**Zeitschrift:** Jahresbericht der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte (Société suisse de préhistoire)

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Urgeschichte

**Band:** 21 (1929)

**Artikel:** Der Massenfund von der Tiefenau auf der Engehalbinsel bei Bern : 1849-1851

**Autor:** Tschumi, Otto

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-111928

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 11.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# Der Massenfund von der Tiefenau auf der Engehalbinsel bei Bern 1849—1851.

*Von O. Tschumi.*

Mit Zeichnungen von *B. Moser.*

---

## A. Die Geschichte der Ausgrabungen.

Zu den wichtigen Funden der schweizerischen Tènezeit gehört der bekannte Massenfund von der Engehalbinsel bei Bern, der von G. von Bonstetten behandelt und abgebildet worden ist. Eine leicht zugängliche und auf den Stand der Forschung gebrachte Untersuchung der wichtigsten Funde und ihrer Zeitstellung fehlt aber und soll hier geboten werden. An Fundnotizen und Abhandlungen sind in zeitlicher Reihenfolge erschienen:

1. A. Jahn, Kanton Bern 1850, S. 500 ff.

2. G. de Bonstetten, Notice sur les armes et chariots de guerre découverts à Tiefenau, près de Berne, en 1851. Lausanne 1852.

3. G. de Bonstetten, Recueil d'antiquités suisses. Supplément 1860, p. 15 ff.

4. H. Stockmar, Notice sur des objets d'antiquité celtique découverts près de Berne, en 1849. Coup-d'œil sur les travaux de la Société Jurasienne d'Emulation 1853, p. 83.

5. G. de Bonstetten, Carte archéol. du canton de Berne 1876, p. 6.

6. O. Tschumi, Vom ältesten Bern. Die historische Topographie der Engehalbinsel bei Bern 1921, S. 10.

### Die Fundstelle.

Die genaue Fundstelle wird von G. von Bonstetten in die Mitte des Tiefenaufeldes verlegt, also in die Nähe des heutigen Kinderheims Bethanien. Jahn sagt schärfer: „im Straßendurchschnitt, 30 Schritte jenseits der dortigen Scheuer." Auch Stockmar bestätigt diese Angabe mit der Notiz, der Fund sei auswärts des Wirtshauses und der Scheuer zum Vorschein gekommen, an der Stelle, wo die neue Straße in das Feld eingeschnitten worden sei. Nicht unerwähnt

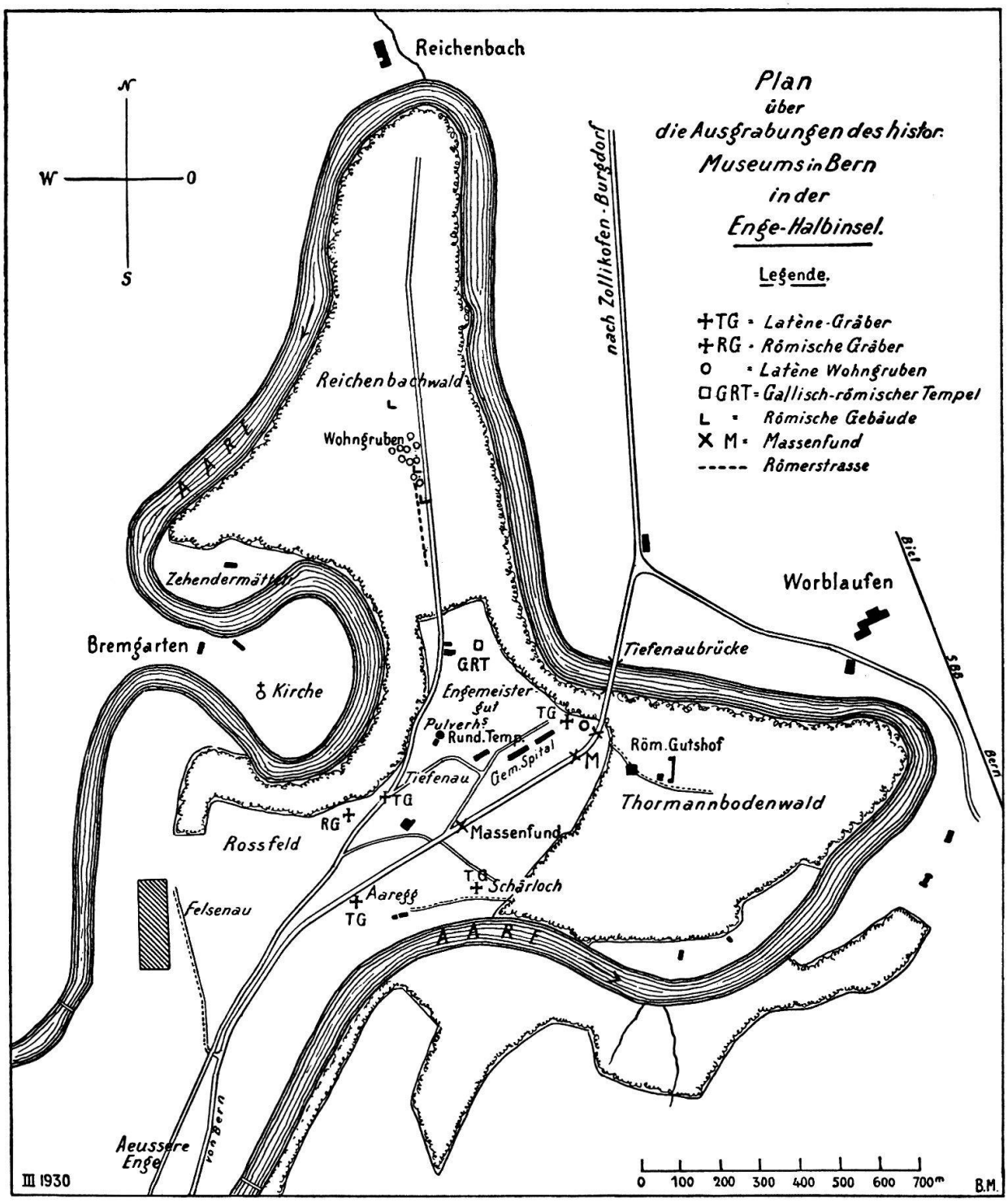



Abb. 1. Übersichtsplan von der Engehalbinsel bei Bern mit den wichtigsten Fundstellen.

darf bleiben, daß Uhlmann in seinem Manuskriptband Collectan(e)a Romana A 3 nach A. Jahn einen Lageplan von dem Tiefenaufeld gezeichnet hat, wonach nicht nur im südlichen Straßeneinschnitt, sondern auch im nördlichen, nordöstlich vom heutigen Gemeindespital gelegenen, Funde gehoben worden seien.

### Verschiedene Ausgrabungen.

Die Ausgrabungen erfolgten im Juli 1849; sie wurden von Herrn von Grafenried von Burgistein einige Monate später mit reichem Erfolge fortgesetzt und im Winter 1851 nochmals aufgenommen.

Außer den schon erwähnten Ausgräbern beteiligten sich nach Stockmar auch Fachleute von der Universität an den Ausgrabungen, worunter vermutlich A. von Morlot und A. Jahn zu verstehen sind.

### Fundverhältnisse.

Die Angaben über die Lagerungsverhältnisse sind sehr spärliche, da die reichen Funde alles Interesse aufsogen. Übereinstimmend wird berichtet, daß sie in 3—4 Fuß Tiefe lagen. „Gegen das rechte (östliche?) Straßenbord hin stieß man auf eine schwärzliche, mit Kohle angefüllte Erde. Diese lag voll von Resten roher, keltisierender Töpferware, mit kleinen, eingedrückten Vierecken verziert. Dabei kamen zerstreut menschliche Gebeine zum Vorschein. Die Erde stak voll Eisenwerk: Waffen, Pferde- und Wagengeschirr lagen in buntem Gemenge durcheinander. Je weiter man grub, desto mehr solche Gegenstände zeigten sich. Es wurde ein Quereinschnitt in das Straßenbord selbst eingegraben" (Jahn).

### Die Funde von 1849.

Der Hauptfund von Waffen bestand aus 30 Langschwertern und keilförmigen Eisen, die wir als Halbfabrikate bezeichnen. An Pferdegeschirr fanden sich Zäume und Trensen in großer Zahl vor, an Wagengeschirr Rad- und Speichenbeschläge, Achsen-, Naben- und Deichselringe, Helmzierden aus Bronze, eine Bronzefibel und eine keltische Silbermünze. G. von Bonstetten fügt noch hinzu das Vorkommen von weitern keltischen Münzen und in Asche gebetteten Scherben. Die Mehrzahl der Funde sei verloren gegangen, ein Teil auf Weisung des Herrn Stockmar in das Museum von Pruntrut gewandert. Diese sind später mit den Hauptfunden im Museum Bern vereinigt worden.

### Die Funde von 1851.

Die Ergebnisse der Ausgrabungen von 1851 hat G. von Bonstetten in seiner Beschreibung „Notice etc." niedergelegt. Er gibt als Ausgrabungsfläche „douze toises" = ungefähr 48 m², Stockmar 1—2 Ar an. Es fanden sich nach dem ersteren etwa 60 Halbfabrikate und etwa 50 Schwerter. Zahlreiche Scherben, vom Feuer geschwärzt und mit Asche bedeckt, seien vermischt mit Menschen-

knochen und Pferdezähnen zum Vorschein gekommen. Widersprechend heißt es aber in der Carte archéol. Berne: „point d'ossements d'hommes et d'animaux." Eine Bestimmung der Münzen erfolgte durch den Numismatiker de Saulcy: Zwei Potinmünzen, vermutlich helvetisch, mit der Darstellung eines gehörnten Stieres auf der Vorderseite und einem Schildbeschläge auf der Rückseite.

15 massaliotische Silbermünzen, VS Dianakopf, RS Löwe, Legende Massali; eine oder zwei massaliotische Obolen, VS Apollokopf, RS Rad mit vier Speichen, Legende M.; zwei Potinmünzen der Sequaner, RS Löwe; eine Silbermünze der Leuken, VS Lockenkopf, RS Krieger auf Biga mit Speichenrädern; eine Silbermünze der Tulingier; eine Potinmünze der Parisier, VS bärtiger Kopf, RS Stier; massaliotische Bronzemünze, VS Apollokopf mit Füllhorn, RS gehörnter Stier (Recueil d'antiquités Suppl., S. 16). Nicht unerwähnt darf bleiben, daß nach Jahn eine röm. Mittelbronze, vermutlich eine Faustina, gefunden worden ist. VS weiblicher Kopf, RS stehende Figur. G. von Bonstetten hält sie für ein Vorkommnis aus einer obern Schicht.

### Die Schlüsse der Ausgräber aus den Funden.

Über die Bedeutung der Funde gingen die Ansichten auseinander. G. von Bonstetten sah darin einen alamannischen Massenfund des 3. Jhd. nach Chr. Ein alamannisches Heer sei bei dem Übergang über die Aare von den vereinigten Helvetiern und Römern geschlagen worden. Die Tiefenau sei als Schlachtfeld zu deuten. A. Jahn erkannte in voller Klarheit den keltischen Charakter der Waffen und stützte sich auf die Reihe von massaliotischen und keltischen Münzen als wichtige Beifunde.

## B. Die Fundbeschreibung.

### Fundgegenstände aus Eisen.

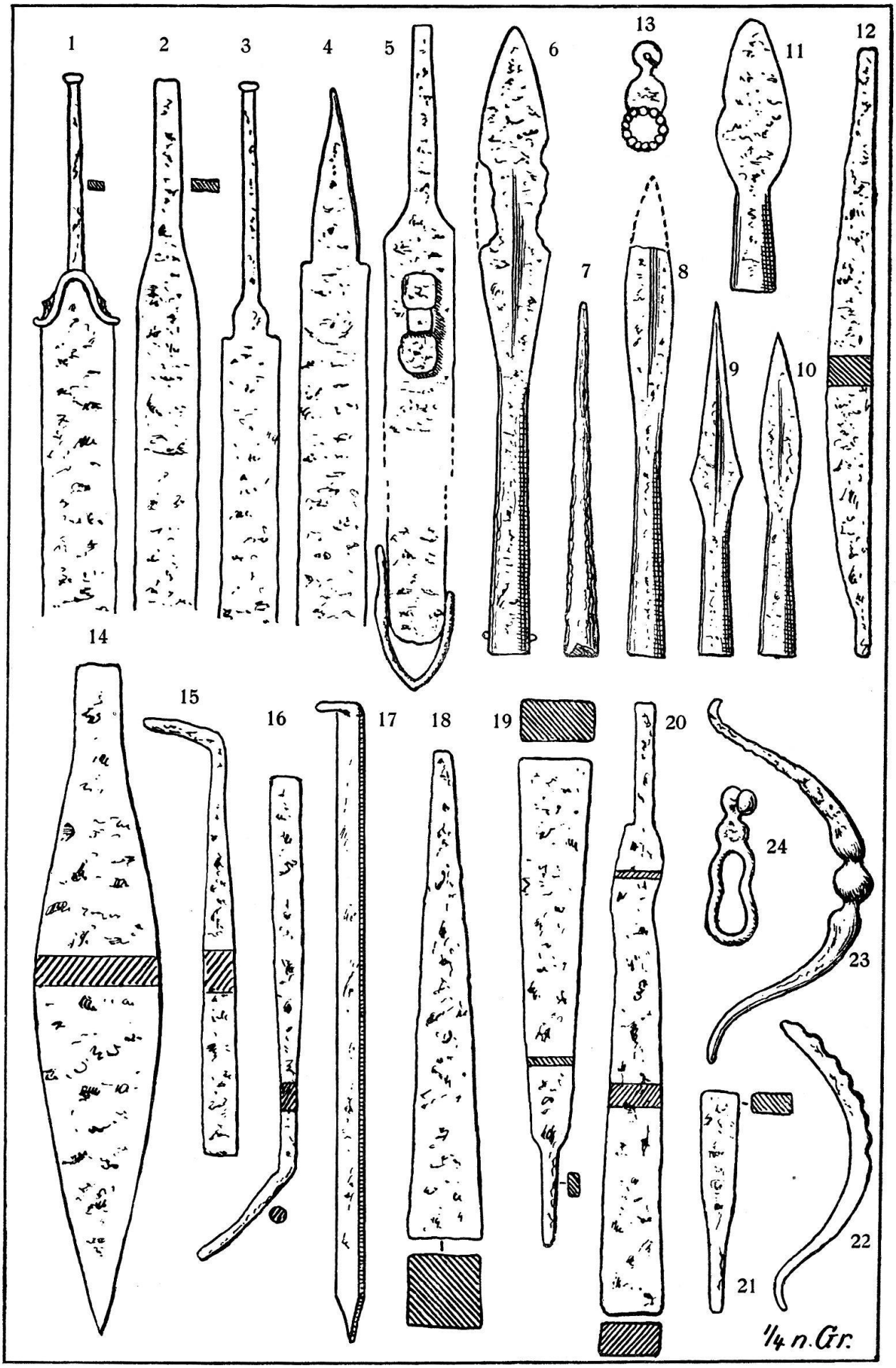
### *I. Halbfabrikate.*

#### a. Rohformen von Waffen.

Für den Charakter der Fundstelle ausschlaggebend sind die sog. Halbfabrikate. Es sind eiserne kantige Rohformen, die oft in eine Spitze auslaufen und die nachher zu Schwertern, Messern und Lanzen ausgearbeitet worden sind. Von der großen Menge der ursprünglichen Funde haben sich noch 25 Stück erhalten. Das längste hat folgende Maße: 38 × 4 × 2 cm, das kürzeste 6 × 2 × 0,7 cm. Das erstere stellt wohl die Rohform eines Schwertes, das letztere die Rohform eines Messers dar. Abb. **2.** *15—21.*

---

Abb. 2. 1, 2, 5 Schwerter Tène II, 3-4 Schwerter Tène III, 6-11 Lanzenspitzen, 12 Halbfabrikat, 13 Gürtelhaken, 14 Lanzenspitze, 15-21 Halbfabrikate, 22-23 Gefäßhenkel, 24 Gürtelhaken.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
1/4 n. Gr.

Besonders lehrreich ist außerdem die Rohform einer jener bekannten prachtvollen Latènelanzen, die schon einen größern Grad der Bearbeitung erreicht hat, als die übrigen 25 Stücke. Sie weist im Umriß schon Lanzenform auf, ist aber noch nicht ausgeschmiedet. Ihre Maße betragen 39×7,5×2 cm. Abb. **2.** *14.*

**b. Rohformen von Beschlägen.**

1. Eisenklammern, mit beidseitig umgeschlagenen Spitzen. Von diesen Klammern können noch 13 Stück festgestellt werden. Ihre Länge bewegt sich zwischen 6,5—39 cm, die Breite 1,3—2 cm. Einzelne Stücke können vielleicht schon als Fertigfabrikate betrachtet werden. Abb. **2.** *17.*

2. Flach ausgeschmiedete Eisen. 9 Stück, L. 9,5—51,5 cm, Br. 1—1,7 cm.

3. Rund ausgeschmiedete Eisen. 4 Stück, L. 30—39 cm, Dm. 1,3 cm. Abb. **3.** *1, 5.*

4. Viereckige massive Eisenplatte. L. 11,5, Dm. 10 cm.

## *II. Fertigfabrikate.*

### *Schwerter.*

Von den Schwertern haben sich noch 40 Stücke ganz oder teilweise erhalten, ferner vier Reste von solchen. Das kürzeste von allen besitzt eine Länge von 57 cm, die der übrigen schwankt zwischen 69—85 cm. Die Breite der Klingen bewegt sich zwischen 4—5 cm. Der Latène II gehören sicher an 16, der Latène III 8 Schwerter. Die Formen der Latène II kennzeichnen sich als Schwerter mit schräger Basis, wobei der Griff allmählich in die Klinge übergeht. Die Schwertscheide zeigt oben einen umgekehrt kelchförmigen Aufsatz, unten einen länglichovalen Abschluß mit Spitze, beide aus Eisen. Die Latène III Schwerter haben einen Griffdorn, der sich nach der gerade abgesetzten Basis verbreitert. Abb. **2.** *1—5.*

### *Lanzenspitzen.*

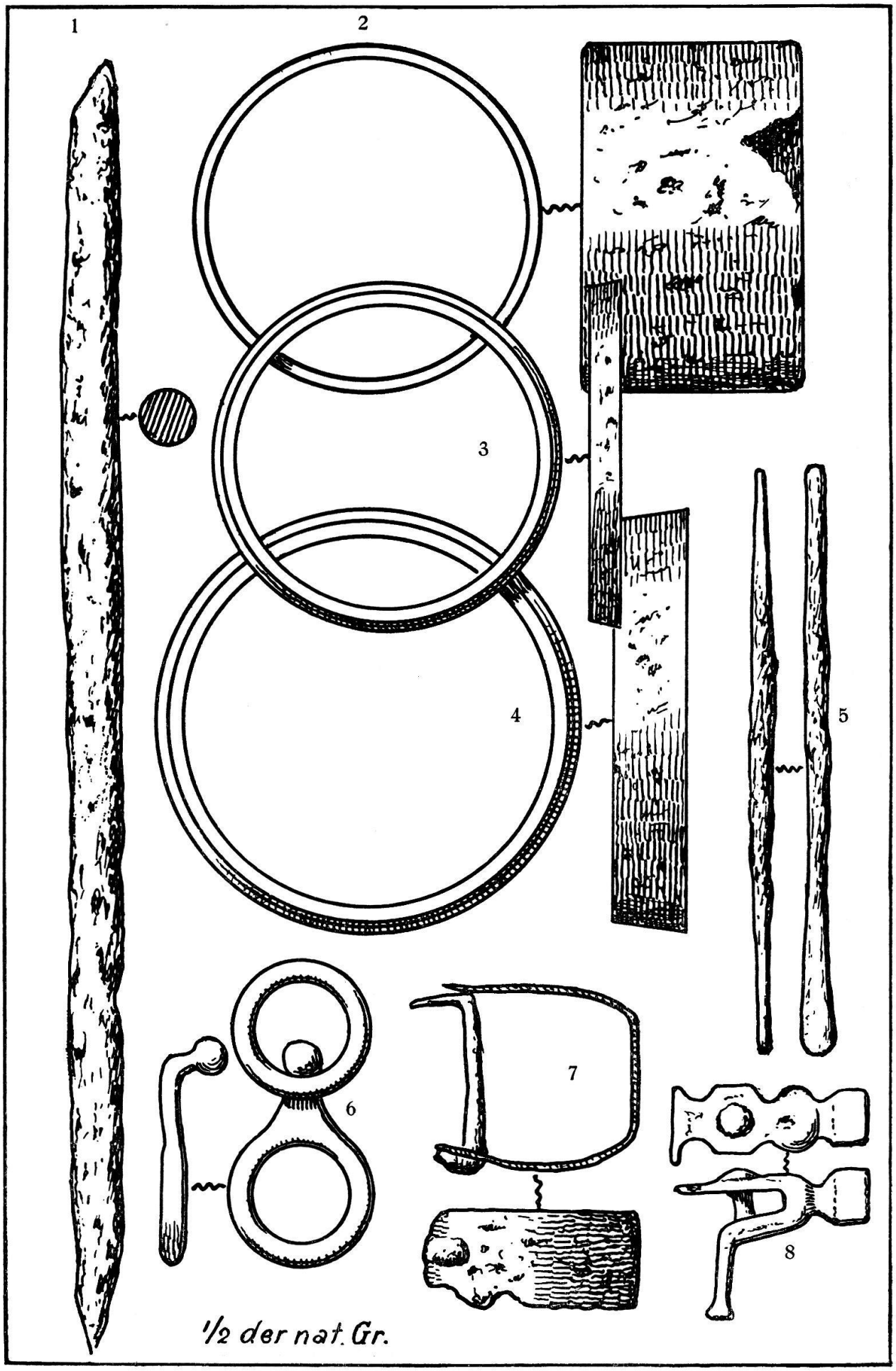
Es lassen sich drei Formen unterscheiden: 1. Gedrungene Lanzenspitzen, mit kurzer Dülle und breitem bis länglichem Blatt. 4 Stücke L. 14 bis 19 cm.

2. Große, längliche Form, mit langer Dülle und spitzovalem Blatte, das zweimal einen kräftigen Mittelgrat aufweist. 7 Stücke L. 21 bis 37,5 cm.

3. Spießförmige. 1 Stück L. 20 cm. Die Dülle endet in eine ausgesprochene Spießform. In P. Vougas Werk findet sich keine Entsprechung, dagegen in einem Massenfund von Erlenbach, 1929. Abb. **2.** *6—11.*

---

Abb. 3. 1 Halbfabrikat, 2-4 Nabenringe, 5 Doppelwerkzeug, 6 Gürtelhaken, 7 Zugband, 8 Hämmerchen.


1
2
3
4
5
6
7
8
1/2 der nat. Gr.

### *Lanzenstiefel.*

Als solche sind wohl zylindrische Eisendüllen anzusprechen, drei Stück, L. 5—15 cm. Vouga Latène Taf. 14, Abb. *22.* Ein viertes Stück besteht aus kegelförmiger, massiver Spitze mit langem Griffdorn. L. 12,5 cm. Abb. **4.** *9.*

### *Messer.*

Die Messer, Abb. **4.** *5—8,* haben meist längliche Form, mit festem Griffdorn, einmal mit Öse. Sie sind meist stark beschädigt, und es ist möglich, daß sich unter den Eisenresten bei der Ausglühung noch weitere Stücke finden würden. Ihre Länge beträgt 10—27 cm. Eine mächtige Form mit massivem Griffende und 12 cm breiter Schneide zeigt den Typus des Hackmessers. L. 25,5 cm. Abb. **5.** *1.*

Ein Sattlermesser könnte eine Form sein mit starkem gebogenen Stiel und halbkreisförmiger Schneide. L. 25,5 cm. Vouga Latène Taf. 48, Abbildung 18. Dieser erklärt es als Gerät zum Glänzen des Leders. Für ein wirkliches Sattlermesser spricht dagegen die scharfe Schneide unseres Stückes. Abb. **5.** *4.*

### *Gürtelhaken.*

Sie kommen vor als zwei Eisenringe, die an einem aufstehenden Knopf ineinander verhakt sind. L. 8,5 cm. Entsprechungen bildet Vouga Latène Taf. 8, Abb. 47 ab. Einzelne Haken, achtförmig, auch mit Knopf L. 8,5 cm kommen ebenfalls vor. Vielleicht gehört hieher auch der geperlte Eisenring. Abb. **5.** *7;* **2.** *13, 24;* **3.** *6.*

### *Schildbuckel und Panzerhemd.*

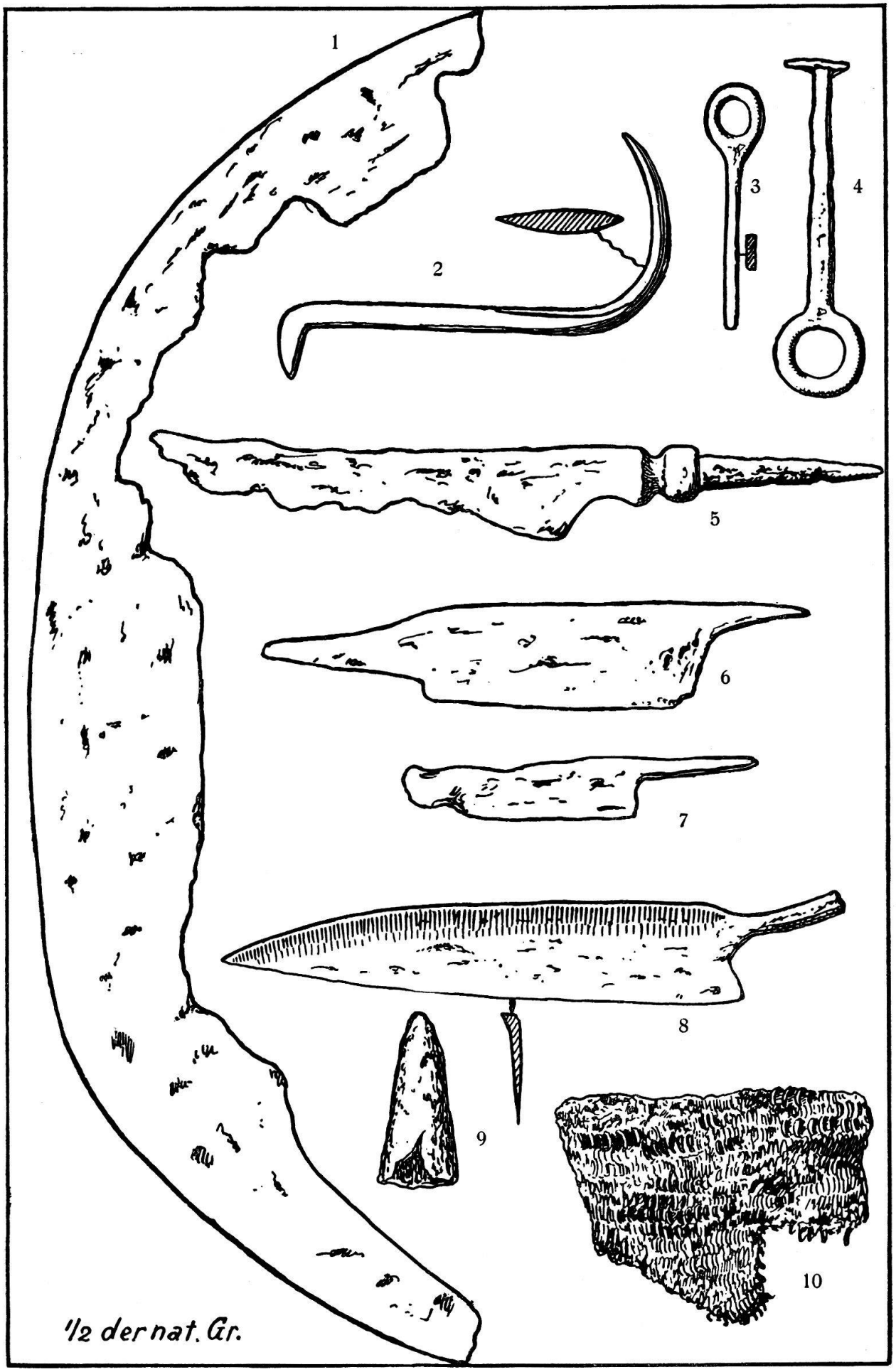
Beide finden sich leider nur in vereinzelten Resten. Den Rest eines Panzerhemdes gibt Abb. **4.** *10* wieder.

### *Werkzeuge.*

Verhältnismäßig selten ist das Vorkommen von Werkzeugen: Ein kleines, 5,5 cm langes Hämmerchen mit gespaltenen Griffen, von denen das eine nach oben gerichtet ist, Abb. **3.** *8,* ferner ein Doppelwerkzeug, mit einer Spitze und einem schaufelförmigen Ende, ähnlich den römischen Griffeln, L. 17 cm, Abb. **3.** *5,* ein hakenförmiges Kratzwerkzeug, mit umgebogenem Griffdorn L. 12 cm, Abb. **4.** *2.* Ein ähnliches Werkzeug, dessen Bestimmung offen gelassen ist, bildet Vouga, Latène Taf. 48, Abb. 1—*2,* ab. Eine Pinzette L. 20,5 cm, ähnlich einer Zange, vermutlich mit Federung, Abb. **6.** *4.* Nur mit Vorbehalt als Werkzeug, etwa als Zentrumbohrer zu deuten, ist eine Eisenklinge, mit zwei Spitzen L. 14,7 cm, Br. *2* cm.

---

Abb. 4. 1 Sense, 2 Kratzwerkzeug, 3-4 Kloben, 5-8 Messer, 9 Lanzenstiefel, 10 Rest eines Panzerhemdes.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
1/2 der nat. Gr.

### *Sensen.*

Ein Stück ist ordentlich erhalten. Es weist einen kräftigen Griffdorn auf, ein Blatt von 5 cm Breite und einen Durchmesser, innen gemessen, von 33 cm Länge. Abb. **4.** *1.* Von einem zweiten Stück sind nur Bruchstücke vorhanden.

### *Kesselhenkel*

Hier sind zwei Formen zu unterscheiden: a. Die eigentlichen Henkel zum Tragen der Gefäße. Es sind gebogene Eisenreifen, flach oder kantig geschmiedet, mit aufgerichteten Enden. Ein Stück weist einen kantigen Wulst in der Mitte auf. Insgesamt liegen 6 Stück vor, mit einem innern Dm. von 15—34 cm. Abb. **2.** *22, 23.*

b. Die seitlichen Henkel, die besonders bei den Kochkesseln vorkommen, die an der Kette über dem Feuer aufgehängt wurden. Sie kommen in vier Stücken vor, die aus einem massiven Ring bestehen, über den in der Mitte ein gerippter Kloben gestülpt ist. Dm. 7,5—9,5 cm. Ähnliche Henkel bildet Vouga Latène Taf. *27*, Abb. 3, ab.

### *Wagen- und Pferdegeschirrbestandteile.*

Als Bestandteile von Wagen, seien es Beschläge oder Kloben, lassen sich eine große Zahl von Funden erkennen.

### *Legeisen.*

Die sog. Legeisen treten in sechs Stücken als Hohlschienen von 3—4 cm Breite und 35—42 cm Länge auf.

### *Beschläge.*

a. Je zwei Eisenschienen, durch Nietnägel zusammengehalten, erscheinen in zwei Stücken von 24—30 cm L. und 4—6 cm Br. Abb. **5.** *2, 3.*

b. Zwei Zugbänder, zum Flicken von Deichseln, halbkreisförmig umgeschlagen und durch einen Nietnagel zusammengehalten, weisen eine L. von 7 und eine Br. von 5 cm auf. Abb. **3.** *7.*

### *Nabenringe und -Reifen.*

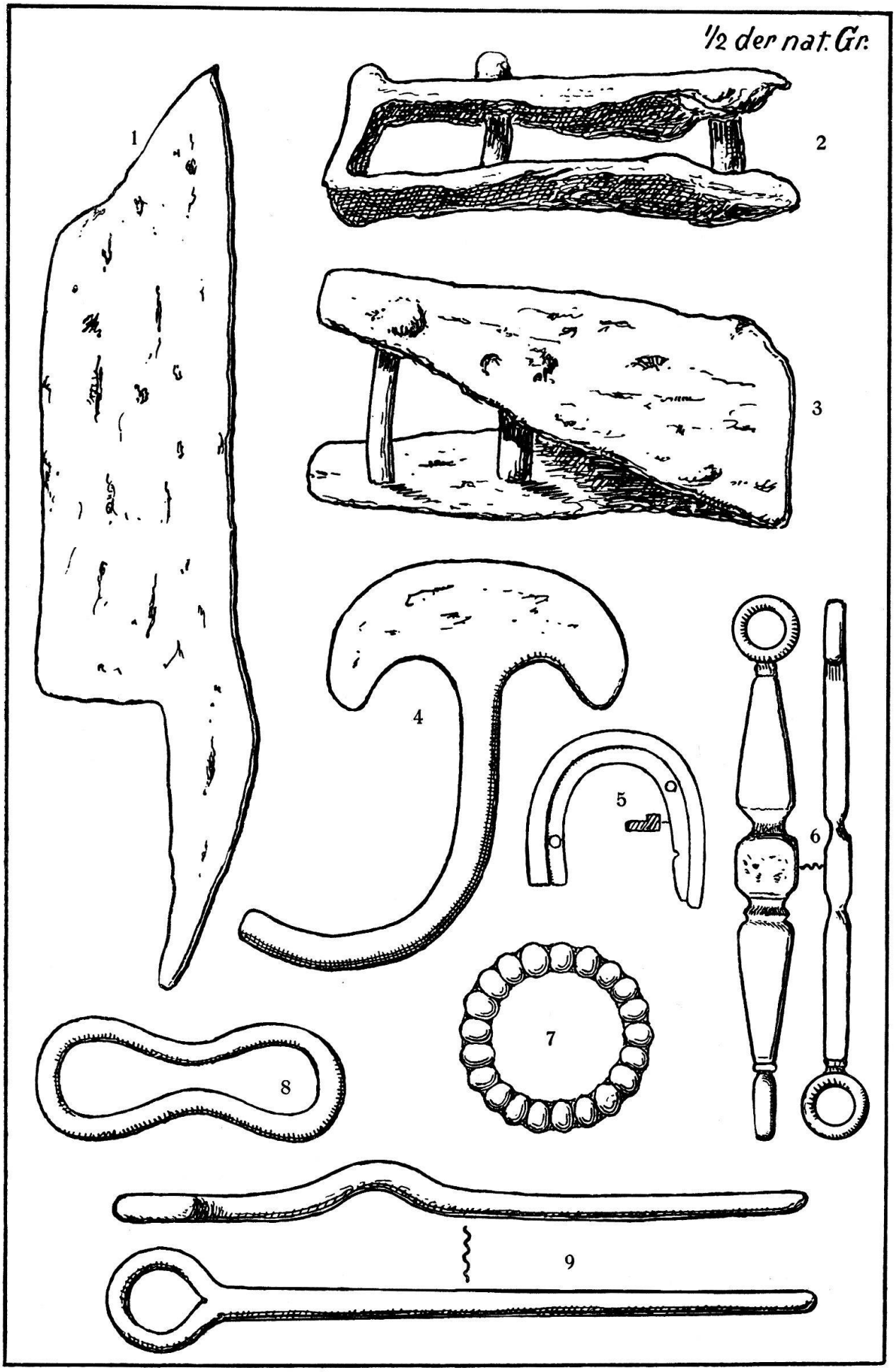
Davon liegen 36 Stücke vor, meist kantige, schmale, nur 1—2 cm breite Formen; vereinzelte haben einen rundlichen Querschnitt und erinnern an große Ringe. Solche von Manschettenform, von 6—7 cm Breite, erweisen sich als unzweifelhafte Nabenringe. Abb. **3.** *2—4.*

### *Kloben und Verwandtes.*

Vorerst greifen wir zwei Ringe mt Spitzkloben heraus, die klar die Bestimmung der Kloben zum Befestigen von Ringen an Wagen oder Wänden er-

---

Abb. 5. 1 Messer, 2-3 Beschläge, 4 Sattlermesser, 5 Eselshufeisen, 6 Gerät unbekannter Verwendung, 7 geperlter Ring, 8 Eisenring, 9 Achsennagel.


1/2 der nat. Gr.
1
2
3
4
5
6
7
8
9

weisen. Ein Stück, mit einem Ring von 7,5 cm Dm., zeigt einen Kloben, der beidseitig zur Öse umgeschlagen ist. Ein zweites Stück mit Spitzkloben, Gesamtlänge 19 cm, weist hin auf die sehr häufigen

a. Spitzkloben. Sie kommen in 12 Stücken vor, zeigen oben eine Öse und sind unten zur Spitze zusammengeschmiedet. L. 5,5—11 cm;
b. Kloben mit Nietplättchen, oben mit Öse, am andern Ende mit Nietplättchen. 12 Stück, 8 cm L.; Abb. **4.** *3, 4.*
c. Nägel oder Kloben mit kugeligem oder flachem Kopf, mit oder ohne Nietplättchen am Ende. 15 Stück. L. 9,5—19 cm;
d. Kloben mit Öse und Knick in der Mitte. Abb. **5.** *9.* Es handelt sich um Achsennägel. Vier Stück L. 14,2—18 cm. Entsprechungen finden sich in Vouga Latène Taf. 36, Abb. 8—9.

### *Trensen.*

Von solchen liegen zwei Stücke vor. Sie bestehen aus je zwei Ringen, die durch ein rechteckig oder achtförmig geschmiedetes Eisenglied zusammengehalten werden. Ihre Länge beträgt 17,5 und 24,5 cm. Abb. **6.** *1.*

### *Hufeisen.*

Das einzige Hufeisen stammt nach Größe und Form nicht von einem Pferd, sondern von einem Esel. Abb. **5.** *5.*

### *Fibeln.*

Eine ganze Anzahl von Eisenfibeln, nach G. von Bonstetten insgesamt 20 Stück, sind gefunden worden. Die meisten liegen nur noch in Resten vor; doch kann man bei einigen mit großer Wahrscheinlichkeit auf Latène II schließen.

### *Geräte unbekannter Verwendung.*

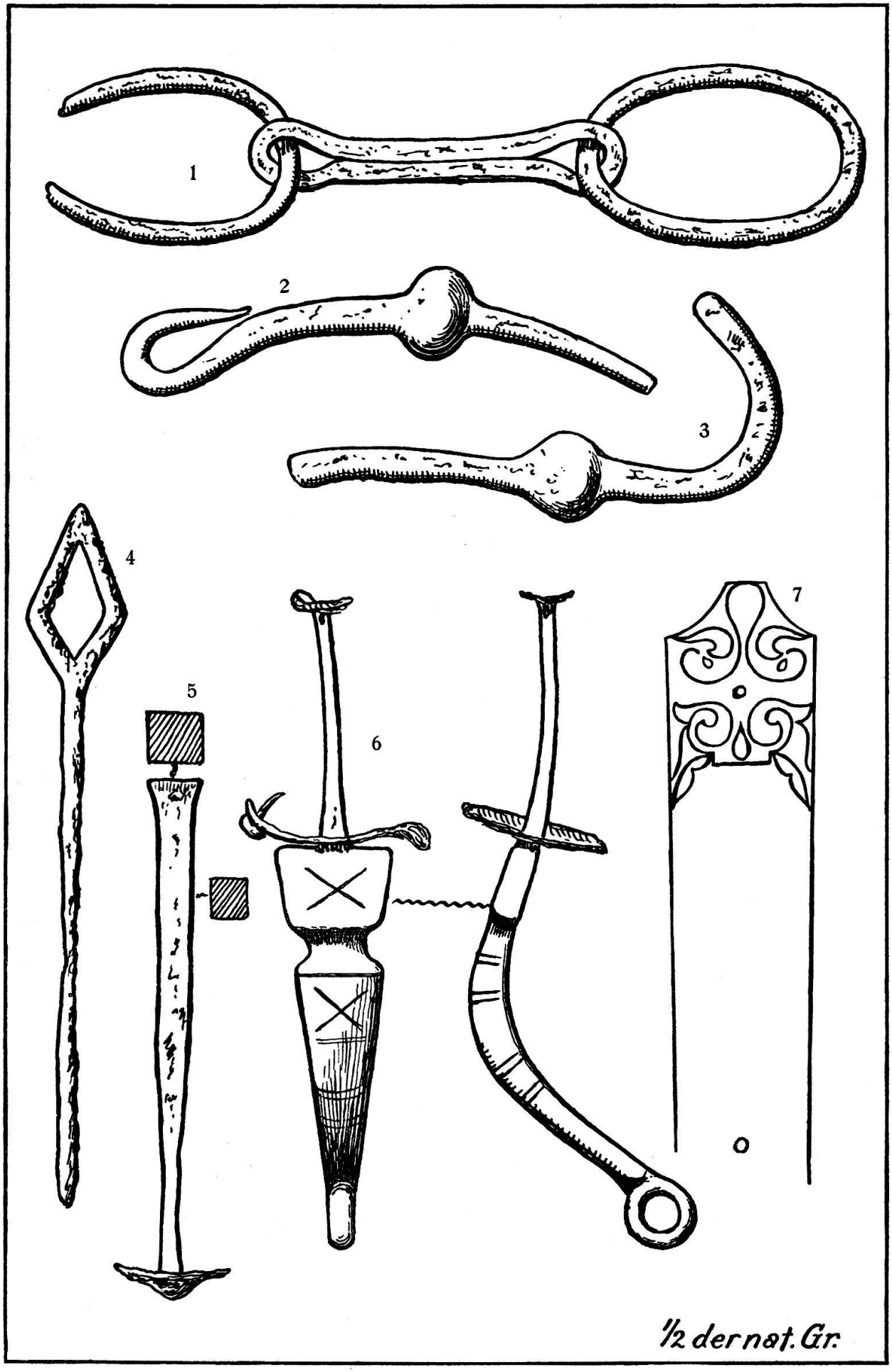
a. Zwei bügelförmige Eisen, mit kantigem, profiliertem Bügel, Öse am einen und Nietplättchen am andern Ende. Dm. innen 17,7 cm. Abb. **6.** *6.*
b. Kloben mit rundem Wulst in der Mitte, ein Stück am einen Ende zur Öse umgeschlagen. L. 13,5—15,5 cm. Abb. **6.** *2, 3.*
c. Profilierte Beschlägplatte mit einer horizontalen und einer aufstehenden Öse. L. 15,7 cm. Abb. **5.** *6.*

## Fundgegenstände aus Bronze.

Zum Massenfund gehörten eine Anzahl Bronzesachen, die nach ihrem ganzen Aussehen auf eine hervorragende Gußtechnik schließen lassen. Leider handelt es sich meist nur um Reste, besonders von Zierbeschlägen, deren Deutung schwer fällt.

---

Abb. 6. 1 Trense, 2-3 Kloben, 4 Pinzette, 5 Eisenstab mit Nietplatte, 6 bügelförmiges Eisen, 7 verzierte Schwertscheibe aus Bronze.


1
2
3
4
5
6
7
1/2 der nat. Gr.

### *Überrest einer Schwertscheide.*

Davon besteht nur noch ein kurzer Rest, auf dem eine hübsche Verzierung angebracht ist. Abb. **6.** *7.* Sie besteht aus einer stehenden Schleife mit eingebogenen Enden, an die sich S-förmige Spiralen anschließen. Eine zweite Verzierung darunter, ebenfalls spiralförmig, ladet bald in Spitzen, bald kelchförmig aus.

### *Zierbeschläge.*

Als größtes Stück erscheint ein durchbrochenes gewölbtes Zierbeschläge von 28,7 cm L. und 9,5 cm Br., das acht Nietlöcher aufweist und eine gewölbte Fläche verkleidet haben muß. Alles weist darauf hin, daß es als Zierbeschläge für ein Luxusgerät (Kassette?) gedient hat. Abb. **7.** *1.*

Wahrscheinlich dazu gehören auch ein viereckiges massives Bronzeblech, L. 13,7, Br. 9,5 cm, das eine 3 mm hohe, flache, kreisrunde, eiserne Erhöhung von 4,8 cm Dm. zeigt. Mittelst eines Stiftes ist diese Eisenplatte auf dem Bronzeblech befestigt worden. Abb. **7.** *3.* Eine kreisrunde, mitten durchbohrte Bronzescheibe, Dm. 10,7 cm, dürfte auch als Zierbeschläge zu deuten sein. Abb. **7.** *2.*

Den Schluß bildet ein schmales, leicht gewölbtes Bronzeband, mit zwei Nietnagelöffnungen, das auf der einen Langseite gerade, auf der andern herzförmig ausgeschnitten ist und dem gleichen Zweck gedient haben muß. L. 11,5 cm, Br. 2,9 cm.

### *Helmzier.*

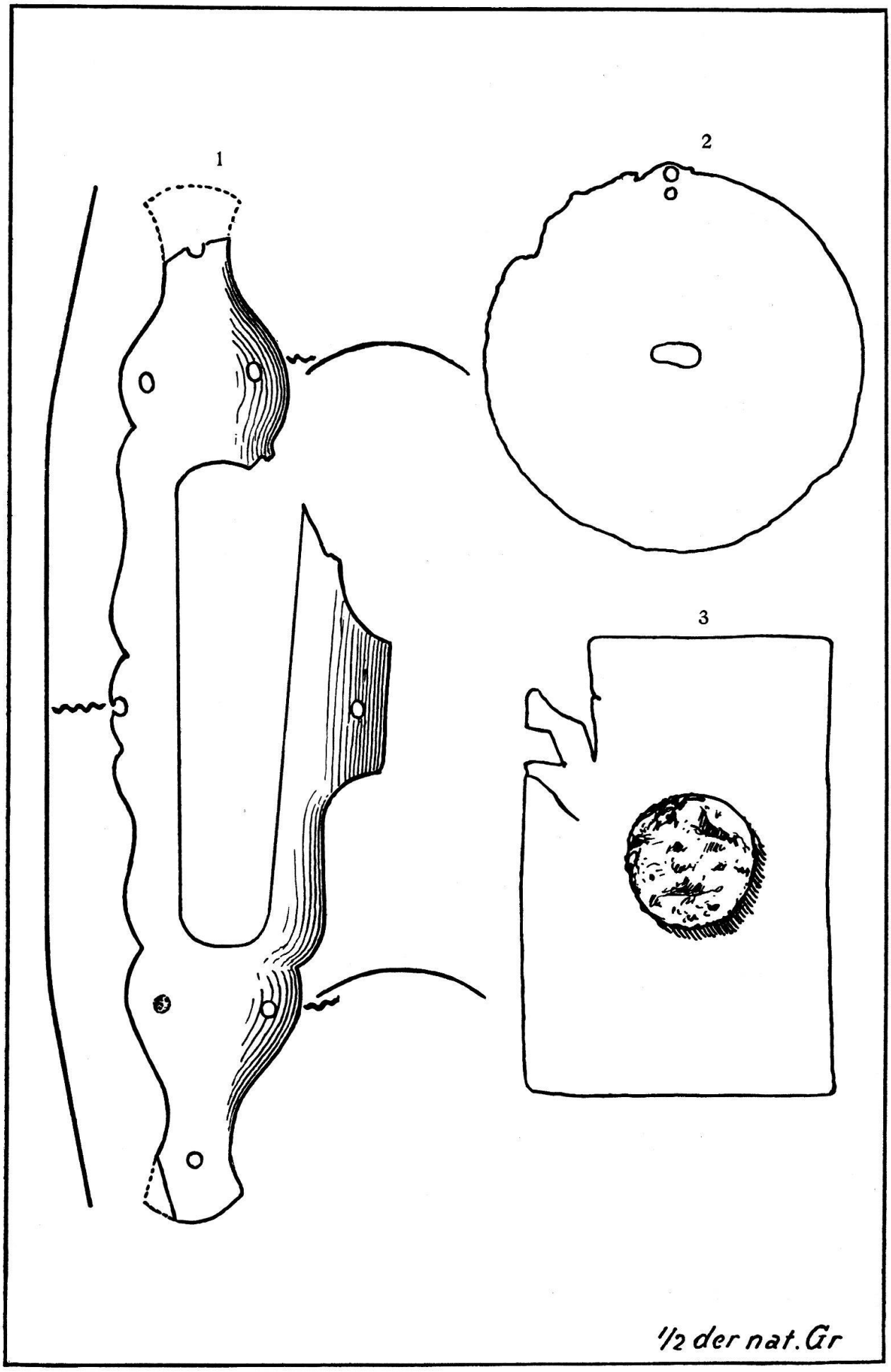
Als Helmzier deuten möchte man ein griffähnliches, massives Bronzestück, das in einen Vogelkopf ausläuft, in dessen Schnabel vermutlich ein Ring hing. L. 12,5 cm, größte Breite 4,3 cm. An der leicht eingezogenen Basis, die abgebrochen ist, läuft vorn eine Verzierung von Hohlkehlen, darüber folgt eine Querrille, an die sich auf der breiten Oberfläche eine dreieckige Öffnung schließt, die offenbar früher eine Emailauflage trug. In der Mitte ist die Helmzier rundlich verdickt, mit zwei Rillen versehen, die eine länglich viereckige Öffnung einfassen, in der nochmals eine Emaileinlage ruhte. Am Kopfe sind seitlich deutlich die Augen des Vogels angebracht. Das ganze Stück erinnert in seiner gebogenen Form an einen Türklopfer; aber die Deutung als Helmzier mit einem Vogelkopfende erscheint einleuchtender wegen der Emailauflagen. Taf. **III.**

### *Kolbensonde.*

Ein ärztliches Werkzeug stellt ein 14 cm langes profiliertes Bronzestänglein dar, das auf der einen Seite in einen Kolben, auf der andern flach ausläuft. Es ist zweifellos römischen Ursprungs, wie wir aus vielen ähnlichen Stücken wissen. Taf. **II.** *11.*

---

Abb. 7. 1-3 Zierbeschläge aus Bronze.


1
2
3
1/2 der nat. Gr

### *Bronzeknöpfe.*

Es kommen vier Knöpfe vor, alle von Scheibenform, der vierte mit einem kugeligen Knauf, der vermutlich eine Emaileinlage faßte. Dm. 3,2 cm, Höhe 1 cm. Taf. **II.** *10.*

### *Deckelchen eines Bronzegefäßes.*

Von einem Bronzegefäßchen rührt wohl ein Bronzedeckelchen von Herzform her, dessen Bügel abgebrochen ist. L. 3,2 cm. Taf. **II.** *6.*

### *Zängelchen.*

Zu den Geräten der Körperpflege gehörten kleine Zängelchen, von denen hier ein ganzes Stück vorliegt. Auf den breiten Außenflächen ist in Dreipaßstellung eine Verzierung von konzentrischen Kreisen mit erhöhtem Mittelpunkt eingepunzt. L. 6,5 cm, Br. 1 cm. Taf. **II.** *3.*

### *Bronzenagel.*

Von Interesse ist das Vorkommen eines 10,7 cm langen Bronzenagels mit flach gewölbtem Kopf, der vielleicht zur Befestigung eines der Zierbleche verwendet worden ist. Taf. **II.** *2.*

### *Ringe.*

Zwei Ringe, der eine aus rundem Draht, Dm. 6,4 cm, Taf. **II.** *7,* der andere aus mehr flachen Drähten zur Doppelspirale aufgewunden, Dm. 8,4 cm. Taf. **II.** *8.* Eine solche Form gibt Viollier, Second âge du fer Taf. 18, Abb. 52, wieder; sie stammt von Mötschwil und ist durch Beifunde von Fibeln als Latène II gesichert.

### *Zierrädchen.*

Ein achtspeichiges Zierrädchen, Dm. 5,2 cm, Taf. **II.** *1,* mit kugeligen Nabenknöpfen, zeigt auf dem breiten Rande zwei konzentrische Zierkreise in Punkten. Solche Zierrädchen werden nach Déchelette Manuel II, 3, p. 1297, in der Latène III mit Vorliebe an Ringen und Fibeln angebracht.

### *Fibeln.*

Vier Fibeln, von denen nur eine ganz ist, L. 8,8 cm, Taf. **II.** *5,* gehören in die Latène II. Sie sind kenntlich an dem Ring, der den Fuß mit dem Bügel verbindet. Vier andere mit breitem Bügel, der gelegentlich in eine gegitterte Nadelrast ausläuft, gehören in die Latène III. Unser Stück mit eingepunztem Zickzackband entspricht dem Nauheimertypus. L. 7,7 cm. Taf. **II.** *4.*

## Gegenstände aus Glas.

### *Glasperlen.*

Eine Glasperle, Dm. 2,6 cm, Dicke 0,8 cm, besteht aus grauem Glas, das von blauen senkrechten und Querstreifen durchzogen ist. Taf. **II.** *9.* Von einer blauen Glasperle mit gelben Einlagen ist nur noch ein Bruchstück vorhanden.

## C. Die Schlußfolgerungen.

### a. Charakter des Massenfundes.

Für die Beurteilung von Massenfunden sind maßgebend die Fundverhältnisse und die Funde selbst. Aus den spärlichen Fundnotizen geht einwandfrei hervor, daß die Fundstelle Kohle und vom Feuer geschwärzte Funde aufwies. Solche Erscheinungen kommen gelegentlich in Gräbern vor; letztere hätten aber das deutliche Vorhandensein von menschlichen Skeleten zur Voraussetzung. Eine zweite glaubhaftere Möglichkeit besteht darin, daß 1849—1851 auf der Tiefenau eine Werkstätte von Handwerkern (Schmiede und Wagner) angeschnitten worden ist, wo man neben fertigen Waffen und Geräten auch auf angefangene Arbeiten, wie Halbfabrikate, stoßen mußte. Nun sind solche Rohformen in allen Größen vorhanden. Die Fundbeschreibuung hat sich mit ihnen derart eingehend befaßt, daß wir unsere Erklärung wohl nicht weiter zu begründen brauchen.

Aus Grab-, Wohngrubenfunden und Spitzgräben wissen wir, daß die Engehalbinsel ein keltisches Oppidum war. Mit 229 ha Oberfläche gehörte es zu den größten dieser Art. Die gallischen Oppida, besonders dasjenige vom Mont Beuvray, das alte Bibracte, erwiesen sich als eigentliche Mittelpunkte einer hochentwickelten Metallindustrie. Das dortige gallische Oppidum zeigte zu beiden Seiten der N-S laufenden Hauptstraße stufenförmig übereinander errichtete Wohngruben, Verkaufsbuden, Wohnstätten und Werkstätten.[1] Man konnte deutlich zwischen eigentlichen Gießereien, Schmiedewerkstätten und solchen für Goldschmuck- und Emailherstellung unterscheiden. Schmiede, Goldschmiede und Bronzegießer bewohnten eigene Quartiere. Die ganze Stadt war e i n e große Werkstatt. Das Oppidum war zugleich der große Marktplatz, auf dem sich die Landbevölkerung mit den Erzeugnissen der keltischen Handwerker versorgen konnte. Solche wichtige gewerbliche Mittelpunkte errichtete man mit Vorliebe auf natürlich festen Plätzen, wie wasserumspülten Halbinseln, die feindlichen Einfällen entzogen waren. Alle diese Vorkommnisse der französischen Oppida stimmen in großen Zügen mit denen der Engehalbinsel überein.

### b. Die Zeitstellung.

Wir haben schon oben an einer Reihe von Fundtypen Formen der Latène II und III festgestellt, womit die Zeitstellung der Hauptfunde genügend umschrieben ist. Immerhin weisen die römische Kolbensonde und das Vorkommen einer Kaisermünze auf die römische Zeit hin, sofern sie nicht aus einer obern Schicht stammen.

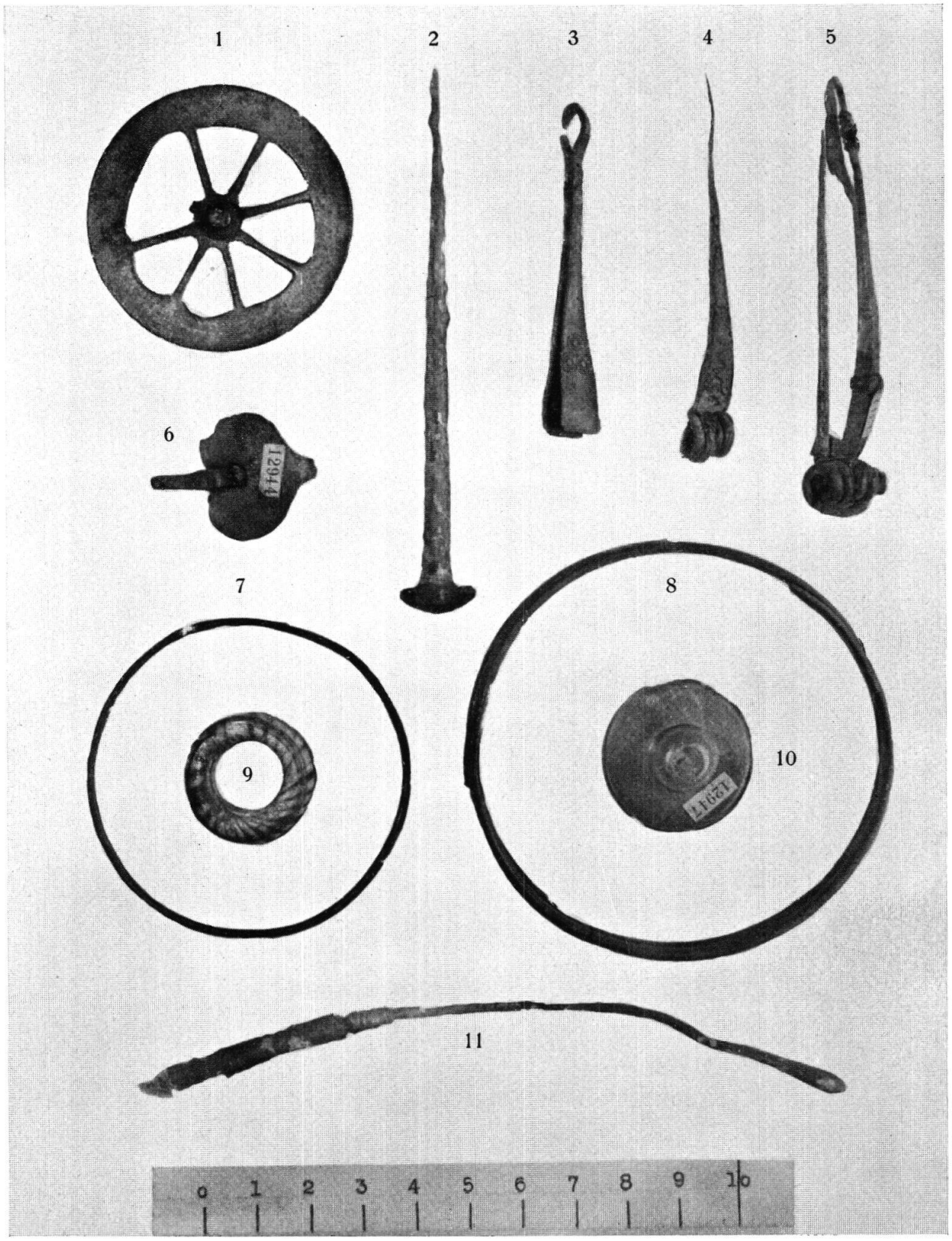
Ein Wort sei noch der Ausdeutung der Münzen gewidmet. N a c h u n s e r e r A u f f a s s u n g i s t d e r M a s s e n f u n d a l s d e r Ü b e r r e s t

[1] Bulliot, Les fouilles du Mont Beuvray. Autun 1899, 2 vol. — Déchelette, Man. II. 3, p. 948-957. — A. Grenier, Aux origines de l'économie rurale: La conquête du sol français in Annales d'hist. économ. et sociale 1929.

keltischer und helvetischer Werkstätten zu betrachten, die während der mittleren und jüngsten Latène II—III im Betriebe standen. Das Vorkommen von massaliotischen Münzen in solchen Werkstätten ist leicht zu erklären, da ja Massalia den Verkehr zwischen den westlichen griechischen Mittelmeerkolonien und dem Alpengebiet vermittelte. Die verschiedenen keltischen Münzen der Leuken, Tulingier, Parisier und Sequaner finden in diesem keltischen Fundplatz ihre natürliche Erklärung. Auf Zufall beruht es wohl, daß Helvetiermünzen an unserm Fundplatze fehlen. Dagegen haben die systematischen Ausgrabungen auf der Engehalbinsel seit 1919 an andern dortigen Fundstellen solche geliefert.

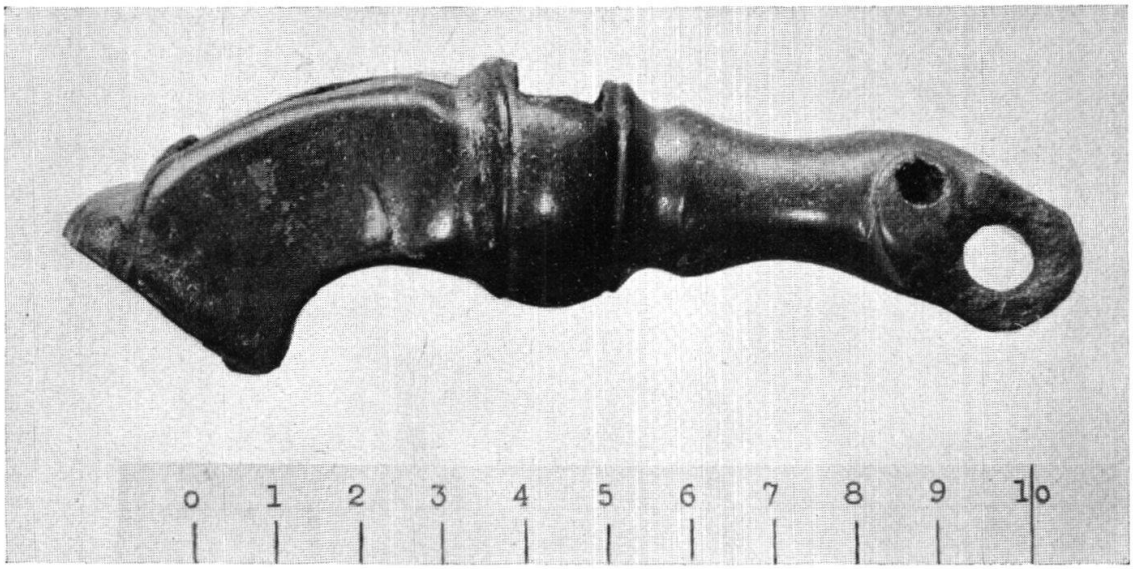
So dürfen wir als Hauptergebnis unserer Untersuchung festhalten, daß der Massenfund von keltischen und helvetischen Werkstätten stammt, die auf dem dortigen Oppidum seit der Latène II im Betriebe standen.

Tafel I. Fliegeraufnahme von der Engehalbinsel bei Bern. (S. 131)
Wiedergabe von der Eidg. Landestopographie bewilligt

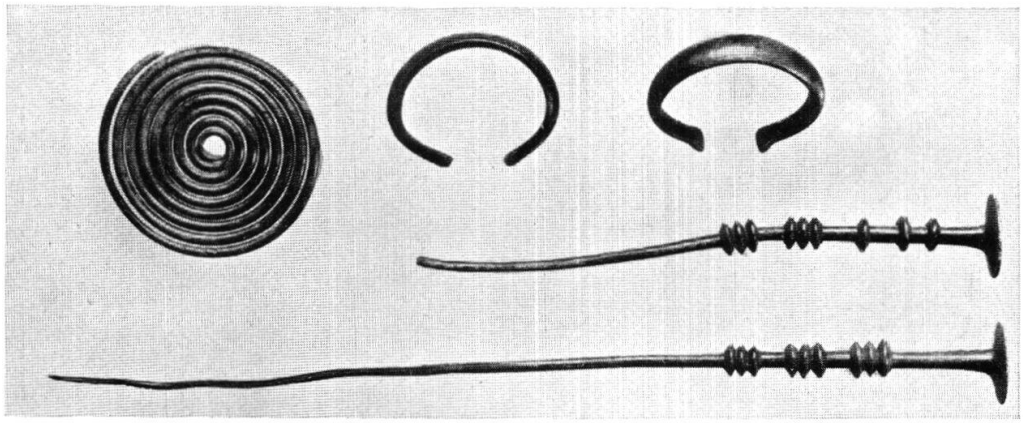



Tafel II. Bronzefunde. (S. 142)

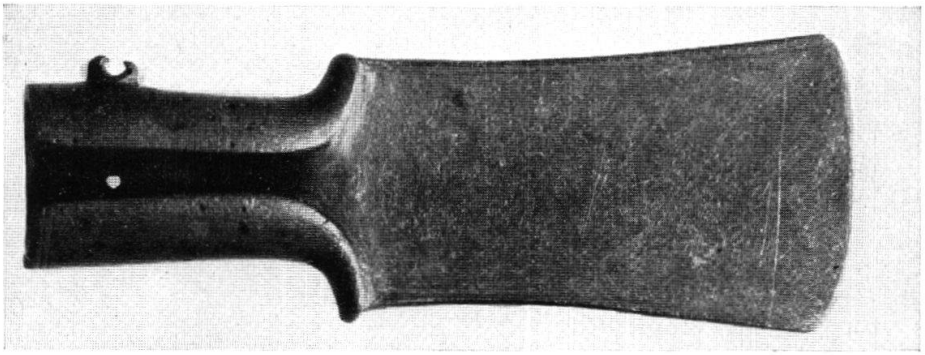
1 Zierrädchen. 2 Nagel. 3 Zänglein. 4 Fibel La Tène III. 5 Fibel La Tène II. 6 Deckelchen zu einem Gefäßchen. 7-8 Armringe. 9 Glasperle. 10 Knopf. 11 Römische Kolbensonde.




Tafel III. Abb. 1. Helmzier aus Bronze, mit Vogelkopfende. (S. 144)



Tafel III. Abb. 2. Bronzefund vom Grauholz bei Moosseedorf. (S. 61)



Tafel III. Abb. 3. Bronzeaxt von Molinis. (S. 60)