© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Vorgeschichtliche Denkmäler

in der Umgebung von Nürnberg.

III.

Fünf Grabhügel auf dem Mühlanger bei Engelthal.

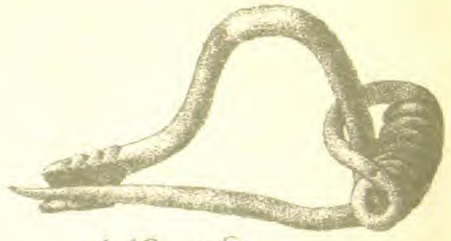
Mit 8 lithographierten Tafeln und zwei Textfiguren.

Von **Ludwig Wunder.**

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

I, 22 n. Gr.

I, 21 2/3

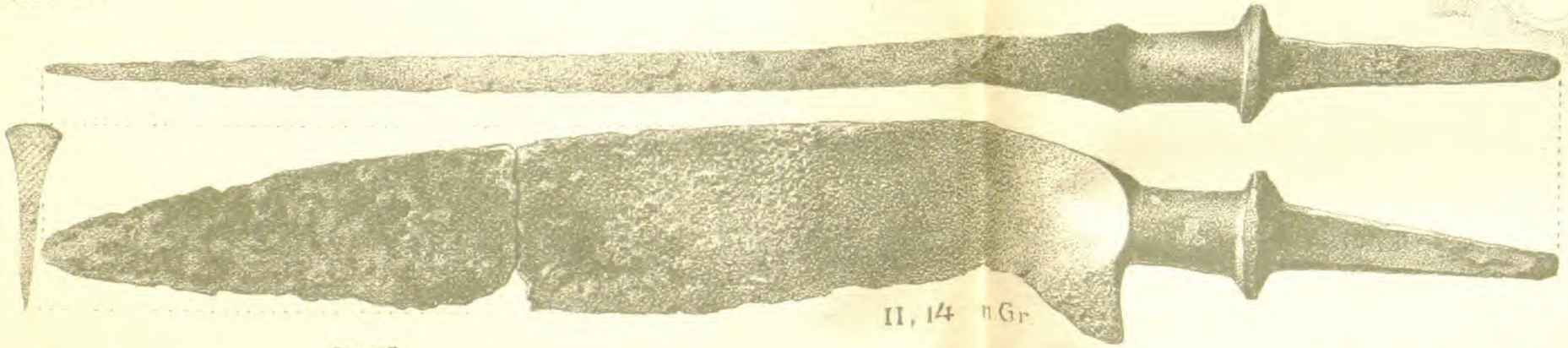


I, 16 n. Gr.

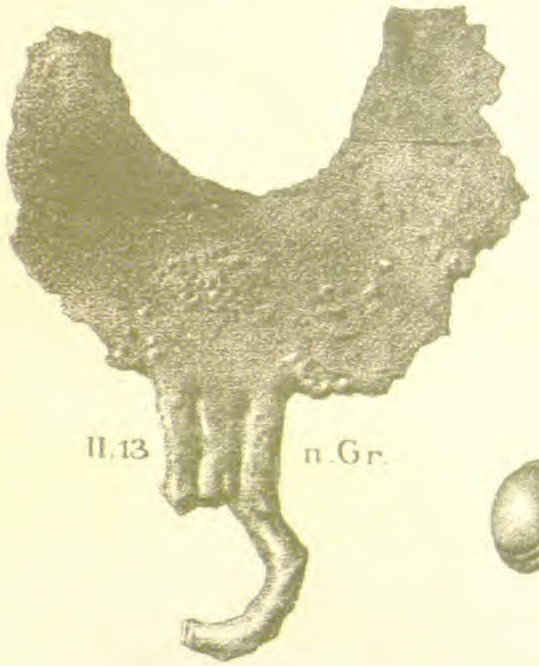
n. Gr. I, 4

I, 15 n. Gr.

I, 20 n. Gr.



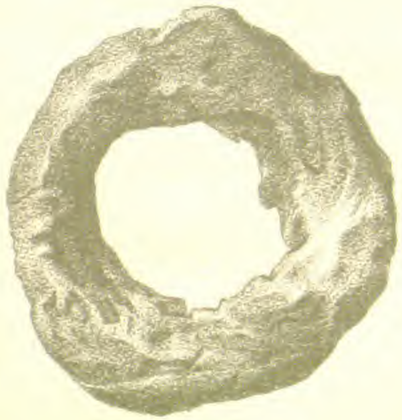
II, 14 n. Gr.



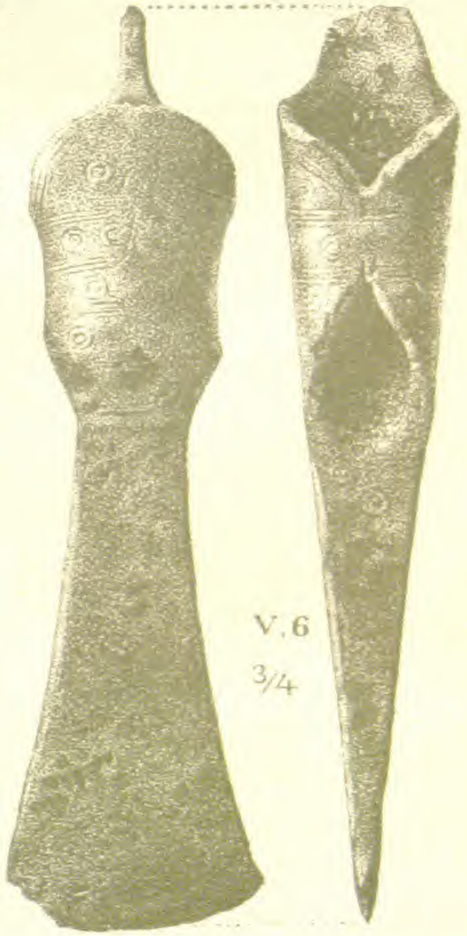
II, 13 n. Gr.

II, 8 n. Gr.

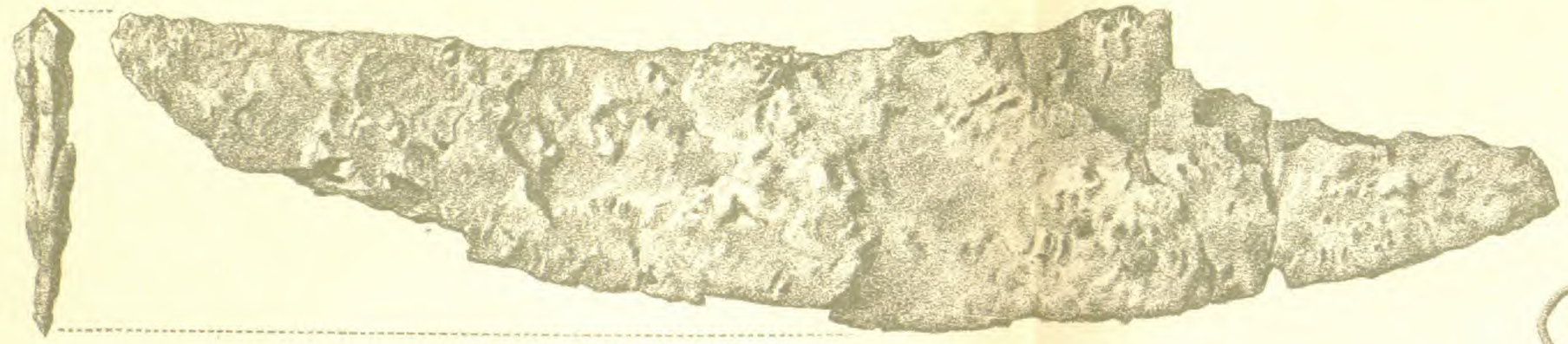
I, 19 n. Gr.



II, 7 n. Gr.



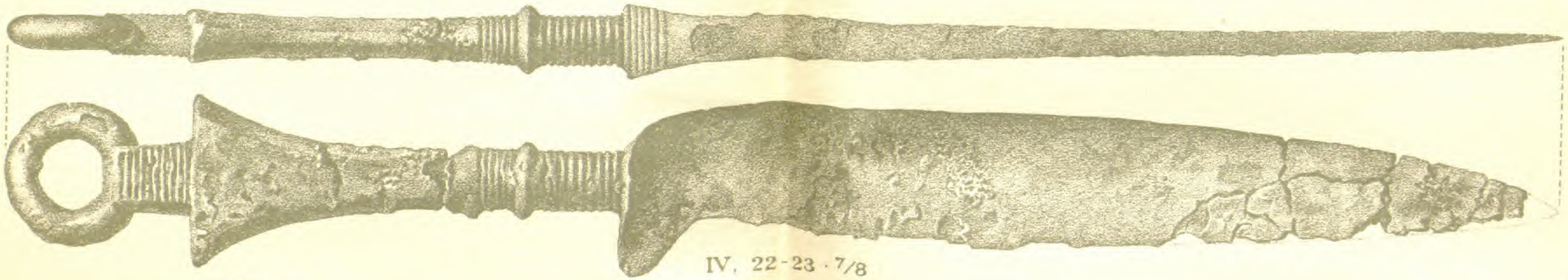
V, 6
3/4



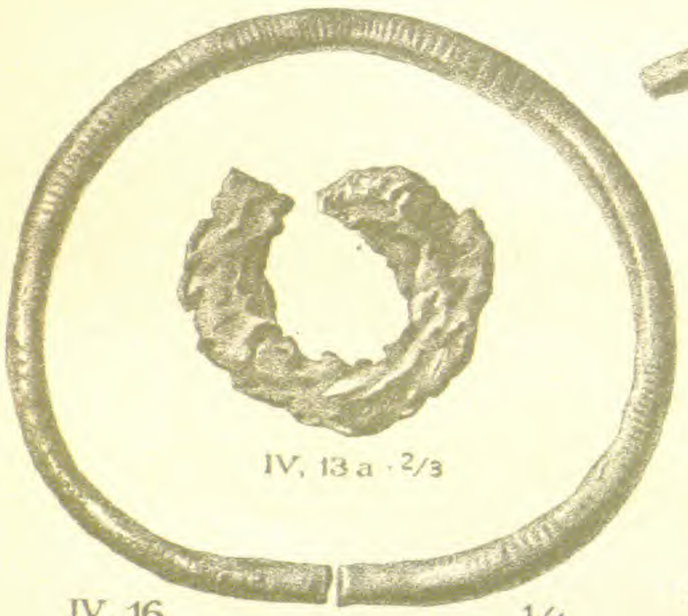
IV, 10 · 3/4

IV, 9 · 1/1

IV, 21 u. 24 · 1/1

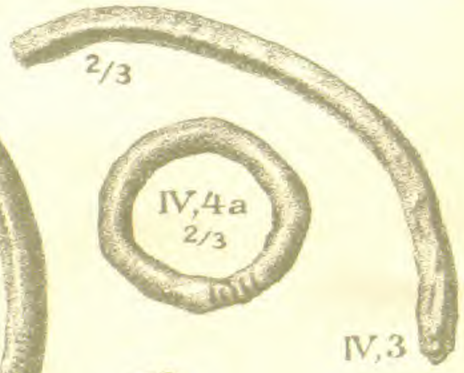


IV, 22-23 · 7/8



IV, 13 a · 2/3

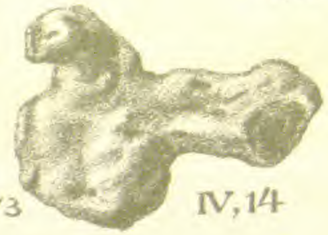
IV, 16 1/1



2/3

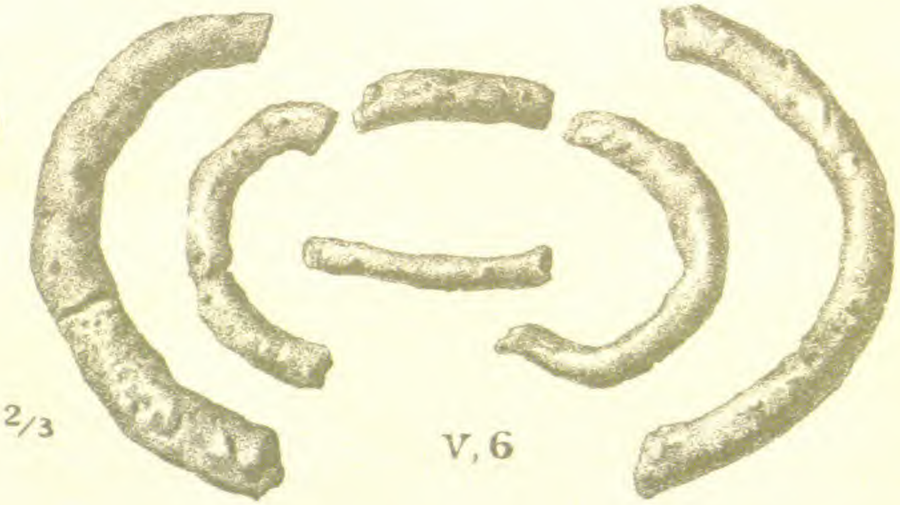
IV, 4a 2/3

IV, 3



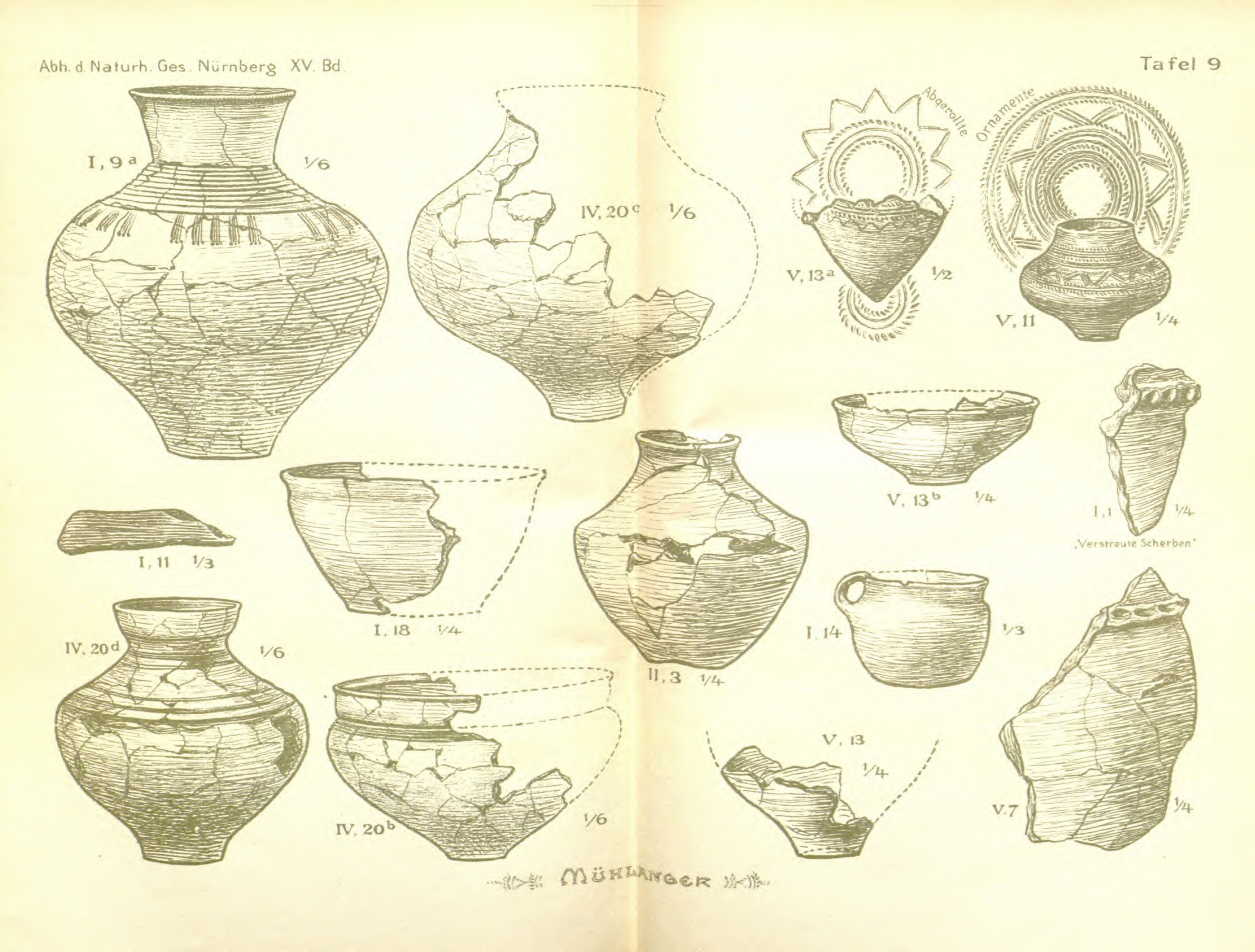
2/3 IV, 14

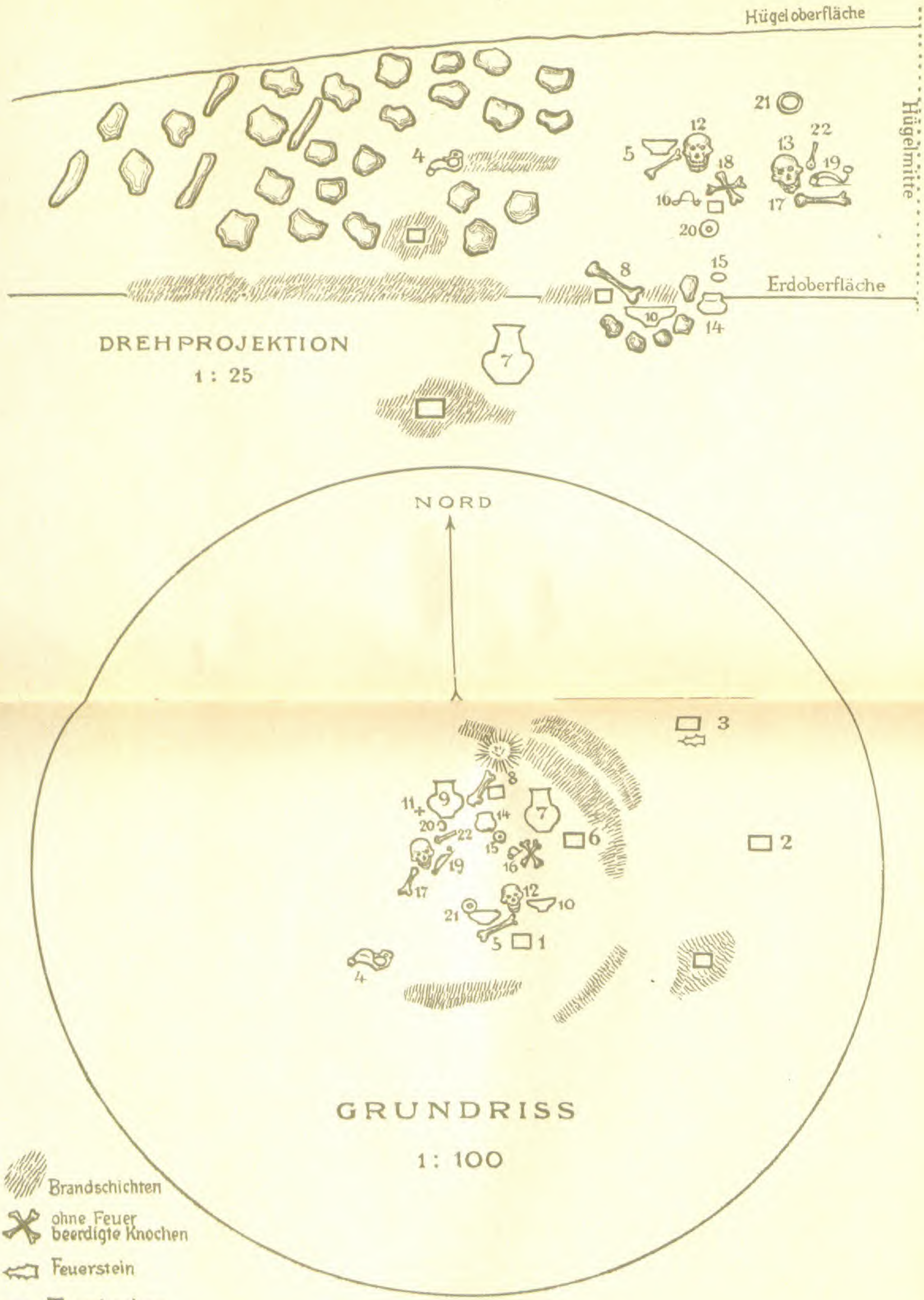
V, 6



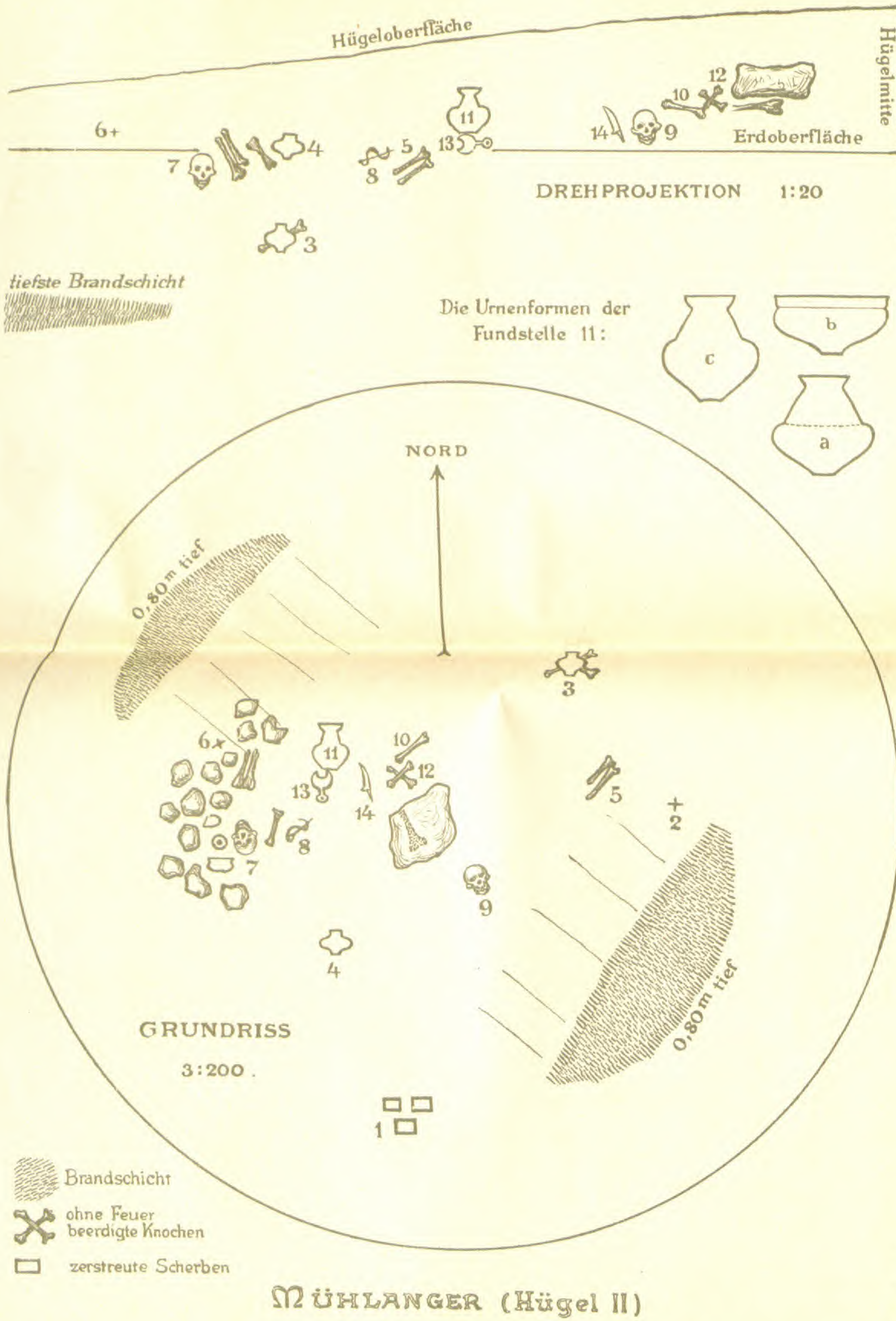
2/3 V, 6

·)))≡((MÜHLANGER (Hügel IV u. V)))≡(((·

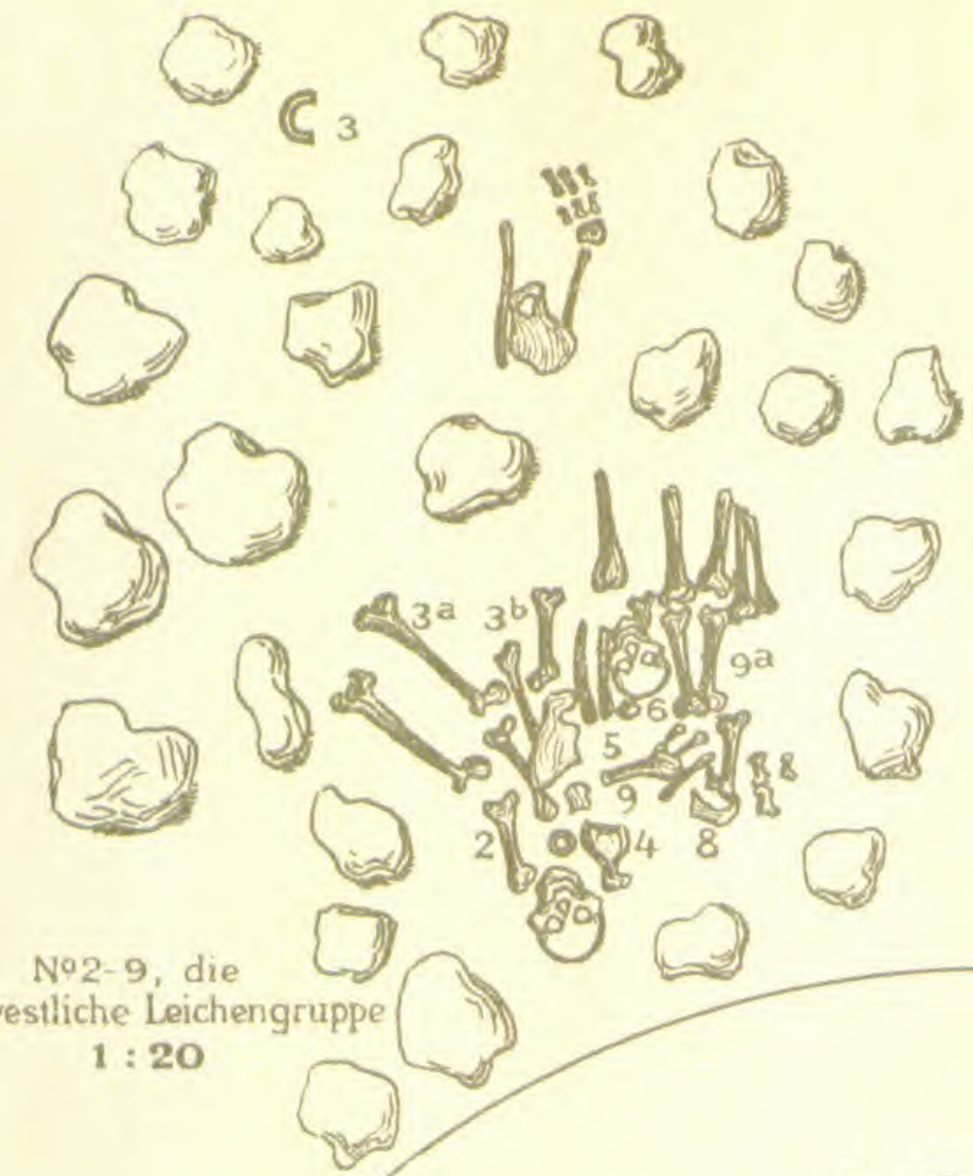

I, 9a
1/6
IV, 20c
1/6
Abgerollte Ornamente
V, 13a
1/2
V, 11
1/4
V, 13b
1/4
I, 1
1/4
„Verstreute Scherben"
I, 11
1/3
I, 18
1/4
II, 3
1/4
I, 14
1/3
IV, 20d
1/6
IV, 20b
1/6
V, 13
1/4
V, 7
1/4
MÜHLANGER



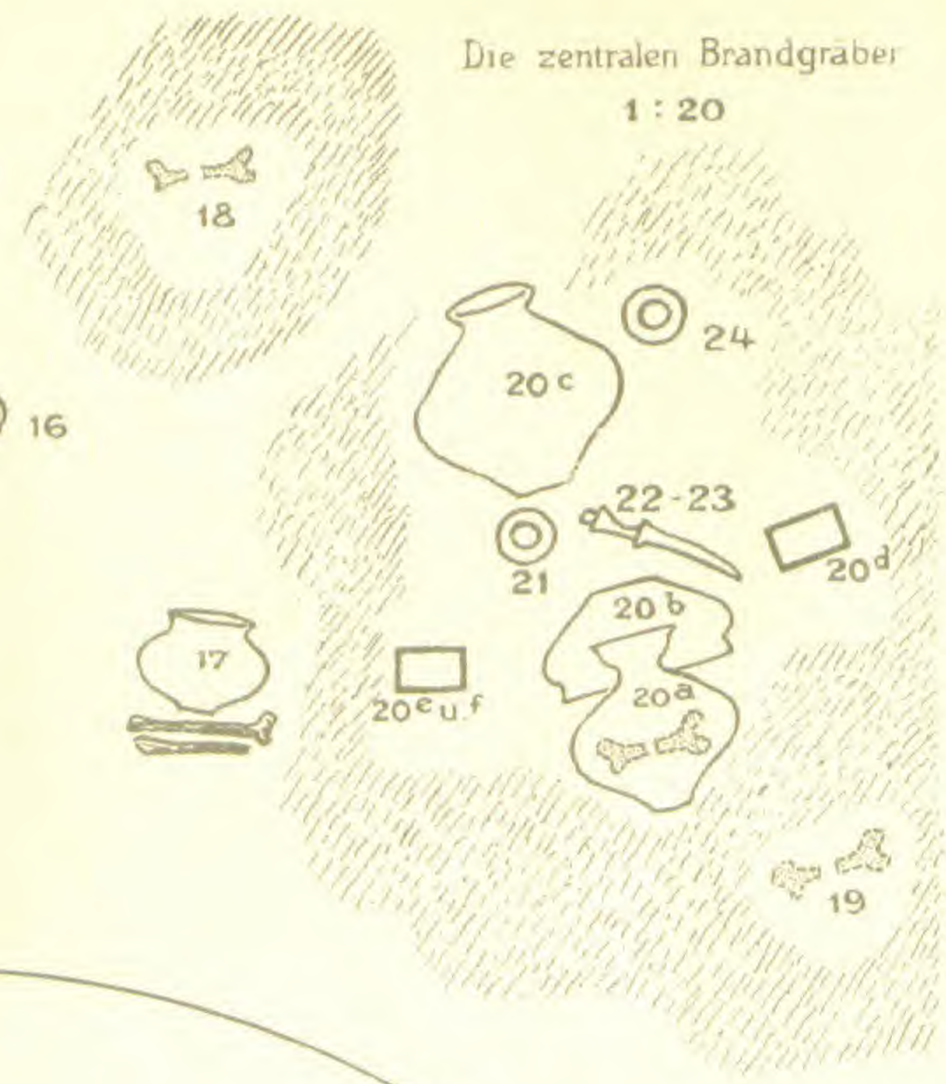
MÜHLANGER (Hügel I)



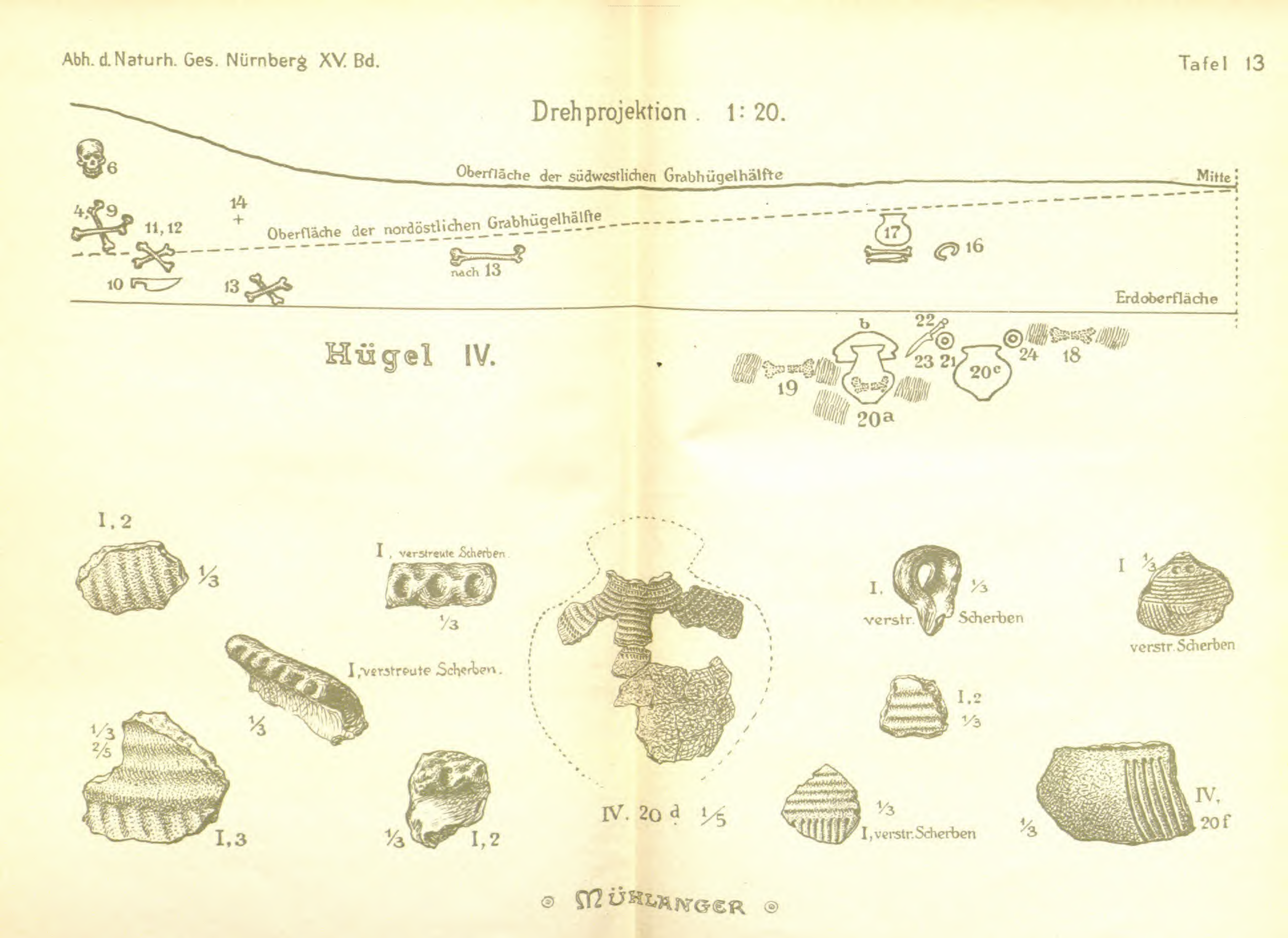
MÜHLANGER (Hügel II)

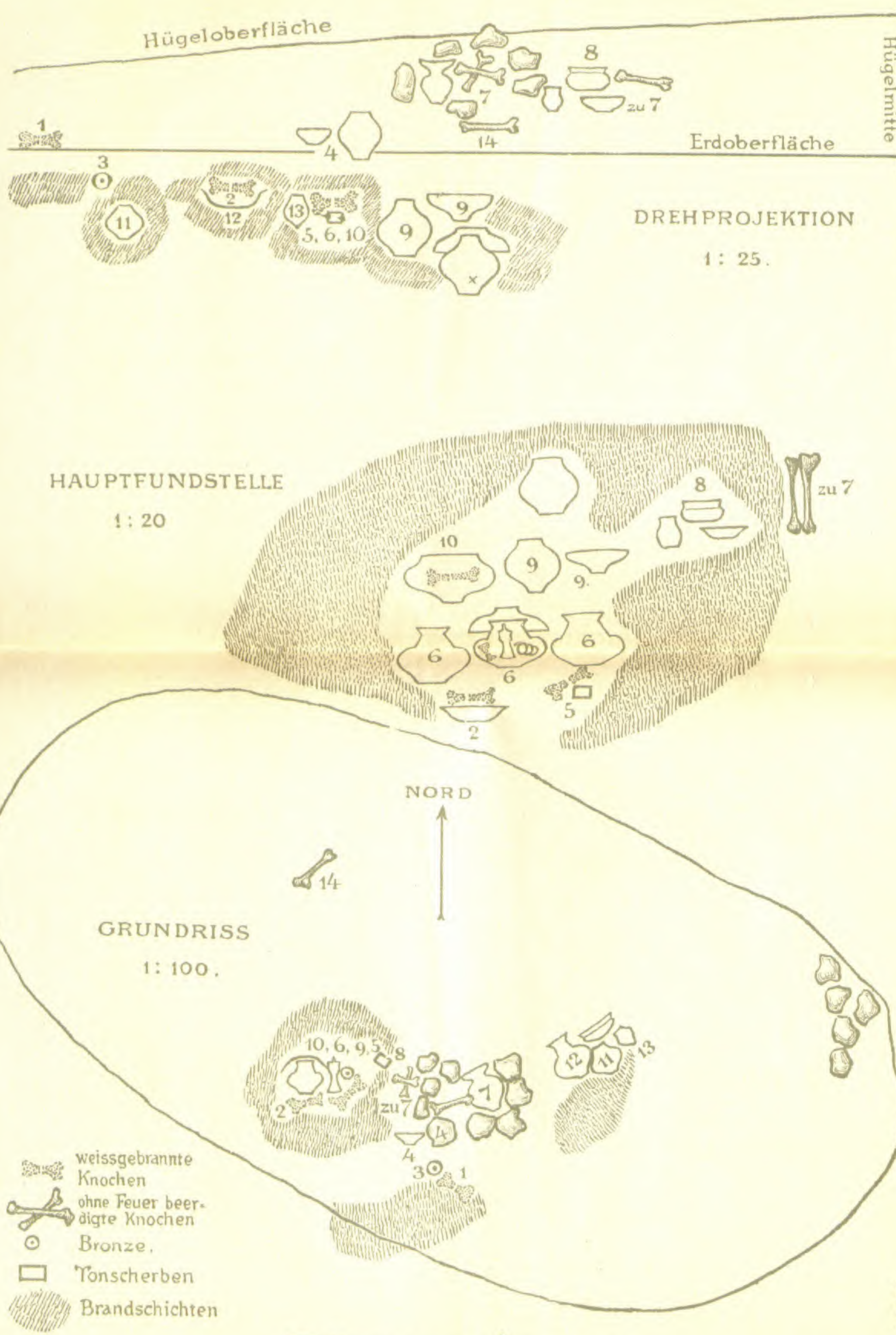


Nº2-9, die westliche Leichengruppe
1 : 20



MÜHLANGER (Hügel IV)


Drehprojektion. 1: 20.
6
Oberfläche der südwestlichen Grabhügelhälfte
Mitte
4, 9
11, 12
14
Oberfläche der nordöstlichen Grabhügelhälfte
17
16
nach 13
10
13
Erdoberfläche
Hügel IV.
b
22
23 21
20c
24
18
19
20a
I, 2
1/3
I, verstreute Scherben.
1/3
I, verstreute Scherben.
1/3
1/3
2/5
I, 3
1/3
I, 2
IV. 20 d 1/5
I.
1/3
verstr. Scherben
I 1/3
verstr. Scherben
I, 2
1/3
1/3
I, verstr. Scherben
IV,
20 f
1/3
MÜHLANGER



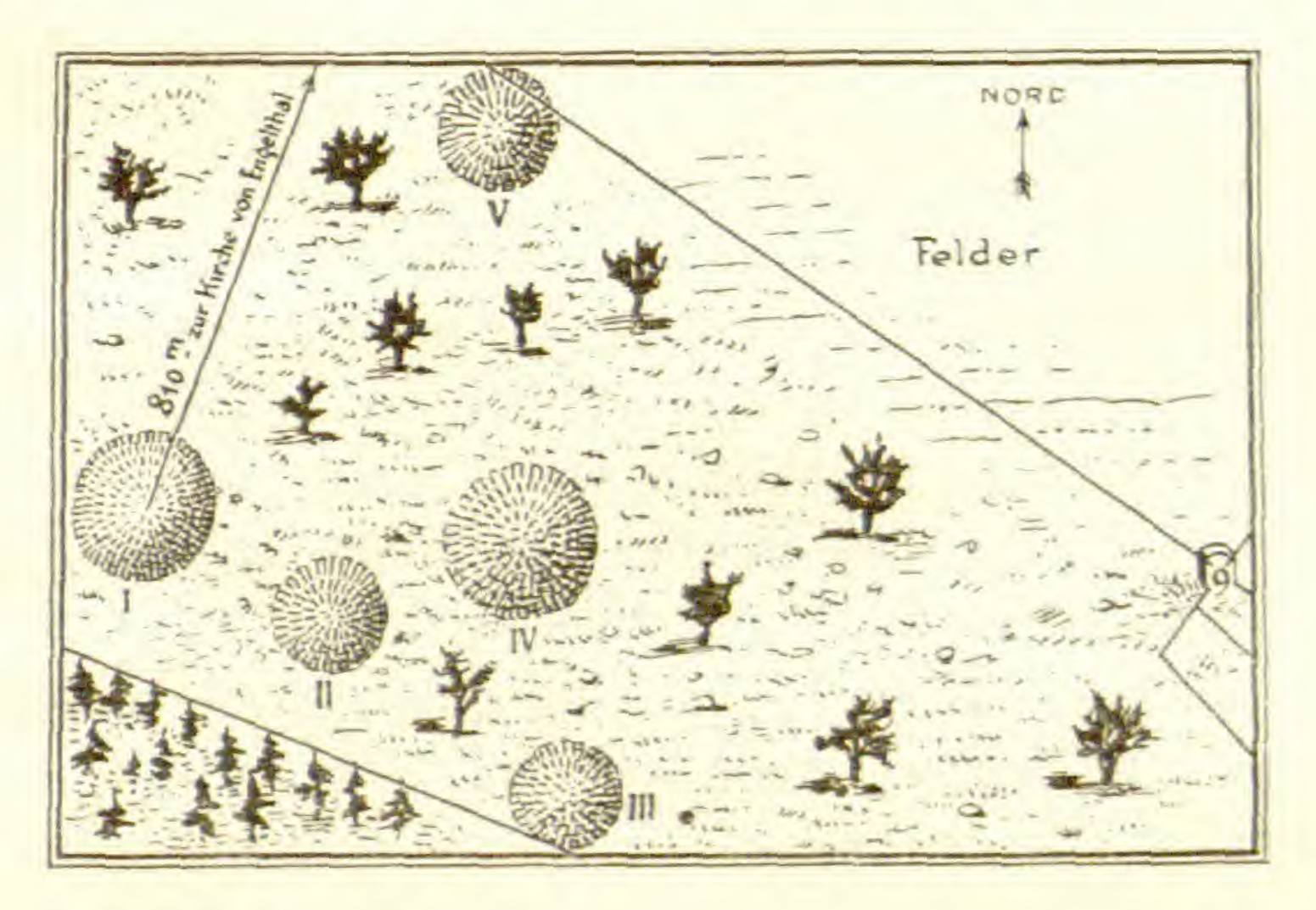
MÜHLANGER (Hügel V)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Mühlanger bei Engelthal,

Hügel I, II, III, IV und V.

Herr kgl. Forstmeister Schlicht hat das Verdienst, die Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg auf einen vorgeschichtlichen Grabhügel aufmerksam gemacht zu haben, dessen Untersuchung unserer Forschung neue Bahnen zeigte. Dieser Hügel (I) liegt 810 m südlich von der Kirchturmspitze in Engelthal mit einer Abweichung von $21^1/_3{}^0$ nach Westen. In seiner Nachbarschaft



konnten wir dann noch vier weitere Erhöhungen (II—V) feststellen, die sich bei der Abgrabung gleichfalls als vorgeschichtliche Grabhügel erwiesen.

Der Anger, auf welchem die Hügelgruppe war, gehört geologisch zum untersten Jura (Lias); die Steine, welche zum Bau der Hügel verwendet waren, sind Werkkalkbrocken aus dem obersten Jura.

Die Hügel bestanden aus sandigem Lehm, die bestatteten Leichen waren in Steine eingebettet. Die Abgrabung nach unserem System*) dauerte mehrere Tage und kostete 160 Mark.

---

*) Festschrift der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg 1901, S. 248 ff. und Zeitschrift für Ethnologie, Berlin 1903, Heft 1, S. 151 ff.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Hügel I

(vgl. dazu die Tafeln 7, 9 u. 10).

Rund, ca. 14 m Durchmesser, ca. 1 m Höhe. Abgrabung am 20. und 21. Oktober 1902 mit 11 Arbeitern des Forstamts Engelthal.

Wenn man die Tiefe eines Fundes graphisch darstellen will, mufs man erst die Form der Hügeloberfläche kennen, auf welche man das Tiefenmafs bezieht. In der Regel sind die Oberflächen der Grabhügel Kugelschalen; wenn man einen Hügel aus Basisdurchmesser und gröfster Höhe als Kugelschale zeichnet und darauf alle Tiefenmafse bezieht, macht man erfahrungsgemäfs gegenüber der Wirklichkeit so kleine Fehler, dafs dieselben vernachlässigt werden können.

Hügel I hatte eine auffallend unregelmäfsige Oberfläche. Wir spannten horizontal darüber zwei lange Messingdrähte aus in der Nord-Süd und Ost-Westrichtung und mafsen mit dem Senkblei die Entfernung der Hügeloberfläche von den Drähten, und zwar in dreifsig verschiedenen Punkten. Aus den beiden wirklichen Oberflächenformen, die wir so erhielten, wurde durch Interpolation die »mittlere Hügeloberfläche« erhalten, die unserem Plan auf Tafel 10 zugrunde liegt; alle Tiefenmafse sind auf sie bezogen.

Die Echtheit des Grabhügels wurde durch eine Schürfung festgestellt, bei der einige Tonscherben von altem, fast bronzezeitlichem Charakter (dabei ein buckelartig ausgetriebenes Stück eines Gefäfsbauches) gefunden wurden. Sie sind unter Nr. 1 registriert. Wir zählen hier die übrigen Funde auf und bemerken, dafs die vorangeschickten Zahlen bedeuten: den Winkelabstand von der Nordrichtung (im Sinne des Uhrzeigers), die Entfernung von der Mitte, die Tiefe unter der lokalen Oberfläche.

2. 85° 5,0 m 0,6 m Scherben.
3. 58° 4,5 m 0,85 m Scherben und Feuersteinsplitter*).
Bei 110° 4,25 m 1,18 m ist eine starke Brandschicht, darin einige Scherbchen; ebenso im Nordosten, 2,8—3 m, 0,9—1 m tief.
4. 228° 2,0 m 0,5 m (?) Vogelkopffibel (vgl. Tafel 7).

Das gegossene Stück stellt den Bügel dar, der mit der fehlenden Nadel durch ein Drehgelenk verbunden war.

An verschiedenen Stellen finden sich Sandsteine, die durch Brand schiefrige Struktur bekommen haben.

---

*) Festschrift der Naturhistorischen Gesellschaft 1901, S. 214.

Die vorhin erwähnte Brandschicht wird jetzt, bei 2,5 m von der Mitte, immer stärker und bildet in 1 m Tiefe ein zusammenhängendes Kohlenlager vom Norden bis Osten. Die darüber lagernde Hügelmasse enthält viele Steine, teilweise auf die Kante gestellt; darunter eine grofse Platte von 70 cm Länge und 50 cm Breite.

2 m von der Mitte zeigt sich die gleiche Brandschicht auch im Süden; zugleich eine zweite darüber, 0,5 m unter der Oberfläche. Zerstreute Kohlenspuren verbinden beide Brandschichten.

Bei 20° 2,1 m 0,8 m ist in Steine eingebettet ein Haufen Holzkohlen. — Die verstreuten Scherben*) finden sich meistens in den Brandschichten. — Im Norden mehren sich die Steine.

5. 150° 1,1 m 0,5 m Schlüsselbein und Scherben eines schüsselartigen Gefäfses.

6. 75° 2,0 m 1,5 m Scherben und viel Kohle.

7. 55° 1,7 m 1,3 m grofse Scherben, zum Teil graphitiert und mit Linien verziert.

8. 16° 1,3 m 1,0 m Oberarmknochen und Scherben, teilweise graphitiert, in Brandschicht.

9. 350° 1,15 m 1,1—1,3 m Urnen und Knochen (vergleiche Tafel 9).

Die Urne 9a ist aus dunkelgrauem Ton mit wenig Sand und zeigt am Bauch noch Graphitspuren.

10. 110° 1,4 m 0,45 m Scherben zwischen Steinen.

11. 340° 1,2 m 1,1 m länglicher Stein (Wetzstein?) (vergl. Tafel 9).

12. 120° 1,0 m 0,5 m Schädel und Scherben. Der Schädel ist ziemlich dünn, die Zähne mäfsig abgenützt.

13. 295° 0,6 m 0,6 m dünnes Schädeldach. Spuren verwitterter Knochen.

14. 30° 0,9 m 1,1 m kleine Henkeltasse aus schwarzbraunem Ton (vergl. Tafel 9).

15. 50° 0,9 m ? m Bronzeknopf.

16. 70° 1,0 m 0,7 m Bronzefibel, gewöhnliche Form mit steilem Bogen.

17. 280° 0,5 m 0,7 m Oberarmknochen.

18. 70° 1,0 m 0,6 m Scherben und Knochen. Sie liegen etwas oberhalb der Fibel 16.

---

*) Festschrift der Naturhistorischen Gesellschaft 1901, S. 201.

19. 290° 0,6 m 0,6 m } Certosa-Fibel in zwei Stücken.
300° 0,3 m 0,65 m }

Die Feder dieses Prachtstückes ist um einen Stift gewickelt und an seinem Ende durch eine Bronzekugel festgehalten.

20. 350° 0,9 m 0,8 m kleines Bronzeringlein.

21. 160° 0,6 m 0,3 m Bronzearmring, einfachste, kunstlose Form ohne Verzierung.

22. 350° 0,5 m 0,6 m Toilettestäbchen aus Bronze.

22a. an derselben Stelle Knochenreste.

Ein Blick auf Grundrifs und Drehprojektion (vgl. Tafel 10)*) läfst sofort erkennen, wie auch aus der eben gegebenen Aufzählung hervorgeht, dafs der Grabhügel I auf dem Mühlanger kein Einzelgrab war, sondern eine ganze Anzahl von Leichen und Leichenbeigaben enthielt und daher ein echter vorgeschichtlicher Friedhof gewesen sein mufs. Ich betone hier von neuem die Wichtigkeit dieser Auffassung. Wir erkennen ferner, wie aufserordentlich die Tiefe der einzelnen Bestattungen wechselt: die Scherbenfunde 6, 7, 9, 11, 14 und das zwischen 3 und 4 erwähnte Scherbenlager gehören den tiefsten Grabhügelschichten an, dagegen liegen die sämtlichen Bronzen 4, 15, 16, 19, 20, 21 und 22 viel höher. Die genaue Betrachtung lehrt charakteristische Unterschiede zwischen den beiden Fundgruppen. Jene sind

1. unter oder nahe bei dem Niveau des äufseren Erdbodens;
2. ausnahmslos in Brandschichten eingebettet, die oft ungeheuer mächtig werden;
3. Leichenreste fehlen (mit Ausnahme von 9), da sie verbrannt worden sein müssen;
4. die Mehrzahl der Urnenscherben ist graphitiert.

Dagegen zeigen die höher liegenden Funde

1. wenig oder keine Feuerspuren;
2. sind sie von bestatteten Knochen begleitet;
3. fehlt die reiche Graphitierung der Scherben.

Es ist klar, dafs durch die fortdauernde Beschickung dieses Friedhofs mit Leichen die Reste älterer Bestattungen häufig verletzt, angeschnitten und zum Teil herausgeworfen worden sein müssen, wie dies auch bei anderen Friedhöfen der Fall ist. Als herausgeworfene Reste sind die zerstreuten Scherben zu betrachten, die

*) Zeitschrift für Ethnologie, Berlin 1903, S. 152 ff.

daher vorzugsweise den Umfang der Grabhügel einnehmen (siehe Drehprojektion Tafel 10). Sie haben bei dem Grabhügel I ein Gesamtgewicht von 3 kg. Aus dem gleichen Grund sind die an Ort und Stelle verbliebenen Gefäfse häufig verletzt, so zwar, dafs gerade an der dem Hügelumfang zugewendeten Seite der Urne ein mehr oder weniger grofses, zusammenhängendes Stück fehlt (vgl. I, 9a).

Hügel II.

Rund, 10 m Durchmesser, kaum 1/2 m Höhe. Die Skelettreste sind alle bestattet und zeigen keine Feuerspuren. Trotzdem sind an mehreren Stellen tiefgelegene Brandschichten.

1. 190° 3,70 m (seicht) — Scherben und zwei Eisenstücke.
2. 90° 2,5 m (seicht) — Eisenschlüssel, offenbar mittelalterlich, mit rautenförmigem Griff.
3. 38° 2,10 m 0,60 m Urne und Menschenknochenreste. Dieses Gefäfs zeigt fast bronzezeitliche Form (Tafel 9) und lag dementsprechend wirklich, wie es die Theorie fordert, sehr tief am Grunde des Hügels. Der Ton ist braun, am Rand rot, die Formgebung ungelenk und roh.
4. 220° 2,10 m 0,30 m Urne; (fast ganz wie 3).
5. 80° 1,70 m 0,40 m zwei Unterarmknochen.
6. 285° 2,70 m 0,20 m eiserner Pfahlschuh aus geschichtlicher Zeit.
7. 260° 2,40 m 0,35 m Menschenschädel, eiserner Haarring und schwarze Tonschale. Die Leiche erstreckte sich vom Schädel nach Norden; der sehr dicke Haarring lag an der rechten Seite des Schädels (Tafel 7).
8. 260° 1,80 m 0,35 m Fibel aus Bronze. Es ist eine sogenannte Früh-La-Tène-Fibel, aus einem einzigen Stück Bronzedraht gebogen (Tafel 7). Der nach hinten umgeschlagene Teil ist schön profiliert.

   260° 2,20 m 0,30 m Oberarmknochen der Leiche Nr. 7.

   280° 2,30 m 0,30 m Beinknochen der Leiche Nr. 7.
9. 165° 0,90 m 0,35 m Menschenschädel.
10. 320° 0,80 m 0,30 m zerdrückte Röhrenknochen.
11. 295° 1,50 m 0,30 m drei zerdrückte Urnen.

Sie sind durch den Steindruck so sehr beschädigt, dafs an eine Restaurierung voraussichtlich nicht zu denken ist. Es ist eine grofse, rote Urne wie Hügel IV, 20c, eine grofse, schwarze wie IV, 20a

und eine fein graphitierte, wie IV, 20 b. Die Formen decken sich mit den zitierten fast völlig. Dies scheint mir sehr wichtig wegen der Zeitbestimmung für die benachbarten Funde 13) und 14).

12. 300° 0,70 m 0,30 m Knochenreste.

13. 280° 1,50 m 0,35 m Rasiermesser aus Bronze.

Taf. 7. Eine Variante dieses Typus ist das bekannte charakteristische Fundstück der Villanova-Gräber, welche der Zeit um 1000 v. Chr. angehören. Auch die übrigen Fundorte der Messerform, die französischen und schweizerischen Pfahlbauten der Bronzezeit, bestätigen das hohe Alter. Wir haben ein Rasiermesser von ähnlicher Grifform, aber voller, breiter Klinge in einem Grabhügel der älteren Bronzezeit unserer Gegend gefunden *). Die halbmondförmige Klinge könnte daraus durch Aussparung entstanden sein. Die ringförmige Griffbildung, deren hohes Alter wir hiermit bewiesen haben, ist aber der einzige Unterschied dieser Rasiermesserform von dem Villanova-Typus. Somit ist nicht zu bezweifeln, dafs unser Rasiermesser gegenüber diesem Typus eine ältere, keinesfalls eine jüngere Form vorstellt.

14. 285° 1,0 m 0,35 m einschneidiges Bronzemesser.

Solche Messer mit kurzer Griffangel können nach den bisher geltenden Ansichten gleichfalls nicht der jüngeren Hallstattzeit zugerechnet werden. Sie wurden nur in Pfahlbauten und Gräbern der Bronzezeit und der Villanova-Epoche gefunden.

15. 240° 0,60 m 0,30 m menschliches Wadenbein unter einer sehr grofsen Steinplatte.

Auch für Hügel II läfst ein Blick auf den Grundplan (Taf. 11) erkennen, dafs die Knochen 3, 5, 7, 9, 10, 12, 15 nicht zu einer Leiche gehören, sondern von einer ganzen Anzahl herrühren müssen.

Die Theorie fordert, dafs ein flacher Hügel dieser Nekropole vorwiegend Funde der älteren Zeit in sich berge, da höhere Hügel gerade durch die Bestattungen in jüngerer Zeit höher geworden seien. Dieser Forderung wird genügt durch das hohe Alter der Funde 3, 13, 14, sowie der tiefen Brandschichten im Nordwesten und Südosten. Dagegen scheint mir die Lage der jungen Früh-La-Tène-Fibel 8, die in einem Niveau mit den Bronzezeitgeräten 13 und 14 sich fand, in unerklärlichem Widerspruch mit dem übrigen

*) Abhandlg. der Naturh. Ges. Nürnberg 1898, XI. Bd., Tafel II.

Befund zu stehen. Ich kann hier nur vermuten, dafs dieses Fundstück bei der Aufdeckung aus einem höheren Horizont herabgerutscht sei. Obgleich ich es selbst der Erde entnommen habe, fehlt mir bei diesem Gegenstand die Erinnerung an die Fundumstände.

Dafs auch in der Nekropole Mühlanger eine jüngere Hallstattkultur folgte auf jene alte »Kulturepoche des Graphits«, beweisen die Fibelfunde im Hügel I, vor allem der der Certosafibel Nr. 19.

Hügel III

hatte 8 m Durchmesser und kaum 0,30 m Höhe. Aufser zerstreuten Auswurfscherben und einigen Urnenstücken

bei 95° 1,20 m 0,65 m tief

wurde nichts gefunden. Diese Urnenstücke gehören der Graphitkultur an.

Hügel IV (Vgl. Taf. 12.)

Durchmesser 15 m. Von Nordosten aus ist zu Kulturzwecken der gröfsere Teil des Hügels vor Jahren schräg abgetragen worden, so dafs der ganze Nordwesten, Norden, Nordosten und Osten den äufseren Erdboden kaum sichtbar überragen. Das Minimum der Höhe im Nordosten beträgt 20 cm. Der noch stehen gebliebene, bei unserer Ankunft höchste Teil des Hügels erstreckt sich als Kamm von Südost nach Nordwest, und zwar von dem Punkt 160° 9,0 m über 180° 5,30 m und 205° 4,70 m nach 280° 8,00 m. Von der höchsten Stelle fällt der Kamm nach beiden Seiten leicht ab.

1. 183° 5,90 m 0,35 m Knochen.
2. 253° 5,50 m 0,40 m Oberarmknochen.
3. 280° 6,20 m 0,45 m halber Bronzering. Ein unscheinbares, gar nicht verziertes Bruchstück.
   250° 5,40 m 0,50 m Menschenschädel.
   257° 5,30 m 0,50 m Wadenbein und Beckenhälfte.
3a. 258° 5,45 m 0,50 m Oberschenkeltrochanter; der zugehörige Oberschenkelknochen schliefst nordwestlich an.
   256° 5,40 m 0,50 m Oberarm und Wirbel.
3b. neben 3a liegt, parallel, noch ein Oberschenkel:
   258° 5,30 m Trochanter } desselben.
   262° 5,20 m Knie }
   278° 5,15 m 0,50 m Unterschenkelende und Fufs.
   257° 5,15 m 0,50 m Becken dieser Leiche; sie liegt also ausgestreckt von Südost (Kopf) nach Nordwest.

4. 251° 5,25 m 0,50 m Unterkiefer und Schulterblatt.

4a. neben dem Unterkiefer: kleiner Bronzering; die zusammenstofsenden Enden sind leicht profiliert.

5. 257° 5,10 m 0,15 m zwei Unterarmknochen } einer seicht bestatteten Leiche.

6. 258° 4,90 m 0,20 m Schädel } einer seicht bestatteten Leiche.

7. 264° 4,95 m 0,50 m ganzes Schienbein.

8. 252° 4,70 m 0,45 m Unterkiefer einer schwachen Leiche.

261° 4,90 m 0,50 m Knie } eines Oberschenkels.

258° 5,00 m 0,50 m Trochanter und Beckenhälfte } eines Oberschenkels.

254° 4,80 m 0,50 m Rippen.

9. 254° 4,85 m 0,55 m Ellenbogenhälfte eines Oberarms; auf der Aufsenseite des Gelenks liegt ein Bronzeringlein angedrückt.

260° 4,80 m 0,45 m Gelenk } eines Oberschenkels.

257° 4,75 m 0,45 m Trochanter } eines Oberschenkels.

252° 4,70 m 0,55 m Oberschenkeltrochanter und Beckenhälfte.

251° 4,60 m 0,50 m Kiefer, viele Wirbel.

262° 4,75 m 0,55 m Knie } eines ganz. Schienbeins; daneben das andere.

266° 4,70 m 0,55 m Knöchel } eines ganz. Schienbeins; daneben das andere.

9a. 261° 4,60 m 0,50 m Knie } eines gut erhaltenen Schienbeins, an dessen Knie-Ende ein ganzer Oberschenkel in gleicher Richtung sich anlegt.

265° 4,50 m 0,50 m Knöchel } eines gut erhaltenen Schienbeins, an dessen Knie-Ende ein ganzer Oberschenkel in gleicher Richtung sich anlegt.

10. 208° 4,50 m 0,60 m eisernes Haumesser.

Das Griffende fehlt; wir vermuten, dafs es, gleich den typischen Schwertmessern der jüngeren Hallstattzeit, mit einem rechtwinkelig zur Schneide herabgebogenen Dorn versehen war. Es liegt, wie der Hügelgrundrifs lehrt, nicht bei der Leichengruppe 2—9, sondern bei einer anderen, südlich von der Mitte aufgedeckten Erdbestattung (11—13).

Die sämtlichen Knochenfunde Nr. 2—9 gehören, wie der Grundrifs erkennen läfst, einem einheitlichen, von Steinen umlagerten und überdeckten Begräbnisplatz im Westen des Hügels an. Wenigstens 5, wahrscheinlich 6 Leichen waren hier parallel neben- und übereinander in Erde gebettet worden, in ausgestreckter Lage von Süden nach Norden, mit den Schädeln im Süden. Auffallend ist die vorzügliche Erhaltung mehrerer Gliedmafsenknochen, an denen Messungen

über die Gröfse der Leichen vorgenommen werden können. In unserem ganzen Gebiet wurde noch nie ein so trefflicher Erhaltungszustand gefunden. Die Lage einer so bedeutenden Anzahl von Bestattungen in so grofser Entfernung von der Mitte des Grabhügels scheint uns besonders beweisend für unsere Auffassung der Grabhügel als vorgeschichtlicher Friedhöfe zu sein.

11. 190° 4,50 m 0,45 m Knöchlein (Rippe?) und Oberschenkelstück.

12. 175° 4,50 m 0,50 m Hand-, Schienbein- und Schädelstücke.

260° 4,55 m 0,50 m Knie } eines Schienbeins.
265° 4,50 m 0,50 m Knöchel }
260° 4,45 m 0,50 m Knie } eines ganzen Wadenbeins.
264° 4,40 m 0,45 m Knöchel }
256° 5,55 m 0,50 m Oberschenkeltrochanter;
der Knochen hat die Richtung nach Nordwesten.

13. 180° 4,00 m 0,55 m zerdrückte Beinknochen;
dabei liegt

13a. ein Eisenringlein.
185° 3,20 m 0,30 m Schienbein.

14. 150° 4,50 m 0,10 m Eisenstück von undefinierbarer Form.

Während die Leichengruppe 2—9a den Westen des Grabhügels beherrschte, bilden die Funde 10 bis 14 eine zweite Begräbnisstelle im Süden, welche 3 bis 4 Leichen mindestens zu bergen scheint.

Noch ein dritter Bestattungsplatz im Norden, weit von der Mitte, kennzeichnet diesen Hügel als Friedhof:

15. 360° 5,0 m 0,25 m Leiche.

Sie ist von Osten (Schädel) nach Westen (Füfse) ausgestreckt, ohne Beigaben und ohne Feuer bestattet.

In konzentrischen Kreisen grabend, war man nun der Mitte des Hügels nahe gekommen, welche noch als ein niederer Erdzylinder von etwa 4 m Durchmesser unberührt dastand. Die vertikale Höhe des Zylinders war auf fast 1 m angewachsen. Es war also um wenigstens 60 cm unter das Niveau des äufseren Erdbodens gegraben worden, da der Hügel diesen nur um 20 cm überragt hatte. Holzkohlenspuren am Grunde hatten das Tiefergraben veranlafst; sie wurden gegen die Mitte immer häufiger und verdichteten

sich bald zu einer bedeutenden Brandschicht. In dieser kamen bald reichere Funde zum Vorschein:

16. 210° 1,30 m 0,25 m Bronzearmring.
Ein ganz einfaches Stück mit Spuren von Querprofilierung. Man beachte die seichte (hohe) Lage.

17. 190° 1,50 m 0,20 m Scherben und Armknochen. Gleichfalls hoch gelegen!

18. 200° 0,80 m 0,55 m } weifsgebrannte Knochenstück-
19. 160° 1,90 m 0,75 m } chen in starker Brandschicht.

20. 165° 1,60 m 0,80 m mehrere grofse, zertrümmerte Urnen. Darin liegen viele weifsgebrannte Knochen und die Bronzeschmuckgegenstände Nr. 21 bis 24:

21. 170° 1,30 m 0,60 m dicker Bronzering.

22. 166° 1,30 m 0,55 m Griff } eines Bronzemessers.
23. 160° 1,45 m 0,65 m Klinge }

24. 156° 1,05 m 0,60 m Bronzering, genau wie Nr. 21.
Steine fehlen. Der ganze Erdboden ist schwarz von ungeheuren Brandschichten.

Es war ein seltsamer Fund inmitten dieser Feuerreste; seltsam und von hoher Bedeutung die Formen der Gefäfse Nr. 20, noch auffälliger die Formen und die Lagerung der Bronzegeräte Nr. 21—24.

Die Gefäfse Nr. 20. Es waren im ganzen 6 Gefäfse gewesen, die ich mit a—f bezeichne. Die Urne a stand in der Mitte und barg in sich das Bronzemesser 22—23 und die Ringe 21 und 24 und eine ziemliche Menge weifsgebrannter Knochen. Sie war zugedeckt mit der umgewendeten Schüssel b. Dicht daneben stand die grofse, rote Urne c, und fanden sich auch spärliche Scherben der drei Gefäfse d, e und f.

Die Urne a ist aus schwarzem, fettigen Ton mit Sandzusatz. Der flache Hals ist auf der Aufsenseite graphitiert, ebenso der steile Rand aufsen und innen. Das übrige Gefäfs hat schwarzbraune Farbe. Es hat sich beim Brennen deutlich schief gezogen und macht einen unsymmetrischen Eindruck von fast allen Seiten.

Das Gefäfs zeigt sehr interessante Formverwandtschaft mit anderen Gefäfsen aus Feuerbestattungen, vor allem aus den Villanova-Gräbern in Oberitalien, die dem 9. bis 10. Jahrhundert vor Chr. angehören. Man vergleiche z. B. Hoernes, Vorgeschichte des Menschen, Wien 1892, S. 551. Besonders wichtig für den Vergleich

ist die trichterförmige Randbildung, während der steile Hals der Villanova-Gefäfse hier in flacherer, niedergedrückter Ausbildung auftritt. Die Ähnlichkeit mit jenen oberitalischen Fundstellen wird durch den Umstand erhöht, dafs hier wie dort die Aschenurne mit einer umgewendeten Schüssel zugedeckt ist (Nr. 20 b).

Diese Schüssel b stellt eine keramische Leistung dar. Aus feinstgeschlämmtem und sorgsam geglättetem Ton gefertigt, ist sie innen und aufsen glänzend mit Graphit bestrichen. Die Wandstärke beträgt nur 4 mm und ist durchaus gleichmäfsig. Ganz im Gegensatz zu anderen vorgeschichtlichen Tongefäfsen zeigt dieses keinerlei Unebenheiten, keine Drehrillen, keine Buckel. An abgescheuerten Stellen tritt die braungraue Farbe des Tons zutage.

Die grofse, äufserlich mit roter Wasserfarbe betünchte Urne c ist von grober Arbeit. Form, Farbe und Tonbeschaffenheit der unteren Hälfte sind genau wie bei Labersricht, I, Nr. 16 und 23*). Die Scherbendicke beträgt am Boden 12 mm, am Bauch 10 mm, am Hals 4 bis 6 mm.

d war ein Gefäfs mit steilem, aufsen graphitiertem Hals (wie Mühlanger, I, Nr. 9) mit horizontalen Rillen am Hals; auf seiner Innenseite ein horizontaler, mit braunroter Farbe aufgemalter Strich.

Es sind nur wenige Scherben; aber wegen der seltenen Bemalungsweise bieten sie wertvolles Material für die Altersbestimmung der gleichfalls bemalten (z. T. sogar mit derselben Farbe) Gefäfse von Beckersloh**).

e sind düster rote, dünne, unverzierte Scherben; ebenfalls nur wenige.

f sind schwarze Scherben eines Gefäfses mit vertieften Ornamentrinnen (ähnlich Labersricht, I, 23a)***).

Die Bronzen 21—24. Die gleichartigen Ringe 21 und 24 sind, wie eine Ansägung lehrte, massiv. Vielleicht sind es Teile von Pferdegeschirr.

Das einschneidige Messer 22—23 ist ein Prachtstück des Bronzegusses. Messer und Heft sind in einem Stück gegossen, auch der endständige Ring am Griff ist unbeweglich.

---

*) Siehe Abhandlg. der Naturh. Ges., Bd. XV, Tafel 4.

**) Festschrift der Naturh. Ges. 1901, Tafel 28 und 29.

***) Abhandlg. der Naturh. Ges., Bd. XV, Tafel 4.

Die Form dieses Messers und des in Hügel II gefundenen gehört der Bronzezeit der Pfahlbauten und Terramaren an.

Dieser Hügel läfst besonders schön erkennen (Taf. 13)

1. dafs die Leichenverbrennung den untersten (nach der Theorie ältesten) Teil des Hügels erfüllt;
2. dafs die Beisetzung der verbrannten Leichen unter dem Niveau des Erdbodens erfolgte, also offenbar in versenkten Flachgräbern;
3. dafs alle höheren Leichenfunde ohne Feuer beerdigt waren, auch meist ohne Beigaben;
4. dafs die grofsen, graphitierten Urnen als Aschengefäfse die charakteristischste Beigabe der verbrannten Leichen bilden.

Hügel V.

(Taf. 14).

Die Ergebnisse der vier ersten Abgrabungen waren wichtig genug, um unsere Aufmerksamkeit auf alles zu lenken, was weitere Aufschlüsse geben konnte. Am südlichen Rand des Angers führte eine Wagenspur entlang; sie ging an einer Stelle über eine schwache Bodenerhebung und hatte dort Steine blofsgelegt. Diese Stelle wurde als Grabhügel erkannt und am 15. Mai 1903 systematisch nach unserer Methode abgegraben. Die Länge der unregelmäfsigen Erhöhung war 16 m von WNW nach OSO; die Breite quer dazu 8 m; die Höhe ungefähr 0,2—0,3 m maximal.

Bereits am Umfang im Osten, Süden und Südosten finden sich vereinzelte Scherben mit alten Bruchflächen.

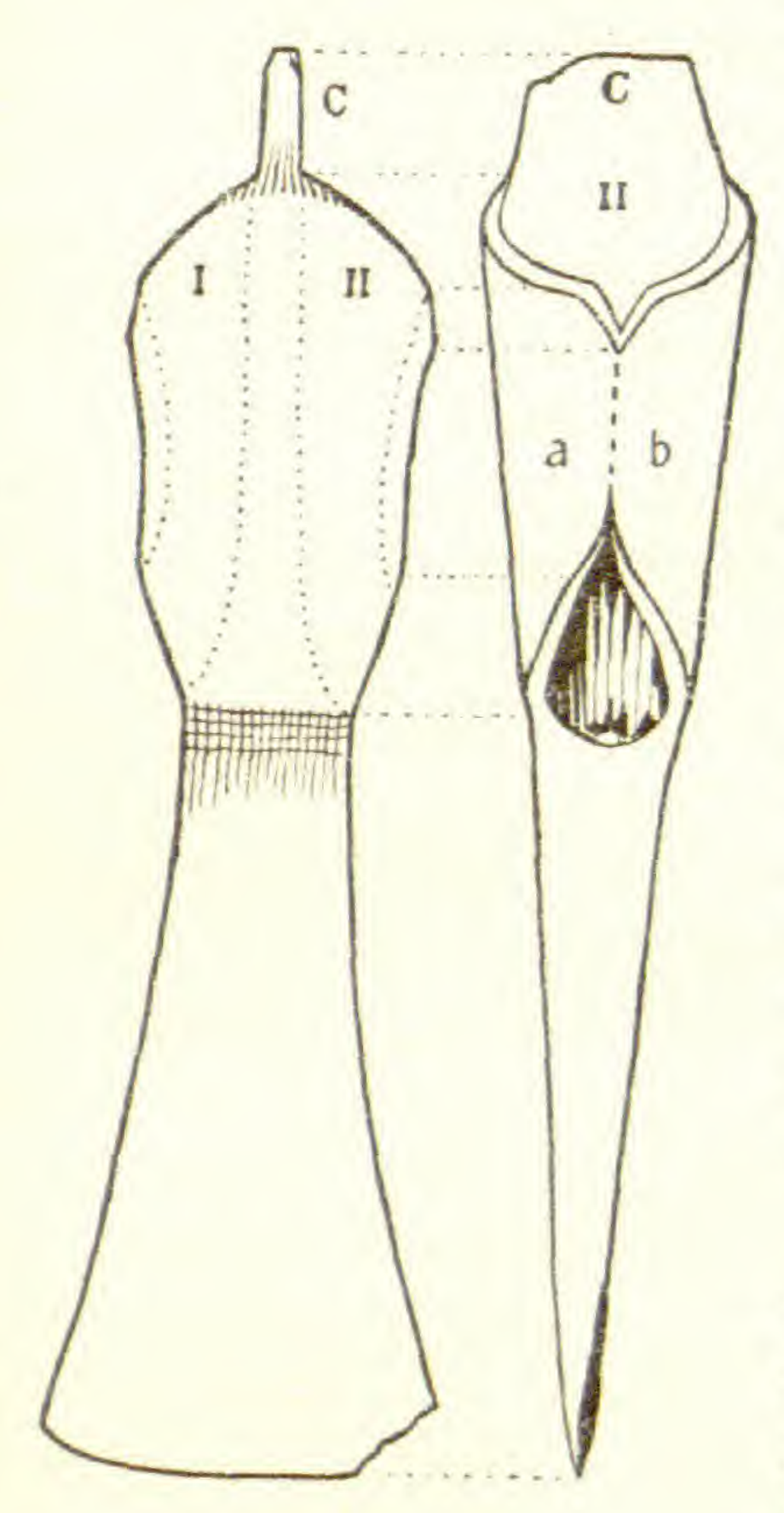
190°	4,20 m von der Mitte	0,20 m unter der Oberfläche	ein grofser Brandplatz voll Holzkohlen, etwa 2 m breit von Osten nach Westen, 0,10 m dick, dann immer dicker werdend, ganz schwarz. Reicht bis 180°, 2,80 m.
90°	7,0 m	0,40 m	Steine.
220°	2,50 m	0,40 m	Steine und Brandspuren.
1. 175°	3,30 m	0,25 m	weifsgebrannte Knochen. Die Untersuchung mufs noch lehren, ob sie nicht ausnahmsweise Tierknochen sind.
2. 230°	2,60 m	0,50 m	weifsgebrannte Menschenknochen, Scherben einer Tellerschüssel, Brandplatz.

3. 180° 3,10 m in der Brandschicht: geschmolzenes Bronzeklümpchen.

4. 180° 2,30 m 0,30 m Scherben.

5. 225° 2,30 m 0,55 m starker Brandplatz, darin weifsgebrannte Knochen und graphitierte Scherben.

6. 232° 2,30 m 0,50 m in einem intensiven Brand: 4 zerdrückte Tongefäfse; in einem ein verzierter Bronzekelt mit Holzresten und dicht angedrückten Bruchstücken eines Bronzerings mittlerer Gröfse; ferner weifsgebrannte Schädelknochen im gleichen Gefäfs.



Es ist höchst interessant und auffallend, dafs die Fundumstände fast die gleichen sind wie bei Hügel IV, Nr. 20.

Es sind Reste von 4 wohl erkennbaren Tongefäfsen 6a—d.

6a ist eine birnförmige Urne mit kegelförmigem Hals und ausladendem Rand. Der Hals ist aufsen mit Graphit bestrichen und mit Horizontalrinnen verziert. Der Ton ist dunkelbraun.

Die Urne war zugedeckt mit der umgewendeten Schüssel 6b von feinster Arbeit, welche in Form, Farbe und Technik das genaue Abbild der Urne 20b von Hügel IV ist.

In 6a lag der Bronzekelt mit Ring und die weifsgebrannten Knochen.

Daneben stand eine grofse, rote Urne 6c, genau wie IV, 20c, und eine ähnlich geformte 6d von schwarzer Farbe, berufst.

Der Kelt ist ein Prachtstück seltsamster Art. Hochentwickelte Schaftlappen a und b stehen nicht, wie sonst gewöhnlich bei den Kelten der jüngeren Bronzezeit, senkrecht zur Schneide; sondern sie sind in der Ebene der Schneide jederseits zu einem Halbrohre zusammengebogen.

Diese beiden so entstandenen Halbröhren I und II sind voneinander getrennt durch den dünn ausgesparten Rest des Keltmassivs, der als schmale Scheidewand c weit über die Lappenhülsen herausragt. Diese Scheidewand steht senkrecht zur Ebene der Schneide.

Der Hauptunterschied zwischen diesem Typus und allen anderen mir bekannten Keltformen liegt also darin, dafs die Ebenen der Schaftlappen und des Beil-»Heftes« c miteinander vertauscht sind. Die Zweckmäfsigkeit dieser Form ist grofs: beim Hieb strebt die Platte c, den Holzschaft zu spalten; gleichzeitig pressen die Schafttüllen I und II die entstandenen Spaltungstücke wieder zusammen und erhöhen dadurch die Adhäsiousfestigkeit zwischen Schaft und Beil.

Die Keltform ist durch die Entwickelung der Schaftlappen als jünger gekennzeichnet. Kelte fehlen bei uns in der Hallstattzeit völlig, in der Bronzezeit kennen wir verschiedene Entwickelungsstufen. Dieser Umstand und die Ornamentierung, die wir aus der Zeit der Brandgräber*) bereits kennen, bekräftigen unsere Ansicht von der Zeitstellung dieses Fundes: wir setzen ihn in den Beginn der Eisenzeit um 1000 v. Chr.

Die Ringstücke, welche auf dem Kelt lagen, scheinen einer Spirale von wenigstens 3 Gängen anzugehören, die sich von Unterarmsdicke bis auf Besenstieldicke verjüngte. Ihre Bedeutung ist mir unklar.

Die Holzreste waren leider von den Gefäfsscherben auseinander gequetscht und von undefinierbarer Form. Immerhin beweisen sie, dafs diese Gegenstände nicht dem gleichen Feuer ausgesetzt waren, das die Leiche verbrannte. Da wir die gleiche Wahrnehmung in der jüngeren Bronzezeit machten (Labersricht, Hügel I, Nr. 18 und 32)**), so scheint mir auch dieser Umstand für das hohe Alter der Brandgräberzeit zu sprechen.

7. 176° 1,80 m 0,10 m bestattete Menschenknochen.

Man beachte die seichte Lage dieser ohne Feuer bestatteten Leiche. Sie war auch in Steine eingebettet***). Dabei fanden sich gewaltige Urnentrümmer einer sehr einfachen Urnenform, nicht mit Graphit, aber von Rufs geschwärzt.

---

*) Festschr. d. Naturh. Ges. Nürnberg 1901, Tafel 7, Tafel 21

**) Abhandlg. der Naturh. Ges., XV. Bd., 1. Heft.

***) Vgl. ebenda, S. 46, Hügel I.

8. 225° 1,50 m 0,20 m Scherben.

Es sind unvollständige Scherben dreier einfacher Tongefäfse, deren Formen im Hügelgrundrifs skizziert sind.

9. 235° 2,00 m 0,60 m Scherben.

Eine grofse, rote Urne wie IV, 20c und eine fein graphitierte Schüssel wie IV, 20b. Man beachte die Fundtiefe.

10. 240° 2,20 m 0,60 m graphitierte Scherben und weifsgebrannte Knochen dazwischen.

Es ist eine ziemlich flache, schüsselartige Urne.

215° 1,30 m 0,15 m Schien- und Wadenbein einer beerdigten Leiche, in Steine eingebettet. Die Knochen waren von S nach N orientiert, die Fufsknöchelchen schliefsen im Norden an. Wahrscheinlich sind es Reste der bei 7) aufgedeckten Leiche.

240° 1,80 m 0,80 m grofser, roter Urnenboden, zur Gefäfsgruppe 9 gehörig. Darin liegen dünne, graphitierte Scherben.

125° 3,30 m 0,40 m grofser Brandplatz, 1½ m breit.

11. 110° 3,0 m 0,55 m ganzes Ürnchen in dicker Brandschicht (Taf. 9).

Die Fundtiefe stellt dieses Gefäfs in das gleiche Alter mit den übrigen Brandgräberfunden. Die Form und Ornamentierung zeigt grofse Ähnlichkeit mit Bronzezeitformen: z. B. Koenen, Gefäfskunde, Bonn 1895, Tafel III 6b; ferner die Gefäfse aus dem Mondsee, vergl. Montelius, Chronologie der Bronzezeit, Braunschweig 1900, Seite 181.

12. 115° 2,60 m 0,50 m Urne in dicker Brandschicht.

13. 106° 2,80 m 0,55 m graphitierter Teller, wie IV, 20b. Dabei das kleine, sehr interessante Gefäfschen 13a; es ist graphitiert, aus sehr feinem Ton. Bedeutung unklar.

14. 314° 3,0 m 0,30 m beerdigte Schenkelknochenstücke.

Der Hügel enthielt also am Grunde die Reste von wenigstens 4 verbrannten Leichen mit teilweise reichen Beigaben Nr. 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13) und in gröfserer Höhe die Reste von 2 bis 3 beerdigten Leichen, ohne Feuer, ohne bedeutendere Beigaben.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Schlussbetrachtung.

Es wurde eingangs behauptet, dafs die Untersuchung dieser Hügelgruppe unserer Forschung neue Bahnen gewiesen hätte. Welches sind diese Bahnen?

Die Grabhügelgruppe bei Labersricht*) hatte uns die Unrichtigkeit der alten Anschauung nachgewiesen, welche alle aus einem Grabhügel stammenden Funde als gleichalterig betrachtete. Dort war es unzweifelhaft festgestellt, dafs der Grund zu jenen Hügeln in der Bronzezeit gelegt worden war, während die oberen Teile ebenso unzweifelhaft einer späteren Zeit angehörten. Was wir dort als Gesetz erkannt haben, dürfen wir mit Fug für die weitere Forschung verwenden und dürfen also sagen: in jedem Grabhügel gehören die unteren Funde einer älteren Zeit an als die höher liegenden. Ist die Folgerung richtig oder falsch, in beiden Fällen müssen sich von selbst zustimmende oder korrigierende Momente ergeben, wenn man die Funde vergleicht.

Das erste auffallende Ergebnis der Vergleichung ist eine grofse Verschiedenheit im Charakter der unteren und der oberen Funde. Am Grunde der eben beschriebenen Hügel von Mühlanger sehen wir Leichenbrand, in den höheren Hügelschichten Erdbestattung. Der Wechsel der Bestattungsweise ist ein so tiefgreifender Unterschied, dafs er allein die Annahme verschiedenen Alters für beide rechtfertigt.

1. Dann kann aber natürlich nur die untere Schichte die ältere sein.

Da bisher alle Funde beider Schichten zur jüngeren Hallstattzeit von 600—300 v. Chr. gerechnet wurden, so war es jetzt notwendig, einen Teil der Funde auszuschliefsen: entweder die der unteren Brandschicht, als ältere, wenn die oberen Funde wirklich jüngere Hallstattzeit sind; oder die oberen als noch jünger, wenn man die Funde der unteren Brandschichten als jüngere Hallstattzeit betrachtet.

In den oberen Schichten des Hügels I fanden wir die Certosafibel Nr. 19, eine Form, von der man mit absoluter Sicherheit sagen kann, dafs sie der jüngeren Hallstattzeit um 400 v. Chr. angehört.

---

*) Abhandlg. der Naturh. Ges., XV. Bd., Heft 1.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

2. Also müssen die unteren Funde, die verbrannten Leichen älter sein.

Zum zweitenmal sind wir zum gleichen Ergebnis gelangt. Wenn aber auf zwei verschiedenen Wegen dasselbe Resultat erreicht wird, kann man dieses mit einiger Sicherheit als richtig betrachten.

Die nächste Frage, nachdem jetzt das relative Alter beider Fundschichten geklärt ist, wird das absolute Alter der unteren Funde betreffen.

Vorher mufs aber festgestellt sein, warum alle Funde aus dem unteren Hügelabschnitt als gleichalterig zu betrachten sind.

Aus meiner Theorie der Grabhügel ergibt sich, dafs zwischen dem Grund und der Gipfelfläche eines Hügels Leichen aus allen Epochen vertreten sein können. Die Tatsachen widersprechen dem keineswegs. Aber es mufs doch auffallen, dafs nicht in jeder Horizontalschicht reiche Beigaben gefunden werden; vielmehr steht es unbedingt fest, dafs nur die tiefste Hügelsohle Funde aus einer reichen Kultur enthält, dafs die höher gelegenen Schichten fast stets arme, meist ohne Feuer beerdigte Leichen enthalten, und dafs nur die obersten Hügelschichten wieder etwas reichere Funde der Hallstattzeit liefern. Die Kulturentwickelung verlief offenbar, wie in geschichtlicher, so auch in vorgeschichtlicher Zeit, wellenartig; nach der Bronzezeit haben wir es mit zwei Kulturwellen zu tun.

Die Funde aus den Brandgräbern unserer Mühlanger-Hügel sind untereinander gleichalterig. Das geht aus der grofsen Übereinstimmung der Fundumstände hervor: stets finden wir die weifsgebrannten Knochen, eventuell auch die Bronzegegenstände, in einer grofsen, birnförmigen Urne von stets gleicher Form beigesetzt. Stets ist diese mit einer umgewendeten Schüssel bedeckt, welche stets fein graphitiert ist; stets wird sie von einer grofsen, roten Urne und einigen schwarzen Gefäfsen flankiert.

Diese Fundumstände, welche bisher mangels systematischer Grabhügelforschung nicht genügend beachtet wurden, verraten eine überraschende Ähnlichkeit unserer Hügelbrandgräber mit den schlesischen Urnenfriedhöfen. Diese gehören nach Undset an die Grenze zwischen dem zweiten und ersten vorchristlichen Jahrtausend.

Sie gleichen aber auch den oberitalischen Flachgräbern von Villanova, welche der gleichen Zeit angehören.

Die zum Vergleich eben zitierten Gräber sind Flachgräber.

Untersucht man, wie dies in der untenstehenden Tabelle geschehen ist, die senkrecht gemessene Tiefe unserer Brandgräber im Vergleich mit der jeweiligen Erhebung des Hügels über den Erdboden, so ergibt sich die auffallende Tatsache, dafs alle Brandgräber unter der Erdoberfläche liegen:

Hügel	Fund-Nr.	Tiefe unter der Hügeloberfläche	Gröfste Höhe des Hügels	Differenz der beiden letzten Maße (Tiefe unter der Erdoberfläche)
I	nach 3	1,18 m	1,0 m	0,18 m
I	6	1,50 »	»	0,50 »
I	7	1,30 »	»	0,30 »
I	9	1,30 »	»	0,30 »
II	3	0,60 »	0,40 m	0,20 »
IV	18	0,55 »	0,30 »	0,25 »
IV	19	0,75 »	»	0,45 »
IV	20—24	0,80 »	»	0,50 »
V	2	0,50 »	kaum vorhanden 0,2—0,3 m	0,25 »
V	5	0,55 » (50)	»	0,30 »
V	6	0,50 »	»	0,25 »
V	9	0,60 »	»	0,35 »
V	10	0,60 »	»	0,35 »
V	nach 10	0,80 »	»	0,55 »
V	11	0,55 »	»	0,30 »
V	12	0,50 »	»	0,25 »
V	13	0,55 »	»	0,30 »

Aus dieser Tabelle geht mit verblüffender Deutlichkeit hervor, dafs diese ersten Gräber Flachgräber waren. Sie waren, gleich jenen schlesischen und oberitalischen Urnenfriedhöfen, flach in die Erde versenkt, lange bevor sich auf der Stelle ein Hügel wölbte.

In den oben angeführten Zahlen liegen zu niedere Werte vor, da ich die Fundtiefen von der gröfsten Höhe des Hügels subtrahiert habe; es fehlten die in Zukunft unbedingt erforderlichen Mafse für die Höhe der Hügeloberfläche an jeder Fundstelle über dem Erdboden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Flachgräber waren also wahrscheinlich noch etwas tiefer, als unsere Zahlen in der letzten Kolumne sagen.

Ist diese Auffassung richtig, so lassen sich möglicherweise in der Nähe jener Hügel noch Flachgräber auffinden, über welchen kein Hügel mehr errichtet wurde. Wir werden Schritte in dieser Richtung tun.

Die Grabhügelgruppe Mühlanger hat unserer Forschung neue Bahnen gewiesen. Sie hat uns gelehrt, dafs die Mehrzahl der Grabhügelfunde Süddeutschlands, welche bisher der jüngeren Hallstattzeit zugesprochen wurden, um wenigstens 500 Jahre älter ist. Sie hat uns auch gelehrt, dafs unsere Vermessungsmethode einer weiteren Verbesserung bedarf, um die genaue Form der Hügeloberfläche feststellen zu können. Endlich hoffe ich, sie möge nicht blofs uns gelehrt haben, dafs es hohe Zeit ist, zu brechen mit dem alten, frevelhaften Brauch und nicht mehr von geldgierigen Händlern Fundstücke zu kaufen, nicht mehr auf diese Weise selbst Ursache zu geben zur Vernichtung des wertvollsten Materials, das uns die Grabhügel für die Forschung bieten, der Lagerung der Funde zueinander.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Wunder Ludwig

Artikel/Article: Vorgeschichtliche Denkmäler in der Umgebung von Nürnberg. 357-377