

Grabungsberichte

der

Anthropologischen Sektion

mit Grundrissen, Profilen und Tafeln.

Köschinger Forst bei Kasing, Bezirksamt Ingolstadt.

Einl.-Nr. 7444 mit 94 Unternummern.

Von

Konrad Hörmann.

DREI GROSSHERZIGE FREUNDE UNSERER GESELLSCHAFT, DIE IMMER SCHON OPFERWILLIG EINEN TEIL IHRER SORGEN MITGETRAGEN HABEN, ERMÖGLICHTEN DURCH BEZAHLUNG DER DRUCKKOSTEN DIE HERAUSGABE DIESES BERICHTESES.

LIBRARY
507 W. 106A
607 106A
JUL 1908

Zeichenerklärung:

▲ Bronze ▨ Steinüberdeckung ◊ Scherben
■ Eisen • Feuerstein ▩ Brandschicht

Hügelgruppe im Waldteil „Auf der Leber“¹⁾

Köschinger Forst bei Kasing,

Bezirksamt Ingolstadt.

Literatur: Weber, Die vorgesch. Denkmale d. Kgr. Bayern I S. 70 Köschinger Forst: „. . . . Leber, nördlich von Hellmannsberg. Hügelgruppe von etwa 60 Hügeln, größtenteils angegraben; Funde aus einem: Bronze und Eisenreste, näheres unbekannt. Ein Hügel anscheinend Hallstattzeit. Funde verschollen.“

Den östlichen Flügel dieser großen Nekropole bilden:

Die 27 Hügel im Noldschen Waldanteil.

Literatur: Raithel, Hügelgräber-Oeffnung bei Kasing; mit 8 Blatt Zeichnungen, Sammelblatt Histor. Ver. Ingolstadt u. Umgbg. XXXII. 1908.

Allgemeines.

Frühere Grabungen: Der Graben durch den großen Hügel 19 soll vor Jahren durch einen Generalarzt gelegt worden sein; von Funden nichts bekannt. Den westlichsten Hügel der Gruppe im angrenzenden Waldteil hat Krämer Binder von Kasing angegraben. Er fand: eine Lanzen-

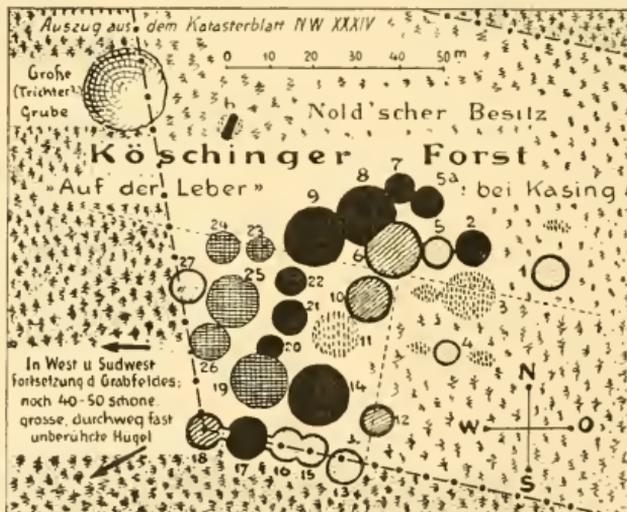
¹⁾ Hierzu bemerkt Raithel S. 6: „Diese in Süddeutschland und Oesterreich bei vorgeschichtlichen Hügelnekropolen wiederholt anzutreffende Bezeichnung bedeutet so viel wie ‚Auf den Grabhügeln‘ und ist ebenso wie das gleichbedeutende ‚Leeberg‘ von den urgermanischen Wörtern hlaiwaz, hlaiwiz = Grabhügel abzuleiten, wobei das z nicht unser z, sondern ein tönender s-Laut ist, der teils abfällt, teils zu r wird und dadurch die Spaltung des Wortes in zwei bewirkt. Eine Weiterbildung davon ist das gotische hlaiwasnōs = Gräber. Aus den Grundformen entspringen das gotische hlaiw Grabhügel — urnordisch (runeninschriftlich) hlaiw — altsächsisch hléo — angelsächsisch hlāw, hlēw — althochdeutsch hléo, léo, auch hlewir, lewir — mittelhochdeutsch lê mit Genetiv lēwes Bei dem Ausdruck ‚Auf der Leber‘ ist also das b kein wirkliches b, sondern ein w, wie es auch gesprochen wird; es liegt außerdem eine volksetymologische Umdeutung eines alten unverständlich gewordenen „Auf den Lebern“ vor.“

spitze, angeblich jetzt in München, und eine „Münze“; von uns dort auf-gelesene Scherben, Einl. Nr. 7444¹, haben Latène-, fast römischen Charakter.

Grabung 1909: Im Mai wurden von den 27 Hügeln im Ostteil des Gräberfeldes 10 durch die Anthropologische Sektion und 5 durch den Historischen Verein Ingolstadt abgegraben. Gutsbesitzer Karl Nold auf Erlachhof, Besitzer dieser Waldabteilung und Mitglied der beiden Vereine, überließ die Funde in dankenswerter Weise den Museen in Nürnberg und Ingolstadt.

Geologischer Horizont: Dolomit, äußerster Südrand der Frankenjura-Hochebene, der sog. Eichstätter Alb. Benachbart Nester von Solnhofen Plattenkalken. Der gewachsene Boden ist gelber, grobkörniger Sand, durch den Streifen ziehen, wie Bachbetten, aus kleinen Quarzkörnern bestehend, Rückstände einer tertiären Einschwemmung, die auch sonst auf der Jura-Hochebene häufig zu beobachten ist. Das zum Hügelbau verwendete Steinmaterial sind Dolomitfindlinge z. T. von ansehnlicher Größe.

Flurplan.



--- Grenze des Noldschen Waldanteils.

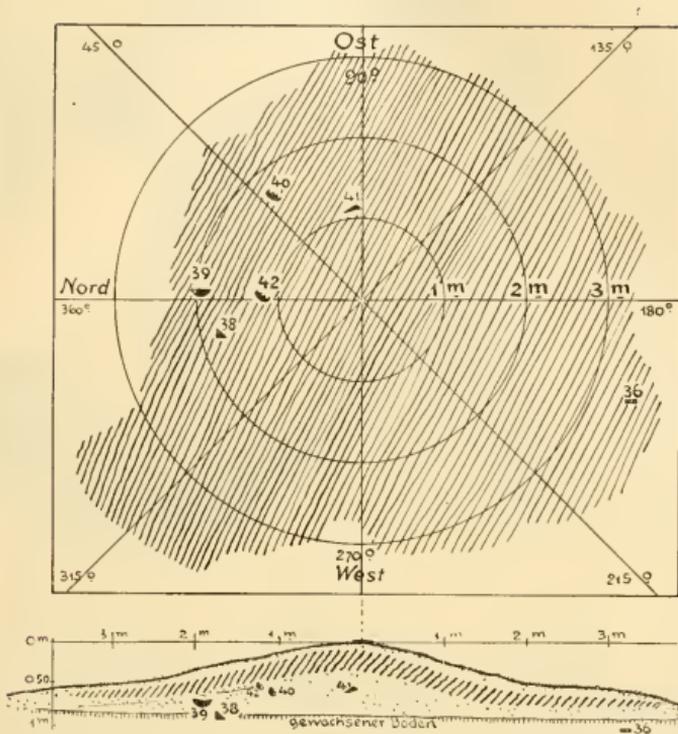
Hügel 2, 5 a, 7, 8, 9, 14, 17, 20, 21, 22 von der Anthropol. Sektion ausgegraben; — 19, 23—26 vom Historischen Verein Ingolstadt ausgegraben; — 6, 10, 12, 18 vom Kgl. Generalkonservatorium für unantastbar erklärt; — 3, 4, 11 von Alters her verschleifte Hügel; — 1, 5, 13, 15, 16 nicht ausgegraben.

Einzelbeschreibung.

Hügel 2.

Fundnummern 35 36 38 bis 42; Tafel 29 Abb. 1, 2.

Grundriß und Profil.

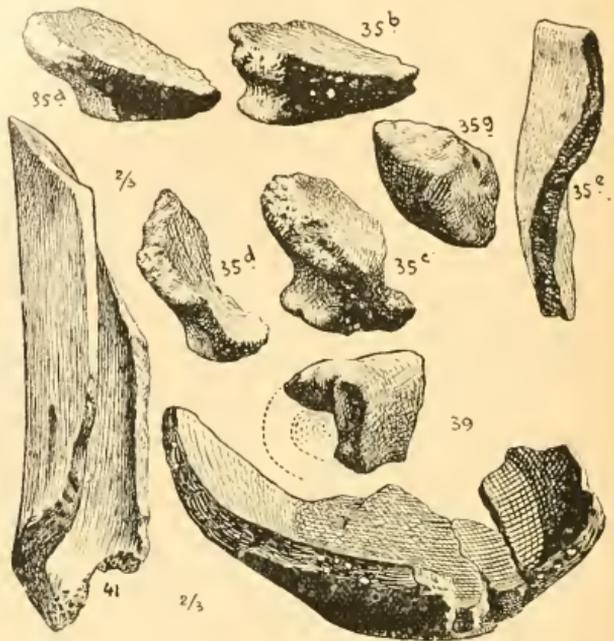


Hügelbau: Erdaufwurf beinahe rund, 8 Meter Durchm., 50 cm hoch. Ueber der unteren Erdaufhäufung eine lückenhafte, ungleiche Steindecke, teilweise bis zu 40 cm Stärke, von unregelmäßiger Ausdehnung. Die Erdaufhäufung ebenso nachlässig wie die Steindecke; zum Teil (gegen Ost) aus weißem, zum Teil (gegen Süd und West) aus gelbem Sand bestehend; im übrigen aus schwarzem Humus bzw. Waldboden.

Weder Kohlschicht noch -flecken, hie und da Kohlenstäubchen; weder Reste von Menschenknochen noch Andeutung von Leichenbrand.

Funde: Durch den ganzen Hügel vereinzelte Streuscherben 35, vorwiegend roher Gattung; bei 39 ihrer mehrere zusammen, doch konnte nur ein Teil der unteren Gefäßhälfte wiederhergestellt werden, Bodendurchm. 7 cm, dabei ein Henkel; verhältnismäßig viele Bodenstücke von massiven Standfüßen 35 a—d, welche einen Durchmesser von 9 bis 11 cm annehmen

lassen, also von großen rohen Gefäßen herrühren. Ein Knollen **35 g** von feingeschlemmtem Ton, anscheinend Bruchteil einer massiven Tonkugel; Bruchkanten verwaschen. Eine kleine Anzahl Streuscherben gehören einer feineren Gattung an, dünn- und dickwandig, teilweise mit Ornament Taf. 29 **35 h i**. Ein Bronzezierbuckel zertrümmert, dunkelgrün patiniert, Taf. 29 **38**. Die beiden Zahnreihen eines Rehunterkiefers; Stücke von Speiche und Elle eines jungen Schweinchens; Knochenstück aus der Tibia eines jungen Rindes **41**;
 Stück einer Feuersteinklinge **36**
 Tafel 38.



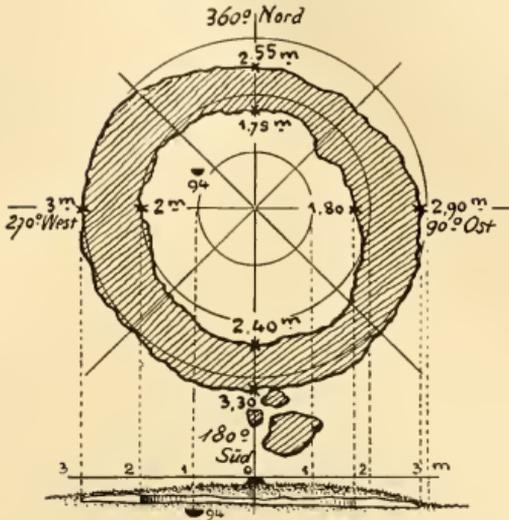
Beurteilung.

Das Fehlen von Spuren einer Leiche spricht nicht gegen einen Grabhügel, da alle sonstigen Anzeigen eines solchen vorhanden waren. Den wenig sorgfältigen Aufbau, die lässig hingeworfenen Steine, das Funddurcheinander trifft man nicht selten bei Hügeln der ausgehenden Hallstatt- oder der beginnenden Latènezeit. Die Bronzescheibe **38** widerspricht nicht, wie die gleichen Stücke aus der Hagenreuth zeigen (Abb. 27 S. 138 der Festschrift 1913) der jüngsten Hallstattzeit. Die Mehrzahl aller Scherben ist unbestimmbar; die eingezogenen Standfüße **35 a - d** können frühbronzezeitlich sein; die ornamentierten Scherben sind es sicher, vielleicht auch die Feuersteinklinge **36**. Die Scherben **35 e** und **39** sind junghallstattzeitlich. Als Speisereste erscheinen Teile von Reh und Schwein, nicht aber der Rinderknochen **41**; er dürfte Rückstand einer Waffe sein. Die Verwendung von Knochen und rohen -splintern zu Waffen und Pfeilspitzen war in der jüngsten Hallstatt- und Latènezeit den Funden auf der Houbirg und bei Thalmässing zufolge sehr gebräuchlich. Trotz der Bronzezeitreste ist die Hügelrichtung also etwa zur jüngsten Hallstattzeit anzusetzen.

Hügel 5a.

Fundnummern 93 94; Tafel 29 Abb. 3.

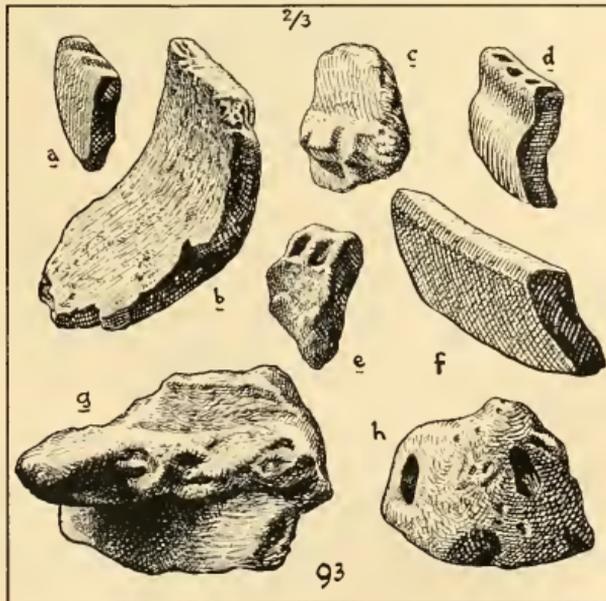
Grundriß und Profil.



Hügelbau: Erdaufwurf nahezu rund, 8 Meter Durchm., 35 cm hoch. Ein rundum geschlossener Steinkreis, beiläufig 6 Meter Durchm., 20 cm mittlere Höhe, unregelmäßig und ohne Sorgfalt gesetzt.

Füllungsmaterial weißer Sand mit vielen natürlich gesprungenen Hornsteinen. Wenige, vereinzelt Kohlen; keine Knochen, kein Leichenbrand.

Funde: Streuscherben roher und feiner Gattung 93. Bei 94 Henkelbruchstück und einige Scherben eines nicht wiederherstellbaren Gefäßes, wie die ornamentierten



Scherben **l** und **m** Tafel 29 aus einem von groben Beimischungen freien, mit feinsten Glimmerteilchen gespicktem Ton. Die mit Fingereindrücken verzierte Wulst der Scherbe **g** ist zu einer energischen Warze ausgezogen. Einiges Steinzeug mit geringen Bearbeitungsspuren s. f. S. 107; Bruchstück einer massiven Tonkugel **h**, die in der Mitte durchlocht war, mit zwei kräftigen, 15 mm langen Vertiefungen. Sonst nichts.

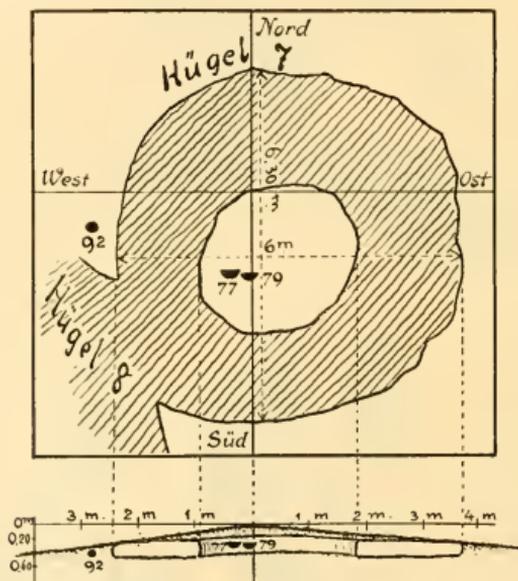
Beurteilung.

Der Hügel kann ein Grab gewesen sein, aber sicher ist es nicht. Unter den Scherben befinden sich sowohl bronzezeitliche **94 93 g m k l** wie hallstattzeitliche **a d f**. Der Steinring ist durch keinen Fund datiert.

Hügel 7.

Fundnummer 77 bis 79 92; Tafel 29 30 Abb. 4 5.

Grundriß und Profil.



Hügelbau: Sandaufhäufung von beiläufig 7 Meter Durchm., 30 cm hoch. Enthielt eine breite, ringförmige Steinsetzung von rund 6 Meter Durchm., ringsum geschlossen; im Südwesteck mit dem Steinbau von Hügel 8 in Berührung.

Funde: Hie und da etwas Kohle, keine Menschenreste. Viele Scherben verschiedener Art **77**, beisammenliegend, darunter das mit starker Ergänzung wiederhergestellte Gefäß **77**, s. Abb. 4. Unter den wenigen Streuscherben **78** ein Henkel und einige mit Ornamenten, s. Abb. 5 **78 a—e**. Eine Tasse **79** stark ergänzt, rötlich braun überfangen, feiner Ton, dünnwandig, mit zwei Strichelbändern, Durchm. 13,5, Höhe 5,5, mit Omphalos; bei Behrens,

Bronzezeit Süddeutschlands erwähnt als „Henkeltasse“ 26 467. Ein Henkel ist jedoch nicht vorhanden, aber wohl nur deshalb, weil ein Teil der Randpartie fehlt. Eine Horn- oder Feuersteinkugel 78 mit einigen Abschlägen, einiges rohes Steinzeug, eine sehr schöne, gezähnte Feuersteinspitze 92, s. Tafel 38.

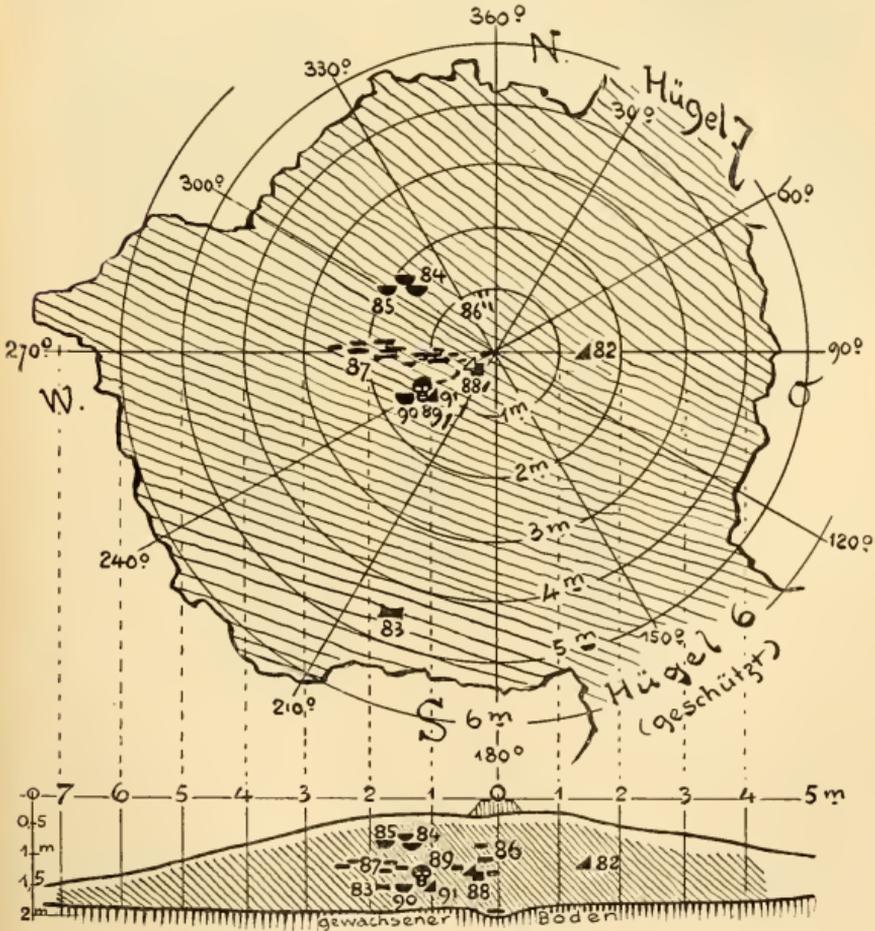
Beurteilung.

Auch bei diesem Hügel kann die Bestimmung als Grabmal zweifelhaft sein, sicher ist nur, daß zwei verschiedene Zeiten vertreten sind, die Schale 77 hat eine nichtssagende Gebrauchsform, wie solche von der jüngeren Hallstattzeit an häufig sind. Die übrigen Fundsachen sind bronzezeitlich.

Hügel 8.

Fundnummern 80 bis 91; Tafel 30 31 Abb. 6 bis 10.

Grundriß und Profil.

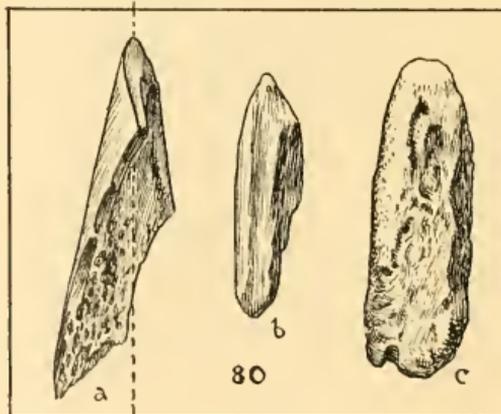


Hügelbau. Durchmesser bei 13 Meter, Höhe 135 cm; zur Hälfte mit weißem, zur Hälfte mit gelbem Sand überdeckt. Grabessohle nahezu 2 Meter unter dem Meßbrett. Massiger, aber unregelmäßiger Steinbau von 11 Meter Durchm., teilweise sehr fest gefügt, in Nordost den Steinbau des Hügels 7 berührend, in Südost durch eine Steinbrücke mit dem vom kgl. Generalkonservatorium als unantastbar erklärten Hügel 6 verbunden.

Brandschicht: Gelegentliche Kohlenspuren, aber weder Brandschicht noch Kohlenflecke.

Leichen: In den unteren Teilen des Hügels, 105 bis 118 cm tief unter dem Meßbrett, von der Mitte bis 2,30 Meter nach West Menschenknochen 87 zwischen und auf den Steinen liegend, Abb. 8. Etwas tiefer zwischen Steinen steckend die obere Schädelhälfte 89, gleiche Abbildung bei B. Einzelne Menschenknochen auch zwischen den unteren Steinen und vereinzelt ein solcher auch in einer 12 cm tiefen Grube im gewachsenen Boden unter den Steinen, Abb. 9. Einige Fingerknochen und Rückenwirbel an verstreuten Stellen; vielleicht Reste von zwei Toten.

Funde: Metallgegenstände nur in kleinen Resten regellos im Hügel: ein kleines Stückchen Bronzedraht; ein kleines Bruchstück eines massiven, gebogenen Bronzegegenstandes 82, 110 cm tief; der Bügel eines Bronzezeit-Fingerringes 91, 15 cm über dem gewachsenen Boden; unter den Skelettknochen 130 cm tief ein Stückchen Bronzeblech mit Eisenrest 88; ein kleines Ringchen 89, lichter Durchm. 8 mm; eine kleine kobaltblaue, einfache Glasperle unter den Streufunden 80; rohes Steinzeug mit Bearbeitungsspuren

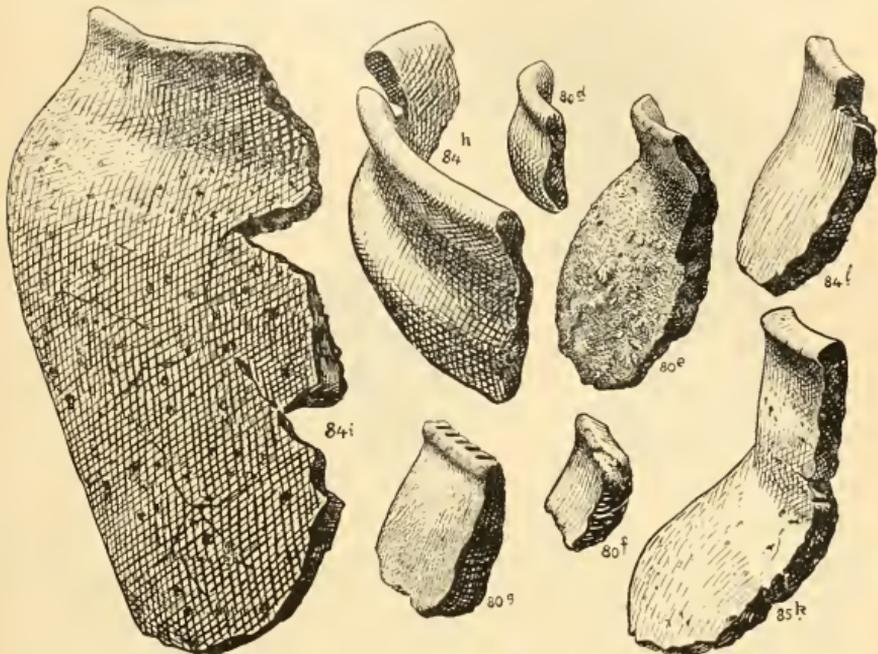


d und k, siehe S. 107 und Tafel 39 k 1, 2; 80: a eine Knochenpfeilspitze; zwei Bolzen b von Knochen, c von Hirschhorn.

Tierreste: Ziemlich weit außen am südlichen Hügelrand mit einigen Scherben 80 ein rechter Oberarmknochen vom Schwein; an anderer Stelle einer desgleichen von einem großen Schaf; ein Stückchen Unterkiefer mit

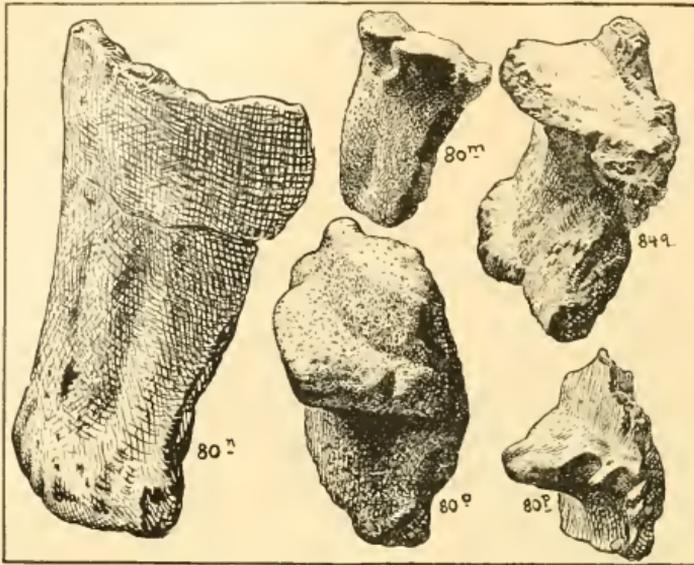
Zahn vom Hirsch; ein Rinderzahn bei den Scherben **84**. Eine Anzahl Gehäuse von *Helix nemoralis* und der Weinbergschnecke, *Helix pomatia*, im inneren Hügel müssen seinerzeit bei Errichtung des Hügels mit dem überdeckenden Sand an ihren Platz gelangt sein.

Keramik: Viele Streuscherben **80**, die meisten von ganz rohen Gefäßen, darunter Trümmer mit einer Wandstärke von 24 mm. Bei **84**, **85** Scherben



verschiedener Gefäße beisammen, 76 bis 80 cm unter dem Meßbrett, s. Abb. 7 bei **A**; einige zusammenpassende ergaben den Rest eines Tonkessels **84i** von wenigstens 30 cm Höhe, rötlichbraun getont, mit löcheriger Oberfläche, vielleicht weil die an der Oberfläche befindlichen Quarzkörner, Beimischung des Tones, ausgefallen sind. **85k** zeigt Spuren von Graphitierung. **84q** im Aussehen wie Sandstein mit steinhart verfestigter Kruste; Ton mit viel kleinstem Glimmer und Quarz versetzt, im Kern schokoladebraun, schwach gebrannt; breite, jedoch ausgebrochene Handhabe eines großen Gefäßes. — Die Schale **90** Abb. 10 Tafel XXXI, beiläufig 1,50 Meter unter dem Meßbrett und tiefer als Schädel **89B**, eine mit Ergänzung wiederhergestellte Henkeltasse, Durchm. 12 cm, Höhe 5,5 cm, dünnwandig, braungrau, mit 5 cm weitem Omphalos am Boden; Ornament zwei Dreieckreihen Kerbschnitt in drei Linienbändern; erwähnt bei Behrens unter Nr. 26466 S. 113. — Von den Streufunden **80** fallen auf die Scherbe **m** Ansatzteil eines Henkels und die große Scherbe **n**, anscheinend zusammengehörend; beide von einem starkwandigen rohen Gefäß stammend, grau, mit sandig rauhen Oberflächen,

steinhart, aber nicht stark gebrannt, Ton stark mit kleinsten Glimmerpünktchen und Quarz durchsetzt. — **80o** von rauhem Sandstein kaum zu unterscheiden, hellbraun, mit steinhart verfestigter Kruste, im Kern grauschwarz mit viel



Quarz und Glimmerpünktchen versetzt, schwach gebrannt; mit kräftiger Warze. **80p** zitzenartig ausgezogene Warze an einer mit Fingereindrücken versehenen Wulst; mit Resten von rotem Ueberfang; der Ton stark mit Glimmerpünktchen durchsetzt; schwach gebrannt. — Die ornamentierten Scherben **80r—v** Abb. 6 Tafel XXX, gehören größtenteils dem feineren Geschirr an; Scherbe **u** war vielleicht quer gestreift, es kann sich aber auch um die gebräuchlichere Längsstreifung handeln.

Beurteilung.

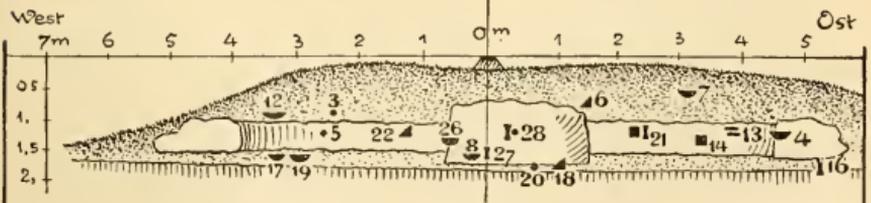
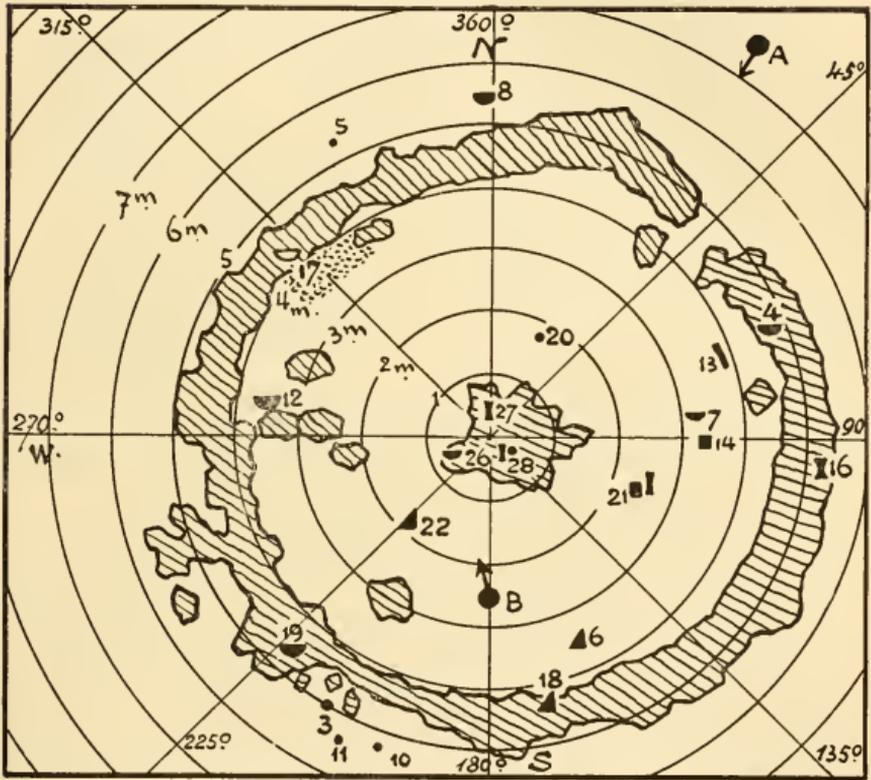
Der um die Wende von Hallstatt- zur Latènezeit mit viel Arbeitsaufwand und Mühe errichtete Hügel enthielt viele älterbronzezeitliche Beimischungen an Scherben und einigen Bronzefragmenten. Die Ausstattung der oder des Toten war sehr dürftig; das kleine Bronzeringchen, die Scherben **80d—l**, die Glasperle, die Tierreste sind von seinem mitbegrabenen Hab und Gut übrig geblieben. Die Aufbahrung der Leiche bot das gleiche Bild wie diejenige des Latènehügels in der Stadelleite, vergleiche Abb. 8 Tafel XXXI mit der Festschrift 1913, S. 133, Abb. 19; der Tote war übereinstimmend mit jenem Ritus in die Steinsetzung eingebaut, zu Häupten, Abb. 7 bei **A**, Gefäßreste 30 bis 25 cm über ihm, die sicher **H₄** oder **L₁** sind, **84hil** und **85k**. Die Schale **90** und die übrigen Scherben **m** bis **v**, der Bügel des Fingerringes **91** sind bronzezeitlich.

Also: trotz der Bronzezeit-Beimischungen ist die Be-
stattung typisch für den Ritus der Späthallstattzeit, wie er
S. 9 und 72 dieser Abhandlungen festgestellt und geschildert ist.

Hügel 9.

Fundnummern 3 bis 28; Abb. 11 bis 14, Tafel 31 bis 33.

Grundriß und Profil.



Hügelbau: Oberfläche gestört; 14 Meter Durchm., 130 cm hoch; dazu eine Ueberhöhung von 20 cm zur Unterbringung des Meßbrettes: mein Meßbrett lag demnach 150 cm über der Waldboden-Oberfläche Hügelsohle in nahezu 2 Meter Tiefe. Die Erdüberdeckung gelblicher und weißer dolomitischer Sand, stellenweise so fein wie Dolomitasche und dann durch Auslaugung des Kalkes zementartig verhärtet, steinhart und überaus schwer zu bearbeiten. Im Gegensatz dazu die Erde unter den Steinen dunkel, locker und leicht beweglich, auf Abb. 14 einigermäßen erkennbar. Im Unterteil des inneren Hügels Gänge eines alten Fuchsbaues, nach außen zu verschüttet und unkenntbar. Außerhalb der Steinsetzungen ganz wenig Steine.

Steinsetzung: Ein etwa 1 Meter breites, bis 50 cm hohes, unregelmäßiges Steinlager etwa 15 cm über den gewachsenen Boden ringförmig in den Sand gelegt, lichter Durchmesser 10—11 Meter. In Nordost eine meterbreite Unterbrechung der Steinsetzung; s. Abb. 14 Ein 85 cm hoher Steinhaufen von fast 2 Meter Durchm. inmitten des Ringes, ohne Verbindung mit ihm; seine untere Kante lag 150 cm, die obere 65 cm unter dem Nullpunkt. Alle Steine Dolomitbrocken, groß und klein.

Brandschicht: Kohle vereinzelt in Stäubchen und Brocken nicht selten. Ein Brandfleck in der Nähe der Scherben 17 Nordwest. Im übrigen ohne Brandschicht.

Leichen: Mehrfache Funde von Menschenknochen 13 weisen auf mindestens eine bestattete Leiche hin. Schädelrest 28 unter dem Steinhaufen in der Mitte, 20 cm über der Hügelsohle. Von Leichenbrand keine Spur.

Funde: In und unter dem Steinring:

Einige unscheinbare Hornsteinsachen, vielleicht bearbeitet. — 18 ein Bronze- drahtröllchen, spiralgewunden, 28 mm lang, Abb. 12. —

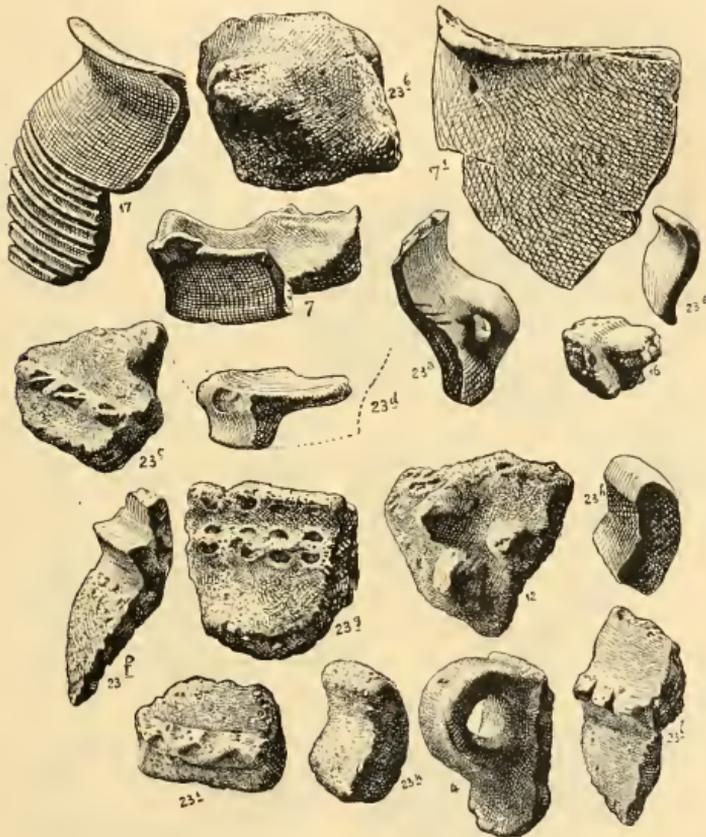
Keramik: 4 Henkel eines derben, braungrauen Gefäßes, sandiger Ton, schlecht gebrannt. — 17 Scherben verschiedener Art 10—14 cm tiefer als der Steinring; Randstück eines stark gebauchten Gefäßes mit tief eingeschnittenen, gleichlaufenden Rillen, s. Zeichnung; Scherben eines großen Topfes mit kräftiger Warze am abgesetzten Rand, graubraun, streifig geraut am Bauch wie 93k Abb. 3. — 17l Fragment einer halbkugeligen Schale mit Henkel oder Warzenandeutung, hell bis rötlichbraun, Ton voll Glimmerstaub, feingeschlemmt. — 19 Henkelkrüglein, 5 cm tiefer als der Steinring; stark ergänzt Abb. 11; mit weitem, scharf abgesetztem Trichterhals, mit Strichelung am Rücken, dunkelgraubraun, dünnwandig, 90 mm Durchm. am Bauch, 77 mm Durchm. am oberen Rand, 8 cm hoch; erwähnt bei Behrens S. 113 als „Henkelkrug mit weitem Trichterhals“.

Tierreste: 16 Kalb, r. Oberarm u. r. Speiche, dabei ein Entenschädel, nach der freundl. Bestimmung Dr. Staudingers-Halle wahrscheinlich Krickente.

In und unter der menhirartigen inneren Steinsetzung:

28 Rest des menschlichen Schädeldaches 20 cm über der Hügelsohle. — 27 Hund, linkes Unterkieferfragment, Abb. 12; Jagdhundgröße, auffallend schlank, von der Spitze des Eckzahnes bis zur Mitte des halberhaltenen Reißzahnes 77 mm.

Keramik: 26 Scherben zweier Gefäße ineinander am Rand der Steinsetzung, 20 cm über der Hügelsohle, s. Abb. 13 nach Wegnahme der darüber gelegenen Steine; daraus wieder hergestellt, s. Abb. 11: 26a Henkelschale mit scharf abgesetztem Rand, graubraun, dünnwandig, feingeschlemmter Ton mit Glimmerstäubchen, rundlicher Boden mit kräftigem Omphalos, 20 cm oberer Durchm., 9 cm hoch; darinnen lag die Tasse 26b mit Schnurösenhenkel; scharf abgesetzter Rand, braun, im Ton wie a, runder Boden mit kräftigem Omphalos, 11,5 cm oberer Durchm., 6 cm hoch; bei Behrens S. 113. erwähnt als „zwei unverzierte Henkeltassen mit Omphalos“.



In der Erdauffüllung des Hügels:

Mensch: 13 Oberarmknochen, ganz für sich allein im Sand gelegen.

Tierreste: Schaf (Haidschnucke?), Speiche, linker Oberarm, Fesselbein, Mittelhandknochen.

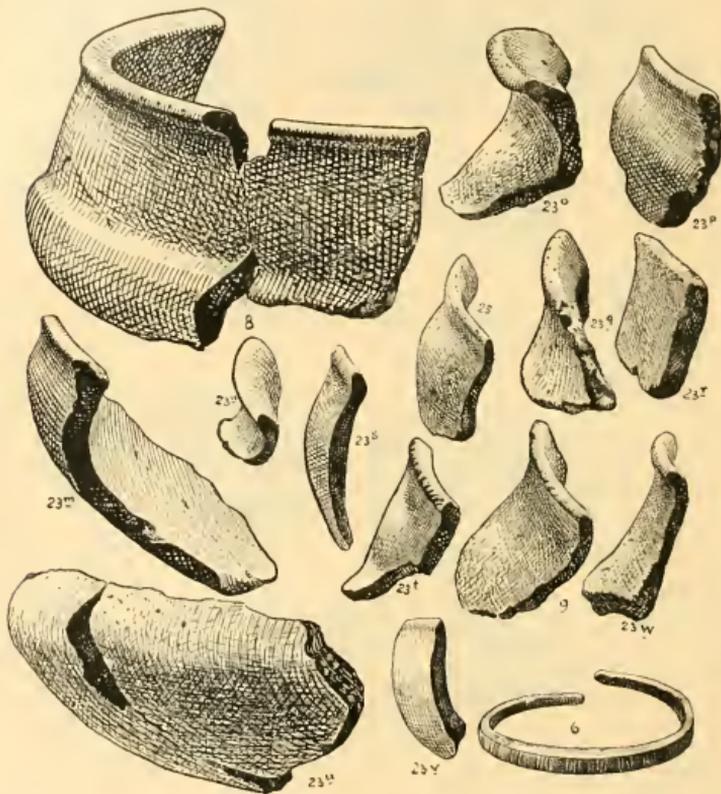
Flintgeräte der Abb. 27, Tafel 38: 3 ein schaberähnlicher Silex; 5 eine schön gearbeitete Pfeilspitze; 11 eine Pfeilspitze mit runder Basis; 10 ein Schaber; 20 ein an der Basis stumpfer, sonst rundum bearbeiteter Schaber und andere rohe Formen, welche zum Teil unter „Steinzeug“ zusammenfassend besprochen sind.

Bronzen: 6 ein kantiger Bronzering, geöffnet, das linke Ende etwas aufgebogen, 62 mm lichter Durchm., an der Vorderseite schwach erkennbar eine Riefelung mit abwechselnd breiten und schmalen erhabenen Wulsten; unschöne, mißfarbene Patina;

4 mm hoch, an den hinteren Enden auf 3 mm verjüngt; gefunden 70 cm unter dem Nullpunkt. **22** Rest eines Bronzegravier- oder Punzstiftes, beschädigt, 22 mm lang, nach der Mitte anschwellend, an einem Ende mit rundem, am anderen Ende mit vierkantigem Querschnitt. **23** Nadel einer kleinen Fibel; nachträglich bei den Streuscherben vorgefunden, Lage nicht mehr feststellbar.

Eisen: **14** Lanzenspitze mit Tülle, jetzt entrostet und verstümmelt, aber vor der Entrostung von eleganter Form, 9,5 cm lang, gefunden 142 cm unter dem Nullpunkt. **21** Eisenring, 4,5 cm äußerer Durchm., gefunden 112 cm unter dem Nullpunkt; Tafel 32 Abb. 12.

Keramik: Es kamen nur Streuscherben zu Tage; davon seien erwähnt: **7** Bodestück, Durchm. 5,5 cm, innen und außen mit hellbraunem Ueberzug, im Kern grau-



schwarz, feingeschlemmter Ton, schwach gebrannt. **8** Rest einer am oberen Rand vielleicht 25 cm Durchm. haltenden niederen Schale, außen und innen braunrot, im Kern erdfarbener Ton mit etwas Quarzkörnern. **12** Scherbe mit drei Buckeln oder Warzen, sandigrauh wie Mörtel, durchaus hellbräunlich. **23 a** Scherbe eines Henkelkrügleins mit Gerstenkorn-Ornament, braun. Mehrere Henkel.

Unter den auf Tafel 32 Abb. 12, abgebildeten Scherben sind erwähnenswert: **23 ab** Scherbe eines innen und außen mit hellem Braun überfangenen Gefäßes, teilweise angeschmaucht; von feinem, im Kern grauschwarzen, mit viel Glimmerstaub durchsetzten Ton; nach oben Ansatz eines breiten, abgebrochenen, eng gelochten Henkels; ornamentiert mit hängenden Zweigen in Kerbschnitt. Eine zweite Scherbe

trägt dasselbe Ornament, aber unscharf, weil verwaschen und abgeseuert oder gerollt. **23ad** Scherbe mit dem Ansatz des abgebrochenen Henkels eines mit tiefen Quersfurchen ornamentierten, rundlichen Gefäßes. **23x** Scherbe eines außen und innen brauntonigen Gefäßes von feinstem, mit Glimmerstaub und spärlich mit Quarzkörnchen durchsetztem Ton; Innenseite glatt und flach, die abgebildete Außenseite mit kranzartig aufgesetztem Omphalos, verziert in Gerstenkorn-Technik. **23y** vielleicht eine Ansa lunata.

Die übrigen Scherben erklären sich selbst.

Beurteilung.

Der Bronzering **6**, die Fibelnadel **23**, die Lanzenspitze **14**, der Eisenring **21**, die Scherben der nebenstehenden Textabbildung größtenteils und viele nicht abgebildeten gehören der jüngsten Hallstattzeit, H₁, an, die übrigen Gegenstände der Bronzezeit, B₂. Der Hügel wurde also zweimal zu Begräbnissen benützt.

Alle unter Steinsetzungen gefundenen Gegenstände rühren aus der Zeit der ersten Benützung her, und das nötigt zu der Annahme, daß die beiden Steinsetzungen bronzezeitlicher Abkunft sind, und daß Steinkranz und menhirartiger Innenbau zusammengehören. Die Scherben, bez. Gefäße **26a** und **b** und der Schädelrest **28**, beide in gleichen Tiefen und in angemessenen Entfernungen von einander gefunden, können ein Rest der rituellen Bronzezeit-Bestattung sein, die mehrere Gefäße zu Füßen der auf dem Rücken ausgestreckt ruhenden Leiche hat, wie es bei Hügel 25 S. 114. der Fall war. Ich habe aber leider während der Grabung versäumt darauf zu achten, ob zwischen **26** und **28** die Färbung oder sonstige Spuren im Erdreich auf das Lagern einer Leiche hindeuteten. Mithin kann man das nur als wahrscheinlich oder möglich, nicht aber als bewiesen erachten.

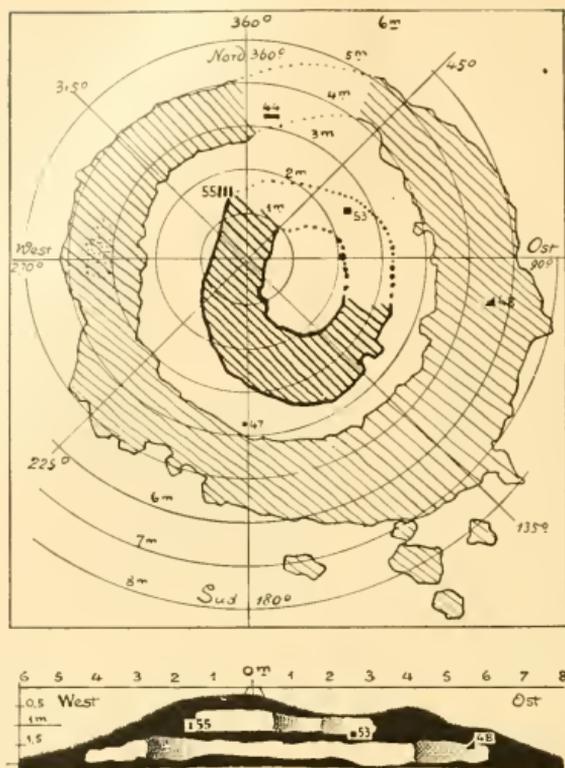
Hügel 14.

Fundnummern **43** bis **57**. Abb. 15 bis 18.

Hügelbau: Durchm. 15, Höhe 2 Meter; Nordostviertel zerstört bis auf den gewachsenen Boden. Erdaufwurf im oberen Teil locker, an unberührten Stellen unten teilweise ebenso fest wie in Hügel 9. Außerhalb der Steinsetzungen Steine vereinzelt. Unten verschüttete Gänge eines alten Fuchsbaues.

Steinsetzung: Ein in der Breite und in der Höhe ungleichmäßiger ringförmiger Steinkranz im Erdaufwurf des unteren Hügels, die untere Kante schwankend zwischen 20 und 50 cm über der Hügelsohle, unterbrochen an der gestörten Stelle; Durchm. 10 bis 11 Meter. Ein halber Steinring (?) im oberen Teil des Hügels von 108 cm ansteigend bis zur Hügeloberfläche, s. Abb. 18; ob es eine ursprünglich sichelförmige Steinsetzung war, wie Raithel sie bei seinem Hügel 25 angenommen hat, oder eine ehemals geschlossene Steindecke, oder was es sonst war, ließ sich eben der Störung wegen nicht feststellen.

Grundriß und Profil.



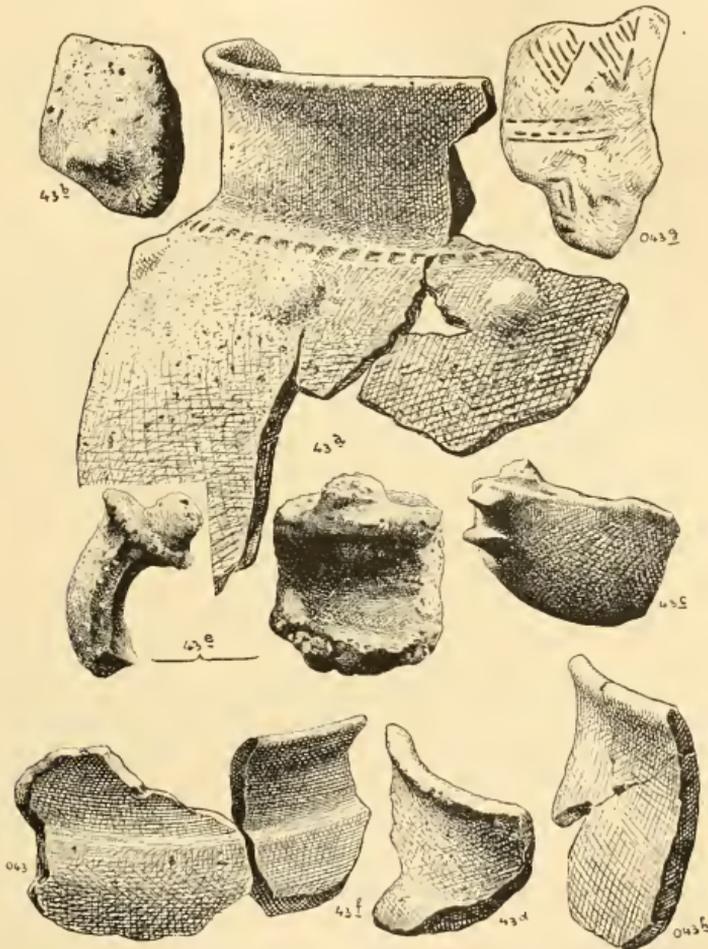
Brandschicht fehlt; gelegentliche Kohlenstückchen; ein Brandfleck von geringer Ausdehnung im Westen 215 cm tief, etwa 30 cm tiefer als die Steine.

Leichen: Im zerstörten Teil des Hügels ein menschlicher Calcaneus und auch sonst einige Stückchen anscheinend menschlicher Knochen. Kein Leichenbrand.

Tierbeigaben: Auf einem Klumpen 90 bzw. 107 cm unter dem Meßbrett außerhalb der oberen Steinsetzung, s. Abb. 16, ein Hirschschädel 55 mit Atlas und mehreren Halswirbeln, der Länge nach gespalten; darunter vermorschte Rinde, also wahrscheinlich auf Birkenrinde gelegen; sonstige Funde nicht in der Nähe. An anderen Stellen: Atlas und andere Hirschknochen, ein Schafschädel, ebenfalls auf Rinde liegend, und Schafknochen; Fesselbein eines erwachsenen Rindes; Oberarmknochen vom Reh; Dachsknochen von zwei Individuen; Hasenknochen; 43 ein Eberzahn aus dem unteren, 043 desgleichen aus dem oberen Teil des Hügels, s. Abb. 15.

Keramik: Scherbenfunde zahlreich, meist unbestimmbares Material. Die Streufunde aus dem unteren Hügel tragen die Nummer **43**, solche aus innerhalb der oberen Steinlage **043**.

43a großes Bruchstück eines Tonkessels von etwa 36 cm Höhe, am oberen Rand etwa 22 cm Durchm., Ton mit starkem Quarzzusatz, rötlich-schmelfarbener Ueberzug; auf dem Rücken ornamentiert mit Buckeln,



welche der Finger einer kleinen Hand von innen heraus in den weichen Ton gedrückt haben kann; darüber eine Reihe annähernd viereckiger Vertiefungen. — Größere Scherbenfetzen mit verwaschenen Kanten, fast flach, also von einem sehr großen Gefäß herrührend, 14 mm Wandstärke, im Kern dunkelbrauner, feingeschlammter Ton, außen braungrau überfangen,

Gefäßform unkenntlich. — Eine gleichfalls 14 mm dickwandige Scherbe von ziegelsteinartiger Beschaffenheit, im Kern schokoladefarben, außen lebhaft rot überfangan, mit Kies gemischter Ton. — Rauh geriefte Scherben wie **93k** Abb. 3. — Dünnwandige, braune Scherbchen kleiner Gefäße von feinsten Tonmischung, darunter **43c**, Teil einer halbkugeligen Henkeltasse mit abgesetztem Hals. — Scherbchen mit eingeritzten Dreieck- und Strichornamenten **43k m n**, eines mit Fischgräten- oder Koniferenzweig-Ornament **43l**, s. Abb. 17. — **43e**, Henkel eines großen, rohen Gefäßes, durch und durch mit Quarz versetzter Ton, schwach gebrannt aber steinhart infolge Durchdringung mit Kieselsäure, im Kern braun, von außen rötlich-hellbraun, nach oben geknickt und mit Zäpfchen. — Sodann Gefäßscherben mit stumpfem grauschwarzen Ueberzug und Resten von Graphitierung, **43f**; ähnlich **43d**.

Die getrennt gehaltenen Scherben des oberen Hügelteiles **043** sind ebenso bunt gemischt wie die von **43** aus dem unteren Teil, die Trennung war also überflüssig. Ein Gefäßstück **043g** mit völlig verwaschenen Kanten und ehemals rot überfanger, vielfach abgeblätterter Oberfläche läßt eingeritzte, schraffierte Dreiecke und darunter ein Strichband erkennen. Ein Randstück von dünnwandigem Gefäß aus feinstem Ton mit schönem, mattglänzenden, rotbraunem Ueberzug zeigt ebenfalls eingeritzte Dreiecke, **043i**.

Sonstige Funde: Eine eiserne Schließe **53** im Schutt des gestörten Teiles; ein Bronzedraht **48** etwa 40 cm lang, zusammengeknüllt, s. Abb. 15.

Beurteilung.

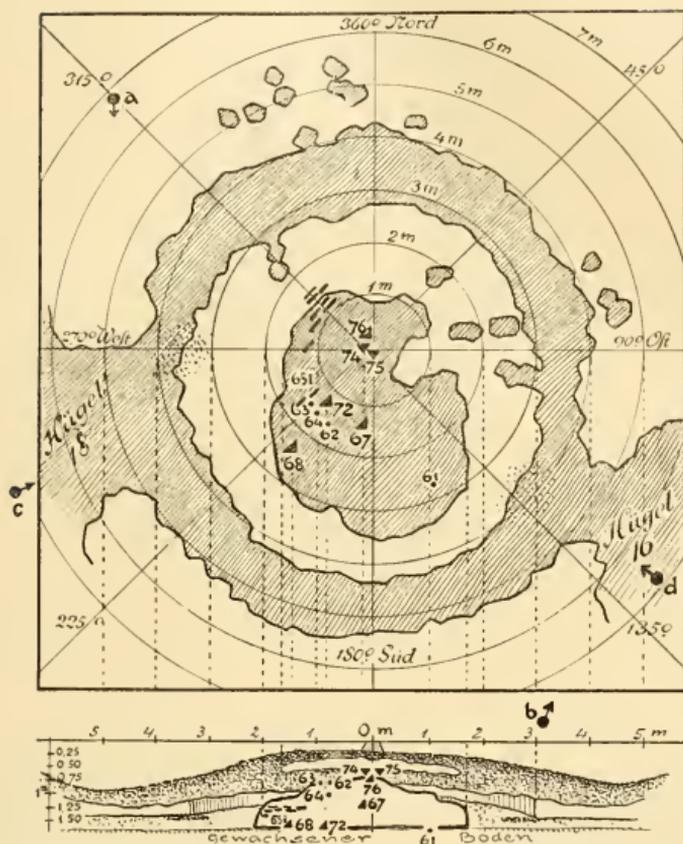
Auch ohne die ausgiebige Störung hätte der Hügel kein klares Bild hinsichtlich der vermutlich darin beigesetzten Toten gegeben; ein Grabmal war es jedenfalls, dafür sprechen alle Anzeichen. Im Scherbenmaterial überwiegt die Bronzezeit, welcher auch die Eberzähne angehören dürften, doch ist die jüngste Hallstattstufe gut vertreten, und wahrscheinlich gehört ihr auch die obere Steinsetzung an, in der eine Hügeldecke vermutet werden darf. Von den Tierresten sind Hirsch, Reh, Schaf und Rind als mutmaßliche Totenbeigaben zu betrachten. Die Reste von Dachs und den kleineren Tieren werden den vierbeinigen Bewohnern des Hügels zu verdanken sein.

An dem unschön patinierten, im Innern messingglänzenden Draht **48**, vermutlich zu H_4 gehörig, hat die Untersuchungsanstalt der Firma H. D. Wilke Nachf., Inhaber O. H. Döhne in Letmathe im November 1921 eine Untersuchung vorgenommen, um zu ermitteln, ob er durch Ziehen oder Schmieden hergestellt ist. Ein mit ammoniakalischem Kupferchlorid geätzter Längsschliff ergab nach allen Richtungen gleichmäßig ausgebildete Kristallite. Daraus ergibt sich, daß der Draht nach der Bearbeitung geglüht worden ist; Angaben über die Art der vorausgegangenen Bearbeitung lassen sich aber nicht machen.

Hügel 17.

Fundnummer 58, 61 bis 76; Abb. 19 bis 22.

Grundriß und Profil.



Hügelbau: 13 Meter Nord-Süd-Durchm., 10 Meter West-Ost-Durchm., 1,40 Meter Höhe, unberührt. Der Waldboden von Nord nach Süd abfallend (Bodentiefe in Nord 150, in Süd 192 cm).

Steinsetzung: 10 bis 20 cm über dem gewachsenen Boden in den Erdaufwurf ringförmig gelegte Steine in unregelmäßiger Anordnung ohne Unterbrechung mit je einer Steinbrücke nach den Hügeln 16 in Ost und 18 in West s. die Abb. Tafel XXXV. Inmitten des Erdaufwurfes ein Steinhäufen für sich ohne Verbindung mit dem umgebenden Ring; über demselben und etwas seitlich davon eine kleine, obere, unregelmäßige Steindecke s. Abb. 22 und Profil. Außerhalb der Steinsetzungen keine Steine.

Brandschicht: An zwei Stellen unter den äußeren Steinen Kohlenflecke s. Grundriß; Kohlenspurten auch unter dem inneren Steinhaufen, aber keine durchgehende Brandschicht.

Leichen: Zwischen den Steinen des Mittelhaufens, zum kleinen Teil auch vor ihnen in 125, 135 bis 149 cm Tiefe unter dem Meßbrett, also 20 bis 25 cm über dem gewachsenen Boden von Nordost nach Südwest gerichtet menschliche Skelettreste. Beigaben nicht in nächster Nähe.

Tierbeigaben: Von Tieren herrührende Knochen kamen nicht zum Vorschein; indessen fand sich ein Schafzahn unter der inneren Steinsetzung.

Keramik: Mit **58** wurden die Streufunde aus dem Erdaufwurf und dem Steinring, mit **66** diejenigen des geschlossenen inneren Steinhauens numeriert. Wenige Scherben, mit unansehnlichen Ausnahmen s. Abb. 21 ohne Ornamente, keine Randstücke; sie verteilen sich auf beide Arten: grobe, mit viel Quarzkörnern, einmal sogar mit fingernagelgroßem Kiesel und dünnwandige Scherben von feingeschlemmtem Ton, rötlichbraun überfangen.

Sonstige Funde: Die Fibel **76**, gut erhalten, doch ohne Verschlussschnabel; der hohle Knopf auf dem Fuß enthielt Spuren einer weißen Masse, die aber beim Tränken in heißer Gelatinelösung leider verschwand. Zwei kobaltblaue Perlen mit Einlage **74** und **75**; alle drei Funde aus der oberen kleinen Steindecke bzw. der oberen Lage des Steinhauens seitlich der Mitte. Ein Spiralfingerring von Bronze **67** und Teile von solchen, eine Bronzescheibe **72**, ein Bronzeringchen **68** fanden sich im Steinhaufen der Mitte verstreut. Eine Anzahl roh bearbeiteter Feuersteine, bemerkenswert insbesondere a (**61**) s. Text-Abb. S. 107.

Beurteilung.

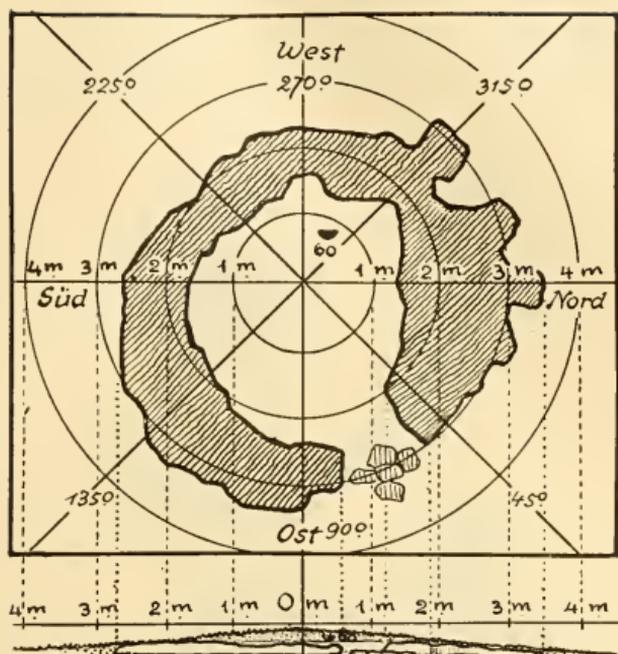
Gleiche Mischung von Jung- und Altsachen wie in den anderen Hügeln. Die Fibel ist typisch für H₄, auch die Perlen gehören in diese Zeit, ebenso wie ihr auch die obere unregelmäßige Steindecke zugeschrieben werden muß. Bronzezeitlich sind einige der Scherben und die übrigen Bronzen. Es stand zu hoffen, daß die nach ihrer Freilegung sich völlig unversehrt darbietende untere Steinsetzung mitten im Hügel, s. Abb. 22, guten Aufschluß über die Zeit der Errichtung geben würde. In der Tat sind auch alle darin gemachten Funde bronzezeitlich.

Hügel 20, 21, 22.

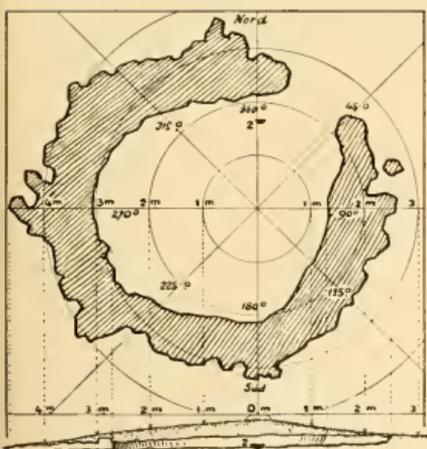
Fundnummern **59 60**; **2**; **29** bis **34**. Abb. 23 bis 26.

Ein Hügel hatte **6**, die beiden anderen je 8 Meter Durchm. Die Höhen betragen 25, 40 und 55 cm. Der Erdaufwurf deckte in jedem Hügel eine

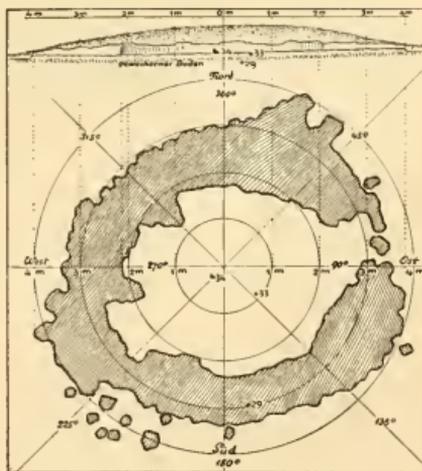
Grundrisse und Profile.



Hügel 20

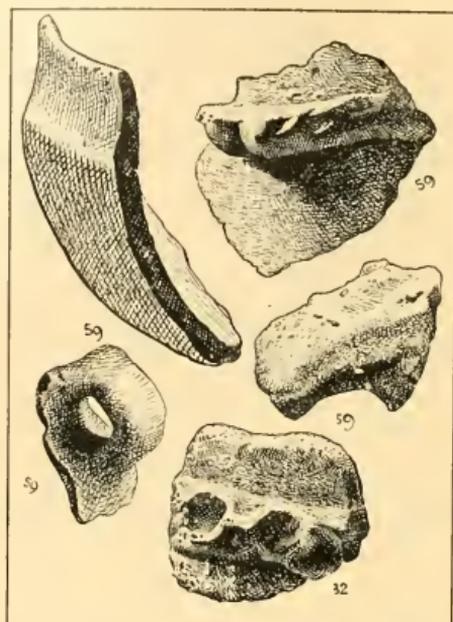


Hügel 21



Hügel 22

unregelmäßige Steinlage in Ringform mit je einer Oeffnung in Nordost, s. Abb. 25. Hügel 20 hatte zwischen den Steinen der Oeffnung einige im Boden eingelassene Steinplatten wie eine Andeutung von Pflaster. Brandschichten waren nicht vorhanden, aber hie und da Klümpchen von Kohlen, An Funden kamen sowohl bronze- als hallstattzeitliche Scherben zum Vor-



schein; in Hügel 22 fand sich ein zerbrochener Fingerring der gleichen Art wie 67 Abb. 21. Feuersteine mit Merkmalen der Bearbeitung fanden sich mehrfach, aber keine typischen Formen. Anzeichen von Bestattungen ergaben sich nicht, weder Leichenbrand, noch Knochenreste.

Gesamtüberblick.

Die Metallfunde

geben wenig Anlaß zu Bemerkungen. Die für die ältere Hügelgräberbronzezeit charakteristischen Fingerringe mit Spiralscheiben waren in einem vollständigen Exemplar **67** und außerdem in Bruchteilen von mindestens fünf anderen vertreten. Sie scheinen im nördlichen Bayern nicht selten zu sein; wir besitzen außerdem Bruchstücke solcher von Labersricht und vom Lindenbühl und einige aus der Oberpfalz. Nach Behrens S. 217 finden sie sich in Frauengräbern bisweilen in großer Zahl, meist allerdings nur ein Paar.

Ebenso typisch ist für H_4 die Fibel **76** mit Fußzier, zu Schema 18 des Beltzschens Fibelkataloges gehörig; die unsrige ist bei ihm erwähnt S. 875 unter Nr. 142. Die Heimat der verschiedenen Abarten dieses Schemas ist Süddeutschland, das Verbreitungsgebiet annähernd dasselbe wie das der Paukenfibeln. Die Fibeln der Kasinger Art scheinen ein Verbreitungszentrum im südlichen Teil des Frankenjuras zwischen Laaber, Altmühl und Donau zu haben: drei von Muttenhofen, zwei von Staufersbuch, drei vom Paradies im Raitenbacher Forst bei Eichstätt¹⁾. Eine der letzteren, bei Reinecke abgebildet, Altertümer unserer heidnischen Vorzeit, V Tafel 27 Nr. 482 der unsrigen fast genau entsprechend, hat einen Koralleneinsatz im Knopf, und der Rest eines solchen war auch bei unserer Fibel vorhanden. Ein anderes Verbreitungszentrum dieser Art Fibeln mit Schlußknöpfen und Koralleneinlagen führt Naue an nach Salomon Reinach in der Champagne, besonders im Depot der Marne, Präh. Blätter XIV 1902 S. 53².

Raithel gibt S. 4 die Analyse der Bronzemischung einer bronzezeitlichen Gewandnadel aus Hügel 25; es ergaben sich 92,3 % Kupfer, 7,2 % Zinn und 0,3 % Nickel. Blei und Zink waren nachweislich nicht enthalten. Die fehlenden 0,2 % sind auf Verunreinigung durch Reste von Patina zurückzuführen.

Die Keramik.

Von den sechs Gefäßen, welche die Grabung ergeben hat, sind fünf bronzezeitlich; sie waren trotz der späteren Wiederbenützung der Hügel ganz erhalten oder leicht wiederherstellbar. Das sechste, ein unbedeutender hallstattzeitlicher Napf **77**, wurde mit Hilfe starker Ergänzungen aus Scherben gewonnen.

¹⁾ Beltz bildet unter Abb. 51 ein Exemplar gleicher Art nach Naue Präh. Blätter XIV Tafel VII 11 ab von Wimpasing, Bezirksamt Beilngries. Die 16 Wimpasing und 3 Wimpassing Bayerns liegen aber nach Grübels statistischem Ortslexikon des Kgr. Bayern alle in Ober- und Niederbayern, keines in der Oberpfalz. Die 3 Fibeln vom Paradies sind abgebildet bei Pickel, „Beschr. versch. Altr., welche in Grabhügeln alter Deutschen nahe bei Eichstätt sind gefunden worden“, Nürnberg 1789. Die Skelette in Hügel 2, wo die Fibeln sich fanden, hatten viel Geschirr bei sich. Es handelte sich also wohl um Bestattungen nach dem alten Ritus von H_3 in der Späthallstattzeit.

Das übrige keramische Material sind Einzelscherben, Streuscherben, aus denen die Gefäßform nur ausnahmsweise ersichtlich ist. Viele Randstücke verweisen auf die ausgehende Hallstattzeit. Die große Masse gehört ganz rohem, dickwandigem Geschirr an; die geringe Wölbung mancher umfangreicher Scherbenfetzen läßt auf ansehnliche Größe der Gefäße schließen. Häufig ist die Außenseite, zuweilen auch die Innenseite, sandig rau; sie sind zwar nicht hart gebrannt, aber schwer zu brechen, vermutlich weil sie durch langes Lagern im Boden mit Kieselsäure verfestigt und gehärtet sind. Vereinzelt Scherben aus verschiedenen Hügeln sind durchaus ziegelrot, wie nachträglich durchgeglüht. Viele haben rundliche, verwitterte oder verwaschene Bruchflächen. Die rohen Scherben sind zeitlich zwar nicht zu bestimmen, sicher aber zumeist bronzezeitlich wie die gleichgearteten Scherben mit Warzen.

Die Scherben des dünnwandigen, hell- oder lederbraunen Geschirres von feingeschlemmtem Ton kennzeichnen die Ornamente als bronzezeitlich. Ueber die Gefäßformen läßt sich kaum etwas sagen; einige gehörten zu kleinen Täßchen.

Bronzezeitkeramik.

Die überhöhten, plastischen Verzierungen. Eine größere Anzahl Scherben tragen schmale, andere breite Tonwülste mit den bekannten, an keine Zeit gebundenen Fingereindrücken der verschiedensten Art oder sonstige Einkerbungen. Eine glatte, scharfkantige Leiste hat die Scherbe **23a**, und die untere Gefäßwand ist künstlich geraut, wie des öfteren bei Tonkesseln der jüngeren Hallstattzeit; doch kommt diese Technik auch früher schon vor¹⁾ und kann also auch der Bronzezeit angehören. Gewiß gehören dahin die Scherben, deren Tonwülste mit kräftigen Warzen ausladen, z. B. **80op** und **93g**. Warzen sind auch sonst vorhanden, **43b 16**, und neolithische Erinnerungen scheinen auch in ihrer Anwendung fortzuleben.

Die Scherbe **12** aus Hügel 9 trägt drei pyramidenförmige Buckel von 8 und 10 mm Höhe; sie ist rau, 13 mm dick und fast flach, hat also zu einem großen Gefäß wahrscheinlich einer rohen Gebrauchsgattung gehört. „Man sollte meinen, daß eine so auffällige Form des Dekors zur Zeitbestimmung höchst geeignet sein müßte. Das ist aber nicht der Fall. Denn solche Gefäße kommen von der jüngeren Steinzeit ab bis in die römische Zeit hinein vor. Daraus ergibt sich, daß das Vorbild zu dieser Art nicht unbedingt in getriebenen Metallgefäßen gesucht werden muß. Der Vergleich liegt ja allerdings nahe, besonders wenn man an die mit Bronzeknöpfchen besetzten Tongefäße denkt, die gleichsam eine Zwischenstufe zu bilden scheinen²⁾.“ Nach Seger führen Gefäße dieser Art in der Literatur den

¹⁾ Siehe die Scherbe 1 der Abb. 5 bei Bersu, Tonscherben aus d. spätbronzezt. Siedlg. Mergentheim, Fundberichte aus Schwaben 21. Jhrg. 1913 S. 19 oder das Aunjetitzer Gefäß von Stankowitz in Nordböhmen nach Weinzierl Mannus I. Bd. S. 200.

²⁾ Fuhse, Gräberfelder der ältesten und älteren Eisenzeit aus der Gegend von Braunschweig; Mannus VIII 1917 S. 169. Auch unter mykenischen Vasen finden sich solche Igelgefäße, Furtwängler und Loeschke, Myk. Vasen Taf. III 22V zugleich mit Sieblöchern.

Namen Igelurnen oder besser Warzenurnen¹⁾. In unserer Nähe, Dechsendorf bei Erlangen, wurden zwei ähnliche Scherben, mit rohen, unregelmäßigen Klümpchen besetzt, in einem Hügel von L₁ gefunden²⁾. Die Zeitstellung unserer Scherbe ist nach alledem unsicher; ich halte sie jedoch für bronzezeitlich.

In größerer Zahl sind Scherben vorhanden, deren Außenseite roh gestreift ist, wahrscheinlich durch Fingerstriche **59 78 80 v 93**. Sie gehörten ausschließlich Gefäßen mit rauher, quarzreicher Oberfläche an. Ein solches bildet Naue ab³⁾; auch Kiekebusch hat derartige Scherben in dem jung-bronzezeitlichen Dorf bei Buch angetroffen⁴⁾. Ein wiederherstellbares Gefäß dieser Gattung ist inzwischen aus einem Bronzezeit-Grab, B₂, aus Appenstetten-Thalmässing in unsere Sammlung gelangt.

Henkel haben sich in größerer Anzahl gefunden. Die breite, abgebrochene Handhabe **84 q** des Hügels 8 erinnert an ähnliche Vorkommnisse aus der jüngeren Bronzezeit bei Naue. Der Henkel **43 e** des Hügels 14 war mittelst eines Zäpfchens der Gefäßwand eingefügt. Ein ganz gleiches Stück bildet Hrodegh aus dem Burgstall von Kronhegg im Loistal ab⁵⁾; er vermutet, daß es steinzeitlich ist. In unserem Hügel zählt es sicher zur Bronzezeit wie die Mehrzahl der übrigen Henkel.

Die Ornamente: Nur ein Teil der Scherben trägt Ornamente und fast nur die dünnwandige feinere Ware. Sie sind geritzt oder eingestochen, eingestempelt, eingeschnitten und hier größtenteils photographisch wiedergegeben, Taf. 29 bis 38. Farbige Ausfüllung der Vertiefungen ist nicht feststellbar, bei manchem Ornament jedoch zu vermuten nach Beispielen von anderwärts. Der Motivenschatz besteht mit einer Ausnahme (**43 ab**) aus Linien, Kreisen, Vierecken und gerstenkornartigen Vertiefungen.

Lineare Verzierungen: In Abständen sich folgende wagrechte Linien ohne anderen Schmuck, z. B. **23 59 80** und sonst, sind teils tief eingeschnitten, teils geritzt **59 23 ad**. Horizontale, senkrechte und Winkel-Bänder sind gebildet aus je zwei Linien, bald leer, bald mit den gerstenkornartigen Eindrücken gefüllt; breitere Bänder **2** und Dreiecke, sog. Wolfszähne, tragen schräge Strichschraffuren **43**. In Tiefstich hergestellte, **2 31 59 80** oder flach eingestempelte **78 a** Gerstenkörner in zwei Reihen sich gegengestellt ohne begleitendes Linienband, bilden zweigartige Ornamente, einen Blätterkranz, ohne und mit Blattstengel **2**. Striche statt der Gerstenkörner gegenständig an eine aufsteigende Linie gestellt, **43 l** geben das sogen. Tannenzweig- oder Fischgrätenmuster.

¹⁾ Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift VI 3 Seite 182.

²⁾ Erhard, Hügelgrab bei Dechsendorf, Beitr. z. AU. Bayerns IX 1890 S. 74 u. Taf. X Fig. 5.

³⁾ Naue, Bronzezeit in Oberbayern Taf. XXXVI 1 u. im Text Fig. 96 S. 200; oder das altbronzezeitliche Nutzgefäß von Stankowitz in Nordböhmen nach Weinzierl, Mannus I S. 205.

⁴⁾ Kiekebusch, Die Ausgrabung eines bronzezeitlichen Dorfes bei Buch; Präh. Zeitschr. II 1910 Abb. 14 S. 405 unten links.

⁵⁾ Wiener Präh. Zeitschr. IV 1917 S. 58 Abb. 4 b.

Die gleichen Motive und die damit bewirkten Zusammensetzungen bilden einen namhaften Bestandteil des oberpfälzer und südbayerischen Bronzezeitornamentes; anderwärts sind sie teilweise schon in der Steinzeit üblich, die Linienbänder in der Winkelbandkeramik, das Tannenzweigmotiv in der Schnurkeramik. Das bestätigt die Worte Schumachers: „Wir können uns also schwer der Erkenntnis verschließen, daß zum wenigsten ein Teil der spätneolithischen Bevölkerung in Bayern wie auf der Schwäbischen Alb ruhig sitzen blieb und bis tief in die Bronzezeit hinein die altgewohnten Gefäßformen und Verzierungsmuster herstellte“¹⁾.

Kerbschnitt ist in zweierlei Anwendung vorhanden. Die Tasse 90 ist mit den bekannten Dreiecken eingeschnitten, die am Grunde durch Einstiche geraut sind, ein Beweis dafür, daß sie mit Farbe, wahrscheinlich mit weißem Kalk eingelegt waren. Diese geometrische Kerbschnittdekoration hat ihr Hauptverbreitungsgebiet in Württemberg, ist aber auch in Bayern nicht selten. Die zweite Anwendung zeigt den Kerbschnitt in Verbindung mit naturalistischer Dekoration, wofür mir anderweitige Beispiele nicht bekannt sind, Taf. 32 23 a b. Das häufige Blätterzweigmotiv der vertieften Gerstenkorntechnik ist hier umgekehrt und ins Plastische übersetzt; die Zweige treten erhaben aus dem durch Kerbschnitt vertieften Grund heraus, die Blätter sind frei behandelt, wie mit dem Bossierholz überarbeitet, eine für so frühe Zeit ganz ungewöhnliche Technik. Das Gefäß scheint mit hängenden Zweigen vollständig bedeckt gewesen zu sein. In Gerstenkorntechnik ist das Motiv nicht selten; eine von Naue abgebildete Tasse aus Oberbayern ist ganz mit Blätterzweigen behängt²⁾, und schon in Megalithgräbern im Norden kommen sie vor³⁾. Auch die von Steinmetz im Brandholz bei Laaber gefundenen Gefäße sind hier zu nennen⁴⁾. Unter frühmittelalterlichen bzw. frühgermanischen Scherben von der „Krottengasse“ bei Trimbach-Solothurn⁵⁾ ist das Motiv der hängenden Zweige in Plastik mehrfach vertreten, nicht auf ausgekerbtem Grund, sondern in Relieftechnik, vielleicht gepreßt? E. Tatarinoff, dem ich eine Abbildung unserer Scherbe übersandte, hat die Ähnlichkeit gleichfalls festgestellt; er fügt hinzu, daß bei den Scherben aus der Krottengasse Hallstattzeit nicht ganz ausgeschlossen sei. An der Fundstelle war nur ein unklares Schichtenprofil vorhanden, und in unmittelbarer Nähe ist eine hallstädtische Wehranlage, Refugium Dickenbännli. Für unsere Kasinger Scherbe, zu der noch eine stark verwaschene zweite vorhanden ist, halte ich der Kerbschnitt-Technik und der verwaschenen Kanten der Scherben wegen an bronzezeitlicher Abkunft fest; möglich, daß auch hier der vertiefte Grund mit anderer Farbe eingelassen war.

¹⁾ K. Schumacher, Stand und Aufgaben der bronzezeitl. Forschung in Deutschland. X. Bericht der Röm.-germ. Kommission 1917 S. 34.

²⁾ Naue Bronzezeit in Oberbayern, Tafel 48, Abb. 1 und 1a, Text S. 225.

³⁾ Topf von Blengow; Beltz, die vorg. Altertümer des Großh. Mecklenburg-Schwerin Tafel 17, 155 Text S. 85.

⁴⁾ Vhdlgn. d. Histor. Ver. in Regensburg LV. Bd.

⁵⁾ Fünfter Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 1912 Abb. 60 S. 217.

Buckelkeramik wird erst in der jüngeren Bronzezeit häufig, begegnet aber nach Schumacher¹⁾ in West- und Süddeutschland im allgemeinen überall, wo die Kerbschnittkeramik zu Hause ist. Die Reste des großen Tonkessels **43 a** haben Buckel am Rücken des Gefäßes; der gerade Hals, die Gefäßform überhaupt erinnern an jüngere Bronzezeit. Aber die darüber befindliche Reihe schwach und etwas undeutlich eingedrückter Vierecke weist auf ein Gefäß der Kerbschnittkeramik hin, wie es Behrens ähnlich aus Oberbayern anführt²⁾. Möglicherweise besaß das unsere gleichfalls einen Henkel, aber aus dem Bruchstück ist das nicht ersichtlich.

Hallstattkeramik.

Bei den als hallstattzeitlich bestimmbaren Scherben fehlen Ornamente ganz, und Graphitierung ist nur in Andeutungen erhalten geblieben. Sicher kenntlich und in H_4 unterzubringen ist eine Anzahl Randstücke. Die vielfach geradlinige Randkante, der Mündungsrand, z. B. **93 a, b, d, f**, tritt in dieser Häufigkeit eigentlich erst in L_1 auf, doch fehlen die dieser Stufe außerdem eigentümlichen schönen Randprofile vollständig; von L_1 ist also abzusehen. Es kann sein, daß in dem außerhalb des Noldschen Grundstückes gelegenen westlichen Teil der großen Nekropole Latènestufen vorhanden sind, denn im Abraum eines von früher her angebrochenen Hügels fand ich Scherben, welche fast an römische Terra sigillata erinnern, aber unsere Grabungen förderten nichts dergleichen zu Tage. Wie in unserer sonstigen H_4 -Keramik üblich, kommen gelegentlich auch ältere Formen vor³⁾; so gleicht der Gefäßrest **8** aus Hügel **9** dem Topf **2** von Oberreinbach 7317 Festschrift 1913 S. 126 Abb. 10, welcher dort der zweiten oder jüngeren Hälfte von H_3 angehört; das Kasinger Stück weist sich aber durch die geradlinige Oberkante als jünger und zu H_4 gehörig aus.

Herkunft der Scherben.

Chronologisch bestimmbare Bronzezeitreste, Scherben und Bronzen, fanden sich als Streufunde in allen von uns geöffneten Hügeln, auch in denen ohne Steinkränze. Das erklärt sich aus der Wiederverwendung der alten Hügelerde als Füllmaterial.

Die eingerissenen Bronzezeithügel wurden nicht alle wieder als Hügel neu aufgebaut. Die Planzeichnung des Noldschen Anteiles an der Kasinger Nekropole S. 78 läßt ersehen, daß auch auseinandergerissene Hügel, Hügelfragmente, vorhanden sind, **1, 3, 11**, links und rechts von **4**, neben **3**; ich sehe in ihnen niedergerissene Bronzezeithügel, aus denen die Hallstattleute Material zu ihren Hügeln entnommen haben, und auch dabei gerieten unabsichtlich Scherben und Bronzetrümmer in die Neubauten. Das Gleiche habe ich bei dem Hügel **7374** in der Stadelleite beobachtet und in der

¹⁾ S. 34.

²⁾ Tafel VII Fig. 30 S. 113.

³⁾ Vergleiche Schönberg 7971 **13 18** Tafel XXVI Abb. 52 dieses Bandes.

Festschrift 1913 S. 135 beschrieben; dort deckte die Abgrabung des Latènehügels ganz unverhofft ein vorher unkenntbares Bronzezeitgrab nebenan auf, dessen Material wie bei Kasing in den jüngeren Hügel eingebaut worden war.

Auf anderen Ursprung vieler Streuscherben macht Dr. Reinecke aufmerksam¹⁾: In manchen Fällen stammt das Erdreich, mit dem die Tumuli errichtet sind, aus älteren Wohnstätten, und mit dem Schutt kamen zugleich die Scherben in die jüngere Grabausstattung der Hügel. „Da wo Streuscherben usw. in erheblichen Mengen in einem Hügel oder in einer Hügelgruppe begegnen, darf ohne weiteres also auf ein enges Nebeneinander von Wohn- und Grabstätten geschlossen werden. Entsprechend wird da, wo sie ausbleiben, die Nekropole erst in einiger Entfernung etwaiger älterer oder der gleichalterigen Niederlassungen angelegt worden sein. . . . Anders hingegen liegt die Sache da, wo die Beisetzungen in den Hügeln und die Streufunde das gleiche Alter haben Nach unseren Beobachtungen in Bayern gilt dies insbesondere für die ältere Hügelgräberbronzezeit, in der auf süddeutschem Boden nicht selten die Tumuli einfach inmitten der zugehörigen Wohnstätten angelegt, die Toten mithin sozusagen in oder zwischen den Häusern und Hütten bestattet worden sind Dieser, im vorgeschichtlichen Mitteleuropa äußerst befremdende Brauch hat allerdings einmal in früherer Zeit große Verbreitung im altweltgeschichtlichen Kreise gehabt — auf sein Vorkommen außerhalb dieses Kreises gehen wir hier nicht weiter ein. Zweifellos steht er im Zusammenhang mit uralten Seelenkultvorstellungen, eine Erinnerung daran hat sich ja bei Griechen und Römern wie Germanen noch spät erhalten So wie im Mittelmeergebiet, reicht auch bei uns dieser Brauch weit in das zweite vorchristliche Jahrtausend zurück. Ja, es treffen die ältermykenische Stufe im Aegäikum und unsere ältere Hügelgräberbronzezeit zeitlich einigermaßen zusammen. Es ist da wohl kein Zufall, daß der auf uralte Vorstellungen zurückgehende Brauch der Bestattung der Toten in Häusern im Norden wie im Süden ungefähr zur gleichen Zeit wieder auflebt. Bevor jedoch weitere Schlüsse in dieser Richtung erlaubt sind, müssen vor allem die Beobachtungen über das Vorkommen von Streufunden in Grabhügeln aus anderen Teilen der Zone nordwärts der Alpen und den übrigen Gebieten Mittel- und Nordeuropas sich wesentlich verdichten.“

Die zahlreichen Streuscherben der Kasinger Hügel stammen offensichtlich vielfach von Gebrauchsgefäßen; das und ihre verwaschenen Kanten könnten sie als Wohnstättenreste verdächtig machen, umso mehr, als ich ja auch nicht alle ausgegrabenen Hügel als zweimal benützte Gräber bezeichnen kann. Trotzdem glaube ich nicht, daß die von Reinecke angezogenen Fälle hier zutreffen; Hügel 25, s. weiter unten S. 25, war ein sicheres Totenmal der Bronzezeit und in den anderen Hügeln, von denen sich das Gleiche nicht mit ebensolcher Sicherheit behaupten läßt, fanden sich immerhin einige

¹⁾ Die Streuscherben in süddeutschen Grabhügeln; Wiener Präh. Zeitschr. IV 1917 S. 83.

Bronzen, die als Grabbeigaben, nicht als Wohnstättenfunde zu bezeichnen sind. Außerdem war in den Hügeln und auch in der Nähe nichts, was einen Schluß auf Wohnstätten zuließe, insbesondere keine Spur von Lehmewurf. Die rundlichen Bruchflächen mancher Scherben sind kein ausschließliches Merkmal für Wohnstättenfunde, denn sie finden sich in fast allen Gräbern; wenn eine künstliche, d. h. absichtliche Rundung nicht erkennbar ist, gehören sie wahrscheinlich in das große und noch ganz ungeklärte Kapitel der teilweisen Kantenverwitterung im Boden, die so häufig an Knochen, Horn und selbst an Stein gefunden wird und aus anderen Gründen noch aufmerksam studiert werden muß.

Sehr beachtenswert ist jedoch, daß Reinecke auf ganz anderem Wege zu der Annahme von Hüttenbegräbnissen in der älteren Bronzezeit gelangt, wie dies weiter unten S. 116 aus den Steinkränzen gefolgert wird.

Im übrigen sei betont, daß noch bei keiner der zahlreichen Hügelgrabungen in unserem Gebiet Siedlungsreste der älteren Bronzezeit beobachtet wurden, und das gilt als sicher; die Scherben im Schönberger Hügel 7971 (S. 67 bei 2 und 68 bei 6 dieses Bandes der Abh.) und in dem der Stadelleite 7374, die schon erwähnt sind, erklären sich auf gleiche Weise aus der Wiederverwendung alter Bronzezeit-Grabhügel wie die Kasinger Streuscherben.

Das Steinzeug.

Fast in jedem Hügel fand sich Flintgerät, das man als neolithisch bezeichnen könnte. Da die Hügel aber mit Neolithik nichts zu tun haben, so beweist es nur die Weiterverwendung von Steinmaterial in den Metallzeiten, wofür wir auch ohnedem Beispiele genug aus anderen Hügeln und Grabungen besitzen. Tafel 38 Abb. 27:

92 Pfeilspitze, tadellos erhalten, sehr schönes Exemplar, 56 mm lang einschließlich der Flügelspitzen; Plattensilex, auf Vorder- und Rückseite Spuren der Rinde; über die ganze Oberfläche gemuschelt, auch an den Flügeln überarbeitet; Kanten gezähnt. Sicherlich die Arbeit eines gewiegten, berufsmäßigen Pfeilspitzenmachers.

5 Pfeilspitze, gut gearbeitet; 27 mm lang; Plattensilex, rückseitig mit Spuren der Rinde. Durch Muschelung hergestellt.

20 Schaber 56 mm lang; Material: Feuerstein, beiderseits mit Resten der Rinde; Muscheln über die vorder- und rückseitigen Flächen, Dangelung an den Kanten, die rundum bearbeitet sind. Die natürlich verdickte, untere Schmalseite mit rückseitiger Schlagwiebel ist klotzig gerundet durch kleine Abschlüge oder Pressung.

58 a rohbearbeiteter Kielkratzer oder Flintknollen 32×38 mm groß; Unterseite flach, Material: Feuerstein.

23 c Schaber, nur zur Hälfte erhalten; dünner Plattensilex mit einseitiger feiner Randbearbeitung; Bruchstelle unten alt, doch scharfkantig, übrige Kanten und Retuschen gerundet wie gerollt.

43 untere abgebrochene Hälfte einer Spitze mit schöngearbeiteter, einseitiger Griffangel; Bandjaspis. Ganz erhaltene Instrumente dieser Art mit schöngearbeiteten Griffangeln fanden sich auch am Hohlen Fels, eines von Hornstein (7221 **348**) und

zwei auffallende Stücke von geschnittenem und gehämmertem Roteisenerz (7221, 344 und 348) s. die Textabb. S. 108.

19 a 64 Kleintypen von Feuerstein, 69 von Bandjaspis; Unterseiten flach.

Steinzeug der letzteren Art kennt die Paläolithik als „mikrolithische Klingen“. Ist die Klinge ein Steingerät, dessen Langeite zum Schneiden, Trennen, Schlitzen gedient hat, dann kann man jedoch diese drei nicht als „Klingen“ bezeichnen, denn die Absicht des Verfertigers war ersichtlich auf Erzielung einer Spitze oder einer Schneide an der Schmalkante gerichtet „Bohrer“ sind es auch nicht; ich nenne sie Pfeile mit Spitze und Pfeil mit Querschneide.

Neben gut gearbeitetem Steinzeug fand sich auch solches von recht mangelhafter Beschaffenheit; es diente meines Erachtens gleichfalls zu Pfeilspitzen:

29 Tafel 39; kleine Dreiecksform mit halbmondförmiger Basis aus der abgelösten Hartrinde des Doggersandsteins; linker Flügel verlängert, rundum und beiderseits mit  abgeschragten Kanten.

043 Tafel 38 Feuersteinspitze geflügelt; nur an Kanten und Spitze roh zugeschlagen.

58 c Tafel 38 Hornsteinspitze mit Griffdorn, sonst wie vorige.

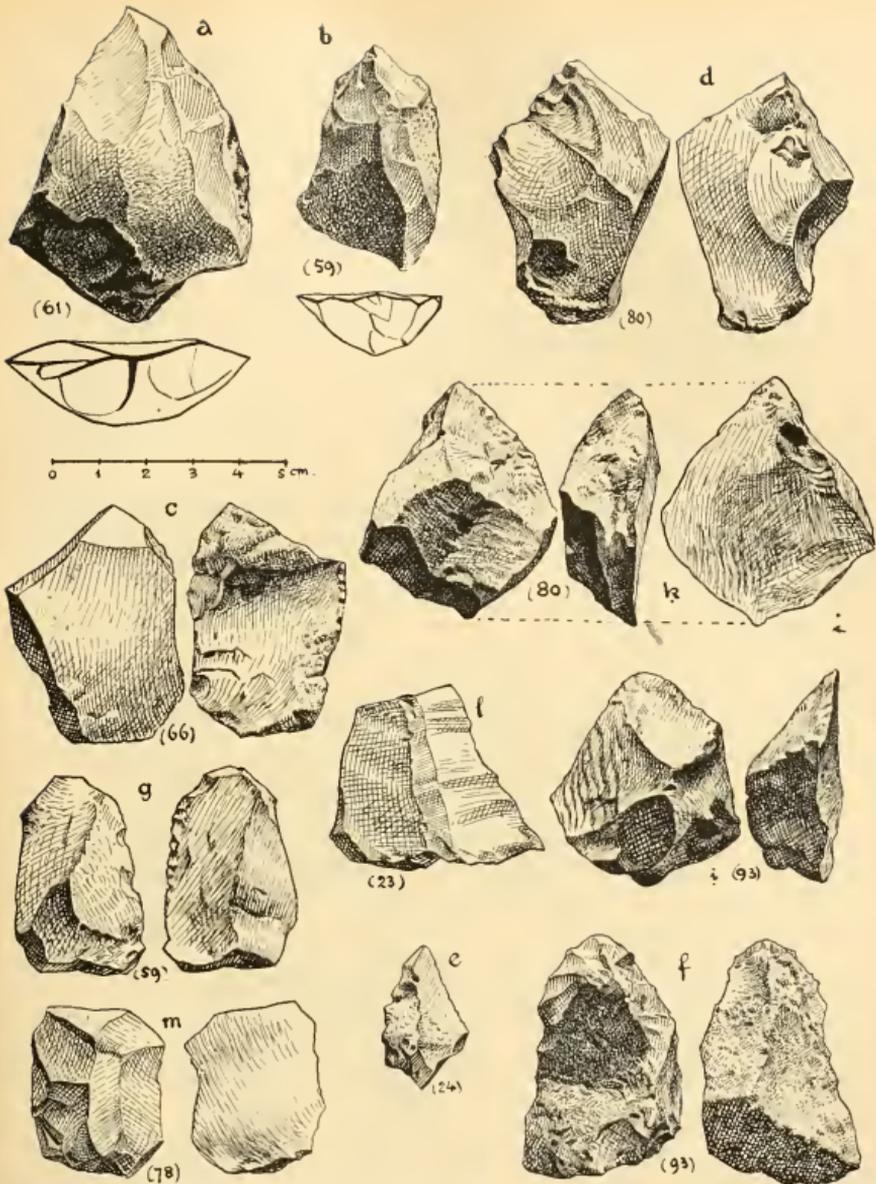
78 Tafel 38 Hornsteinkugel mit Schlagspuren

Die aus einem halbierten Kieselstein geschlagene Widerhakenspitze **W** Tafel 39 gehört meines Erachtens zum Formenkreis der Pfeilspitzen, welche ich in der Festschrift 1913 Hohler Fels S. 55 Abb. 24, zweite Figur von links zunächst frei und dann auch geschäftet beschrieben habe. Gleiche Widerhaken-Formen sind in Knochen vorhanden, Abb. 17 S. 52 der Festschrift z. B. ist das Schema für die Pfeilspitze **80 a** der Textabbildung S. 84. Die punktierte Mittellinie gibt die Achse der Schäftung an, aus der sich der Widerhakenpfeil ergibt.

Die Pfeilbolzen aus Knochen **80 b** und aus Hirschhorn **80 c** derselben Textabbildung, letztere mit einer deutlichen Einkerbung am unteren Ende, haben möglicherweise Seitenstücke in Bolzenformen aus Kieselstein **80 c d** Tafel 39, die unter Umständen gleichen Zwecken gedient haben, da sie offensichtlich zugeschlagen und zugerichtet sind.

Sind schon diese „Bolzen“formen aus Stein etwas fragwürdig, so ist das bei den folgenden noch mehr der Fall. Dessenungeachtet scheue ich mich nicht sie hier anzuführen; sie sind mir verdächtig durch ihr Material und weil sie auch an anderen unserer Fundplätze in Knochen und Stein vorkommen; Steinzeug mit nichtretuschierten Kanten hat die Spätzeit häufig. Wo Ueberfluß an gutgearbeiteten Steingeräten herrscht, wird man derlei Stücke ohne weiteres ablehnen. Vielleicht geben meine Abbildungen Anlaß, auch anderwärts auf derlei zu fahnden, sei es auch nur, um es endgültig abzutun, wozu ich mich bisher nicht entschließen konnte.

Steinzeug mit grober Bearbeitungsweise fand sich in größerer Zahl, rohe Formen, welche ich als so etwas wie „Spitzhacken“ bezeichnen möchte, vielleicht irgendwelche Bestandteile von Waffen.



a (61) schöngearbeitete, fast-gleichseitige Spitze, hellebardenförmig, 7 cm lang, sehr massiv, brauner Feuerstein mit durchsichtigen Kanten, nordisches Material (?), an einigen Stellen mit Rinde; die obere Seite hochgewölbt, die untere flach mit Schlagzweibel, an den Kanten scharfschneidend, ohne Randbearbeitung, unten mit Griffangel; Spitze sehr scharf.

b (59) brauner Jaspis, 5 cm lang, ebenfalls hochgewölbt mit gut zugerichteter Spitze; Unterseite flach.

c (66) 5 cm lang und d (80) 5 1/2 cm lang; Hornsteine mit groben Schlägen zubehauen, beiderseitig fast flach.

e (24) eine ähnliche Spitze wie b, nur klein, 3 cm lang; Unterseite flach; mit Schlagzweibel; Hornstein.

f (93) ein beiderseitig roh zubehauenes Stück Platteusilex, 5 1/2 cm lang, mit ovaler, gut retuschierter Spitze.

g (59) Hornstein, 4 1/2 cm lang, rückseitig ovale obere Schmalseite mit Kantenreinsche; beiderseits zugeschlagen.

h (30) Hornstein, 6 cm lang, ganz roh, beiderseitig zugeschlagen, mit breitem Kopf, s. Textabb. unten.

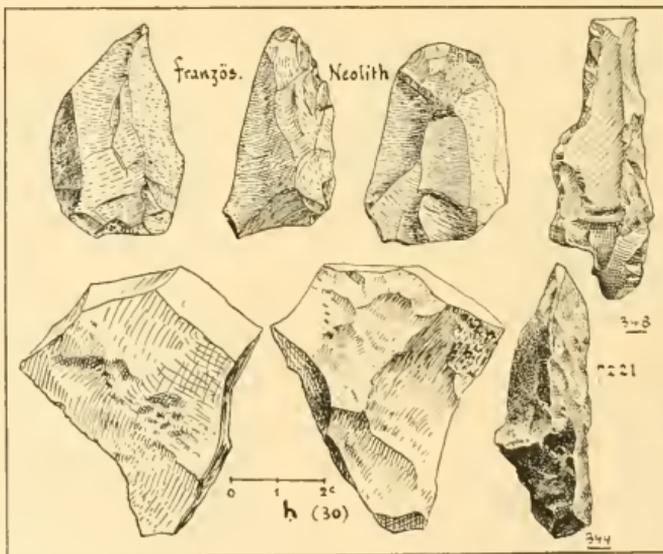
i (93) Bandjaspis; in der Form beinahe einem Kielkratzer ähnlich, aber mit gut zugearbeiteter, schnabelartiger, scharfer Spitze, 4 1/2 cm lang; Unterseite flach.

k (80) Kieselschiefer; roh zugeschlagene Spitze, 5 1/2 cm lang; Unterseite flach; s. auch Tafel 39 dsbe. mit Schäftungsversuch.

l (23) Hornstein, 4 cm lang; unteres Ende einer breiten, rohen Klinge; Rückseite flach.

m (78) Plattensilex, 3 1/2 cm lang, obere Seite mit rohen Abschlägen, ohne Randbearbeitung; Unterseite flach mit Schlagzweibel.

Wären diese Geräte auf Feldern aufgelesen, so könnte man sie mit Ausnahme der schönen Spitze a (61) als Funde aus einer Freilandstation des Campignien bezeichnen. Auch unter dem Hohlen Fels-Material sind diese Formen vertreten ganz wie anderwärts, siehe z. B. die hier wieder-



gegebenen Instruments en silex aus einer französischen Fundstelle, angeblich vom Anfang der Neolithik¹⁾. Einen ganz ähnlichen Scheibenschaber (?)

¹⁾ Poulain, l'Atelier du Néolithique ancien au pied d'un rocher des bois de Méteville (Eure); Compte rendu Congrès intern. d'Anthrop. Monaco 1906 I S. 445 Fig. 171—173.

wie m haben Obermaier und Breuil, Festschrift 1913 Tafel 17 Nr. 82, dem Azilien vom Hohlen Fels zugeteilt.

Die in den Kasinger Hügeln gefundenen Stücke können keinen Anspruch auf so hohes Alter machen, denn man wird wohl kaum annehmen wollen, daß sie mit den zur Auffüllung der Hügel verwendeten Sanden von irgend einer unbekanntem Fundstelle zufällig hierhergeelangt sind. Dagegen beweisen sie die Verwendung von Steingeräten mannigfaltiger Art auch während der Metallzeiten, eine Beobachtung, die schon oft gemacht wurde. Nach Déchelette hat sie gelegentlich bis in die Merowingerzeit fortgedauert¹⁾; Tatarinoff zählt Feuersteinfunde in französischen und schweizerischen vor- und nachrömischen Nekropolen auf²⁾; Beltz erwähnt Feuersteinmesser mit wendischen Kulturresten gemengt als sehr häufig in Mecklenburg³⁾, allerdings mit dem Beifügen, daß sie zufällig mit der aufgetragenen Erde hineingekommen sein könnten. Sehr energisch wendet sich Holwerda dagegen, daß der Gebrauch von Steingeräten als ein ausschließliches Merkmal der Steinzeit betrachtet wird⁴⁾. Flintgeräte kommen auch sonst vereinzelt in Hügelgräbern unseres Gebietes vor; so sagt z. B. Ludwig Wunder in dem Ausgrabungsbericht von 1901⁵⁾:

„Die Bedeutung der Feuersteinsplitter, welche sich in den meisten Grabhügeln unseres Juragebietes in wechselnder Anzahl finden, scheint uns noch keineswegs aufgeklärt. Sie machen zunächst auf jedermann den Eindruck, als seien sie mit der Wertschätzung, welche nur unentbehrlichen Gegenständen gebührt, dem Verstorbenen zur Seite gelegt worden. Daß man diese Splitter nicht bloß in Hügeln der Bronzezeit, sondern auch in solchen der älteren und jüngeren Hallstattzeit findet, kann dahin gedeutet werden, daß in der Metallzeit in solchen relativ armen Gegenden, um welche es sich hier handelt, der Feuerstein immer noch das billigste Material zur Herstellung von Messern war. Es wäre erklärlich, wenn ein solches Material nicht so rasch aus dem Gebrauch gekommen wäre.

Indessen sprechen doch gewichtige Gründe dafür, daß diese häufig wiederkehrenden Feuersteinsplitter überhaupt keine absichtlich geschaffenen Artefakte sind. Es gehört zu den typischen Kennzeichen der Regionen des oberen weißen Juras und des Dolomits, daß alle Kieselsäure, welche in anderen geologischen Formationen in Gestalt von Sanden und Sandsteinen auftritt, hier sich in Form von dichten Feuersteinknollen von muscheligen Bruch findet. Diese Knollen sind einzeln oder in Nestern dem Kalk- und Dolomitboden eingestreut. Fast jede Kalkplatte, welche wir in diesen Formationshorizonten vom Boden aufheben, enthält einen oder mehrere eingewachsene Quarzknollen, und wirft man die Platte auf einen Stein, so kann man oft beobachten, wie der Feuerstein mit hellem Klang in dünne Splitter springt. Diese Splitter sind nach Form und Eigenschaften nicht von den Feuersteinmessern zu unterscheiden, welche die neolithischen Bewohner unserer Jurahöhlen in gleicher Weise hergestellt haben mußten. Da alle Grabhügel, in welchen wir bis jetzt Feuersteinsplitter gefunden haben, entweder ganz aus solchen Kalkplatten oder mit Verwendung

¹⁾ Manuel II 2 e partie S. 699.

²⁾ Schweiz. Ges. f. Urg. Jahresber. VI 1913 S. 59.

³⁾ D. v. Alt. d. Großh. Mecklbg.-Schwerin S. 370.

⁴⁾ Die Niederlande i. d. Vorg. Europas, intern. Archiv f. Ethnographie, Supplement zu Bd. XXIII 1915 S. 44.

⁵⁾ Nekropole im Waldteil Vogelherd bei Weißenbrunn. Festschrift der Nat. Ges. 1901,

derselben gebaut waren, so müssen ja bei dem Zusammenwerfen dieser Steine Feuersteinsplitter entstanden sein. Tatsächlich fanden sich diese stets durch den ganzen Hügel zerstreut; durchaus nicht immer als Beigaben neben der Leiche, sondern oft in solcher Entfernung von den Bestattungsplätzen, daß wir uns vergeblich bemühten, einen Zusammenhang derselben mit der Fundstelle festzustellen.“

Gutgearbeitete Feuersteinartefakte sind für den Fachmann ohne weiteres kenntlich; sie entstehen nicht durch zufälliges Abspringen. Ihre Herstellung hinterläßt aber Arbeits- und Abfallsplitter, und diese können natürlich entstandenen Splittern gleichen; kommen sie an einer Fundstelle ausschließlich vor, dann hat der Mensch aus dem Spiel zu bleiben. Ich stehe nicht dafür ein, daß alle von mir hier abgebildeten Flintstücke von Menschen geschlagen und benützt sind, aber im Zusammenhang mit den guten Stücken verdienen sie Beachtung. Für die späteren Metallzeiten ist es denkbar, daß sich die Technik der Steinbearbeitung in rohen und plumpen Formen verliert. Jedenfalls ist dem Ausgrabenden zu raten, alles Zweifelhafte mit nach Hause zu nehmen, mit der Zeit werden sich die Zweifel schon beheben lassen. So reichlich und allgemein, wie dem Zitat zufolge Feuersteinsplitter in Hallstatthügeln unseres Gebietes vermutet werden dürfen, habe ich sie übrigens noch nie angetroffen; ich würde sie selbstverständlich in den Berichten erwähnt haben.

Welchem Zweck die hier abgebildeten Spitzen gedient haben mögen, ist unklar, wie bei so vielen steinzeitlichen Geräten. Ich habe versucht, Figur k (80) der obigen zu schäften, s. Abb. 1 und 2 Tafel 39. Eine natürlich-gekrümmte Föhrenwurzel wurde am kurzen Ende eingeschlizt und in geringfügiger Weise mit Messer und Feuersteinschaber zugerichtet, die Silexspitze eingeklemmt und die Lücke mit etwas Pech geschlossen. Die Befestigung hält gut, obwohl sie nur provisorisch und ohne jede Umschnürung ist. Es lassen sich mit der Keule wuchtige Hiebe wie mit einem Totschläger führen; der Stein aber ist empfindlich. Ein kräftiger Schlag gegen einen harten Gegenstand hat die Spitze und einen schmalen Span längs der Mittelrippe abgesprengt, was auf der Abbildung 2 deutlich sichtbar ist.

Die Sachen lassen sich also in sehr einfacher Weise schäften; nur ist anzunehmen, daß man im Gebrauchsfall eine viel größere Sorgfalt darauf verwendet haben würde, die hier unnötig ist, weil es sich bestenfalls doch nur um eine Möglichkeit handelt, die, wenn es wirklich Waffen oder andere Gebrauchsgegenstände waren, wahrscheinlich auf andere Art gelöst wurde, niemals aber ohne Fassung.

Alle Hügel enthielten Gesteinseinschlüsse, die sonst nicht in Grabhügeln angetroffen werden: Stücke verkiesten Holzes, Quarzit- oder Sandsteinplättchen, deren Körner durch Brauneisenstein verkittet sind, Bohnerzkugeln und dergleichen. Sie finden sich, einer gütigen Mitteilung Professor Schwertschlagers zufolge, häufig auf der Hochfläche der Alb, wohl als

Ueberbleibsel der kretazischen oder tertiären Albüberdeckung. Bearbeiteter und unbearbeiteter Kiesel- oder Hornsteinschiefer, Plattensilex, fand sich reichlich; sein natürliches Vorkommen in dünnplattiger Ausbildung liegt im benachbarten Gebiet der Solnhofer Schiefer. Bei Kasing nächstanstehend ist er, wie ich gleichfalls obiger Quelle verdanke, zwischen Parkhaus und Waldhütte bei Adelschlag. Material dieser Art hat schon dem paläolithischen Menschen der Höhlen im Altmühltal zu Werkzeugen gedient; ebenso an unserer Grabungsstelle im Kirchtal bei Alfeld, und zu schönen Lanzenspitzen ist es verarbeitet bei Thalmässing (in unserer Sammlung Franz Kerl). Das Vorkommen dieses Rohmaterials in den Kasinger Hügeln erklärt sich durch die geologische Eigenart der Oertlichkeit; ob aber die Spitzenformen **23 32 9 33** der Tafel 39 dem Zufall ihre Entstehung verdanken, möchte ich bezweifeln. Sie sind vollkommen flach, der Zuschnitt oder Schlag beschränkt sich ganz auf die äußere Gestalt. Das Material ist teils dünner Plattensilex, halbiertes Kieselstein oder die abgelöste stahlharte Rinde des eisenschüssigen Doggersandsteines. Die Spitze ist nicht gleichschenkelig, regelmäßig ist die linke Winkelseite länger als die rechte.

Außerdem fanden sich fast in jedem Hügel runde oder annähernd runde oder ovale, ganz flache Scheiben von $1\frac{1}{2}$ bis 4 cm Durchmesser und 2 bis 3 mm dick aus gespaltenen Kieselsteinen, teilweise mit rundgeschliffenen Rändern, siehe die untere Reihe der Tafel 39. Kieselsteine gehören gleichfalls zum Bestand der Albüberdeckung; sie können mitunter geteilt oder aufgeschlagen aus natürlichen Ursachen sein. Für beiderseitig zugeschlagene Scheiben reicht aber diese Erklärung nicht aus; doch vermag ich auch über den allenfallsigen Zweck nichts zu sagen¹⁾. Vielleicht deckt sich ihre Bedeutung mit den anderwärts gefundenen runden Scheiben aus Tonscherben. Die von Götze veröffentlichten²⁾ gleichen den unsrigen bis auf das Material; sie gehören der Hallstattzeit an und kommen auch durchbohrt vor. „Man hat sie ‚Geldscherben‘ genannt, aber wohl mehr wegen einer gewissen Aehnlichkeit mit Münzen, als um den Gebrauchszweck damit zu bezeichnen. Dieser ist nicht recht ersichtlich Vielleicht war es Spielzeug. Sie kommen außer auf dem Schloßberg noch auf den gleichzeitigen Ansiedlungen auf dem Batzlin und bei Zauchel vor. Im übrigen ist ihr Vorkommen nicht auf die Lausitz beschränkt; man findet die nichtdurchbohrten z. B. an verschiedenen Stellen Oesterreich-Ungarns und der Troas.“ Auch aus der Schweiz sind sie bekannt³⁾ und möglicherweise als Spielzeug aufzufassen. Die meisten Spätlatène-Stationen kennen solche Scherbenrundel. So wurden durchlochte Exemplare in Gerichtstetten

¹⁾ Künstlich hergerichtete halbiertes Geröll unbekanntes Zweckes hat Hahne auch bei Ausgrabung des Hügels I, ältere Bronzezeit Periode I—II Montelius, bei Wohlde gefunden; Festschrift z. I. D. Tagung f. Vorg. Hannover 1909 Tafel XII Fig. 7 Text S. 63.

²⁾ Prähistor. Zeitschrift IV 1912 S. 323 und Tafel 29 Fig. 11—14 Der Schloßberg bei Burg im Spreewald.

³⁾ Major, Die präh. Ansiedlung bei der Gasfabrik in Basel; Anz. f. Schweizer Altstde. 1914 XVI S. 9.

(Baden) ebenso wie im hessischen Nauheim und Nierstein zutage gefördert, vgl. K. Schumacher, gallische Schanze bei Gerichtstetten¹⁾; „auf dem Mont Beuvray waren beide Arten, die durchbohrten und die ungelochten, heimisch, während sie auf dem Hradischt zu fehlen scheinen.“ Ob die Kasinger Kieselscheiben der Hallstatt- oder der Bronzezeit angehören, geht aus den Fundumständen nicht hervor²⁾. In der Certosa, wo sie auch in Gräbern vorkommen, gehören sie dem beginnenden Latène an.

Ethnographie und Ritus.

Acht unter den zehn von uns, alle fünf vom Historischen Verein Ingolstadt geöffneten Hügel enthielten Steinkränze, zwar von verschiedenen Ausmaßen, aber von gleicher Art. Die schönste Anlage wies der große, vom Historischen Verein Ingolstadt ausgegrabene Hügel 25 auf, der zugleich auch nahezu ungestört erhalten war und deshalb einen Einblick in die Bestattungsweise gewährte, wie ihn keiner der anderen bronzezeitlichen Hügel bot. Ein Auszug aus dem Raithef'schen Grabungsbericht möge daher gestattet sein; vgl. dazu Abb. 29 30 Taf. 39 und 40.

Hügel 25. Der ringsum geschlossene Steinkranz hatte eine lichte Weite von 8 Meter; angeschlossen in Südost bildete ein zweiter gleichfalls geschlossener Steinkranz eine kleine Seitenkammer; beide bestanden in der Hauptsache aus einer Lage loser, in die Erde geworfener Steine, etwa 25 cm über dem gewachsenen Boden³⁾, s. die Abb. 29 und 30. Die Verbindungswand zwischen beiden Steinkränzen und benachbarte Teile der Seitenkammer waren dagegen aus mehrfachen Steinlagen direkt auf dem gewachsenen Boden aufgebaut wie gleichfalls aus den Abbildungen ersichtlich.

Inmitten des großen Steinringes, auf unseren Bildern bei **a** lag auf dem gewachsenen Boden ein Skelett in gestreckter Rückenlage, ungestört, aber nicht völlig erhalten⁴⁾. Am Oberkörper eine Anzahl Bronzen, die Füße mit vier zertrümmerten Gefäßen umstellt. In der Seitenkammer stand ein Tongefäß auf gewachsenem Boden, mit der Erde fest zusammengebacken, auf unserer Abbildung 29 bei **b**; außerdem wurden hier drei, etwa 15 cm weite Pfostenlöcher angetroffen, nach unten enger werdend, etwa 80 cm tief.

Die geschichtete Verbindungswand zwischen beiden Steinringen hatte auf der Südseite bei **c** einen kurzen, ebenfalls von Grund auf aus Steinen

¹⁾ Veröffentl. der Karlsruher Sammlgn. II 1899 S. 79 Tafel XII Fig. 17.

²⁾ Scheiben, jedoch von eckiger Form, aus Sandstein, bildet Schnittger ab aus steinzeitlichen Ueberbleibseln im Wasserbassin bei Kvarnby. Präh. Ztschr. II 1910 S. 185 Abb. 52 ohne eine Erklärung dafür zu geben.

³⁾ Die neben den Steinen abgestochene Erde täuscht auf den Abbildungen eine Erdmauer unter den Steinen vor, ist aber nur durch das Tiefergraben neben den Steinen während der Ausgrabung entstanden.

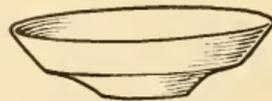
⁴⁾ Bei Abbildung 30 noch nicht aufgedeckt, bei Abbildung 29 zur Zeit der Aufnahme bereits entfernt; es wurde samt der umgebenden Erde in das Museum des Historischen Vereins nach Ingolstadt überführt.

bestehenden Fortsatz. Darauf, unmittelbar unter der Oberfläche des Hügels, wurden Bronzen mit den Anzeichen einer zweiten Bestattung angetroffen. Auf der entgegengesetzten Seite, am Steinkranz nördlich bei **d** war eine nahezu 3 Meter lange und 50 bis 75 cm breite mit dem Steinkranz gleichlaufende Steintenne, neben welcher ein menschlicher Röhrenknochen und Spuren vergangener Knochen eine dritte Bestattung vermuten ließ.

Der Hügel war 1,7 Meter hoch aus Erde aufgeworfen; „in der Mitte — über dem beigesetzten Skelett — türmte sich eine sichelförmige Steinsetzung bis unmittelbar unter den höchsten Punkt des Hügels; sie war in der Mitte am höchsten, fiel zu beiden Seiten bis auf 50 bis 60 cm über dem gewachsenen Boden ab und war auf drei Seiten mit sogenannten ‚Wächtern‘ aus Stein auf einer Erdunterlage von 50 cm umgeben. Auf der vierten, offenen Seite der sichelförmigen Steinsetzung fehlte ein Steinwächter.“ Unmittelbar unter dem obersten Stein der sichelförmigen Setzung, also nahe der Oberfläche und höchsten Erhebung des Hügels lagen die Scherben eines Tongefäßes hallstattzeitlichen Charakters.

Von diesem und einem anderen Gefäß abgesehen, zeigen alle Funde im Hügel die typischen Formen und Verzierungen der älteren süddeutschen Hügelgräberbronzezeit Stufe B. Das Hallstattgefäß von der Spitze des Hügels und das am Boden der Seitenkammer bei **b** aufgedeckte nimmt Raithel für die Hallstattstufe C in Anspruch und schließt daraus auf Nachbestattungen dieser Stufe. Dem muß jedoch entgegengehalten werden, daß die Bestattungen gerade dieser Zeit durch ihren Gefäßreichtum und die Aufbahrung sehr deutlich gekennzeichnet sind, wie ich in den vorausgegangenen Abhandlungen glaube nachgewiesen zu haben; von solchen war in Hügel 25 nicht die leiseste Andeutung vorhanden, die Bestimmung ist auch lediglich nach der Gefäßform erfolgt, und diese läßt bei schlichtem, einfachem Geschirr eine Unterscheidung zwischen C und D nicht zu. Ich kann daher nur sagen: Hallstattstufe C (H_3) war in Kasing nicht vertreten, weder in Gefäßen noch nach der Bestattungsform. Es kann sich also nur um H_4 handeln.

Für das Geschirr aus dem Boden der Seitenkammer ist aber auch Hallstatt D (H_4) abzulehnen. Wie aus der Raithelschen Zeichnung ersichtlich, ist es ein Bronzezeitgeschirr. Das Funddurcheinander in den anderen Hügeln war so groß, daß es auf eine Unklarheit mehr oder weniger nicht ankäme, man braucht es aber auch nicht ohne Not zu vermehren. Hügel 25 war anscheinend — falls sich unter den zahlreichen Streuscherben nicht auch solche der Hallstattzeit aus dem Innern des Hügels finden — meines Erachtens der einzige mit reinlichen Fundumständen und zugleich der einzige, bei welchem die bronzezeitliche Errichtung der Steinsetzungen ohne weiteres feststeht. Es ist deshalb von Wichtigkeit zu wissen, ob sich dem



ein hallstattzeitliches Hindernis in den Weg stellt, und das glaube ich verneinen zu müssen¹⁾.

Bronzezeit-Ritual. Die Fundumstände geben Anhaltspunkte über etliche Aeuerlichkeiten einer der bei uns vorkommenden bronzezeitlichen Beisetzungsarten. Der Tote wurde aufgebahrt auf dem geebneten Platz, ausgestreckt auf dem Rücken liegend, seinen Bronzeschmuck am Gewand, die vier Gefäße zu Füßen²⁾.

Diese Aufbahrung und Leichenausstattung scheint in der älteren Hügelgräberbronzezeit Nordbayerns die meist übliche zu sein. In der benachbarten Oberpfalz fand sie Steinmetz in mindestens 25 Gräbern dieser Stufe B³⁾. In Oberbayern dagegen hat Naue Bronzezeitote in Rückenlage zwar mehrmals, aber nur einmal ein Gefäß zu Füßen angetroffen⁴⁾. Die Schweiz besitzt, soweit bisher bekannt, eine Bronzezeit-Nekropole mit Totenaufbahrung in Rückenlage in Raron (Valais), aber von Gefäßbeigaben wird nichts berichtet⁵⁾. In jüngerer Zeit scheint dann diese Art der Aufbahrung und Ausstattung allgemeiner und häufiger zu werden. Déchelette bezeichnet eine auf dem Rücken ruhende Leiche mit Gefäßen zu Füßen von Courtavant, Dep. Aube, als typisch für sein Bronzezeitalter III, ungefähr Reineckes Stufe C entsprechend, doch meint er damit wahrscheinlich mehr den Steinbau als die Gefäße zu Füßen⁶⁾. Noch jünger ist sie im Norden: „Erst mit Montelius III (Reinecke D) werden die Gefäße reichlicher und gehören zur Ausstattung der Skelettgräber, indem sie als Behälter für Speisen meist zu Füßen des Beerdigten diesem beigegeben werden“⁷⁾. In der der Bronzezeitstufe D angehörenden Nekropole Henfenfeld bei Hersbruck begegnete ich der gleichen Sitte; sie erstreckt sich demgemäß in dieser Einfachheit über die ganze spätere Bronzezeit, geht aber in der Frühhallstattzeit und weiterhin bald zu größerem Aufwand und anderer Anordnung der Gefäße über. Ob die Aufstellung zu Füßen eine

¹⁾ Wenn das Gefäß b zur Hallstattzeit in den Boden gelangt wäre, müßte man entweder einen Teil der Seitenkammer eingerissen und dann wiederhergestellt haben, oder auf Geratewohl ein Loch gemacht und dabei zufällig mitten in die Kammer geraten sein. Das ist an sich denkbar; aber dann hätte die Erde an dieser Stelle locker gelegen, und dies wäre dem ausgrabenden Fachmann, kgl. Grabungstechniker J. Maurer, nicht entgangen. Im Bericht ist aber ausdrücklich gesagt, „das Tongefäß stand auf gewachsenem Boden in der Seitenkammer und war mit der Erde fest zusammengebacken“.

²⁾ Der Kopf war dem Toten auf den Leib gelegt. Nach Wilke wäre der Anlaß hierfür im Vampyr glauben zu suchen. Ich vermute dagegen, daß sich der Kopf infolge vorgeschrittener Verwesung noch vor der Bestattung gelockert und vom Körper getrennt hatte, weil zwischen Tod und Beerdigung ein längerer Zeitraum verflossen war. Für den Ritus ist diese Sonderheit ohne Belang.

³⁾ Steinmetz, Präh. Forschungen in d. Umgd. v. Laber SA, S. 26: „Die Toten lagen, soweit das bei dem osteophagen Charakter des Erdreichs überhaupt zu erkennen war, mit gerade gestreckten Gliedern, die Arme an den Körper gelegt . . . in jedem Grab finden wir mindestens ein Gefäß, in der Regel bei den Füßen des Beigesetzten.“

⁴⁾ Naue, Bronzezeit Mühlthal XIV 9, S. 41.

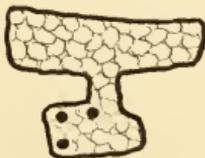
⁵⁾ Viollier, Essai sur les rites funéraires en Suisse S. 26.

⁶⁾ Déchelette, Manuel d'Archéologie II S. 148.

⁷⁾ Beltz, Die vorg. Altertümer d. Großh. Mecklenburg-Schwerin S. 195.

besondere rituelle Bedeutung hat, läßt sich nicht sagen; jedenfalls gibt es Gegenden, wo sie nahezu allgemein, und andere, wo sie Ausnahme ist. Vom Bau des Grabes, der wiederum für sich ein wichtiges Vergleichsobjekt bildet, dürfte die Sitte voraussichtlich unabhängig sein, und ebenso ist sie auch nicht die einzige Art, in welcher die Toten jener Zeit und hierzulande der ewigen Ruhe übergeben wurden.

Die weiteren Vorgänge während der Bestattung in Hügel 25 gehören eigentlich nicht mehr hierher, ich möchte aber trotzdem eine Deutung des Befundes versuchen. Es handelt sich um Besonderheiten, welche die angesehene Persönlichkeit des Insassen kennzeichnen. Er hatte zu seiner linken Hand einen Begleiter in dem Toten auf dem Steinbau und wahrscheinlich auch noch einen zweiten auf der Steintenne ebenerdig zur rechten Hand; vielleicht darf man sie als Totenopfer ansprechen. Die Steinmauer, auf der der eine Tote lag, erscheint dann als die Opferstätte, als der Altar, auf dem die Begleitung geopfert wurde, wie ja auch Naue davon spricht, daß die Bronzezeitleute vor dem Zuwölben des Grabhügels auf den kleinen Steinkisten Totenopfer vollzogen zu haben scheinen¹⁾. Im Grundriß hatte die Steinmauer etwa folgende Gestalt; die drei Punkte bedeuten Funde. Den Pfostenlöchern nach zu schließen war der Steinaufbau oder Altar überbaut und verdeckt; wenn eine Opferung hier stattfand, dann wäre sie möglicherweise ungesehen vom Trauergevielleicht ähnlich, wie es der Araber Ibn Fotland von den Slaven des 9. nachchristlichen Jahrhunderts beschreibt²⁾. Das am Grund der Kammer bei **b** angetroffene Gefäß, der vermeintliche Hallstatt-Topf, stand mit dieser Zeremonie in irgend einer Verbindung.



Diese Erzählung hat natürlich nur den Wert einer Mutmaßung; klar ist lediglich, daß ein ganz besonderer Anlaß, diesen Teil des Steinbaues auf die Grabessohle zu stellen, vorhanden gewesen sein muß, und daß diese in den anderen Hügeln fehlende Besonderheit mit der sozialen Stellung der hier bestatteten Persönlichkeit in Zusammenhang steht.

Im Fortschreiten der Leichenfeier wurde die Begräbnisstelle mit einer 25 cm hohen Lage von Erde überschüttet, ein Vorgang, der zu verallgemeinern, d. h. auch auf die anderen Bronzezeithügel der Kasinger Nekropole mit Steinringen auszudehnen ist. Er bildet mithin eine Begleiterscheinung der rituellen Beerdigung, und auch Naue hat ihn aus dem Befund seiner Hügel in Oberbayern erschlossen³⁾. Die Ueberdeckung des Platzes mit 25 cm Erde war gerade hinreichend, um den in der Mitte auf der Grabessohle aufgebahrten Toten zu bedecken und unsichtbar zu machen. Erst als dies geschehen, der Tote nicht mehr sichtbar war, ging man an die Errichtung des Steinkranzes. Daraus geht hervor, daß die auf dem gewachsenen

¹⁾ Bronzezeit in Oberbayern, S. 267.

²⁾ Die ausführliche Beschreibung ist abgedruckt bei Pič, Die Urnengräber Böhmens S. 156.

³⁾ Naue, S. 48.

Boden errichtete Steinsetzung, der hypothetische Opferaltar, vor der Erdeindeckung auf der Grabessohle und gleich in ganzer Höhe errichtet worden sein muß, denn sonst würde er ja auch eine Sandunterlage haben, bzw. eine sandige Zwischenschicht aufweisen. Als dann die Setzung des Steinkranzes begann, wurde der „Altar“ mit einbezogen und bildete nun die Verbindungswand für beide Steinkränze.

Nach Fertigstellung des Steinkranzes wurde der Hügel aus Sand gewölbt und vollendet. Ob die „Wächter“ zu dem sichelförmigen Steinoberbau mit dem Hallstattgefäß gehören, die gelegentlich einer Nachbestattung zur jüngsten Hallstattzeit (H₁) hinzugefügt wurden, oder was davon zum ursprünglichen Hügelbau gehörte, an dem die Nachbestattung vielleicht etwas zerstört hat, läßt sich nicht mehr entscheiden.

Totenwohnungen. Von den insgesamt 13 Steinkränzen der 15 ausgegrabenen Hügel waren die meisten rundum geschlossen; ihrer vier aber hatten je eine nach Nordost gerichtete Oeffnung. Man tut den Tatsachen keinen Zwang an, wenn man sie für Türen in Nachahmung von Wohnungen erklärt. Das Grab ersetzt den Toten das Wohnhaus, und darum haben Gräberfelder unter Umständen Aehnlichkeit mit Dorfanlagen. Wenn einer unserer Hügel, Hügel 17, mit den Nachbarhügeln durch Steinbrücken verbunden war, darf man das wohl mit gegenseitigen Beziehungen der Insassen bei Lebzeiten in Verbindung bringen.

Steinkränze sind nicht allgemein üblich. Sophus Müller sagt dies ausdrücklich von Grabhügeln der ältesten Bronzezeit in Dänemark¹⁾. Naue stieß selten auf Steinkränze in den südbayerischen Hügeln²⁾, und auch Steinmetz fand nur zwei in der Oberpfalz. Dagegen sind die Hügel derselben Zeit in Mecklenburg gewöhnlich von einem Steinkranz umgeben, und Beltz, dem diese Angabe entnommen ist³⁾, setzt hinzu: „Ob das bronzezeitliche Hügelgrab . . . als Nachbildung einer hölzernen Rundhütte aufzufassen ist, bleibt noch zu untersuchen.“

Den Toten innerhalb der menschlichen Wohnstätte zu begraben, war älteste menschliche Gepflogenheit; noch in der Spätneolithik beerdigte man z. B. bei Jordansmühle die Toten zwischen oder innerhalb der Hütten, „man hielt wohl noch an der ursprünglichen Anschauung fest, wonach dem Toten ein Recht auf sein Haus und den wärmespendenden Herd gebührte“⁴⁾. Wie oben nach Reinecke zitiert ist, waren Vorstellungen dieser Art weit in der Welt verbreitet und sind es noch; lies beispielsweise in unseren Abhandlungen XIX. Band S. 49 Bamler's Erläuterungen zur „Grabhütte Yabim“, der eben erst durch die Europäer der Steinzeit entrissenen Tami-Insulaner.

Die Kasinger Hügel waren nicht auf Wohnhütten errichtet; wenn auch der Hügelinhalt bisweilen eher Wohnstättenschutt als einem Grabe glich, so fehlte doch jede Spur von Hüttenlehm oder Pfostenlöchern. Als Hüttenfundamente wären die unregelmäßig in die aufgestreute Erde geworfenen Steine auch wenig geeignet gewesen; sie stimmten aber im Grundriß mit den

¹⁾ Nord. Altertumskd. I S. 339. — ²⁾ S. 47. — ³⁾ S. 200. — ⁴⁾ Seger, Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift NF VII 1916 S. 6.

hölzernen Rundbauten überein, deren Spuren Holwerda in spätneolithischen Grabhügeln der Niederlande aufgefunden hat¹⁾; die Toten waren dort beigesetzt wie in den berühmten mykenischen Kuppelgräbern. Er ist mit mir der Meinung, daß auch die Steinkränze in den Kasinger Hügeln die gleiche Bedeutung haben (Briefwechsel vom Jahre 1910). Freilich beschränkt sich die noch erkennbare Ähnlichkeit mit dem Kuppelgrab auf den Steinkranz, eventuell mit offenem Eingang, der bei Hügel 20 sogar gepflastert war. Man kann auch sagen, bei uns zu Lande ist es am Ausgangspunkt seiner Entwicklung stehen geblieben, denn aus der runden Wohnhütte mit ringförmigem Fundament ist das Kugelgrab hervorgegangen. Das Bestreben, dem Toten eine der Wohnung gleichende Ruhestätte zu geben, reicht bis in die jüngeren vorgeschichtlichen Zeiten; am Ende der Bronzezeit zeugen die Hausurnen dafür, und wenn Hoernes die Tonmulden des Hallstätter Salzberges nicht mit Tonsärgen, sondern mit dem Estrich einer Rundhütte vergleicht²⁾, dann gehören sicherlich die Steinkränze in Hügeln der Hallstattzeit in dasselbe Gedankengebiet.

Die Nachbestattungen. Als die Hallstattleute rund 1000 Jahre später die Bronzezeitgräber in Wiederbenützung nahmen, werden sie sich ihnen im äußeren Aublick so dargestellt haben, wie auch wir sie anzutreffen pflegen: bald kleine, bald große hügelartige Erhebungen. Um einen neuen Toten darin unterzubringen, hätte es, wie man denken sollte, genügt, den Hügel zu koppen, die Leiche hineinzulegen und wieder zuzufüllen. Ihre Beigaben an Bronze, Eisen, Scherben könnten sich dann nur in den in Mitleidenschaft gezogenen Hügelteilen finden. Tatsächlich waren sie aber auch in den tieferen Partien der Hügel, ja fast bis zur Hügelsohle anzutreffen und vermieden nur die Steinsetzungen. Diese sind bronzezeitlich; für die Steinkränze liefert Hügel 25 den Beweis; aber auch die Einbauten inmitten der Steinkränze gehören hierher, denn sie enthielten keinerlei Funde aus jüngerer Zeit. Die Steinsetzungen haben demnach aus irgend einem Grund den Beifall der Hallstattleute gefunden, oder sie scheuten sich sie einzureißen, oder sie blieben unbemerkt: sie erhielten sich aus unerklärten Gründen.

Die Mehrzahl der Bronzezeithügel, alle mit Steinkränzen von kleinem Durchmesser, waren niedrig vor der Wiederbenützung, blieben es auch danach, und unansehnlich haben wir sie vorgefunden. Trotzdem der Anschein also dagegen spricht, hat man auf die Nachbestattung doch auch Fleiß und Sorgfalt verwendet. Die alten Hügel wurden fast ganz auseinandergenommen, bei den größeren Grabmälern wenigstens beträchtliche Teile des Hügels abgetragen, ehe man ihnen den neuen Toten anvertraute. Das unterste, sicher hallstatt-

¹⁾ Das alteuropäische Kuppelgrab. Präh. Ztschr. I 1909 S. 374. Bei den mykenischen Kuppelgräbern findet sich zuweilen eine Seitenkammer; sie war aber vom Hauptraum aus zugänglich, und der Tote wurde ursprünglich darin beigesetzt: Zehetmaier, Leichenverbrennung und Leichenbestattung im alten Hellas S. 62. Darin liegt ein wesentlicher Unterschied gegenüber dem Hügel 25 bei Kasing.

²⁾ Hoernes, Natur- und Urgesch. des Menschen, 1. Aufl. 2. Bd. S. 458.

zeitliche Fundstück in Hügel 9, die Lanzenspitze 14, lag 142 cm unter dem Meßbrett, 65 cm die Oberkante der inneren Steinsetzung. Um diese herum hat man also mindestens noch 77 cm tiefer gegraben, wahrscheinlich aber mehr, und die Steinsetzung wurde absichtlich oder zufällig geschont. 2 1/2 Meter südlich von der Lanzenspitze, 70 cm unter dem Meßbrett lag der Bronzering 6 und zwischen beiden in der Tiefe von 112 cm der Eisenring 21. Den dreifachen spätzeitlichen Funden auf der Südostseite des Hügels steht in den anderen Teilen des Hügels nichts gegenüber, und es ist also anzunehmen, daß der oder die Neuzugekommenen hier Platz genommen haben und ziemlich tief gelegt wurden. Aber auch die anderen Hügelteile müssen umgearbeitet worden sein, das geht aus den Scherbenfunden hervor.

Bei jedem vorgeschichtlichen Totenritual läßt sich aus den Bestattungsrückständen, den keramischen oder Metallbeigaben die Stelle ausfindig machen, wohin der Tote gebettet wurde. Nur ein Ritus kann in dieser Hinsicht ganz versagen, der von H₄, der Hallstattstufe D. Wenn die Leiche nicht erhalten ist und von Beigaben nur Streuscherben und ein paar Tierknochen angetroffen werden, dann sind solche Hügel, selbst wenn sich auch noch etwas von Metall darinnen findet, von Schutthaufen kaum zu unterscheiden. Die meisten Scherben in unseren Hügeln haben sich als bronzezeitlich herausgestellt, und sowohl diese wie die mitunterlaufenden Hallstattscherben lagen als richtige Streuscherben in wirrer Unordnung. Ein solches Durcheinander ist kein rituelles Charakteristikum der Bronzezeit, das ist nur bei einer Art vorgeschichtlicher Bestattung möglich, nämlich beim Ritus der Hallstattstufe D.

Die unserem Verstehen entrückte, vielleicht nur scheinbare, Unordnung läßt die Begräbnisse dieser Stufe recht zeremoniearm erscheinen. Das teilweise Einreißen des alten und die Errichtung eines neuen Hügels mit Wiederverwendung verschiedener Bestandteile des alten, das Auflegen einer oberen Steindecke in Hügel 14 und wahrscheinlich auch in 17 zeigt jedoch, daß man bei Neubestattungen ebensowenig Mühe scheute, als das zu anderen Zeiten bei Hügelneubauten der Fall war.

Hallstatt D-Ritus. Die beiden Hügel 2 und 8 hatten den bei Hallstatthügeln üblichen Steinbau ohne Steinkränze bei gleichem Durcheinander von alten und neuen Einschlüssen. Hügel 2 ist dem Bau nach ein H₄-Grab, und dem entspricht auch das Fehlen von Anzeichen einer Begräbniszeremonie.

Hügel 8 war der einzige unter den von uns ausgegrabenen Hügeln, welcher infolge der teilweisen Erhaltung eines Skelettes die Art der Beisetzung erkennen ließ. Es lag ausgestreckt zwischen den Steinen, der Länge nach über sie verteilt und nicht am Grund des Grabes, sondern fast 50 cm darüber. Wie ein Vergleich der Abb. 7 Tafel 31 mit Abb. 19 der Festschrift von 1913, S. 133 oder der Tafel IV dieses Bandes zeigt, handelt es sich hier wie dort um einerlei Bestattungsform. Dem Ritus nach sind ferner gleichwertig:

Hügel 7333, Festschrift 1913 S. 136 und das Brandgrab 7971 bei Schönberg, S. 64 dieses Bandes¹⁾. Dem, was S. 9 und S. 72 über den Ritus gesagt ist, braucht nichts hinzugefügt zu werden.

Auch in Hügel 8 wurde ein altes Bronzezeitgefäß, die Tasse 90, ganz wie eigenes Geschirr der Hallstattleute wiederbenützt, angetroffen; es kehrt also auch hier die merkwürdige Tatsache wieder, daß von den Hallstattleuten das Eigentum der früheren Toten wiederverwendet und der Totenausrüstung ihrer Sippenangehörigen beigegeben werden konnte.

Beachtung verdient das vollkommene Fehlen von Brandschichten, die in unserem Arbeitsgebiet weiter nördlich niemals zu fehlen pflegen. Mit den Bestattungsgebräuchen von H₃ ist demnach in der Köschinger Forst-Nekropole vollständig gebrochen.

Die Rasse.

Zur Morphologie der hier bestatteten Menschen tragen unsere Grabungen wenig bei. Das Knochenmaterial ist dürrig und schlecht erhalten. Doch ist die Schädelhälfte 89 dadurch wichtig, daß sie eine weit geringere Dolichocephalie aufweist als die anderen Hallstattschädel unserer Sammlung; eine nähere Untersuchung steht jedoch noch aus. Rückschlüsse auf die Ethnographie der Bevölkerung ermöglicht also vorläufig nur das Geräteinventar in Ergänzung des schon anderweit bekannten Materials.

Für Süddeutschland gibt Behrens zur Bronzezeit keltische Bevölkerung an. Schumacher äußert sich zurückhaltender; ein uransässiges und ein zur frühesten Bronzezeit von Westen her zugewandertes Volk bleiben ihm vorläufig namenlos, doch bezeichnet er die von Kossinna und Schliz auf verschiedenen Wegen gewonnenen Annahmen keltischer Bewohner als „höchst beachtenswert“. In seiner jüngsten Veröffentlichung ist er geneigt, als Träger der älteren süddeutschen Hallstattkultur die Illyrer, nicht die Kelten, anzunehmen²⁾; zu gleichem Ergebnis kam Schliz auf Grund von Schädelbefunden.

Neuerdings hat Wilke durch Veröffentlichung eines Teiles seiner Verbreitungskärtchen die Ausdehnungsgebiete der in Mitteleuropa herrschenden Geräte- und Verzierungstypen der größeren Allgemeinheit zu anschaulicher Kenntnis gebracht³⁾. Daraus ergeben sich drei mitteleuropäische Formenkreise, von denen mindestens zwei klar und ausgesprochen sich abheben. Einer davon, der südwestdeutsche, kommt für unser Gebiet in Betracht. Als seine Träger erscheinen von frühneolithischer bis zur frühen Römerzeit die Kelten.

¹⁾ Das der gleichen Zeit angehörige Brandgrab 7146 in der Weidlach, Festschrift 1913, S. 140, stand in seinem Ritual noch unter dem Einfluß der Hallstattstufe C, H₃, denn es führte viel Keramik. Gleichfalls reiche Keramik, also etwas für diese Stufe rituell Ungewöhnliches, fand Dr. Wagner in einem späthallstädtischen Steinbautengrab bei Kastlhof-Riedenburg i. O.; ob sie nach dem Ritus von H₃ um den Toten aufgestellt war, oder ob ein anderer ritueller Brauch beobachtet werden konnte, was ethnographisch doch sehr wertvoll wäre, erfährt man leider nicht; Korr. Bl. D. Ges. f. AEU. 1917 S. 97.

²⁾ Schumacher, Siedlungs- und Kulturgeschichte der Rheinlande I S. 119.

³⁾ Wilke, Die Herkunft der Kelten, Germanen und Illyrer; Mannus IX, 1917, S. 1.

Als ausgesprochene Leitformen unter unseren Funden sind für B_2 die Kerbschnitt-Ornamente, für H_4 die Fibel 76 mit Fußzier zu betrachten; Wilkes Kärtchen Tafel II 11 und Tafel I 3 weisen für beide gleiches Verbreitungsgebiet innerhalb des südwestdeutschen Formenkreises nach. Während des fast tausendjährigen Zeitraumes zwischen B_2 und H_4 kann natürlich von einer kontinuierlichen Besiedlung keine Rede sein, das geht aus dem oben Gesagten schon hervor. Wenn aber bei Ausgrabungen von Hügelgräbern künftig auf tunlich genaue Feststellung der rituellen Bestattungsgebräuche gleicher Wert wie auf die Typologie gelegt wird, dann sind auch von dieser Seite neue Unterscheidungsmerkmale zur prähistorischen Völkerkunde zu erwarten. Bei aller Einheitlichkeit der mitteleuropäischen Hallstattkultur läßt sich nicht annehmen, daß Illyrer und Kelten ethnologisch eine Einheit bildeten; genügendes Beobachtungsmaterial würde darüber Gewißheit bringen. Für jetzt kann nur gesagt werden, daß es sowohl in der Hügelgräberbronzezeit wie in der Späthallstattzeit keltische Stämme gewesen zu sein scheinen, die zeitweise hier lebten und ihre Toten hier zur Ruhe legten.





Abb. 1. **Hügel 2, Erdaufwurf und Einmessen der Funde** (Fund 36).
Text S. 79.

Standpunkt des photographischen Apparates bei 230°, Entfernung 8,5 m.



Abb. 2. **Hügel 2**; Text S. 80.

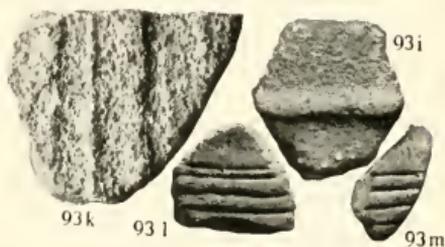


Abb. 3. **Hügel 5a**; Text S. 82.



Abb. 4. **Gefäße aus Hügel 7**; Text S. 82.

Kasing 7444.

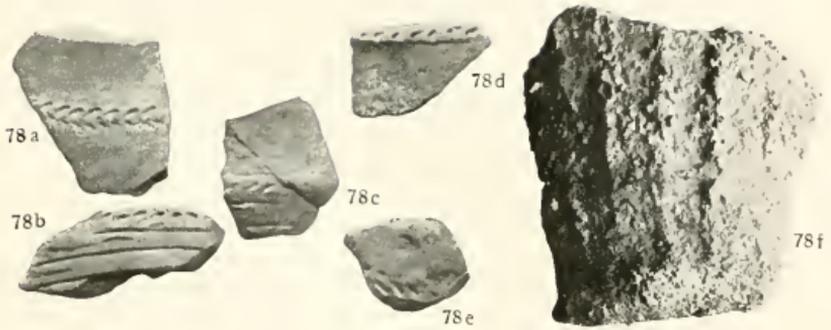


Abb. 5. Hügel 7; Text S. 82.

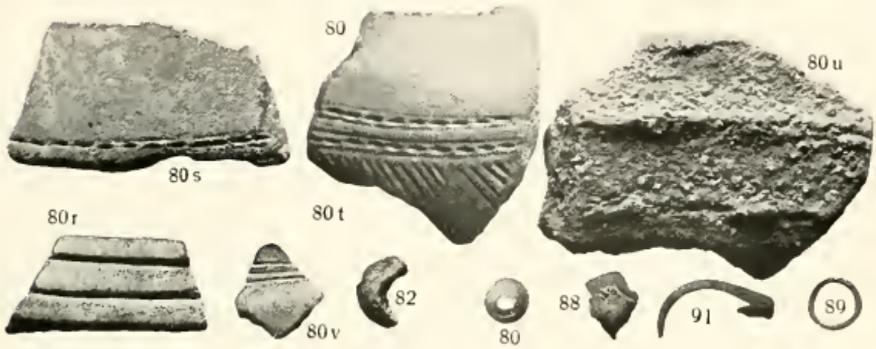


Abb. 6. Hügel 8; Text S. 84 u. 86.



Hügel 8.

Abb. 7. Bei A die Scherben 84i und 85m; Text S. 85.

Kasing 7444.



Abb. 8. Die Skelettreste 87 auf und zwischen den Steinen; B = Schädel 89.
Text S. 84.



Abb. 9. Grube unter den Steinen; Text S. 84.
Hügel 8.



Abb. 10. Schale 90.
Text S. 85.



Die Gefäße.
Abb. 11. Hügel 9; Text S. 88.

Kasing 7444.

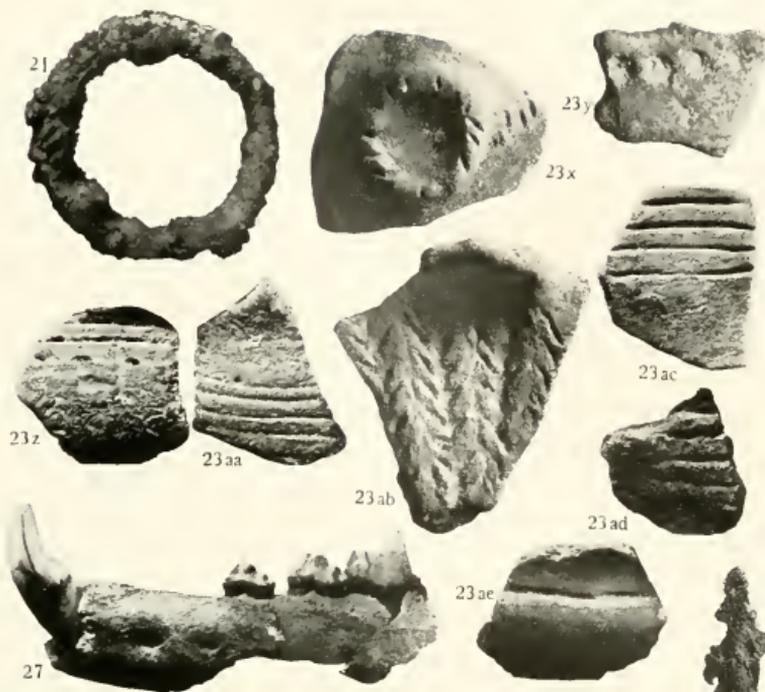


Abb. 12. Streufunde; Text S. 88 – 91.



Kasing



7444.

Abb. 13. Die freigelegten Gefäße 26a und b.

Standpunkt des photographischen Apparates bei ♂ B, Mitte, 2,5 m von der Mitte.
 Hügel 9; Text S. 89.

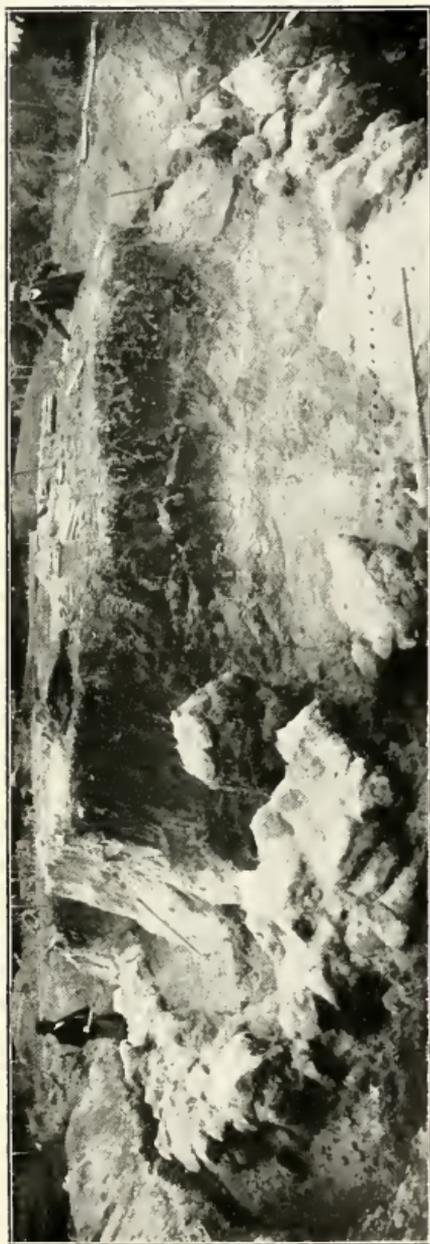


Abb. 14. Hügel 9. Der Steinkranz, zur Hälfte freigelegt, mit dem Tor bei
Standpunkt des photographischen Apparates bei ♂ A, 33°, 7,50 m von der Mitte, Text S. 88.



Abb. 15. Hügel 14; Text S. 92 u. 94.

Kasing 7444.



Abb. 16. Hirschschädel und -Knochen 55.
Standpunkt des Apparates: 10°; Entfernung 6 m.
Text S. 92.

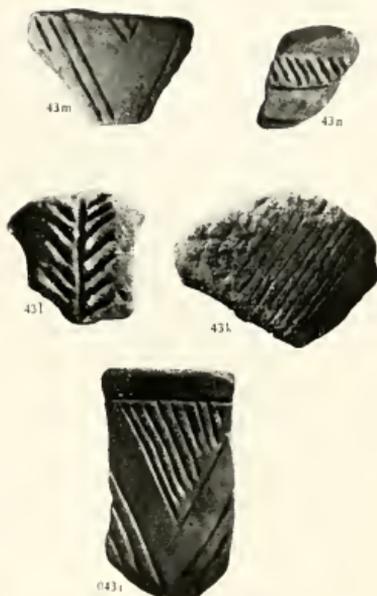


Abb. 17. Text S. 94.

Hügel 14.



Abb. 18. Die halbzerstörte obere Steinsetzung im inneren Hügel.
Standpunkt des Apparates: 30°; Entfernung 9 m; Text S. 91.

Kasing 7444.



Abb. 19. Die Ostseite des Steinrandes mit der Steinbrücke zu dem Nachbarhügel 16.
Standpunkt des phot. Apparates 130°; Entfernung 7 m im Grundriß bei σ b;
Text S. 95.



Abb. 20. Die Westseite des Steinrandes mit der Steinbrücke zu dem Nachbarhügel 18.
Standpunkt des phot. Apparates 315°; Entfernung 6,80 m im Grundriß bei σ a;
Text S. 95.

Hügel 17.

Kasing 7444.



Abb. 21. Text S. 96.

Hügel 17.



Abb. 22. Die innere Steinsetzung und die seitlich verschobene obere Steindecke.

Standpunkt des photographischen Apparates siehe Grundriß bei 70 d;

Text S. 95.

Kasing 7444.

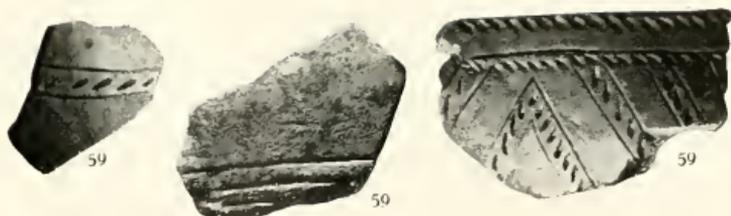


Abb. 23. Hügel 20; Text S. 98.

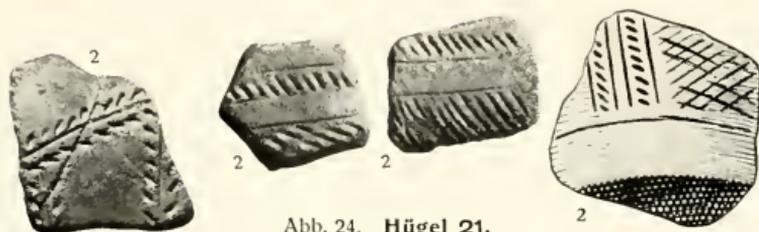


Abb. 24. Hügel 21.
Text S. 98.



Abb. 25. Der Steinring. Hügel 21; Text S. 98.

Kasing 7444.



Abb. 26. Hügel 22, Streuscherben von 31; Text S. 98.

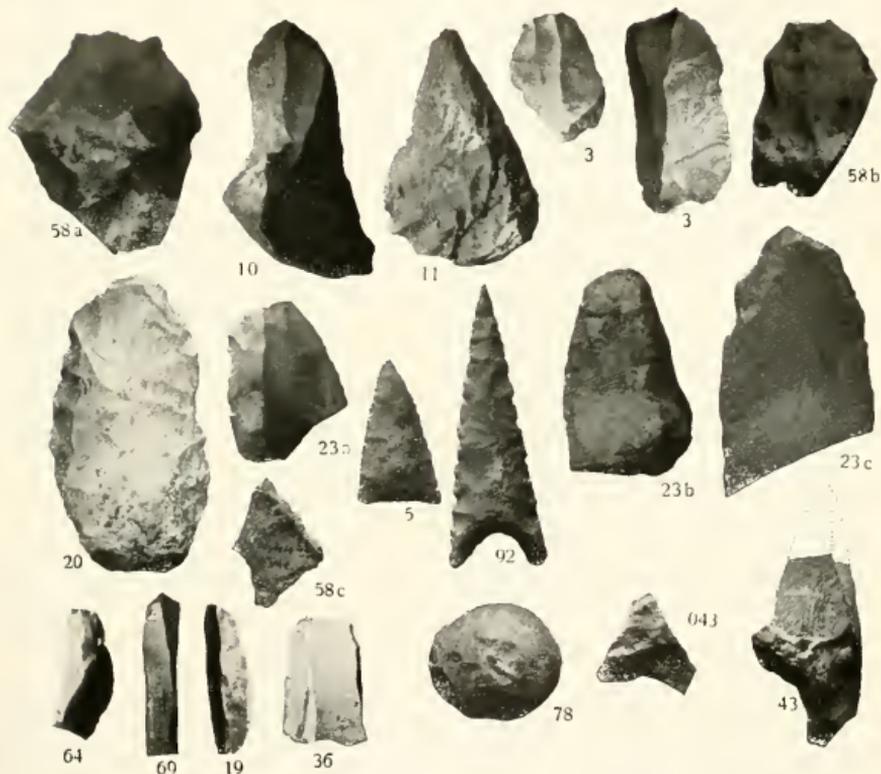


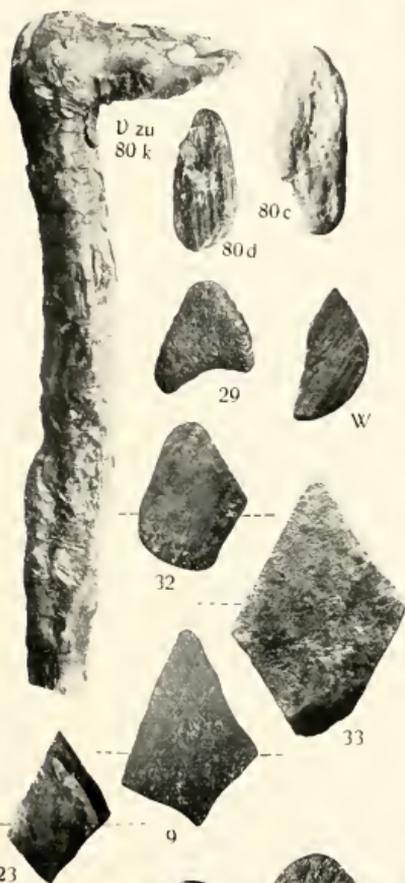
Abb. 27. Steingeräte der verschiedenen Hügel.

Text S. 105.

Kasing 7444.



2) zu 80 k



23

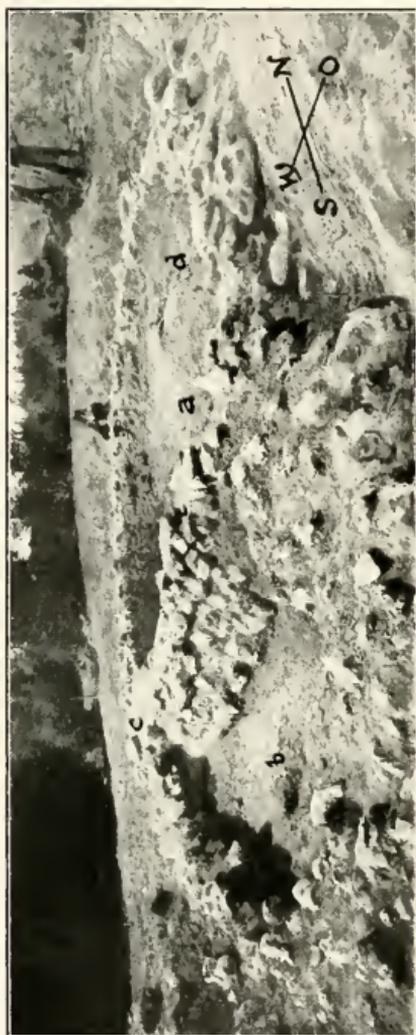


Abb. 29. Die beiden Steinringe des Hügels 25 und die massive Mauer bei c nach beendeter Ausgrabung; Text S. 112.

Abb. 28. Text S. 111.

Kasing 7444.



Abb. 30. **Grabhügel 25, Steinring mit Seitenkammer**; Text S. 113.

Während der Ausgrabung des Historischen Vereins Ingolstadt vor Aufdeckung der Leiche, die später bei **a** zum Vorschein kam.

b = Fundstelle des Gefäßes im Boden der Seitenkammer. **c** = Fundstelle der Bronzen auf der Steinmauer.

d = Stelle der Spuren einer dritten Bestattung.