sagen: Der Hohle Fels starrte von Waffen, und seine Bewohner waren allezeit wild und trutzig. Und das steht auch im Einklang mit dem,

*) Auch Pittart erkennt in seinen Knochenspitzen nur eine sorte de poinçon und des sortes de perçoirs, Pfriemen und Bohrer oder Ahlen,

was wir von der Örtlichkeit annehmen müssen und mit dem, was wir vom vorgeschichtlichen Menschen zu wissen glauben.

Da hier weder eine Knochenmühle war noch Steinstürze in solcher Weise möglich sind, so kann nur der Mensch die Splitter hergestellt haben.

Faunenliste.

Die Bestimmung der Faunenreste aus der Gebhardt'schen Grabung hat in gütiger Weise Prof. Dr. Schlosser-München vorgenommen. Für unsere eigene Grabung unterzog sich Dr. R. R. Schmidt-Tübingen dieser Mühe. Einiges hat Prof. Dr. E. Fraas-Stuttgart untersucht.

Gebhardtsammlung nach Prof. Dr. Schlosser:

Carnivora, Raubtiere.		Artiodactyla, Paarzeher.	
<i>Felis lynx</i>	Luchs	<i>Sus scrofa</i>	Wildschwein
<i>Hyaena spelaea</i>	Höhlenhyäne	<i>Bos primigenius</i>	Auerochs
<i>Canis lupus</i>	Wolf	<i>Bison priscus</i>	Wisent
<i>Canis vulpes</i>	Fuchs	?	Wildschaf?
<i>Canis lagopus</i>	Eisfuchs	<i>Capra ibex</i>	Steinbock
<i>Putorius foetidus</i>	Iltis	<i>Rangifer tarandus</i>	Renntier
<i>Putorius vulgaris</i>	Wiesel	<i>Cervus elaphus</i>	Edelhirsch
<i>Putorius Krejci</i>		<i>Cervus megaceros</i>	Riesenhirsch
<i>Meles taxus</i>	Dachs	<i>Cervus capreolus</i>	Reh
<i>Ursus arctos</i>	brauner Bär		
<i>Ursus spelaeus</i>	Höhlenbär		
Rodentia, Nagetiere.		Perissodactyla, Unpaarzeher.	
<i>Sciurus vulgaris</i>	Eichhörnchen	<i>Equus caballus</i>	Pferd
<i>Arctomys bobac</i>	Steppenmurmeltier	<i>Rhinoceros tichorhius</i>	Nashorn
<i>Castor fiber</i>	Biber		
<i>Arvicola nivalis</i>	Schneemaus		
<i>Arvicola gregalis</i>	Zwiebelmaus		
Desm.			
<i>Arvicola agrestis</i>	Erdmaus		
Blas.			
<i>Arvicola arvalis</i>	Feldmaus		
Blas.			
<i>Myodes, bez.</i>	} Halsbandlemming		
<i>Cuniculus torquatus</i> Pall.			
<i>Lepus timidus</i>	Hase		
<i>Lepus variabilis</i>	veränderlicher oder Schneehase		
		Aves, Vögel.	
		2 <i>Fringillidae</i>	2 Finkenarten
		<i>Corvus</i>	Rabe
		<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn
		<i>Lapopus alpinus</i>	Gebirgs- schneehuhn
		<i>Lagopus albus</i>	Moorschnee- huhn
		Pisces, Fische.	
		<i>Essox lucius</i> L.	Hecht

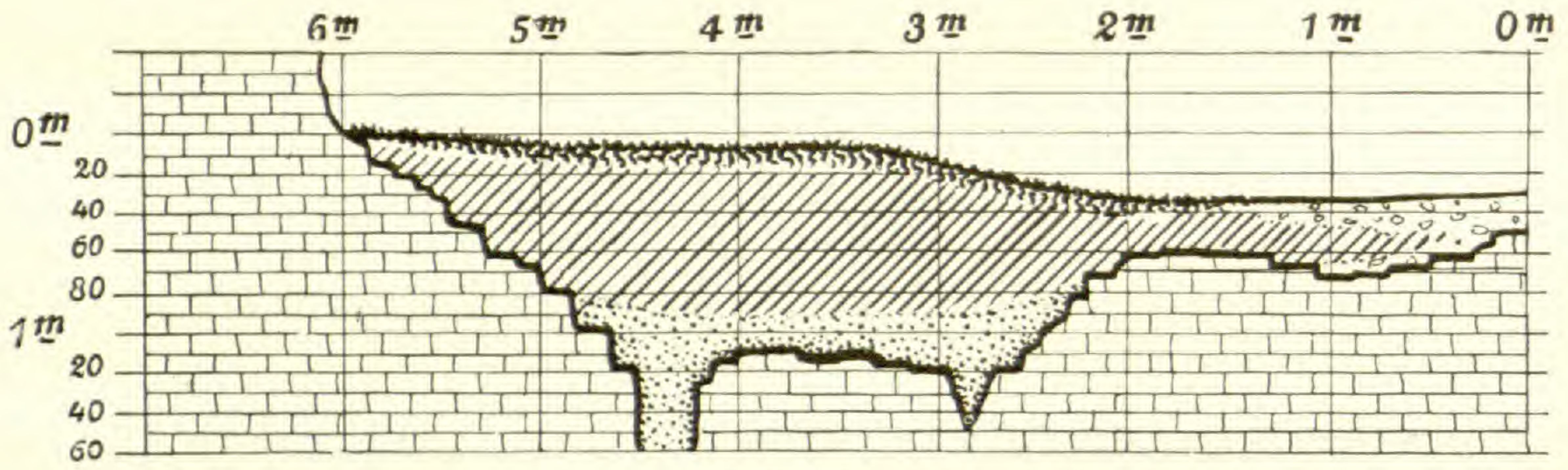
Haustiere.

Katze	Hund	Schwein	Rind	Kalb	Schaf
Ziege	Pferd	Esel?	Huhn	Gans.	

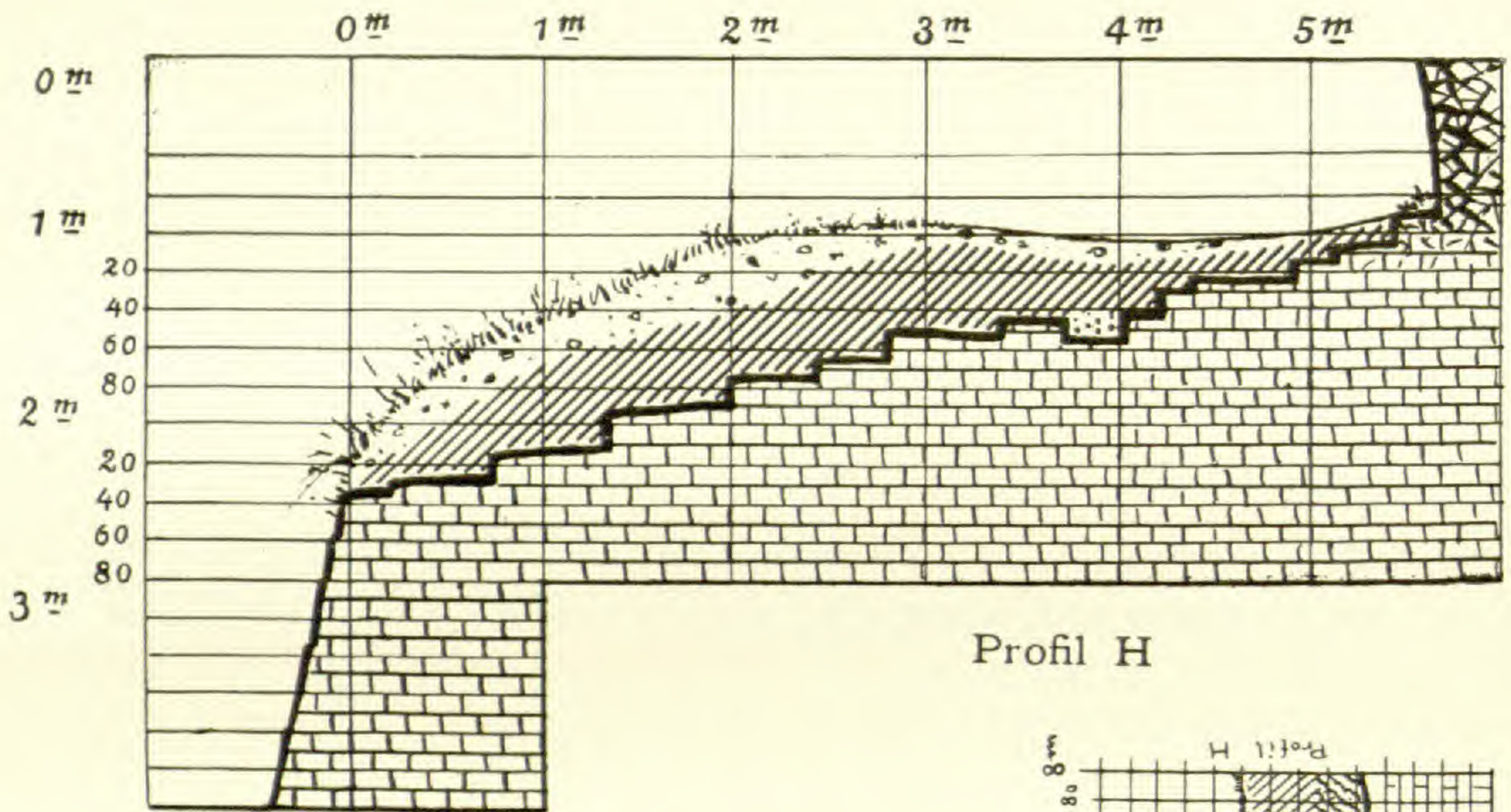
Nach Dr. R. R. Schmidts Bestimmungen unserer Grabungsreste kommen zu obigen noch Höhlenlöwe, Mammut und Gemse.

Prof. Dr. E. Fraas stellte an einem distalen Ende vom Radius Mammut fest, wahrscheinlich primigenius, von Hyänen benagt.

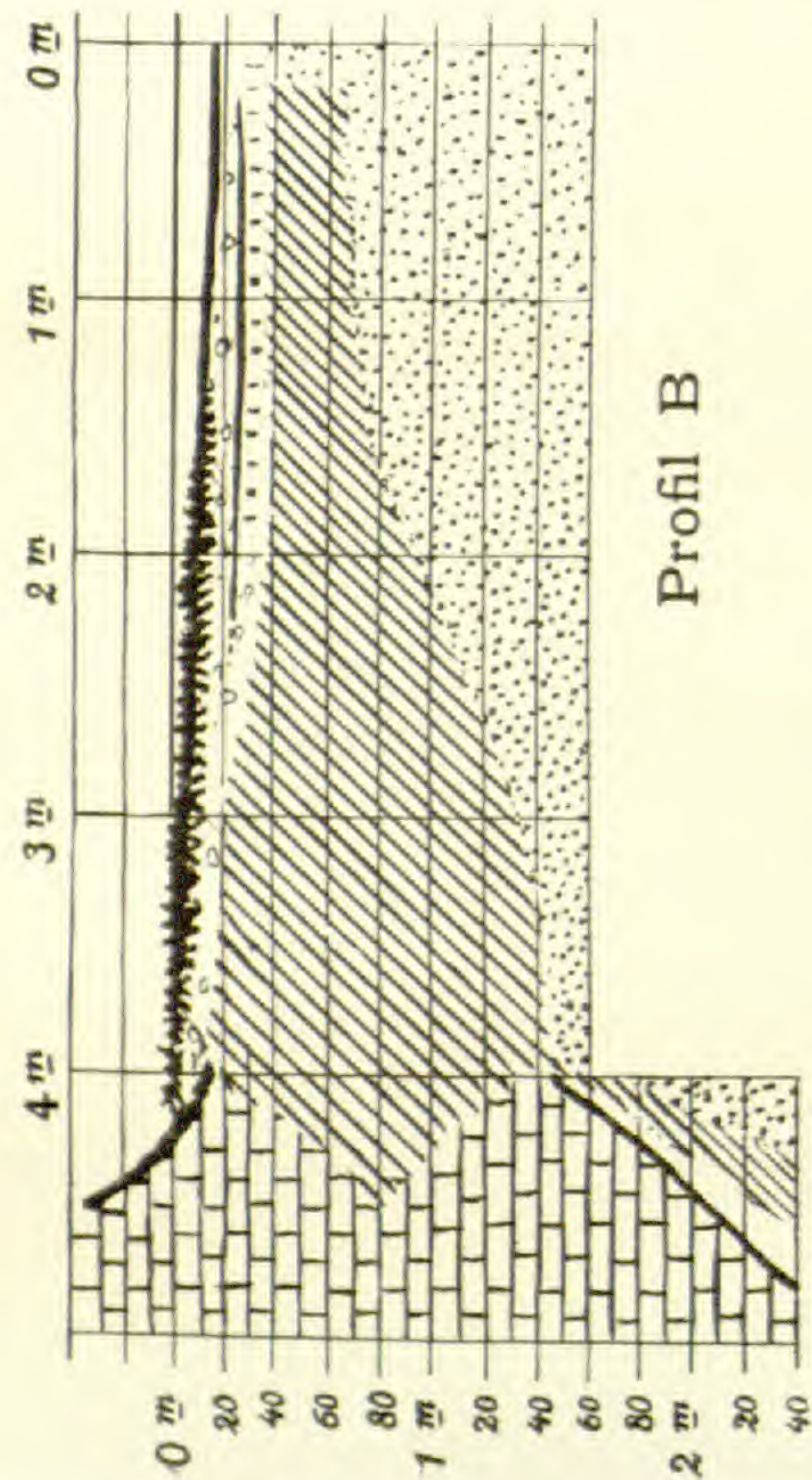
Bei unserer letzten Grabung im Dezember 1912 wurde ein Exemplar von *Myoxus glis*, Siebenschläfer oder Bilch, lebend und schlafend angetroffen.



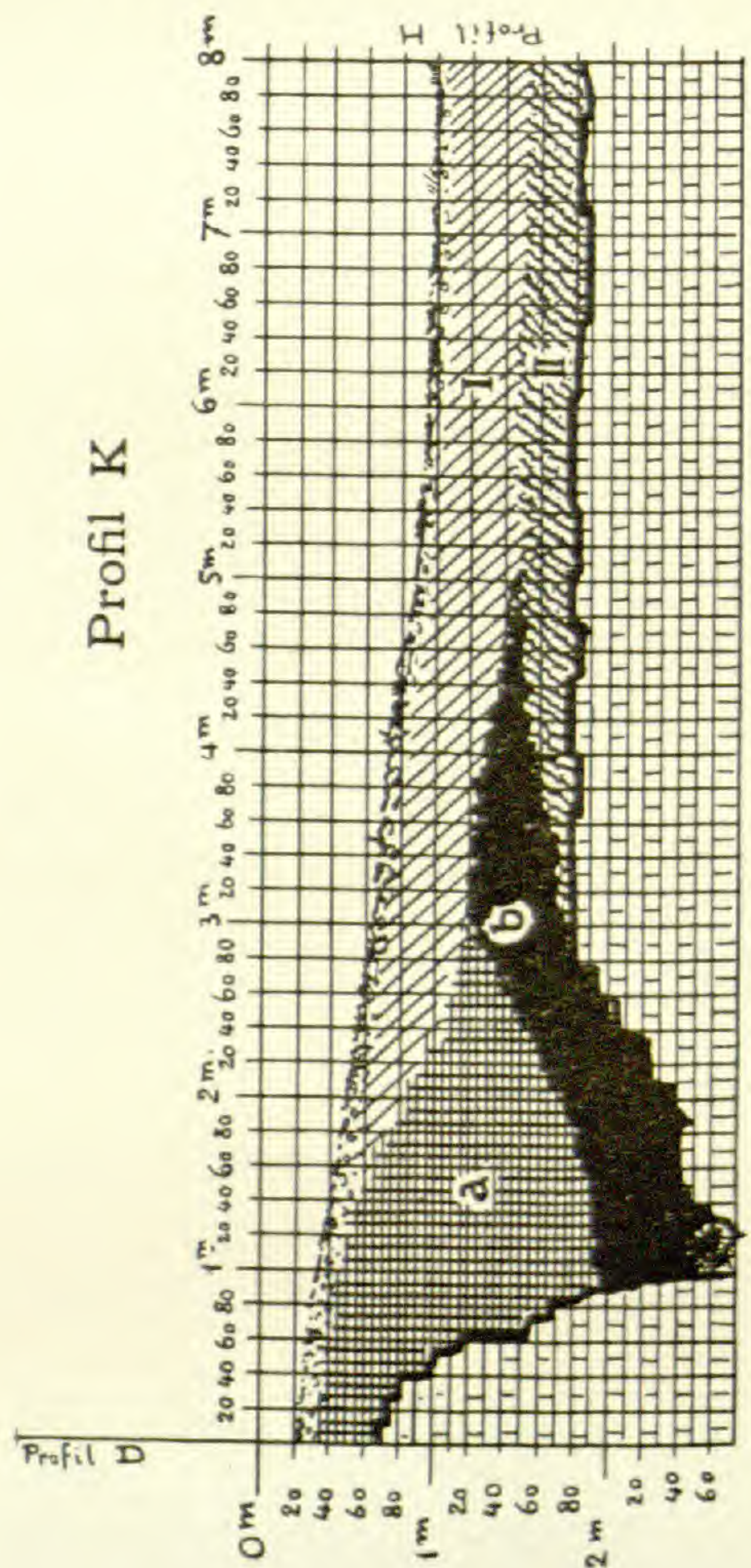
Profil A



Profil H

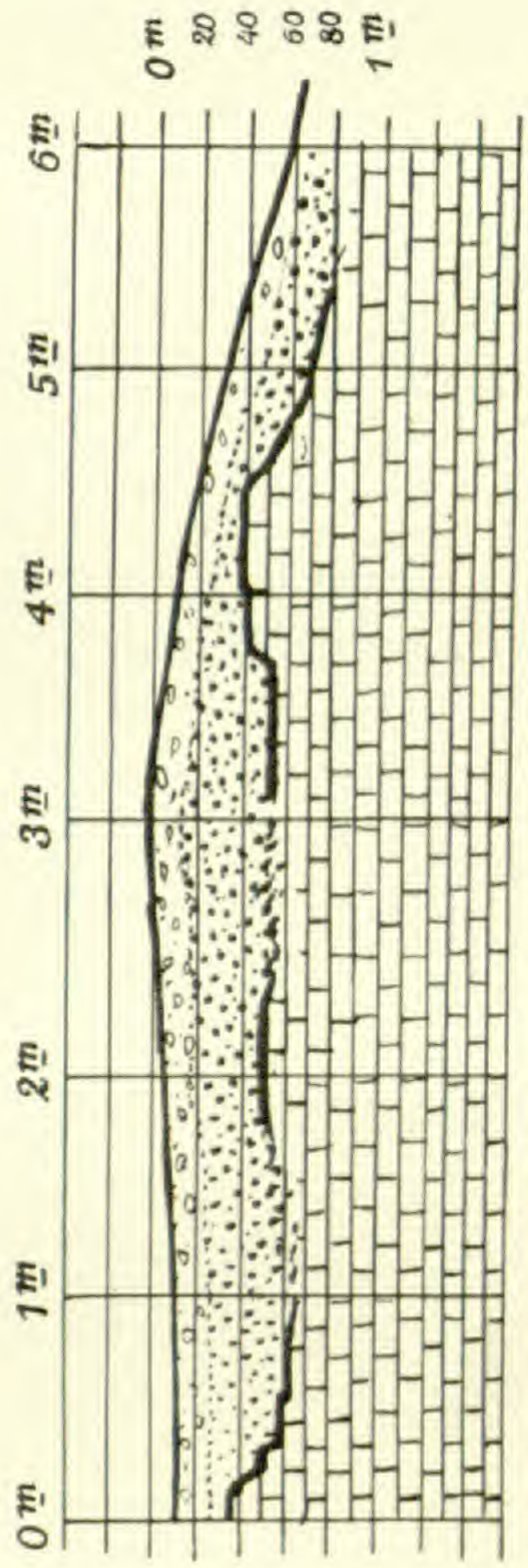
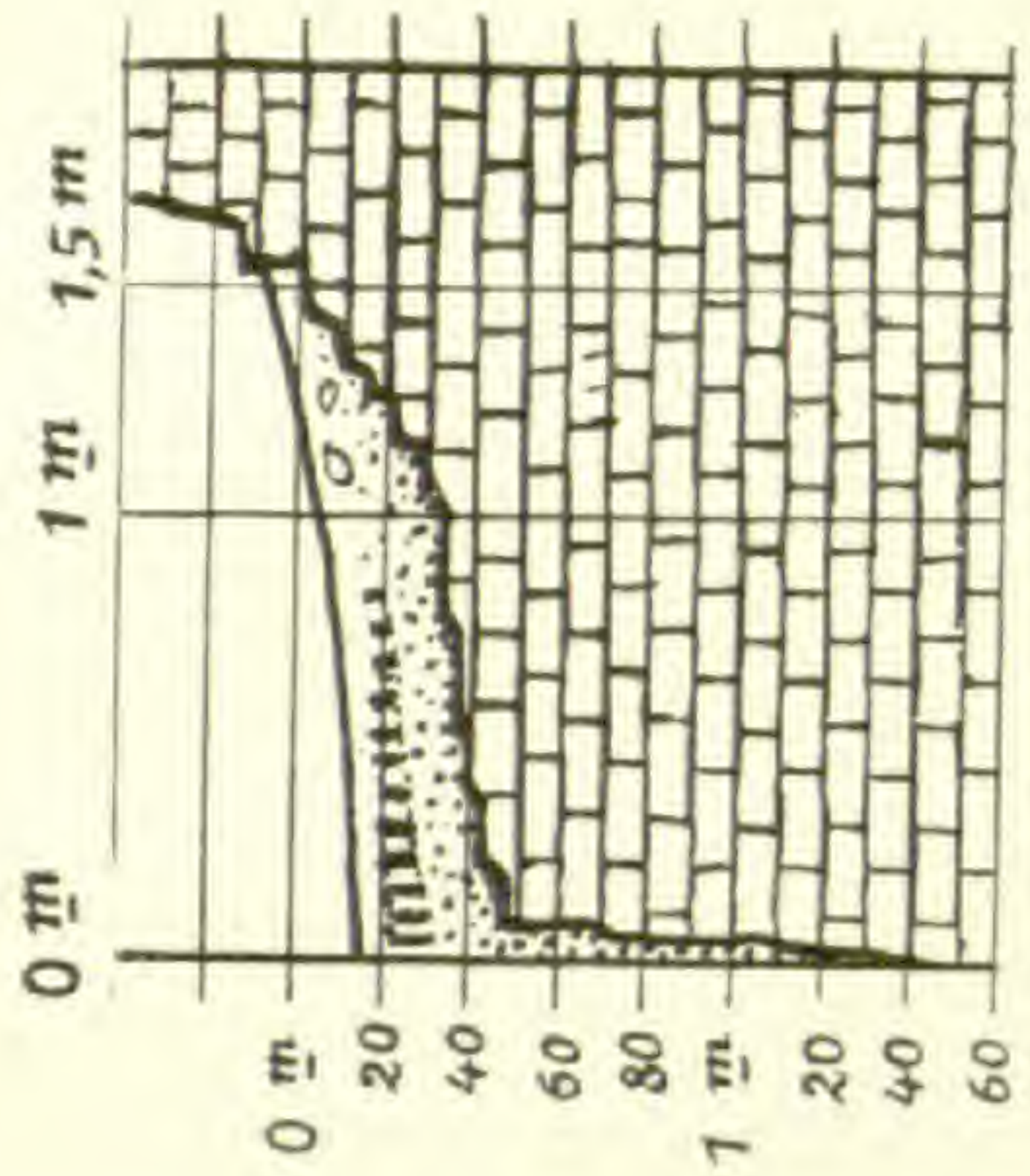
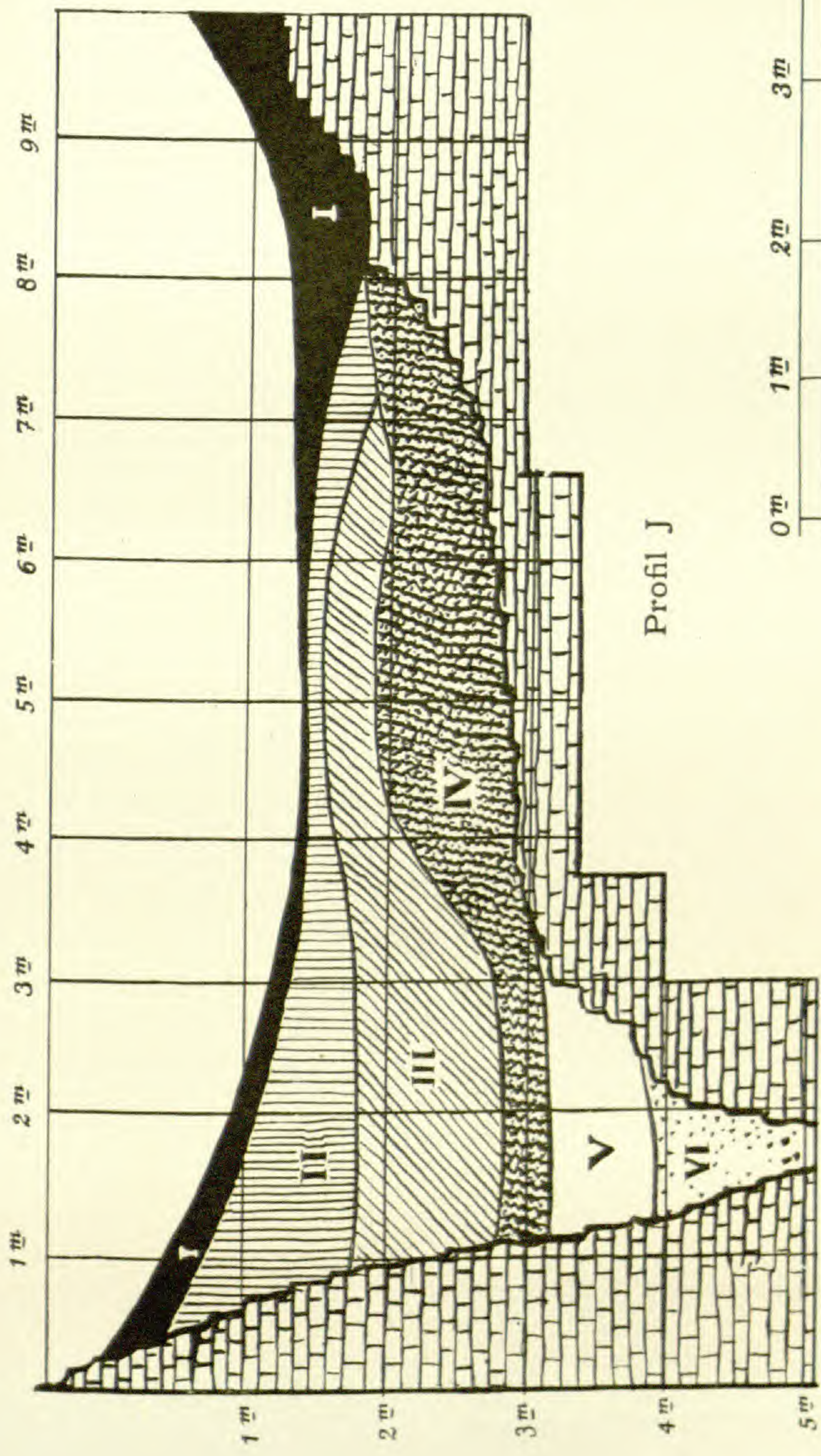


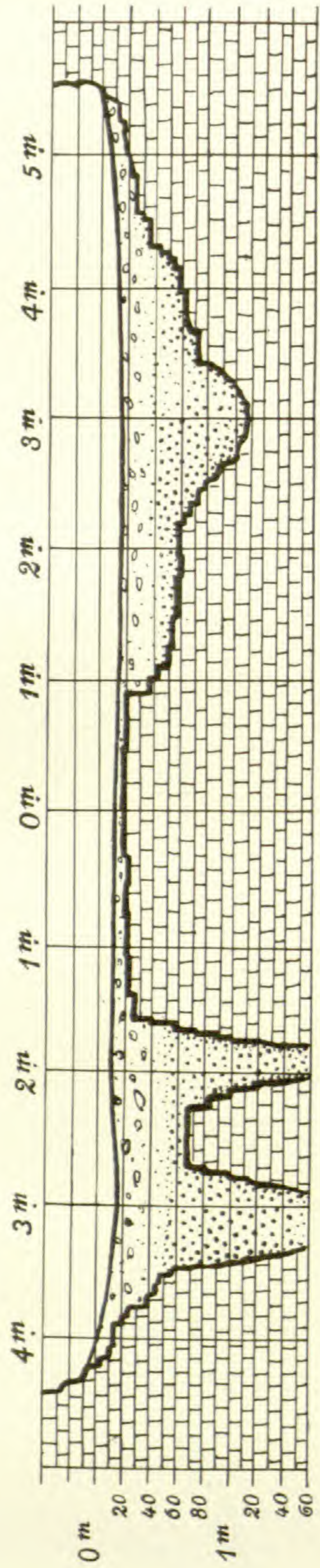
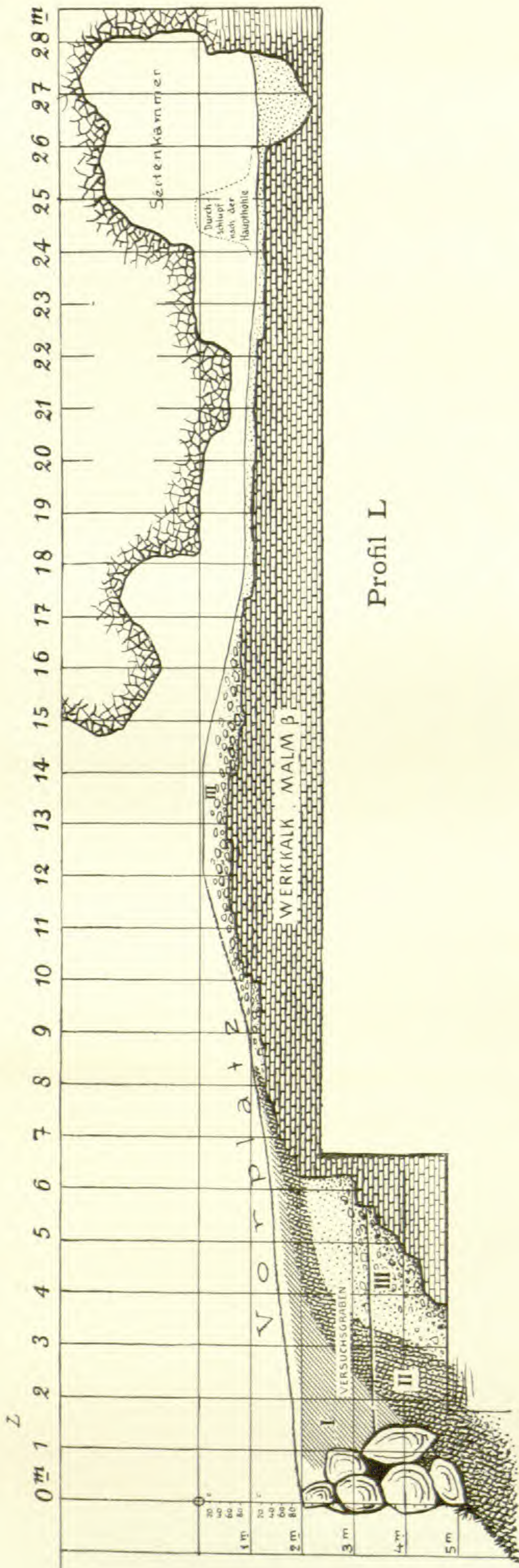
Profil B



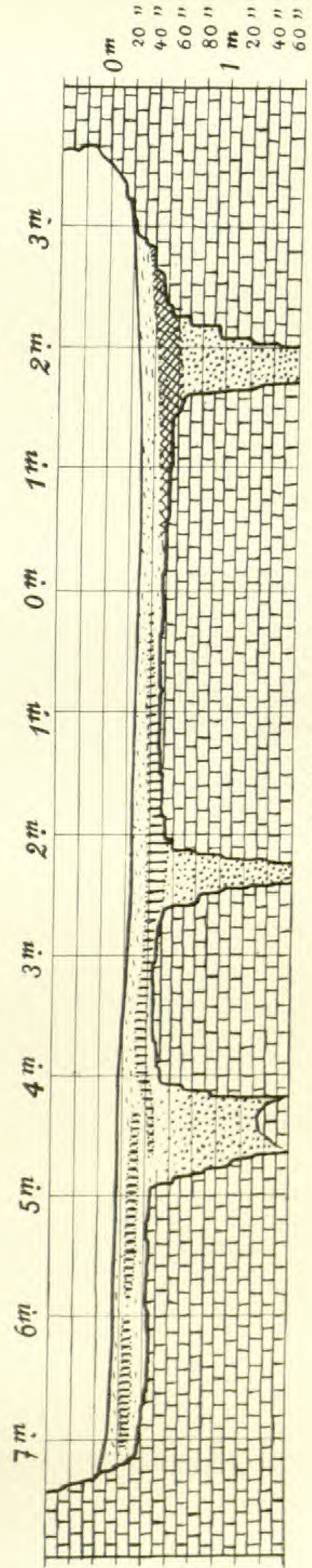
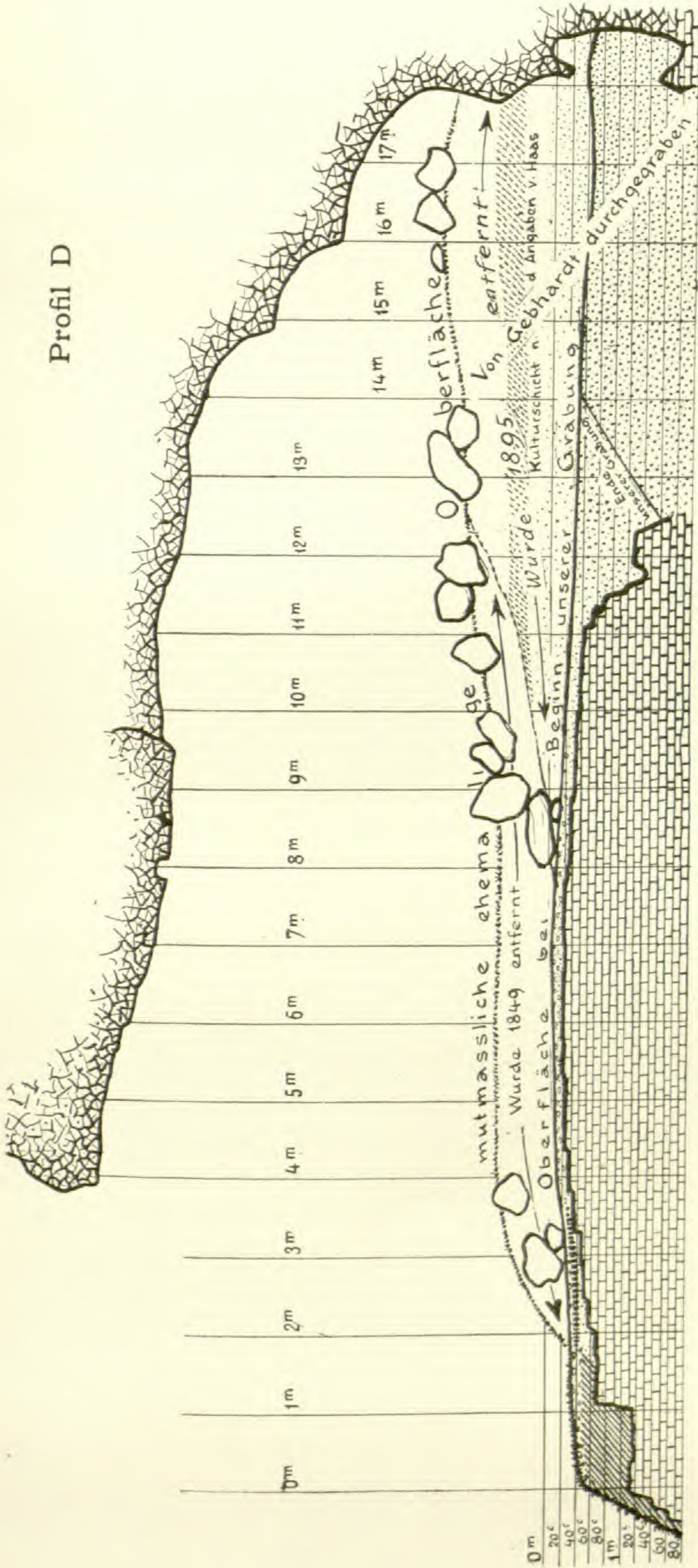
Profil K

Profil D





Profil D



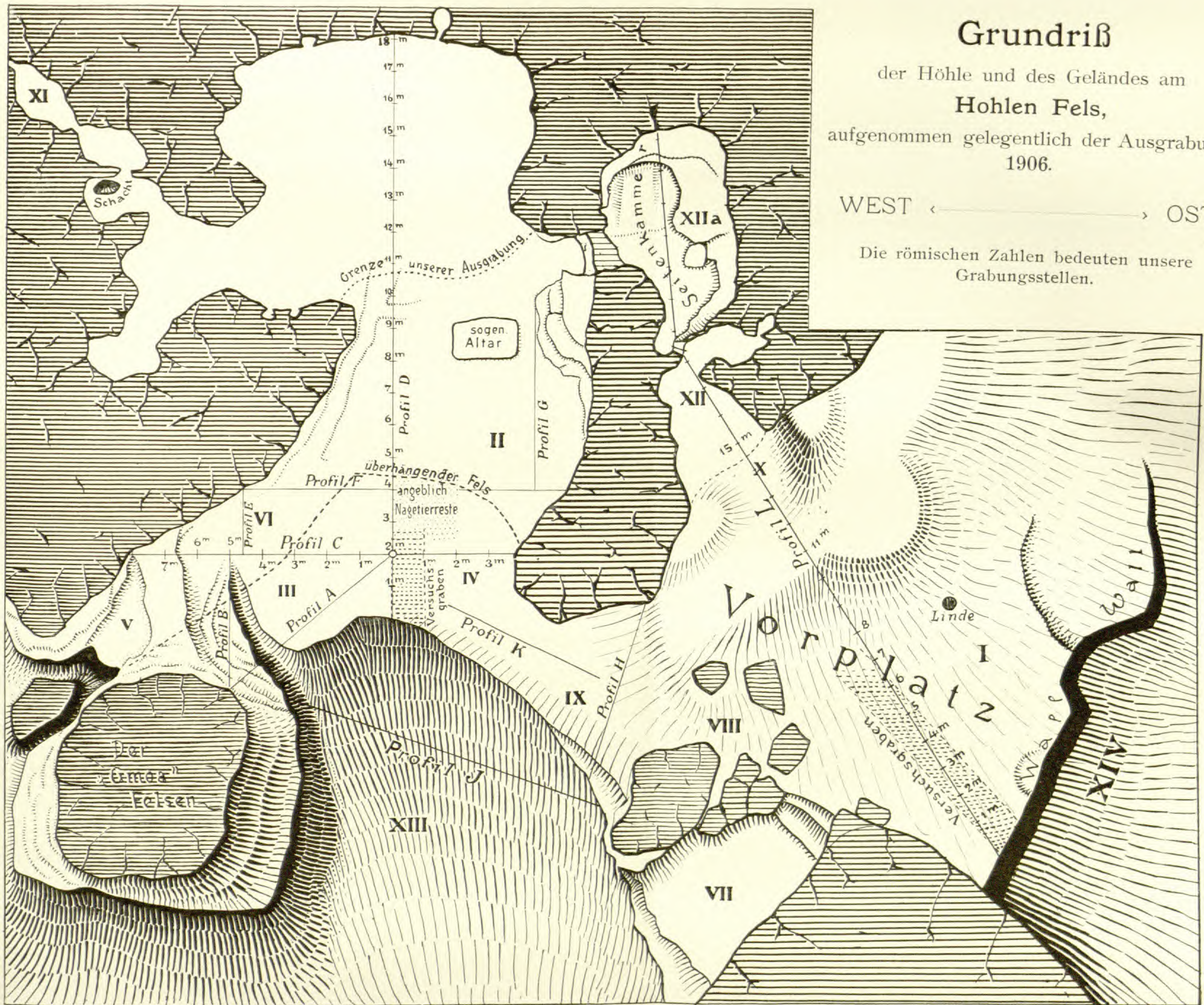
Profil C

Grundriß

der Höhle und des Geländes am
Hohlen Fels,
 aufgenommen gelegentlich der Ausgrabung
 1906.

WEST <-----> OST

Die römischen Zahlen bedeuten unsere
 Grabungsstellen.





Hörmann, Höhler Fels — Happurg.

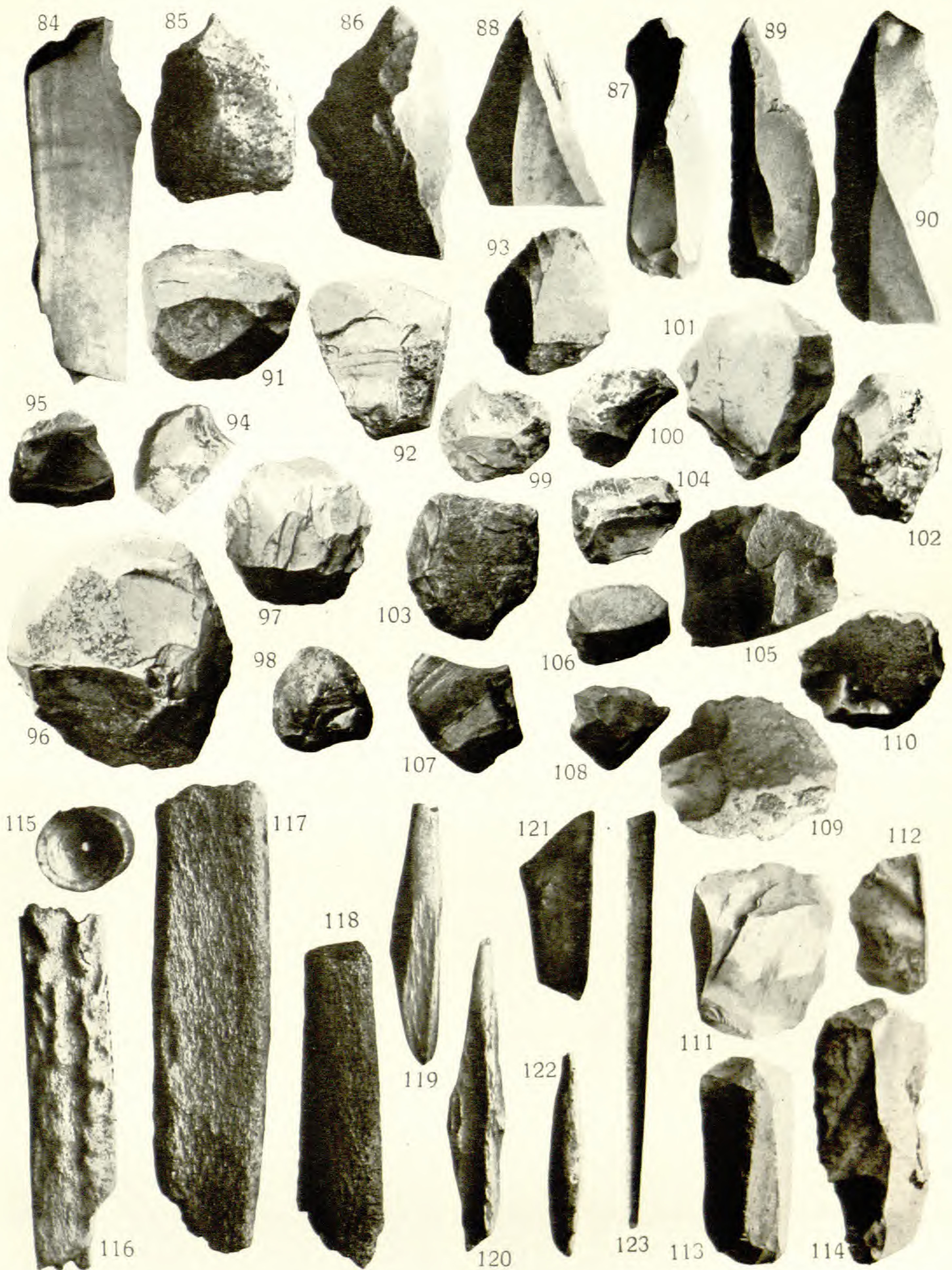
Moustérien.



Hörmann, Höhler Fels — Happurg.

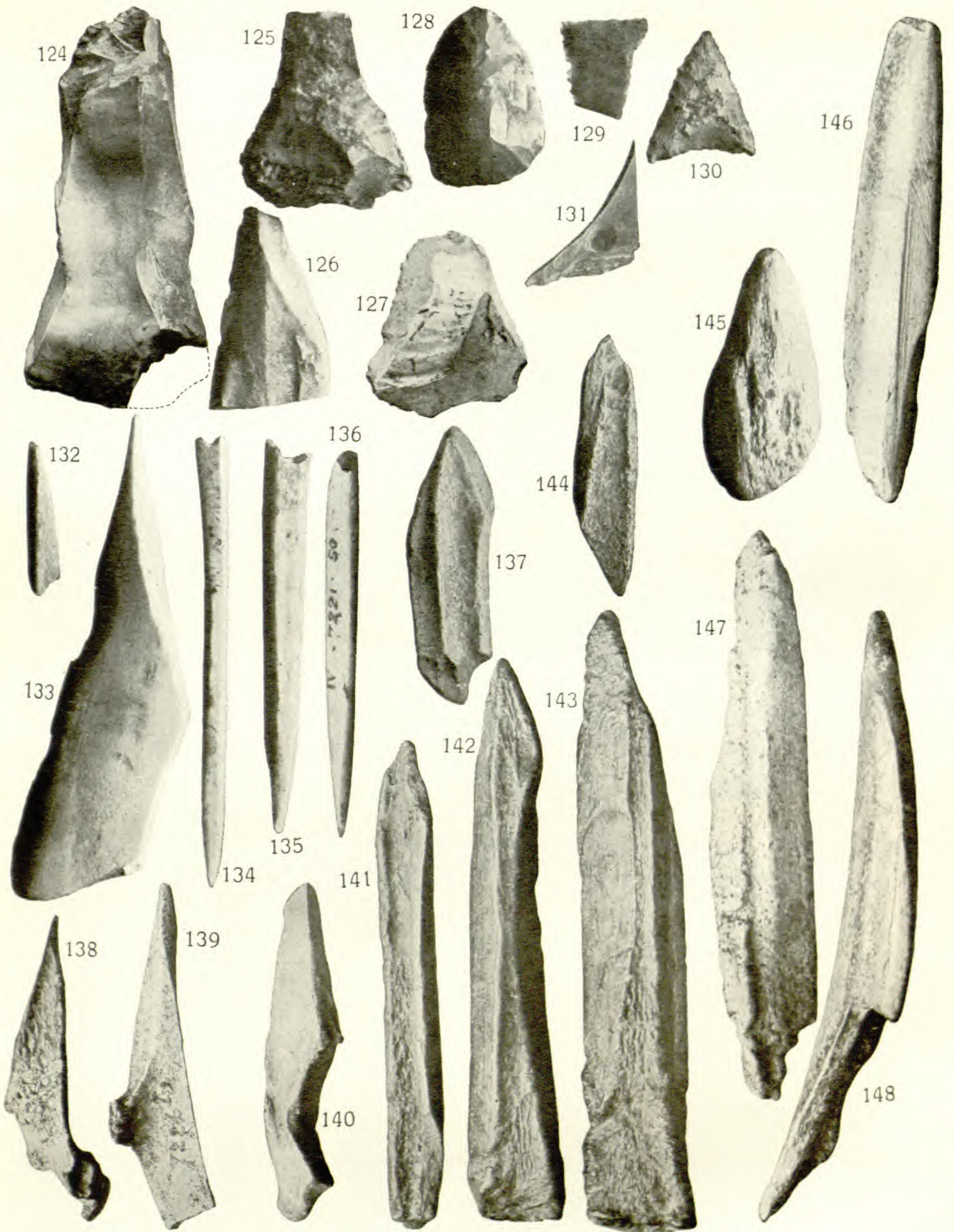
Aurignacien.





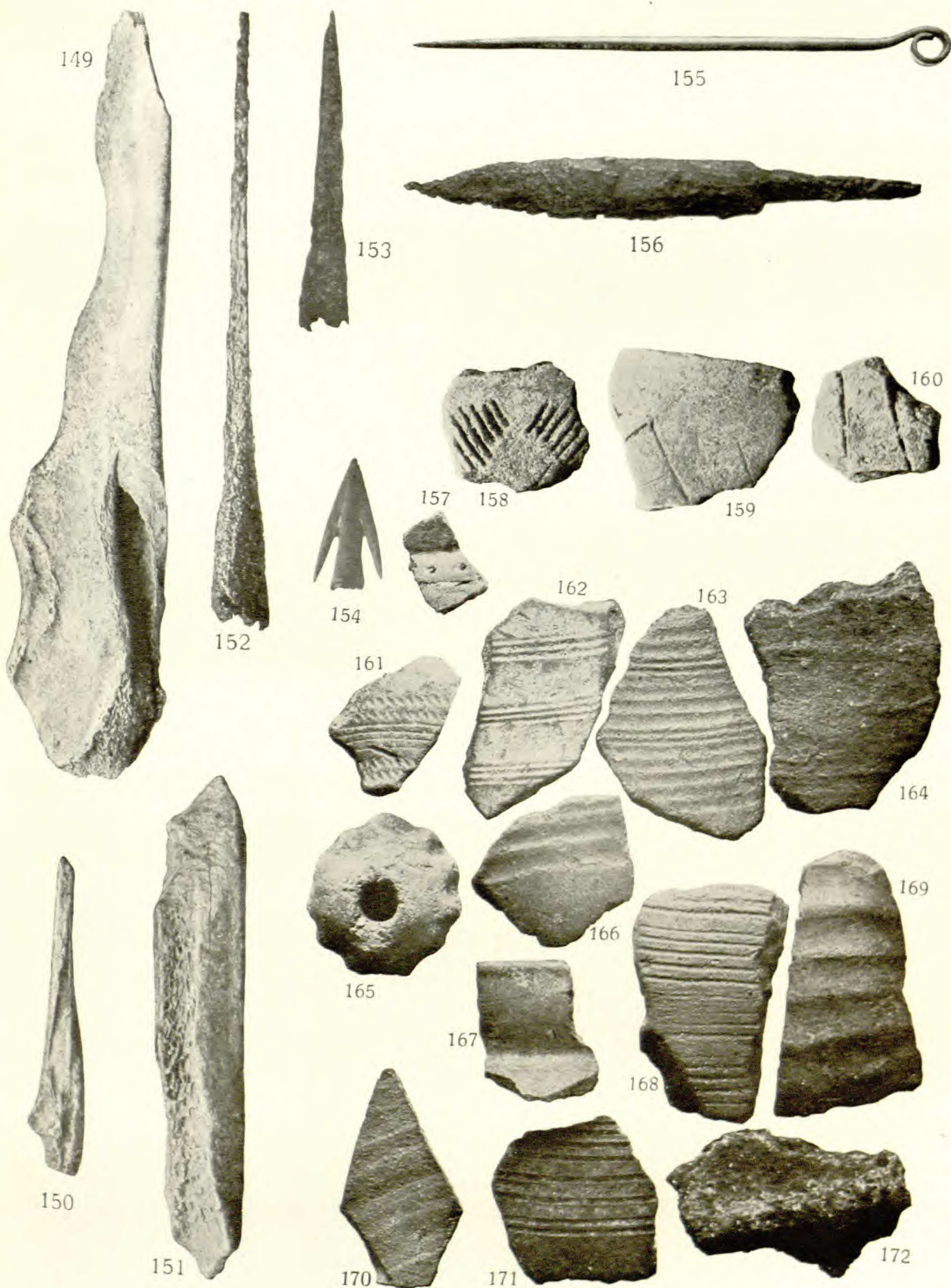
Hörmann, Hohler Fels — Happurg.

Azylien.



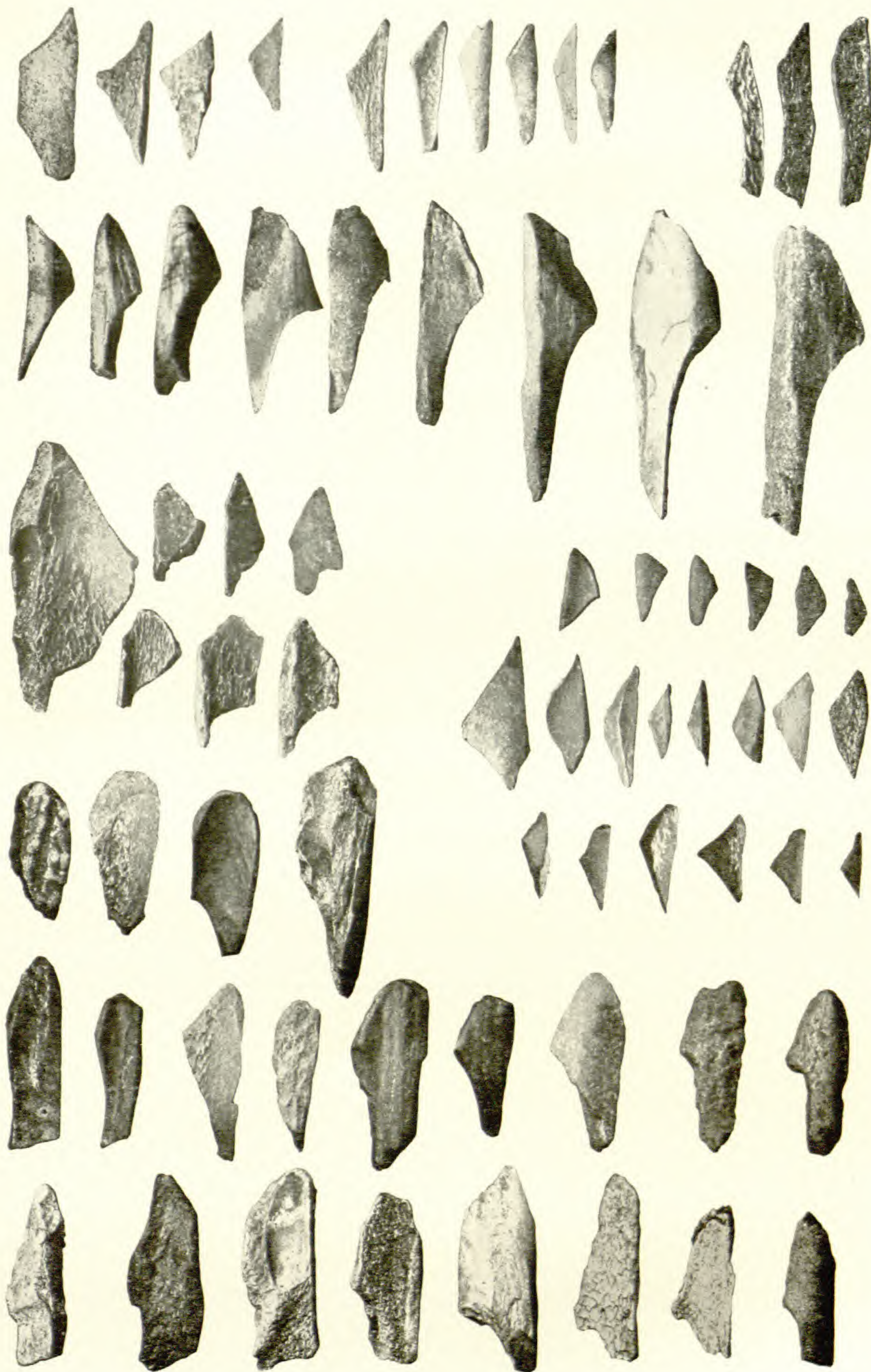
Hörmann, Hohler Fels — Hapburg.

Neolithik.



Hörmann, Hohler Fels — Happurg.

Metallzeit.



Hörmann, Hohler Fels — Happurg.

Einige Serien von Knochensplitter.

Die Archäologie Costa Ricas

erläutert an der

Sammlung Felix Wiss

im Museum der Naturhistorischen Gesellschaft
zu Nürnberg.

Mit 5 Tafeln und 13 Abbildungen im Text.

Von

Dr. Walter Lehmann-München.

Die Archäologie Costa Ricas,

erläutert an der

Sammlung Felix Wiss

im Museum der Naturhistorischen Gesellschaft
zu Nürnberg

von Dr. Walter Lehmann-München.

Die vom Herrn Vizekonsul Felix Wiß in San José de Costa Rica der Naturhistorischen Gesellschaft und damit seiner Vaterstadt Nürnberg in hochherziger Weise geschenkte und im Luitpoldhause würdig aufgestellte Sammlung von Altertümern aus Costa Rica beansprucht ein großes archäologisches Interesse, da sie umfangreiche Materialien aus verschiedenen Teilen dieser Republik enthält und daher geeignet ist, dem Bechauer einen Überblick über die keineswegs einfachen archäologischen Verhältnisse dieses Landes zu geben.

Von den alten Bewohnern Costa Ricas haben sich nur wenige Indianerstämme bis auf den heutigen Tag erhalten: es sind dies 1. die am Rio Frio und seinem Nebenflusse, dem Rio Tooji, in einigen wenigen Palenques zusammengedrängten Guatuso-Indianer, in denen wohl zweifellos die versprengten Nachkommen der Voto, Tice und Catapa und anderer Stämme, sowie der Corobici zu erblicken sind, deren Namen sich teilweise in solchen von Bergen und Flüssen erhielten, wie Volcano de los Votos (Botos) = Poás und Rio Curubici, einem Nebenflusse des in den Rio Tempisque mündenden Rio Tenorio; 2. mehrere an der atlantischen Abdachung der Republik wohnenden Stämme wie die Bribri, Chiripó, Terribi, Cabecar etc., die unter dem erst verhältnismäßig spät aufgekommenen Namen der Talamanca-Indianer zusammengefaßt werden; 3. die Térraba, Nachkommen der seit dem Ende des 17. Jahrhunderts von der atlantischen und der pazifischen Abdachung von Missionaren übergesiedelten Tervi, Tejaba, Texbi, die mit den Bewohnern der Isla Tojar im westlichen Teile der Bahia del Almirante dieselbe Sprache gemeinsam hatten; 4. die Boruca oder Brunca, in denen wir jedenfalls die Nachkommen der alten Coto-Indianer zu erblicken haben, vielleicht auch vermischt mit Resten der ausgestorbenen Quepo.

Von den übrigen Nationen, welche zur Zeit der Conquista angetroffen werden, hat sich sprachlich kein Rest mehr erhalten. Es sind da vor allen die Guetar zu nennen, welche namentlich das Hochland, die Meseta central

innehatten und die im Nordwesten an der pazifischen Seite an das Gebiet der Chorotega-Mangue stießen, welche letztere den Festlandssaum des Golfs von Nicoya, der auch Golfo de los Guetares genannt wurde, die kleine Chorotega = Chorotequilla — die Chulutequilla alter Dokumente, — die Inseln im Golf, die Halbinsel von Nicoya und das Landgebiet der an Nicaragua grenzenden Provinz Guanacaste in kompakten Massen bewohnten. Die Chorotega hatten zur Zeit der spanischen Eroberung den größten Teil der pazifischen Küste von Nicaragua besiedelt, das heißt den schmalen Küstensaum, der von der Bahia de Fonseca und den beiden großen Seen, dem See von Managua und dem See von Nicaragua (See von Granada) begrenzt wird. Die Menge alter Chorotega-Ortsnamen in diesem Gebiete, die sich noch heute, namentlich in den Pueblos bei Masaya erhalten haben, beweist die alte und wohl ursprüngliche Sesshaftigkeit der Chorotega in jenen Teilen Nicaraguas. Die linguistisch hochbedeutsame Tatsache, daß das leider dem Aussterben entgegengehende chiapanekische Idiom im jetzigen mexikanischen Staate Chiapas, zusammen mit dem noch weiter im Westen gesprochenen Mazatekischen einer Sprachfamilie angehört, scheint für den Umstand ausschlaggebend zu sein, daß wir in den genannten Sprachen Reste einer einheitlichen, einstmals zusammenhängenden Kultur zu suchen haben, die durch die Ausbreitung anderssprachiger und mächtiger Kulturvölker wie der Mexikaner (Pipil) und Maya abgesprengt wurden. Dies erklärt das Auftreten alter mexikanischer Elemente in Guatemala und Salvador, in Nicaragua und Guanacaste, während Maya-Elemente sich in vorgeschichtlicher Zeit über das Ultralempa-Gebiet im östlichen Salvador bis an die Fonseca-Bai ausdehnten. Das Auftreten mexikanischer Elemente an der pazifischen Küste Nicaraguas ist insbesondere durch die ausführlichen Berichte Oviedos bekannt, und damit im Zusammenhange stehen die archäologischen Beweise mexikanischer Kunst und Kultur als Enklaven im Chorotega-Gebiet Guanacastes (der Gegend von Liberia bis Nicoya). Die weitgehende Akkulturation, welche durch die Chorotega-Stämme gerade infolge ihrer Berührung mit mexikanischen Elementen zwischen beiden stattgefunden hat und die von den alten Autoren bezeugt wird, spiegelt sich deutlich in den archäologischen Funden wieder. Und wenn wir wohl nicht fehlgehen, indem wir das Eindringen mexikanischer Elemente in diesem südlichen Centralamerika aus dem westlichen Isthmusgebiet von Mexiko spätestens in den Anfang des 11. Jahrhunderts n. Chr. setzen, so haben wir damit eigentlich zum ersten Male einen festen Boden unter den Füßen für eine zeitliche Beurteilung und Gruppierung der in die hierher gehörigen Stilarten fallenden Altertümer. Auf die Einzelheiten werden wir bei Besprechung der Wiß'schen Sammlung gleich näher eingehen.

Es ist nötig, noch zu bemerken, daß die oben erwähnten Guatuso linguistisch weder mit den Chorotega-Mangue noch mit den mexikanischen Elementen irgend etwas zu tun haben, vielmehr in gewissem Sinne den „barbarischen“ Stämmen (Chontales) entsprechen, zu denen auf nicaraguensischem

Boden und auf der atlantischen Seite Melchora und Rama-Indianer gehören. Diese primitiven und jedenfalls erst später verkümmerten Urwalds-Indianer gehören linguistisch und ethnographisch zu den übrigen Stämmen Costa Ricas, von denen die Talamanca-Indianer, die Guetar, die Quepo und Coto, Boruca und Térraba eine große Sprachfamilie bilden. Die Rama und Guatuso (als „Wild-Ramas“) bilden eine näher zusammenhängende Gruppe und stehen ihrerseits sprachlich der Talamanca-Gruppe ferner. Es ist dies in Verbindung mit der eigentümlichen Keramik, die ich geneigt bin, den Vorfahren der Guatuso zuzuschreiben, von Wichtigkeit, denn diese Keramik weist stilistisch Anklänge an arawakische Elemente in Südamerika auf; hingegen erscheinen im Kulturgebiet der Coto, die wir sprachlich, soweit nach dem bis jetzt erhaltenen Boruca zu urteilen gestattet ist, an die Guetar-Talamanca anschließen müssen, stilistische Elemente, welche auf die anderen Kulturen Südamerikas, insbesondere auf das Chibcha-Gebiet hinweisen. Auch linguistisch stellen sich mit der Brücke der panamenischen Sprachen diese Costa Rica-Idiome als westliche Ausläufer der Chibcha-Sprachen dar. Aus all diesen Gesichtspunkten ist Costa Rica archäologisch von hervorragendstem Interesse, denn hier haben wir die letzten Ausläufer der großen Kulturen Mexikos und die Brücke zu Südamerika.

Die im Vorhergehenden kurz skizzierten Völkerbeziehungen lassen sich an der Hand der ansehnlichen Sammlungen des Herrn Wiß archäologisch belegen und wir gehen daher nun dazu über, die verschiedenen Stilarten und Kulturkreise an einzelnen besonders charakteristischen Stücken zu schildern.

I. Kultur des Gebietes der Quepo und Coto.

1. Tonsachen.

Die Keramik des süd-östlichen Costa Rica, worunter geographisch der östliche Teil der Comarca de Puntarenas, die Llanuras de Térraba, die vom Rio Grande de Térraba (Diquis) entwässert werden, verstanden sind, ist stilistisch namentlich ausgezeichnet durch gebauchte Töpfe und tierförmige Tongefäße, letztere mit und ohne Rasselfüße; die Oberfläche ist gewöhnlich mit einem hellbräunlich-gelblichen, lederfarbenen Grund bedeckt, auf dem die Ornamente in schwarz und rot aufgemalt sind. Die Ornamente selbst sind entweder linear-geometrisch oder geometrisch stilisierte Darstellungen, unter denen wiederum eigentümliche Reptilien hervorragen, die an gewisse mythologische Tierfiguren des alten Peru erinnern. Nicht ohne Bedeutung ist hier auch das Vorkommen großer fast zylindrischer Tonbecher, die, in ähnlicher Form und aus Ton oder Holz gefertigt, namentlich für den alten Cuzco-Stil in der Archäologie Perus typisch sind, und deren Verbreitung im Zusammenhange mit der alten Aymarákultur des Hochlandes von Tiahuanaco einerseits bis an die Küste von Peru (Pachacamac), andererseits bis in das nordwestliche Argentinien (Kultur der Calchaqui oder Diaguite) verfolgbar ist. Der-

artiger Tonbecher aus El General weist die Sammlung Wiß vier Stücke auf, Nr. 581, 481 und 573 (s. Abb. 1—3). Auf ihnen sieht man die schon erwähnten geometrisch stilisierten Reptilien, deren Formen in künstlerisch vollendeter Weise in den prachtvollen Goldsachen aus eben jener Gegend häufig wiederkehren, und die in zahlreichen Varianten namentlich bei Holmes und Mac Curdy verglichen werden können.*) Bei dieser Gelegenheit sei

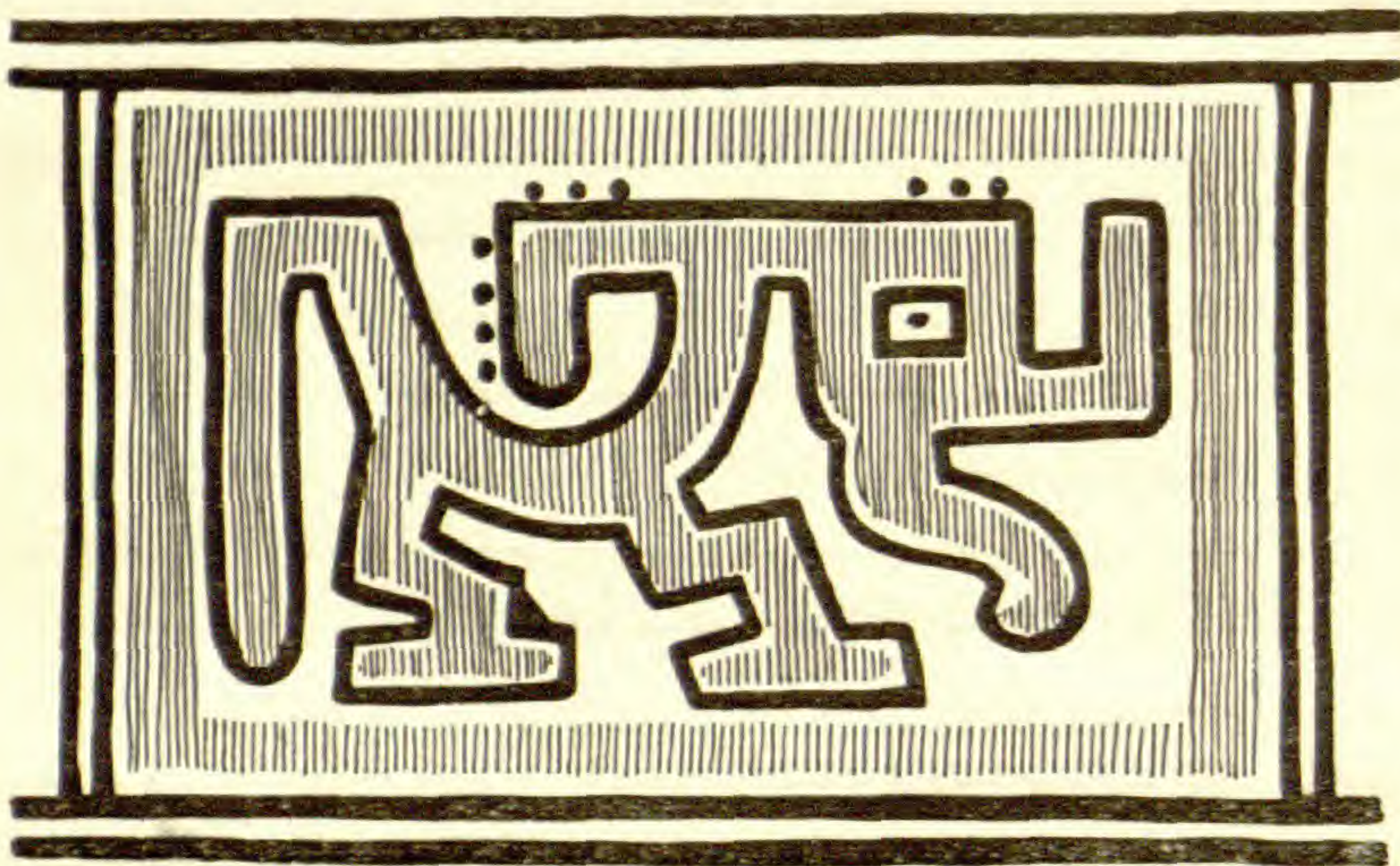


Abb. 1. (581)

darauf hingewiesen, daß unter den Ornamentmotiven des Tonbechers Nr. 573 (s. Abb. 4) nicht nur stilistisch merkwürdig abbreviierte naturalistische Vogelfiguren in symmetrischer Anordnung vorkommen, die in gewisser Weise an das Ica-Vogelmuster der Küste Perus erinnern, sondern auch Flächenornamente

in Vierecksform mit vier kleinen Vierecken in den Ecken und einem zentralen Kreis nebst einem Kreuz als Füllsel in Rot mit ausgesparten Streifen in den Schenkeln. Zweifellos geht dieses Muster auf plektogene Motive zurück, die interessanterweise fast genau ebenso in der Keramik von

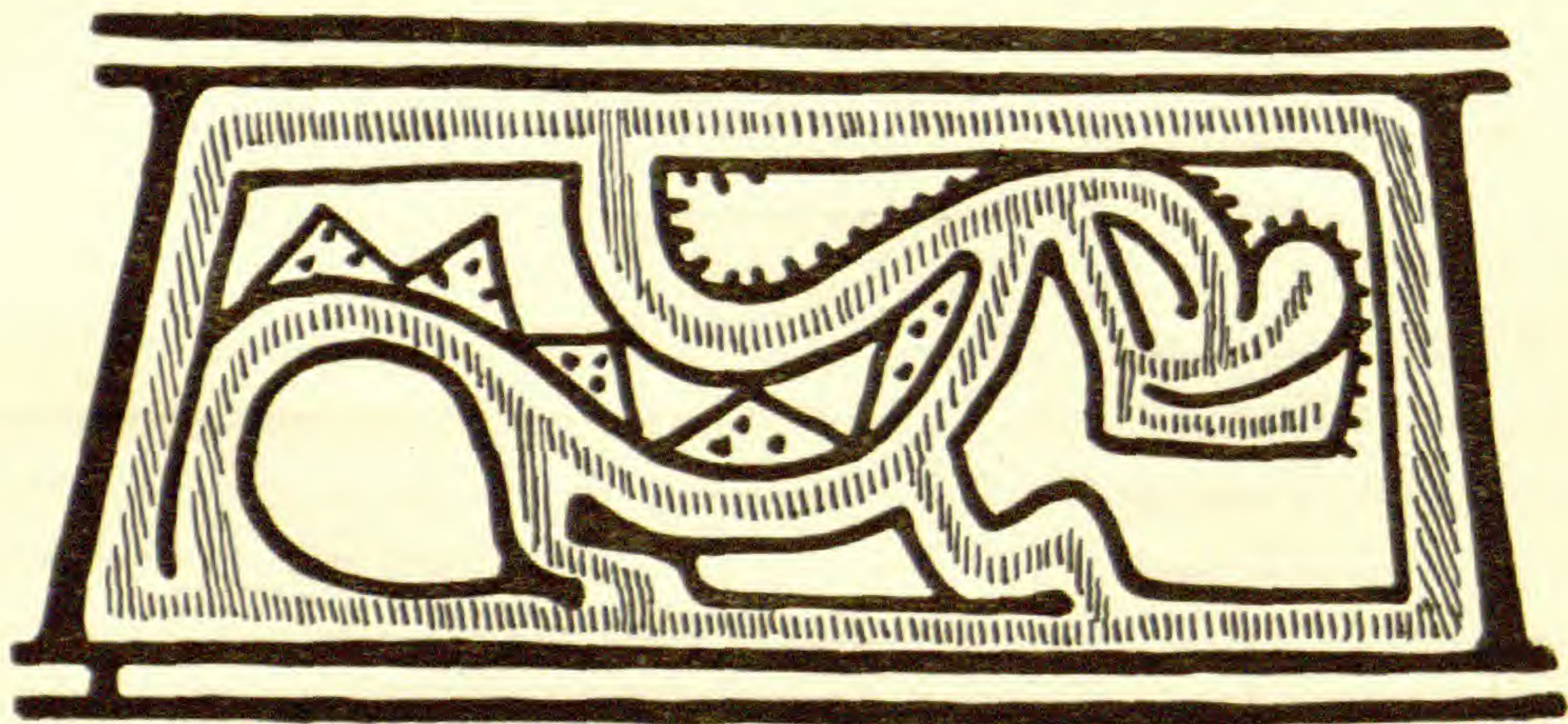


Abb. 2. (481)

Guanacaste (Gegend von Santa Barbara, Sammlung des Verfassers in dem K. Mus. für Völkerkunde zu Berlin) wiederkehren, und die zum Teil heute noch in freilich aussterbender Tradition mir von einer Mattenflechterfamilie in dem chorotegischen Barrio de Monimbó bei Masaya in Nicaragua auf geflochtenen Matten begegneten. Weiter verdient hervorgehoben zu werden, daß gewisse noch weiter unten bei Gelegenheit des mexikanischen Stiles

*) Siehe Holmes, *Ancient Art of the Province of Chiriqui*; Mac Curdy, *A Study of Chiriquian Antiquities*.

der Nicarao zu besprechende polychrome dreifüßige Tongefäße in Tierform, vorn mit Rasselkopf und mit frei auf die Knie aufgelegten Armen, sowohl in Guanacaste wie in El General ausgegraben wurden. Es liegen also hier zweifellose archäologische Beziehungen räumlich ziemlich weit auseinanderliegender Gebietsteile Costa Ricas vor, die verschiedene Deutungen zulassen, vielleicht aber erklärbar sind durch das in alten Dokumenten bezeugte Vordringen chorotegischer Elemente bis in den Süd-Osten der Republik.

Ungemein typisch für den Süd-Osten Costa Ricas und das angrenzende Gebiet von Chiriqui sind meist gespreizt sitzende, seltener stehende, gelegentlich auch auf Häuptlingsstühlen (haitianisch duho) hockende menschliche Figuren, die in der Bemalung an die linear-dekorierten, vorher genannten Tongefäße sich anschließen, (s. Abb. 5—7 Taf. 23, 8 Taf. 24). In der Sammlung Wiß sehen wir derartige einfache menschliche Figuren in den Nummern 423,



Abb. 3. (573)

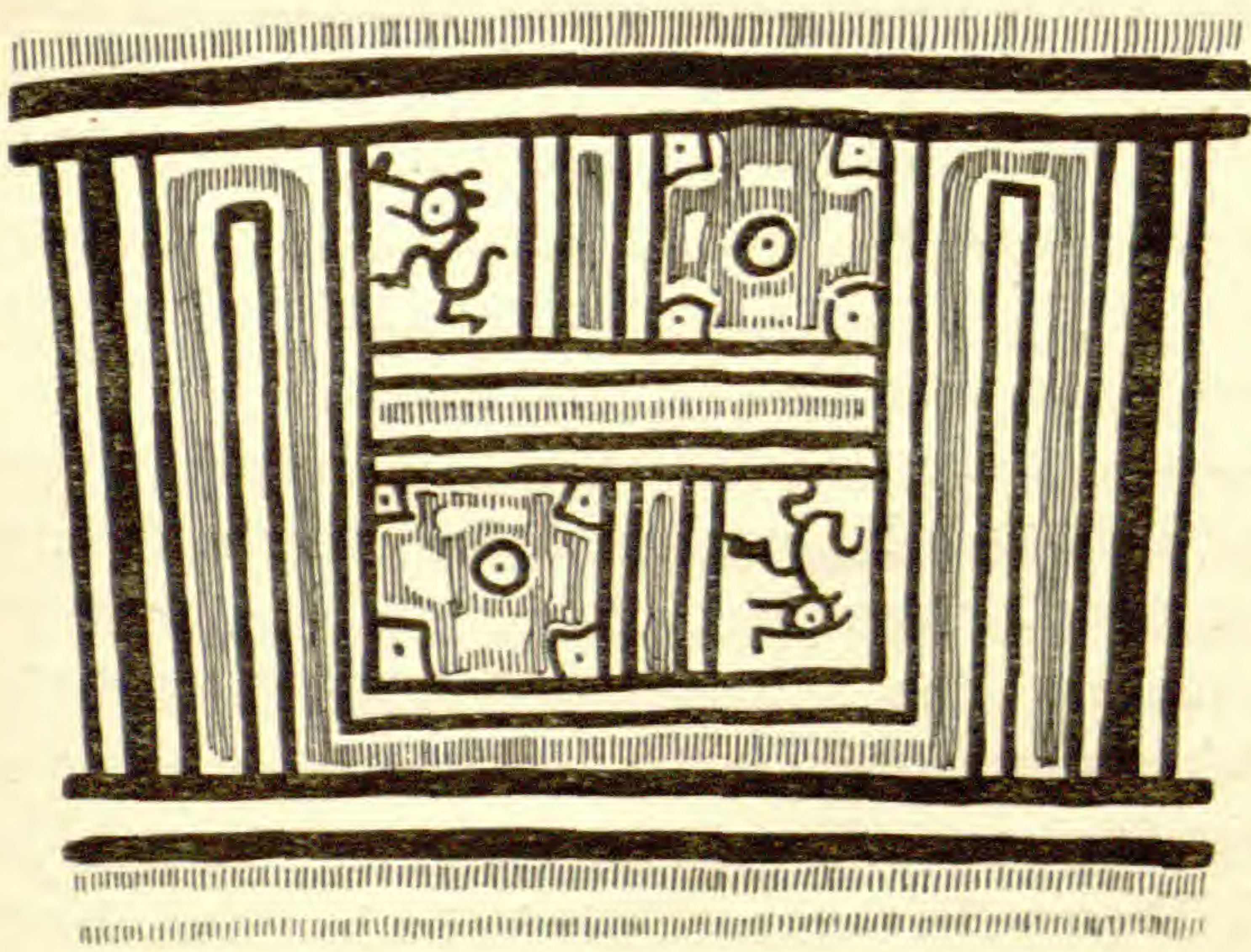


Abb. 4. (573)

475, 495, 466, 420, 550. Personen, die mit einem Mecapal (Stirntragband) ein Tongefäß auf dem Rücken tragen Nr. 459, 522, 524. Eine Mutter mit Kind auf dem Schoße Nr. 436; mit einem Kinde an der Brust Nr. 547, 548. Eine Figur auf vierfüßigem Duho Nr. 478. Bei einzelnen dieser Figuren ist besondere Sorgfalt verwandt worden auf die Dekorierung der Brüste, und es unterliegt keinem Zweifel, daß dieses Brustmotiv als solches zur

selbständigen Dekorierung anderer Gefäße verwertet worden ist, wie es auf dem viersymmetrisch mit plastischen Mammamotiven verzierten Gefäße Nr. 444 deutlich zu sehen ist. Die gespreizt sitzenden und die stehenden menschlichen Figuren dieses Gebietes haben ihre Parallelen in Guanacaste, Nicaragua (Pazifische Küste) bis nach Salvador hinauf einerseits, andererseits über Panama bis nach Venezuela (Valencia-See), — ein Verbreitungsgebiet, das im wesentlichen sich mit dem Vorkommen der namentlich für Costa Rica und Chiriqui so überaus charakteristischen Goldadler deckt.

Im Dekor schließen sich an die bisher geschilderten Gefäße und Figuren eine große Menge verschiedenartiger, meist kleinerer und manchmal sehr zierlicher Tonsachen an, welche mit besonderer Vorliebe Musikinstrumente, wie Pfeifen, Flöten und Rasseln umfassen. In der Sammlung Wiß gehören hierher Nr. 562, eine Tonpfeife in Form einer gewundenen Landschnecke, wie sie heute noch, in natura von den Chiripó-Indianern mittelst Wachs zugerichtet, geblasen und in der verwandten Bribri-Sprache kipé genannt werden, und eine unverzierte Doppelpfeife Nr. 477, beide aus El General, Ebendaher eine Jaguarpfeife Nr. 419, eine Vogelpfeife Nr. 422. Besonders schön ist eine geometrisch bemalte, große, stehende Vogelfigur mit abnehmbarem Kopf als Deckel.

Unter den Tongefäßen in Tierform mit Hals, die rot und schwarz auf gelblichem Grunde bemalt sind, seien Nr. 530 und 539 aus El General genannt, die am oberen Bauchteile mit Warzen versehen sind, um die Haut des Krokodiles nachzuahmen.

Ein Prunkstück ist das mächtige, gebauchte und gehalste Tongefäß Nr. 439, das geometrisch in Flächenornamenten mit Dreiecken und Gesichtern bemalt ist, während Nr. 448, ein mittelgroßes, gebauchtes Tongefäß, außer den geometrischen Randmustern noch zwei plastische Henkeltierköpfe aufweist. Beide stammen aus El General.

Eine besondere Gruppe stellen die unbemalten, dagegen plastisch dekorierten Tongefäße dar. Obgleich sie unverkennbar dem südöstlichen Stil Costa Ricas angehören, so bieten dennoch namentlich die mit hohen, spitzen Füßen versehenen Gefäße Formen und Motive, welche auf eine ziemlich nahe Verwandtschaft mit der Hochlandskeramik der Guetarstämme hinweisen, wie dieses ja auch am Ende bei der linguistischen Zusammengehörigkeit dieser Nationen nicht weiter zu verwundern ist. Das Hauptdekor liegt bei den dreifüßigen hier in Frage kommenden Tongefäßen von El General in der Behandlung der Füße, während Hals und Körper entweder glatt oder mit bescheidenen linearen Ritzmustern oder kleinen plastischen Auflagen dekoriert sind. In der Guetar-Keramik, die in ganz auffallender Weise die Plastik bevorzugt, ist das plastische Dekor umgekehrt mehr auf Hals und Körper verteilt, während die Füße meist kleiner geformt und seltener plastisch in die Augen fallend behandelt sind. Dieser „El General-Stil“ ist in der Sammlung Wiß in schönen Gefäßen vertreten: Nr. 582 zeigt drei Frauen mit Mecapal, gleichsam als Karyatiden für den Gefäßkörper (s. Taf. 23 Abb. 9); Nr. 584 drei Haifische, Nr. 526 desgl. und vertikal ansetzende Henkel mit plastischer Tierfigur (s. Taf. 23 Abb. 10); Nr. 566 einen Haifisch und zwei Füße mit plastischer Tierfigur, am Rand zweisymmetrisch verteilte fischgrätenähnliche, gekerbte, horizontale Leisten mit augenähnlichen Auflagen und Tierfigur an den Henkeln; Nr. 489 drei Füße mit plastischer Tierfigur am Rand, S-förmig gewundene, plastische Auflagen am Hals, geflochtene Henkel und am oberen Bauchrande ein Zonenband von Liniengruppen mit Tupfen. Das Haifischmotiv kehrt bemerkenswerter Weise in Metallschellen aus derselben Gegend

wieder und besitzt Parallelen in Colombia, von wo I. K. H. Prinzessin Therese von Bayern ein interessantes Exemplar aus Kupfer besitzt. Die Füße der vorhergehenden dreifüßigen Tongefäße sind mit seitlichen, länglichen Schlitzern versehen zur Aufnahme von Rasselkugeln und stellen demgemäß Rasselgeräte dar, die über ganz Mexiko und Centralamerika in verschiedenster Ausbildung verbreitet sind und wohl mit der religiösen Vorstellung verbunden sind, wonach die Begriffe „Rasseln“, „Fruchtbarkeit“ und „Zeugen“ in engster Ideenassoziation stehen (vergl. mex. *chicaua* = kräftig machen, *chicauaztli* = das, womit man kräftig macht = Rasselbrett, das Symbol der Berg-, Regen- und Maisgötter).

Eine andere Gruppe kleinerer bis mittelgroßer Tongefäße, dünnwandig und aus feingeschlammtem, hellgelben Ton ist entweder unverziert oder mit kleinen, plastischen Auflagen dekoriert, unter denen nach Mac Curdy's Untersuchungen das Gürteltiermotiv eine besondere Rolle spielt. Die drei Füße dieser Tongefäße sind gedrungen, mammaförmig mit kleiner Endspitze und mit kleinen Rasselschlitzern durchbrochen, deren Verteilung ein Ornament bildet. (Vergl. Nr. 508, 446 der Wiß'schen Sammlung, Nr. 433 vorn mit Tierkopf, Nr. 445 desgl., klein und unverziert). Diese selben Tongefäße vom El General-Stil finden sich über Chiriqui und Panama (Provinz Coclé) verbreitet. Bei einigen kleinen gebauchten, unbemalten Tongefäßen aus El General, die ebenfalls hierher gestellt werden können, befinden sich am Henkel vor dem Hals und auf der oberen Bauchhälfte sitzend kleine plastische Figuren. Vergl. Sammlung Wiß Nr. 467, 468, 471, 473, 474).

2. Steinskulpturen.

Archäologisch und ethnologisch von ganz besonderem Interesse sind unter den fast ausschließlich aus Andesit-Laven gefertigten Steinskulpturen die nach dem mexikanisch *metlatl* = Maisreibstein genannten Metates, deren verschiedenartige mit Füßen versehene Formen für Mexiko, das gesamte Centralamerika und wenigstens für einen Teil der Antillen (Jamaica) so charakteristisch sind und die neuerdings auch von Rivet für Ecuador nachgewiesen wurden. Im allgemeinen haben wir hier drei- und vierfüßige Typen zu unterscheiden von solchen mit kufenähnlichen Stützen der Reibfläche, sowie von runden Metates mit ebenfalls rundem Ringfuß. Jedem dieser Typen kommt ein größeres oder geringeres geographisches Ausbreitungsgebiet zu: am weitesten nach Norden und Süden und bis nach Jamaica sind die dreifüßigen Maisreibsteine verfolgbar. Die vierfüßigen finden sich neben dreifüßigen im Hochland und Süd-Osten von Costa Rica, untermischt mit runden Typen. Für das Gebiet der Quepo und Coto sind künstlerisch hochvollendete Stücke charakteristisch, deren Gestein eine mehr gelbliche Farbe besitzt als die nahe verwandten Metates der Guetar-Stämme. Die gewöhnliche Form der Metates des südöstlichen Costa Rica ist die vierfüßige, die meistens in der Gestalt eines Jaguars gehalten ist, derart, daß der Kopf am

vorderen schmalen Rande frei hervorragt, und der Schwanz gleichsam als Henkel am hinteren schmalen Rande meist zur rechten hinteren Extremität umgebogen ist. Die Zeichnung des Jaguars mit seinen Flecken gab Veranlassung zu einer geometrischen Oberflächendekoration der Extremitäten und des Randes der Reibplatte, wobei auch andere Muster, wie Mäander, Zickzacklinien und dergl. an die Stelle treten können. Aus der Sammlung Wiß gehören hierher Nr. 498, 499, 575, 583. Nr. 411 sei zum Vergleiche herangezogen; es ist aus bräunlichem Tone mit eingeritzten Linienmotiven in Form eines kleinen Jaguars gearbeitet, während Nr. 493, ebenfalls aus Ton, den Kopf seitlich gewandt zeigt — der Schwanz ist abgebrochen — und der Außenrand Dreiecke mit Tupfen. Nr. 437 ist gürteltierähnlich, der gelbe Grund zeigt Bemalung in Schwarz und Rot, die Borte dagegen eine typische Jaguarfellzeichnung; sämtliche der letztgenannten Stücke stammen aus El General. Weitere Parallelen werden bei Besprechung der Guetar-Altertümer genannt werden.

II. Kultur der Guetar-Stämme.

1. Tonsachen.

Das Bild, welches die Keramik der Guetar darbietet, ist ein verhältnismäßig einfaches und bescheidenes, wenn man dasjenige aussondert, was zweifellos auf dem Handelswege von Guanacaste her aus dem Gebiete der Chorotega und Nicarao nach der Meseta central und den umgebenden Tälern gelangte. Glücklicherweise sind die Erzeugnisse der Guanacaste-Kulturen stilistisch so ausgesprochene, daß es keine Schwierigkeit bereitet, ihr Vorkommen im Guetargebiet auf den ersten Blick zu erkennen. Die polychromen Tongefäße Guanacastes, auf die weiter unten eingegangen werden wird, sind durch einen besonderen weißlichen Stuckgrund — nach Art von Bilderschriften — und die lebhaften bunten Farben ausgezeichnet. Die Guetarkeramik dagegen ist niemals eigentlich polychrom und zeigt niemals einen weißlichen Stuckgrund. Überhaupt tritt die Bemalung auffallend vor der Plastik zurück, einer Plastik, die bald in freien Formen sich bewegt, bald in plastischer Auflage reliefartig die Gefäßteile überzieht. Die freie Plastik kommt in ganzen Gefäßen zum Ausdruck, ferner in der Behandlung der Gefäßfüße und -henkel, sowie in Tier- und Menschengestalten, die bei den nach dem Vorbilde von Steinmetates geformten Tonsachen karyatidenartig zur Verwendung gelangen. Die bemalte Keramik, die manchmal mit der eben skizzierten plastischen verbunden auftritt, beschränkt sich auf meist lineare, seltener naturalistisch stilisierte Dekors von orange-gelblicher Deckfarbe auf meist bräunlichem oder rötlichem Grunde, das heißt auf einem nicht besonders präparierten Ton. Vergl. Sammlung Wiß Nr. 60, 6671, 186, 2, 169. Andere Gefäße zeigen eine nur selten reichere Bemalung in rötlicher bis blutroter Farbe linear oder naturalistisch stilisiert, meist auf einem helleren, gelblich-weißlichen Tongrunde. Vergl. Sammlung Wiß,

Nr. 6690, 205, mit großen Tierköpfen als Füßen, 6692, 4, 222, 143. Eine weitere und letzte Gruppe umfaßt Tongefäße mit eingeritzten, geometrischen, oftmals plektogenen Ornamenten, unter Zuhilfenahme kleiner Tupfen. Nicht wenige dieser Tongefäße sind zugleich auch mit plastischen Dekors geschmückt.

Die Formenwelt, namentlich der dreifüßigen, rasselnden Tongefäße und der in Ton geformten Nachahmungen steinerner Metates (vergl. Sammlung Wiß Nr. 106) verrät archäologisch eine enge Verwandtschaft mit den Funden aus dem Süd-Osten und beweist die nahe ethnische Zusammengehörigkeit der Quepo und Coto zu den durch die Montaña de Dota von den Stämmen der pazifischen Küste orographisch getrennten Guetar.

Die oben geschilderten verschiedenen Gruppen sind in der Sammlung Wiß in teilweise recht zahlreichen Stücken vertreten. Zur Erläuterung der skizzierten Typenreihen seien im folgenden einige der wichtigsten hervorgehoben und daran Stücke angeschlossen, die sich in ein strenges Schema nicht ohne Weiteres einfügen lassen.

a. Die einfachsten Formen sind Gefäße mit drei kleinen Spitzfüßen, zwei kleinen, manchmal tierköpfigen Henkelstümpfen, deren Dekor sich auf dreisymmetrisch verteilte Gruppen von drei braunen, vertikalen Linien beschränkt. (Sammlung Wiß, Nr. 53, 160, 6, 23 etc.)

b. Unbemalte Keramik mit plastischen Auflagen, gekerbten Leisten, Tierköpfen etc., dreifüßig, zum Teil mit zwei seitlichen, vertikal ansetzenden Henkeln. (Sammlung Wiß, Nr. 85, 59, 107, mit Fröschen etc.; Nr. 760, 761, 757, 816 aus Escasú; mit menschlichem Gesicht Nr. 141, 6653, 892, 6643, 6665; letzteres mit weißlichen Linienornamenten am Halsrande; mit menschlichen Gesichtern am Rand, Bauch mit plastischen, gekerbten Linien Nr. 154; mit spitzen, hohen Füßen, die in Tierform plastisch gearbeitet sind Nr. 70, 121, 123, 6646, 6647, 6669, 6670, 6603, 93 etc.) Nr. 6698 ist ein besonders großes und interessantes, dreifüßiges Tongefäß mit Bemalung in blutrot, gelb und schwarz (Konturen und Tupfen) auf rotbräunlichem Grunde; die dreisymmetrisch als Flächenornament angeordneten Malereien gehören zu den wenigen mir aus dem Hochlande bekannten buntfarbigen und stellen eigenartige Motive dar, von denen ich keine bestimmte Deutung geben möchte. Die Füße sind Reptilköpfe, ähnlich den ganz extrem großen Füßen Nr. 193 und 6708 (letzterer mit großen, hohlen, ovalen Augen). Dieser Gefäßfußtypus findet sich über Nicaragua (Pazifische Küste) bis nach Mexiko verbreitet, ist aber in diesen Gebieten meist lebhaft bunt auf weißlichen Stuckgrunde bemalt. Nr. 12 ist ein ziegelrotes Tongefäß mit drei Reptilkopffüßen, plastischen Köpfchen am Rande und zwei menschlichen Hauptköpfen, die auffallend ausdrucksvoll gearbeitet sind. Die Außenseite zeigt in zwei Flächen verblaßte, schwarze Muster von aneinandergereihten Dreiecken und einen zentralen Rhombus (s. Taf. 23 Abb. 11). Ähnlich ist Nr. 68 (s. Taf. 23 Abb. 12), einfacher Nr. 6675. Die kleinen Randköpfchen von Nr. 12 sind sehr charakteristisch für die Randdekorierung an Steinskulpturen des Guetargebietes

und haben offenbar im Laufe der Zeit sowohl in der Keramik wie in der Skulptur starke Reduktionen erfahren.

c. Geritzte Keramik. Nr. 207 dreifüßige Schale, tierförmig, braun; Nr. 65 zeigt feine geometrische Muster, außen in einer dreisymmetrisch verteilten Borte und in einem Innenfries; Füße in Form reduzierter Reptilköpfe; Nr. 204 mit ähnlichen Füßen wie Nr. 65 zeigt außen dreisymmetrisch verteilte Borten von Rhomben und Schachbrettmotiven mit abwechselnd glatten und schraffierten Felderchen.

Eine schwarzbraune Keramik, deren Ritzungen mit weißer Füllung hervorgehoben sind, wie Ähnliches aus der Prähistorie Europas bekannt ist, zeigt geometrische Motive in Borten bei Nr. 197 und 1. Nr. 758 ist eine dreifüßige Schale, am Außenrande mit geometrischer Borte und mit Füßen in Tierkopfform, aus Escasú.

d. Die freie Plastik, die, was genetisch nicht ohne Interesse ist, sich an Vorbilder der Steinskulptur anlehnt, ist besonders anschaulich durch Nr. 106 vertreten, ein dreifüßiges, ziegelrotes Tongefäß, das nach Art eines Steinmetates einen Jaguar darstellt mit viereckigem, hohlen Rasselkopf und einem gleichfalls rasselnden Schwanz als Henkel. Der Rand ist außen mit je sechs und sieben menschlichen Gesichtern verziert. In engem Zusammenhange hiermit stehen einige Schalengefäße mit ringförmigem Boden und Karyatidenfiguren aus El General. Nr. 568, 409, sowie Nr. 155 und 156, letztere beide ohne bestimmte Herkunftsangabe.

e. Bemalte Tongefäße wie Nr. 60, 6671, 186, 2, 169; dreifüßige Schalen, ziegelrot mit Deckorange, geometrisch bemalt und zum Teil plastisch dekoriert mit Tierköpfen und freien Armen. Gelbliche Schalen mit blutroter Bemalung, innen und außen wie Nr. 6690 und ähnlich Nr. 205, 6692, 4, 222, 143. Ein besonders schönes Stück ist Nr. 408 aus ziegelrotem Ton mit blutroter Grundierung und reichen Mäandermotiven in Deckgelb, sowie plastischen, breiten, menschlichen Gesichtern vorn am Rande.

Von besonderen Stücken beansprucht Nr. 6671 hervorragendes Interesse. Es ist eine große Jaguarmaske (s. Taf. 23 Abb. 13), aus rötlichem Ton mit scharf vorspringend gearbeiteten Eckzähnen, die je ein Loch hinter den Ohren und an den Wangenrändern je fünf Löcher aufweist, ähnlich den Steinmasken des alten Mexiko. Es liegt die Vermutung nahe, daß diese Maske einstmals wirklich benutzt worden ist und daß wir in den noch jetzt auch in Costa Rica vorkommenden Holzmasken, die an gewissen Festen von katholischen Kalenderheiligen bei Tänzen verwandt werden, Ausläufer echter indianischer Tradition zu erblicken haben, die sich in eigenartiger Weise mit dem europäischen Karnevalswesen vermischt hat. Im Guetargebiet kommen übrigens unter den Grabfunden auch groteske, flachgearbeitete Masken aus sehr poröser Andesitlava vor. (Vergl. Nr. 3476, Sammlung Lehmann in Berlin, K. Mus. f. Völkerkunde, aus Paso ancho bei Cartago.)

Eigentümlich für die Hochlandskultur sind manschettenartige, in der Mitte eingeschnürte Tongebilde, von denen Nr. 214 ein Beispiel ist aus

bräunlich-rötlichem Ton mit gezacktem Rand und plastischen Auflagen an der Basis, nebst geritzten und flüchtig gemalten roten Linien. Nr. 6703 zeigt einen Zackenrand und blutrote, breite Streifen auf weißlichem Grunde, Nr. 208 je vier kleine Zacken in dreisymmetrischer Verteilung am Rand, Nr. 6702 ist auffallend hoch, dickwandig, aus bräunlichem Ton und vertikal gerieft, Nr. 125 klein und rotbraun, hat am oberen Rande vier geriefte Zacken, Nr. 415 endlich, klein und braunschwarz, stammt aus El General. Die Bedeutung dieser Gegenstände ist wohl zweifellos die, daß sie als Untersetzer für gebauchte, selbständig schlecht stehende Gefäße dienten und daß sie die Weiterbildung jener unter dem volkstümlichen Namen „Yagual“ noch heute üblichen rundlichen Unterlagen aus Stoff sind, mit denen die Frauen die großen, runden Wasserkrüge auf dem Kopfe tragen, und die man zum Teil als Schlangenspolster bei den Pulquetöpfen in den mexikanischen Codices abgebildet findet. Im Zusammenhang hiermit stehen auch die vulgär conejo (Kaninchen) genannten Holzbänkchen verschiedenster Form, die als Untersetzer für die jicaras (mexikanisch: xicalli) dienen, aus denen man namentlich in Guanacaste und Nicaragua den gerade dort so beliebten tiste (mexikanisch: textli) trinkt. Unter diesem Gesichtspunkte werden auch gewisse bowlen- und jicaraförmige Tongefäße mit rundem Untersatze verständlich, die gerade in Guanacaste häufig gefunden werden. Es sind dies in Ton nachgeahmte *Crescentia cujete* — Früchte mit ihrem Bänkchen.

Besondere Gefäße sind Kombinationen einzelner zu Doppelbildungen, wie Nr. 253 mit plastischen, runden Auflagen und einem Bügelhenkel, und Nr. 92 mit plastischen Gesichtern ohne Henkel.

Tonköpfe kommen im Hochlande verhältnismäßig selten vor. Nr. 142 zeigt einen breiten, flachen Tonkopf mit Zackenkrone, Nr. 6712 einen Kopf mit geometrisch verziertem Rand an der Stirn und aufragenden, vertikal gerieften Zacken, die vielleicht eine Federkrone andeuten sollen.

Endlich sind noch als für das Hochland besonders eigentümlich tönerner Räucherlöffel zu nennen, die in verschiedensten Größen namentlich in der Gegend von Cartago gefunden werden. Sie zeigen einen flachen, ziemlich dickwandigen Teller und einen länglichen Griff, der stets hohl und nach Art einer Rassel gearbeitet ist, mit verschiedenen plastischen Verzierungen, vergl. Nr. 175 bis 180, 6704 bis 6706 der Sammlung Wiß; Nr. 177 zeigt einen schlangenförmigen Griff, Nr. 6704 einen Eulenkopf, Nr. 116 einen reich verzierten Griff mit Gesicht; Nr. 814 und 820 stammen aus der Gegend von Escasú. Die mit den zweifellos irr tümlichen Ortsangaben San Vicente de Bolsón (Halbinsel Nicoya) und El General (Süd-Osten der Republik) versehenen Stücke Nr. 802 und 554 gehören bestimmt in das Hochland von Costa Rica.*)

*) H. W. Hough, Censers and incense of Mexico und Central America. Washington, 1912. Proceedings of the U. S. Nat. Mus. Vol. 42 p. 109—137 u. pl. 3—14.

Derartige Räucherlöffel, die mexikanisch *tlemaitl* heißen, sind hauptsächlich über Mexiko, Guatemala und Costa Rica verbreitet. Die mexikanischen Formen sind häufig reich verziert, zeigen mit Vorliebe rasselnde Griffe mit Schlangenköpfen, und sind auch nicht selten in geometrischen Mustern durchbrochen. In Costa Rica beschränkt sich ihr Vorkommen auf das Guetar-Gebiet und Guanacaste. In letzterer Provinz haben wir deutlich archäologisch zwei Stilarten zu unterscheiden, nämlich erstens reich verzierte größere Stücke mit langem Griff, zur Nicaraokultur gehörig, zweitens eigentümliche napfförmige, dickwandige Tongebilde mit ziemlich kurzem, zungenförmigen Griff, der mitunter mit plastischen Knöpfchen, Residuen eines Krokodilmotivs, verziert ist, und den ich nach den von mir in El Viejo ausgegrabenen Stücken geneigt bin, dem Kulturkreis der Vorfahren der Guatuso zuzuschreiben. An dieser Stelle sei noch bemerkt, daß in den Gräbern Guanacastes manchmal kuchenförmige Massen von Kautschukräucherwerk (vulgär *ule*, mex. *olli*) gefunden wurden.

2. Steinskulpturen.

Die massenhaft im Hochlande und namentlich an den Abhängen des Irazú vorkommenden Andesitlavablöcke und Lapilli haben wegen ihrer verhältnismäßig leichten Bearbeitbarkeit hauptsächlich dazu beigetragen, den Sinn für Plastik bei den Bewohnern des Hochlandes zu wecken und führten zu einer umfangreichen Industrie, die, natürlich mit Einschränkung, ihre Parallele in der weit großartigeren des Hochlandes von Mexiko findet, während der in Yucatan z. B. anstehende Kalkstein bei den Maya die Veranlassung zu einer Bevorzugung mehr reliefartiger Dekorationen gab. Im Hochlande von Costa Rica finden wir nur ganz selten Reliefs und nur dann, wenn die Andesitlava so feinblasig ist, daß sie eine solche Bearbeitung gestattet. Die große Menge der Steinarbeiten aus dem Guetargebiete zeigt in der Tat entweder die freie Plastik oder die Skulptur in Anwendung auf gewisse durch den Zweck bestimmte Formen; wo diese größere Flächen aufweisen und wo ein nicht zu poröses Material gewählt wurde, erscheint dann auch, freilich nur in bescheidener Ausdehnung, das Relief.

Mustern wir unter diesem Gesichtspunkte die Wiß'sche Sammlung, so können wir ungefähr folgende Gruppen zusammenstellen:

1. Die freie Plastik, die recht ansehnliche Größen erreichen kann, wie Stücke in dem Museum of Natural History in New-York und anderen Museen beweisen, bleibt allerdings etwas hinter den merkwürdigen Steinskulpturen aus dem Gebiete der jetzigen Térraba zurück, die nach dem bischöflichen Palast in San José gebracht wurden, und noch mehr hinter denen, die von der Bahia de Culebra an der pazifischen Küste der Halbinsel Nicoya bis über das pazifische Küstengebiet des südlichen Nicaragua verbreitet sind, einschließlich des Archipels, von Solentiname und der großen Inseln im „See von Nicaragua“, Ometepe und Zapatera. In der Sammlung

Wiß ist die freie Plastik gut vertreten, sogar in einigen ansehnlich großen Stücken. Es sind da in erster Linie Nr. 290 und 6612 zu nennen, stehende menschliche Figuren, an die sich Nr. 6613 anschließt, mit einem Kopfe in den Händen. Nr. 7771 stellt eine weibliche große stehende Figur dar, mit einem Zopfende in der linken Hand. Nr. 249 ist eine mittelgroße, mit einem Rocke (enagua) bekleidete Steinfigur, 247 und 252 weibliche Figuren. Nr. 253 zeigt eigentümliche Zacken an den lang herabfallenden Hinterhauptthaaren. Nr. 251 hält unbestimmte Gegenstände in den Händen, die vielleicht Steinbeilen entsprechen, die gelegentlich bei ähnlichen Steinfiguren angetroffen werden. Hervorragend schön ist ein großer Jaguar mit erhobenen Vorderpranken, der auf einem runden Ringe steht, Nr. 292. Besonders charakteristisch für das Guetargebiet und namentlich für die Umgegend des jetzigen Cartago sind hockende Steinfiguren mit über den Knien verschränkten Armen, die nach Art von Bläsern oder Zigarrenrauchern einen länglichen, tubenähnlichen, leider nicht genügend deutlich ausgearbeiteten Gegenstand gefaßt halten. In gewisser Weise erinnern diese Steinfiguren an solche von Steinbildern Macuichochitl's, in der Haltung eines Zuschauers am Ballspielplatz, die in Mexiko vom Hochlande bis zur Küste gefunden werden.*) Nur zeigen die mexikanischen Figuren den für den Gott des Spieles, Macuichochitl, charakteristischen Scheitelkamm der coxcoxtli-Vogelhelmmaske, die bei den Guetarskulpturen fehlt. Da ferner im Hochlande von Mexiko auch Tonpfeifen vorkommen, mit Darstellungen von Muscheltrumpetenbläsern, die in der gleichen Haltung sich befinden, so ist es möglich, daß die in Rede stehenden Guetarfiguren wirklich ein Musikinstrument (flageoletartige Pfeife bzw. eine bocina) blasen. Von derartigen Figuren sind kleine Stücke Nr. 235 und 243, mittelgroße Nr. 266, 267, 6622, 264 (deutlich männlichen Geschlechts und mit Rückgratsleiste), 6624, 265 (♂), 6621 (♂), 6623. Größer 6620, 261, 262, 256 (♂) mit über einander gelegten Armen, groß 253 (♂). Nr. 263 ist eine mittelgroße hierher gehörige Doppelfigur mit aneinander gelehnten Rücken, ein Typus, der verhältnismäßig selten unter den übrigen häufig in den Gräbern gefundenen Figuren vorkommt.

An die Skulpturen ganzer Figuren reihen sich ausschließlich für das Guetar-Hochlandsgebiet eigentümliche Steinköpfe meist mittlerer Größe, deren Physiognomien fast ausnahmslos starre, strengstilisierte Züge aufweisen, und bei denen die stark vorspringende Nase besonders auffallend ist. Die Ohren sind konventionell, jedoch nicht ohne Geschmack behandelt; das starre Einerlei dieser zahlreichen, in den Museen verstreuten Köpfe erfährt eine Belebung eigentlich nur durch die ethnologisch interessante Variierung der Scheiteloberfläche, die in der Tat fast bei keinem Stücke gleich ist und die merkwürdigsten Motive darbietet. Es liegt nahe, hier an verschiedene Haarfrisuren und Kopfputze zu denken, die vermutlich die einzelnen Clans oder

*) Seler, Cod. Borgia I p. 134.

Stände von einander unterschieden. Von einfacheren konzentrischen Dekors mit kugeligen Gebilden in regelmäßigen Abständen angefangen, entwickeln sich die Scheitelverzierungen zu komplizierten Mustern in drei- und vier-symmetrischer Anordnung mit eingestreuten kleineren Kreisflächen und dazwischenliegenden gerieften Feldern, wobei manchmal die Riefung geradezu eine Stilisierung des gescheitelten Haares zu sein scheint. Aus der Sammlung Wiß gehören hierher Nr. 232, 240, 244—46, 229, 6625—27.

2. Die durch den Zweck an bestimmte Formen gebundene angewandte Plastik hat einen hohen Grad technischer Fertigkeit und künstlerischen Geschmacks erreicht. Bei weitem am häufigsten finden sich Steinmetates, die, bald unverziert, bald mit Figuren an Stelle der Füße und zwischen letzteren, gewöhnlich dreifüßig gestaltet sind, aber auch in vierfüßigen Typen vorkommen. Ein einfaches Stück der Wiß'schen Sammlung mit drei hohen Füßen zeigt je acht Zacken unten an den vier Rändern der Reibfläche; Nr. 272 hat eulenähnliche Tierfiguren an den drei Füßen. Jaguarförmig und vierfüßig sind Nr. 274, 279, 287, 6630; Nr. 283 trägt einen Jaguarkopf und Randzacken; Nr. 284 ist vierfüßig, aber mit abgebrochenen Füßen und fehlendem Kopf, ovaler Platte und vielen kleinen Randzacken; Nr. 276 hat gleichfalls eine ovale Platte, die von zwei Gürteltieren getragen wird, deren Köpfe und Arme frei gearbeitet sind. Die vier Oberarme bilden die Füße des Raubtieres; Nr. 282 ist eine viereckige Steinschale mit geometrischem Muster am Rande, deren zwei Kufenfüße von je zwei knieenden menschlichen Figuren als Trägern gebildet werden (s. Taf. 23 Abb. 14); Nr. 280 ist ein Metate mit drei Froschfiguren und rundlich gebogenen Zacken am unteren Rande (s. Taf. 23 Abb. 15). — Die schon bei Beschreibung der Altertümer aus dem SO. der Republik erwähnten Reibsteine, die unten einen runden Ring und auf diesem stehende Tierfiguren zeigen, finden ihre Parallelen in Stücken aus der Gegend der Cerros de Puriscal. Nr. 521 ist ein großes derartiges Stück mit vier Jaguaren als Träger; Nr. 594 mittelgroß, mit vier seitlich stehenden, den Kopf nach links gewandten Jaguaren; Nr. 593 klein, mit drei Jaguaren am oberen Rande und Rhombenmustern. Was den Zweck aller dieser verschieden großen Steingeräte anlangt, so darf es als sicher angesehen werden, daß die größeren drei- und vierfüßigen Stücke als Reibsteine für Maiskörner gedient haben, wie das ja ein Gemeingut aller mittelamerikanischen und mexikanischen Völker seit uralten Zeiten war und bis auf den heutigen Tag geblieben ist, ein Verfahren, das Spanier und Mischlinge übernommen und erstere sogar nach Europa verpflanzt haben. Bemerkenswerterweise sind die in den indianischen Gräbern massenhaft herumliegenden Metates viel schöner und zweckmäßiger, als die rohen, plumpen und unverzierten Stücke, die auf den Märkten feilgeboten werden. Um den Bedarf an Maisreibsteinen in den Häusern der Familien der jetzigen Bevölkerung dieses und der benachbarten Länder zu decken, ist es üblich, sich die notwendigen Steine aus den Gräbern der indianischen Vorfahren durch Ausgraben zu holen. Man findet daher auf Reisen in den Küchen mitunter die schönsten altindianischen Metates. Was

die kleineren Stücke anlangt und die mittelgroßen runden Skulpturen, so dienten diese wahrscheinlich zum Zermahlen von Kakaobohnen und farbstoffhaltigen Substanzen, wie der noch heute sehr beliebten Achotefrüchte (mex. *achiotl* = *Bixa orellana*). Ein Grund zu der Annahme, daß diese im Vorhergehenden aufgezählten Typen etwa Sitzgelegenheiten gewesen wären im Sinne der antillären *Duhos* liegt nicht vor, obgleich tatsächlich in der Tonplastik menschliche Figuren auf metateähnlichen Sitzen hocken. Die antillären Formen, die uns erhalten sind, sind alle aus Holz geschnitzt; wahrscheinlich haben wir ähnliche Holzsitze auch für das Guetargebiet anzunehmen, deren Formen sich vermutlich eng an die beschriebenen *Metates* angelehnt haben dürften, von denen uns aber bisher kein Stück erhalten ist. Sitzartige Gebilde aus Stein finden sich jedoch auch im Gebiet der *Guetar* und wurden von mir in *Guanacaste* (*El Viejo*) und auf *Mounds* an der pazifischen Küste der Halbinsel *Nicoya* bei *Buenavista* in situ aufgefunden. Die aus dem *Guetar*-Gebiet sind meistens hohl gearbeitet mit rundem Fuß in durchbrochener Arbeit und breiter runder Platte, die Stücke aus *Guanacaste* sind massiv, konisch, nach unten verjüngt und oben mit kleiner runder Platte. Aus der Sammlung *Wiß* gehören hierher zwei große Stücke aus der Gegend von *Puriscal* (in SW. von *San José*): No. 770 hat acht durchbrochen gearbeitete runde Streben auf einem runden Basisring, der Oberteil hat unten an seinem Rande neunzehn jaguarähnliche Tierköpfe; Nr. 769, dessen runder Fuß gleichfalls durchbrochen gearbeitet ist, hat zweiunddreißig Jaguarköpfe am Rand.

Im Zusammenhang mit den *Steinmetates* sind weiter noch jene steigbügelförmigen, stößelartigen *Steingeräte* zu nennen, die vermutlich als „*manos de piedra*“ bei den *Metates* zum Zerstampfen und Zerreiben Verwendung fanden. Die gewöhnliche Form ist freilich eine kurze und mehr abgeplattet walzenförmige, in den mexikanischen Kulturgebieten aber ein länglicher, nach den beiden Seiten zu verjüngter *Steinstab* (mex. *metlapilli*). Die stößelartigen *Pistille*, wovon Nr. 273 ein einfaches und Nr. 9 ein reicher ausgeführtes Stück mit horizontal durchbrochener oberer Handhabe ist, erinnern einerseits an gewisse merkwürdige hantelförmige *Steinskulpturen*, namentlich aus dem *Totonakengebiet* und aus *Guatemala*, die aber wohl weniger zum Zerreiben von Substanzen, als vielmehr nach Art von *Zeremonialgeräten* (beim Tanzen?) gebraucht wurden, andererseits an die echten *Pistille*, die in Amerika vor allem von den großen Antillen (*Puerto Rico*) und von der Nordwestküste her bekannt sind. Diese letzteren beiden sind aber stets massiv gearbeitet, mit etwas kugeligem Basis und häufig *figuralem Schmuck* auf dem Oberteile, während der eigentliche Körper eine massive Säule bildet. Die Ähnlichkeit ebendieser beiden Typen mit denen von den *Marquesas-Inseln* *Polynesiens* ist eine sehr auffallende. *Hantelförmige Tanzkugeln*, allerdings aus Holz, kamen früher auf *Rapa-Nui* (*Osterinsel*) vor. Ich bin geneigt, die Bedeutung der aus dem *Guetargebiet* stammenden steigbügelförmigen Handstücke als *Geräte* anzusprechen, die weniger zum Zermahlen des *Maises*, wozu wuchtigere

Steine nötig sind, dienten, als vielmehr zum Zerreiben von Achote, Kakao-
bohnen und vielleicht auch von Farberden (Curiol). Von den übrigen Stein-
skulpturen ist noch ein mittelgroßer Untersatz Nr. 285 in Jaguarform zu
erwähnen, der durchbrochen gearbeitet ist, mit Rhombenmuster am oberen
Ring; eine mittelgroße Steinschale mit Randzacken und pokalförmig
Nr. 6631; ein ähnliches Stück mit kurzen Riefen Nr. 275 und ein kleines
Nr. 286. Endlich ist noch eines runden Steingefäßes Nr. 6632 zu gedenken,
das, aus der alten Sammlung Troyo in Cartago stammend, im Außenrelief in
prachtvoller Stilisierung je zwei Krokodile und je zwei mit den Greifschwänzen
miteinander verschlungene Affen darstellt; beide Gruppen sind durch ein
vertikales Geflechtsband von einander abgetrennt (s. Taf. 23 Abb. 16).

3. Goldsachen.

Costa Rica führt nicht mit Unrecht seinen Namen „Reiche Küste“. Die
schon von Kolumbus auf seiner vierten Fahrt an der atlantischen Küste von
Costa Rica und Veragua bei den Eingeborenen angetroffenen Adler aus
Gold und Guanin (oro bajo oder tombaga) sind in der Tat für das südliche
Centralamerika, d. h. Panama, Costa Rica und Nicaragua (als Ausläufer)
archäologisch ganz besonders charakteristisch, finden sich aber merkwürdiger-
weise in Costa Rica hauptsächlich nur an der pazifischen Küste und da
namentlich in der Gegend der ehemaligen Quepo und Coto, sowie im an-
grenzenden Gebiet von Chiriqui, während an der atlantischen Küste nur im
Besitze von Häuptlingen der Talamanca-Indianer jetzt noch einige dieser
alten Goldadler als Brustschmuck getragen werden, die sie entweder von
ihren Vorfahren ererbt oder sonstwie von der pazifischen Abdachung her
ausgetauscht haben mögen. Kleinere Goldadler fand ich in Guanacaste, in
der Gegend von Bagaces und auf Ometepe (Punta Piñuela). In Südamerika
sind diese Goldadler (nach Angaben der alten spanischen Autoren) bis an
die Küste von Venezuela einerseits verfolgbar, andererseits finden sie sich
in erheblichen Mengen und, stilistisch nahe verwandt den Typen des süd-
östlichen Costa Rica und des benachbarten Chiriqui, in Colombia. An diese
Goldsachen reihen sich die Funde M. H. Saville's an der Küste von Manabi,
in Ecuador, wo namentlich sehr zierliche und unglaublich kleine Tierfigürchen
aus Gold ausgegraben wurden, die auffallende Parallelen in den Miniatur-
Goldfiguren meiner Sammlung aus dem südöstlichen Costa Rica haben. Die
Goldadler von der Küste Venezuelas sind wahrscheinlich zum einen Teil
Werke der als Goldgießer ehemals so berühmten Tairona, zum anderen nach
Angabe der alten Autoren auf dem Handelswege und im Tausche gegen
Salz der atlantischen Küste vom Hochlande des zentralen Colombiens an
die Küste Venezuelas gelangt. Wie nun das linguistische Zentrum für die
Cueva-Coiba-Gruppe und die weiter westlich angrenzenden Sprachen das
Hochland von Bogotá mit dem Chibcha darstellt, so gilt dasselbe auch für
die nordöstliche Gruppe der Aruaco-Stämme, zu denen ich nunmehr auch

das Sínsiga stelle. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß diesen so überaus wichtigen linguistischen Beziehungen, die im Vorhergehenden nur kurz skizzierten archäologischen Tatsachen entsprechen. Es ist unmöglich, im Rahmen dieser begrenzten Abhandlung auf das an sich besonders interessante Kapitel der Goldsachen näher einzugehen, und dies vor allem aus dem Grunde, weil hier leider die Sammlung des Herrn Wiß eine Lücke aufweist. Aus dem südöstlichen Costa Rica ist fast gar nichts vorhanden und, abgesehen von einigen Fragmenten von Figuren aus Guanin sind nur zwei Kupferscheibenfragmente mit gepunzten Tupfen am Rande aus der Gegend von Escasú und eine sehr schöne große Goldscheibe Nr. 7096 vom Abhange des Irazú-Vulkanes zu nennen, Stücke aus dem Guetar-Gebiet, die ihre genauesten Parallelen in Funden aus dem südöstlichen Costa Rica in anderen Sammlungen haben. Auch sonst sind die Beziehungen der Goldsachen aus dem Guetar-Gebiet zu denen des südöstlichen Costa Rica nebst Chiriqui und zu Colombien sehr enge.

Anhang zu XII.

Capelladas-Stil.

Die Steinskulpturen, die in der Gegend von Capelladas (bei Juan Viañs im Kanton Cartago) sowie von San Isidro de la Arenilla (oder San José) im Kanton central der Provinz San José an den westlichen Ausläufern des Irazú (Cerro del General, Bella Vista) gefunden wurden, sind durch einen durchaus eigenartigen Stil ausgezeichnet. Es sind Figuren von Menschen und Tieren in gedrungener Form, nur ganz sparsam bearbeitet, zum Teil von recht ansehnlicher Größe. Da das Gebiet, in dem die Figuren vorkommen, in dasjenige der Guetar fällt, so zähle ich die in Rede stehenden Skulpturen anhangsweise zur Kultur der Guetarstämme. Es liegt hier offenbar eine lokale Besonderheit vor, die aber nicht zu der Schlußfolgerung berechtigt, daß die Verfertiger dieser Steinskulpturen, von denen übrigens einige noch in der kolonialen Epoche hergestellt worden zu sein scheinen, einem anderen Volksstamme zugewiesen werden müßten. Nach Ausgrabungen, die ich in San Isidro de la Arenilla selbst vornahm, fanden sich neben zahlreichen Objekten von typischem Guetar-Stil und offenbar auf dem Handelswege aus dem Chorotegagebiet Guanacastes nach dem Hochlande gelangten polychromen Tonwaren einige der für diesen Ort und Capelladas charakteristischen abweichenden Steinskulpturen. In der Sammlung Wiß sehen wir aus der Gegend von San Isidro, vermutlich aus dem „Rodeo“ genannten Landstücke, die Nr. 510 und 512—518. Nr. 510 ist eine männliche Steinfigur, Nr. 512 eine knieende weibliche Figur (s. Taf. 24 Abb. 17), Nr. 513 ein großer Vogel (s. Taf. 24 Abb. 18), Nr. 514 eine groteske dicke menschliche Figur, Nr. 515 und 518 Jaguare, Nr. 516 eine kleine stehende Tierfigur, während Nr. 258,

offenbar in der spanischen Kolonialzeit entstanden, vielleicht die Jungfrau Maria mit dem Christuskind im linken Arme darstellen soll. Die Figur ist aus rötlichem Steine ziemlich roh gearbeitet. Sie gehört ebenso wie die große männliche stehende Figur Nr. 6619 in diese Gruppe, obwohl letztere beide nicht mit bestimmten Ortsangaben versehen sind. Aus der Gegend von Capelladas stammen Nr. 501—7, 509 und 511. Nr. 501, 503 und 504 sind eigentümliche flache menschliche Steinköpfe mit Federkronen, Nr. 506 in nebeneinander angeordneter Doppelbildung (s. Taf. 24 Abb. 19), die in gewisser Weise an die aus dem Guetargebiet stammenden und oben bereits erwähnten flachen Tonköpfe mit Zacken Nr. 142 und Nr. 6712 erinnern. Nr. 511 zeigt eine unbeholfene fischartige Tierfigur, mit zapfenförmigem Körper und dickem Kopf.

III. Kulturen der Provinz Guanacaste

(einschließlich der Inseln des Golfs von Nicoya).

Der Schwierigkeiten des Versuchs einer Klassifizierung der archäologischen Funde von überaus zahlreichen und mannigfaltigen Gegenständen aus der ehemals zur Republik Nicaragua gehörigen Provinz Guanacaste bin ich mir vollauf bewußt und ich habe in Übereinstimmung mit Bemerkungen des um die Erforschung Centralamerikas so hoch verdienten Dr. C. H. Berendt (vergl. Z. f. Ethnol. 1910, p. 701) darauf schon früher hingewiesen. Inzwischen haben sich durch fortgesetzte Studien meine Anschauungen weiter geklärt, und ich wage es daher, eine Scheidung der Typen nach verschiedenen ethnischen Kulturgebieten vorzunehmen, wobei ich jedoch nachdrücklich betonen möchte, daß auch jetzt noch immer Stücke übrig bleiben, bei denen die Zuweisung zum einen oder andern Stile schwierig oder ganz unmöglich ist. Es ist hier wie an andern Punkten Amerikas, wo verschiedene Kulturelemente neben und durch einander vorhanden waren, zu einer gegenseitigen Beeinflussung und Akkulturation gekommen, daß man fast von der Verschmelzung verschiedener Stile zu einem neuen reden könnte, ebenfalls in Übereinstimmung mit Angaben der alten spanischen Autoren, welche den Ausgleich beleuchten, der zwischen den zu hoher Kultur gelangten Chorotega und Chiapaneken einerseits, Nicaraos und Mexikanern andererseits im Laufe der Zeit stattgefunden hat. Die Verhältnisse werden dadurch noch verwickelter, daß mindestens noch ein dritter Stil hinzugenommen werden muß, den ich nach den von mir in El Viejo am rechten Ufer des mittleren Rio Tempisque vorgenommenen Ausgrabungen den „El Viejo-Stil“ genannt habe, und den ich, wie schon weiter oben bemerkt, geneigt bin, mit der Kultur der Corobici und den Vorfahren der jetzigen Guatuso-Indianer in Zusammenhang zu bringen. Bei der Betrachtung der Kulturreste der Chorotega und Nicaraos ist es von großer Wichtigkeit, die Verwirrung zu klären, die in der alten und neuen Literatur über die

Begriffe Chorotega und Choloteca herrscht. Es kann nicht scharf genug betont werden, daß diese beiden völlig verschieden von einander sind und auch vollständig verschiedenen Sprachfamilien angehören. Die Chorotega bilden mit dem Chiapanekischen und Mazatekischen eine Gruppe, während die Choloteca, soweit sie nicht eine bloße Variante des Namens Chorotega darstellen (wie z. B. in dem obengenannten Küstengebiet des Golfs von Nicoya: Cholotequilla „kleine Choloteca“, und Choloteca als Provinz des südlichen Honduras), faktisch den Cholulteca entsprechen, d. h. den Chololtecâ, den mexikanisch redenden Bewohnern von Cholollan (dem jetzigen Cholula), einem alten Zentrum der Quetzalcouatl-Kultus. Diese Chololteca, eine Bezeichnung, die im Mexikanischen geradezu den Sinn von wandernde „Kaufleute“ angenommen hat, sind den Traditionen zufolge nach Süden vorgezogen und ausgewandert; sie kommen daher bei den Fragen über den Ursprung der Pipilstämme im südlichen Guatemala und an der Balsamküste Salvadors und der Nicaraos in Nicaragua und Guanacaste vor allem in Frage. Es ist gewiß kein Zufall, wenn wir in der schönen bilderschriftähnlichen Keramik Guanacastes im Gebiet von Nicaraos-Enklaven Tongefäße zum Teil in Jicaraform antreffen, deren Oberfläche mit einem weißen Stuckgrund versehen ist, auf dem namentlich in den beiden Farben rot und schwarz unter andern szenischen und vielleicht auch mythologischen Darstellungen eigentümlich stilisierte und, man möchte fast sagen, archaische Schlangen erscheinen, deren Seitenteile von federartigen oder rauchzüngelähnlichen Gebilden eingefast sind, deren Schwanzenden nach Art eines Federschmuckes geziert ist und deren Nasen in ganz charakteristischer Weise nach oben umgebogen sind. Die Keramik von Cholula, die im alten Mexiko hochberühmt war und weiterhin als Handelsware verkauft wurde, und die mit der polychromen Keramik des angrenzenden Mixtekengebietes im Zusammenhang steht, ist ausgezeichnet durch die auf einem weißen Stuckgrund aufgetragenen reichen Dekors. In dieser Keramik finden sich ebensowohl bowlenförmige Gefäße mit rundem Fuß wie dreifüßige. Die bowlenförmigen stehen im Zusammenhang mit den polychromen jicaraförmigen der Cerro montoso-Kultur Strebels, d. h. einer mexikanischen Kultur des jetzigen Staates Veracruz. Die Embleme bei einzelnen dieser Gefäße, wie Adlerdaunen und Federn, lassen darauf schließen, daß aus diesen Gefäßen das im alten Mexico nur den Krieger zu trinken gestattete Getränk, der Kakao, getrunken wurde. Ich erinnere daran, daß noch heute gerade in Nicaragua und Guanacaste der Tiste, ein kaltes Kakaogetränk, aus Jicaras, die auf einem runden Untersatz stehen, getrunken wird. Der Schluß liegt nahe, daß die in der alten Keramik nachgeformten Tongefäße Guanacastes zum Kakaotrinken entweder für Krieger oder bei bestimmten Kultzeremonien gebraucht wurden. Und nun die rote und schwarze Farbe dieser Gefäße! Im Mexikanischen ist die Bezeichnung hierfür (tilli tlapalli) ein terminus technicus für Bilderschrift, und tillan tlapallan ist das Land der Bilderschrift, das Ostland, am Gestade der mexikanischen Golfküste, wo Quetzalcouatl der Sage nach gestorben ist. Ich wiederhole,

es ist kein Zufall, wenn auf den Tongefäßen Guanacastes, deren Form an diejenigen von Cholula erinnert, und die auf weißlichem Stuckgrunde bilderschriftähnliche Darstellungen in schwarzer und roter Farbe aufweisen, Motive vorkommen, die durchaus den Eindruck von Federschlangen (mex. quetzalcouatl) machen; und da es sich in diesem Gebiete um Nicarao-Elemente handelt, deren Herkunft nach den alten spanischen Autoren in den Anfang des 11. Jahrh. nach Chr. zu setzen ist, und zwar aus einer Heimat, die weit im Norden, im westlichen Isthmusgebiet von Tehuantepec zu suchen ist, das heißt in einem Gebiete, das nicht allzuweit von dem alten Kulturzentrum Cholollan entfernt ist, so glaube ich, daß wir hier die archäologischen Belegstücke für die Ausbreitung protomexikanischer Elemente bis nach Nicaragua und Guanacaste tatsächlich in einer Reihe von Tongefäßen erblicken dürfen. Was das Federschlangenmotiv anbelangt, so zeigt dasselbe entweder die Merkmale eines archaischen Stiles oder aber diejenigen eines Stiles, der im Laufe der Jahrhunderte und von der lebendigen Tradition seiner eigentlichen Heimat abgeschnitten, entartete und die einzelnen Elemente in mißverständener Weise nach Art von *membra disjecta* und in roherer Manier handhabte. Auf weitere Details kann ich leider hier nicht eingehen, zumal ich in meinem demnächst erscheinenden Werke über Centralamerika einen besondern Band den archäologischen Problemen widmen werde.

A. Chorotega-Stil.

Geographisch beschränkt sich dieser Stil in Costa Rica hauptsächlich auf die Provinz Guanacaste einschließlich der Insel Chira, welche letztere jedoch, wie wir später sehen werden, keramisch noch eine besondere Stellung einnimmt. Um zunächst von demjenigen auszugehen, was als gesichert angesehen werden kann, so ist der Chorotega-Stil (im eigentlichen Sinne) charakterisiert durch eine Keramik, die auf einem mehr hellgelblichen, gelegentlich aber auch weißlichen Stuckgrunde überaus mannigfaltige Dekors aufweist, unter denen wir zunächst figürliche und geometrische zu unterscheiden haben. Unter den figürlichen Motiven erscheinen, wie bei Nr. 6672 und 648 eigentümliche starkstilisierte Köpfe, zum Teil mit volutenartigen Nasenflügeln und einem Extremitätenmotiv, bei dem Finger oder Zehen lediglich durch parallele schwarze Striche angedeutet sind. Wo diese Dekors im Fond runder Schalen auftreten, sind sie gewöhnlich nach Art einer alternierenden „Kartenblattstellung“ kombiniert (s. Abb. 20 Nr. 648), während sie in den mehr oder weniger breiten Borten der Außen- oder Innenseite von Gefäßen, Schalen etc. gewöhnlich einfach und als Flächenornament angebracht sind. Die Farben bewegen sich in bräunlichen, rötlichen, blutroten, gelblichen und orange-Tönen, während die Konturen und feineren Details stets in schwarzen Linien, Strichen und Tupfen gezeichnet sind. Unter den figürlichen Motiven finden sich auf Tellern und dreifüßigen Schalen, deren Füße in Form menschlicher Karyatiden plastisch gearbeitet sind, ziemlich

häufig eigenartig stilisierte menschliche Figuren mit reichen Füllornamenten; gerade diese Schalen bildeten einen beliebten Handelsartikel nach dem Hochlande von Costa Rica, wo sie neben typischen Stücken vom Guetar-Stil häufig in den offenbar reicheren Gräbern gefunden werden. Aus der Sammlung Wiß gehören hierher Nr. 8, 64, 165, 29 (letztere mit zweiseitig stilisierter menschlicher Figur); ferner Nr. 620, 629, 650, 642—44 und 689 sämtlich aus San Vicente de Bolsón (Guanacaste).

Ebenfalls als Import aus Guanacaste nach dem Hochlande sind jene drei- und bisweilen vierfüßigen Gefäße und Schalen anzusehen, die mit einem rasselnden Jaguarkopf plastisch geschmückt und außen sowie oben an den Rändern mit einer charakteristischen gefleckten Jaguarfell-Bemalung versehen sind (s. Taf. 24 Abb. 21 Nr. 120 und 22 Nr. 74). Rundlich sind Nr. 21, 38, 118 (mit Kufenfüßen), Nr. 17 (ohne Kopf), viereckig-oval, Nr. 57 (groß), Nr. 108 (kleiner), 230 (auch mit plastischem Vogelkopf am hinteren Teil), Nr. 120 (mit Vogel-

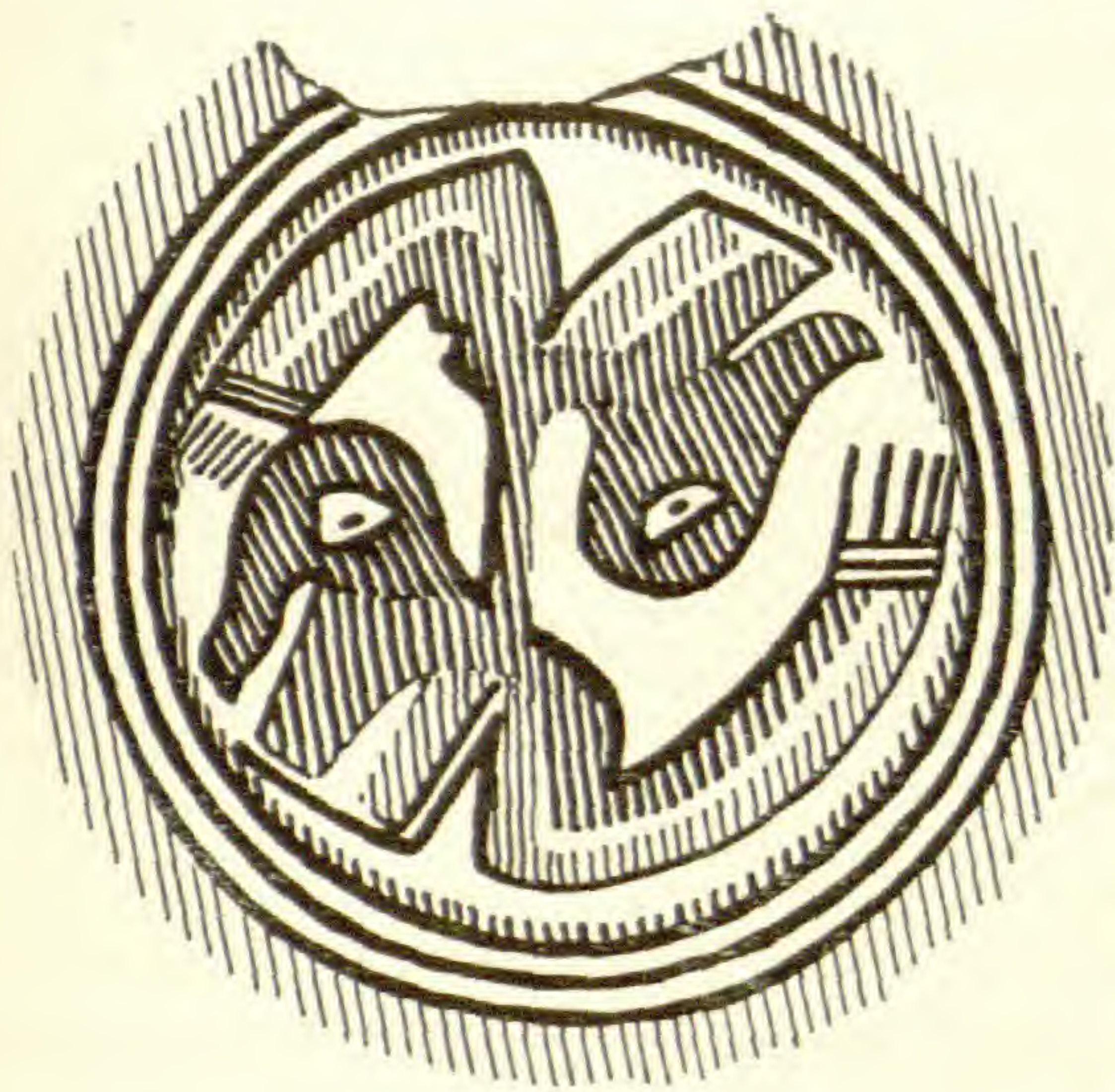


Abb. 20.

(648)

kopf); Nr. 74 stellt einen Jaguar dar mit Schale auf dem Rücken. Als besonderes Stück der nach dem Hochlande importierten Ware erscheint Nr. 6694: es hat Becherform mit einem runden, bemalten Fuß; am Jaguar sind Kopf und Hals rasselnd, der untere hohle Fuß hat außen und unten runde sowie längliche Rassel-schlitze, die obere Schale ist vom Fuß durch zwei mit gemalten Linien versehene horizontale Leisten abgesetzt; der Rand ist außen bemalt und zeigt oben ausgekerbte Zacken. Hierher stelle ich auch Nr. 412, das mit der offenbar irrtümlichen Ortsangabe El General ausge-

stattet ist. Es ist ein schön bemalter, dreifüßiger Kopf mit prominenten Pupillen und einer spitzen, durchbohrten Nase (in dieser Beziehung ähnlich den colombischen Tongefäßfiguren mit goldenen Halbmonden im durchlochten Nasenseptum). Den oberen Teil des Kopfes bildet eine innen blutrot gefärbte Schale (s. Taf. 24 Abb. 24).

In diesen Kreis gehört das aus San Vicente de Bolsón (Guanacaste) stammende Rasselgefäß Nr. 740, das eine oben gezackte, innen blutrote Schale besitzt und einen hohen, runden, unten gezackten, bemalten und mit drei vertikalen Rasselschlitzen versehenen Fuß; die sieben Löcher an der Basis sind rund; vorn befindet sich ein hohler, bemalter Tierkopf; der Grund ist hellgelblich, die Bemalung blutrot, orangebraun und schwarz.

Nr. 200 stellt eine dreifüßige, am Außenrand auf hellgelblichem Grunde bunt bemalte Schale dar, deren Borte in Felder eingeteilt, durch breite, schwarze, vertikale Bänder je ein großes, blutrotes Dreieck enthält, sowie je ein kompliziertes kopfartiges Motiv mit Füllselmustern, Tupfen und Strichen.

Nr. 67 ist eine dreifüßige Schale, die außen und namentlich innen bemalt ist. Die Füße bilden plastische Ungeheuer — Reptil-Köpfe —, schwarz und rot auf hellgelb gemalt. Ähnliche Füße finden sich bei Nr. 140, 145 etc.

Das oben erwähnte Extremitätenmotiv in Kombination mit einem zentralen stilisierten menschlichen Kopfe — letzterer ähnlich dem der stilisierten menschlichen Figuren im Fond dreifüßiger Schalen und fußloser Teller — wiederholt sich besonders deutlich auf einem gebauchten Tongefäß Nr. 861 aus El Zapote (Guanacaste), das in der darüber befindlichen Borte große orangefarbene Dreiecke aufweist.

Eine besonders interessante Verwendung des Extremitätenmotives zeigt Nr. 777, s. Abb. 23. Hier sieht man auf weißlichem Stuckgrunde in rot und schwarz gemalt ein phytomorphes Gebilde, an dessen unterem Teil rechts und links je ein Arm herauswächst, während ähnlich stilisierte Arme vom oberen Rande her sich dazwischen schieben. Auf dem Untergrunde sind in symmetrischer Verteilung

schwarze, runde Flecke mit roten Tupfen im Umkreis symmetrisch verteilt. Erinnert man sich der Tatsache, daß in den hier in Betracht kommenden indianischen Sprachen der Ast oder Zweig eines Baumes metaphorisch als „Arm“ ausgedrückt wird, so ist es wohl nicht zu kühn, in Nr. 777 die Darstellung eines pflanzlichen Gewächses zu er-

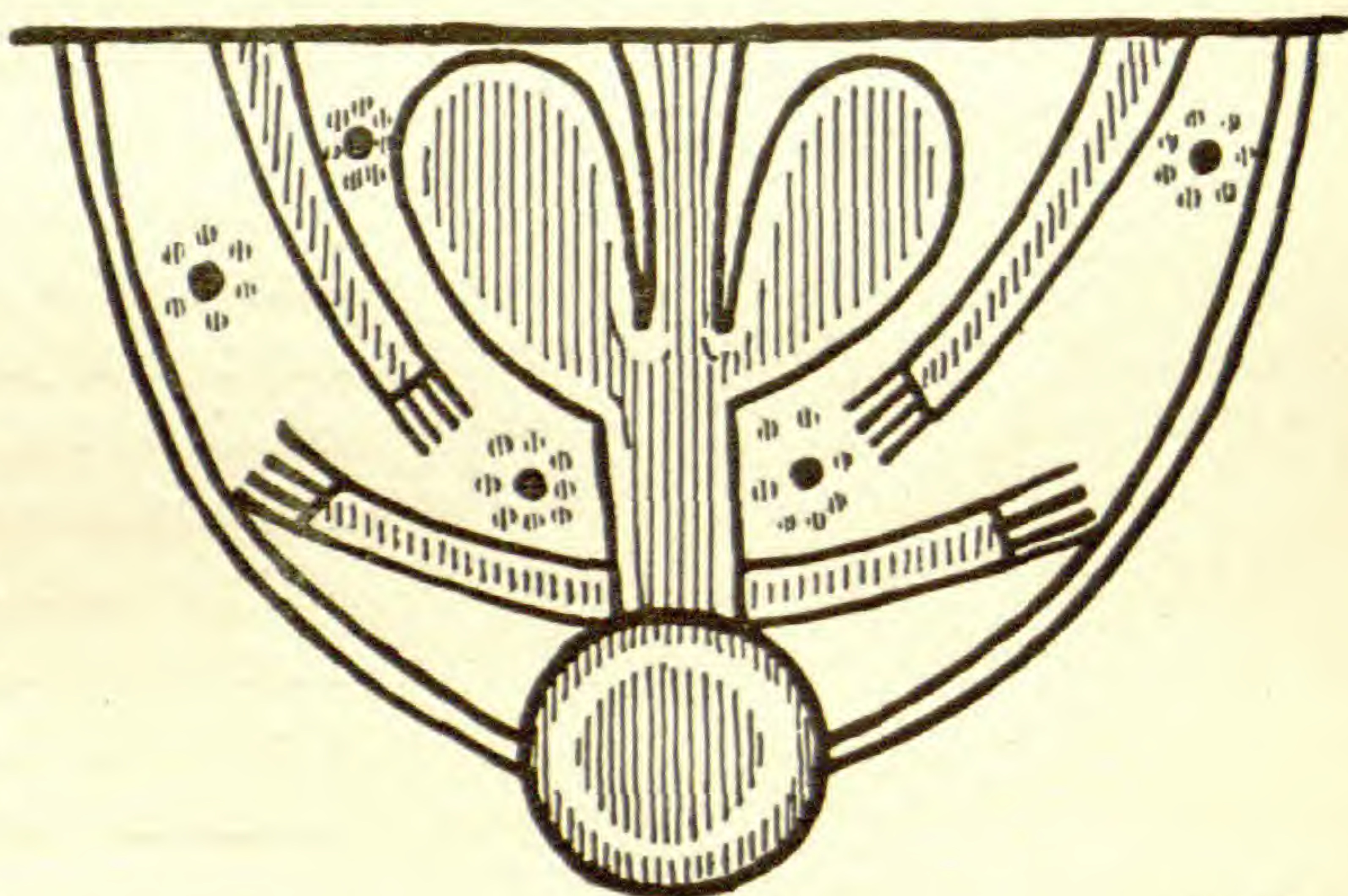


Abb. 23.

(777)

blicken und in den schwarzen Punkten mit roten Tupfen über den Raum verteilt impressionistisch empfundene Blüten. Nebenbei bemerkt sind mir pflanzliche Darstellungen aus allen übrigen Kulturkreisen Costa Ricas merkwürdiger Weise nicht bekannt, und die einzigen, die ich angetroffen habe, beschränken sich auf Wiederholungen des eben geschilderten Motives.

Unter den plastischen Tongefäßen, die mit drei Rassel Füßen versehen sind, vorn einen rasselnden Tier- oder Menschenkopf besitzen, und deren freigeformte Arme auf den Knien der Vorderfüße aufgestemmt sind — ein Typus, der im wesentlichen wohl dem Nicarao-Element eigentümlich ist — befindet sich auch Nr. 281, das mir ein lehrreiches Beispiel für die oben erwähnte Akkulturation zu sein scheint, die zwischen Chorotega- und Nicarao-Elementen sich herausgebildet hat; jedenfalls möchte ich dieses Stück ausschließlich weder dem einen noch dem andern Stil allein zuweisen (s. Taf. 22 Abb. 24 a). Das Tongefäß enthält unter anderen Motiven auch einen schmalen Fries von Stufenmäandern abwechselnd rot und braun, ein Motiv, das in der Nicarao- und mexikanischen Keramik häufig vorkommt. Weiter finden sich in der

schwarz gemalten Umrahmung des plastischen Kopfes sowie an den Extremitäten neben Kreuzen (in rot) auch stark reduzierte Linienornamente, die deutlicher erkennbar als abbreviierte Tierfiguren, besonders häufig in den Gräbern von La Piñuela auf Ometepe von mir angetroffen wurden. Der Randfries zeigt eigentümliche Kreuzfiguren mit gelben Schenkeln, vier Kreisen an den Ecken und zwei strahlenartigen Motiven am Ende der längeren horizontalen Schenkel. Diese kreuzförmigen Figuren entsprechen einer von mir auf der Isla del Muerto, gegenüber von Zapatera im See von Nicaragua entdeckten Felszeichnung, welche letztere deutlich mit den Hieroglyphenzeichen für den Planeten Venus im mexikanischen und Maya-Kulturkreis übereinstimmt. Neben anderen Motiven findet sich aber an derselben Gefäßborte auch ein stark stilisierter menschlicher Kopf mit durch Striche angedeuteten Zähnen, der sonst in Kombination mit jenen Füllselflächenornamenten auftritt, die gerade das Charakteristikum chorotegischer Keramik in Guanacaste und dem angrenzenden Gebiet von Nicaragua sind. Aus diesen Gründen erblicke ich in dem Gefäß Nr. 281 eine Vermischung zwischen mexikanischem und Chorotega-Stil.

Die geometrischen Motive der gemalten Keramik, die ich ebenfalls dem Chorotega-Stil zuzuschreiben für richtig halten möchte, zeigen einige Leit-motive, die uns bei einer Klassifizierung der Typen wichtige Fingerzeige geben. Ich meine hier zunächst gehalste Tongefäße, deren kugeliges Bauchteil am Rande mit plektogenen, d. h. winkelig sich kreuzenden Linienbündeln, mit Punkten und Tupfen in den freien Zwischenräumen, bandartig dekoriert ist, wovon Nr. 793 aus El Zapote in Guanacaste und Nr. 692 aus San Vicente de Bolsón (Guanacaste) ein Beispiel ist. Ähnliche Gefäße haben manchmal am Hals oder am Bauch vorn ein plastisches, bemaltes, menschliches Gesicht, wie Nr. 784 und 893 aus El Zapote. Ein schönes, großes gebauchtes Gefäß mit bemaltem plastischen, menschlichen Gesicht zeigt Nr. 781 und das kleinere Stück Nr. 792, außerdem sechssymmetrische verlaufende vertikale Leisten am Bauch und einen besonderen geometrischen Randfries in rot und schwarz. Beide Gefäße sind gleichfalls aus El Zapote. Die Bemalung der mit einfach plektogenen Mustern dekorierten Gefäße ist eine schwarze auf einem orangebräunlichen Grund. Bei komplizierteren Dekors, deren Deutung nicht immer gelingen will, findet sich auch schwarze und blutrote Bemalung in Linien- und Punktreihen, vergl. Nr. 893. Das plektogene Motiv zeigt sich in Kombination mit Stufenmustern in dunkelbraun und blutrot, am oberen Rande einer dreifüßigen Bowle mit plastischem Jaguarkopfe. Auch hier dürfte das Stufenmotiv auf mexikanische Elemente zurückgehen.

In diese Gruppe sind daher auch die mit den meiner Ansicht nach irr tümlichen Ortsangaben „El General“ versehenen Tongefäße Nr. 752 und 537 zu stellen.

Ein weiteres beliebtes plektogenes Motiv sind Borten, die mit fast quadratischen, durch einige senkrechte schwarze Linien von einander

abgetrennten Feldern geziert sind, deren Ecken je mit einem kleinen schwarzen Viereck mehr oder weniger sorgfältig ausgefüllt sind, nebst einem zentralen Fleck, vergl. Nr. 24. Dieses Motiv findet sich in alter Tradition noch heute auf Matten wieder, die in Monimbó bei Masaya, d. h. im Zentrum der Nachkommen der seit einigen 30—40 Jahren sich der spanischen Sprache bedienenden Chorotega, noch heute verwandt werden. Etwas kursorischer und gelegentlich durch in den Quadratecken quergestellte Linien variiert, kehrt dasselbe plektogene Motiv auf Nr. 703 und 665 wieder. Auf letzterem zeigt die Borte an der oberen Linie noch aneinandergereihte schwarze Dreiecke. Diese Dreiecke treten auch selbständig in einander gegenübergestellten Borten auf, welche letztere abwechselnd horizontal und vertikal gestellt und symmetrisch angeordnet als Außenbemalung der aus San Vicente de Bolsón stammenden Schale Nr. 801 zu sehen sind. Während das plektogene Motiv mit den vier kleinen schwarzen Füllungen in den Quadratecken, vergl. Nr. 24, mit kleinen, schraffierten Feldern abwechselt, sehen wir auf Nr. 185 eine Bordüre, die nur mit alternierend gegenübergestellten derartigen schraffierten Vierecken dekoriert ist.

Ein weiteres typisches Leitmotiv findet sich mit Vorliebe am Innenrand der mit plektogenen Borten in schwarz und rot auf Orangegrund gemalten und soeben geschilderten Gefäße. Es sind horizontal übereinander laufende schwarze Linien (gewöhnlich drei), deren oberste in regelmäßigen kleineren Abständen, kurze senkrechte Striche besitzt, mit je einem schwarzen Punkt dazwischen. Dieses wichtige Motiv findet sich auch an der großen dreifüßigen fragmentierten Schale Nr. 652, deren Fond mit einer zweisymmetrisch stilisierten Menschenfigur in schwarz und blutrot bemalt ist.

Die plektogenen Muster von gruppenweise schräg sich kreuzenden schwarzen Linien, gewöhnlich mit Punkten in den freien dazwischen liegenden Dreiecken, finden sich sehr häufig auf den plastischen Tonfiguren von Menschen und Tieren, von denen ein Teil gleichzeitig als Pfeifen gearbeitet sind.

Ich gehe daher kurz dazu über, die plastischen Figuren aufzuzählen: Nr. 270 ist eine große, stehende, menschliche Figur, rot und schwarz bemalt, mit roter Gesichtsbemalung (s. Taf. 24 Abb. 25); Nr. 764 ist klein und sitzend mit plektogener Bemalung (aus Zapote, Guanacaste); Nr. 6716 ist mittelgroß, unbemalt, mit hohem Kopf, die Arme gegen die Ohren frei erhoben und mit deutlich markiertem Nabel (s. Taf. 24 Abb. 26). An Pfeifen gehören hierher ein mit zwei Löchern versehener Jaguar Nr. 811 und die mit vier Löchern versehenen Schildkröten Nr. 819 und 838, alle drei aus San Vicente de Bolsón (Guanacaste). Zum Chorotega-Stil möchte ich auch den Teller Nr. 775 aus El Zapote (Guanacaste) rechnen, der auf gelblichem Grunde außen in der Weise viersymmetrisch bemalt ist, daß breite, schwarze und blutrote Streifen sich rechtwinkelig kreuzen und in den übrig bleibenden vier Sektoren S-förmige Figuren mit kleinen Ovalen und eingestreuten Strichelchen und Punkten in schwarz gezeichnet sind.

Ganz besonders charakteristisch für das Zentrum der Chorotega in Nicaragua, namentlich für die Gegend von Masaya und die herumliegenden Pueblos, sind schuhförmige, bräunliche Urnen verschiedener Größe von kleinen bis zu ganz gewaltigen Dimensionen. Diese Urnen sind etwas grob im Ton und bisweilen recht dickwandig, gewöhnlich einfach, manchmal mit plastischen und dann gelegentlich auch gekerbten Auflagen versehen, die in einigen Fällen sich als starke Reduktionen menschlicher Gesichter erweisen. In Guanacaste fand ich auch schuhförmige Urnen, die polychrom auf einem weißlichen Stuckgrunde bemalt waren. Die erwähnten bräunlichen, schuhförmigen Urnen dienten zur Beisetzung von Verstorbenen. Hierbei handelte es sich höchstwahrscheinlich um eine nachträgliche Bestattung, um eine Sammlung der Knochen, nachdem die Fleischteile verwest waren. Es ist ungemein interessant, daß eine einfache bräunliche, schuhförmige Urne auch aus Guanacaste (El Zapote), Nr. 791, sich an die erwähnten aus der Gegend von Masaya anschließt (s. Taf. 24 Abb. 27). Nr. 786 aus derselben Gegend ist noch größer und breiter und besitzt vorn ein plastisches Dekor in Form eines phantastischen Kopfes mit einer Art Henkelnase und offenem Mund. Bemerkenswerterweise sind Spuren von Bemalung vorhanden und zwar schwarze Linien auf einem weißlichen Grunde. Der Rand des Halses ist oben schwach gezackt, unten getupft (s. Taf. 24 Abb. 28).

Einen Glanzpunkt der Keramik der Chorotega bildet die schon von Oviedo gerühmte schwarze Tonware der Insel Chira,*) die noch nach einer Angabe der „derrota“ von 1684 zu dieser Zeit blühte.**) Diese Keramik wurde zweifellos über den jetzigen kleinen Hafentort Puerto de Jesus nach dem Innern der Halbinsel von Nicoya verhandelt, denn ich fand bei meinen dortigen Ausgrabungen sehr schöne Stücke dieser Art. In der Sammlung Wiß ist sie vertreten durch ein Gefäß mit Schildkrötenkopf und Vorderextremitäten (Nr. 671) aus San Vicente de Bolsón; vermutlich sind hierher auch die braunschwarzen, prachtvollen Gefäße mit plastischem Dekor zu stellen, deren glänzende Politur an die von Oviedo erwähnte Glasur („vedriado de cántaros“) erinnert. Nr. 344 zeigt ein bowlenförmiges Gefäß mit rundem Fuß und plastischem Schlangenkopfe (s. Taf. 25 Abb. 29), Nr. 13 eine plastische Tierfigur in seitlicher Haltung, vorn mit kreuzförmiger Durchbrechung am Körper (s. Taf. 25 Abb. 30), Nr. 6695 eine Art Adlerkopf in Flachrelief an zwei Seiten (s. Taf. 25 Abb. 31). Das letztere Stück stammt aus der Sammlung Troyo, geht aber höchstwahrscheinlich auf die Sammlung Matarrita's zurück, der damals in Nicoya gegraben hatte. Ein besonderes Kennzeichen der schwarzen Keramik ist auch die Verzierung durch eingeritzte sehr feine und nicht selten komplizierte Linienmuster und Tupfen. Dieser Zweig der Keramik ist in der Sammlung Wiß leider fast gar nicht vertreten. Ich möchte aber hier ein jicaraförmiges Tongefäß mit rundem

*) Vergl. Oviedo, Buch 29, cap. 21, vol. III, p. 109 l, vergl. Torquemada, Buch 3 cap. 40, p. 365.

**) Vergl. L. Fernández, Colecc. de doc. Bd. 8, p. 465.

Fuß heranziehen, das, obwohl sein Ton ein gelbbraunlicher ist und auch eine schwache schwärzliche Bemalung aufweist, dennoch wegen der oben und unten am Halsteile eingeritzten Ornamentborten an die gravierte schwarze Keramik erinnert. In dem unteren Fries finden wir dasselbe Kopfmotiv wieder, wie es gemalt am oberen Rande von Nr. 281 (s. Taf. 22 Abb. 24 a) zu sehen ist. Hiermit würde der Übergang zu einer großen Gruppe von meist gelbbraunlichen oder dunkelbraunen dreifüßigen und andersgeformten Tongefäßen gegeben sein, die mit zierlichen eingeritzten Ornamenten bedeckt sind und die in diesem Sinne zu der einen oben geschilderten Gruppe der Guetar-Keramik Beziehungen aufweisen. Da diese Keramik zusammen mit den Gefäßen von zweifellosem Nicarao- und Chorotega-Stile von mir gefunden wurde, so ist die Frage, welchen von den beiden sie zuzuweisen ist, ungemein schwierig. Auffallend war mir bei meinen Ausgrabungen in El Viejo das ziemlich zahlreiche Vorkommen der geritzten Keramik zusammen mit eigenartig bemalten Tongefäßen. Da ich für diese letzteren zu der begründeten Auffassung gekommen bin, daß sie einem selbständigen Kulturkreise, und zwar dem der Vorfahren der Guatuso oder Corobici angehört, so liegt die Vermutung nahe, anzunehmen, daß wenigstens ein Teil der geritzten Keramik Guanacastes und hier namentlich jene dreifüßigen Gefäße, deren Ränder in reduzierter Weise mit plastischen Teilen von Tierfiguren ausgestattet sind, mit dem El Viejo-Stil zusammenhängen mag. Hierbei fällt noch ins Gewicht, daß linguistisch und ethnographisch die Vorfahren der Guatuso jedenfalls den Guetar- und Talamanca-Stämmen einschließlich der Quepo, Coto etc. näher gestanden haben, als den auf viel höherer Kulturstufe stehenden Nicarao und Chorotega. Bei den Guetar spielt, wie wir oben schon zeigten, die geritzte Keramik eine ziemlich bedeutende Rolle.

B. Nicarao-Stil.

Eine Charakteristik der Besonderheiten des Stiles der ursprünglich von Cholula abhängigen Keramik der Nicarao-Enklaven in Guanacaste wurde schon weiter oben gegeben. Ich kann mich daher jetzt hier kürzer fassen und darauf beschränken, einige besonders merkwürdige Stücke hervorzuheben. Zuvor aber möchte ich wenigstens eine Einteilung der in der Sammlung Wiß vorhandenen Typen geben. Wir finden da besonders auffallend durch ihre noble Form und manchmal auch durch ihre Größe jicaraförmige Tongefäße mit rundem Untersatz, die teilweise reich figural in rot und schwarz auf weißlichem Stuckgrunde bemalt sind, s. Abb. 32, 33, 34; Nr. 636, 638, 686, 804 aus San Vicente de Bolsón; Nr. 33, 343; Nr. 768, 783, 785, 788, 789, 790, 780, 765 aus El Zapote. Ein besonders großes Stück ist Nr. 6701 (s. Taf. 25 Abb. 34) mit plastischem Kopf und Resten von Bemalung. Die dreifüßigen bowlenförmigen Gefäße Nr. 10, 11, 15, 28, 6700, 300 und 779 sind reich bemalt (s. Taf. 22 Abb. 34a); Nr. 14 und 6699 zeigen an der Vorderseite einen eigentümlichen Tierkopf mit truhahnähnlichem Hals, der mit

halbkugeligen Erhebungen bedeckt ist (s. Taf. 25 Abb. 35 und 36). Dieser Typus kehrt wieder in der merkwürdigen glasierten Keramik Guatemalas sowie in dem kostbaren Gefäß von Tepic der Sammlung Lumholtz im Museum of Natural History in New-York. Bei letzterem zeigen die seitlichen Flügelteile Reste von Goldfolie, die sonst nur von Mosaiken und besonders schön gearbeiteten Wurfbrettern aus Mexiko bekannt sind, sowie eine türkisgrüne Stuckbemalung, die charakteristisch ist für die protomexikanische Kulturschicht in Teotihuacan und Jalapasco.

Dreifüßige Schalen zum Teil mit plastischem Kopf, rot und schwarz auf weißlichem oder gelblichem Grunde bemalt, sind Nr. 385, 26, 76, 182, 46.

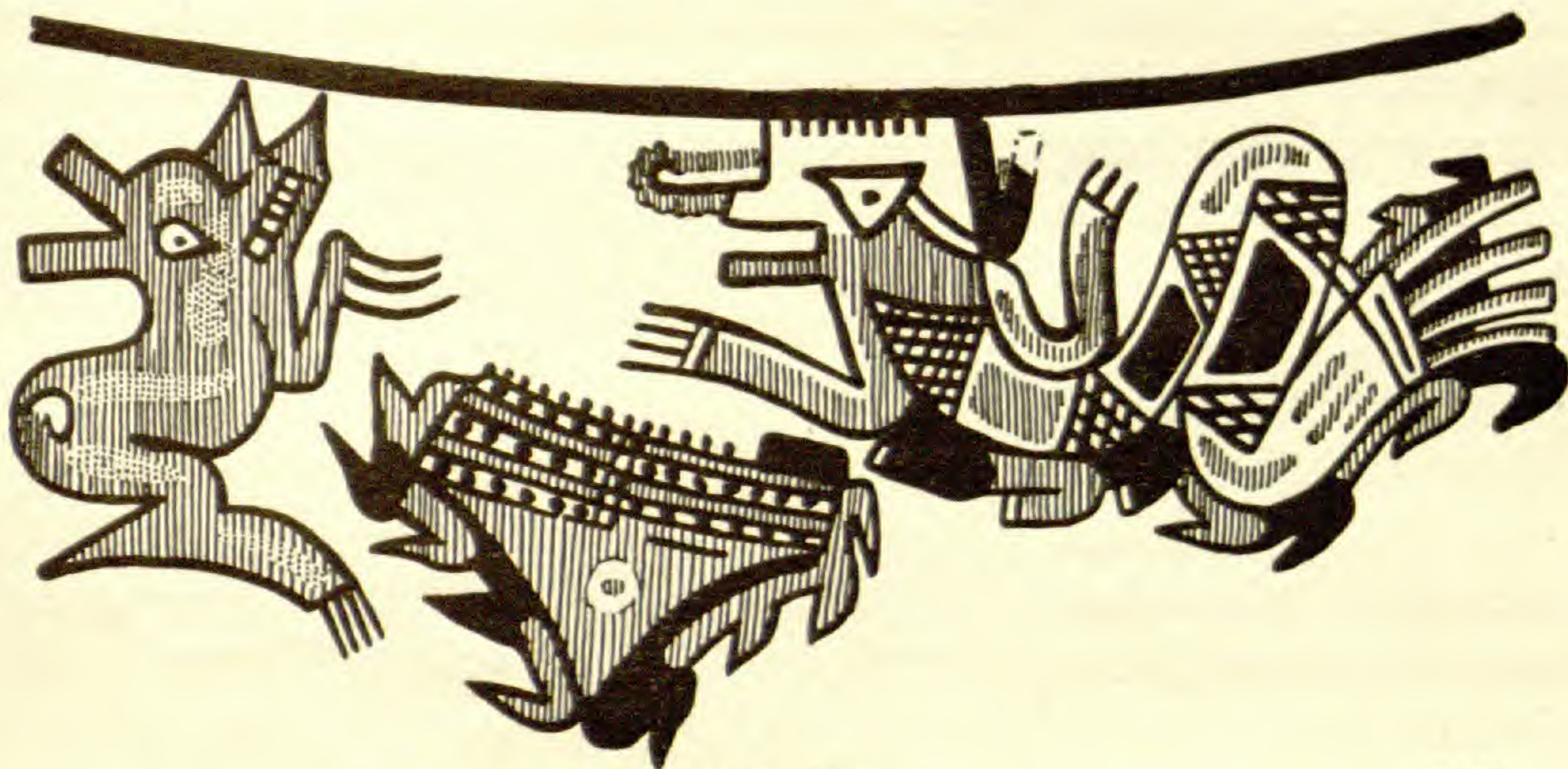


Abb. 38.

(783)

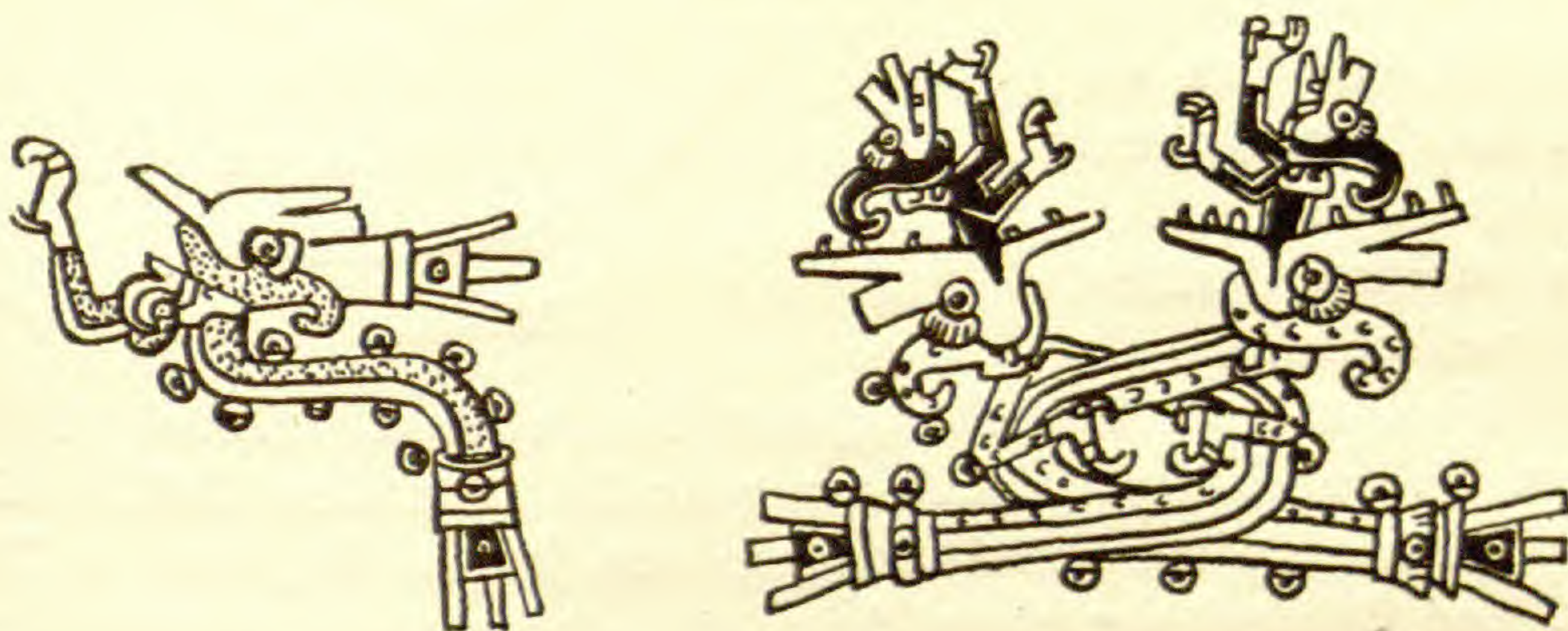


Abb. 39.

Abb. 40.

Besonders schön sind die großen dreifüßigen Gefäße (s. Taf. 25 Abb. 37), die vorne einen rasselnden Tierkopf und die Arme frei auf die Kniee gelegt haben (Nr. 31 mit chorotegischen Motiven, Nr. 796 (s. Taf. 25 Abb. 37) aus Nicoya).

Unter den Schalen ist Nr. 18 zu nennen, rot und schwarz bemalt auf weißem Grunde mit plastischem Gesicht vorn oben; Nr. 763 in rot, orange und schwarz, innen bemalt, aus El Zapote; Nr. 778 aus derselben Gegend; Nr. 67 außen und innen bemalt, innen mit einem typischen Stufenmäanderfries in abwechselnd schwarz und rot. Bei 763 ist zu bemerken, daß es in den halbkreisförmigen Bändern, die symmetrisch um die Außenborte angeordnet

sind, plektogene Liniengruppen enthält, die an sich, einzeln betrachtet, eher an den Chorotegastil erinnern. Nr. 787 ist eine dreifüßige Schale mit gelblichem Fond und einer primitiven menschlichen Figur in ziegelroter Bemalung.

Nr. 776, ebenfalls aus El Zapote, ist eine runde Schale mit Stuckgrund und Bemalung in ziegelrot, rötlich-orange und schwarz; außerdem erscheint noch eine Wellenlinie in Deckweiß auf einem schwarzen Streifen. Die Bemalung mit deckweißer Farbe ist für das Hochland von Mexiko und namentlich für einzelne Teile des Staates Veracruz (Cerro Montoso- und Ranchito de les Animas-Gruppe Strebels)*), sowie für die Isla de los Sacrificios charakteristisch. Ganz gleiche Scherben von Tongefäßen wie Nr. 776 wurden von mir auf der Isla de Zapatera (in Guabillo) ausgegraben. Auch hier erscheinen komplizierte gezackte und gerade, bunte Linienborten übereinander und deckweiße Farben, gezackt und geschlängelt, auf schwarzen Streifen. Nr. 630 ist ein gebauchtes Tongefäß mit Hals und Fuß, das am Bauchteil sich rhombisch kreuzende eingeritzte Linien aufweist und darüber Reste eines weißen Stuckes, ein Typus, der ebenfalls ähnlich von mir auf der Isla de Zapatera im Nicaraguasee ausgegraben wurde.

Am meisten interessieren begreiflicherweise die reichen Malereien unter den oben genannten Stücken. Es sei noch kurz auf einige Besonderheiten aufmerksam gemacht. Auf dem Gefäße Nr. 783 aus El Zapote sieht man zwei Gruppen von je drei Figuren (s. Taf. 25 Abb. 32 und 38): auf der einen Seite ein schlangenartiges Geschöpf mit Schuppenzeichnung auf dem gewundenen Körper in roten Flächen und schwarz schraffierten Dreiecken; am Schwanzende befindet sich ein Feder schmuck, den Rand des Körpers begleitet ein Saum von Züngelchen abwechselnd rot und schwarz; weiter zeigt das Tier zwei Vorderextremitäten. Am Kopf fällt der eigentümliche Mund auf, der rüsselartig vorgestreckte Lippen und eine ganz eigenartig verlängerte, am Ende volutenartig umgebogene und rot konturierte Nase besitzt. Das Auge

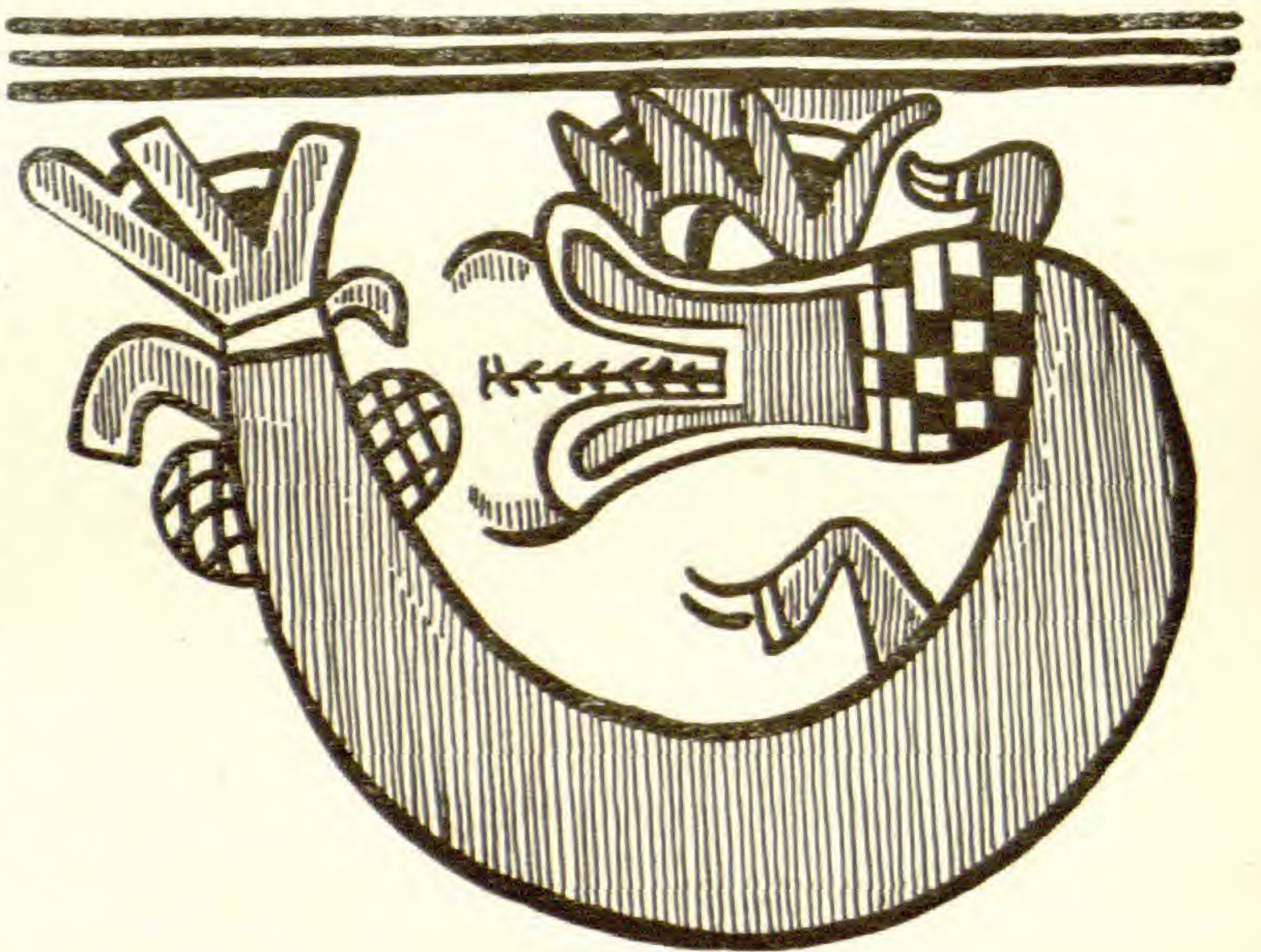


Abb. 41.

(33)

*) Nach H. Strebels, Über Ornamente auf Tongefäßen aus Alt-Mexiko, Hamburg und Leipzig 1904, p. 4 enthält das Deckweiß der von ihm ausgegrabenen Gefäße, 1. Kalkphosphat + „Vanidin“ (richtiger wohl Vanadin), 2. Kreideton (s. H. Strebels, Alt-Mexiko, Hamburg u. Leipzig 1885, p. 111).

ist dreieckig und der Nackenschmuck etwas verkümmert angedeutet. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die oben geschilderte Schlange eine Windgottschlange ist, wie sie in ähnlicher Form bei der Höllenfahrt Quetzalcouatls in den grandiosen Blättern des Codex Borgia auftritt (s. Abb. 39 und 40). Die rüsselartig vorgestreckte Mundpartie ist das Hauptkennzeichen Quetzalcouatls als Windgottes (mex. *éécatl*), der in der mexikanischen Priesterwissenschaft das Kalenderdatum „9 Wind“, *chiconauí éécatl*, führt und der höchst bemerkenswerterweise von Oviedo für Nicaragua (Nicarao) unter dem Namen „Chiquinaut (y) Hecat“ angeführt wird.*) Ich glaube, daß diese Darstellung mehr als alles andere den Beweis erbringt, daß wir es hier mit den südlichsten Ausläufern einer Kultur zu tun haben, die ich deshalb auch „protomexikanisch“ nennen könnte, weil diese mexikanischen Elemente Nicaraguas und Guanacastes vor der geschichtlich beglaubigten Dynastie der Könige von Mexico-Tenochtitlan, die ja noch nicht 200 Jahre umfaßt,

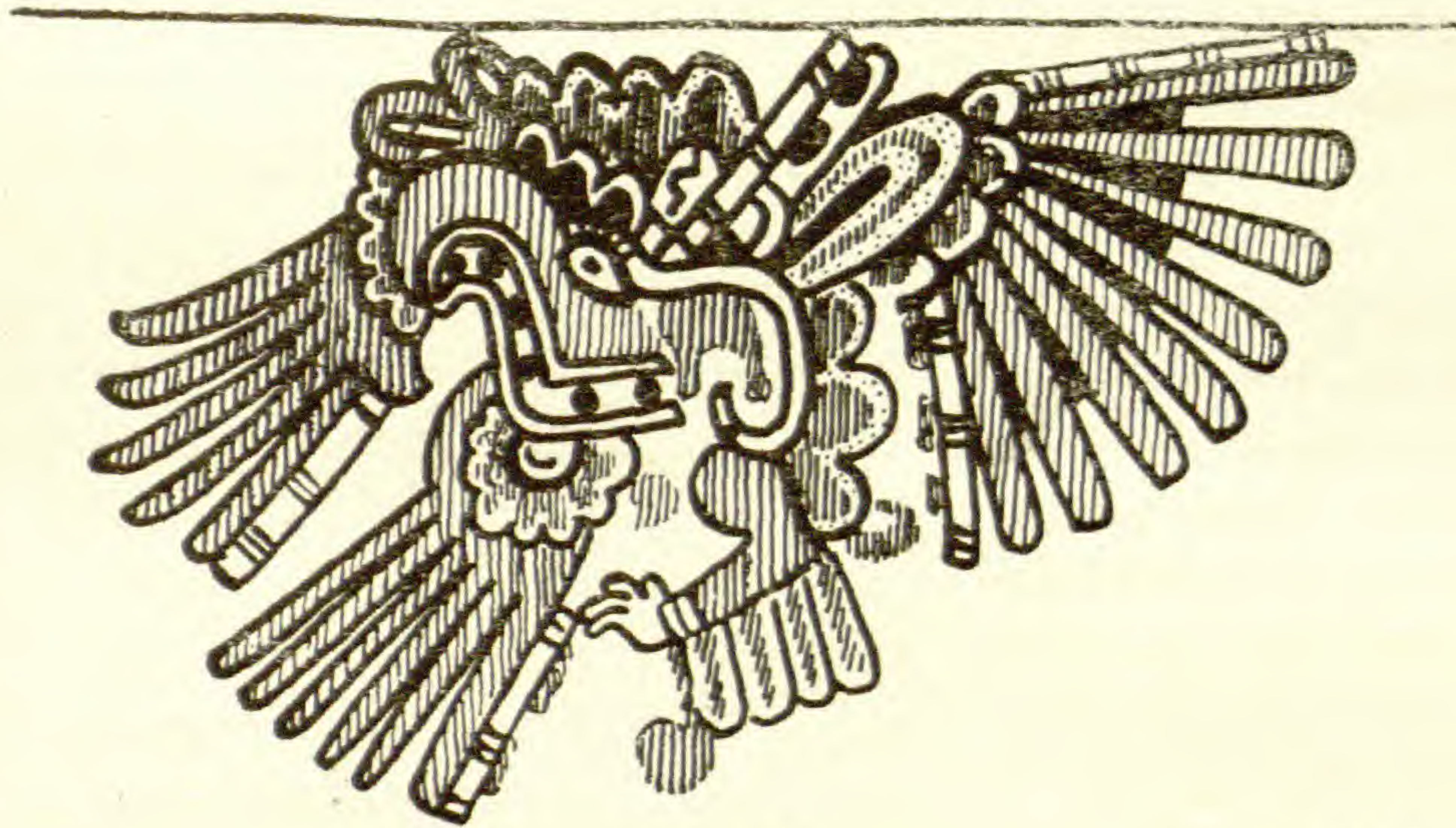


Abb. 44.

(300)

aus Mexiko ausgewandert sein müssen. Wie schon bemerkt, liegt es am nächsten, diese Elemente an das alte Zentrum des Quetzalcouatl-Kultes, Cholula, anzuschließen. Was die beiden anderen Figuren neben der Federschlange betrifft, so ist es vorläufig und aus Mangel ausreichend großen Vergleichsmaterials schwierig, eine Deutung zu geben. Es genügt zu bemerken, daß man links ein hüpfendes oder tanzendes, vierfüßiges Tier sieht und dazwischen ein fünfeckiges, an den Rändern mit Züngelchen besetztes Gebilde.

Auf Nr. 33 sieht man eine etwas einfacher gehaltene Schlange (s. Taf. 25 Abb. 33 und 41), mit einem Federschmuck am Schwanzende und auf dem Kopfe. Am oberen Körperende befindet sich ein Feld mit schwarz-weißer Schachbrettmusterung. Zwei Extremitäten sind in etwas willkürlicher Weise

*) „Al dios del ayre llamamos chiquinaut y Hecat“ erklären die Caciquen und Greise in Tecomega dem katechisierenden Mönche Fray Francisco de Bobadilla. Oviedo, Buch 42, cap. 3, vol. 4, pag. 52.

angefügt. Aus dem geöffneten Rachen kommt ein zungenartiges Gebilde heraus. Die Schlange erinnert in gewisser Weise an die Feuerschlange über dem Schachbrettberg in der Nordgruppe der schönen altmexikanischen Handschrift der Sammlung Aubin-Goupil, Nr. 20. *)

Nr. 300 zeigt in reicher, aber etwas grober Bemalung vorn eine stilisierte Figur mit plastischen Flügeln und einem schwarz und rot bemalten plastischen menschlichen Kopf (s. Taf. 26 Abb. 42 und 44). An den Flügeln befinden sich jederseits abbreviierte schlangenähnliche Ungeheuerköpfe, die in reicherer Ausführung die Seitenteile des Gefäßes bedecken. Man sieht auf letzteren einen Ungeheuerkopf mit gebogenem Oberkieferteil, einem großen Auge mit Augenbraue, einer aus dem Zusammenhang des Körpers herausgerissenen Extremität und reiche Federschmuckadnexe an mehreren Stellen in schwarz und rot.

Nr. 343 läßt drei Friese über einander erkennen, von denen der obere schmalste Gruppen von Stufenmäandern in rot enthält, während in den beiden breiteren nach unten folgenden eigentümliche Tierfiguren gemalt sind (s. Abb. 45). In der

oberen Reihe von diesen bemerken wir Tierfiguren mit demselben Kopfe, wie sie die Federschlange auf Nr. 783 trägt, nur daß hier Zähne in der Mundpartie angegeben sind. Der Körper dieser Tiere zeigt einen Greifschwanz, so daß die Vermutung nahe liegt, daß hier vielleicht Affen angedeutet sein sollen mit Köpfen des Windgottes. Denn der Affe

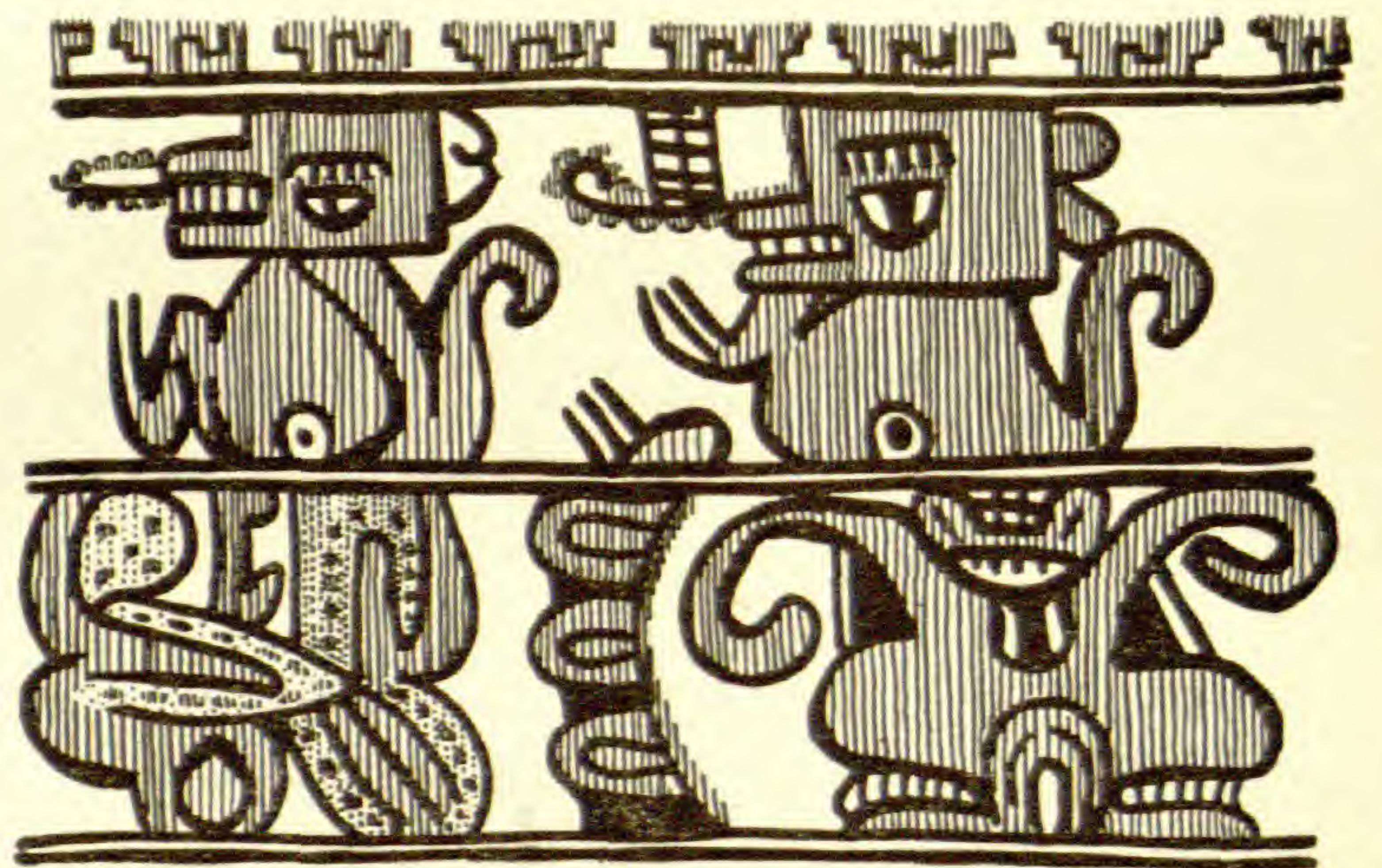


Abb. 45.

(343)

erscheint in den mexikanischen Bilderschriften als wesenseins mit Quetzalcouatl éécatl. Hierbei drängt sich die Vermutung auf, daß das links von der Windgottschlange auf Nr. 783 dargestellte hüpfende Tier ebenfalls ein Affe sei. In der unteren Reihe von Nr. 343 erscheinen Ornamentfiguren, die durch starke Stilisierung ihre ursprüngliche Bedeutung verloren zu haben scheinen und nach Art von membra disjecta in einer gewissen willkürlichen Kombination auftreten, sodaß eine genauere Deutung sehr schwer fällt. Immerhin scheint auch hier der Ungeheuerkopf mit dem Federschmuck zu Grunde zu liegen, wie dies in der Borte von Nr. 26 noch etwas deutlicher erkennbar ist. Das Augenmotiv scheint hier dem Bewußtsein des Malers nicht mehr geläufig gewesen zu sein, und so entstand über dem ursprünglich en face gezeichneten Reptilienkopf ein kleineres kopfähnliches Gebilde mit der Ansicht von vorn.

*) Vergl. Lehmann, Zeitschr. f. Ethnologie, 1905, p. 857 ff. und Abb. 5 daselbst.

Nr. 67 ist ganz besonders interessant, weil es in den längeren Feldern jene merkwürdige Figur enthält (s. Abb. 46), die, noch stärker in die Länge gezogen, charakteristisch ist für eine Gruppe von Tongefäßen, die namentlich im südlichen Teile der pazifischen Küste Nicaraguas in Gräbern sich findet und deren Stil mehr auf die Chorotega als auf die Nicaraos paßt. Nr. 67 ist allerdings so eigenartig stilisiert, daß ich hier an eine Verschmelzung beider Kulturelemente zu glauben mich genötigt sehe. Wir erblicken zusammengedrängt auf der einen Seite einen Kopf mit angefügter, gebogener, rotkonturierter Nase (ähnlich wie bei 343 und 783), eine undeutliche Körpermasse und, dem unteren Rande angepaßt, eine in die Länge gestreckte Unterextremität mit stark vorspringendem Knie und umgebogenem Fuß. Das Ohrpflockmotiv, das auf entsprechenden Stücken von Nicaragua noch deutlich erkennbar ist, scheint bei der Malerei der schwarzen Kreisflächen

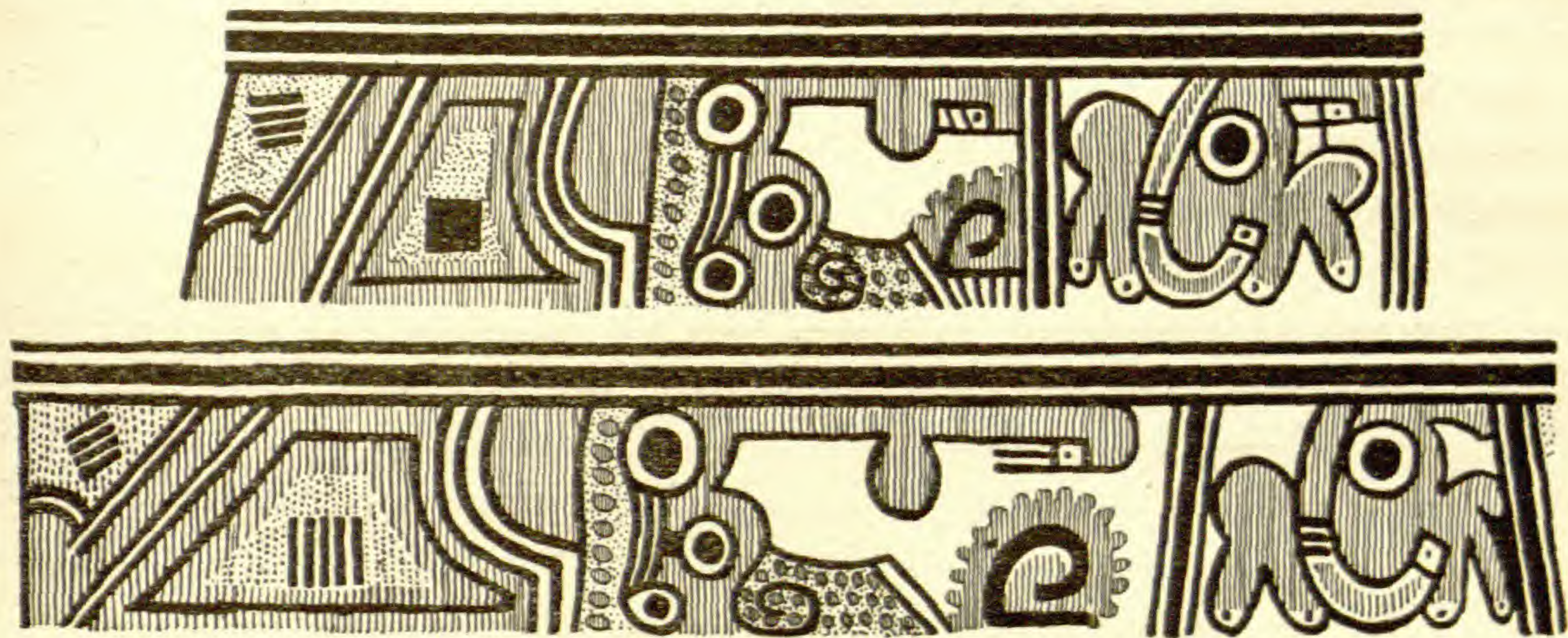


Abb. 46.

(67)

unseres Stückes vorgeschwebt zu haben. Die Gegend des Nackenschmuckes ist von Füllornamenten eingenommen, und das Schwanzmotiv (Affenschwanz?) ist losgetrennt und zur Seite gerückt. Zweifellos müssen hier größere Zeiträume obgewaltet haben, in deren Verlauf eine derartige Ornamentik sich entwickeln konnte, und hierbei dürfte der Gesichtspunkt nicht außer Acht zu lassen sein, daß die aus der mexikanischen Urheimat der Nicaraos mitgebrachte Formenwelt durch Lostrennung von dem eigentlichen mexikanischen Kulturzentrum teils entartete, teils verkümmerte.

Auf einer Reihe der im Vorhergehenden geschilderten Tongefäße sehen wir am äußeren oberen Halsrand Borten am Boden kauender Tierfiguren, bald in negativer Technik durch schwarz auf dem hellen Grunde ausgespart, Nr. 6700, 11 (s. Taf. 25 Abb. 47 und Taf. 26 48), bald in schwarzen Konturen mit sparsamer roter Bemalung, s. Nr. 14, 76, 783.

C. El Viejo-Stil.

Ich habe diesen Begriff nach den von mir im Frühjahr 1908 an Ort und Stelle vorgenommenen Ausgrabungen gewählt, um damit zunächst keinen ethnisch festbestimmten Kulturkreis von den beiden im Vorhergehenden

geschilderten Kulturgebieten abzugrenzen. Das Studium der alten spanischen Quellen und der Sprachen Centralamerikas hatte in mir jedoch die Anschauung befestigt, daß in dem El Viejo-Stil Altertümer zu erblicken sind, die mit den Vorfahren der jetzigen Guatuso, d. h. den Corobicí, Voto etc. zusammenhängen. Leider ist die Archäologie der Llanuras de los Guatusos im Süden des großen Sees von Nicaragua und der Waldgebiete des Rio San Carlos und Toro amarillo noch unbekannt. Daß aber auch in ihnen Altertümer nicht fehlen, erfuhr ich während meines Aufenthaltes in Costa Rica. Was ich jedoch an Funden vom Rio Sarapiquí zu Gesicht bekam, waren leider nur ganz unbedeutende Gefäßscherben und -Füße. Dringende archäologische und linguistische Arbeiten nahmen meine Zeit während eines einjährigen Aufenthaltes in Costa Rica so in Anspruch, daß ich eine archäologische Erforschung dieses Teiles der Republik nicht in Angriff nehmen konnte, und als ich im zweiten Jahre Nicaragua bereiste, gestattete mir ein nur kurzer von San Carlos aus den Rio Frio aufwärts unternommener Besuch der Reste der Guatuso-Indianer ebenfalls keine Ausgrabungen, da ich die wenigen bei diesen Indianern zugebrachten Tage zu im Augenblick wichtigeren Sprachaufnahmen benutzen mußte. Aus diesem ergab sich das überraschende Resultat, daß die Guatuso mit den ebenfalls dem Aussterben geweihten Rama-Indianern, die ich von Bluefields aus besuchte, urverwandt sind. Aus älteren spanischen Missionsberichten geht hervor, daß den Guatuso-Indianern sprachlich gleiche oder mindestens sehr nahe verwandte Reste auch auf dem Solentiname-Archipel im südlichen Teile des großen Sees von Nicaragua noch im 18. Jahrhundert wohnten.*) Unter den Altertümern, die ich auf dem genannten Archipel fand (Isla Mancaroncito), befinden sich solche, die tatsächlich mit dem El Viejo-Stil zusammenhängen. Allerdings müssen wir hierbei im Auge behalten, daß die keramischen Erzeugnisse der Chorotega, Nicarao und Corobicí nebeneinander in Guanacaste vorkommen und daß es nicht immer möglich ist, jedes einzelne Stück einem dieser drei Hauptstilarten zuzuweisen.

Besonders charakteristisch für den El Viejo-Stil ist nun eine nicht immer fein geschlammte Tonware von mehr rötlichem Korn, deren Bemalung meist einfache, schwärzliche, ziemlich breite Linien sind, die auf Schalen, gebauchten und dreifüßigen Tongefäßen in der Weise angebracht sind, daß konzentrische Kreise den Hals umgeben, während Gruppen vertikaler drei- und vier-symmetrisch verteilter Linien an den Bauchseiten oder außen und innen an den Schalen verlaufen (s. Taf. 26 Abb. 48). Gelegentlich bei den reicher ausgeführten

*) Unter den von mir auf dem Solentiname-Archipel gesammelten Pflanzennamen befindet sich eine Schlingpflanze namens Kuisikuirre, Kusikuirre, Kusuquirre, die in anderen Teilen Nicaraguas Chinameca heißt („bejuco de casa“) und deren am Boden kriechende Teile zum Zusammenbinden der Hausbalken dienen. In dem Vulgärnamen von Solentiname ist zweifellos das Guatuso-Wort Ki „bejuco“ enthalten; quirre (kuirre, kirre) entspricht dem Guatuso kiri in isamip-kiri „Grabzaun“ (der mit Schlingpflanzen geflochten ist).

Stücken tritt noch eine Deckweißbemalung hinzu, die bald als Konturierung, bald in Form von Tupfen (auf der schwarzen Linie) erscheint. Besonders typisch sind aber rechtwinkelige Umbiegungen der äußeren Linien der symmetrisch angeordneten Streifengruppen, die eine Art T-förmiger Ornamente bilden Nr. 743 und 762 (s. Taf. 26 Abb. 49 und 50). Wie schon oben bemerkt, scheinen mir hier Zusammenhänge mit der arawakischen Keramik Südamerikas vorzuliegen. Gefäße der letzteren Art sind in der Sammlung Wiß vertreten in Stücken aus dem nicht weit von El Viejo gelegenen San Vicente de Bolsón: Nr. 702, dreisymmetrisch gebauht mit niedrigem Hals (vergl. Nr. 700, das nur mit einfachen, schwarzen Linien bemalt ist, aus derselben Gegend) (s. Abb. 48a); Nr. 743 mit viersymmetrischer Bemalung und weißen Konturlinien; Nr. 696 und 698, letzteres am Rande mit drei konzentrischen Wellenlinien. Nr. 440, das die irrtümliche Ortsangabe El General besitzt, ist eine dreifüßige, dickwandige Tonschale, deren Außenwand in größeren Abständen vertikal gekerbt ist. Die Füße sind spitz und klein mit vielen Tupfen, der Fond zeigt eine sehr charakteristische, dreisymmetrische Linienbemalung um konzentrische Kreise herum mit rechtwinkeligen Umbiegungen an den Enden.

Die einfachsten Gefäße und Schalen sind unverziert, so z. B. Nr. 857, mit zungenförmigem Griff, das vielleicht mit den bei der Gueatar-Keramik besprochenen Räucherlöffeln in Zusammenhang steht und das sehr wahrscheinlich aus der Gegend von San Vicente de Bolsón stammt. Die kleinen Spitzfüße sind für den El Viejo-Stil ebenso wie die Henkelfüße charakterisch. Vergl. Nr. 697 und 684 aus San Vicente de Bolsón. Nr. 726 ist eine kleine Schale mit symmetrischer, schwarzer Linienbemalung im Fond; Nr. 654 ist eine schöne, größere Schale mit Gürteltierkopf und Schwanz, wobei der Rand als Körperpanzer gebildet ist (s. Taf. 26 Abb. 51). Der Rand ist in schwarz und rot mit Linien bemalt, der untere Bauchteil zeigt wieder die typische, viersymmetrisch verteilte Gruppe vertikaler Linien, die an den Seiten parallel und unten quer von einem breiteren Streifen eingefast sind. Wie sehr häufig gerade bei den Grabbeigaben des El Viejo-Stiles, so ist auch hier der Boden absichtlich mit einem Loch ausgeschlagen, zweifellos um das mit dem Ableben des Besitzers herrenlos gewordene Hausgerät symbolisch als „nicht mehr brauchbar“ zu kennzeichnen. Nr. 631 ist ein dreifüßiges Tongefäß mit rudimentären Tierfiguren, deren Kopf und Extremitäten am Rande angebracht sind. Die Bemalung ist schwarz mit weißen Tupfen und Konturen, die an den plastischen Randdekors winkelig umbiegen.

Die Verwendung plastischer Tiermotive an den Rändern der schalenförmigen, meist dreifüßigen Tongefäßen ist ein weiteres besonderes Merkmal des El Viejo-Stiles und findet seine Parallelen in der Keramik der nicht-andinen Indianer Südamerikas, sowie der Arawaken der großen Antillen (Puerto Rico).

Ein großer Teil der El Viejo-Keramik ist mit feinen geometrischen Mustern geritzt (s. Taf. 26 Abb. 53), die, wie schon bemerkt, an diejenigen der

Guetar erinnern; dreifüßige Gefäße mit geritztem Rande, deren Füße kleine Löcher oder Schlitze an den Seiten besitzen, wie Nr. 653, 656, 680, zum Teil mit plastischen Vogelköpfen und dergl. wie Nr. 685, 679, 608. (Alle aus San Vicente de Bolsón).

Ein interessantes Stück aus derselben Gegend ist Nr. 723. Es ist ein dreifüßiges, halbmondförmiges, graviertes Tongefäß, dessen einer Fuß vom linken Ellbogen einer horizontal liegenden Affenfigur gebildet wird, deren plastischer Kopf seitlich am Rande sitzt, während der Nabel durch einen Knopf angedeutet ist, und die Extremitäten und der Schwanz, der um den Hinterrand herumläuft, teilweise abgebrochen sind (s. Taf. 26 Abb. 54).

Nr. 709 ist ein dreifüßiges, mittelgroßes Tongefäß, dessen spitze Füße seitlich je zwei kleine Löcher besitzen. Der Rand ist plastisch als Vogelfigur mit Flügeln und Schwanz gegliedert, der Kopf sitzt vorn oben plastisch auf. Die Oberflächen dieser Körperteile sind mit feinen Mustern graviert. Im Fond findet sich auf rötlichem Grunde durch schwarz ausgespart eine viersymmetrische ineinandergreifende Bemalung in Streifen und Voluten. Der Bauch ist außen unten in typischer Weise symmetrisch mit je vier vertikalen Liniengruppen bemalt. (San Vicente de Bolsón, s. Taf. 26 Abb. 52 u. 52a.)

Neben dieser Keramik finden sich häufig in den Gräbern Tonpfeifen verschiedenster Art; am merkwürdigsten sind solche in Form aufrechtstehender Figuren, deren Pfeifenstück einen dritten Stützfuß bildet, und deren Hals horizontal durchbohrt ist, so daß diese Pfeifen wohl an einer Schnur getragen wurden (s. Taf. 26 und 27 Abb. 55 bis 57a). Aus San Vicente de Bolsón stammen: Nr. 595 mit Reptilschwanz und konischem Kopfaufsatz (s. Abb. 57a); Nr. 591 eine affenähnliche Figur; Nr. 598 mit Reptilschwanz; Nr. 604 eine menschliche Figur; Nr. 193 mit Halskrause (ohne Herkunftsangabe); Nr. 603 ähnlich 193, ohne Krause; Nr. 6715 eine Affenfigur mit Pagodenhals (ohne Herkunftsangabe).

Tongefäße mit pagodenähnlichem Hals finden sich gelegentlich gerade in diesem Gebiet, vergleiche hierzu auch Nr. 611, ein bräunliches Tongefäß mit einer Tierfigur am Rand.

Unter den Steinskulpturen vom El Viejo-Stil findet sich in der Sammlung Wiß (aus San Vicente de Bolsón) nur ein kleines, länglich-walzenförmiges Gebilde, oben mit einer Vertiefung und unten mit drei nur schwach abgesetzten Füßen. Derartige Gegenstände habe ich eine ganze Reihe in El Viejo ausgegraben; ihre Bedeutung ist nicht recht klar.

Den Rest der Sammlung Wiß umfassen Gegenstände verschiedener Materialien aus Guanacaste. An erster Stelle stehen die Nephritschmucksachen, die in einigen hervorragenden Stücken vertreten sind. Es ist unmöglich, an dieser Stelle die schwierige Nephritfrage lösen zu wollen. Tatsache ist, daß die echten Nephrite sich im wesentlichen in Costa Rica auf Guanacaste beschränken, während Perlen aus Grünstein gelegentlich auch im

Guetargebiet noch vorkommen, darüber östlich hinaus jedoch zu fehlen scheinen und dann erst wieder in Venezuela (Klangplatten) und Ecuador auftreten, sowie in rätselhaften, sporadischen Stücken im Amazonengebiet. Im nördlichen Centralamerika und namentlich in Guatemala und Mexiko sind Nephrite, Jadeite, Chloromelanite etc. seit alter Zeit hochgeschätzte Kostbarkeiten gewesen. Roh anstehender Nephrit ist im südlichen Centralamerika bisher geologisch nicht nachgewiesen worden. Die Frage, woher also die Nephrite stammen, kann nicht befriedigend beantwortet werden. Da einzelne derselben bekannte Motive des mexikanischen Kulturkreises darstellen, so liegt es nahe, anzunehmen, daß mexikanische Elemente auch hier eine Rolle spielen. Die große Menge der mitunter überaus schönen Nephrite, die in Guanacaste sich finden, läßt den Gedanken weniger wahrscheinlich erscheinen, daß sie alle nur auf Handelswegen von weither aus dem Norden herunter gekommen sein sollen. Eine genauere geologische Untersuchung der Gebirgsformationen und der Gerölle der Flußbette wird vielleicht eines Tages die Bodenständigkeit des Nephrits für diese Gebiete ebenso klären, wie es in jüngster Zeit für Mitteleuropa gelungen ist.

Von ganz besonderem Interesse ist eine platte, menschliche Figur Nr. 356 aus dunkelgrünem, schwarz geflecktem Nephrit, deren Gesichtszüge oberflächlich beschädigt sind (s. Taf. 27 Abb. 58). Das Stück erinnert ganz auffallend an ähnliche Nephritfiguren verschiedener Größe, die im Hochland von Mexiko und dort namentlich in Teotihuacan sich finden. Auch Nr. 316, ein stark verwittertes Stück, zeigt im Flachrelief ein Gesicht mit Kopfbedeckung (Federn), wie sie in Guatemala und Mexiko häufig vorkommen (s. Taf. 27 Abb. 59). Ebenso, wie diese beiden Stücke, stammt auch Nr. 354 von der Halbinsel Nicoya (s. Taf. 27 Abb. 60). Es ist ein besonders prächtiges, längliches, am Unterrande geschweiftes Stück, dessen Form einerseits an die aus Nephrit gearbeiteten Klangplatten Venezuelas gemahnt, andererseits an die stufenförmigen Brustplatten mexikanischer Gottheiten, die, aus einer Vogelfigur entwickelt, als Brustplatte des Feuergottes, bei Mixcouatl, an den Relieffiguren von Chichen-Itza, sowie bei den merkwürdigen Steinfiguren vom sogen. Chac Mol-Typus (Mexiko—Hochland, Michoacan, Chichen-Itza und westliches Salvador) vorkommen. Nr. 6742 zeigt auf der Oberfläche eingraviert rechts und links stilisierte Reptil-Rachen (s. Taf. 27 Abb. 61). Ähnliche Stücke der C. V. Hartman'schen und meiner Sammlungen zeigen Fledermausmotive. Nr. 876 (aus San Vicente de Bolsón) ist eines der wenigen frei gearbeiteten Stücke aus einem grünlich-weißlichen Nephrit, der in Form einer liegenden Tierfigur kunstvoll gearbeitet ist (s. Taf. 27 Abb. 62). Nr. 6761, aus einem dunkelgrünen, schieferähnlichen Gestein, ebenfalls von der Halbinsel Nicoya, zeigt eine sitzende, groteske, menschliche Figur, die in mehr als einer Hinsicht wichtig ist (s. Taf. 27 Abb. 63). Der Kopf trägt oben 2 Hörner; am Rücken ist deutlich ein Buckel erkennbar, an der Brustseite sieht man den Nabel besonders hervorgehoben. Buckelige Tonfiguren, die gleichfalls, wie dieses Stück, an der Halsgegend für eine Tragschnur horizontal durchbohrt

sind, und die außerdem noch als Pfeifen eingerichtet sind, fand ich bei meinen Ausgrabungen in El Viejo. Das Stück Nr. 6761 erinnert mich aber noch lebhafter an eine seit alter Zeit in Wien befindliche Holzskulptur der mexikanischen Gottheit Xolotl, in der sich Mißgestaltungen verkörpern. Das Wiener Stück, dessen Details in subtiler Mosaikarbeit ausgelegt sind, zeigt ebenfalls zwei Hörner auf dem Kopf mit Resten von Goldfolie, während aus dem Nabel ein zierliches Köpfchen in Mosaikarbeit hervorsieht. In diesem Zusammenhange darf auch nicht das wundervolle, große „Grünsteinidol“ des Stuttgarter Museums vergessen werden, das Seler (gesammelte Abhandlungen, Bd. III, Berlin 1908, p. 392 ff.), beschrieben und als Xolotl gedeutet hat. Auch an diesem Stück befindet sich in der Nabelgegend eine runde Öffnung, in der vielleicht, wie bei dem Wiener Stück, ein Köpfchen gesessen hat. Es ist gewiß archäologisch von Bedeutung, daß wir auf der Halbinsel Nicoya neben Darstellungen von Windgottschlangen, die mit Quetzalcouatl zusammenhängen, auch in diesem Stücke eine solche seines „Zwillingsbruders“ Xolotl wiederfinden. Von weiteren Nephritstücken sei noch Nr. 380, ein Jaguarkopf, von der Halbinsel Nicoya, genannt und zwei oblonge Grünsteinplatten mit Reptilköpfen an den Enden, in dieser Beziehung an Nr. 354 erinnernd, Nr. 6765 und 6742 (verwittert) aus Nicoya, sowie eine menschliche Figur mit Reptilhelmmaske Nr. 376 (s. Taf. 27 Abb. 64 bis 66).

Einzig in seiner Art für Costa-Rica ist die $\frac{3}{4}$ cm dicke, oktogone Pyritplatte Nr. 736 aus Guayabal bei Sardinal (Guanacaste). Es ist ein kleiner Schwefelkiesspiegel, aus einem Material gefertigt, das namentlich in Mexiko, aber auch nach den neueren Ausgrabungen M. H. Saville's und Rivet's an der Küste von Ecuador zu ähnlichen Zwecken verwandt wurde. Die mexikanischen Stücke zeigen jedoch die ethnographische Besonderheit, daß sie Hälften von oft recht ansehnlich großen, kugeligen Pyritknollen bilden, deren Kreisschnittoberfläche sorgfältig poliert und deren halbkugelige Hinterpartie für eine Tragschnur durchbohrt ist.

Von sonstigen Steinsachen sind eine Reihe von Stücken zu nennen, die für Guanacaste typisch sind. Es sind das zunächst Steinkeulen mit breiter, runder, von oben nach unten verlaufender Durchbohrung, die meist in Tierkopfform gearbeitet sind. Nr. 6680 ist aus einem weißlichen, der Eulenkopf Nr. 298 aus einem gelblichen Stein skulpiert. Merkwürdig sind jene Geräte aus einem kalksteinartigen Material, die im mittleren Teil nach innen eingebuchtet sind, während die Enden bald glatt, bald wellig gezahnt sind. Vergl. Nr. 6719, 301, 302; Nr. 303, 305, 308, 517, sämtlich von der Halbinsel Nicoya. Die Bedeutung dieser Geräte ist nicht recht klar, vielleicht fanden sie als Fellschaber Verwendung.

Nr. 335 ist ein länglich-ovales Obsidianmesser von derselben Halbinsel, das seine Parallelen in mexikanischen Stücken findet. Nr. 875 aus San Vicente de Bolsón ist das Fragment eines Obsidianmessers, dessen Form namentlich für Mexiko so typisch ist. Derartige Messer wurden im alten Mexiko in großer Menge zum täglichen Bedarf durch Absprengen mittelst

Druck an einem Obsidianblock hergestellt. Nr. 6731 und 333 sind kleine Obsidianpfeilspitzen. Ähnlich wie beim Nephrit ist auch für die Obsidiansachen Guanacastes die Frage offen, ob das letztere Material in diesem Gebiete vorkommt, oder einen Handelsartikel einstmals gebildet hat.

Von Lanzen spitzen aus Feuerstein von der Halbinsel Nicoya sind Nr. 338, 6724, 6726 etc. zu nennen.

Nr. 6718 ist ein durch seine Größe bemerkenswerte hellebardenähnliche Lanzenklinge der Sammlung Troyo, die schon von Ferráz erwähnt wurde, und die aus einem dunkelgrau-bräunlichen, schieferartigen Gesteine elegant gearbeitet ist.

Nr. 300 ist ein größeres Beil von der Halbinsel Nicoya, aus einem stark verwitterten und daher schwer zu bestimmenden Material. Vielleicht handelt es sich um einen zersetzten Nephrit, wie ich deren ziemlich viele gefunden habe, oder aber um ein verwittertes Muschelbeil aus Tridacnaschale, wie solche namentlich von der Insel Barbados aus Westindien bekannt sind.

Es erübrigt noch zum Schluß einige seltene Stücke aus besonderen Materialien zu erwähnen. Es sind zwei zierliche, kleine Knochenpfrieme oder Nadeln, die oben mit einem Vogelkopf verziert sind (Guanacaste?). Zwei etwas verwitterte, große Jaguar-Eckzähne mit Durchbohrungen (Nr. B15, 343 und 409) aus dem Süd-Osten der Republik (El General). Zweifellos gehörten sie einmal zu einem großen Halsschmuck, wie solche heute noch von den Talamanca-Indianern getragen werden.

Nr. 6611 ist eine sehr merkwürdige Hand aus festem, bräunlichen Holz (ñambar oder cocobolo) (s. Taf. 27 Abb. 67). Die Finger sind länglich und steif, die Palma der Hand ist tellerartig vertieft; das Armende zeigt einen Schlitz, in den irgend ein Zapfen früher eingegriffen haben muß. Es erhebt sich die Frage, ob das Stück altindianisch ist oder der christlichen, kolonialen Epoche angehört. In letzterem Falle könnte man auf den Gedanken kommen, daß diese Hand vielleicht ein Teil eines Kruzifix gewesen ist. Ein sonderbarer Zufall hat es so gefügt, daß ich in Nicoya-Stadt, das heißt in derselben Gegend, woher das Wiß'sche Stück stammt, im Jahre 1908 eine zweite, fast gleiche Holzhand zusammen mit einem Grünsteinköpfchen erwarb, die, wie man mir versicherte, in der Umgegend von Nicoya ausgegraben wurden. Ich möchte die Möglichkeit einer unter europäischem Einfluß entstandenen Herstellung dieser beiden Holzhande nicht ganz zurückweisen, erinnere jedoch daran, daß im alten Peru tatsächlich tellerartige Holzhande wahrscheinlich als Votivgaben oder als Behälter zum Darreichen von solchen vorkommen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß auch in diesem Falle etwas ähnliches vorliegen mag, und daß die von mir erworbene Holzhand wirklich ein Receptaculum für das Grünsteinköpfchen war. Eine befriedigende Erklärung für den Schlitz am unteren Armende des Wiß'schen Stückes wie an dem meiner Sammlung weiß ich freilich dann nicht zu geben.

Endlich bleiben noch zwei Perlketten aus blauem Glase von der Halbinsel Nicoya übrig. Die eine enthält vierkantige und rundlich gedrehte Perlen

s. Taf. 27 Abb. 68), von einem Typus, den ich auch aus dem Guetar-Gebieté herkenne, und den ich unter den sonst spärlichen Funden meiner Ausgrabungen in Tuis zu verzeichnen habe; die andere vereinigt dunkelblaue Glasröhrchen mit jenen walzenförmigen „Aggriperlen“, die an den Enden um die Löcher herum rote und weiße Zackenlinien besitzen (s. Taf. 27 Abb. 69). Natürlich stellen alle diese Perlen ältere, venezianische Fabrikate dar, die durch die Spanier in Amerika eingeführt wurden, und die sich daher in den verschiedensten Teilen der neuen Welt in den Gräbern finden. Für Amerika liegen demnach nicht die geringsten Anhaltspunkte dafür vor, die Aggriperlen mit Phöniziern und anderen Völkern des alten Mittelmeerkreises in Zusammenhang zu bringen. Auch für Afrika, wo zum Teil sehr große Aggriperlen in der Erde gefunden werden, scheint man das Alter derselben sehr überschätzt zu haben. Ziemlich sicher gehen auch diese Aggriperlen auf Venedig zurück, wo sich ihre Technik aus der Überfangglastechnik der Antike entwickelt hat.



Dr. Walter Lehmann,

Nr. 34a.



Nr. 24a.



Dr. Walter Lehmann.

Die Archäologie Costa Ricas.

17



18



19



22



24



21



27

25



8



26



28

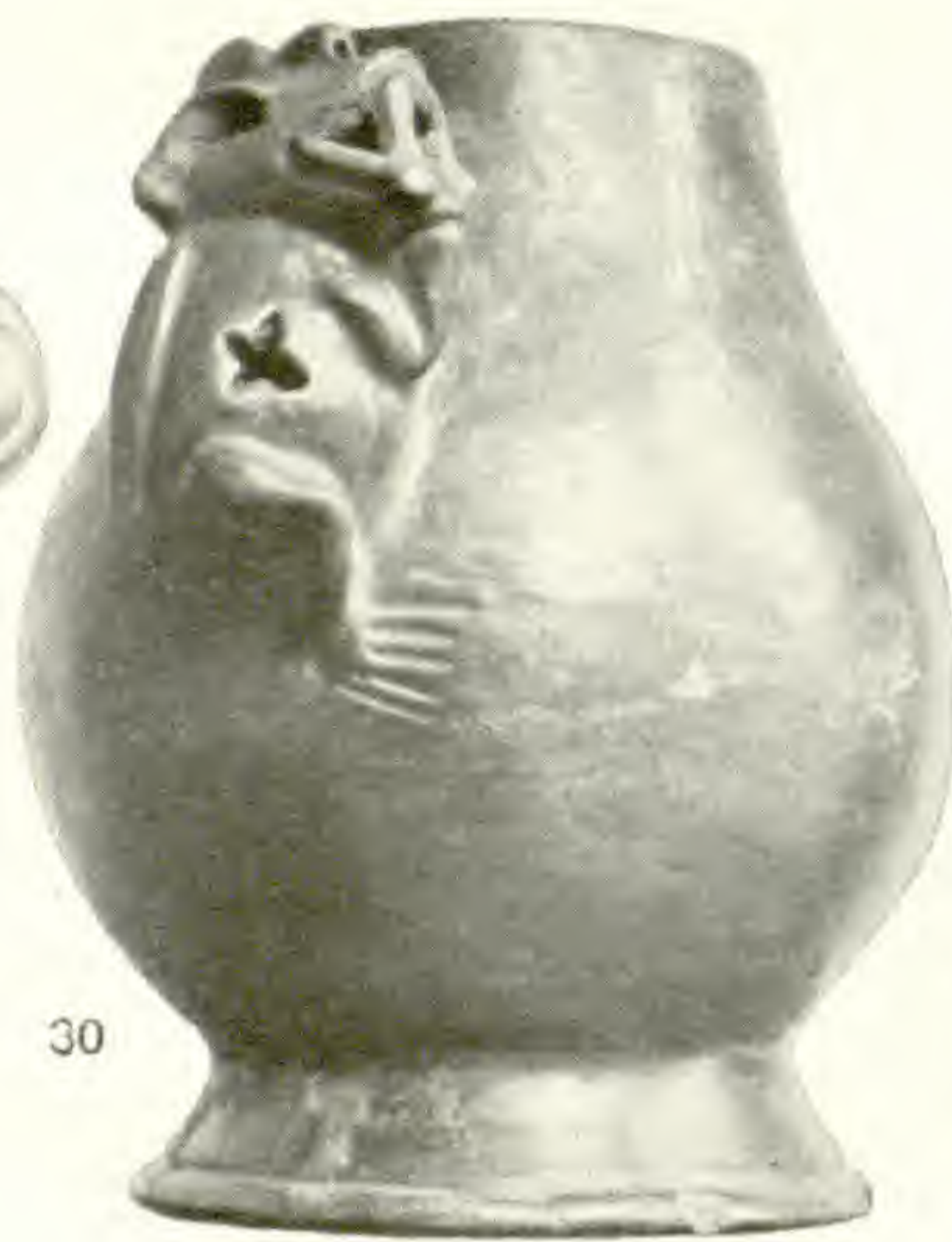


Dr. Walter Lehmann.

Die Archäologie Costa Ricas.



29



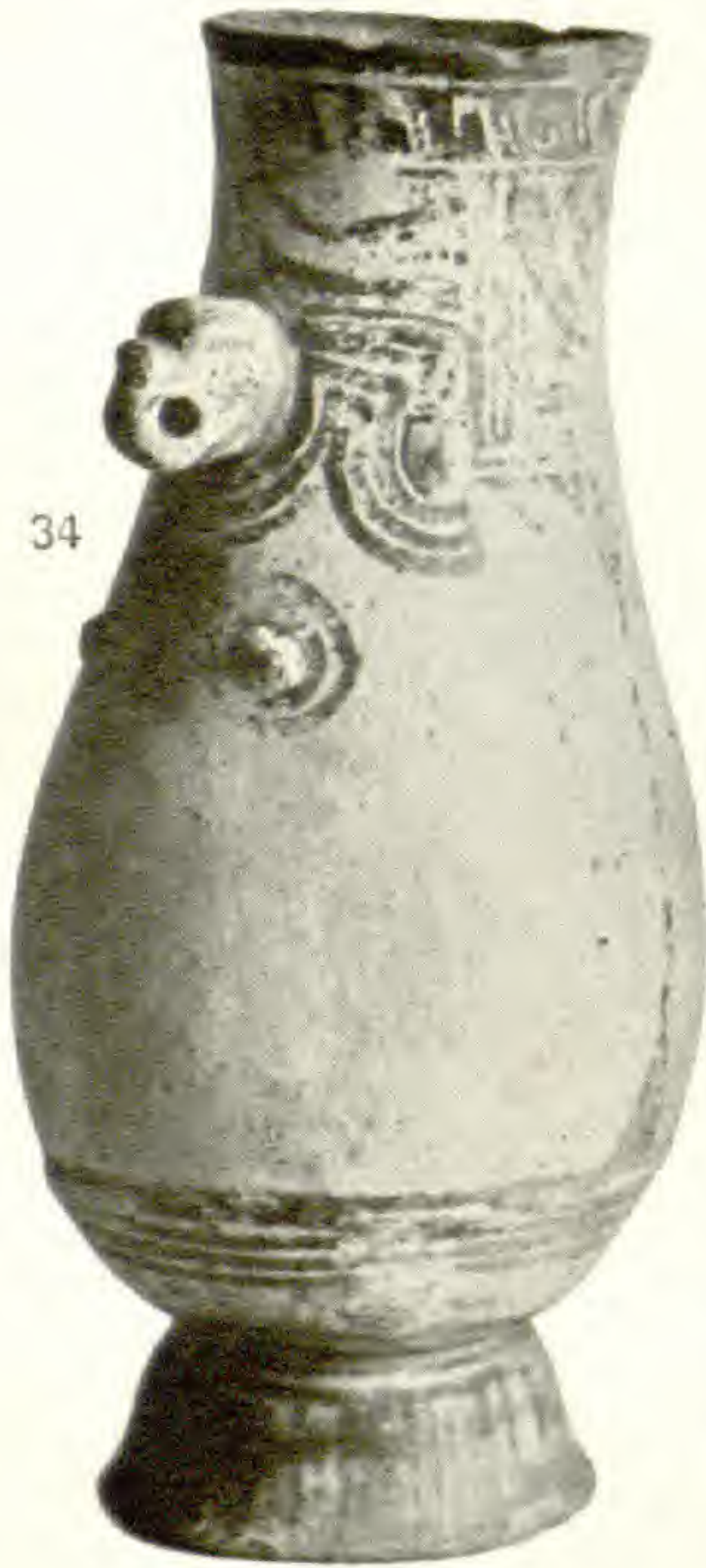
30



31



32



34



33



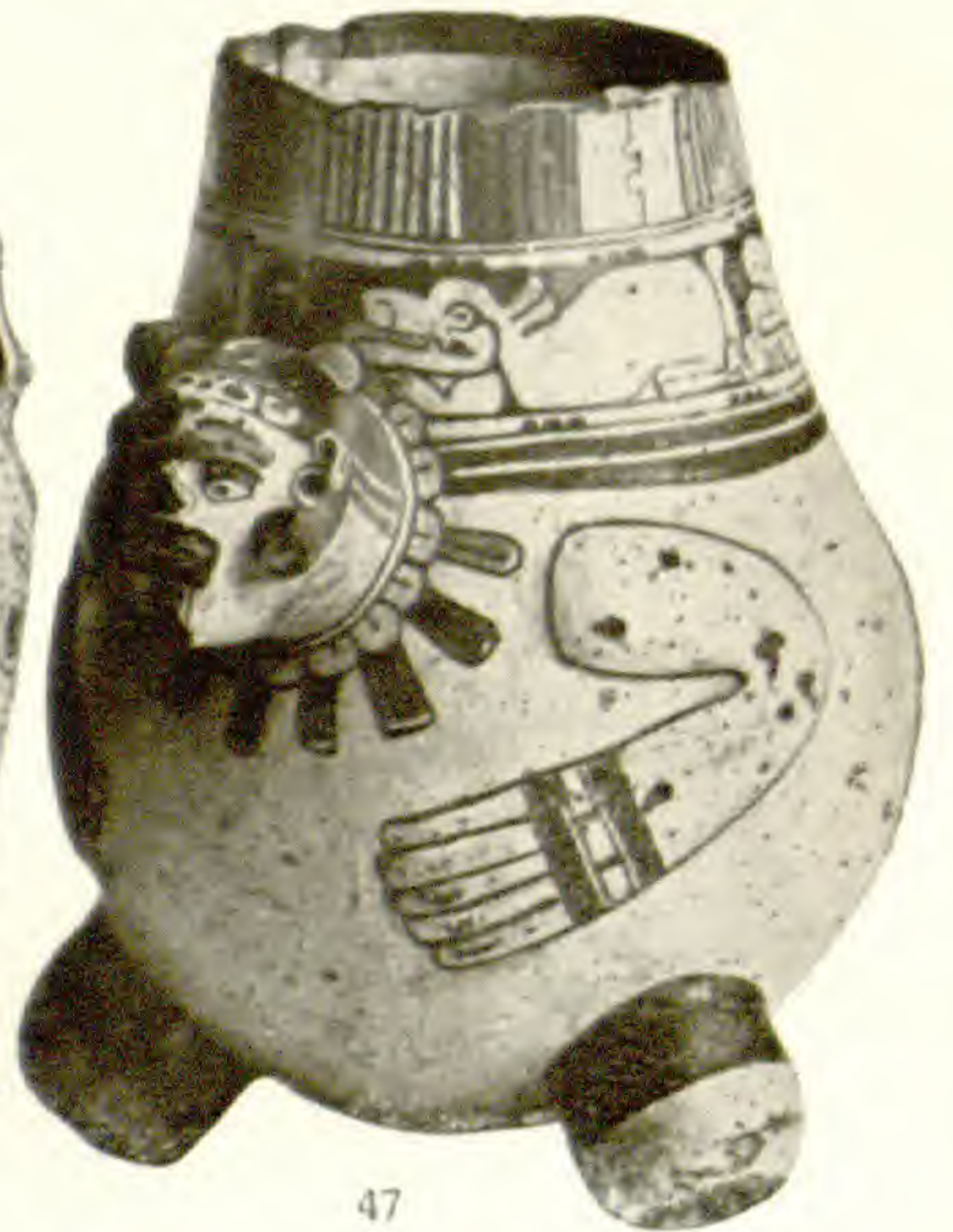
35



36



37



47

Dr. Walter Lehmann.

Die Archäologie Costa Ricas.



42



48



48a



49



50



51



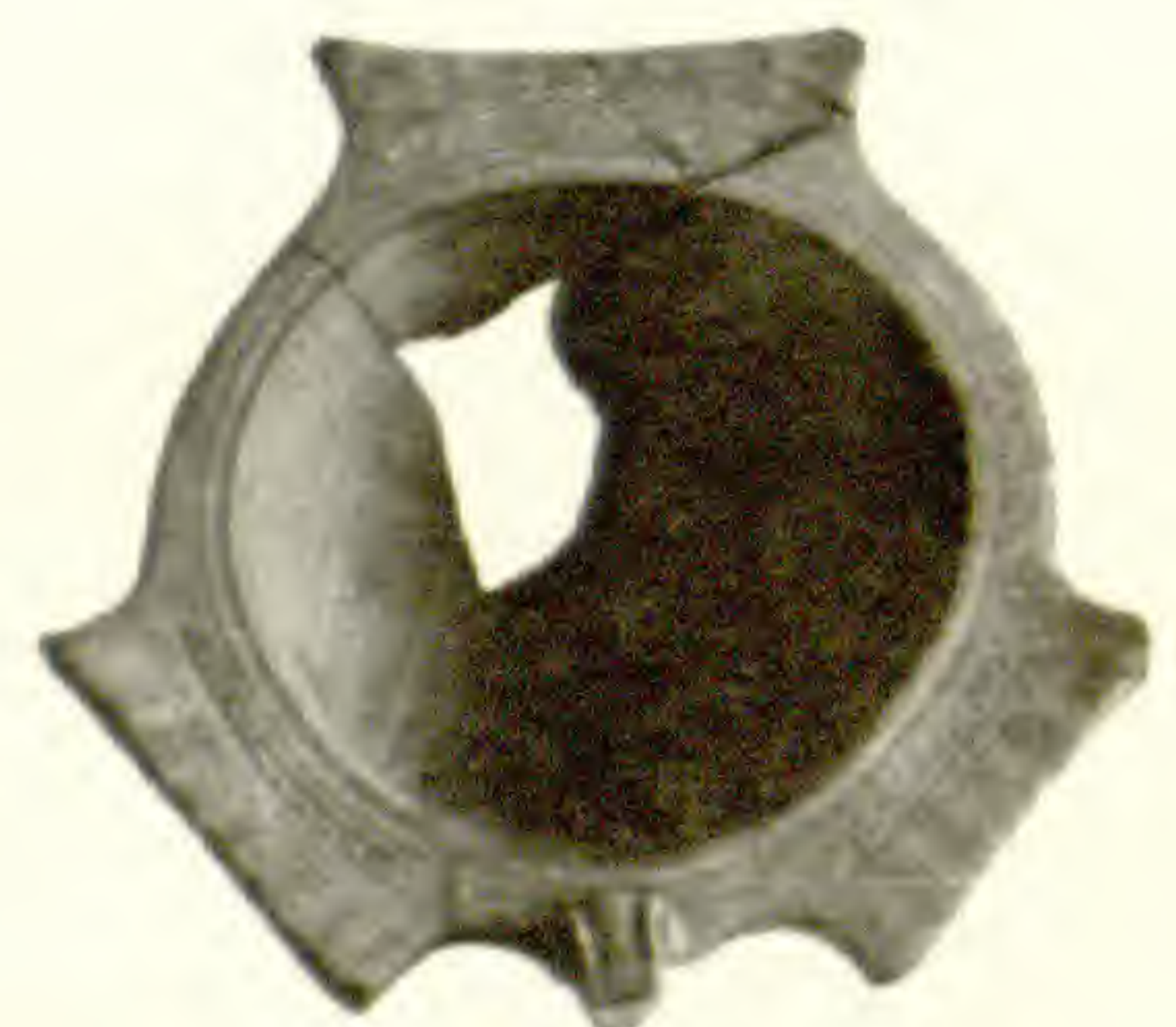
52



53



54



52a



57



56



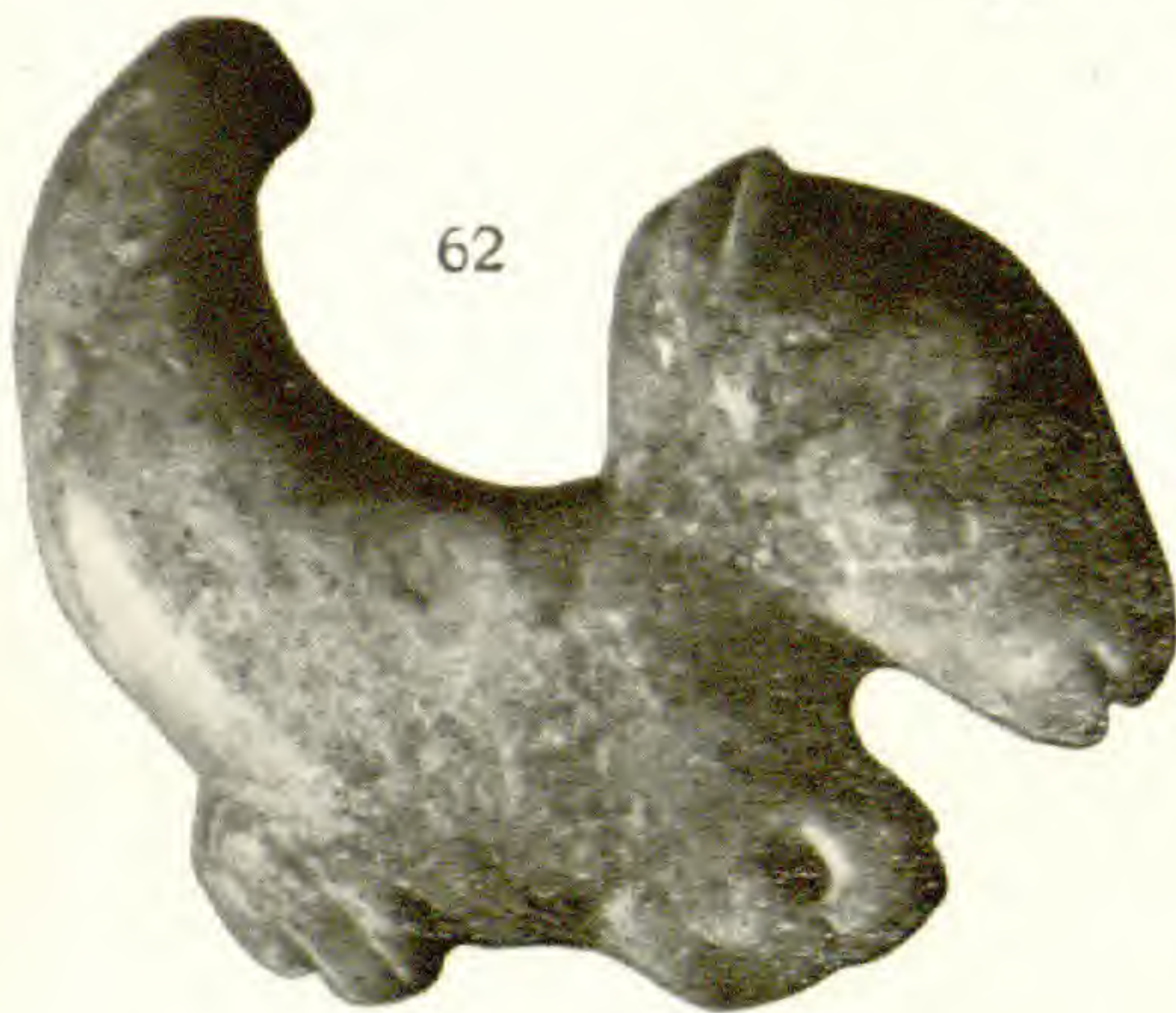
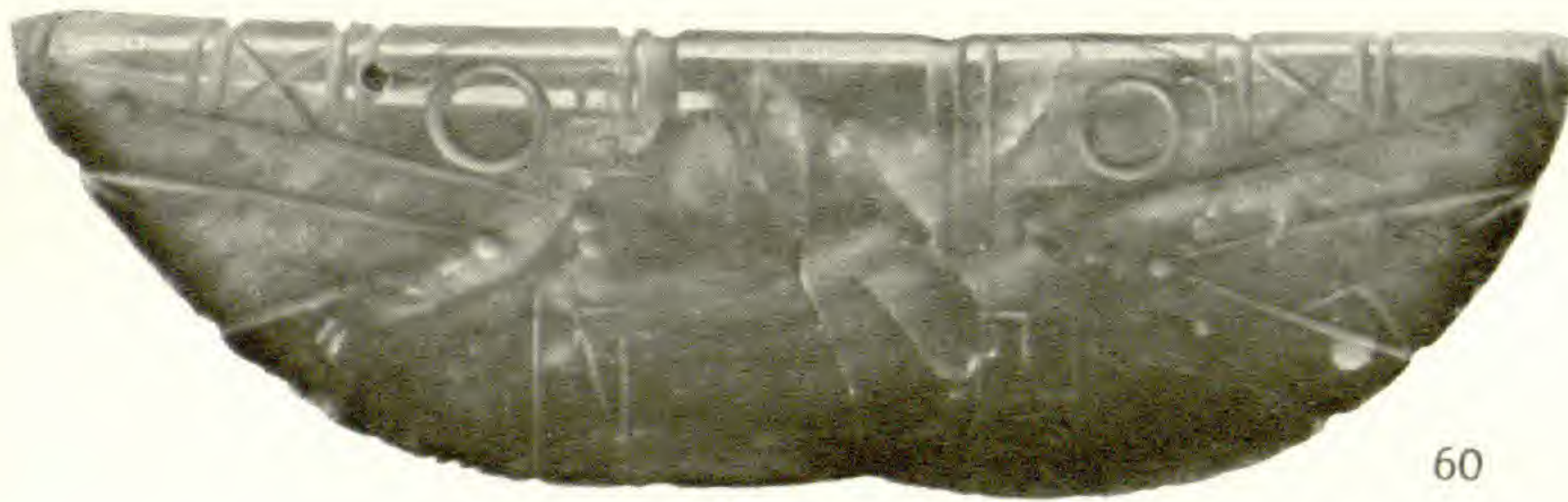
55



55a

Dr. Walter Lehmann.

Die Archäologie Costa Ricas.



Dr. Walter Lehmann.

Die Grabhügelgruppen
auf der
Sandleite und dem Beckerhölzl
bei Gaisheim.

Mit 7 Tafeln und 1 Abbildung im Text.

Von
Dr. S. von Forster.

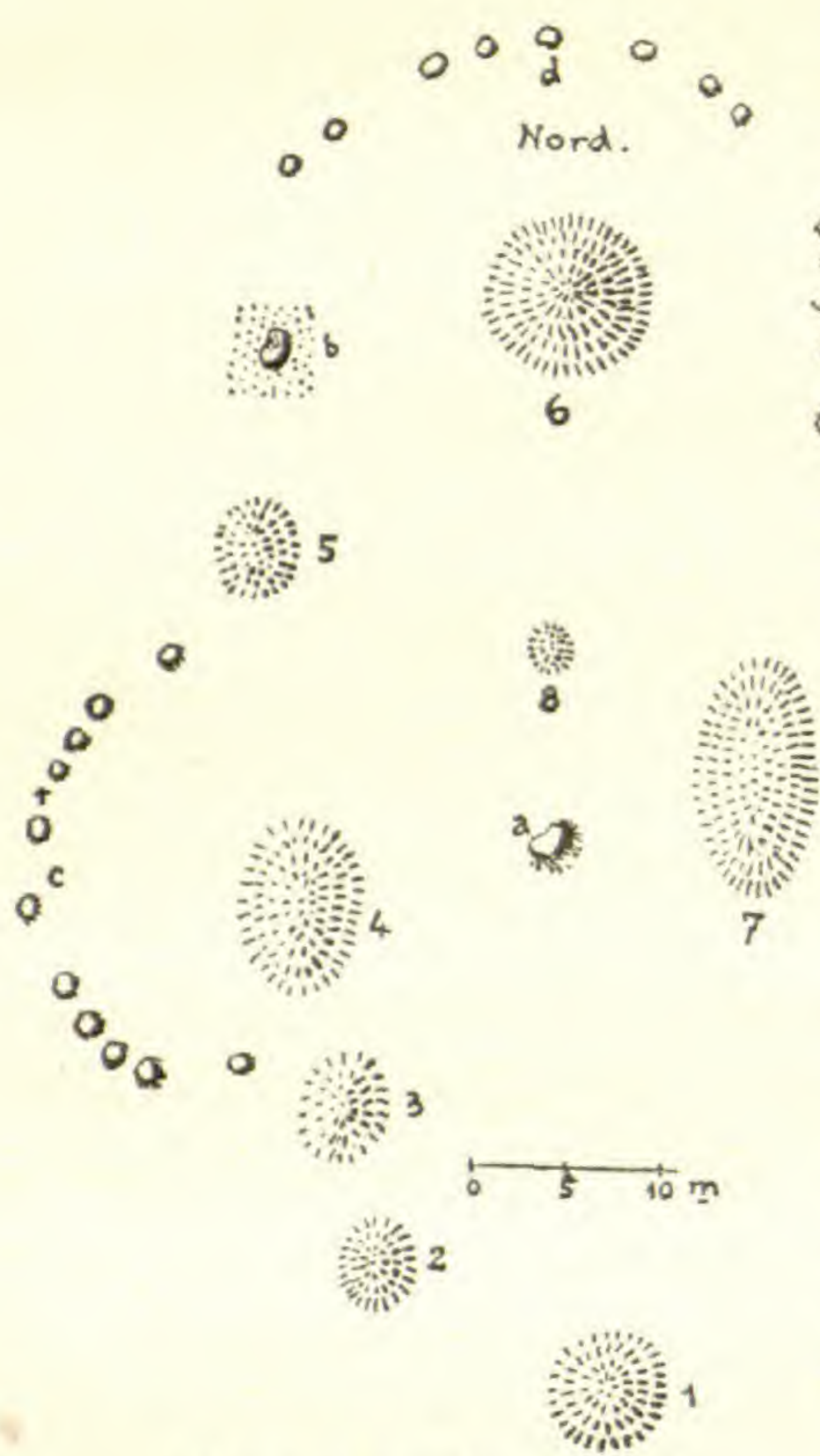
Die Grabhügelgruppen auf der Sandleite und dem Beckerhölzl bei Gaisheim.

Von Dr. S. v. Forster.

Dort, wo die Grenzen der Regierungsbezirke Mittelfranken und Oberpfalz sich berühren, wenige Kilometer von dieser Zone entfernt, liegen diesseits und jenseits wertvolle Grabdokumente aus der Hallstattzeit, östlich in Mittelfranken der große Friedhof in der Beckerslohe, westlich im oberpfälzischen Gebiete die Nekropole der Sandleite und des Beckerhölzl. Im Fundgebiet der Anthropologischen Sektion der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg sind Nekropolen, welche denjenigen von Beckerslohe und Gaisheim an Ausdehnung gleichkämen, nicht mehr vorhanden. Auch der Formenschatz des Grabinventars erreicht in andern Grabhügelreihen der Hallstattzeit Frankens und der Oberpfalz nicht die Höhe, wie wir sie in Gaisheim erleben konnten.

Die Niederschrift über die Beckerslohe ist in der Festschrift für die Säkularfeier der Naturhistorischen Gesellschaft in Nürnberg 1901 vollzogen worden; sie bedarf nur noch einer Ergänzung über wichtige Nachuntersuchungen des Fundmaterials, welche sich erst nach Herausgabe der Publikation erkennen ließen und einer eingehenden Berücksichtigung des Inventars derjenigen Grabhügel, welche ihr Fundmaterial in die Sammlungen des Historischen Vereins für Mittelfranken abgegeben haben. Das wertvolle Grabinventar des Friedhofes bei Gaisheim soll in dieser Festschrift seine Veröffentlichung finden.

400 m nordwestlich von Gaisheim befindet sich ein kleines zum Flurbezirk „Sandleite“ gehöriges Waldstück. Gaisheim liegt eine knappe Stunde nördlich der Bahnstation Neukirchen bei Sulzbach und gehört zur politischen Gemeinde Mittelreinbach. 200 m von der Sandleite liegt der Waldbezirk Beckerhölzl in die Flur von Kirchenreinbach einbezogen. Auf dem Flurbezirk Sandleite liegen acht Grabhügel, s. Hügelplan. In einem langgestreckten Oval von 63 m Längsdurchmesser und 32 m Breitendurchmesser ist die Anlage der Gräber so durchgeführt, daß im Zentrum des Friedhofes ein großer Felsblock *a* aufgerichtet ist, um welchen in westlicher Richtung sich vier Hügel, östlich, nördlich und südlich und in der Mitte des Ovals je ein Hügel gruppieren. Ebenso ist westlich von Hügel VI ein ähnlicher Felsblock *b*, der nach einer Schürfung Knarr's in einem Feld von



Hügelplan Sandleite.

Brandkohlen liegt oder lag; denn die Anlage ist inzwischen mehr oder weniger der Zerstörung anheimgefallen. Wie aus dem Lageplan und den topographischen Aufzeichnungen von Knarr — wir verdanken Knarr eine genaue Skizze über die Anlage der Hügelgruppe, s. Hügelplan — zu entnehmen ist, sind die Hügel VI nach Norden bei *d* und Hügel IV nach Westen bei *c* von einem Steinkranz umsäumt. Der Hügel I ist heute nur noch ein kleiner Steinhaufen. Hügel III hat keine Zeugen, weder durch Publikationen noch durch Funddokumente hinterlassen. Dieser südwestlich gelegene Hügel ist ganz verschollen. Über den zentralen Hügel VIII ist ein Fundprotokoll von Knarr, der den Hügel im Jahre 1893 öffnete, vorhanden. Die reichen Funde wurden von ihm an die Kgl. Staatssammlung in München eingeliefert. Das Fundmaterial aus den Hügeln I, dem südlichsten Hügel, II, IV, V — östliche

Gruppe — VI an der Nordspitze, sind der vorgeschichtlichen Sammlung der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg einverleibt. Die Hügel I, II, V, VI sind von Dr. Huber, Hügel IV von Regierungsrat Bez.-Amtmann Streit erforscht worden. Soweit über Bau und Topographie der Hügel Aufzeichnungen vorliegen, habe ich diese verwertet.

Gaisheimer Sandleite.

Hügel I Nr. 7367, s. Taf. 28. Nr. 7367¹⁰ Gefäß, gelbbraun, naturbrauner, senkrecht aufsitzender, graphitierter Rand; Durchm. 10,5 cm, Randdurchm. 8,5 cm, Höhe 6,5 cm. — Nr. 7367⁹ Tasse, naturbraun, Rand graphitiert, Omphalos; Durchm. 10 cm, Höhe 6 cm. — Nr. 7367⁸ Tasse, naturbraun; Durchm. 10,5 cm, Höhe 6,5 cm. — Nr. 7367⁷ Gefäß, graubraun, naturfarbener, roher Ton; Höhe 6 cm, Durchm. 15 cm. — Nr. 7367⁴ Gefäß, naturgraubraun; Durchm. 19 cm, Höhe 5 cm. — Nr. 7367⁶ Gefäß, schokoladenbraun; Durchm. 13 cm, Höhe 5 cm. — Nr. 7367^{11, 12} Zwei kleine flache Schälchen, außen graphitiert; Durchm. 6 cm, Höhe 4 cm. — Nr. 7367³ Gefäßfragment, außen und innen graphitiert; Durchm. 27,5 cm, oberer Rand steil ansteigend, 15 cm, stark gebauht, senkrechte Strichgruppen mit kleinen angesetzten Kreisen. — Nr. 7367² Gefäß, graphitiert, Wolfszahnornament, geradelt, Rand leicht schraffiert; Durchm. 27 cm, Randdurchm. 23 cm, Höhe 15,5 cm. — Nr. 7367⁵ Scherben einer flachen Schüssel, fragmentiert, innen und außen graphitiertes Sonnenornament.

Hügel II Nr. 7366, 7367¹, s. Taf. 28. Flacher Bau. Die Fundschicht lag 30—45 cm unter der Oberfläche des Hügels. In derselben Tiefe lag ein Skelett von Nord nach Süd, der Kopf nach Süden. Die Leiche war mit einem Gewebe von Leinwand bedeckt, von welchem sich noch deutliche Reste nachweisen ließen. Geschmückt war dieses Leinenkleid mit kleinen Bronzezierbuckeln. Um den Hals lagen drei Bronzehalsringe, auf der Brust zwei Schmuckplatten. An der östlichen Seite des Skelettes waren eine Anzahl Urnen beigesezt.

Nr. 7367¹ Urne, schwarz graphitirt; Höhe 25,5 cm, Bodendurchm. 10 cm, Durchm. 27 cm, Randdurchm. 15,5 cm. Nr. 7366¹ a und b,² Bronzezierplattenschmuck. Stehendes Kreuz aus Bronzeblech 7,7 cm zu 8,6 cm mit fünf kegelförmigen Buckeln in der Mitte und an den vier Armen des Kreuzes mit vier massiven Ringen an den Kreuzenden. In den Winkeln des Kreuzes vier siebenmal aufgerollte dicke Bronzedrahtspiralen, in deren Mitte ein kegelförmiger Bronzebuckel aufgesetzt ist. Auf der Rückseite, s. Abb. 1b, von den vier Ringen ausgehend ein nach der Mitte durch Ausschlagen des Bronzedrahtes anschwellendes, mit einem Bronzenagel vernietetes Kreuz. Auf der Rückseite des Schmuckes ist ein breiter Eisenring mit Bronzenägeln aufgenietet und mit der Schmuckplatte fest verbunden. — Ringhalskragen, s. Abb. 33—35, aus drei Ringen von 10—14 cm Durchm. Dünne, massive Bronzeringe von den Enden ab anschwellend, mit fortrollenden Schraubenwindungen ornamentiert. An zwei Ringen der obere Deckel an beiden Ringenden plattgeschlagen, mit Einhängeschließvorrichtung versehen, korrespondierend dazu zwei Lochösen, in welcher die abgebogenen und gekrümmten Ringhaken eingesetzt werden — typologische Kongruenz mit den oberpfälzischen Funden. —

Hügel IV Nr. 7097, s. Taf. 29, Brandgrab mit einer großen Anzahl keramischer Beigaben, die in 76 Fragmenten gesammelt worden sind.

Nr. 7097¹¹⁰ Urne, naturgrau-schwarz, Durchm. 16,5 cm, Rand 19 cm mit steiler Aufrandung 4,5 cm; Höhe 18,5 cm. — Nr. 7097⁹³ Bronzedrahtnadel mit Spiralscheibenkopf und Achterschleife; Länge 12 cm. — Nr. 7097⁹⁵ Bronzeschwanhalsnadel mit feinem, stark gewundenen Schlußknopf; 11,8 cm lang. — Nr. 7097⁹² Bronzenadelbüchsen 9,5 cm lang mit zwei Nadeln, einer Schwanhalsnadel, Nr. 7097⁹⁷, und einer geraden Nadel mit Schalenkopf, Nr. 7097⁹⁴, erstere 9,5 cm, letztere 10 cm lang. Das Nadelbüchsen ist aus horizontal aufgerolltem Draht in engen Windungen gefertigt, endigt spitz und ist vom Feuer beschädigt. — Nr. 7097⁸⁷ Eiserne Lanzen spitze, stark zerstört, 16 cm lang. Nr. 7097⁹⁹ Pinzette, durch Brand rudimentär. — Nr. 7097⁸⁴ Eisenmesser mit leicht geschweifeter Klinge und langem Eisenriff; Länge 39,5 cm. — Nr. 7097^{86, 85, 88, 89, 90} Eisenmesserfragmente. — Nr. 7097^{100, 101} zwei massive Bronzezeschirringe. — Nr. 7097^{102—107} Bronzezierknöpfe. — Nr. 7097⁹¹ Toilette-Geräte an Bronzering, Ohrlöffel, Pinzette und Kratzer. — Nr. 7097⁹⁸ ein Toilettestäbchen.

Hügel V Nr. 7366, s. Taf. 30 und 31. Flacher Hügel. Die Fundschicht befindet sich 35—40 cm unter der Hügeloberfläche. Brandgrab. Große Scherbennester, wertlos. Zwei in der Mitte der Urnensetzung stehende Schalen

enthielten Knochenasche und kalzinierte Knochen. Hier lagen zwei Klapperfibeln. An der Südseite lag ein Ohrring, östlich war angeblich eine Nachbestattung aus La Tène A und ein La Tène-Schwert. Das Skelett der Nachbestattung lag von Nord nach Süd, mit Kopflage nach Süden.

Nr. 7366⁶¹ Bauchiges Gefäß, gelb mit einigen ganz unbestimmten Resten von schwarzer Bemalung, Omphalos; Durchm. 17,5 cm, Randedurchm. 14,5 cm, Höhe 9,5 cm. — Nr. 7366⁶⁰ Gefäß wie Nr. 7366⁶¹; Durchm. 20,5 cm, Randedurchm. 14,5 cm, Höhe 9,5 cm. — Nr. 7366⁶⁴ Gefäß, braunschwarz, graphitiert, Wolfszahnornament geradelt; Durchm. 27 cm, Randedurchm. 18 cm, Steilrand 4 cm, Höhe 12,5 cm. — Nr. 7366⁵⁶ Gefäß, schwarz graphitiert; Durchm. 36 cm, Randedurchm. 19,5 cm, Bodendurchm. 12,5 cm, Steilrand 6 cm, Höhe 30 cm. — Nr. 7366⁶⁵ Gefäß, schwärzlich mit starkem Graphitglanz, mit Zickzackbändern, umzogen von eingedrückten Punktreihen, am Rand das gleiche Ornament; Durchm. 32,5 cm, Bodendurchm. 10,5 cm, Halshöhe 14 cm, Randedurchm. 21 cm, Höhe des Steilrandes 5 cm, des ganzen Gefäßes 26,5 cm. — Nr. 7366⁶⁷ (nicht abgebildet)* Große Schale, schwarz, mit Rädchenpunktierem Sonnenornament; Durchm. 39 cm, Bodendurchm. 14 cm, Höhe 12 cm. — Nr. 7366⁶⁶ Schale, außen naturbraun, innen graphitiert, Sonnenornament; Durchm. 30,5 cm, Höhe 7 cm. — Nr. 7366⁶² Schüssel, brauntonig, innen graphitiert, Sonnenornament; Durchm. 25 cm, Bodendurchm. 11 cm, Höhe 7 cm. — Nr. 7366⁵⁸ Schale, brauntonig mit schwachem Graphitbelag, Sonnenornament; Durchm. 23 cm, Bodendurchm. 11 cm, Höhe 5 cm. — Nr. 7366⁵⁴ Schüssel, braunschwarz; Durchm. 25 cm, Bodendurchm. 10 cm, Höhe 9 cm. — Nr. 7366^{63a} und b Gefäß, innen und außen graphitiert, Wolfszahn-Rädchenornament, am oberen Rand Zickzack-, auf dem Boden Kreuzornament mit fünf Zacken, s. Abb. b; Durchm. 26 cm, Bodendurchm. 9 cm, Randedurchm. 24 cm, Höhe 10 cm. — Nr. 7366⁶⁹ Henkeltasse, Wolfszahnband geradelt, mit senkrechten Dreistrichgruppen; Durchm. 9,5 cm, Bodendurchm. 5,5 cm, Randedurchm. 9 cm, Randhöhe 2 cm, Höhe der Tasse 7,5 cm. — Nr. 7366⁵³ Terrassenschale, geradelt, innen graphitiert mit Graphitstreifen; Durchm. 30 cm, Bodendurchm. 9 cm, Höhe 7,5 cm. — Nr. 7366⁵⁷ Henkeltasse, graphitiert; Durchm. 10,5 cm, Randedurchm. 9,5 cm, Bodendurchm. 1,5 cm, Höhe 6 cm. — Nr. 7366⁷⁰ Gefäßfragmente mit Dreieckmuster mit starkglänzenden Graphitstreifen. — Nr. 7366⁶⁸ Gefäß, schwarz, bauchig, mit abfallendem Steilrand, mit stark glänzend graphitiertem Wolfszahnornament. — Nr. 7366⁴⁹ Hohlohring, Durchm. 2,2 cm.***) — Nr. 7366^{53a} Schwanenhalsnadel mit Schalenkopf, 12 cm lang. — Nr. 7366^{54a} Schwanenhalsnadelfragment. — Nr. 7366⁵² Nadelbüchse mit fünffachen Steckhülsen aus Bronzeblech, unten mit Bronzedraht umwickelt und einem anhängenden Ring; Büchse 10 cm lang. In der Büchse stecken fünf Nadeln: eine Nadel mit flachem Kopf, eine Nadel oben aufgerollt, eine Nadel mit Schwanenhalsfragment, zwei Nadeln oben abgebrochen. —

*) Analog in Form und Ornament der Nr. 7366⁶⁶.

**) Analog den gleichen Ringen bei Creußen.

Nr. 7366^{47, 48} Zwei Bronzeklapperfibeln. An einem halbmondartigen Bogen, 2 cm breit, mit 10 cm Bogenweite, hängen an achtzehn 2,8 cm langen, feingliederigen Ketten kleine Klapperbleche, 1,3 cm lang. Der Bogen, nach den beiden oberen Enden sich verjüngend, ist zu einer Spirale gerollt und trägt eine gebogene, kleinere Klapperfibel mit einer Schließnadel.

Hügelgrab VI. Fürstengrab. Nr. 7366, s. Taf. 32 und 33. Die Fundschicht lag 1,50—1,60 m unter der Oberfläche des Hügels; Schädelknochenfragment südlich, Urnenbeigaben östlich; nordöstlich und südöstlich von dieser Stelle zwei in einander gestellte Urnen; Pferdegeschirr und Pferdeschmuck südwestlich und westlich. In der Peripherie des Hügels sind keine Funde verzeichnet.

Nr. 7366^{70a} Großes Gefäß, schwarz, graphitiert, mit halb abgebrochenem Halsrand, Graphitornament mit vertieften Kreisen; Durchm. 52 cm, Rad. 30 cm, Boden 15 cm, Höhe 45 cm, Steilrand 4,5 cm, Hals 7 cm. — Nr. 7366^{70b} Gefäß, graphitiert; Durchm. 45 cm, Rad. 41,5 cm, Rand 29 cm, Boden 10 cm, Höhe 40 cm, Steilrand 4,5 cm, Hals 8 cm. — Nr. 7366⁷² Riesenamphora, graphitiert, mit schwarzem Tupfen-Fries; Durchm. 68 cm, Rad. 40 cm, Boden 15 cm, Höhe 51 cm. — Nr. 7366^{70c} Terrassierte Schale, Sonnenornament; Durchm. 52 cm, Bodendurchm. 16 cm, Höhe 12 cm. — Nr. 7366⁷¹ Schüssel, graphitirt, auf dem Boden Sonnenornament, am Rand Strichgruppen geradelt; Durchm. 30 cm, Bodendurchm. 11 cm, Höhe 8,5 cm. — Nr. 7366^{5a} Schale, gelbbrauntonig; Durchm. 31 cm, Bodendurchm. 9 cm, Höhe 6 cm. — Nr. 7366⁴⁵ Tasse, graphitiert mit starkem Glanz; Durchm. 12,5 cm, am Rad. 10 cm, Höhe 7 cm, Steilrand 2 cm. — Nr. 7366⁷⁵ Fragment eines großen Gefäßes, graphitiert, mit Hals und Steilrand, Tupfenornament in Dreieckform. Nr. 7366⁴¹ Hirschhornhammer, 9,3 cm lang, 4 cm breit, mit Bohrloch, 2,2 cm Durchm. — Nr. 7366³⁸ Eisenschwert, stark zerstört, 81 cm lang. — Nr. 7366³⁶ Eiserne Lanzenspitze. — Schädelknochenfragmente. — Nr. 7366³⁷ Ein kleines Eisenmesser. — Nr. 7366^{39, 40} Pferdeeisentrense. Gedrehte Eisenstäbe, zweimal durchlochte Seitenstange mit geknüpften Enden, Seitenstange mit abgebogenem spitzen und lanzenförmigem Ende. Länge der Trense 22 cm, Länge der Seitenstange 21 cm. — 7361^{14, 26} Ziergurtband vom Pferdegeschirr. — Auf Ledergurte befestigte Bronzezierknöpfe, 90 Stück, mit Zwischenschaltung von Stäben mit Ringen. — Nr. 7366²⁴ 18 größere und kleinere Bronzeringe, zusammengeschaltet durch geflochtene Lederbänder. — Nr. 7366⁴² Wetzstein. — Nr. 7366⁴⁴ 12 quadratische Bronzezierstücke, 2,8 cm im Quadrat. — Nr. 7366²⁷ 11 flache Ringknöpfe. — Nr. 7366³² 6 viereckige Bronzezierbleche, zwei verschiedene Muster, durchlocht, eines mit längeren und kürzeren Vierecken am unteren Rand. — Nr. 7366³¹ Bronzezierblech, kreisförmig durchlocht mit fünf Zierknöpfen. Die Zierbleche hängen an einem Eisengürtel, in welchem Eisenzierbleche, s. 31a, zwischen je zwei Bronzezierblechen eingefügt sind. — Nr. 7366⁴⁴ Holzreste von Pferdekummet; mit Bronzebeschlägen verzierte Holzteile zum Pferdegeschirr, zum Kummet gehörig, fortlaufendes Dreiecksmuster von 3 cm Höhe. — Birkenrinde. — Reste

eines Lederpolsters. — Nr. 7366^{19, 20} Ledergurten mit Bronzezierknöpfen ^{20a}, beschlagen und zu einem sehr kunstvollen Ornament verarbeitet, zusammengestellt aus 3,5 cm hohen Dreiecken in dreireihiger Knopfanordnung mit einer einreihigen Basallinie. Die Dreiecke ruhen mit der Basis am oberen und unteren Rand der Gurte und legen sich mit der Spitze in einander sich schiebend gegen einander. In der Mitte der Dreiecksfigur ein großer Bronzezierknopf. — Ein weiteres Ornament eines aus Bronzezierknöpfen bestehenden Bronzeziergurtes ist aus sieben neben einander in gerader Linie fortlaufenden Besatz von Bronzezierknöpfen zusammengestellt.

Hügel VII. Die Funde sind der prähistorischen Sammlung des Staates in München einverleibt. Der Hügel hatte ovale Form — ich folge den sehr genauen und mit großer Hingabe an Heimatschutz und Heimatkunde gemachten Aufzeichnungen von Knarr —, Durchmesser 13 m, Höhe 1,6 m. In 30 cm Tiefe ein Eisenmesser, verrostet, ein zweites östlich davon, 18 cm lang, 3 cm breit, eine Schüssel mit zwei Bohrlöchern, Schale, 13 cm Durchm., je 5 cm Randweite, dieselben gebettet in Scherbennester. 40 cm tiefer Dolomitsteinbau, auf dessen Boden kalzinierte Knochen liegen. Gelbe und schwarze Keramik. Geschmolzene Bronzeklumpen, Ringe, Ohrlöffel, Pfriemen. Westlich am Leichenbrand Schädelknochenfragmente, drei Schwanenhalsnadeln. Graphitierte Schale westlich zwischen Steinlagern, mit weiß geradelten, mit weißer Kreide eingelassenen Ornamenten.

Hügel VIII. Fundbericht von Steuerverwalter Knarr. Hügel 2 m lang Nord-Süd, 1,5 m Ost-West, 35 cm hoch, in der Mitte des Grabfeldes. Unter der Hügel oberfläche Urnenfragmente, Tibia. 20 cm südlich davon vier kleine Bronzefingerringe. Der Hügel war gebaut in seiner Westhälfte aus Steinfindlingen, Osthälfte Humus mit einem Steinkranz an der Peripherie. Dabei drei Urnen mit Kohlenresten, hellbraun, groß, roh, mit einem Band um den Urnenbauch mit eingedrückten Fingervertiefungen. In der Tiefe Bronze-armreif, drei Schüsseln in einander gestellt. 80 cm tief kalzinierte Knochen mit Kohlenresten mit Steinplatten bedeckt. Unter dieser Steinsetzung lagen bei drei Urnen, einem Henkelnapf und einem Schälchen kalzinierte Knochen, Bronzeteileüberreste des im Scheiterhaufen geschmolzenen Bronzeschmuckes. Nach den Knochenresten und dem Bronzeschmuck zu urteilen, war in dem Hügel eine Mutter und ein Kind durch Feuer bestattet worden. Die Bronzereste ergaben Stücke verzierter Armreife, Fibelkopf, feine und grobgliedrige Kettchen, Urnenreste mit eingerädelten Verzierungen, weiß gefüllt. Die Feuerbestattung lag 1 m unter der Erde, und hatte das Brandgrab einen Durchmesser von 2 m. Der aufgesetzte Hügel mit Teilbestattung war seitlich nach Westen errichtet.

Beckerhölzl.

Grab einer Frau. Nr. 7420, s. Taf. 34. Schenkung von Regierungsrat Streit.

Nr. 7420⁴² Bronzezierklapperschmuck. Das Oberstück des Brustschmuckes hat einen halbmondförmigen Körper, der an seinen seitlichen Enden mit Vogelkopfmotiven ausmündet; am oberen Rand vier dem Rand aufsitzende, kleine Ringe (5,4 cm lang, 1,5 cm breit), im Körper des Oberstückes vier seichte, eingepunzte, runde Vertiefungen, am unteren Körperteil zwei Ringe angegossen, in welchen zwei Ringe frei hängen. Der Oberkörper sitzt auf einer 4,8 cm langen, senkrecht gerichteten Stange, welche einen großen, massiven Reif, 19,5 Durchm., trägt. Am Stangenstück sind auf beiden Seiten je ein Ring angegossen, welcher zwei bewegliche, kleine Ringe mit durchlochtem Klapperblech hält. Auf der oberen Hälfte des Ringes vier Knopfwülste, in der Mitte des Reifes und zu Seiten desselben sechs kleine Ringe, mit je zwei, teils glatten, teils gepunzten Klappern, fünf massiven, freihängenden, großen Ringen. — Nr. 7420^{8, 9} Zwei Hohlringe aus starkem Bronzeblech, wie sie in der Oberpfalz häufig sind, nach innen übereinander gelegt, aus zwei gleichen Hälften ineinander gesteckt, mit vier Reihen kleiner, getriebener Buckel, welche von einer schmalen, getriebenen Rippe oben und unten eingesäumt sind. — Nr. 7420³⁸ Zwei Handgelenkreife, 8 cm Durchm., gegossen, mit fünfmal wiederkehrend liegendem, gekreuzten Zierband und senkrechten Streifen mit zwei Wulstenden, innen glatt. — Nr. 7420³⁹ Armreif, 10 cm Durchm., gekröpft mit 28 kleinen Buckeln. — Nr. 7420^{40a} und b, ⁴¹ Zwei große Spiralbrillenfibeln mit siebenmaliger Spiralrollung, 4,2 cm Durchm., aus starkem Bronzedraht mit Achterschleife und Kegelabschluß in der Mitte der Spiraldiskens. Die Nadel liegt auf dem Rücken des Diskus in einer aufgebogenen Oese, s. Nr. 7420^{40b}. — Nr. 7420⁴³ Kette von 25 großen und kleinen Bernsteinperlen. — Nr. 7420¹⁰⁻³⁶ 22 sattelförmige, ovale, schwere Bronzefußringe, der größte in Längs-Durchm. 16,5 cm, der kleinste 8,8 cm Durchm. Dreieckornament und Streifen unterbrochen durch Bandmuster mit schrägen Stricheln. — Unterkieferfragment, Tibiafragment, Schädelknochenfragment von einem weiblichen Skelett.

Aus den anderen Gräbern im Beckerhölzl, Zugangs-Nr. 7368, 7420, s. Taf. 31. Nr. 7420⁴ Kleine Schüssel, auf der Unterseite Sonnenornament im Relief. — Nr. 7420⁶ Brauner Napf mit Omphalos. — Nr. 7420⁴⁷ Kleines Gefäß, graphitiert mit doppeltgegendestelltem Wolfsornament in gefelderten Flächen, Durchm. 9,5 cm, Bodendurchm. 3 cm, Randedurchm. 6 cm, Höhe des Randes 2 cm, des ganzen Gefäßes 6 cm. — Nr. 7420⁴⁶ Näpfchen, außen graphitiert, mit Rädchen in Punkten eingeritztes Figurenornament, menschliche Figur in Dreiecksgestalt mit zwei Füßen und Armen; Durchm. 9 cm, Randedurchm. 6 cm, Bodendurchm. 3,5 cm, Höhe 5,5 cm, Steilrand 1,5 cm. — Nr. 7368⁵⁰ und Nr. 7420⁴⁴ Henkeltassen, rottonig mit unkenntlichem Graphitornament;

Durchm. 11 cm, Randdurchm. 8 cm, Steilrand 2 cm, Höhe 6,5 cm. — Nr. 7368⁴⁸ Henkeltasse, braunschwarzer Ton, graphitiert, Wolfszahnornament eingeradelt, Henkelbruch; Durchm. 10,5 cm, Randdurchm. 8 cm, Bodendurchm. 4 cm, Steilrand 1,5 cm, Höhe 6 cm. — Nr. 7368⁴⁹ Gefäß, graphitiert, mit Omphalos, Henkel abgebrochen; Durchm. 11,5 cm, Bodendurchm. 8 cm, Höhe 6 cm. — Nr. 7368⁴⁷ Gefäß, graphitiert, Wolfszahnornament eingeradelt; Durchm. 11,5 cm, Randdurchm. 9 cm, Bodendurchm. 5 cm, Steilrand 1,5 cm, Höhe 7 cm. — Nr. 7420⁴⁵ Näpfchen, graphitiert, mit Band in Schraffen in Rädchenpunktierung, Omphalos; Durchm. 12,5 cm, Randdurchm. 12 cm, Höhe 5,5 cm. — Nr. 7368⁴⁶ Gefäß, braunschwarz, graphitiert, Strichgruppen mit angehängten Kreisen; Durchm. 9,5 cm, Bodendurchm. 5,5 cm, Steilrand 2,5 cm, Höhe 5 cm. — Nr. 7368⁴⁵ Urne, graphitiert, eingeradeltes Wolfszahnornament, am Rand Rädchenpunktierungen, innen Wolfszahnornament; Durchm. 8,8 cm, Randdurchm. 5 cm, Bodendurchm. 3 cm, Steilrand 1,5 cm, Höhe 6 cm. — Eiserne Pferdetranssen, gedrehte Stangen, acht Bronzereife 16,0—9,5 cm Durchm., mit Strichornamenten. — Eisernes Messerfragment. — Elf große ornamentierte Bronzehohlringe. — Schwanenhalsnadel mit Schalenkopf. — Nr. 7368³⁴ Schwanenhalsnadel. — Nr. 7420 Toilettestäbchen. — Doppelkegeliger Tonwirtel. — Wetzstein. — Tonklapperkugeln. — Bandfibel. — Nr. 7368^{30, 31} Bogenfibeln. — Nr. 7368³³ Paukenfibel. — Kahnfibelfragment. — Nr. 7420² Knochenstück mit Ornament.

Das Inventar eines Hügels aus dem Beckerhölzl ist in der prähistorischen Sammlung des Staates in München. Urne mit niedrigem Hals, graphitiert, mit Kreisflaschen, von eingedruckten Punkten umgeben. Sie stellen eine Menschenfigur von etwas anderer Zeichnung als diejenigen unserer Nummern 7420⁴⁶ und 7420⁴⁷ dar; neben den Figuren stehen in gleicher Technik ausgeführte Vögel. Skelett mit Bronzeschmuck. Stollenarmring. Halsring. Spiralrollen. Schwanenhalsnadel. Eisenmesser. Typische Hallstatt-, rote und schwarze Hallstattkeramik.

*

*

*

Wenn ich über die beschriebene Hügelgruppe Sandleite Beckerhölzl in eine Besprechung eintrete, so kann ich feststellen, daß sie einen wertvollen Beitrag zur Charakteristik der dritten Hallstattstufe und deren Uebergänge in die vierte Hallstattstufe Nordbayerns liefert.

Das Grabinventar und die Fundumstände bestätigen meist bekannte Vorkommnisse wie sie von P. Reinicke gesammelt und in vorbildlicher Weise veröffentlicht worden sind.*)

Als Grabform erscheint einzig und allein der Hügel teils flach, teils in stattlicher Ausdehnung und Höhe. Umfang und Höhe der Tumuli sind wechselnd. Steinsetzungen mit ring- und halbmondförmigen Anlagen sind prägnante Erscheinungen. Sowohl Leichenbestattung wie Leichenverbrennung

*) Die Altertümer unserer heidnischen Vorzeit.

und Teilbestattung sind festgestellt. Bei Leichenverbrennung umsäumt den Brandherd ein Steinkranz. Wiederholt fanden sich Ossuarien mit Knochenresten und Knochenasche.

An keramischen Beigaben ist ein großer Reichtum aufgehäuft. Im Formenkreis ist viele Abwechslung. Gefäße meist bauchig, mit steilem Rand zeigen die verschiedensten Größen; neben den Riesengefäßen sehen wir mittlere und kleine Schüsseln verschiedener Größe in wechselreichen Formen, oft bombenartig und gebauht mit Omphalos, Schalen einfach und terassiert, Näpfchen bis zur Miniaturform.

In der großen Reihe der Tonwaren überwiegt die einfache Form. Die Farbengebung wechselt in schwarz, schwarzbraun, grauschwarz, rot, gelb. Gelbe Keramik ist vereinzelt. Auf die interessanten Eigenschaften der gelben Ware einzugehen erübrigt sich nach den neuen Veröffentlichungen von G. v. Mehrhard, welche in seiner Publikation über Gräber mit bemalter Keramik aus Beilngries auch die gelbe Keramik des Hügels V beschrieben hat. Von farbigen Aufmalungen treffen wir rot auf schwarz und schwarzbrauntonigen Grund in spärlicher Zahl. Omphalos ist häufig.

Die Dekoration des Hallstattgeschirres der Sandleite und des Beckerhölzl ist meist schlicht und einfach. Graphitüberzug über die unverzierten oder mit geometrischen Motiven ausgestatteten Tonware auf der Innen- und Außenfläche ist in einem erdrückenden Prozentsatz vorherrschend. Wo dekoriert wird, wird häufig das Rädchen benutzt, um geometrische Figuren, um Zickzackbänder, Dreiecksmotive, Wolfszahnornamente, Rautenformen zu erzielen. Strichelung, Schraffierung, Stempelung von konzentrischen Kreisen ist zu sehen. Diese Dekorationsart wird nur ganz selten durch künstlerisch hochwertigere Ornamente durchbrochen. Interessant ist in dieser Beziehung die Dekoration zweier Gefäße mit menschlichen Figuren durch aufeinander mit der Spitze gestürzte Dreiecke und daran hängende Füße und Arme, letztere in gespreizter Stellung. Diese figurale geometrische Zeichnung ist eine der rohesten Darstellung der Menschenfigur, welche in einer besser vorgeschrittenen Zeichnung in den Oedenberger Funden vorkommt. Bemerkenswert sind die Stufenschalen stark terassiert mit reichen Verzierungen, die sich von der sonst einfachen Dekoration scharf abheben. Dahin gehört eine Kreuzdekoration einer Schüssel aus dem Beckerhölzl und das Sonnenornament, dessen häufiges und ausgesprochenes Vorkommen nicht ein geometrischer Zufall sein kann, welchem vielmehr im Sinne Déchélettes eine tiefere symbolische Bedeutung zukommen muß. Auf schwarzem, matt graphitiertem Grund zeigen einige Urnen intensive glänzende Graphitstreifen mit Dreieckornamenten. Diese Graphitbänder heben sich scharf von dem ganzen Graphitüberzug ab und sind technisch hervorragende Erscheinungen. Unerwähnt möchte ich nicht lassen die rotgelbe Schüssel im Grabe V, welche mit schwarzer Aufmalung beutelförmige Einsenkung erkennen läßt.

Von Waffen gibt es Lanzenspitzen, Eisenmesser, Schwerter in den Formen des Hallstätter Kulturkreises in Süddeutschland.

Von Schmuckwaren erscheinen Ringhalskragen oberpfälzischen Typus, Perlenketten, Fibeln. In dem Formenkreis der Fibeln praevaliert die Halbmond- und Spiralbrillenfibel, dazu kommen Bogen-, Pauken-, Kahn-, Bandfibel. Ein für Süddeutschland seltenes Stück ist die Klapperfibel mit zwei halbmondförmigen Körpern, einem größeren und kleineren, beide in origineller, technischer Art im Grab V.

Massive verzierte Armreife mit Endknöpfen wechseln mit gekröpften, gebuckelten und gewulsteten mit Knotenaufsätzen. Fußringe mit Sattel und Steigbügelkrümmung in einer doppelten Serienreihe sind aus schwerem Bronzeguß. Große Hohlringe mit eingepunzten Punkten und Randleisten zeichnen das Frauengrab aus. Die Nadeln zeigen gerade und Schwanenhalsformen, Spiralen und Achterschleife, Schalenkopf und Spiralenkopf oder feinen Schlußknopf. Nadeln, Toilettegegenstände, Ohrlöffel, Zängchen, Kratzer sind entweder in Nadelbüchsen mit fünfteiligen Steckhülsen eingelegt oder hängen an einem massiven Ring.

An Bronzezierschmuck, den wir eine besondere Note zuteilen können, sind der Kreuz- und Spiralschmuck des Grabes II und der Schmuck mit Klapperwerk und Ringen des Grabes V ganz besonders ins Auge fallend, ebenso die Geschirrzierstücke, die auf Leder durch Bronzezierknöpfe in kunstvollen Ornamenten gebildeten Gürtelzierden und die an einem Eisengürtel hängenden Bronzeviereckbleche und Eisenzierstücke.

* * *

Nach dieser allgemeinen Rundschau über Fundumstände und Fundgegenstände komme ich zu einer kurzen epikritischen Besprechung einiger wichtigen Einzelvorkommnisse im Fundmaterial, besonders im sogen. Fürsten- und Frauengrab. Diese beiden Gräber überragen an Eigenartigkeit und Schönheit ihres Bestandes die anderen um ein Bedeutendes. Sie sind für unsere fränkisch-oberpfälzische geographische Zone der dritten Hallstattstufe etwas Neues, Unerwartetes. So der Brustzierschmuck des Grabes II, dem ich beim Studium der einschlägigen Literatur nicht wieder begegnet bin; neu durch die Erscheinung des Kreuzes mit in den Winkeln desselben eingebauten Spiralen und einem Eisenring auf der Kehrseite. Parallelen finden sich in der Beckerslohe, in Mähren, Bosnien. Wankel beschreibt ein ähnliches Fundstück in seinen Bildern aus der mährischen Schweiz. Doch erscheint hier ein anderer Aufbau, der als Vorläufer der Kreuz- und Spiralform gelten kann. Der Eisenring des Schmuckes hat zur Befestigung gedient, die am Kreuz angegossenen Ringe scheiden zu diesem Zweck mit großer Wahrscheinlichkeit aus. Das Vorkommen von zwei Stücken in einem Grabe bei einer Bestattung kann die Deutung erfahren, daß beide Schmuckzierden an einem Lederband befestigt getragen worden sind.

Naue sagt bei der Beschreibung des von ihm gefundenen und beschriebenen Fürstengrabes bei Pullach, „auf jedem Fall ist dieser Schatz das Eigentum eines hervorragenden Fürsten gewesen, denn ein gewöhnlicher

Krieger durfte sich wohl schwerlich damals im Besitz zweier Pferde mit so reichem Geschirr und eines Streitwagens befunden haben. Damit nun der Fürst würdig bestattet wurde, gab man ihm dasjenige, was er bei Lebzeiten hoch geschätzt hatte, von dem man wußte, daß kein anderer Stamm dergleichen Kostbarkeiten sein eigen nennen konnte. Das mag auch der Grund gewesen sein, weshalb man weder Waffen noch sonstige Schmuckgegenstände den wertvollen Beigaben zufügte. Die Gegenstände waren im Besitze aller anderen Edlen und Krieger, nicht aber die kostbaren Geschirrstücke mitsamt dem Wagen.“

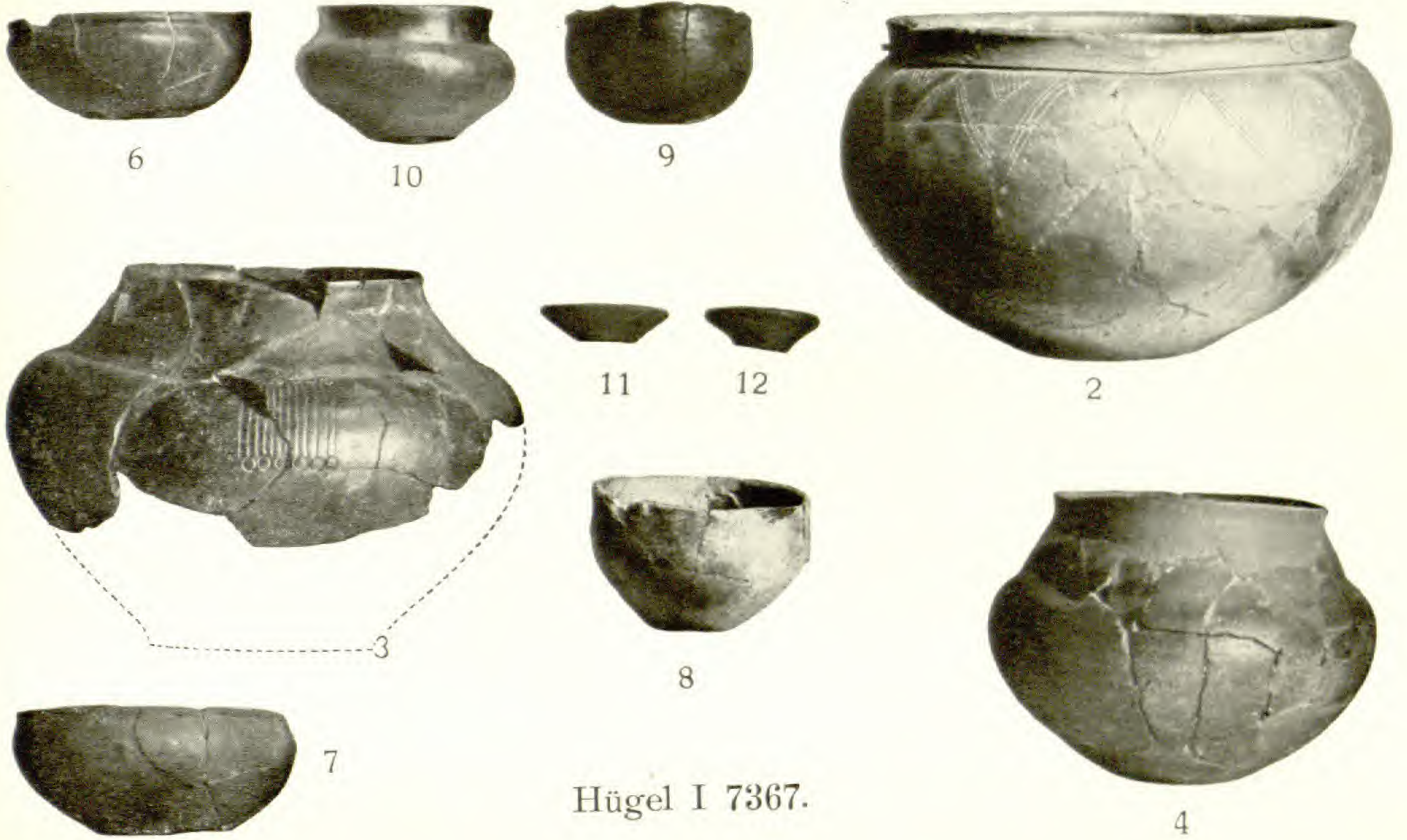
Eine ähnliche Annahme möchte für unser Fürstengrab bezüglich des in ihm Bestatteten zutreffen. Ausgezeichnet durch mächtige, großartige Gefäße, durch terassierte, große Schüsseln mit Sonnenornamenten, durch ein kostbares Pferdegeschirr, auf welchem kunstvoll gearbeitete Lederbronzezieraten erscheinen — mit Bronzezierknöpfen gebildete herrliche Ornamente und durchlochte an einem Eisengehäng mit Eisenziergehäng befestigte Bronzegürtelvierecke —, tritt dieses Grab in eine enge Parallele zum Pullacher Fürstengrab und ist neben dem bei Alfertshausen aufgedeckten das dritte in Bayern gefundene und erforschte. Wenn auch in der subjektiven Kritik über den Toten des Grabes Zurückhaltung geboten ist, eines steht fest, daß das Grabinventar ein von der Norm abweichendes, besonderes ist. Es kann auch von dem strengsten Beurteiler auf Grund der beschriebenen Tatsachen das Urteil nicht angefochten oder verkürzt werden, daß der Persönlichkeit, welcher zu Ehren der Tumulus errichtet wurde, eine besondere soziale Stellung bei Lebzeiten zugesprochen werden muß. Die architektonisch sichere Aufmachung der Arbeit des verzierten Lederbronzegürtels, die technische Geschicklichkeit, welche zur Herstellung dieser Arbeit gehört, hat Lindenschmitt veranlaßt, diesen Stücken die Stellung einer Importware zuzuweisen. Berücksichtigen wir jedoch die einheimischen Motive der Dekoration mit einem Ornament, welchem wir auf keramischer Ware in der dritten Hallstattstufe begegnen und gleiche Vorkommnisse in der Beckerslohe, so ist die Annahme nicht auszuschließen, daß der Lederbronzegürtel unseres Fürstengrabes das Erzeugnis lokaler Industrie und eines einheimischen Künstlers gewesen sein kann. Birkenholzrinde, wie sie Hügel VI aufweist, beschreibt auch Naue und andere. Sie bildeten die Unterlage oder Decke der Bronzebeigaben. Dagegen sind die großen Restbestände von Birkenholzes unserer Hügel etwas originäres und müssen als einzelne Teile des Pferdegeschirres gedeutet werden. Das typologisch vielfach mit dem unsrigen gleichwertige Fundmaterial in Pullach läßt ähnliche Schlüsse, wie Naue sie für das Pullacher Fürstengrab festgestellt hat, bezüglich seiner Provenienz zu Ronzano auch für unser Grab zu und bringt es analog diesen Schlüssen in einem Zusammenhang mit dem italischen Kulturkreis.

In dem Frauengrab fallen die zwölf an beiden Unterschenkeln und dem Fußrücken liegenden schweren Fußringe mit Gabelbiegung auf. Sie haben als Serienstücke eine hohe, technische Vollendung. Diese, sowie die Hohlringe,

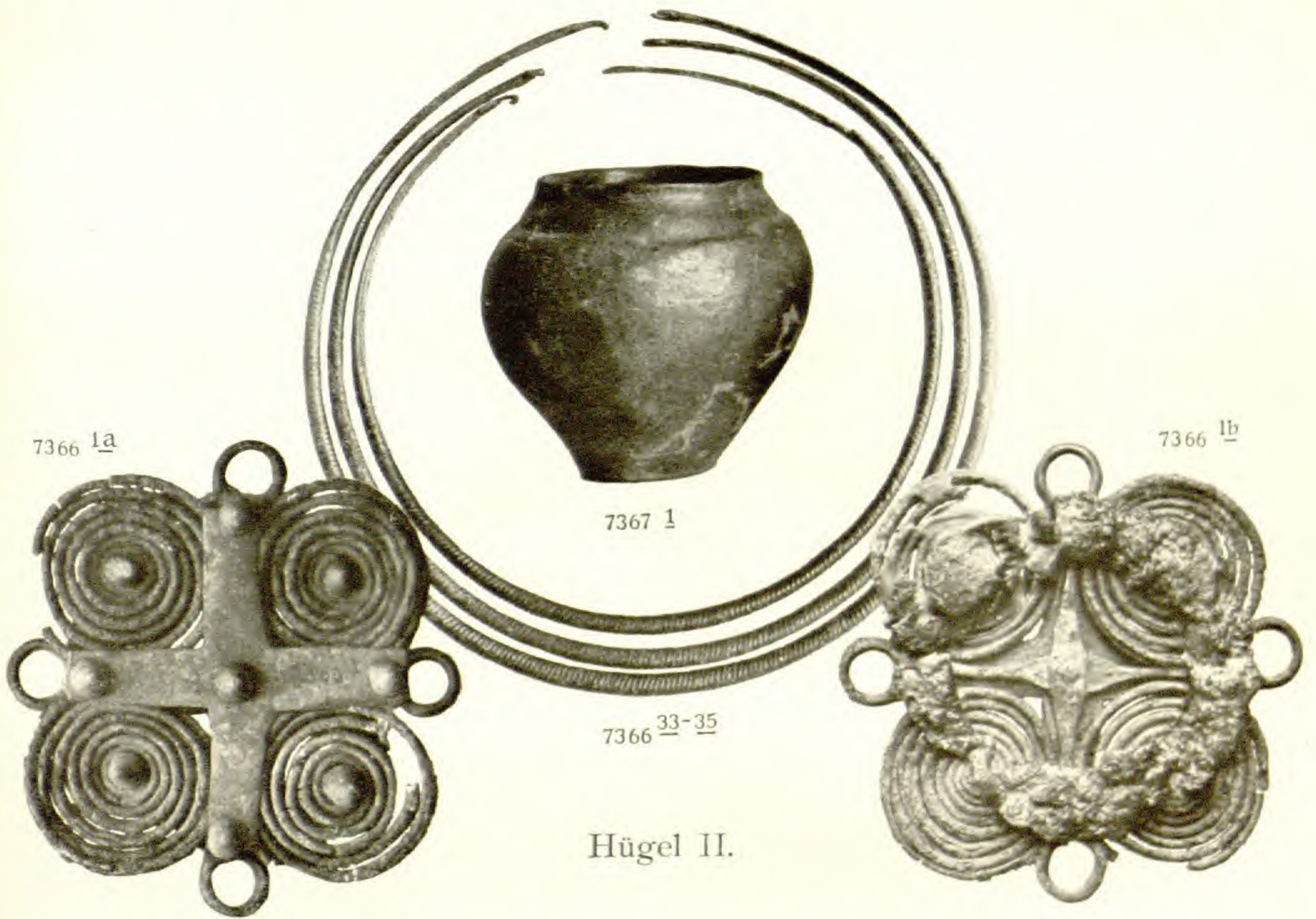
welche den typologischen Zusammenhang mit den in den Hügelgräbern von Parsberg in der Oberpfalz nicht verleugnen können, die gebuckelten und gewulsteten Hohlarmlreife, die Bernsteinkette und der technisch hochstehende Zierschmuck mit Ringen und Klappern, räumen dem Frauengrab auch eine besondere Stellung in der Beckerhölzl Hügelgruppe ein. Auch für die in diesem Grabhügel bestattete Frau dürfte die Annahme gerechtfertigt sein, daß sie bei Lebzeiten besonders geehrt und angesehen war und eine bevorzugte Stellung oder ein hohes Amt bekleidet hat. Der Zierschmuck ist in Guß und technischer Durchführung vollendet. Es zeugt für das technische Können des Künstlers, daß er es zuwege gebracht hat, die fünf frei beweglichen Ringe beim Guß mitzugießen, ohne daß heute der Nachweis einer Gußnabe an dem Stück festgestellt werden kann.

Die hohe Entwicklung, welche das Klapper- und Klümperwerk als Schmuckstück im Südosten erfahren hat, verweisen unseren Klapper- und Ringschmuck in seinem Werdegang und seiner Herkunft in die südöstliche Donauländerzone. In seinem Typus, der ein besonders eigenartiger ist, wie ich ihn in der Literatur nicht habe feststellen können, kommt es den Stücken, die v. Sacken in dem Grabfeld von Hallstatt und denen in Istrien und Krain besonders im Grabfeld in St. Lucia sehr nahe, zeigt aber doch wieder starke Varianten. Zum Inventar des Hügel V gehört ein La Tène-Hiebmesser, Stufe A, s. Taf. 29. Ein solches Hiebmesser ist vom Kesselberg bei Beilngries publiziert (P. Reinecke, *Altertümer der heidnischen Vorzeit*, Bd. V, Taf. 50, pag. 883). Es muß jedoch als ziemlich sicher gelten, daß eine Verwechslung vorliegt und das La Tène-Hiebmesser des Hügel V einem Grabhügel der Stadtleite Haghof zugehörig ist.

Die kurze Betrachtung über das Gaisheimer Grabinventar zeigt, daß die Anthropologische Sektion der Naturhistorischen Gesellschaft durch Schenkung und Erwerbung dieses Inventares eine große Bereicherung ihrer Sammlungen erfahren hat. Die starke Vertretung der Hallstattzeit, welche sich auf dem archäologischen Fundgebiet der Sektion findet, hat zu fortlaufenden Untersuchungen und Forschungen geführt. So wurde es erreicht, daß nunmehr ein gutes Bild aller Hallstattstufen in dem fränkischen und dem Frankenland angrenzende oberpfälzische Gauen in unserer Sammlung zur Veranschaulichung kommt. Durch sichere Funddokumente verfügt die Sammlung heute über eine Reihe interessanter topographischer Funddetails, welche ganz besonders für Studium der Übergänge der letzten Bronzezeitstufe in die erste Hallstattstufe und für die einzelnen Hallstattstufen ineinander von unzweifelhaftem Interesse sind.



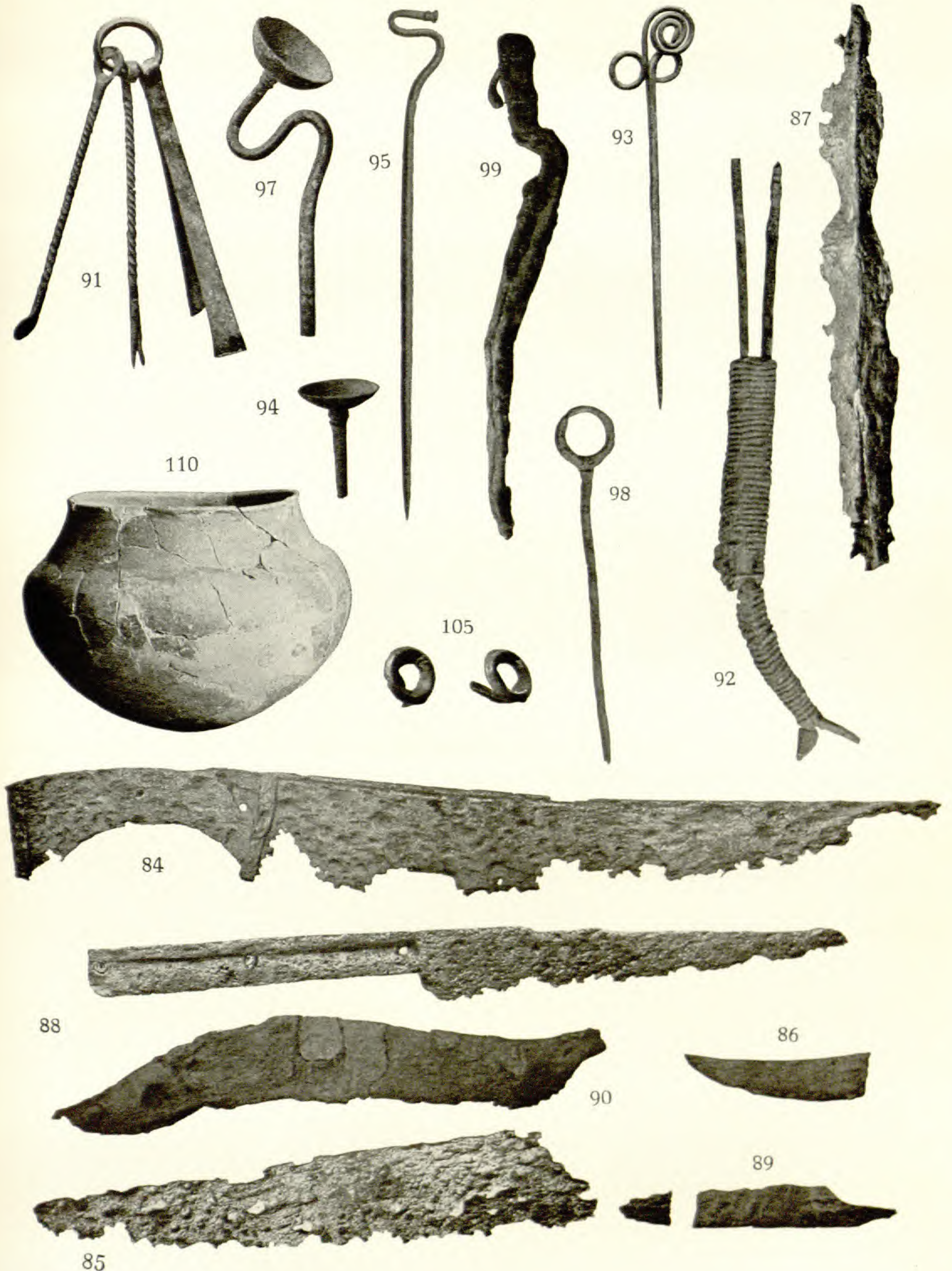
Hügel I 7367.



Hügel II.

Dr. S. v. Forster.

Grabhügelgruppe bei Gaisheim (Sandleite).



Dr. S. v. Forster.

Grabhügelgruppe bei Gaisheim (Sandleite).
Hügel IV 9097.



Dr. S. v. Forster.

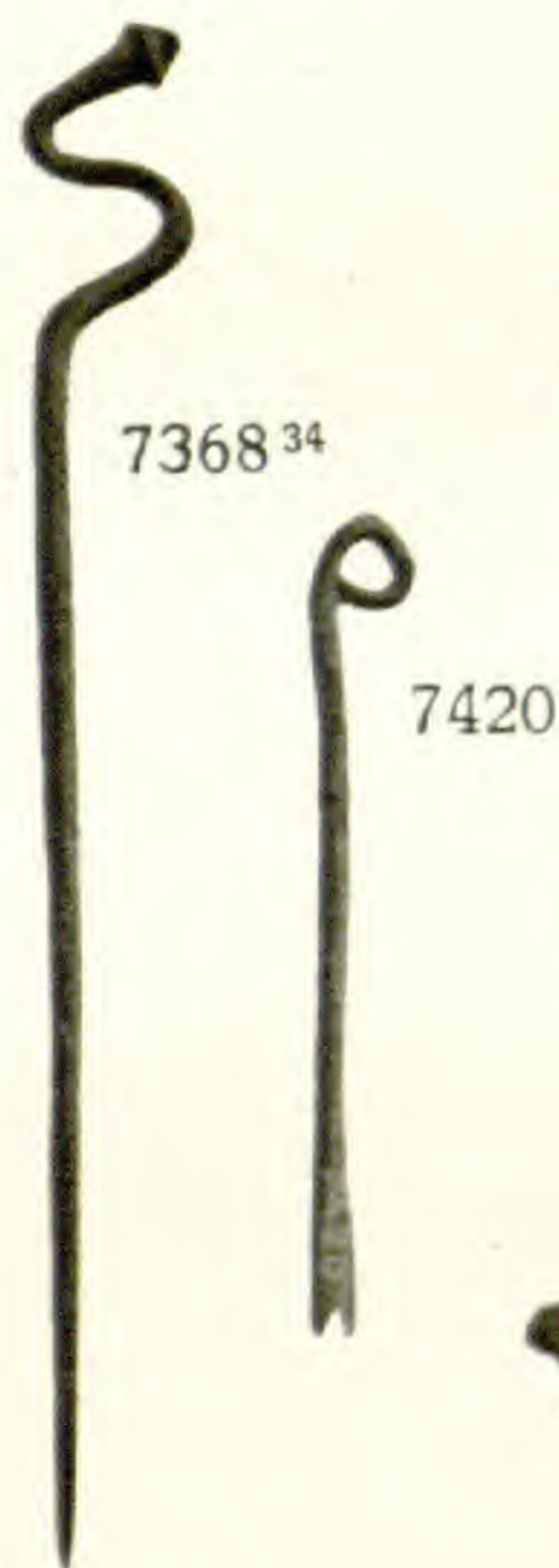
Grabhügelgruppe bei Gaisheim (Sandleite).
Hügel V 7366.



Sandleite
Hügel V 7366.

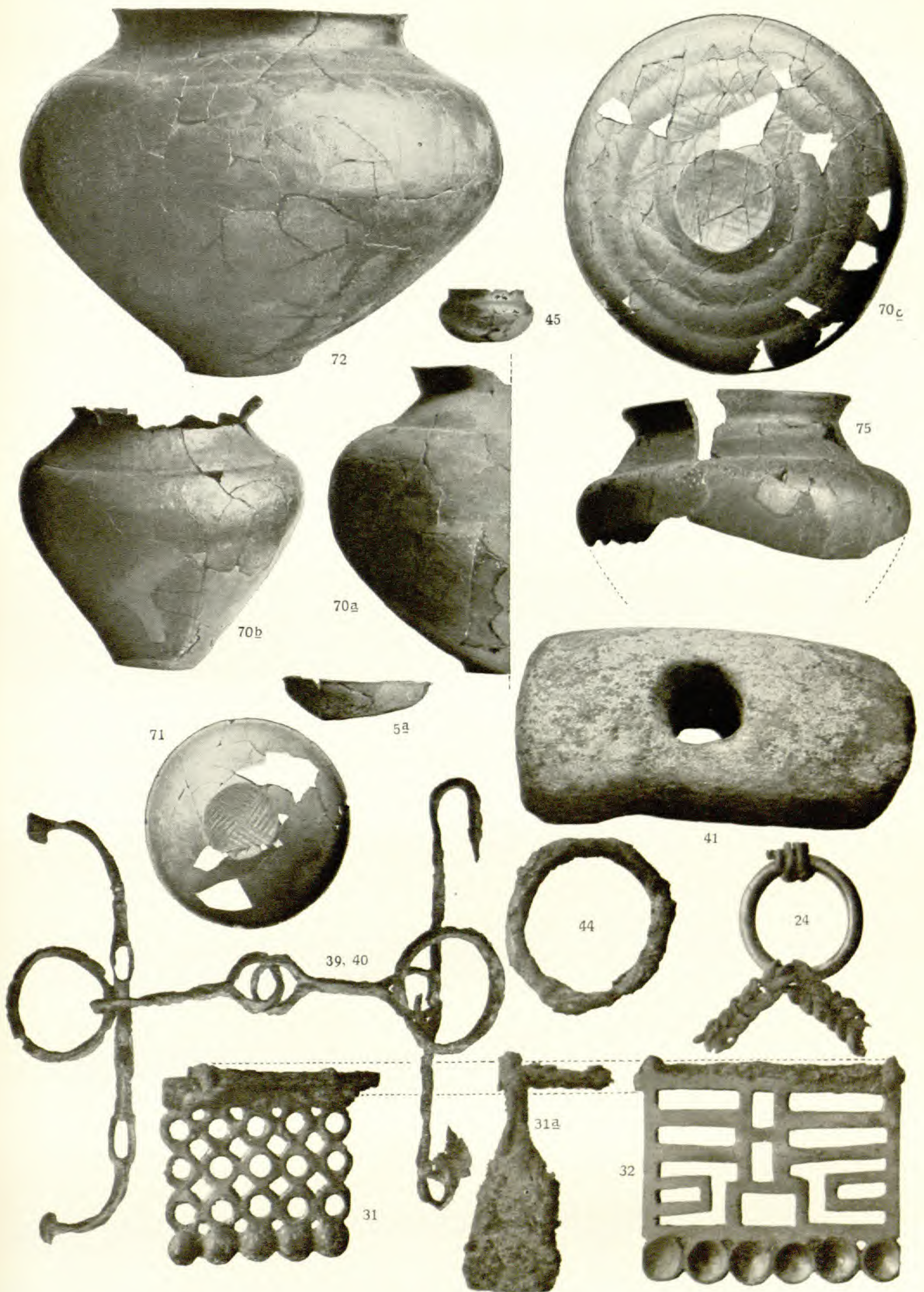


Beckerhölzl 7368, 7420.



Dr. S. v. Forster.

Grabhügelgruppen bei Gaisheim.

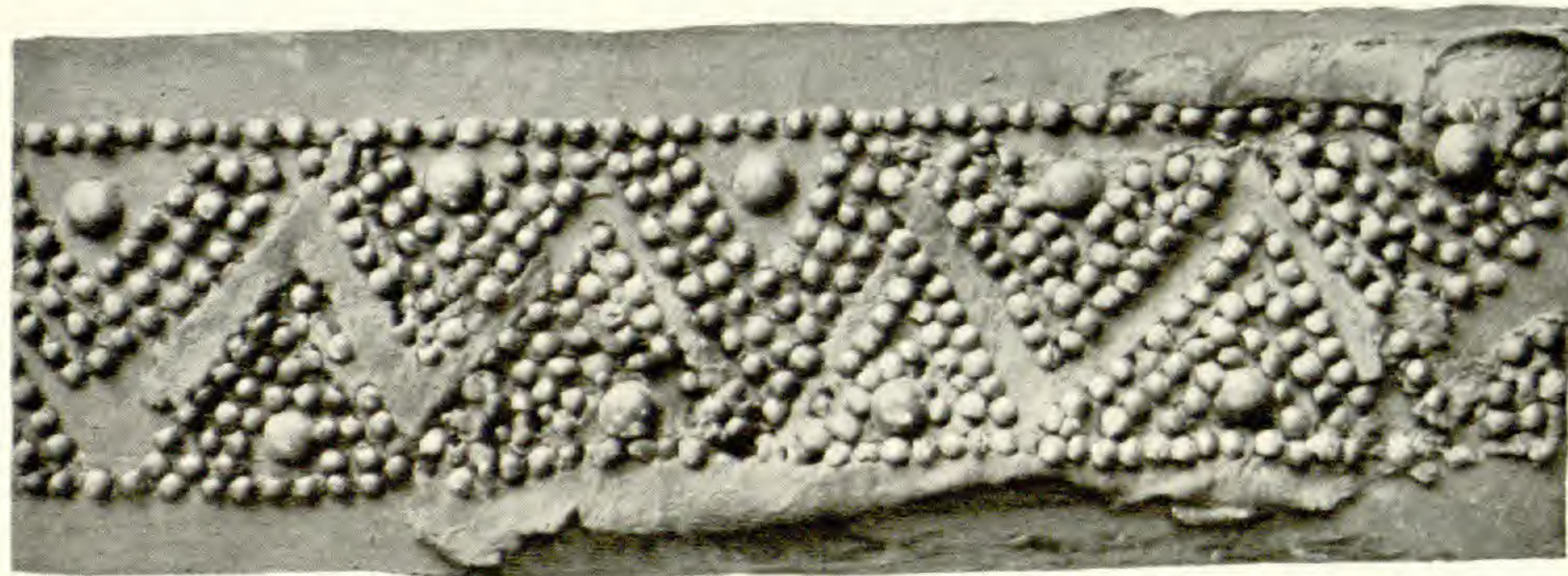


Dr. S. v. Forster.

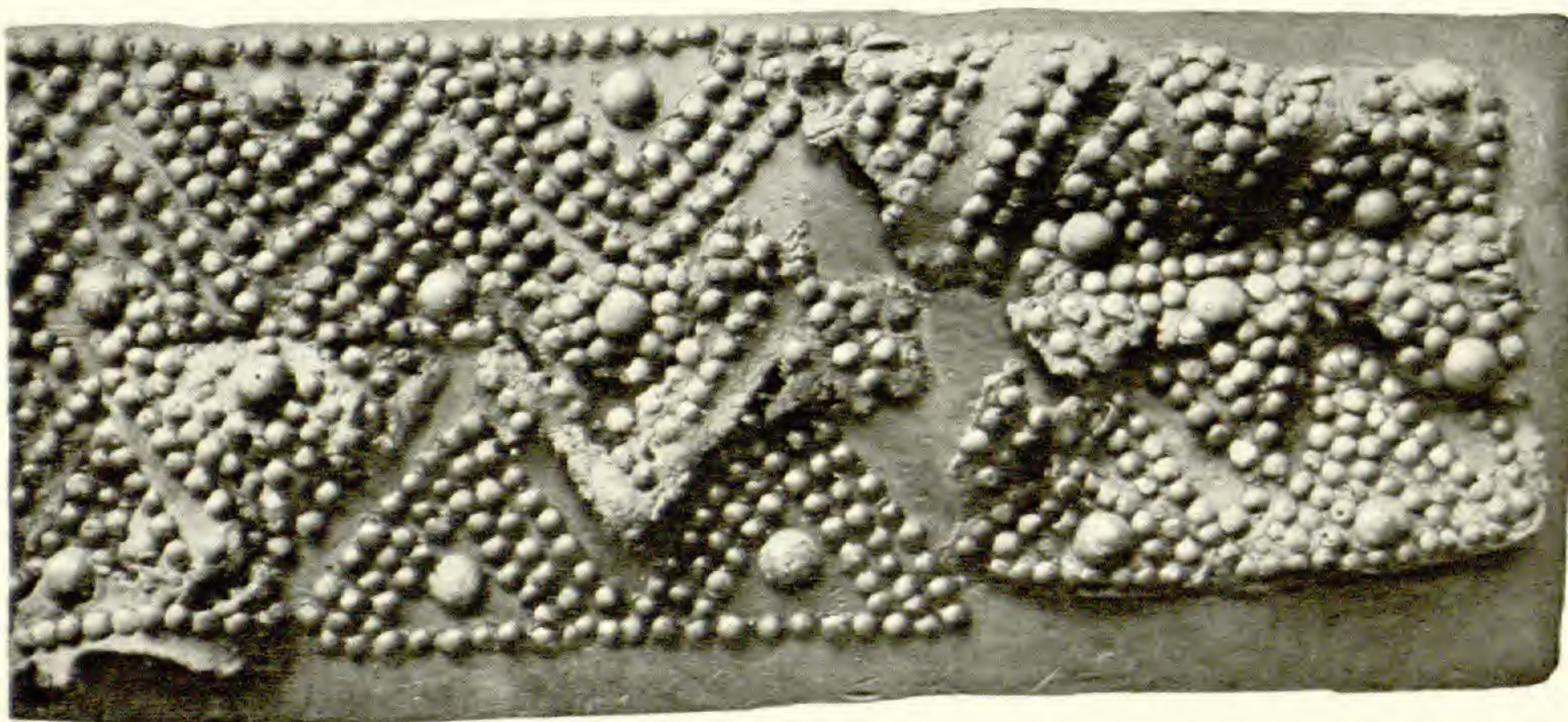
Grabhügelgruppe bei Gaisheim (Sandleite).
Hügel VI 7366.



20



19



19



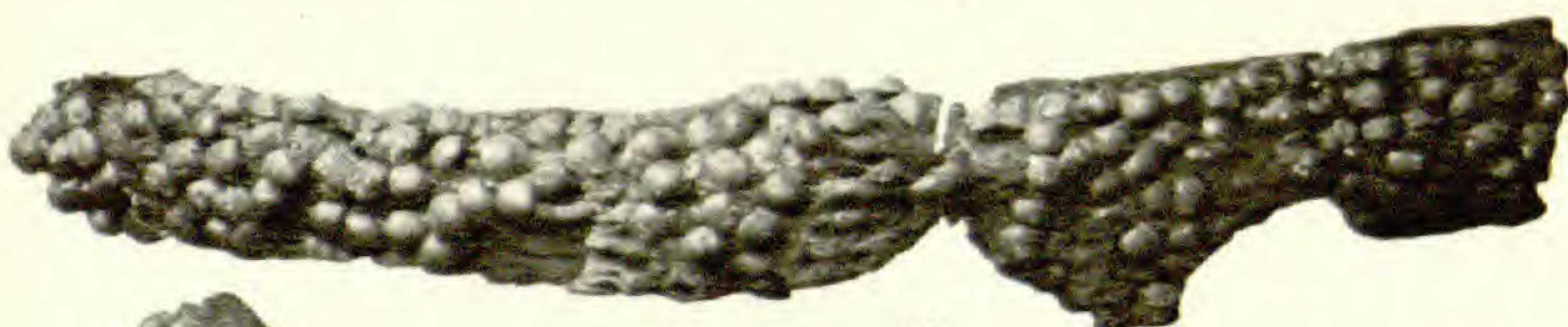
36



37



44



44



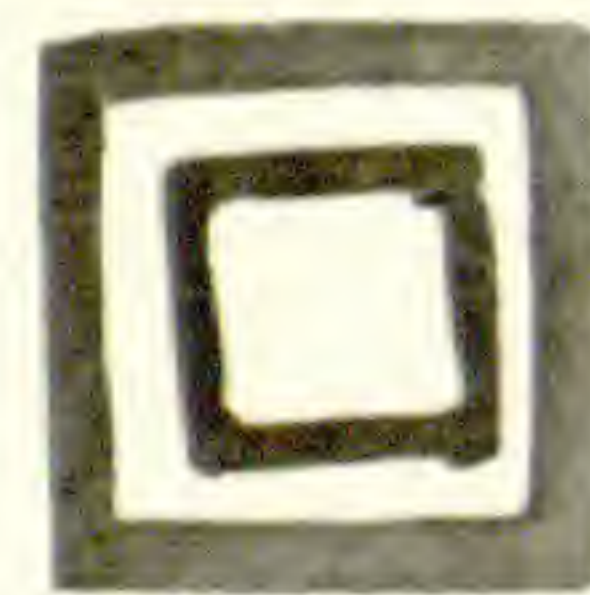
14, 26



27



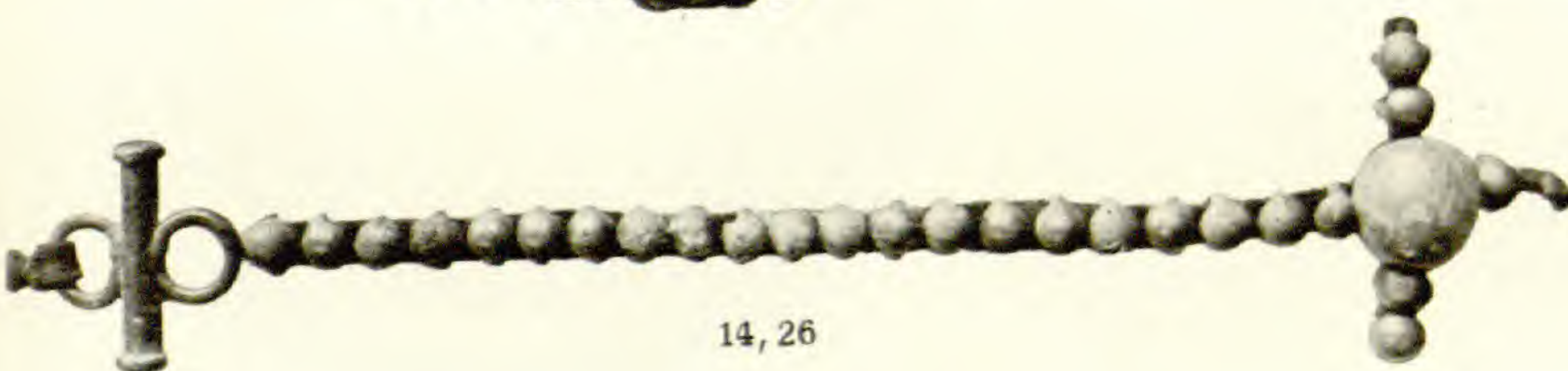
20a



44



44

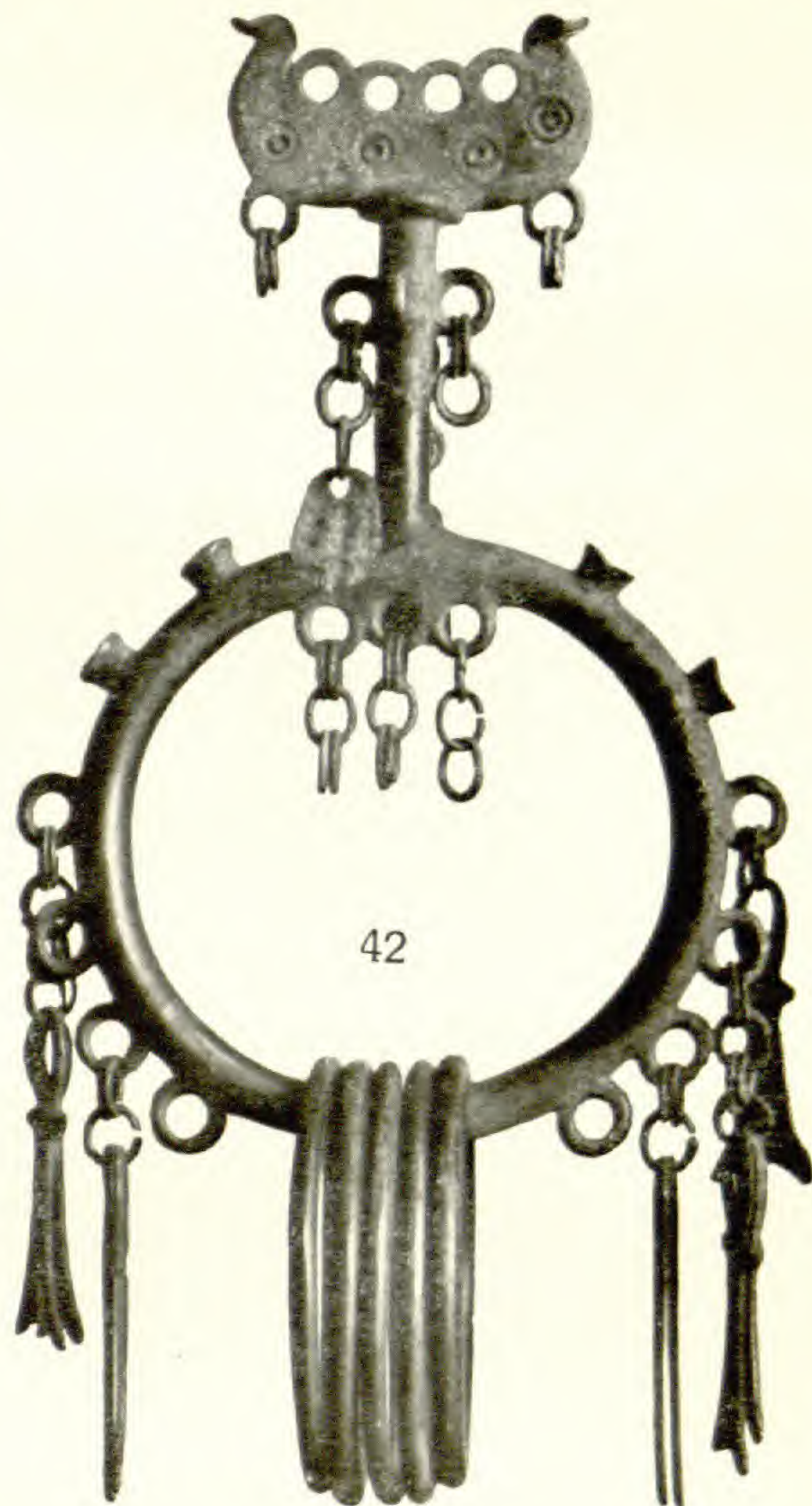


Dr. S. v. Forster.

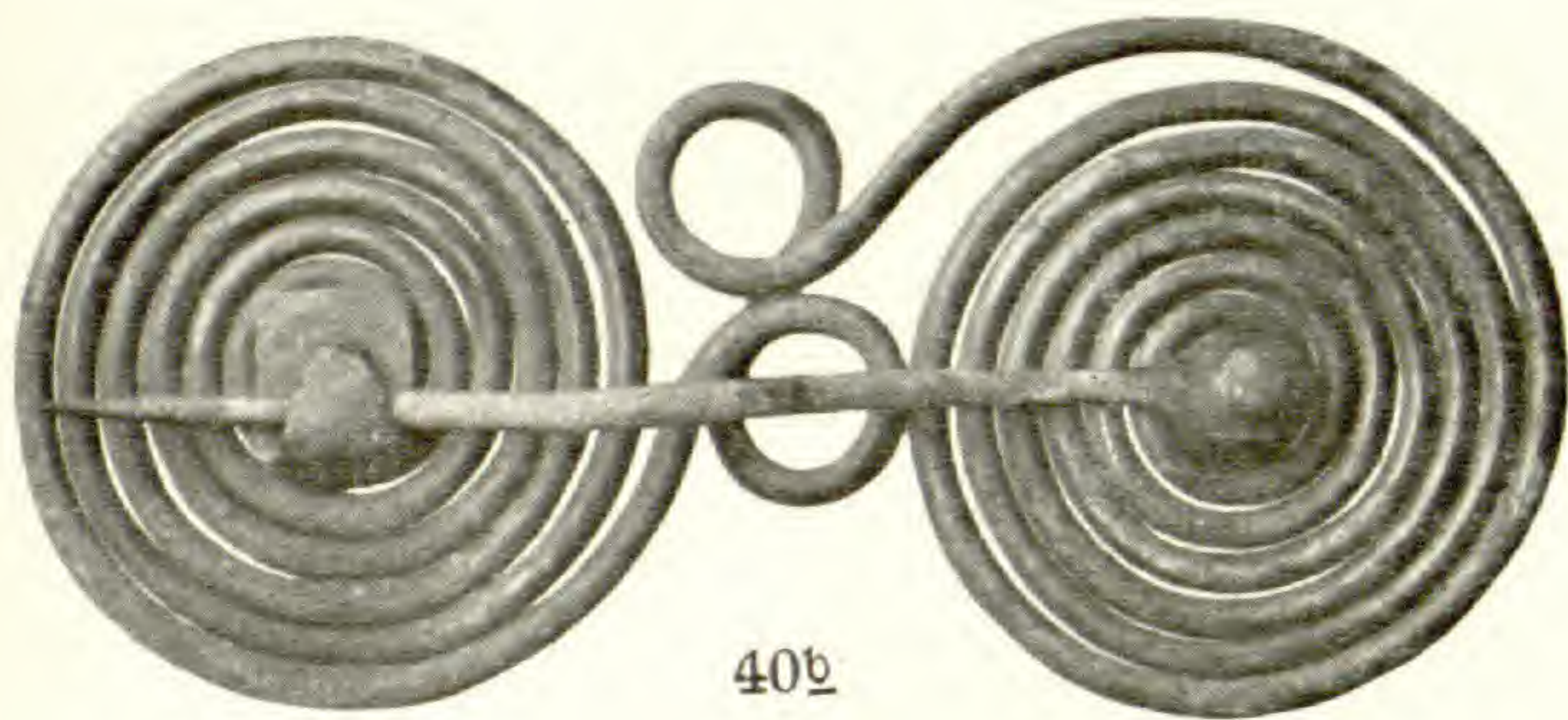
Grabhügelgruppe bei Gaisheim (Sandleite).
Hügel VI 7366.



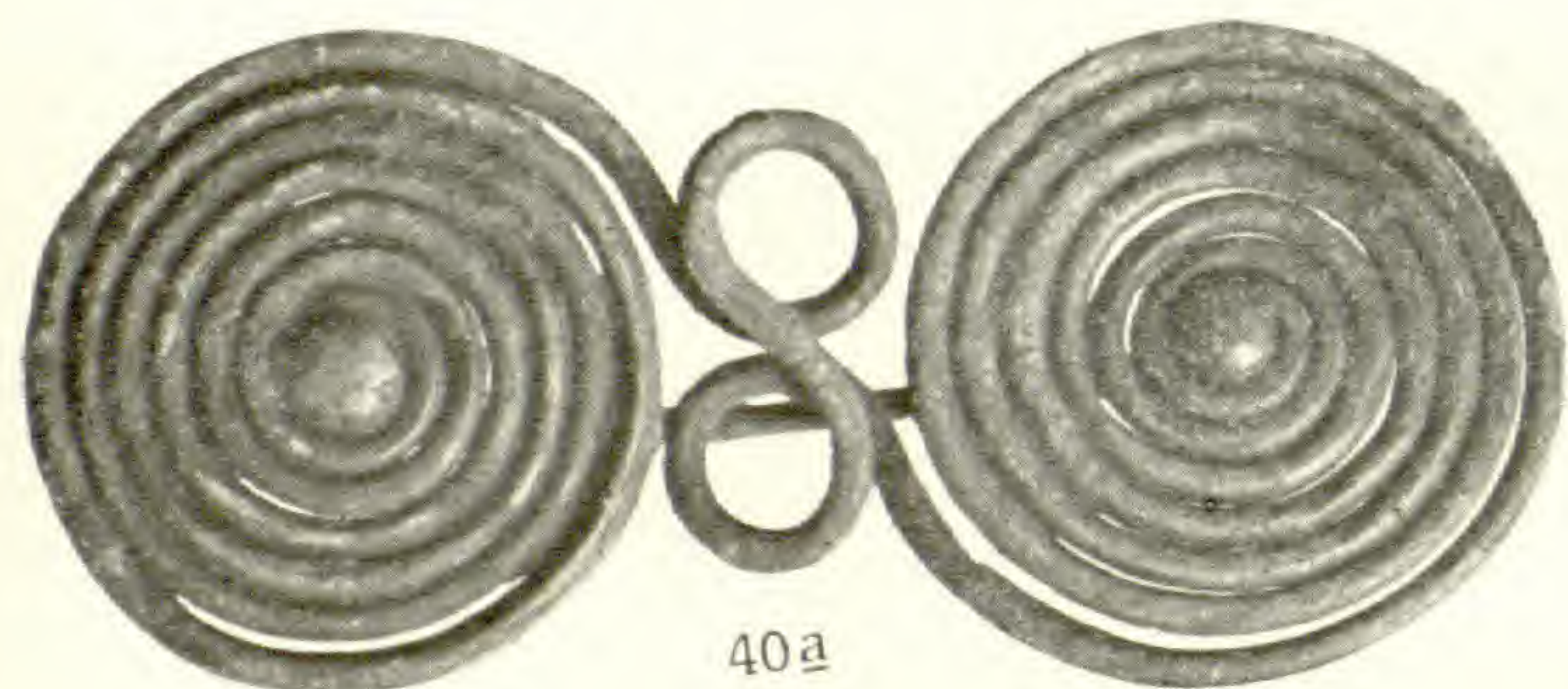
8 - 9



42



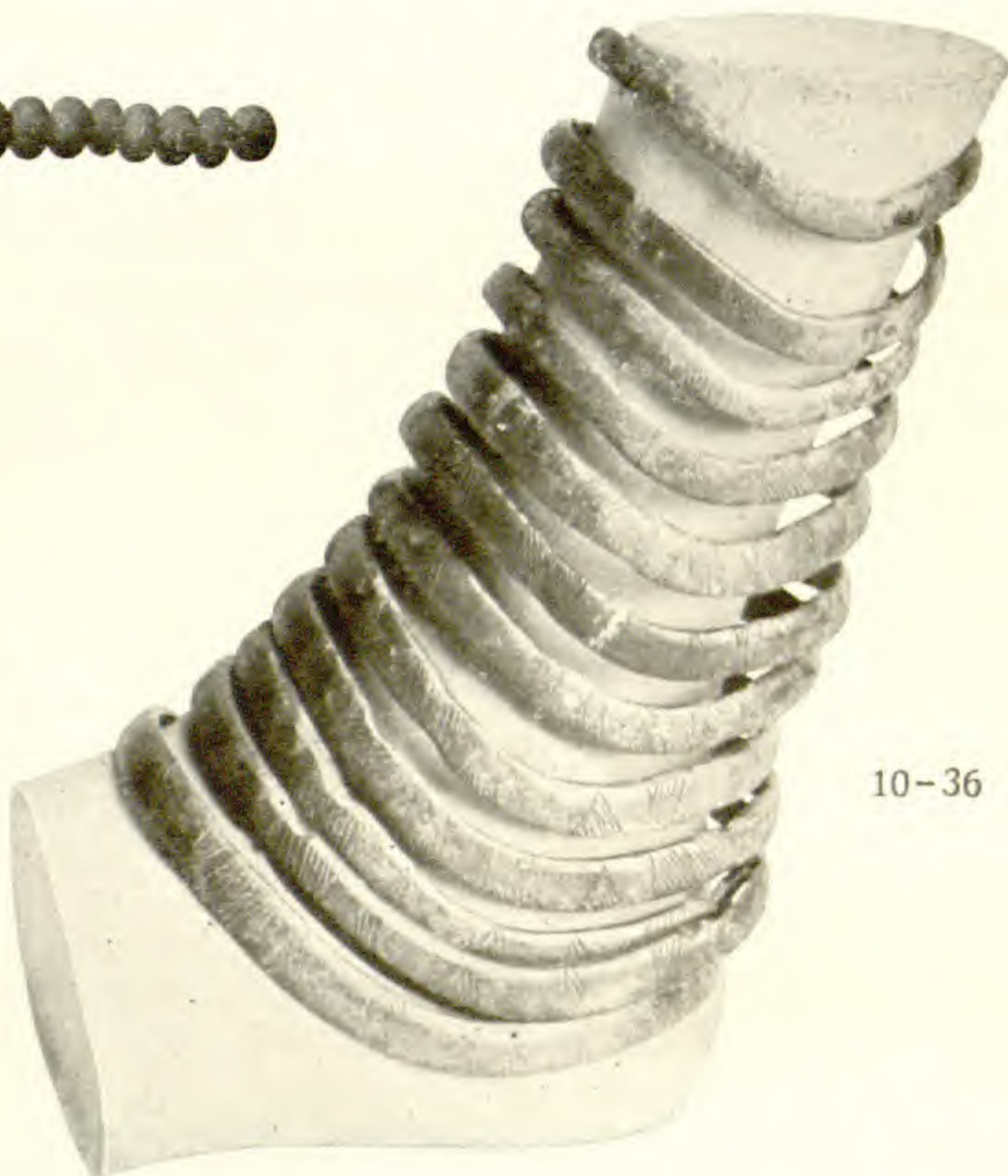
40b



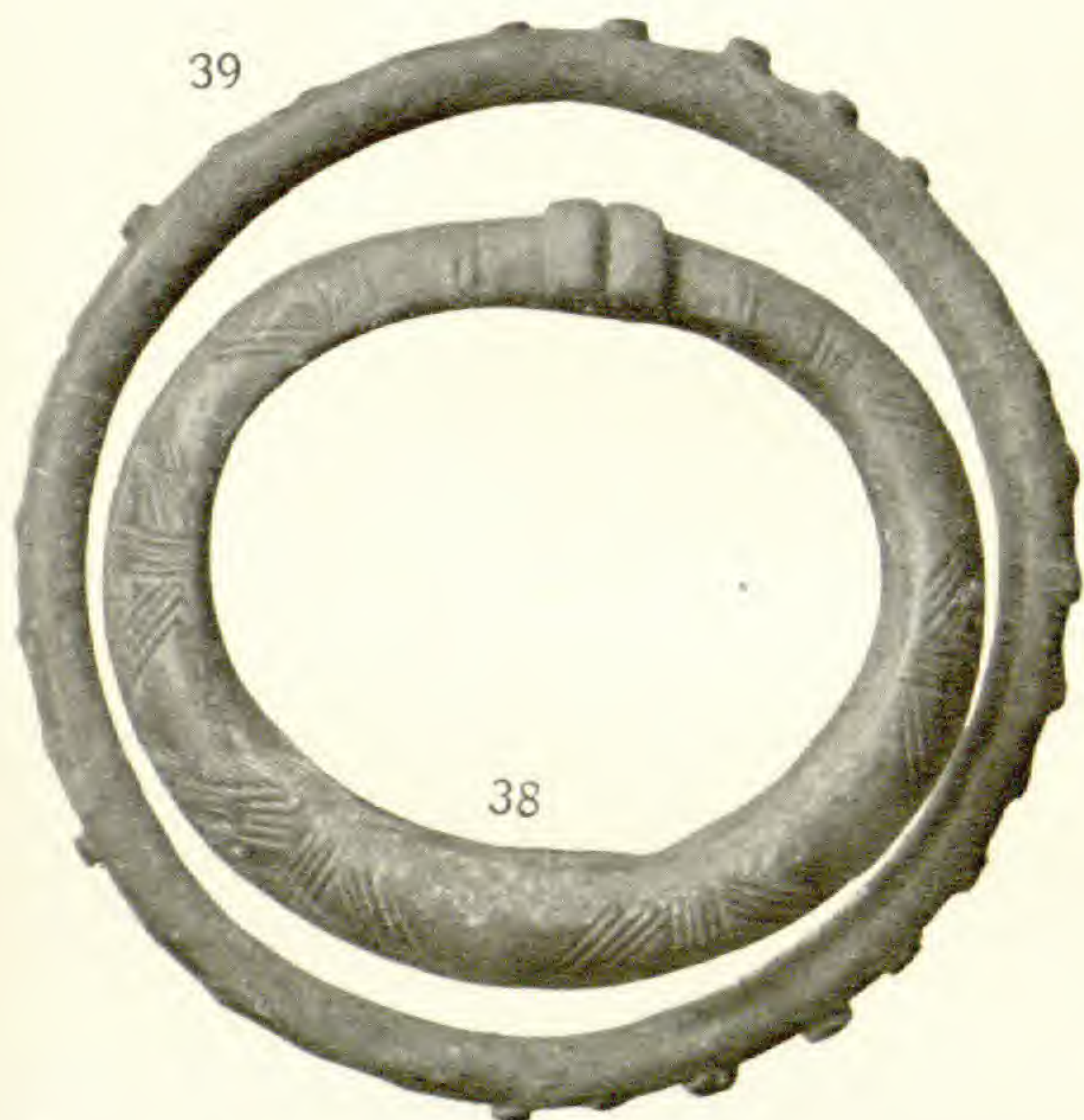
40a



43



10-36



39

38

Dr. S. v. Forster.

Grabhügelgruppe bei Gaisheim (Beckerhölzl 7420.)

Vorgeschichtliche Denkmäler in
der Umgebung von Nürnberg, V.

Mit 1 Tafel und 41 Abbildungen im Text.

Von
K. Hörmann.

Vorausgegangen sind: Vorgeschichtl. Denkmäler in der Umgbg. v. Nbg., I. Ludwig Wunder u. Dr. S. v. Forster; Festschrift z. 100j. Stiftungsfest der Naturh. Ges. zu Nürnberg, 1901.

Dasselbe, II.; Abhandlgn. d. Naturh. Ges., XV. Bd., 1. Heft, 1903, Seite 35—54, Ludwig Wunder.

Dasselbe, III.; Abhandlgn. d. Naturh. Ges., XV. Bd., 3. Heft, 1905, Seite 357—378, Ludwig Wunder.

Dasselbe, IV.; Abhandlgn. d. Naturh. Ges., XVIII. Bd., 1. Heft, 1909, Seite 41—54, Dr. S. v. Forster, ein Fund in der Ruherten.

Frühere Veröffentlichungen der Anthropol. Sektion: Festschrift zur Begrüßung des XVIII. Kongresses d. D. Anthr. Gesellsch. in Nürnberg 1887. —

— Dr. B. Baumüller und Dr. S. v. Forster, ein Grabhügel bei Behringersdorf im Pegnitztal, ausgegraben von der Anthropol. Sektion; Abhdlgn. VIII. Band 1891 S. 95.

— Bez.-Arzt Dr. Hagen, Vorgeschichtliches u. Anthropologisches a. d. Gegd. v. Nbg., Festschrift zur 65. Verslg. d. Naturforscher u. Ärzte 1892, S. 119.

— Justin Wunder, über einige Bronzezeitfunde d. Naturh. Ges., Abhdlgn., XI. Band, 1898, Seite 1—15.

Einschlägige Berichte an anderen Stellen: Dr. S. v. Forster, d. Besiedlg. d. Nbrgr. Landes in vorgeschichtl. Zeit, Festschr. z. XVI. D. Geographentag 1907, S. 153—165.

— Dr. H. Scheidemandel), Ausstellg. prähistor. Funde aus Nordbayern, 1896.

— Lehrer B. Schmidtkonz, Bericht ü. d. Verslg. nordbayer. Anthropologen u. Prähistoriker 30. Mai 1896.

Vorgeschichtliche Denkmäler in der Umgebung von Nürnberg, V.

Von K. Hörmann.

▲ Bronze ▨ Steinüberdeckung ♣ Scherben ▨ Brandschicht
■ Eisen • Feuerstein

Bettelleite bei Holnstein

Bez.-Amt Sulzbach i. O.

Grab I (7116). Mühlbesitzer Joh. Kohler in Holnstein fand beim Pflügen in seinem Acker in der Bettelleite an der Zant einen Bronzering und beim Nachgraben zwei ausgestreckt liegende Skelette. Die größere Leiche hatte eine Bandfibel und 13 ornamentierte Steigbügelringe bei sich, s. Abb. 1, die kleinere war ohne Beigaben. Beiden Skeletten fehlten die Köpfe und Füße, obwohl außerdem jedes Fingerglied erhalten war. Beisetzung in flachem Boden ohne Hügel. Gefäße wurden nicht beobachtet. Späthallstattzeit. Kohler überließ die Bronzen in dankenswerter Weise unserer Sammlung.

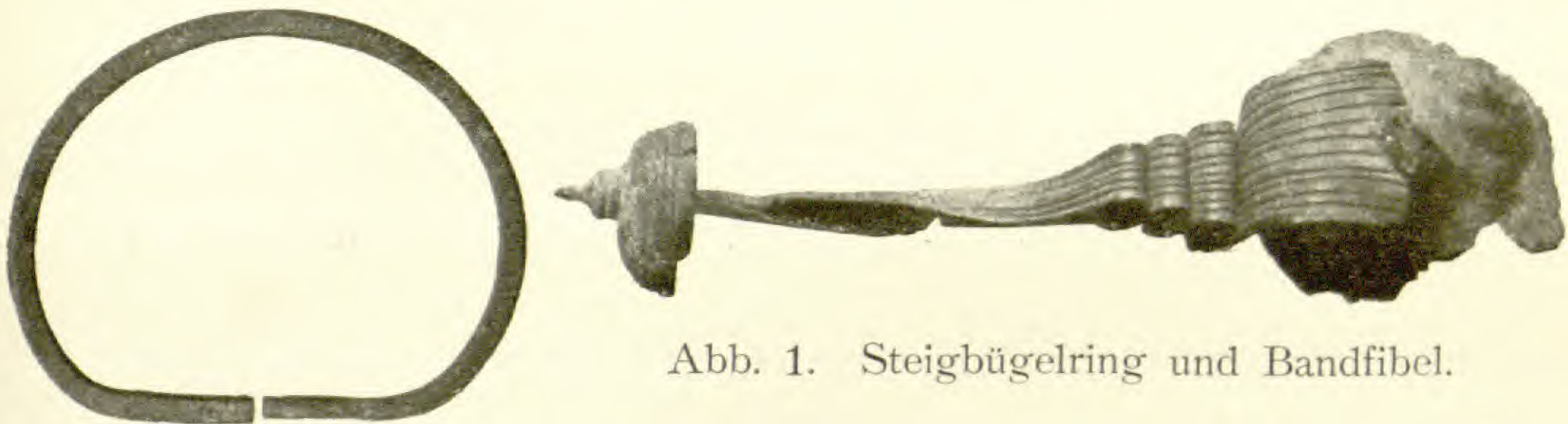


Abb. 1. Steigbügelring und Bandfibel.

Grab II (7167). Etwa 30 m westlich vom vorgenannten Fundplatz legte 1906 der Regen einen zertrümmerten Menschenschädel und -Zähne frei, was Kohler veranlaßte, uns zur Grabung aufzufordern. Die Grabung fand statt vom 21.—23. Mai 1906.

Geologischer Horizont. Brauner Jura, der gewachsene Boden ist lehmiger Doggersand. Das Terrain fällt von Nord — von der Zant — nach Süd. Abb. 2 Grundriß, Abb. 3 Profil.

Grabbau. Unterirdisch, von einem Hügel über dem Boden keine Andeutung. Steine, unregelmäßig, weit um die Leiche, s. Abb. 4. Verwendet sind „Kallmintzer“, Kreidesandstein-Findlinge und „Klingelsteine“, schaliger Weißjurakalk. Viele Hornsteinknollen; im östlichen Teil der Grabungsstelle Eisenschlacken.

Leiche. Zwischen Süd und Ost, bei 140 Grad, eine ausgestreckte

Leiche auf dem Rücken, Schädel und Knochen vielfach zertrümmert, aber in ungestörter Lage auf Sand, 50 cm über dem gewachsenen Boden. Steine weder darüber noch darunter; in einiger Entfernung von der Leiche Steine

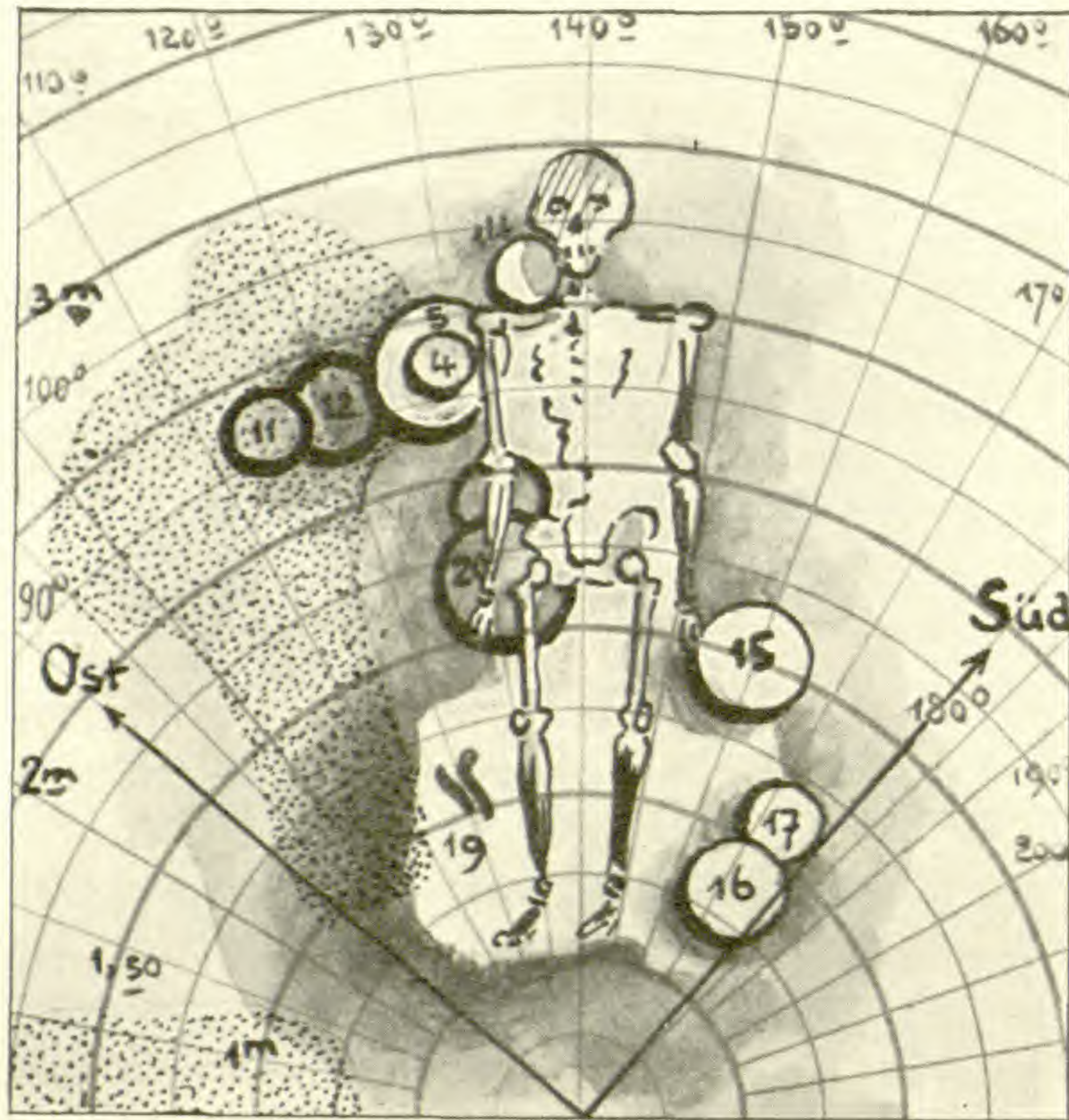


Abb. 2. Grundriß.

in unregelmäßigen Haufen, nach jeder Richtung zirka 5 m weit. Kopf in Südost, entsprechend den Bodenverhältnissen etwas tiefer als die Füße; Gesicht nach der „hohen Zant“ gerichtet. Abb. 4.

Brandschicht. Keine geschlossene Brandschicht; auf der rechten

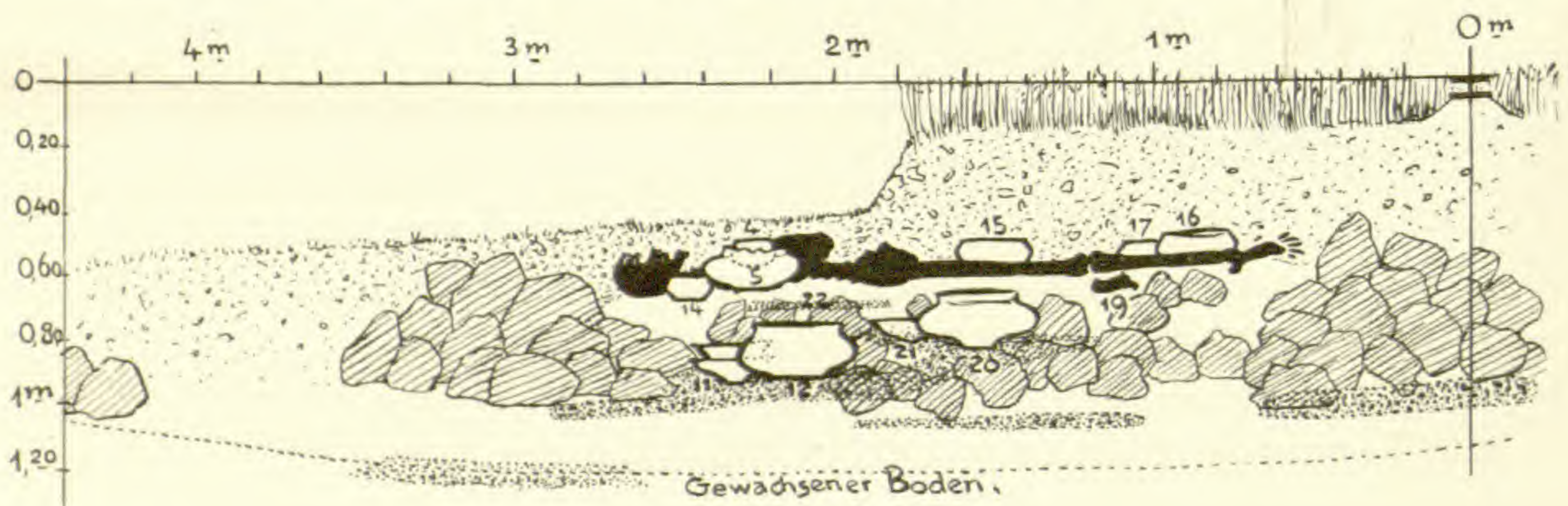


Abb. 3. Profil.

Seite der Leiche starke Brandflecken in verschiedenen Tiefen. 20 cm unter Brust und Becken der Leiche ein ganz schwacher Brandfleck. 30 cm unter und $2\frac{1}{2}$ m seitwärts vom linken Fuß ein starker Brandfleck mit viel Kohle, die Erde darunter stark gerötet. An der linken Achsel der Leiche und zwischen den Füßen verstreute Kohlen.

Scherben und Gefäße. Streuscherben sehr wenige, s. Abb. 5; *b, c, e* in großer Entfernung (4—5 m) von der Beisetzung im Ackerboden, *a* in dem schwachen Brandfleck unter der Brust der Leiche. Die Stellung der Gefäße ist aus dem Grundriß ersichtlich. 14, 16 und 17 bestanden nur



Abb. 4. Die Aufbahrung.

aus wenigen Scherben und waren nicht wieder herstellbar. Die Scherben des vermeintlichen Gefäßes 21 erwiesen sich bei der Wiederherstellung als Teile des Gefäßes 20. Die Scherben bei 11 gehörten nicht einem, sondern drei unvollständigen Tellerchen an, die in einander staken.



Abb. 5. Streuscherben.

Ornament des Gefäßes 11/12.

Beigaben. Im Gefäß 16 ein Stückchen Eisendraht, s. Abb. 6. Neben der rechten Hand in gleicher Ebene mit der Leiche einige Schaf- (nicht Schweins-)knochen, s. Abb. 2 und 3 bei 19. In den Gefäßen 4, 15 und 20 gebrannte Tierknochen, ebenso neben den Gefäßen 12 und 17.

Zeitstellung. Die Aufbahrung der Leiche war hallstattzeitlich, aber weniger entwickelt als bei Stufe C, Oberreinbach 7317 z. B. Die Teller 11 sind von jungbronze- oder althallstattzeitlicher, die Gefäße 5 und 20 von allgemein-hallstattzeitlicher Form. Das Ornament von 20 ist Althallstatt, ebenso nach Form und Ornament*) 11/12. Aus dieser Zeit sind bisher bei uns nur Brandgräber bekannt; obgleich Merkmale an den Gefäßen auf Reinecke's Stufe A hinweisen, so ist es angesichts der Bestattungsform angezeigt, das Grab in die Stufe B zu stellen, 1000—850 v. Chr. und zwar näher dem ersteren als dem letzteren Datum.

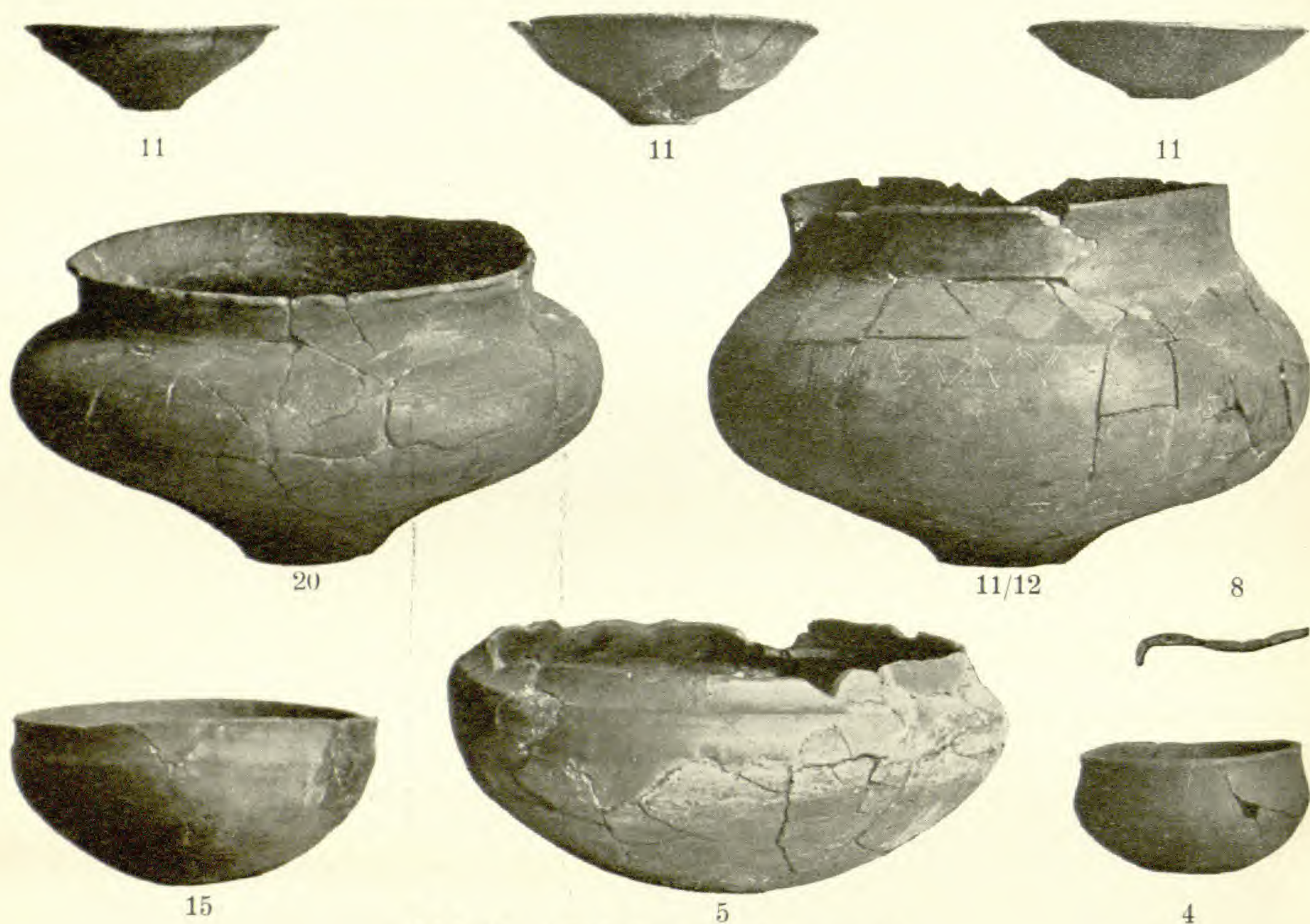
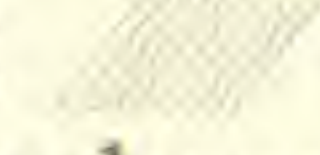


Abb. 6. Gefäße und Eisendraht.

4 kleine Tasse, 11,5 cm, rotbraun, mit Omphalos; 5 graubraune Schüssel, 30 cm Durchm., unvollständig und ergänzt; 11 drei Tellerchen, stark ergänzt, Durchm. oben 16,5 cm, am Boden 3 cm, 15 und 3 cm, 13 $\frac{1}{2}$ und 3 cm, der Boden omphalosartig gewölbt, das mittelgroße Tellerchen mit  Randornament graubraun; 11/12 großes Gefäß, 29 cm Durchm., graubraun mit Spuren von Graphitierung; 20 großes Gefäß, 32 cm Durchm., graubraun, ursprünglich graphitiert.

Von den Streuscherben haben *d* (im Rand) und *e* (im Überzug und Brand) ausgesprochenen Latènecharakter. Die eingedrückten Kreise des Scherbcchens *c* finden sich wieder in einem gleichen vereinzelt Streufund des Hügels in der Weidlach 7117, Abb. 35⁴⁹ und Walkersbrunn, s. Festschrift

*) Ein Gefäß gleicher Form vom Kannenberge bei Friedrichsruhe stellt Reinecke in die Bronzezeit D, Corr.-Bl. f. AEU. 1902, S. 28.

1901, Taf. 14, Fig. 6*). Die genannten Scherbcchen sind alle weit entfernt, 5—6 m von der Beisetzung gefunden, sie kommen also möglicherweise für diese gar nicht in Betracht.

*) Wie aus einer seither aufgefundenen älteren Notiz hervorgeht, ist die damals Walkersbrunn zugeschriebene Scherbe zu der Ausgrabung Beringersdorf 7513 gehörig.

Oberreinbach an der Zandt.

Bez.-Amt Sulzbach i. O.

Zugangs-Nr. 7317.

Ein bei den Erntearbeiten zu Tage gekommener Zufallsfund, siehe Abb. 13, 16—19 veranlaßte die Ausgrabung in den Kothäckern bei Oberreinbach, 24.—26. September 1907.

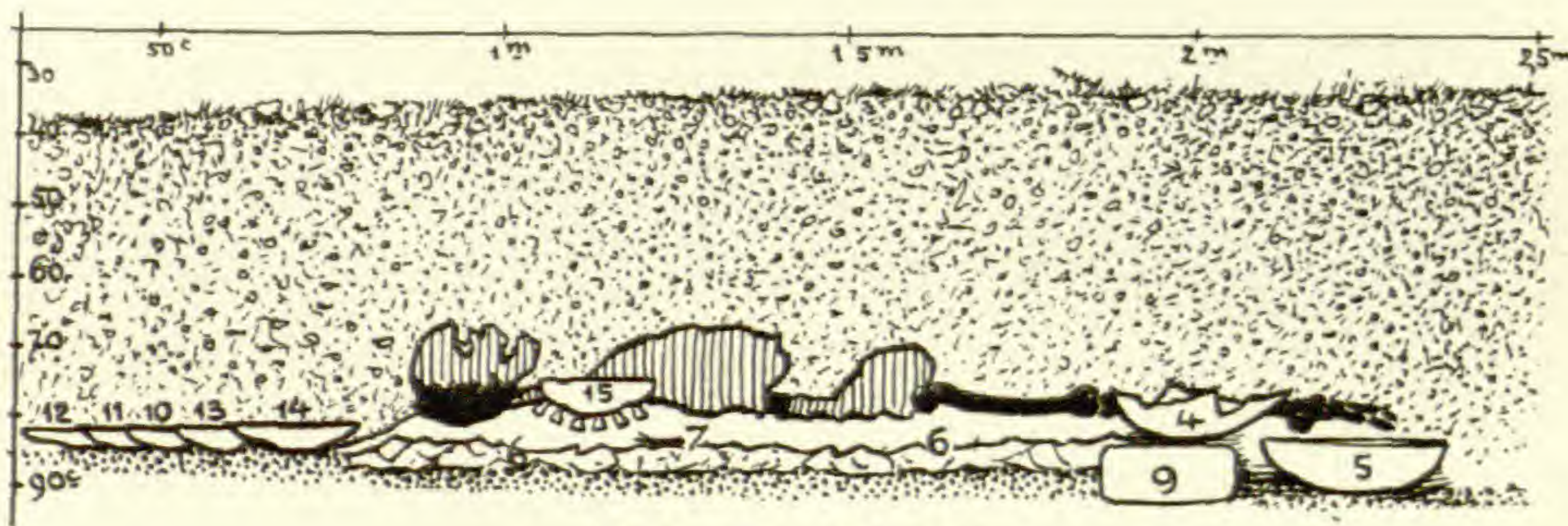


Abb. 7. Profil.

Die schraffierten Teile des Skelettes waren zerstört.

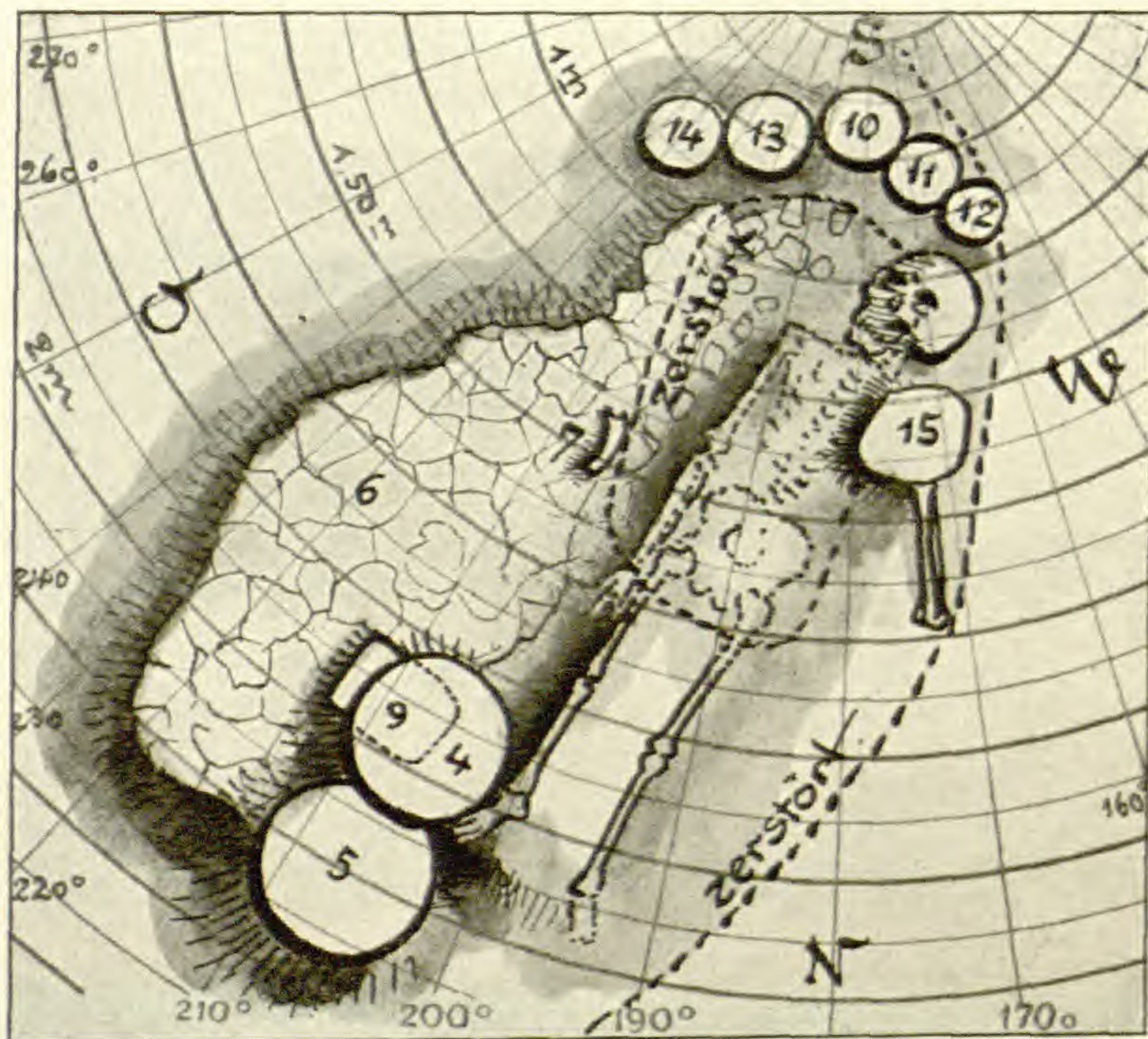


Abb. 8. Grundriß.

Grabbau. An der Fundstelle kein Anzeichen eines Hügels oder Grabes. Unterirdische Steinsetzung; dürftig, nachlässig, am Rand einschichtig, nach



Abb. 9. Scherben und kalzinierte Knochen bei 2 am Hügelrand.

dem Innern stellenweise mehrere Lagen kleiner Steine übereinander. An der Nordostseite durch frühere Anlage eines Hopfenackers ein großer Teil

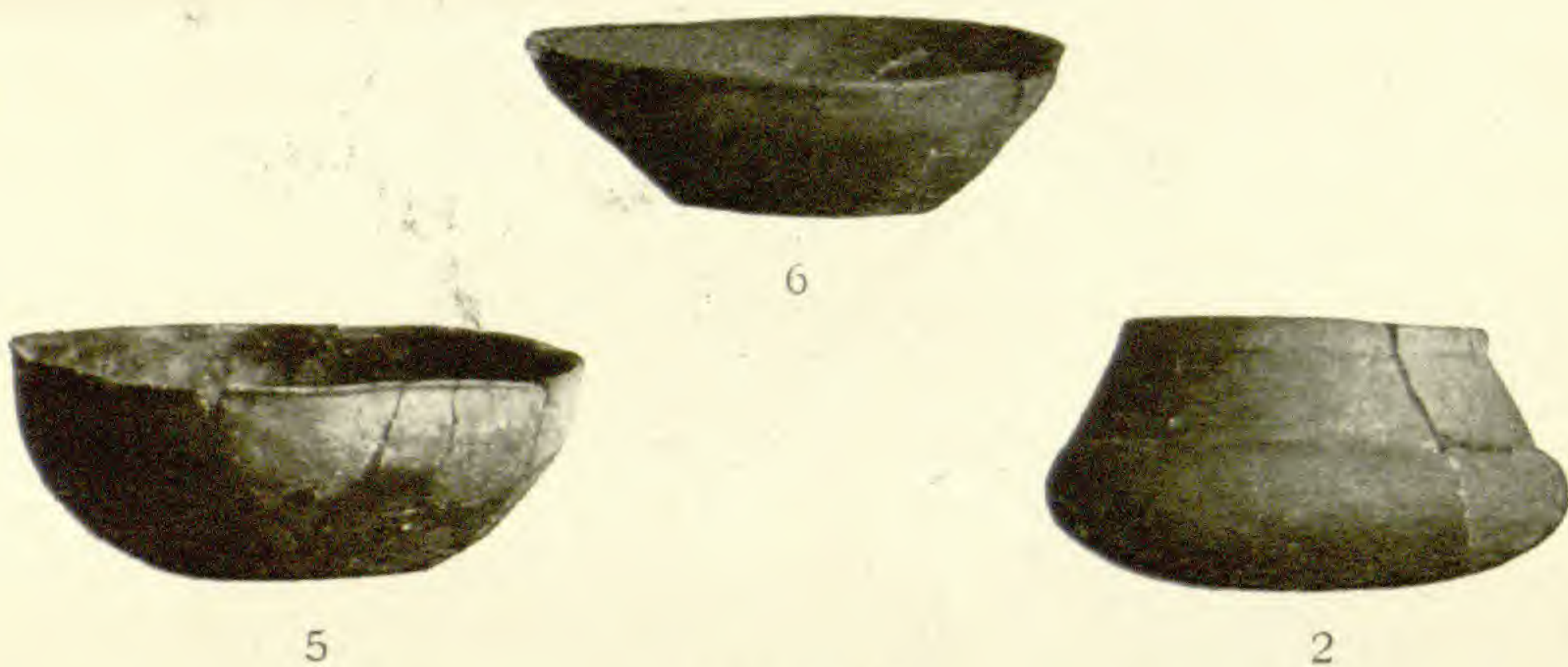


Abb. 10.

2 rotbraun, kleiner Omphalos, Steilrand. Durchm. 17,50 cm, Randdurchm. 12 cm, Höhe 9,50 cm; 5 rot mit Omphalos, Durchm. 19,50 cm, Höhe 8 cm; 6 schwarzbraun, Durchm. 18,50 cm, Boden 9 cm, Höhe 5 cm; 6 a nicht abgebildet, Teil eines großen Gefäßes wie Sandleite 7366⁷⁰.

des Grabes zerstört, ebenso auf der Westseite und in der Mitte, wo der Zufallsfund gemacht worden war.

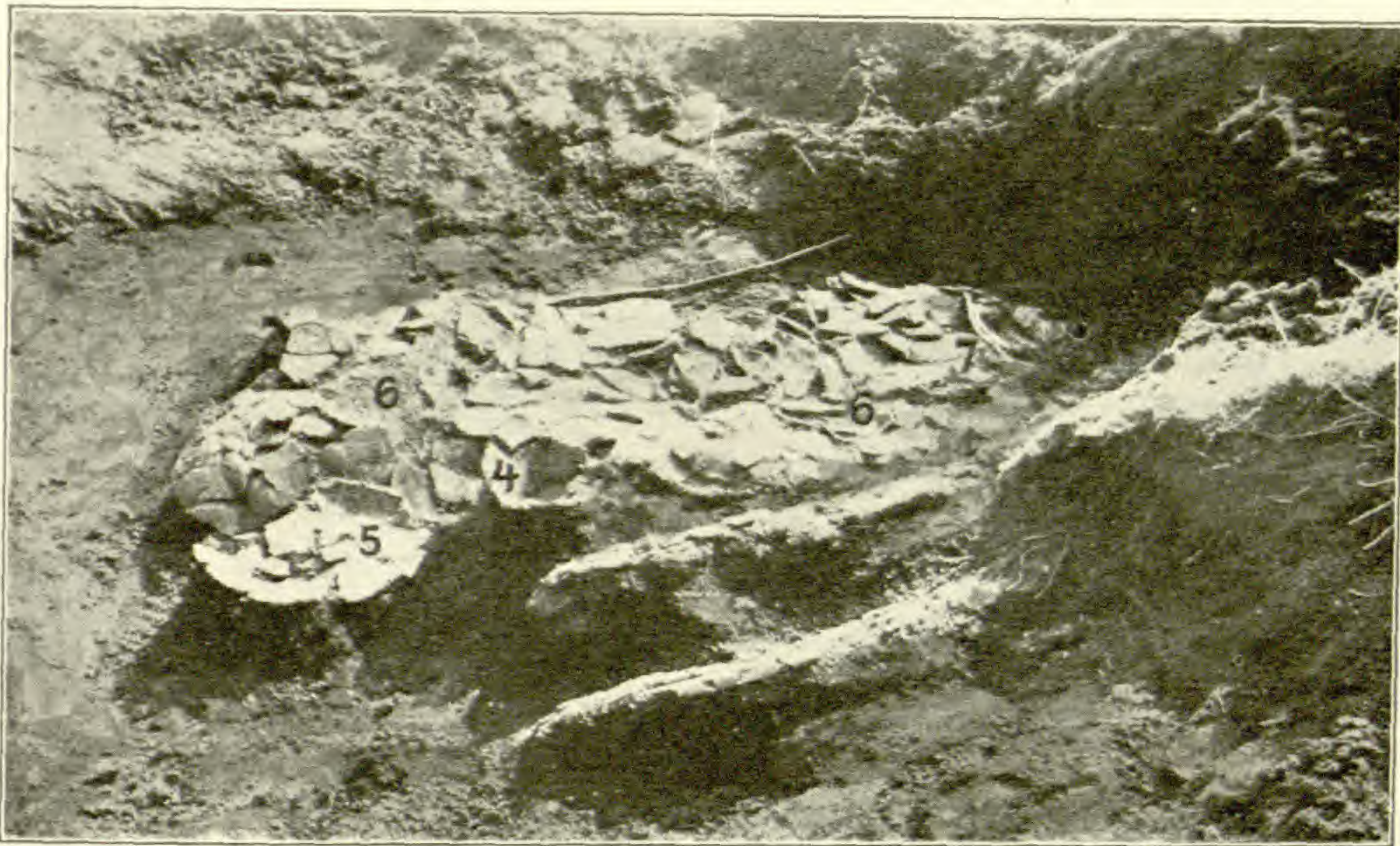


Abb. 11. Das Scherbenlager rechts neben dem Unterkörper.

Brandschicht. Von 3,50 m Nord und Ost bis zu O—m (Mitte) ungestörte Brandschicht, bei den Gefäßen 9 cm stark, sonst wechselnd von einem bis mehreren cm.



Abb. 12. Das Scherbenlager rechts vom Oberkörper; teilweise zerstört. Sch = Schädelrest, Hinterhaupt. 15 = Bronzereste mit Oberarm in anscheinend ungestörter Lage.

Scherben und Gefäße. Hinter den ersten Steinen in Ost am Rand der Beisetzung 3,50 bis 3,10 m von der Mitte eine Anzahl Scherben, s. Abb. 9, aus denen das Gefäß ², Abb. 10, sich wiederherstellen ließ; das Bruchstück eines zweiten ähnlichen trägt am Rücken ein paar vertiefte Punkte ●● als Ornament. Bei ⁶, s. Profil und Grundriß, großes Lager von Scherben großer Gefäße, s. Abb. 11, ohne Ornamente, in den Formen wie Sandleite 7166⁷⁰.

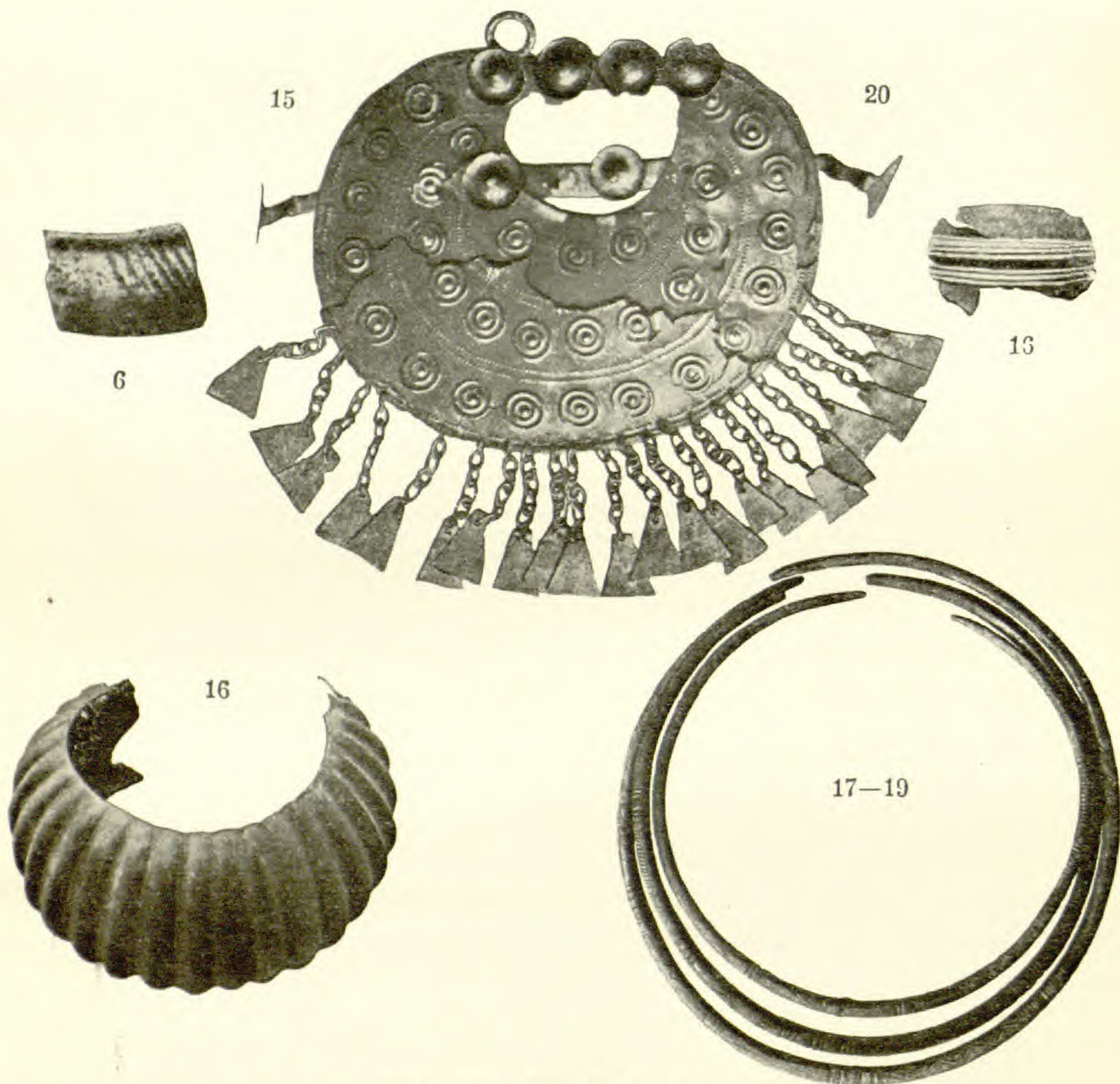


Abb. 13. Die Metallfunde.

16—19 durch Zufall gefunden; 15, 20 und das Scherbchen 6 ausgegraben.

Einige Scherbchen weißgelber Keramik, s. Abb. 13 ⁶, sind mit Streifen in schwarzbrauner Lackfarbe gezeichnet. Der Gefäßboden 4 neben dem rechten Fuße der Leiche auf Abb. 11 ist durch Steinunterlage über das Scherbenlager ⁶ erhöht und in gleiche Ebene mit der Leiche gebracht. Die Teller ^{10—14}, s. Abb. 12, waren schlecht erhalten; sie gingen durch ein Versehen verloren.

Skelett. Von der Leiche waren, wie aus den Abbildungen 11 und 12 ersichtlich, nur wenige Knochen erhalten. Sie genügten aber zum Nachweis,

daß der Körper in ursprünglicher Lage ausgestreckt auf dem Rücken ruhte. Links der Leiche war alles zerstört und nichts zu finden; sämtliche Gefäßreste befanden sich rechts. Die Leiche lag auf Sand, 10 cm über der Brandschicht und dem Scherbenlager. Das Gesicht blickte nicht nach der Zandt, sondern nach Nordost in eine Richtung, in welcher zufällig der Weiher in der Weiherwiese liegt.

Metallfunde, s. Abb. 13. Außer dem erwähnten Zufallsfund, welcher Anlaß zur Grabung war, fand sich ein Klumpen ¹⁵, s. Abb. 8, 12, in dem Bronzeblechreste mit der linken Achsel und dem Oberarm der Leiche steckten. Daraus ließen sich späterhin zwei Schmuckplatten mit Klapperblechen, s. Abb. 13, wiederherstellen. Etwas Bronze, ⁸, fand sich im Scherbenlager ⁶, wohin es bei der Zerstörung gelangt sein wird.

Speisebeigaben. Auf dem Scherbenlager ⁶ lagen zur rechten Hand der Leiche zwei Schweinsrippen, s. Abb. 7, 8 und 11 bei ⁷, ursprüngliche Lagerung. Außerdem fanden sich auch kleine weißgebrannte Knochenstücke zwischen dem Scherbenlager.

Zeitstellung. Durchweg Hallstattstufe C. Die getriebenen Tonnenarmbänder hält Reinecke möglicherweise für Späthallstatt, *Altert. uns. heid.* Vorz. S. 405; das würde unser Grab ans Ende der Stufe C versetzen. Oder, wenn das Grab der Blütezeit dieser Stufe, etwa dem Jahre 800 v. Chr. angehört — wofür der Hängeschmuck mit den Klapperblechen und die helltonigen Scherben mit den schwarzbraunen Lackstreifen sprechen, so wären die erwähnten Armbänder etwas älter zu datieren, als bisher angenommen war.

Stadelleite bei Haghof.

Bez.-Amt Sulzbach i. O.

Zugangs-Nr. 7374.

In der Stadelleite bei Haghof sind mehrere Hügelgräber; ihrer zwei hat kgl. Reallehrer Dr. Huber-Sulzbach, ein drittes vom 5. bis 9. August 1908 die Anthropologische Sektion abgegraben.

Grabungsumstände. Waldboden in der Stadelleite von Nordwest nach Südost einfallend. Hügel äußerlich stark verletzt; mäßig hoch. Zunächst Steinkante in West freigelegt. Bei 315⁰ führten die Steine, statt nach Osten, weit vom Hügel ab nach Norden, s. Grundriß, obwohl hier der Boden eben und von einem Hügel nichts zu sehen war. Ein Bronzeringfund — ¹⁴ — hob die Zweifel, der Zufall hatte ein Bronzezeitgrab in den Weg geführt*).

*) Ein anderer Zufall führte eine Unterbrechung der Grabung herbei. In Oberreinbach war ein junger Stier in den Wald entlaufen. Die ganze manövrierfähige Bewohnerschaft war aufgeboten, um das Tier wieder einzufangen, auch fast alle unsere Arbeiter mußten mit. Die Jagd dauerte anderthalb Tage.

Bronzezeitgrab, s. Abb. 16. Ganz flach; zwischen Rasenoberfläche und gewachsenem Boden 40–48 cm Höhenunterschied. Auf diesem ein unregelmäßiger Steinbelag, einem auseinandergeworfenen Steinhaufen gleich.

Brandschicht und Leiche. Von Brandschicht, Brandfleck, Kohle keine Spur. Ebenso wenig von kalzinierten Knochen. Geringe Reste von Knochen, nach Aussehen Menschenknochen; also bestattete, nicht verbrannte Leiche.

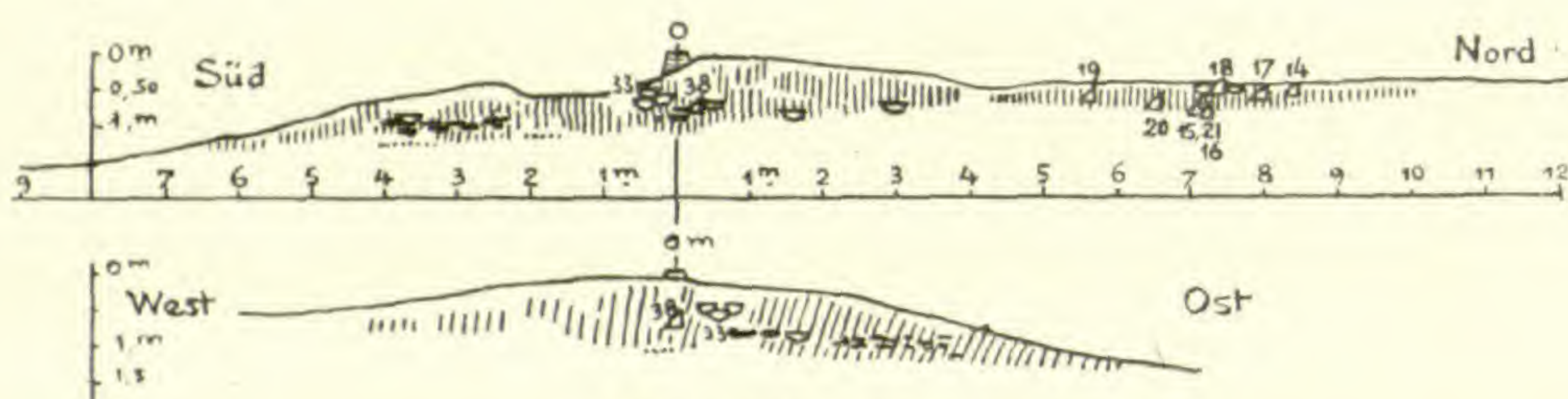


Abb. 14. Profil.

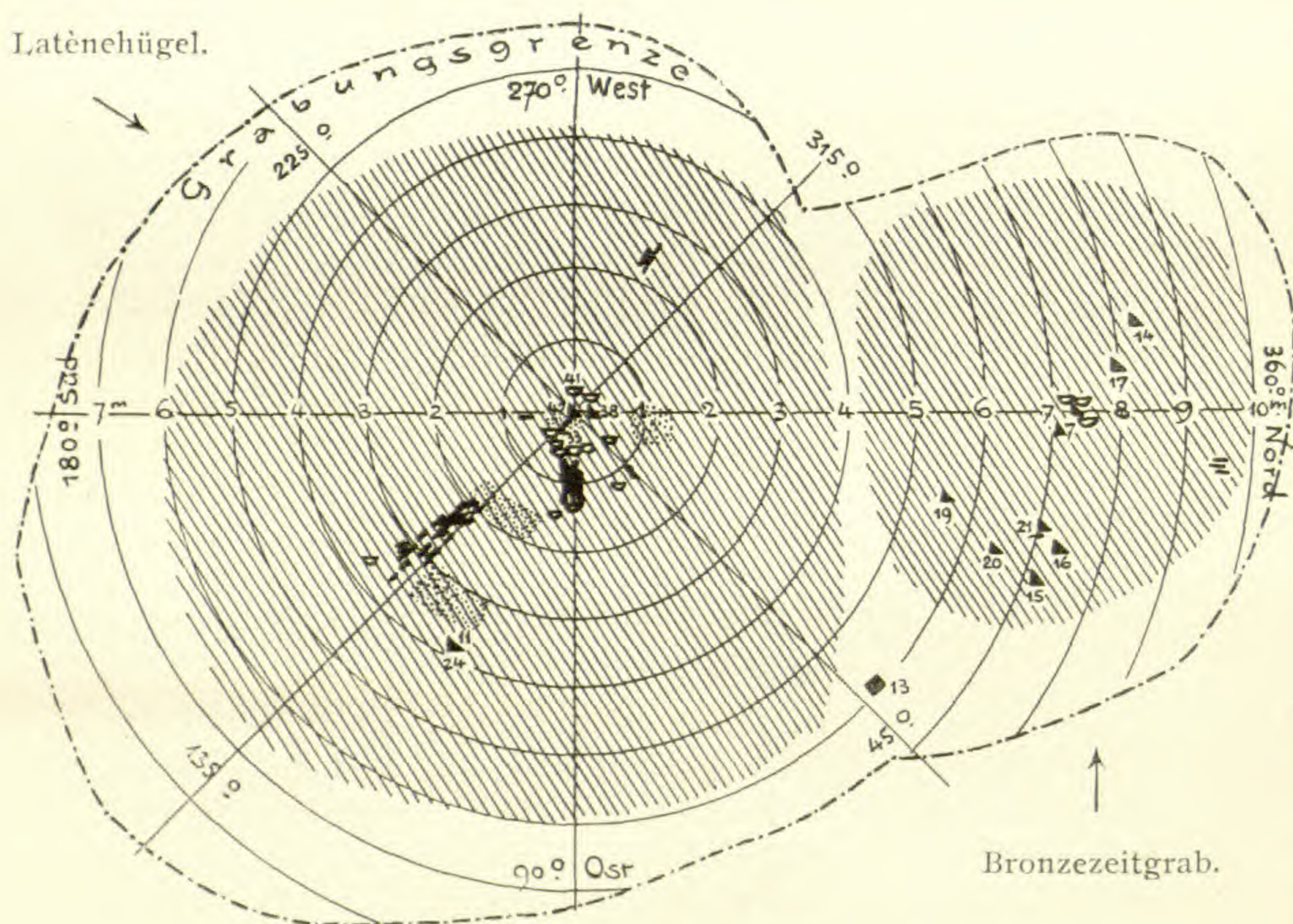
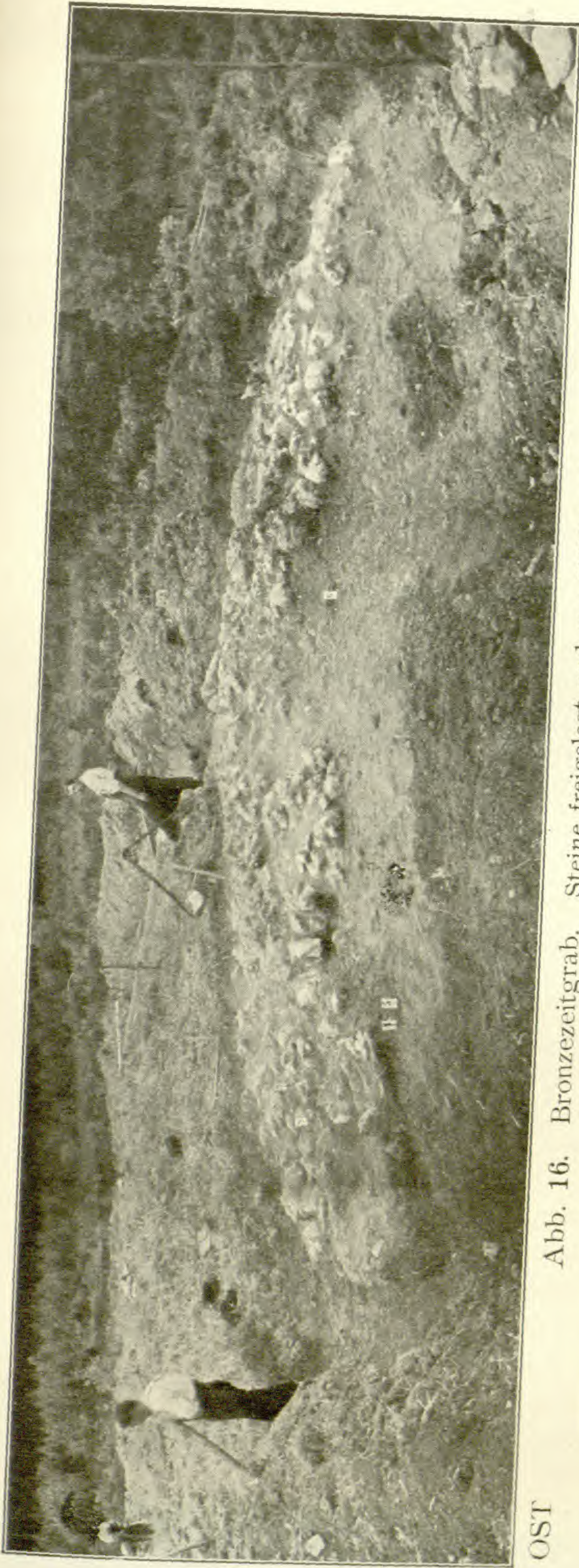


Abb. 15. Grundriß.

Scherben und Gefäße. Mitten zwischen Scherben, wie in einem Gefäß, der Bronzering 18; die Scherben paßten aber nicht zueinander. Wenig Scherben, kein Ornament.

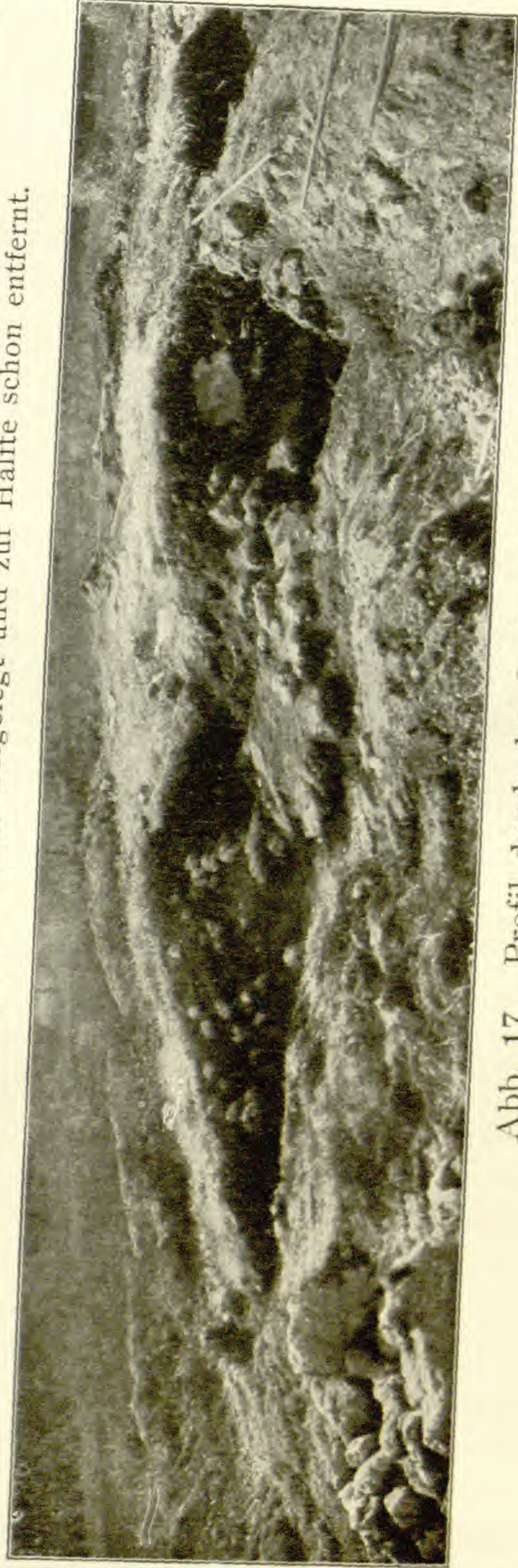
Metallfunde, s. Taf. 35. Bronzen: Zwei nicht ornamentierte kleine Ringe, 17, 21, zwei Zierscheiben 15, 16, s. Abb. 18, beide zweimal durchlocht; ein Bronzeknopf 20 ebenso; ein federnder Schlangenring 18 unter Scherben; eine stark beschädigte Pinzette 19 mit graviertem Ornament. Außerdem ein kleiner Ring 17 von flachovalem Querschnitt mit Gußunebenheiten, grauschwarz



OST

Abb. 16. Bronzezeitgrab. Steine freigelegt und zur Hälfte schon entfernt.

WEST



SÜD

NORD

Abb. 17. Profil durch den Latènezeit-Hügel.

von Farbe; nach Analyse der städtischen Untersuchungsanstalt, für welche auch an dieser Stelle der Dank ausgesprochen sei, reines Antimon. Gleiche Farbe und Patina an anderen Gegenständen unserer Sammlung, die gewohnheitsmäßig als Bronzen angesprochen werden, läßt die Annahme zu, daß dieses Metall häufiger vertreten ist, als derzeit angenommen wird.



Abb. 18.

Die Zierscheiben 15 und 16 an unberührter Lagerstätte.

den Leichenresten, teils darüber. Die Scherben des Gefäßes ³³ lagen 70 bis 71 cm unter dem Nullpunkt, s. Abb. 20 [bei 22], die in der Nähe befindlichen Leichenreste 77 bis 84 cm. Gefäß ⁴¹ aus Scherben der Mitte wiederhergestellt, 70 bis 74 cm tief. Ebenda Scherben mit roh eingeritztem Wolfszahnornament ³⁰ und das ornamentierte Scherbchen ³⁵.

Leiche. Sicher Leichenbestattung; fraglich, ob eine oder mehrere Leichen. Bei 135° Südost, s. Abb. 14 und 17, verstreut ein Stückchen Schädeldecke, Zähne, Fingerglieder; ein Hirschzahn. Bei 90°, Mitte, über Steinen Reste der Ober- und Unterschenkel, s. Abb. 19 bei B. Ein Röhrenknochenstück abseits bei 295° West. Alles in allem wenig und vermutlich also nur eine Leiche. Keine Nachbestattung; Hügel in allen Teilen gleichalterig und sorgfältig daraufhin untersucht.

Metallfunde, s. Taf. 35. Ein Hufeisen ¹³ außerhalb der Steinsetzung, nahe der Oberfläche bei 42°; könnte vorgeschichtlich sein, weil ähnlich den von Prof. Braungart als keltisch bezeichneten. Kommt aber seiner isolierten Lage

Latènezeit-Hügel, s. Abb. 17. Nachlässig aus Steinen verschiedener Größe, Jurakalk von weiterher, errichtet. Manchmal ließen die Steine aus, ohne daß von einer Gruft oder gewollten Anordnung die Rede sein konnte, manchmal lagen sie zwei- und dreifach übereinander, s. die Abbildung. Von dem Bronzezeitgrab war der Latènezeithügel durch eine schmale, steinlose Rinne getrennt, s. Grundriß.

Brandschicht. An einigen in Abb. 14, 15 angegebenen Stellen kleine Brandflecken in der Nähe der und etwas tiefer als die Leichenreste, auf oder etwas über dem gewachsenen Boden. Kalzinierte Knochen fehlten.

Scherben und Gefäße. Wenig Scherben; hatten überall den Charakter von Streufunden, auch in der Nähe von Menschenknochen, z. B. Scherbchen Taf. 35 ²⁶ bei m 4 Südost. In der Mitte, s. A bei Abb. 19, 20 mehr Scherben und offenbar absichtlich niedergelegt an der Stelle, an welcher der Kopf der Leiche vermutet werden könnte, nicht auf dem Hügelgrund, sondern höher, teils in einer Ebene mit

wegen, s. Grundriß, für die Bestattung nicht in Betracht. Bronzen: eine Vogelkopffibel ²⁴ ohne Bügel, zwei Toilettestäbchen ³⁷ und ⁴² mit Anhängerringchen ⁴³ und ⁴⁴; einige stark oxydierte Bronzeteile ³⁸ und ³⁹, die sich zu einer Bronzepinzette gleich ¹⁹ ergänzen ließen. Das Ornament ist eine Kleinigkeit anders.

Unter den von Dr. Huber geöffneten war Hügel I seinen Protokollaufzeichnungen zufolge rein bronzezeitlich, anscheinend gleicher Beschaffenheit, wie unserer, ganz flach, als Tumulus nicht zu erkennen. Funde: die Nadeln Taf. 35 ¹ und ²; zwei flachbreite ornamentierte Fingerlinge ⁴ und ⁵, letzterer nicht geschlossen; rohe Tonscherben (nur gesichtet, nicht aufbewahrt).

Hügel II als solcher kenntlich, weil beiläufig 80 cm hoch. Darin ein stark vergangenes Skelett gegen die Mitte zu, mit Nadel ¹² auf der Brust. Nadel ¹¹, Südrand des Hügels, ohne erkennbare Beziehung zu einer Bestattung. Daneben der federnde Fingerring ³; in West das konisch aufgerollte Bronzeblech ¹⁰. Ostseite ein zweites Skelett mit dem eisernen Hiebmesser ⁶ auf der Brust. Dabei Scherben, aus welchem im Römisch-Germanischen



Abb. 19. Gefäßscherben *A* und Leichenreste *B* in ursprünglicher Lage.

Zentralmuseum zu Mainz das schöne Gefäß ⁴⁶ wiederhergestellt wurde; abgebildet in „Altertümer unserer heidnischen Vorzeit“, Bd. V, Taf. 50, Nr. 901 und dort nach Angabe Dr. Hubers als zu Hügel VI in der Sandleite bei Gaisheim gehörend beschrieben. Es war ein Irrtum, es stammt aus der Stadelleite. Bei dem Fund befindet sich außerdem noch ein Noppenring, ⁷. Eine eiserne Lanzenspitze ging verloren.

Zeitstellung und Beurteilung. Bronzezeit. Es darf bezweifelt werden, daß die beiden Bronzezeitgräber von jeher flach und unkenntlich waren. Sie werden, wie üblich, als niedrige Hügel errichtet worden sein und die Erhöhung auf irgend eine Art eingebüßt haben. Die Funde zeitlich zu bestimmen, ist nach Reinecke's Schema der hierher gehörenden Epochen

schwierig, unzuverlässig und willkürlich; darnach schätze ich die Nadeln ¹ und ² und die Pinzetten ¹⁹ und ^{38/39} zur Bronzezeitstufe C, 1650—1400 v. Chr., gehörig*). Ebendahin werden auch die Nadeln ¹¹ und ¹² zu setzen sein, wenngleich die starke Riefelung bei ¹¹ schon die Stufe D anzeigt und ¹² sehr große Ähnlichkeit mit unseren Nummern 7468 ⁵⁴, ¹⁷, ³⁷ hat, die einem Grabfeld der Stufe D bei Henfenfeld entstammen. Von den letztgenannten unterscheidet sich die Nadel ¹² nur durch die Einschnürung unter dem Kopf. Weitaus leichter schmiegen sich die Gegenstände dem Déche-



Abb. 20. Die Gefäßscherben *A* (22 und 23) nach Wegnahme von *B*.

lette'schen Zeit- und Bestimmungsschema an. Sie gehören zu seinem Bronzealter III, von 1600—1300 v. Chr. Es kommt zeitlich fast auf eines heraus, aber stilistisch ist es ganz wesentlich einfacher. Ringe, Knopf und Zierbuckel, langlebige Formen, tragen zu keiner schärferen Datierung bei.

*) Die Nadeln mit dreimaligen Anschwellungen am Hals sind bestimmt nach der Nadel Nr. 12 im I. Bd, Heft IV, Taf. 4 der *Alt. u. heidn. Vorzeit*, auf welche Reinecke in Fußnote 2, Seite 362, Bd. V hinweist; die Pinzetten nach seiner Abbildung Nr. 1137, Taf. 62, Bd. V, ein in unserer Sammlung befindliches Stück aus Deinsdorf i. O., der Stadelteite also nicht allzuweit entfernt, darstellend.

Der Noppenring ⁷ ist eine schon der Bronzezeit A eigentümliche Form, die Dr. Scheidemandel aber auch in einem Latènegrab am Hammermühlberg gefunden hat*).

Latènezeit. Übereinstimmend zeugen die Funde 6, 24, 33 und 46 für Latène A nach Reinecke, 550—400 v. Chr. An dieser Zeitstellung ändern auch die Toilettestäbchen und Fingerringe nichts, die weniger scharf zeitlich zu umgrenzen sind.

Es verbleiben die Scherben 22, 26 und 35**), sowie die Pinzette 38/39 als erklärungsbedürftig. Die Fundumstände sind durchaus sicher; die Pinzette ist zusammen mit den Toilettestäbchen in 72 cm Tiefe, also unter den Scherben der Abb. 20 gefunden. Streuscherben sind ja eine gewohnte Erscheinung; Viollier sieht darin Reste von Gefäßen, die zu den Zeremonien oder den Totenmahlzeiten benützt, zu anderer Verwendung untauglich und deshalb ins Grab mitgegeben worden sind***). Aber diese nur je einmal vertretenen kleinen Ornamentscherben fallen nicht unter den Begriff der Streuscherben in Viollier'schem Sinn und sind dem Hügel zeitlich fremd. Wenn ich durchaus eine Erklärung geben soll, so weiß ich mir nur mit folgender Hypothese zu helfen: die Latèneleute haben zum Aufbau ihres Hügels das Material des Bronzezeitgrabes benützt. Dabei sind die Scherbchen zufällig mit der Erde herübergelant, während die Pinzette, die unter den Steinen des Bronzezeitgrabes zum Vorschein gekommen sein mag und Beachtung fand, dem Latènetoten vielleicht absichtlich zu seinen eigenen Habseligkeiten gelegt wurde. Zu einer ähnlichen Erklärung nötigen auch die Hügel von Kasing. Wie sich dann aber das Vorkommen gleicher vereinzelter Ornamentscherbchen in Hügeln erklärt, deren Erde nicht aus anderen entlehnt sein kann, s. Bettelleite, Weidlach, das bleibt eine offene Frage.

Stadt Creußen in Oberfranken.

Vom Magistrat und befreundeten Herren in Creußen aufgefordert, wurden in den Jahren 1905 — 1907 einige Untersuchungen vorgenommen. Im Pferchholz, südöstlich von der Stadt, erwiesen sich eine Anzahl kleiner Erhöhungen als prähistorische Steinsetzungen, vermutlich, aber nicht nachweisbar sepulkralen Zweckes. Es fanden sich vereinzelt Kohlenspuren, einmal ein ganz kleiner Knochenrest und mehrmals prähistorische

*) Über Hügelgräberfunde bei Parsberg i. O. 1886, S. 15 u. Taf. V, 12.

** Vergl. zu dieser Scherbe die in Festschrift 1901 Taf. 14 Fig. 5 abgebildete, die gleichfalls zu Beringersdorf 7513 gehört, wie oben S. 125 (5) in der Note*) gesagt ist.

***) Essai sur les rites funéraires en Suisse des origines à la conquête romaine, Paris 1911, S. 54.

Scherben unbestimmbaren Aussehens. Einer dieser Steinsetzungen wurde ein Burgsandsteinklotz entnommen, der auf ebener Fläche fünf gleichlaufende Rillen aufweist, s. Abb. 21; sie haben eine Länge von 3—17 cm, eine Tiefe von 11 mm. Kein Anzeichen spricht dafür, daß ihm irgend eine Bedeutung von den Leuten, welche ihn dort niederlegten, beigemessen worden war; die Rillenseite lag nach unten.*) Die Rillen hatten anscheinend



Abb. 21. Stein mit Schleifriden.
Aus einem Hügel im Pferchholz.

ihre Bestimmung schon erfüllt, schon ausgedient, als der Stein in die Setzung gelangte, ihre Verwendung liegt also möglicherweise weiter zurück. Sie erinnern einigermaßen an gleiche Vorkommnisse in Sandsteinquadern mittelalterlicher Kirchen, in Lichtenfels, Langenzenn, St. Sebald in Nürnberg usw., deren Bedeutung und Entstehung ebenso unklar sind. Der Waldboden im Pferchholz birgt zahlreiche Eisenschlacken, sie waren auch in den Steinsetzungen zu finden.

Hügel in der Hagenreuth, Waldteil Tiefentaler Rangen.

Zugangs-Nr. 7333.

Nordöstlich von Creußen sind Grabhügel in der Hagenreuth neben Hügeln, die sicherlich durch das Zusammentragen von Steinen neuzeitlich entstanden sind. Die im folgenden beschriebene Ausgrabung fand im Oktober 1907 statt.

*) Ein Stein mit gleichen Rillen ist von Voges beschrieben und abgebildet, Präh. Ztschr. II, Seite 193. Er wurde auffallender Weise unter gleichen Umständen in der Steinsetzung eines Latènegrabes gefunden. Der gleichen oder der Hallstattzeit D gehören vermutlich auch die prähistorischen Rückstände im Pferchholz an. Siehe auch Weidlach bei Kalchreuth, Abb. 34, S. [21] 141.

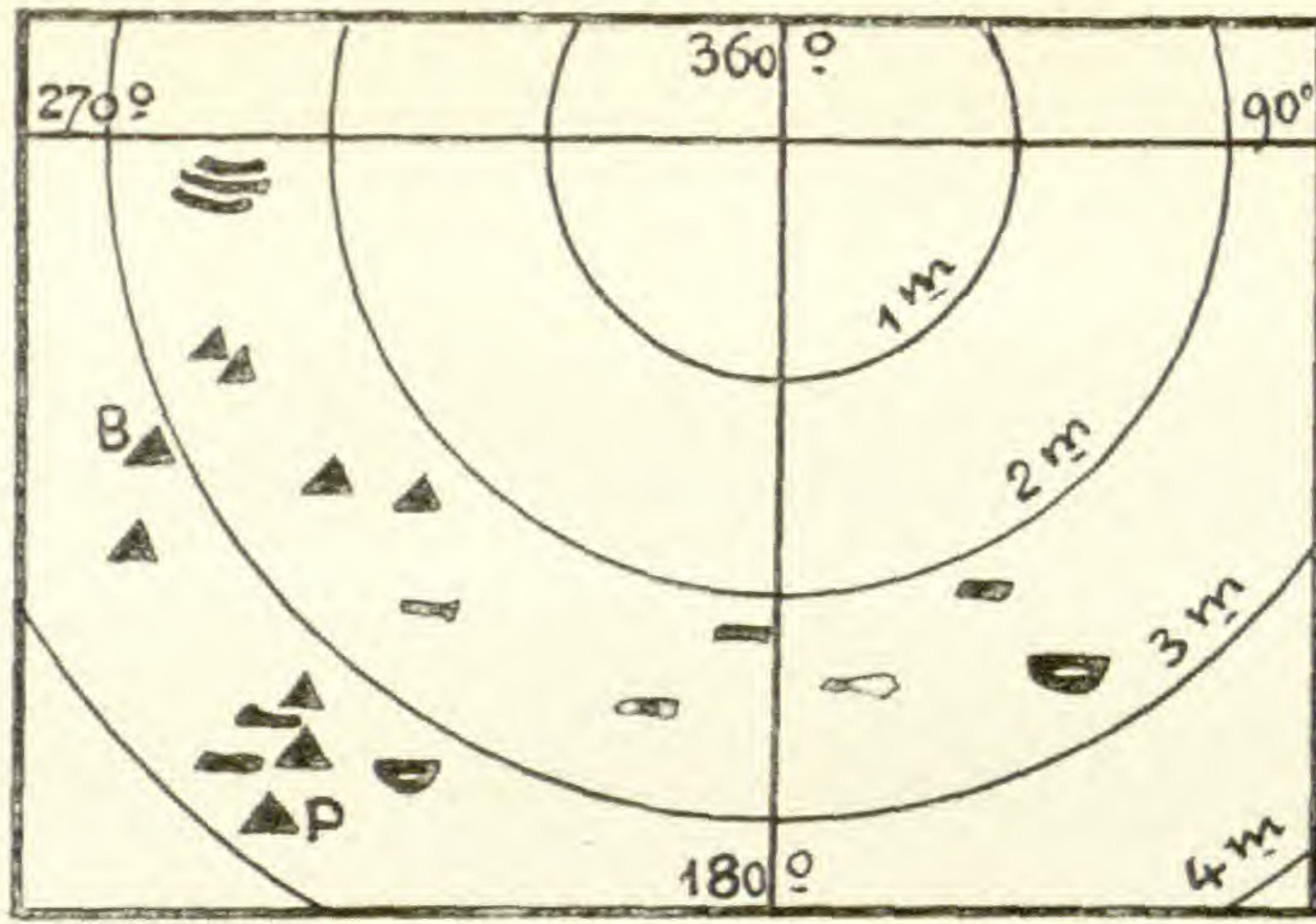
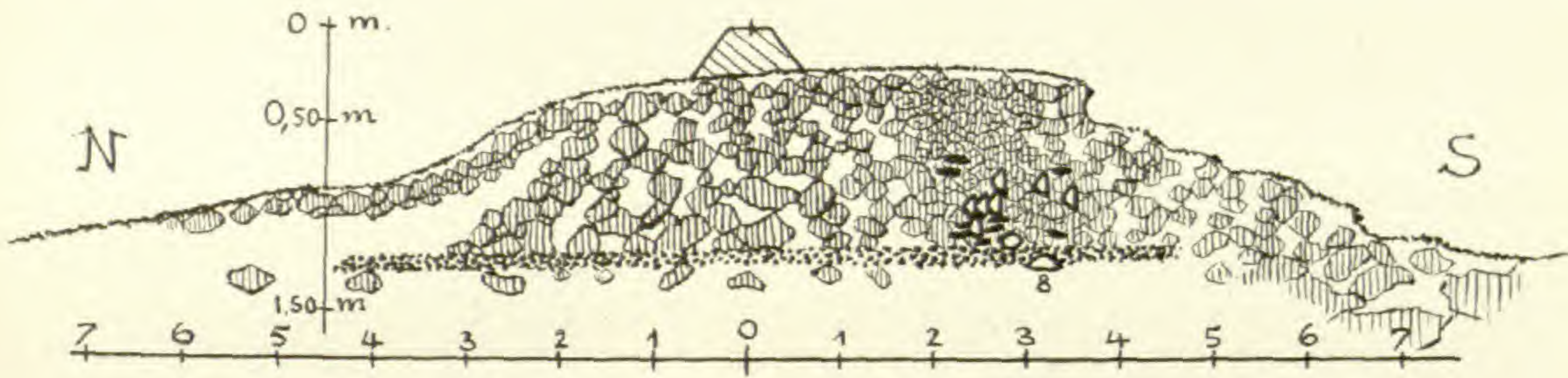


Abb. 22. Grundriß.



- Knochen ◁ Hohlohringe ○ Paukenfibel △ Bronzeblech ■■■ Brandschicht

Abb. 23. Profil.



Abb. 24. Die Steindecke in Nord.
Wo der Hut liegt, beginnt die Brandschicht.

Grabbau. Der oberflächlich etwas verletzte Hügel war bis dicht unter dem dünnen Waldboden aus Steinen, Burgsandstein, aus dem auch das Liegende besteht, aufgebaut, nicht regelmäßig, nicht einheitlich, s. Abb. 23—25.



Abb. 25. Die unberührte Steinsetzung in der Mitte des Hügels.

In Nord eine Steindecke, s. Profil und Abb. 24; in Süd und Ost Übergang zum gewachsenen Fels, s. Profil.

Brandschicht. Eine ebene Brandschicht von 9 Meter Durchmesser durch den ganzen Hügel, außen als eine Fläche von nußbrauner Färbung mit vielen Kohlenresten, nach innen zu als 2—3 cm hohe Kohlenschicht. Bei Freilegung der Brandschicht zwischen Meter 2—4 Süd verbreitete sich ein intensiver Brandgeruch, der bei 15 Minuten bis zur Verflüchtigung anhielt.

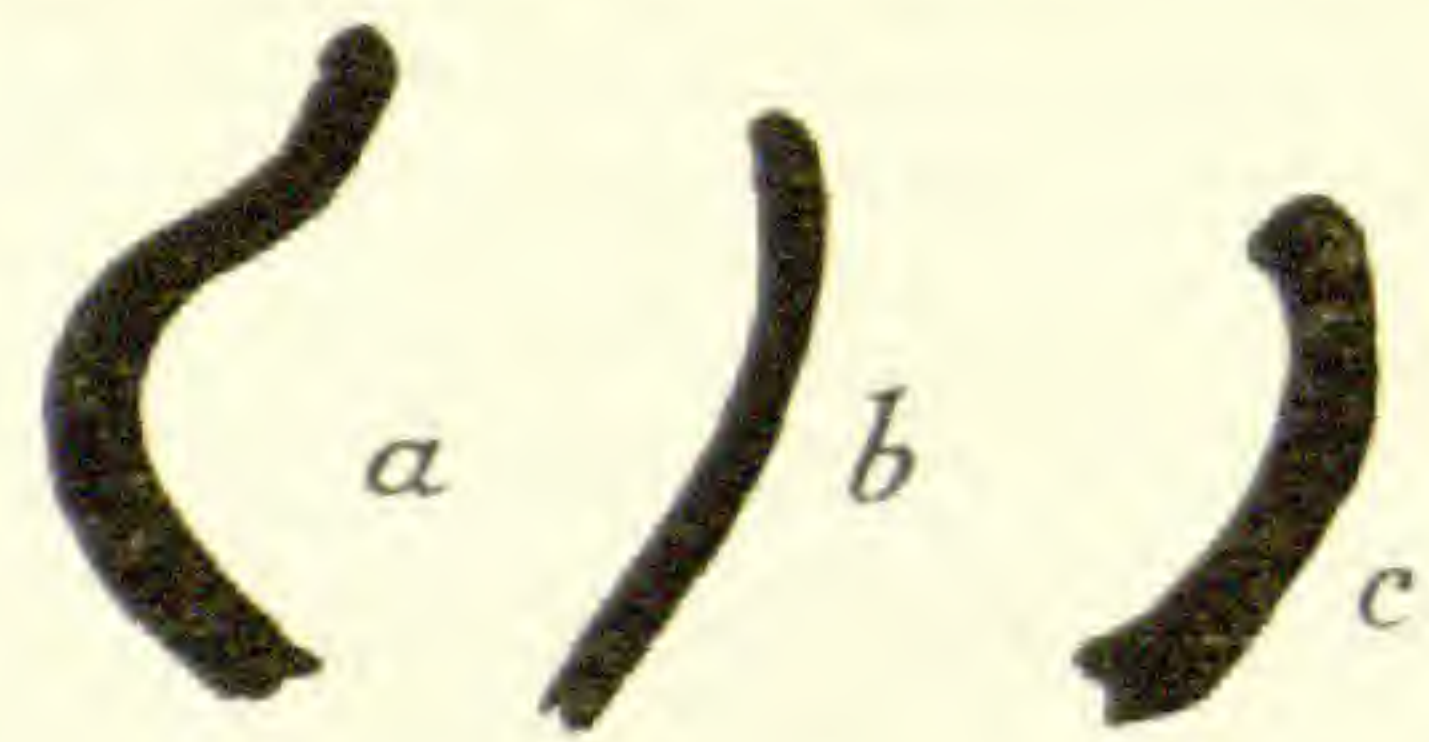


Abb. 26.

Scherben und Gefäße. Gefäße keine. Scherben sehr wenige, einige

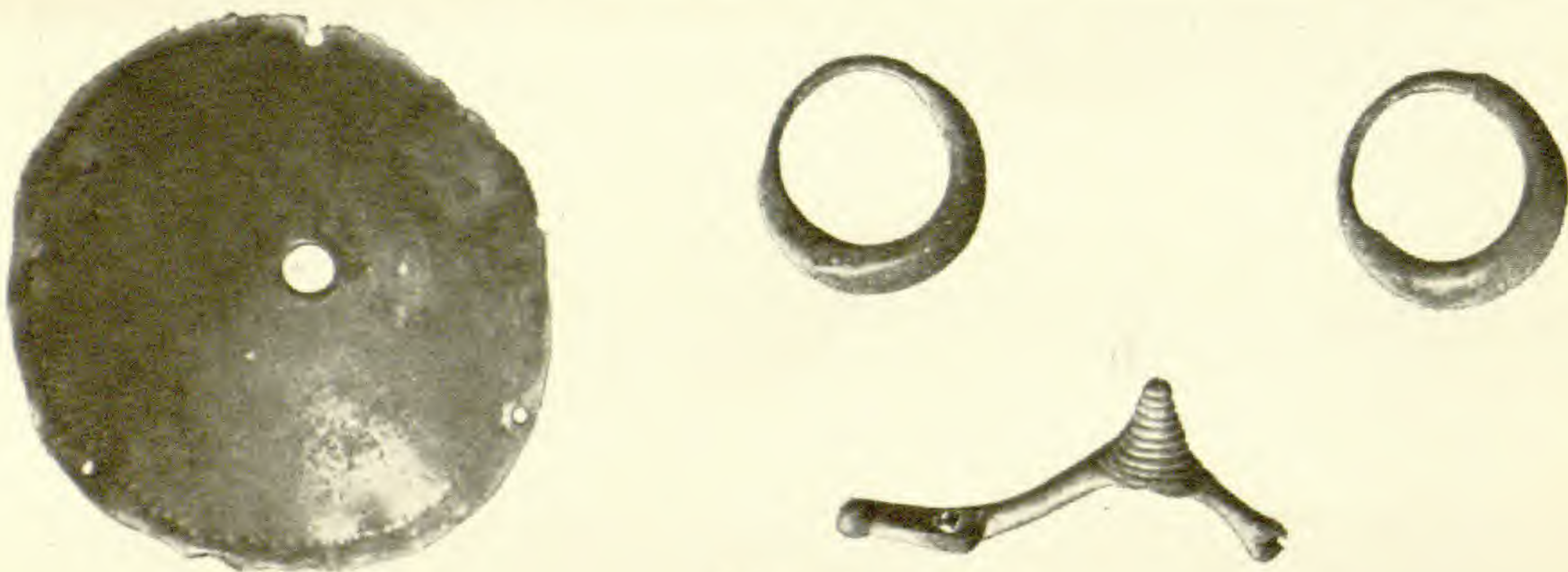


Abb. 27.

aus der Mitte des Hügels in ca. 60 cm Tiefe, einige verstreut und einige in 105—117 cm Tiefe in der Nähe der Knochen- und anderen Funde. Rand eines niederen, bauchigen Gefäßes, Abb. 26 a, bräunlich-fleischfarben;

hoher Kragen eines größeren Gefäßes b, braungrau; Scherben, vielleicht einer Schüssel oder Schale c, braungrau.

Leiche. Wenige Skelettreste, auf und zwischen Steinen, alle so benachbart, daß sie nur einer einzigen Beisetzung angehört haben können; Tiefe zwischen 67 und 110 cm.

Metallfunde, s. Abb. 27. Sieben, teils ganze, teils beschädigte Hohl-



Abb. 28.

Die Paukenfibel
an ihrer Fundstelle.

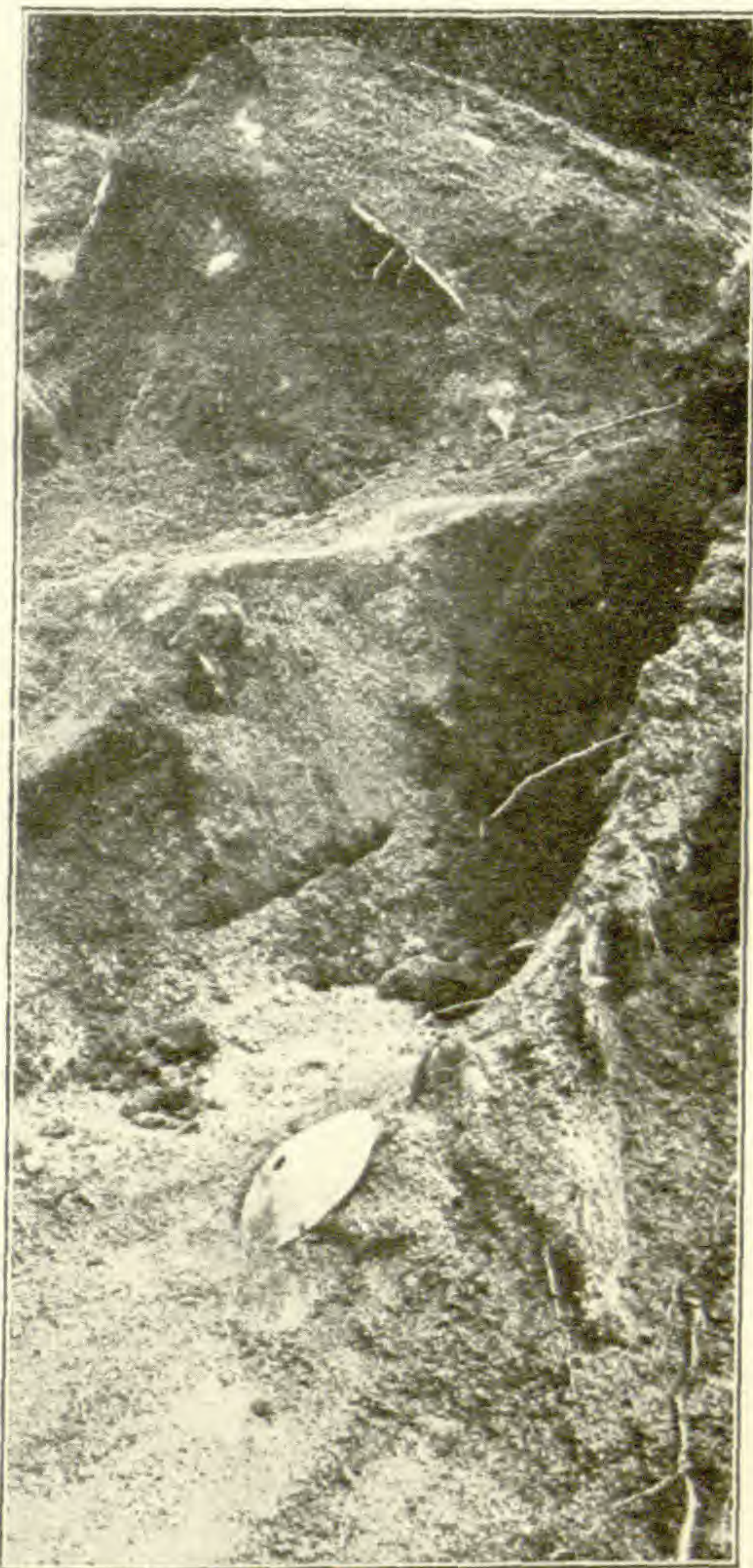


Abb. 29.

Zierscheibe in der Brandschicht.

ohrringe, der massive Teil einer Paukenfibel, und eine Zierscheibe, alles von Bronze. Die größere Zahl der Ohrringe hingen im Wurzelwerk eines Baumes. Fibel und Bronzescheibe lagen über und in der Brandschicht, s. die Abbildungen 28, 29.

Kalzinierte Knochen fehlten.

Zeitstellung. Totenbestattung, Ohrringe und Paukenfibel bestimmen den Hügel als Reinecke's Hallstattstufe D, 700—550 v. Chr. Die Zierscheibe, an sich ein älteres Motiv, ist hier als Überlebsel zu deuten.

Weidlach oder Weidach bei Kalchreuth.

Bezirksamt Erlangen.

Zugangs-Nr. 7146.

Das freundliche Entgegenkommen des Kgl. Forstamtes Heroldsberg ermöglichte am 26. und 27. April 1906 die Abgrabung eines sehr großen, völlig unberührten Grabhügels in der Weidlach im ehemaligen Sebalder

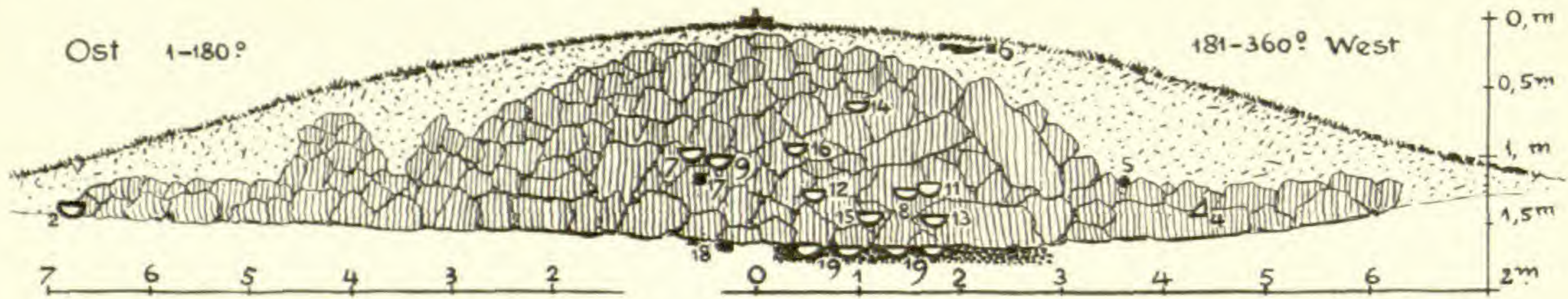


Abb. 30. Profil.

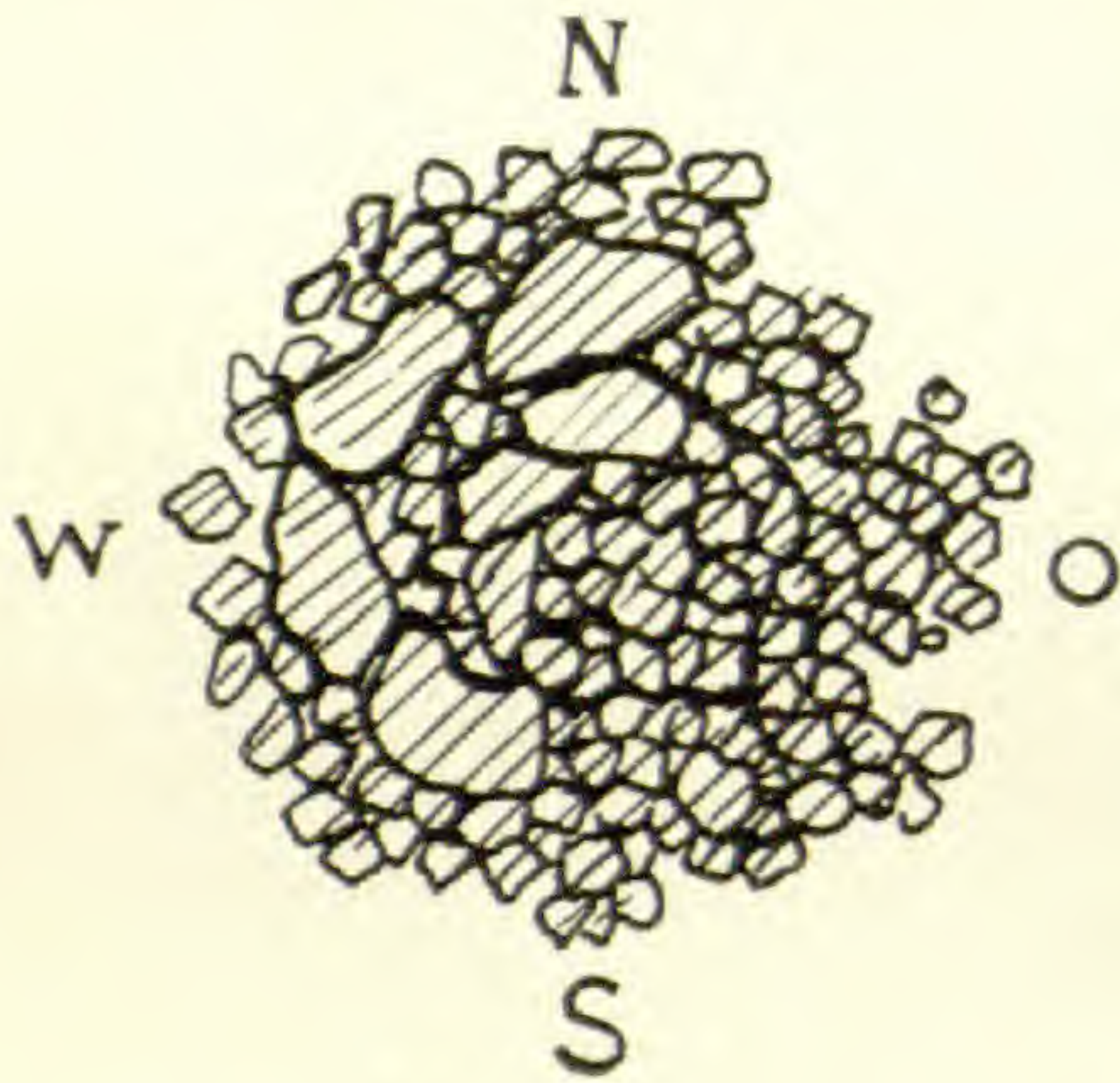


Abb. 31.

Grundriß; das Steinpflaster.

Reichsforst. Es ist dies eine zu jener Zeit wegen Raupenfraß abgeholzte Waldabteilung, 35 Minuten nördlich von Kalchreuth, im Gebiete des Schwabach-Flüßchens. Sie liegt im Zandclodon, im obersten Keuper.

Grabbau. Äußerer Durchmesser beiläufig 16 m, innerer Steinbau 13 m, festgefügt aus Rhätsandstein. Größe der Steine 30—40 cm lang, 20—35 cm hoch. Den Boden deckte ein Steinpflaster, in West und Nord Steinplatten von bedeutender Größe, 120—150 cm lang



Abb. 32. Steinplatte im Pflaster.

70—80 cm breit, 20—35 cm dick, s. Abb. 31—33. Kern des Hügels ein Steinhafen von ca. 6 m Durchmesser, in der Mitte bis fast zur Rasendecke an-

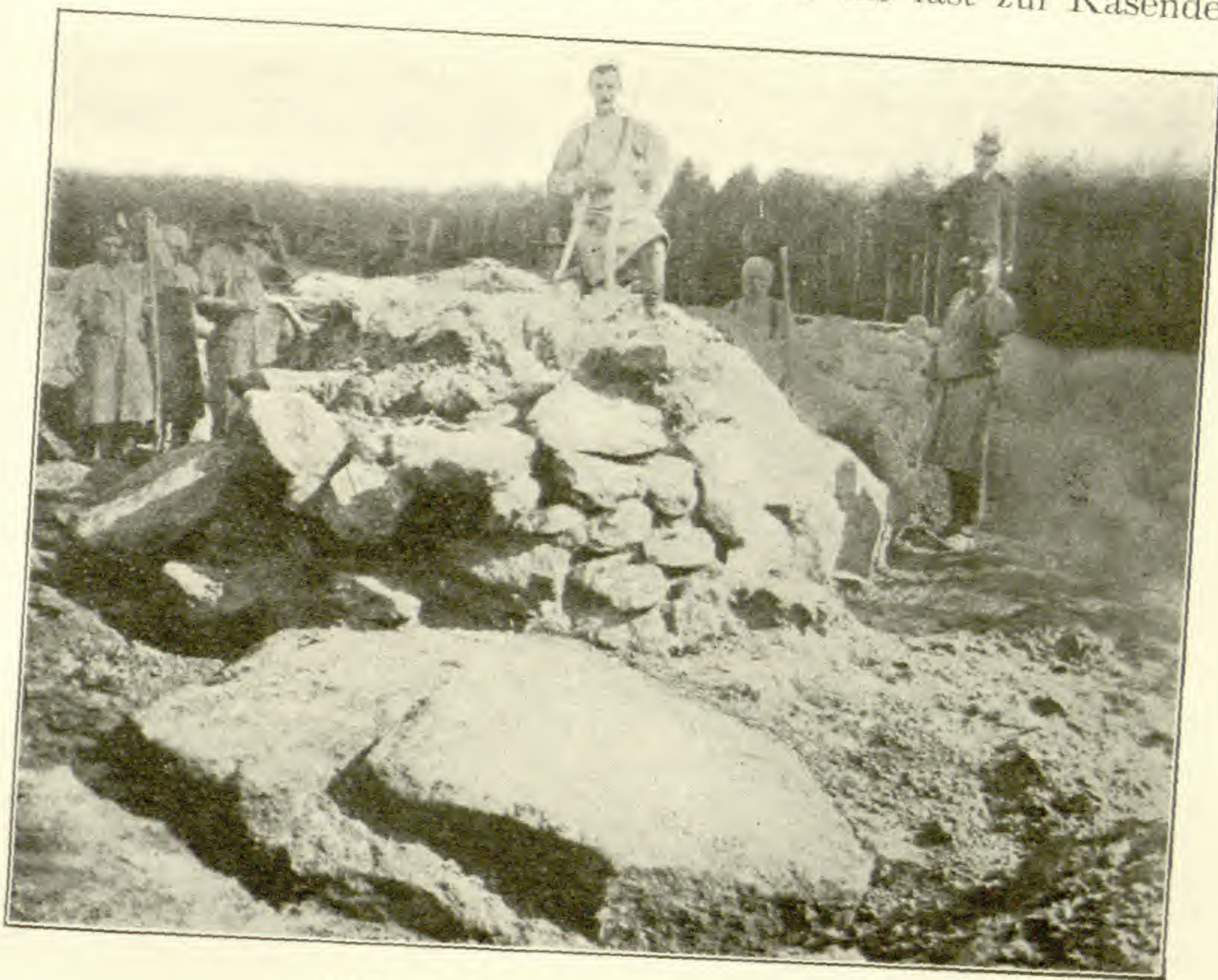


Abb. 33. Kern des Hügels.

steigend, s. Abb. 33. Auch hier einige sehr große Platten, bis 140 cm Höhe, schräg nach innen angelehnt. Bei Meter $5/4$ und Meter 3 in Ost kleinere



Abb. 34. Stein aus der inneren Hügelsetzung.

Steinhafen, s. Profil, die beim Aufdecken den Verdacht erregten, sie könnten durch Nachbestattung veranlaßt sein; waren leer. Im Steinkern angelehnt

ein Stein, 48 cm lang, mit auffallendem Naturspiel, Trockenrißausfüllung auf Rhätsandstein, s. Abb. 34.

Brandschicht. Schütterer Brandschicht, ca. 10 cm tief, von 0-Meter bis Meter 3 am Hügelgrund in West, s. Profil. Rund herum und darunter der im übrigen weißgelbe Sand von roter Färbung. Sonst nur gelegentliche Kohlenspurten.

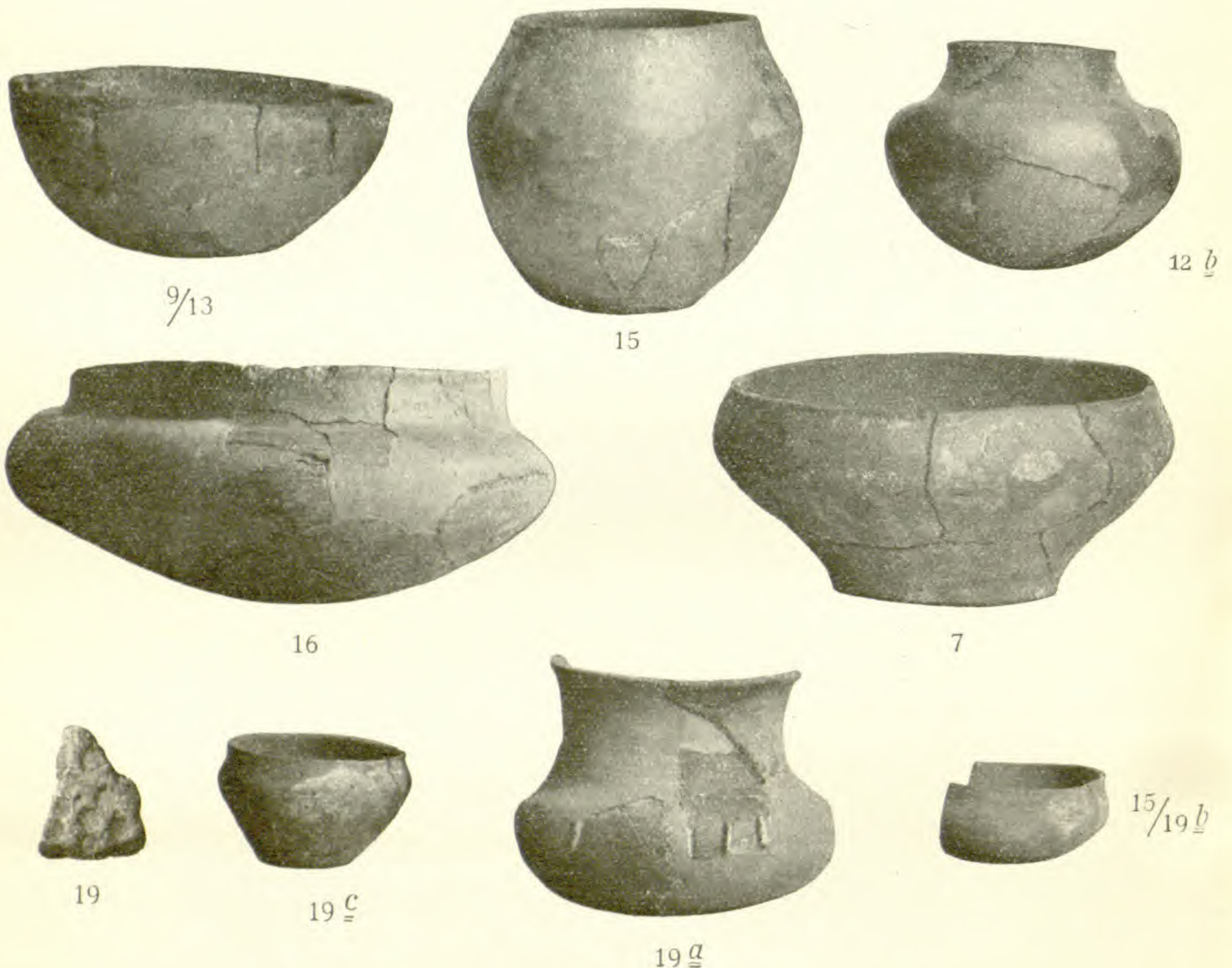


Abb. 35. Gefäße und Fragmente solcher.

7 graugelb, Durchm. 23 cm, Höhe 10 cm, Rand $21\frac{1}{2}$ cm, Boden 10 cm; aus Scherben der Fundstellen 9/13, Schale, 18 cm Durchm.; 12b graugelber, feiner Ton, Höhe 12 cm, Durchm. 18 cm, Randedurchm. 10 cm, Boden $5\frac{1}{2}$ cm; $7\frac{1}{2}$ cm hoch, graugelb; 15 graugelb, Durchm. 22 cm, Rand 15 cm, Boden 9 cm, Höhe $18\frac{1}{2}$ cm; 16 Fragment, graugelb, runder Boden, scharf abgesetzter Steilrand, Durchm. $29\frac{1}{2}$ cm, Höhe 12 cm; 19a Fragment, graugelb, Gruppen von je drei senkrechten Reliefwülsten am Bauch, Steilhals mit Ausladung nach oben, Höhe $22\frac{1}{2}$ cm, Durchm. 16 cm, Randedurchm. 12 cm; aus Scherben der Fundstellen 15/19b Fragment, terrasilatenrot, Durchm. 13 cm, Höhe $5\frac{1}{2}$ cm; 19c stark ergänzte Tasse, graugelb, Durchm. 11 cm, Höhe 7 cm; Scherbchen 19 mit Kreiseindrücken, vgl. ein ebensolches Bettelleite Abb. 5c; Scherben der Fundstellen 9/12a, s. Abb. 36, Fragment einer Amphora, graugelb.

Gefäße. An die äußersten Steine des Steinrandes in Südost angelehnt, 7 m von der Hügelmitte, Fragmente eines mit weißgebrannten Knochen

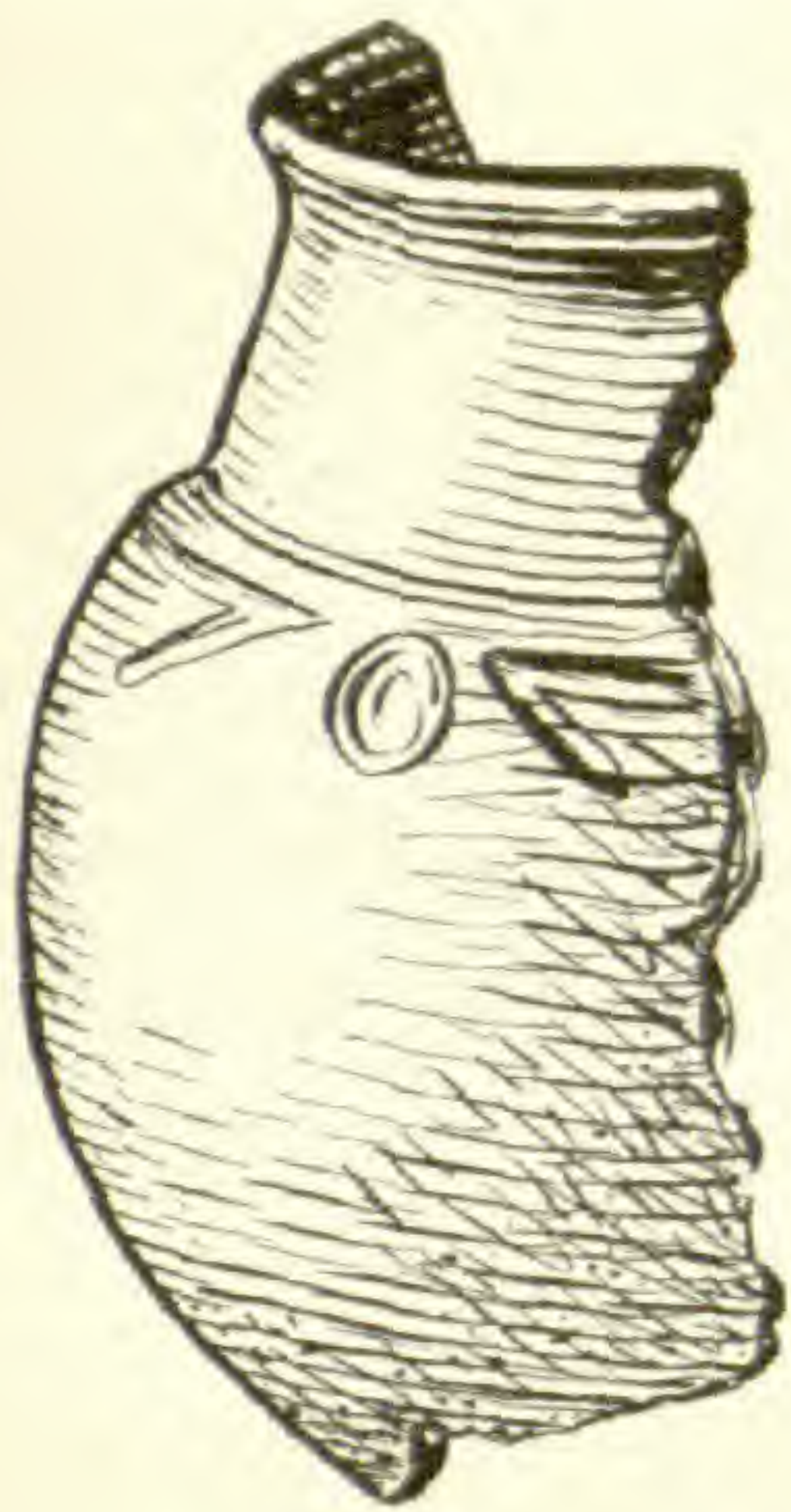


Abb. 36.
Fragment aus
Scherben von
9 und 12 a.



Abb. 37, Fund-Nr. 2.

Gefäß mit kalzinierten Knochen am Hügelrand.

gefüllten Gefäßes, s. Abb. 37. Die Knochen sind nach Prof. Dr. Schlosser-München (mündliche Auskunft) „fast mit Sicherheit“ menschlicher Abkunft.



Abb. 38. Gefäß 7 mit weißgebrannten Knochen u. kleinem Bronzeringchen.

Streuscherben wenig, aber Scherben vieler Gefäße, die mit Hilfe starker Ergänzungen größtenteils wieder hergestellt werden konnten. Gefäßreste

zumeist über der Brandstelle, z. T. in beträchtlicher Höhe, s. Profil. Die Scherben ¹⁹ in und unter der Brandschicht.

Leiche. Von Skelettknochen keine Spur. Kalzinierte Knochen außer im Gefäß ² noch im Gefäß ⁷, s. Abb. 38, zusammen mit einem kleinen Bronzeringchen.



Abb. 39. Fragment eines eisernen Hiebmessers ⁶, 28 cm lang.

Metall- und sonstige Funde. Als Fund ⁴ in 134 cm Tiefe unter dem höchsten Punkt, weit entfernt von sonstigen Gegenständen eine verbogene, abgebrochene Bronzenadel mit viereckig zugehämmertem Kopf und Hals, 15½ cm lang, schlecht erhalten, stand aufrecht im Steinpflaster. Das schon erwähnte kleine Bronzeringchen, 10½ mm Durchm., im Gefäß ⁷. Ein eisernes Hiebmesser ⁶, s. Abb. 39, im Rasen an der Oberfläche des Hügels. Ein Eisennagel ¹⁷. Eisenreste (Messer?) in der Brandschicht. Ein Flintsplinter ⁵.

Beurteilung und Zeitstellung. Der schöngebaute Hügel hatte Ähnlichkeit mit hallstattzeitlichen Beisetzungen. Die übliche Brandschicht durch den ganzen Hügel war auf einen verhältnismäßig kleinen Fleck beschränkt; ob die Leiche an dieser Stelle verbrannt worden war, ließ sich nicht nachweisen, da kalzinierte Knochen nicht darin enthalten zu sein schienen. Daß Gefäße, s. die Nummern zu 19, oder deren Scherben in und unter der Brandschicht lagen, ist ein Anklang an die Hallstattstufe C, s. Igensdorf 7361. Die Gefäße oder deren Scherben und die spärlichen Metallbeigaben wurden jedoch nicht wie bei dieser Stufe üblich, zur Begräbnisfeier gruppiert und aufgebahrt, sondern nach keinem oder wenigstens nach keinem erkennbaren Zeremoniell während des Hügelbaues an verschiedenen Stellen in verschiedenen Höhen darin niedergelegt. Einzigartig ist Fund 2 in der angetroffenen Art der Beisetzung als Totenwächter am Pflasterrand, hallstattzeitlich insoferne, als auch in Hügeln der Stufe C Gefäßreste und gebrannte Knochen an einer Stelle des Stein- oder Hügelrandes niedergelegt zu sein pflegen. Der Leichenbrand spricht für Stufe C. Das geschweifte eiserne Hiebmesser ist schlecht erhalten; es läßt sich allenfalls als ein Latènehiebmesser, s. Reinecke, *Altertümer unserer heidnischen Vorzeit* V 50, 883 deuten, die Andeutung einer Griffangel erlaubt aber auch die Datierung in die Hallstattstufe D. Der schmutzig-fleischfarbene Gefäßüberzug ist eine lokale Eigentümlichkeit bei fast allen Grabhügeln im rhätischen Keuper, d. h. in den weißgelben Sanden dieses Horizontes, der viel Farbstoff enthält. Ob der Gefäßüberzug durch das Liegen in dem färbenden Sand beeinflusst ist oder ob bei der Herstellung der Gefäße der zum Überziehen verwendete Ton gemischt wurde, ist noch nicht untersucht. Aber er sowohl.

wie das terra sigillatenartige Rot einiger Scherben kennzeichnen bei uns die Späthallstattzeit. Die Gefäße 7, 15, 19a haben schon latènezeitliche Form, einige andere Scherben zeigen die Form der schwarzen Hallstatt-C-Gefäße (ohne Graphitierung) wie Igensdorf 7364. Der Hügel gehört mithin nach seinen überwiegenden Merkmalen ans Ende der Hallstattstufe D, 550 v. Chr., setzt aber ebenso Beziehungen zur Hallstattstufe C wie zu Latène A voraus.

Zugangs-Nr. 7147.

In beiläufig 200 m Entfernung vom abgetragenen Hügel südlich, mit kleiner Abweichung nach Ost, befanden sich zwei unregelmäßige, kleine Bodenerhebungen. Die eine erwies sich als leere Sandanhäufung mit etwas



Abb. 40.

Kohlen. Die andere ergab einige Steinsetzungen von zusammen 6 m Längen- und $2\frac{1}{2}$ m Breitenausdehnung. Sie hatte eine Höhe von 30 bis zu 40 cm über dem gewachsenen Boden und bestand aus fünf Gruppen von Steinen. Die Steine der Mittelgruppe, auf Sandunterlage ruhend, waren mit feinem gelben Sand überstreut und bildeten nach Wegnahme der oberen Steinlage eine beinahe ebene Fläche, s. Abb. 40. Sie waren mit der sandigen Unterlage durch eine natürlich gebildete Kruste verkittet. Unter dieser Steinsetzung ein magerer Kohlenfleck auf dem gewachsenen Boden. In der Erde um die Steine herum vier kleine Scherben, darunter eines, das einen flachen, runden oder ovalen Tonring angehört, s. Abb. 41. Die Scherben scheinen gleichalterig mit denen des Hügels 7146 zu sein. — Über den Zweck der Anlage läßt sich nichts sagen.



Abb. 41.

* * *

Die Veröffentlichung einer größeren Zahl von Ausgrabungen auf den Gräberfeldern von Altensittenbach (Hallstatt A), Henfenfeld (Bronzezeit D), Igensdorf (Hallstatt C, D), Kasing (Bronzezeit B und Hallstatt D), Unter-rüsselbach Hallstatt C bis Latène A steht noch aus. Sie wird besonders für die schwierig zu deutenden Übergänge der letztgenannten Stufen reiches Material beibringen. Auch über Untersuchungen an Wohnplätzen in Ebermannstadt (Latène), Thalmässing (Latène), Tüchersfeld (Hallstatt) ist zu berichten. Es empfiehlt sich daher, mit der allgemeinen Würdigung der prähistorischen Überreste unserer Gegend zu warten, bis diese Resultate mitverwertet werden können.



K. Hörmann.

Nadel 1 abgebrochen 32 $\frac{1}{2}$ cm lang; Nadel 2 desgl. 22 cm lang; Nadel 11 25 cm lang;
 Nadel 12 16 $\frac{1}{2}$ cm lang; Hiebmesser 6 36 cm lang; Gefäß 33 21 cm Durchm., 15 cm.
 hoch; Gefäß 46 21 cm Durchm., 13 $\frac{1}{2}$ cm hoch.

Frühgermanische Gefäße
aus
Pfünz, Nassenfels und Kipfenberg

Mit 2 Tafeln und 1 Abbildung im Text.

Von
F. Winkelmann.

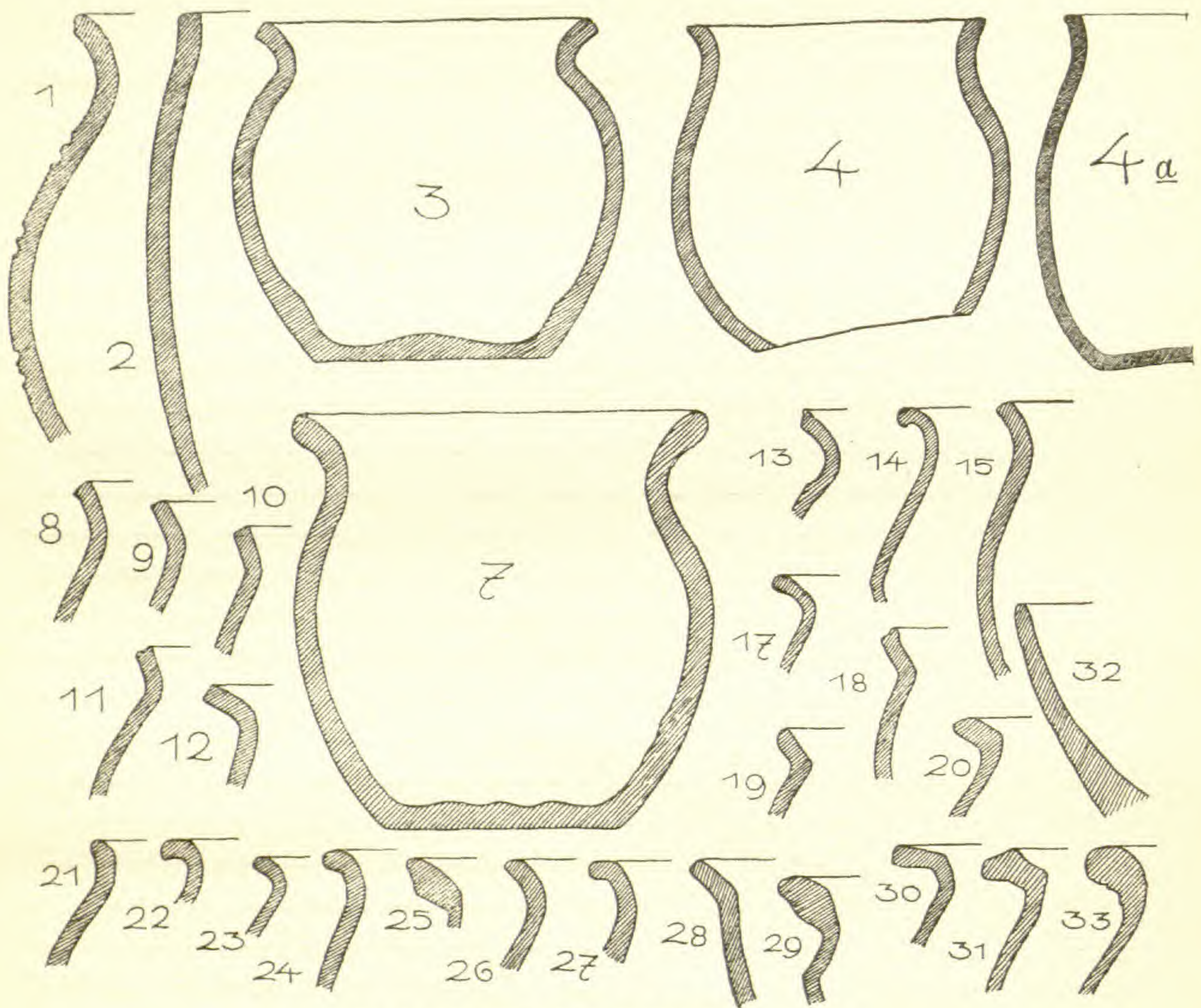
Frühgermanische Gefäße aus Pfünz, Nassenfels und Kipfenberg.

Von F. Winkelmann.

Als im Jahre 1903 das römische Bad bei Pfünz ausgegraben wurde (siehe Sammelblatt des Hist. Ver. Eichstätt XVIII, 1903, S. 132 ff.), fand es sich vollständig ausgeplündert. Es fehlten nicht nur alle Metallgegenstände bis zu den Nägeln herunter, sondern es waren auch die meisten Heizkacheln — Tubuli — entfernt worden. Besonders in den beiden Sudatorien, an deren Wänden ihre Abdrücke rundum am Mörtelbewurf zu erkennen waren, war keine einzige mehr vorhanden, sogar aus dem Schlitz zwischen Wand und Fußboden, in dem die untere Reihe stak, und hinter den Seitenwänden eines Wasserbassins waren sie herausgezogen worden. Brandspuren waren nirgends zu sehen, das einzelnstehende Gebäude war also bei der Eroberung durch die Alemannen im Jahre 233 n. Chr. nicht wie Kastell und Lagerdorf in Flammen aufgegangen, sondern unversehrt stehen geblieben. Die Metallgegenstände und was sonst für einen Germanen dieser Zeit wertvoll war, werden dann bald herausgeholt worden sein, die Heizkacheln aber konnten nur in römischen Wohngebäuden wieder Verwendung finden, sie müssen also in das römisch gebliebene Land südlich der Donau gewandert sein, am wahrscheinlichsten nach Regensburg, wohin sie auf dem Wasserwege die Altmühl und Donau hinab leicht gebracht werden konnten. Dies muß natürlich geschehen sein, ehe Dach und Mauern anfangen zu zerfallen und ehe herabstürzende Trümmer die Heizkacheln an den Wänden beschädigen konnten, denn in den vollständig beraubten Räumen fand sich kein einziges Bruchstück vor, die hätte man, wenn vorhanden, doch sicher liegen lassen. Wie hoch man nun auch die Dauer des römischen Baues einschätzen mag, länger als ein paar Menschenalter wird er gewiß nicht gehalten haben, die Abfuhr der Heizkacheln wird also sicher nicht später als gegen Ende des 3. Jahrhunderts vor sich gegangen sein, vielleicht zur Zeit Diokletians, unter dessen Regierung mit Errichtung der großen Lagerfestung, deren porta praetoria heute noch steht, in Regensburg eine starke Bautätigkeit eingesetzt haben wird. Unter dem Schutt der zerfallenen Mauern des Bades fanden sich nun auf dem Fußboden eine Anzahl unrömischer Gefäßscherben, abgebildet Tafel 37 und Abb. Seite 150 Nr. 10, 11 und 15, die niemand anders zurückgelassen haben kann, als die Leute, welche das Gebäude einst ausgeplünderten, denn später können sie nie mehr in diese Tiefe gelangt sein; der zusammengestürzte Bau blieb so vollständig verschollen, daß nicht

einmal die Bewohner des nahen Dorfes Pfünz ihn, wie die viel entfernteren Mauern des Kastells, als Steinbruch benützten.

Scherben gleicher Art (abgebildet Tafel 37 und Abb. S. 150 Nr. 8, 9, 12—14, 16—35) hatte man zwei Jahre vorher in der Nähe des Bades in einer römischen Erzsammelzgrube dicht auf dem Erzhaufen liegend, wohin man sie offenbar wie in eine Abfallgrube geworfen hatte, gefunden (siehe Sammelblatt des Hist. Ver. Eichstätt XVI, 1901, S. 67 und die Karte im Sammelblatt XVII, 1902). Sie waren damals nicht zu deuten gewesen, nun



Maßstab etwa $\frac{1}{8}$ natürlicher Größe.

zeigte es sich, daß sie gleichzeitig mit denen aus dem Bade sein müssen. Nr. 9 aus der Erzsammelzgrube gehört sogar sichtlich zu demselben Gefäß wie Nr. 10 aus dem Bade, Form, Material und Wellenlinie sind ganz gleich.

Gemeinsam ist ihnen allen ein dunkelgrauer rauher Ton, mehr oder weniger stark mit Quarzsteinchen vermischt, so daß die Oberfläche körnig und mit vielen kleinen Höckern bedeckt erscheint, nur Nr. 25, 29 und 33, die sich von den andern auch durch ihr rundlich verdicktes Randprofil unterscheiden, bestehen aus steinfreiem Material; diese sind auch auf der Drehscheibe gearbeitet, von den anderen nur Nr. 31, 34 und 35, vielleicht auch 30.

Die Formen sind nicht sehr mannigfaltig. Außer einer Art Napf, wie Nr. 28 und 32, sind es nur weitgeöffnete Töpfe, im Profil mehr oder weniger kugelförmig, mit der größten Weite in halber Höhe. Allein Nr. 14, der vom Rande abwärts weit ausladet, scheint, wie die späteren fränkischen Gefäße, doppelkonisch gewesen zu sein und zeigt am Abbruch eine Art Bauchkante. Größere Verschiedenheit herrscht unter den Randformen; bei Nr. 21 ist er nur wenig entwickelt, bei Nr. 8—13 und 18 gerade aufsteigend und etwas nach außen abgebogen, oben scharf abgeschnitten, bei Nr. 15, 19 und 26 ebenso gebildet, aber abgerundet, bei Nr. 14, 17, 20, 23 und 27 nach außen umgeschlagen, bei Nr. 22 und 24 kurz horizontal abgesetzt, bei Nr. 30 breiter ausgezogen, bei Nr. 25 und 29 stark verdickt, allein bei Nr. 31, 33 und 35 etwas profiliert. Als Verzierung ist die Wellenlinie in verschiedener Ausführung verwendet. Bei Nr. 12 und 16 (beide anscheinend zum gleichen Gefäße gehörend) und Nr. 19 ist sie nieder und kurz, bei Nr. 21 stark in die Länge gezogen, bei Nr. 8—11 hoch und steil, bei Nr. 15 besteht sie aus einzelnen schiefen, an den Enden sich kreuzenden Strichen, Nr. 13 zeigt eine Art Besenstrich, bei den vielleicht zu einem Gefäß gehörenden Nr. 31, 34 und 35 ist die Oberfläche mit dicht aneinander gesetzten schmalen horizontalen Rillen überzogen.

Den Fundumständen nach sind also alle diese Gefäße in die Mitte oder spätestens ans Ende des 3. Jahrhunderts zu setzen, sie sind keinesfalls römischer Herkunft und können wohl nur den nach Abzug der Römer aus dem Lande nördlich des Limes eingedrungenen Germanen gehört haben.

Bruchstücke von Töpfen gleicher Form und Technik, auch eines Bechers aus gleichem Material, aber römischer Form, mit Wellenlinien verziert (abgebildet Nr. 2 der Tafel 36 und Abb. S. 150), sind früher schon in den Ruinen des Lagerdorfes beim Kastell Pfünz gefunden worden, da dort aber die Schichten vielfach gestört sind, war ihre Zeitstellung unsicher, sie sind deshalb bei der Publikation vom Kastell Pfünz (Obergerm. rätischer Limes Nr. 73, Lieferung XIV) weggeblieben. Jetzt wird man sie als der letzten römischen Zeit angehörig betrachten dürfen, sei es, daß sie von jenseits des Limes herübergebracht wurden, sei es, daß ein von dort stammender Arbeiter, der in den Pfünzer Töpferöfen beschäftigt war, sie gemacht hat.

Neuerdings sind nun weitere Funde derselben Art zu Tage gekommen. Bei Nassenfels an der Schutter, 11 km südlich von Eichstätt, einst einem bedeutenden römischen Ort, in einer Inschrift vicus Scutarensis genannt, wurden römische Brandgräber ausgegraben; in zweien derselben fanden sich ganz ähnliche Töpfe, handgeformt und gleichen Materials, wie die von Pfünz, nur noch etwas roher und primitiver, besonders in der Bildung der Standfläche, die nur durch eine einfache Abplattung der Kugelform entstanden ist, siehe Nr. 4 und 4a der Tafel 36 und der Abb. S. 150. Mit dem ersten zusammen im gleichen Grabe lag eine Terra sigillata-Bilderschüssel von Lezoux mit den großen Medaillons, mit der zweiten einige Terra sigillata-Tassen mit eingekniffenem Rande (Dragendorff Nr. 27), beide

Töpfe gehören also der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. an, sind aber nicht römischer, sondern germanischer Herkunft und sichtlich eng verwandt mit den 150 Jahre jüngeren Töpfen von Pfünz. Wie nahe die letzteren aber der Keramik der frühen Reihengräber stehen, lehrt das Bruchstück eines großen kugelförmigen Topfes aus Reihengräbern bei Kipfenberg (an der Altmühl, 17 km unterhalb Pfünz) Nr. 1 Tafel 36 und Abb. S. 150. Er besteht aus dem gleichen dunkelgrauen, quarz-sandhaltigen Ton, hat dieselbe körnige, höckerige Oberfläche, den steilen Rand wie Nr. 15 und ist statt der Wellenlinie mit einigen tiefen Rillenpaaren verziert, aber nicht auf der Drehscheibe gearbeitet. Etwas weiter entwickelt ist Nr. 7 aus dem gleichen Gräberfeld, er zeigt die gleiche Kugelform und dasselbe rauhe Material und umgebogenen Rand wie die aus Pfünz, aber eine ausgebildeterere, gut abgesetzte Standfläche und ist sauber auf der Drehscheibe gearbeitet. In demselben Grabe stand der rohe Napf Nr. 6 und die schöne spätrömische Kanne Nr. 5, auf deren Schulter der glückliche germanische Besitzer eine Zickzacklinie wie die des Topfes Nr. 15 eingegraben hat. Solche Kannen kommen in dem 233 n. Chr. zerstörten Pfünz nicht vor, in Regensburg sind sie noch in Brandgräbern gefunden worden, gehören also noch dem 3. Jahrhundert an, und so wird dieses Grab wohl aus der ersten Zeit der germanischen Besiedlung dieses einst römischen Gebietes stammen, jedenfalls ist es vorbajuwarisch.

Schließlich sei noch in Nr. 3, Tafel 36 und Abb. S. 150 ein kugelförmiger Topf aus Reihengräbern von Kleinsorheim im Ries vorgeführt. Er hat umgebogenen Rand wie Nr. 7 und ist wie Nr. 31, 34 und 35 außen mit dicht neben einander gesetzten feinen Rillen umzogen, von höckeriger Oberfläche, nicht auf der Drehscheibe gearbeitet. (Er steht in der Sammlung des Historischen Vereins von Schwaben und Neuburg in Augsburg. Die Erlaubnis, ihn hier abzubilden, wird dem Entgegenkommen des I. Vorstandes, Herrn Obermedizinalrat Roger, verdankt.) Töpfe gleicher Art finden sich vereinzelt auch in andern alemannischen Grabfeldern, z. B. aus Schretzheim in der Dillinger Sammlung, und in Württemberg, siehe besonders Fundberichte aus Schwaben, X, 1902, S. 19, Nr. 51 der Tafel und die Bemerkung Reinecke's darüber in der Mainzer Festschrift 1902, S. 181, Anm. 56. Eine gewisse Ähnlichkeit besitzt auch der Topf aus Balingen, Fundb. aus Schwaben, XI, 1903, S. 28, Nr. 18, doch erscheint er im Profil weniger kugelförmig als doppelkonisch mit abgerundeter Bauchkante; die ebendort S. 32 zum Vergleiche herangezogenen Gefäße bei Hampel, Denkmäler des frühen Mittelalters in Ungarn, Bd. I, S. 140 ff., sind sämtliche jünger und unterscheiden sich wesentlich durch die höhere Lage ihres größten Durchmessers, die Schulterbildung und die schmalere Standfläche.

Von den in den *Altert. u. heid. Vor.*, Bd. V, Tafel 4, 5, 6, 24 und 47 publizierten Funden der frühen Völkerwanderungszeit sind nur Nr. 835 und 838 der Tafel 47 in ihrer Form den unseren einigermaßen ähnlich. Zu vergleichen sind auch die Gefäße aus frühgermanischen Brandgräbern Hessens

bei Leihgestern, Kr. Gießen (Röm.-Germ. Korrespondenzblatt, IV, 1911, S. 57) und aus der Nähe Gießens selbst (Röm.-Germ. Korrespondenzblatt I, 1908, S. 18), der Topf 4a der Abbildung 5 ebenda, der älter als die andern ist (s. die nachträgliche Bemerkung dazu Röm.-Germ. Korrespondenzblatt I, S. 27) hat eine eigentümliche Ähnlichkeit mit unseren Töpfen 4 und 4a von Nassenfels. Auch in Ems ist ein Topf dieser Art gefunden worden, siehe Oberg. Rät. Limes, Liefer. XXXVI, Nr. 4, Kastell Ems, Tafel III, Nr. 29. Der Topf aus dem Kelheimer bajuwarischen Reihengräberfeld, Prähist. Zeitschrift V, Heft 1—2, 1913, S. 246, Abb. 11, dürfte vorbajuwarisch und gleich den Kipfenbergern ein Zeugnis älterer, alemannischer Besiedlung sein.

Für die Geschichte der germanischen Besiedlung des Altmühltals sind die oben beschriebenen Funde von Interesse. Tacitus berichtet, daß zu seiner Zeit (die Germania ist 98 n. Chr. geschrieben) nördlich der Donau die Hermunduren saßen. Dieser Teil des mit seiner Hauptmasse in Thüringen wohnenden Volkes war im Jahre 7 n. Chr. von Domitius Ahenobarbus in dem eben von den Markomannen verlassenen oberen Maingebiet angesiedelt worden, hatte sich also, wie aus Tacitus hervorgeht, allmählich bis zur Donau hin ausgedehnt. Nun haben zwar die neueren Forschungen ergeben, daß im Jahre 98 die Römer bereits die Donau überschritten hatten, Tacitus seine Schilderung also älteren Quellen entnommen haben muß, jedenfalls aber waren die Hermunduren Grenznachbarn der Römer, bewohnten also auch das Altmühltal, ehe diese es in Besitz nahmen und die Grenze bis in die Höhe von Gunzenhausen verschoben.

Die Nassenfelder Töpfe, die der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts angehören, würden also, wenn sie, wie anzunehmen ist, von jenseits des Limes kamen (denn mit der rätischen Kultur haben sie nichts zu tun), hermundurisch sein. Eine bedeutende Machtstellung können diese südlichen Hermunduren keinesfalls eingenommen haben, denn die 161 oder 162 in Rätien einfallenden Chatten müssen durch ihr Land gezogen sein. Die Hermunduren hätten also entweder als Feinde ihnen entgentreten, oder als Verbündete mitziehen müssen; da nichts dergleichen geschehen zu sein scheint, waren sie wohl zu beidem zu schwach. Nachher werden die Hermunduren nur noch einmal unter Marcus Aurelius als Teilnehmer am Markomannenkriege genannt, in dem auch das Kastell Böhming verbrannt wurde, daran werden hauptsächlich die thüringer Hermunduren beteiligt gewesen sein.

Im Anfang des 3. Jahrhunderts drangen dann die Alemannen von Osten her in das Mainland ein und trennten damit die südlichen Hermunduren von ihren Stammesgenossen in Thüringen. Caracalla zog 213 von Rätien aus gegen diese Alemannen zu Felde und kämpfte mit ihnen am oberen Main, Mittelfranken nördlich des Limes muß also damals noch hermundurisch gewesen sein, sonst hätten sich die Alemannen, die als äußerst tapfer und kriegerisch geschildert werden, nicht erst am Main ihm gestellt. Der große Germaneneinfall im Jahre 233, der die Feinde, wie die neuesten Ausgrabungen zeigten, bis nach Kempten führte, wird sicher mit Recht den Alemannen

zugeschrieben (die römischen Schriftsteller sprechen nur im allgemeinen von Germanen). Diese nahmen dann das von den Römern aufgegebene Land zwischen Limes und Donau in Besitz; die verhältnismäßig zahlreichen ing-Orte an der unteren Altmühl und ihren Nebenflüssen werden dieser Einwanderung ihre Entstehung verdanken. (Siehe die Karte der ing-Orte in der Oberpfalz und den angrenzenden fränkischen Bezirken in den Beiträgen z. Anthr. u. Urg. Bayerns, Band XV, 3.—4. Heft, Tafel VI.)

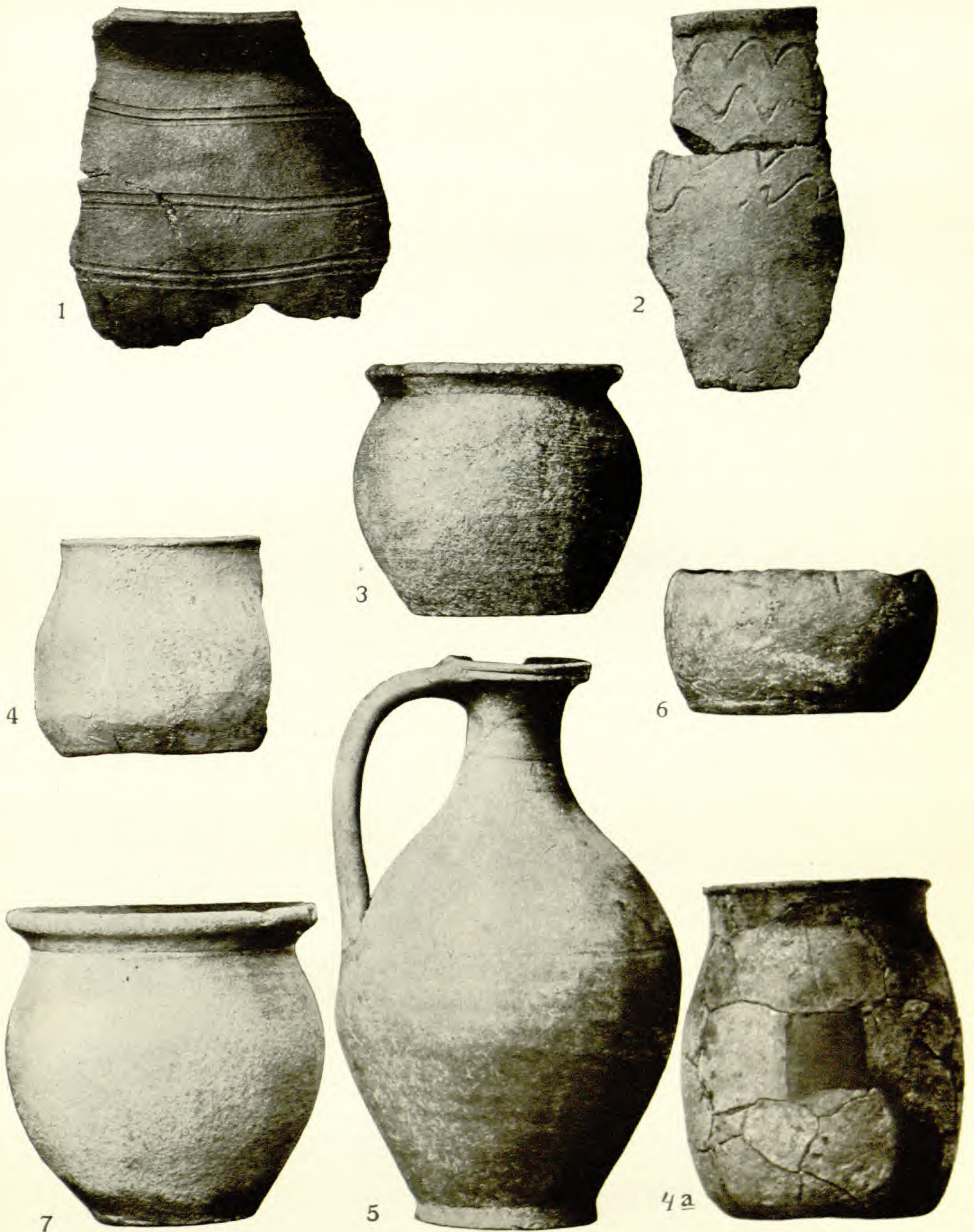
Auch die Begründung des Reihengräberfeldes bei Kipfenberg mit seinem spätrömischen Funde muß ihnen zugeschrieben werden; es liegt in einer Flur, die ursprünglich zur Markung des Dorfes Böhming gehörte, wo ein römisches Kastell lag, auf dessen Feldern sie sich niedergelassen haben werden. Das seltene Vorkommen von ing-Orten im nördlichen Teile von Mittelfranken wird damit zu erklären sein, daß die Alemannen dieses von Hermunduren bewohnte Land im Wege friedlicher Durchdringung, wohl schon von 213 ab, besetzten, also wenig Veranlassung hatten, neue Siedlungen anzulegen. Auch Reihengräber sind hier nicht häufig, das Land war also überhaupt nicht stark besiedelt, oder es hat das allgemeine Drängen aller Germanen nach Süden und Westen dazu geführt, daß diese Gegenden bald wieder einen Teil ihrer Bevölkerung verloren, ehe an die Stelle des bisher geübten Leichenbrandes die Erdbestattung, wie wir sie in den Reihengräbern finden, trat. Ein Nachschub von Norden aber blieb aus, da in das Maingebiet unterdessen die Burgunder eingerückt waren, die von da westwärts weiter zogen. So konnten denn in der Folge von Norden die Thüringer, später nach deren Vertreibung von Osten die Slaven, von Westen die Franken einwandern.

Vom Jahre 270 ab treten an der rätischen Nordwestgrenze des Römerreiches ganz plötzlich die Juthungen auf, ein ebenfalls kriegerischer und volkreicher Stamm, der den Römern viel zu schaffen machte. Woher sie kamen, ist unbekannt; sie werden als ein Teil der Alemannen bezeichnet. Zum letzten Male werden sie 430 erwähnt. Als Nachkommen der nie anders als äußerst friedlich auftretenden südlichen Hermunduren, wie angenommen wurde, können sie kaum angesehen werden, aber es mag wohl sein, daß die ins Hermundurenland zwischen Main und Donau eingezogenen und mit den alten Bewohnern vermischten Alemannen sich zunächst so nannten, um dann später wieder in ihrer alten Stammesgemeinschaft aufzugehen.

Der Geographus Ravennas sagt (edit. Pinder u. Parthey S. 230): *Iterum propinqua ipsius Turringiae ascribitur patria Suavorum, quae et Alamanorum patria confinalis existit Italiae.* Mit Italien ist natürlich nicht die Provinz, sondern die Diözese Italien gemeint, zu der Rätien gehört, das somit hier als Südgrenze Alemanniens bezeichnet wird. Die Thüringer aber können nicht vor dem um 413 erfolgten Abzug der Burgunder aus dem Mainland sich nach Süden gegen Alemannien hin ausgedehnt haben und dessen Nachbarn geworden sein, andererseits hat die Einteilung des weströmischen Reiches in Diözesen spätestens mit seinem Erlöschen 476 aufgehört, jene

Notiz wird also die Verhältnisse etwa der Mitte des 5. Jahrhunderts darstellen. (Die weiteren Angaben des Geographus Ravennas über die alemannischen Städte entsprechen wohl zum Teil späteren Zuständen, seine ganze Beschreibung ist, wie er selbst sagt, aus verschiedenen Quellen zusammengetragen.) Wo die Grenze zwischen den Alemannen und den Thüringern lief, ist unbekannt, diese müssen aber auch die ganze Ostgrenze des damaligen Alemannenlandes bis gegen die Donau hin umfaßt haben, da nach der *vita Severini* beide Völker um 480 ihre Raubzüge bis in die Gegend von Passau ausdehnten.

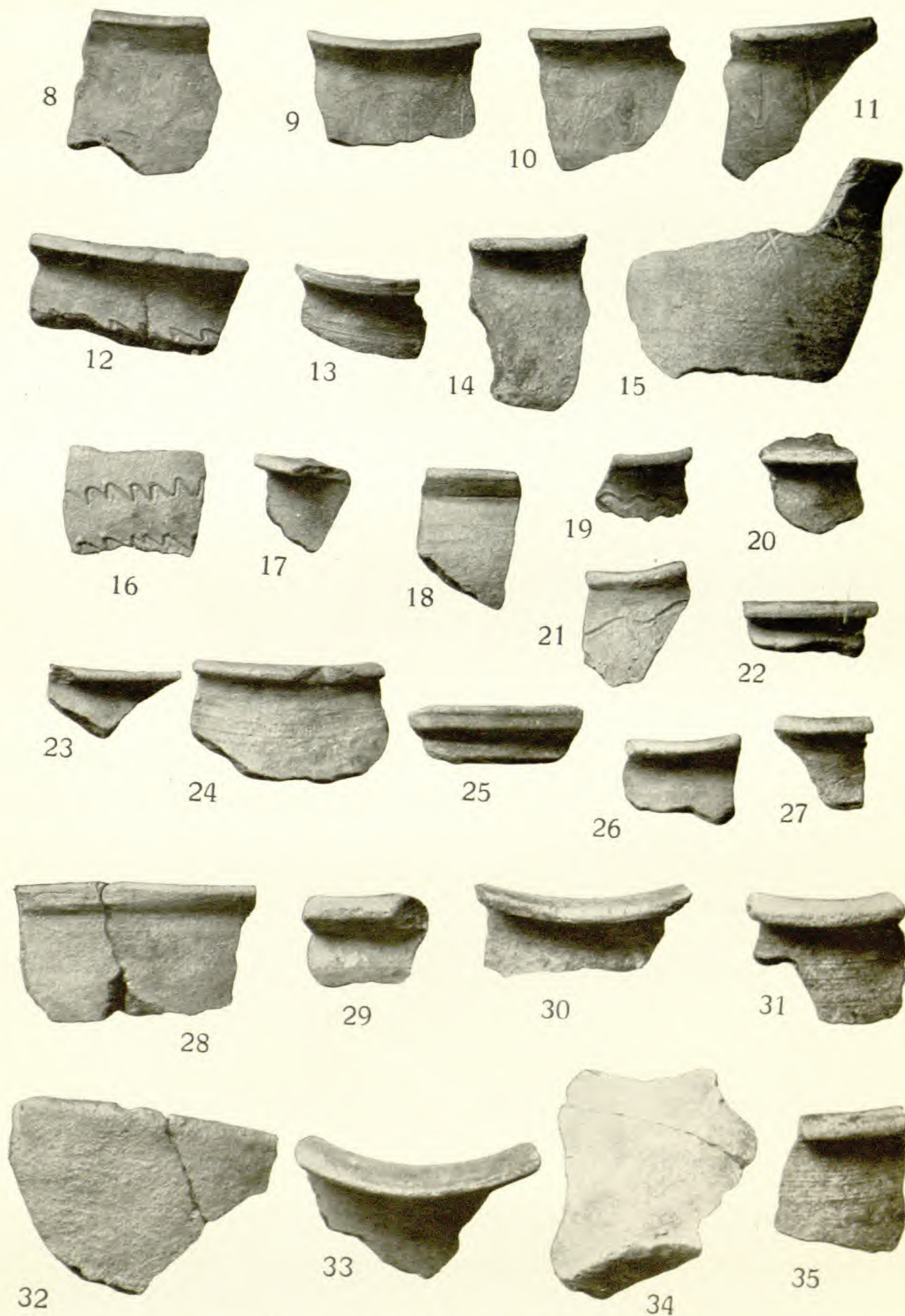
Als im Anfange des 6. Jahrhunderts die Einwanderung der Bayern erfolgte, drangen diese auch am Nordufer der Donau in das, wie die oben beschriebenen Funde zeigen, vorher alemannische untere Altmühltal vor bis Pfünz (7 km unterhalb Eichstätt), das noch zum bayerischen Nordgau gerechnet wurde; Eichstätt selbst gehörte noch 741 zum schwäbischen Sualafeld. Im Norden aber nahmen nach der Zerstörung des thüringischen Reiches 531 die Franken das nördliche heutige Bayern in Besitz, das nun Ostfranken hieß, und drangen auch über dessen Grenzen hinaus nach Süden vor. Das schwäbische Sualafeld, aus dem zusammen mit dem östlichen Teil des bayerischen Nordgaves 741 das Bistum Eichstätt gebildet wurde, umfaßte das obere Altmühltal bis über Herrieden hinauf und reichte östlich bis zur fränkischen Rezat und über die schwäbische Rezat hinaus; seine ganze nördliche Hälfte muß aber frühzeitig von Franken durchsetzt worden sein. Der fränkische Dialekt reicht heute, wohl auch durch die späteren politischen Verhältnisse begünstigt, südlich bis Pappenheim herab. Der südwestlichste Teil der Diözese Eichstätt und Mittelfrankens aber hat den bayerischen Dialekt angenommen. Das Zurückweichen des schwäbischen bis fast an die Grenze der Augsburger Diözese (siehe die Karte bei K. Bohnenberger, die alemannisch-fränkische Sprachgrenze vom Donon bis zum Lech) hat sich unter dem überwiegenden Einfluß der zum bayerischen Nordgau gehörenden östlichen Hälfte der Diözese vollzogen. Zurückgeblieben ist als einziges lebendiges Zeugnis aus der Alemannenzeit der diesem Stamme eigentümliche Anbau des Dinkels, der heute noch nördlich der unteren Altmühl stark verbreitet ist und auch in den Bezirksämtern Scheinfeld, Forchheim, Ansbach, Hersbruck und Nürnberg sich findet (siehe die Karte bei Gradmann, der Dinkel und die Alemannen, Württemb. Jahrbücher f. Statistik u. Landeskunde, 1901).



Maßstab ungefähr 1:3

F. Winkelmann.

Frühgermanische Gefäße aus Pfünz, Nassenfels und Kipfenberg.



Maßstab ungefähr 1:3

Fr. Winkelmann.

Frühgermanische Gefäße aus Pfünz, Nassenfels und Kipfenberg.

