Die prähistorische (gallische) Ansiedlung bei der Gasfabrik in Basel

Autor(en): **Major, E.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Anzeiger für schweizerische Altertumskunde : Neue Folge = Indicateur d'antiquités suisses : Nouvelle série**

Band (Jahr): **19 (1917)**

Heft 3

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-159594

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die prähistorische (gallische) Ansiedelung bei der Gasfabrik in Basel (Fortsetzung) [1]).

Von *E. Major.*

VI. Der Hausrat der Grubenbewohner.

(Nachtrag) [2]).

Gegenstände aus Bronze.

Neuere Untersuchungen haben ergeben, daß die in Bd. XVI, S. 2, Anm. 1 erwähnte *Spatelsonde* (Nr. 1911. 1814) sehr wohl gallischen Ursprungs sein kann. Wir bilden sie darum in Abb. 1, a ab. Das tadellos erhaltene Stück hat eine Länge von 14 cm und weist einen jener charakteristischen Spatel auf, die nicht, wie die üblichen römischen, eine pfeil- oder blattartige Gestalt haben, sondern die zierliche Form eines einwärts geschweiften Ruders zeigen. In genau derselben Bildung kommt diese Sonde auf dem Hradischt in Böhmen vor [3]), sehr ähnlich auch unter den gallischen Fundstücken von Tiefenau bei Bern [4]).

Gegenstände aus Eisen.

Wir bringen in Abb. 1, b—d noch drei *Nägel* bei, von denen der erste (8,5 cm lang, Nr. 1913. 1398) den schon bekannten Typus mit unten vierkantigem, nach oben zu rund werdendem Schaft und kegelförmigem Kopfe darstellt (vgl. Bd. XVI, Taf. III a, Fig. 6 und 7), während die beiden anderen (der eine 7 cm lang, mit abgebrochener Spitze, Nr. 1913. 1399, der andere 13 cm lang, Nr. 1913. 1397) durchweg vierkantig und mit einem schwachgewölbten viereckigen Plattenkopf versehen sind. Das in Abb. 1, e sowie in Abb. 2 (hier in ergänztem Zustande) abgebildete Werkzeug (Nr. 1913. 1400) gibt sich als eine Art *Messer* zu erkennen; die Station La Tène hat auch Sägen in ganz ähnlicher Gestalt geliefert. Es ist 15,3 cm lang, soweit es noch erhalten ist, und weist eine schräglaufende Klinge auf, die in einen flachen, vierkantigen Griff übergeht, der seinerseits in eine Ringöse ausläuft, wie sie die Spätlatène-Zeit besonders an Messergriffen liebte.

[1]) Verschiedene Umstände haben eine unliebsame Verzögerung im Weitererscheinen unseres in Bd. XVI, S. 2—11 begonnenen Aufsatzes bewirkt. Es ist jedoch nunmehr Sorge dafür getragen, daß die weitere Veröffentlichung in ununterbrochener Folge vor sich gehen wird.

[2]) Wir führen hier eine Reihe weiterer Geräte auf, die seit 1911 auf dem Areal der Gasfabrik und der an sie anstoßenden chemischen Fabriken von Durand & Huguenin (Fabrikstraße 40) und von Sandoz (Fabrikstraße 60) gefunden wurden.

[3]) Vgl. J. L. Pic, Le Hradischt de Stradonitz, übersetzt von J. Déchelette, Leipzig 1906, Taf. XXIV, Fig. 9.

[4]) Im Historischen Museum zu Bern. — Vgl. B^{on} de Bonstetten, I. Supplément au Recueil d'Antiquités Suisses, Lausanne 1860, Taf. VIII, Fig. 14, sowie C. Brunner, Die Spuren der römischen Ärzte auf dem Boden der Schweiz, Zürich 1893, S. 52—53 und Taf. II, Fig. 2.

Gegenstände aus Ton.

Hier sind den aus Tonscherben hergestellten *Scheibchen* (vgl. Bd. XVI, Abb. 3) drei weitere beizufügen (Abb. 1, f—h). Fig. f zeigt das größte bis jetzt

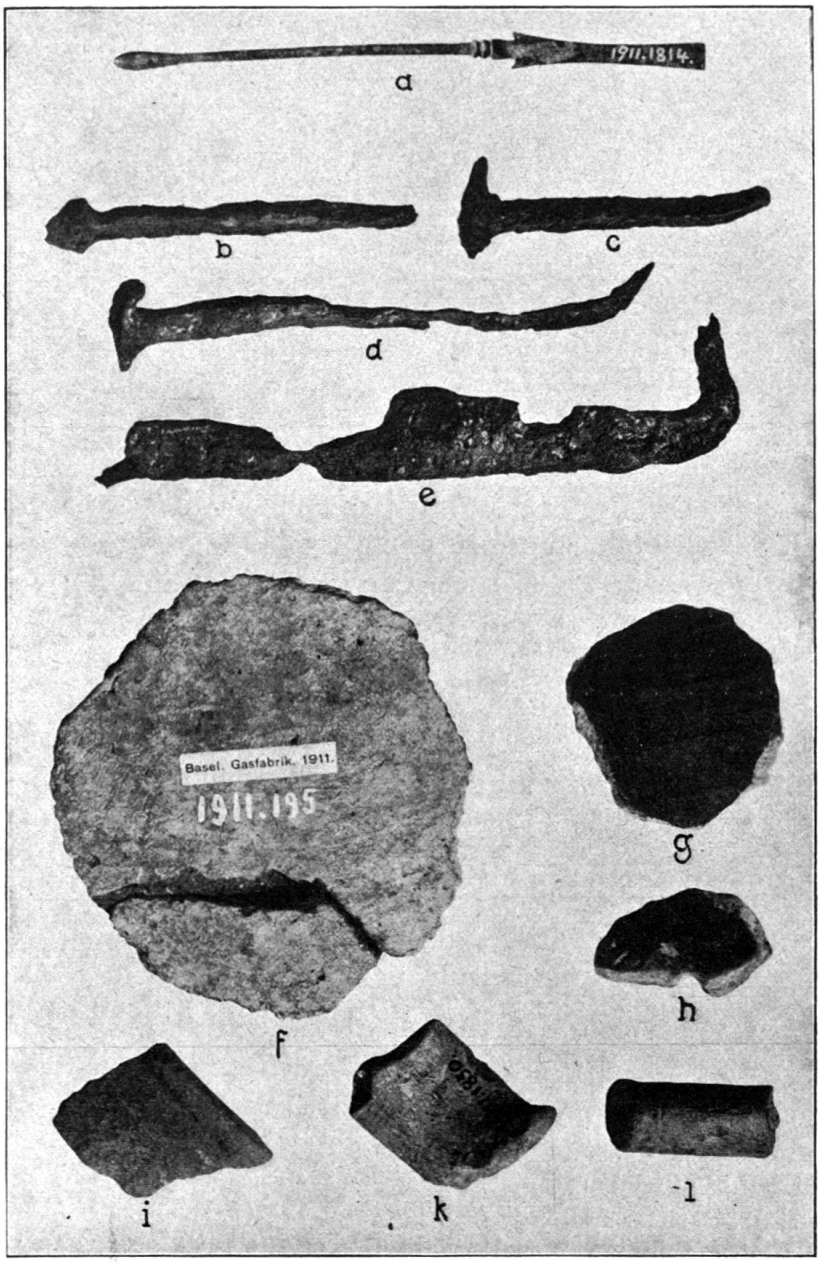


Abb. 1. Gegenstände aus Bronze, Eisen und Ton. (1/2 nat. Gr.)

gefundene Scherbenrundel, das einen Durchmesser von rund 10 cm aufweist und aus einer ganz groben, handgeformten, außen hellbraunen, innen geschwärzten Scherbe besteht (Nr. 1911. 195), die noch undurchlocht ist. Die beiden anderen (g und h, Nr. 1911. 2152 und 1911. 2108) stammen von Gefäßen, die auf

der Töpferscheibe hergestellt, innen schwarzgrau und außen mit einer schwarzen Streifenglättung versehen waren, wie sie auf dem ungelochten Scheibchen g noch gut zu erkennen ist. Dieses hat den gewöhnlichen Durchmesser von ca. 5,5 cm, während das durchlochte Fragment h ursprünglich bloß von etwa 4,5 cm Durchmesser war. Betreffs der Verwendung solcher Scherbenrundel steht nunmehr soviel fest, daß sie auf keinen Fall als Halsanhänger anzusehen sind. Wir wandten uns schon früher (Bd. XVI, S. 9) gegen diese da und dort geäußerte Annahme. In dem vor kurzem erst bloßgelegten Gräberfelde unserer gallischen Grubenbewohner hat sich nun unter den mannigfachen Grabbeigaben auch nicht eine einzige dieser Tonscheiben vorgefunden; sie hätten natürlich nicht gefehlt, wenn sie irgendwie als Ziergehänge benutzt worden wären.

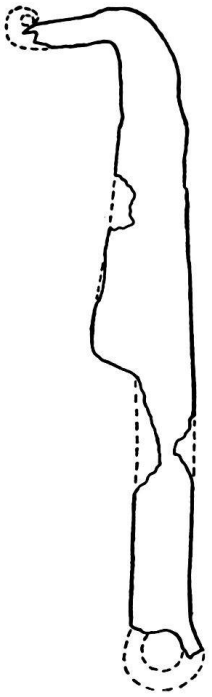


Abb. 2. Eisernes Messer, ergänzt. (1/2 nat. Gr.)

Zwei einstweilen nicht näher bestimmbare Gegenstände sind in Abb. 1, i—k und in Abb. 3 wiedergegeben. Es sind Bruchstücke von groben *Tonringen*, die beim ersten Anblick an die in Bd. XVI, Abb. 3, h—i abgebildeten Armringe erinnern. Um solche kann es sich indessen hier nicht handeln, da der Durchmesser der Ringe (rund 5 cm) dafür zu klein ist (siehe Abb. 3). An Topfhenkel zu denken verbietet die ganz unregelmäßige Ausbiegung der Ränder; auch haben die außerordentlich seltenen gallischen Henkel, die sich zudem nur an bemalten Gefäßen vorfanden, eine einheitliche, völlig andere Gestalt. Das erste Fragment (siehe Abb. 3, oben; Nr. 1911. 1849) ist aus grauem, mit Sandkörnchen durchsetztem Ton geformt, weist an dem einen Rande bei a eine deutliche Abflachung und bei b einen Randwulst auf, während das andere Ende c stark auslädt und mehr spitz zuläuft. Das zweite Fragment (Abb. 3, unten; auf Abb. 1, k in Innenansicht; Nr. 1911. 1850) ist aus etwas feinerem, gelbbraunem Ton hergestellt und ist ebenfalls von verschiedener Dicke an den Rändern. Außerdem zeigt sich bei a eine nach innen einspringende Nase.

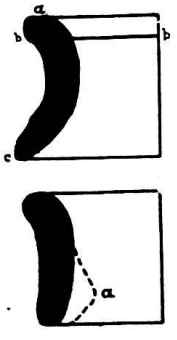


Abb. 3. Tonringe. (1/2 nat. Gr.)

Auch die Bedeutung eines ebenfalls nur als Bruchstück erhaltenen kleinen *Tonzylinders* (Abb. 1, l; Nr. 1912. 960) ist unklar. Aus rötlicher Ziegelerde wurstartig gerollt, hat er einen Durchmesser von 1,5 cm und mißt bis zur Bruchstelle noch 4 cm in der Länge.

Die seit den Tagen der Neolithik gebräuchlichen *Webstuhlgewichte* sind durch zwei Exemplare vertreten (Abb. 4, a—b). Sie zeigen die viereckige Keilform, wie sie auch auf dem Hradischt heimisch war [1]). Das eine Stück a (Nr. 1916. 400) ist bloß etwa zur Hälfte erhalten und ist aus schlechtgebrannter rötlichbrauner Ziegelerde

[1]) Vgl. Pic-Déchelette, a. a. O., Taf. LVIII, Fig. 7.

verfertigt (10 cm hoch, Standfläche ca. 6:6 cm, Kopffläche ca. 3:3 cm). Aus Fingerabdrücken geht hervor, daß vor dem Brennen die zurechtgeschnittene weiche Tonmasse auf den Kopf gestellt, durch einen in der Mitte der Standfläche aufgedrückten Finger der einen Hand in senkrechter Lage festgehalten und mittels eines von der anderen Hand geführten pfriemartigen Stiftes durchlocht wurde, wobei der Stift auf der Innenseite des Zeigefingers auflag, dessen Spitze sich unterhalb des Loches in den Ton einbohrte. Das zweite Stück b (Nr. 1916. 399) ist nur am Kopfteil etwas beschädigt und ist aus gelbbrauner Erde geformt. Die Höhe betrug hier ca. 9 cm, die Standfläche hat wieder ca. 6 : 6 cm, die Kopffläche war etwa 4 : 4 cm groß.

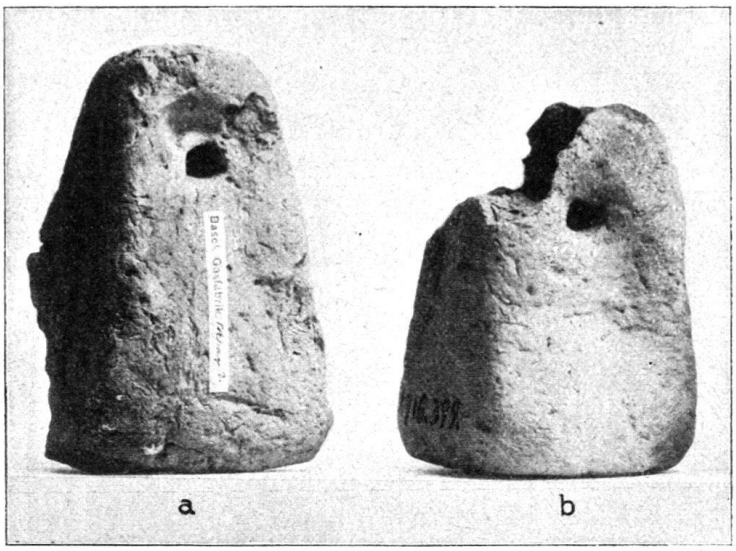


Abb. 4. Webstuhlgewichte aus Ton. (1/2 nat. Gr.)

Gegenstände aus Stein.

Zu dem im Jahre 1911 auf dem Areal der Fabrik Durand & Huguenin A.-G. gefundenen *Mahlstein* (Nr. 1911. 1789; vgl. Bd. XVI, S. 11 und Abb. 5—6) fand sich vier Jahre später an benachbarter Stelle ein Fragment des zugehörigen Läufers (Nr. 1915. 204). Er besteht, ebenso wie jener, aus rotem Granitporphyr und ist bloß noch zu einem Drittel erhalten (siehe Abb. 5, a); wir geben in Abb. 6 einen Schnitt des Läufers, wobei wir den Bodenstein nochmals beifügen, sowie eine Oberansicht der beiden Mahlsteine. Der Läufer besitzt eine schräg nach innen ansteigende, leicht gewölbte Wandung von 11,4 cm Höhe, einen nicht ganz regelmäßigen, 2—3 cm breiten umlaufenden Innenrand und eine muldenförmig ausgehöhlte Kornschale mit einem einst ovalen Mittelloch, dessen größter Durchmesser etwa 10 cm betrug. An der einen Bruchstelle der Wandung ist noch der halbe Überrest eines runden Zapfenloches zu erkennen, das, 4 cm tief eingehauen, einen Durchmesser von 3,5 cm hatte. An den Mahlflächen des Läufers sind die Zeichen starker Abnutzung bemerkenswert.

Demgegenüber sind die *beiden Kornmühlen*, die in den Jahren 1915 und 1916 auf dem Gebiet der chemischen Fabrik vormals Sandoz dem Boden enthoben wurden, sozusagen gar nicht abgenutzt und tadellos erhalten. Das eine Mahlsteinpaar (Abb. 5, b—c; hierzu Schnitt in Abb. 7 oben) weist folgende Maße auf: *Bodenstein* (Nr. 1915. 222a): äußere Höhe 11 cm, oberer Durchmesser 37,3 cm,

unterer Durchmesser 33,8 cm, Achsenloch 4 cm tief und 4 cm im Durchmesser; *Läufer* (Nr. 1915, 222b): äußere Höhe 17 cm, oberer Durchmesser 37,7 cm, unterer Durchmesser 38,5 cm, Innenrand 2,5 cm breit, Achsenloch 10 cm tief und 6,5 cm : 9 cm im Durchmesser, seitliches Zapfenloch 5 cm tief und 4 cm im

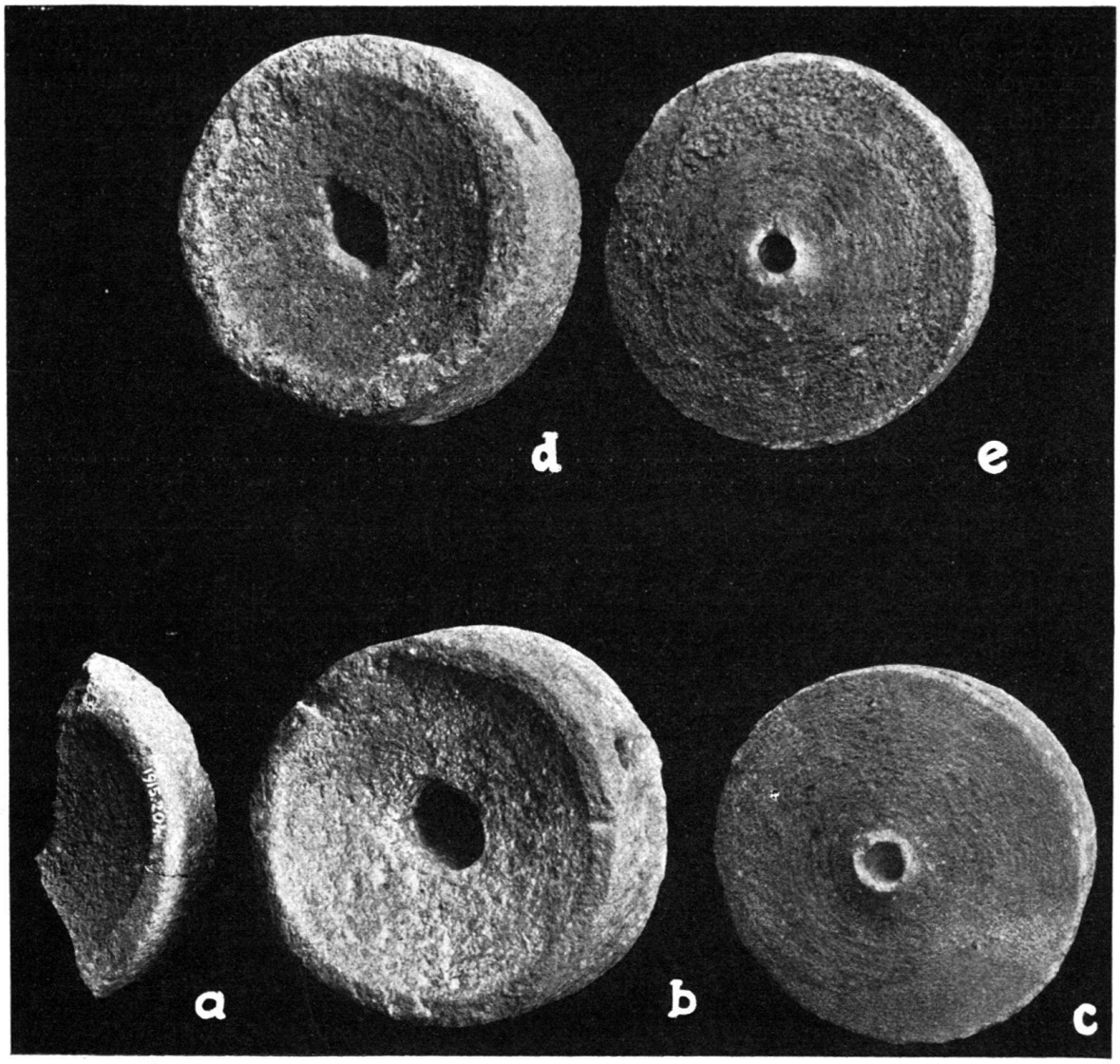


Abb. 5. Mahlsteine. (1/8 nat. Gr.)

Durchmesser. Die Maße des zweiten Mahlsteinpaares (Abb. 5, d—e; hierzu Schnitt in Abb. 7 unten) betragen: *Bodenstein* (Nr. 1916. 451a): äußere Höhe 14 cm, oberer Durchmesser 39 cm, unterer Durchmesser 35 cm, Achsenloch 4 cm tief und 4 cm im Durchmesser; *Läufer* (Nr. 1916. 451b): äußere Höhe 18 cm, oberer Durchmesser 36 cm, unterer Durchmesser 39 cm, Innenrand 3 cm breit, Achsenloch 12 cm tief und 5,5 cm : 9 cm im Durchmesser, seitliches Zapfenloch 5,5 cm tief und 4 cm im Durchmesser.

Diese Mahlsteine verkörpern in ihrem gedrungenen Aufbau den eigentlichen Typus unserer gallischen Mühlen. Aus hartem gelbgrauem Kalkstein bestehend, sind Bodenstein und Läufer von mäßigem Durchmesser, wobei die Dicke des Läufers auffällt. Der über den Bodenstein nur wenig vorkragende Läufer hat die Gestalt eines ansteigenden Kegels, während der Bodenstein dem Unterteile eines gestürzten Kegels gleicht. Diese Bildung hat einen doppelten Zweck. Durch das Einziehen des Bodensteines unten wird erreicht, daß das senkrecht herabrieselnde Mehl sich in einem sauberen, etwas abstehenden Ringe um den Bodenstein unten herumlegt. Das schräge Ansteigen des Läufers wird

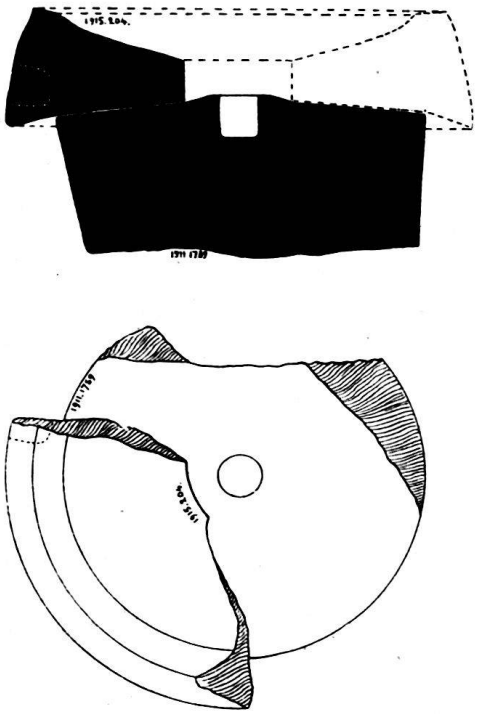


Abb. 6.
Kornmühle, in Bruchstücken. (1/8 nat. Gr.)

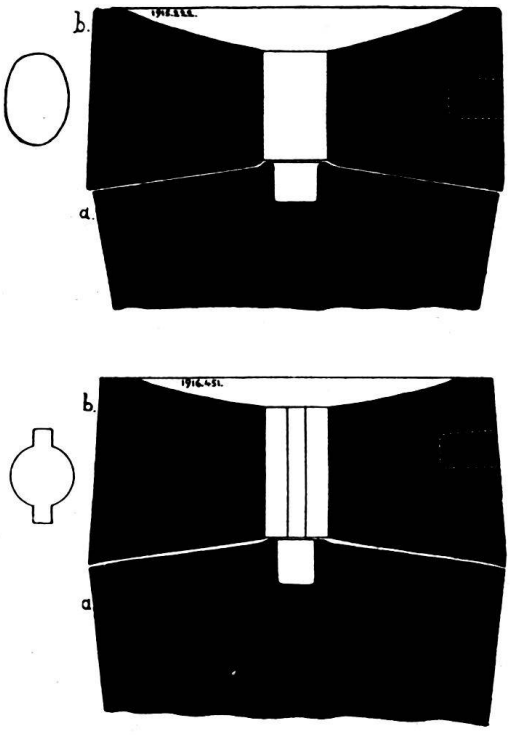


Abb. 7.
Zwei Kornmühlen. (1/8 nat. Gr.)

dagegen durch die Stellung der Drehstange bedingt, welche vermittelst eines seitlich eingetriebenen Holzzapfens mit dem Läufer verbunden und, schräg nach oben laufend, in einer gewissen Höhe über der Mittelachse wieder festgehalten war [1]). Das Achsenloch des Läufers ist in der Mitte kreisrund, um ein kräftiges Rundholz aufzunehmen, das, wie durch Dreh- und Mahlversuche im Historischen Museum zu Basel einwandfrei festgestellt werden konnte, im Achsenloch unbeweglich eingerammt war, während es unten in einen Zapfen auslief, der im Achsenloch des Bodensteines lagerte; zwischen den Mahlflächen der Steine, die nirgends gerippt sind, war ein kleiner Zwischenraum, so daß die ganze Last des Läufers auf dem zapfenförmigen Achsenende ruhte, das sich samt dem Läufer drehte.

[1]) Vgl. betreffs dieser Drehtechnik „Anzeiger f. schweiz. Altertumskde", 1916, S. 18—19, Abb. 27 und 28.

Da das Mittelloch des Läufers zugleich als Einlaufloch für das oben auf die Läufermulde aufgeschüttete Korn zu dienen hatte, so ist es an zwei, einander gegenüberliegenden Punkten erweitert, indem entweder zwei kantige Rinnen der Achse entlang geführt sind (siehe Abb. 7, links unten), oder das Achsenloch eirund ausgemeißelt ist, so daß, nach Einfügung des runden Achsenholzes, je eine halbmondförmige Rinne beiderseits ausgespart bleibt (siehe Abb. 7, links oben).

Wir haben schon früher bemerkt, daß wir in den Grubenbewohnern einen Stamm der Rauraker zu erkennen geneigt sind, die im Jahre 58 v. Chr. mit den Helvetiern nach Gallien zogen, dabei ihre gesamte verwendbare Fahrhabe mit sich nahmen und alles zerbrochene und untaugliche zurückließen. Der Fund der zwei heute noch betriebsfähigen Kornmühlen scheint gegen diese Annahme zu sprechen. Indessen darf dabei nicht außer Acht gelassen werden, daß eine größere Anzahl solcher schweren Mahlsteine den Troß ganz erheblich belasten mußte und daß, im Hinblick auf ein rasches Vorwärtskommen, wohl nur die unbedingt notwendigen Steine aufgeladen wurden, umsomehr, als man sich im Notfalle auch ganz gut mit Reibschalen und Reibsteinen behelfen und die Aneignung der Mühlen im Feindeslande von Anfang an ins Auge gefaßt sein konnte.

VII. Die Keramik.

1. Amphoren.

Unter den keramischen Funden bilden die zahllosen Amphorenscherben eine in sich geschlossene Gruppe. Wenn sich aus diesen Bruchstücken auch keine einzige *ganze* Amphore zusammensetzen ließ, so konnte doch durch passende Zusammenstellung ein genaues Bild vom Aussehen dieser Krüge gewonnen werden (siehe Abb. 8) [1].

Grundverschieden von den altbekannten römischen Amphoren, stellen diese aus Gallien eingeführten Gefäße einen durchaus gallischen Amphorentypus dar. Die gewöhnliche römische Amphore hat einen birnenförmigen Bauch, der unten mit einem zapfenförmigen, spitz zulaufenden Fuße besetzt ist und oben, ohne Verwendung eines Schulterstückes, sich allmählich zu einem Halse zusammenzieht. Unsere gallische, oft über 1 m hohe Amphore hat dagegen einen rübenförmigen Bauch, der langsam in einen knaufartigen Fuß übergeht, während oben eine kräftig ausgebildete Schulter ansetzt, über der sich ein langgestreckter, walzenförmiger Hals erhebt [2]. Dieser wird oben von einem *Rand* umzogen, dessen Gestalt recht verschiedenartig ist (siehe Taf. XIII, Fig. 1—29). Da sind Ränder, die sich, rechtwinklig und der Längsachse der Amphore parallel

[1] Auch auf dem Mont Beuvray (Bibracte) fand sich keine einzige ganze Amphore (Déchelette, Fouilles du Mont Beuvray, Paris et Autun 1904, p. 79).

[2] Derselbe Amphorentypus auf dem Mont Beuvray (Bulliot, Fouilles du Mont Beuvray, Album, 1899, Taf. II); daneben aber dort auch die erwähnte römische Form.

laufend, dem Halse anschmiegen (Fig. 1—2); andere springen unten etwas vor (Fig. 3—13), wobei sie meist in schräger Linie dem Halse zustreben; bisweilen geht eine schwache Einbiegung des Randes nebenher (Fig. 13), oder es findet eine eigentliche Einschnürung desselben statt (Fig. 6). Dann kommen Ränder mit schnauzenartigen, sehr stark ausladenden, spitzwinkligen Profilen vor (Fig. 14—16); derselben Gattung gehört Fig. 25 an, wo der wagrecht laufende Unterrand von Rinnen umzogen ist. Eine letzte Gruppe bilden die zahlreichen, gelegentlich geschweiften Randprofile mit nasenartig herabhängender Spitze (Fig. 17—24, 26—29). Die *Henkel* sind langgestreckt, oft bis zu 30 cm Länge gezogen, zumeist dick und im Schnitt eirund. Daneben gibt es auch solche, die teilweise mit Längsrippen versehen sind und dann nach den Rändern zu etwas dünner werden, und endlich kräftig gerippte und flachgedrückte Henkel, die bis 6 cm breit sind. Sie sitzen meist in der Mitte der *Schulter* (siehe die Schulterstücke auf Taf. XIII, Fig. 30—40) und nur in seltenen Fällen steigen sie unmittelbar aus dem äußersten Schulterrand auf (Fig. 40). Was die *Füße* anbelangt (siehe Taf. XIV), so ist hier das ständige Streben nach einer knaufartigen Form zu beobachten. In Fig. 1—5 ist zunächst die Spitze abgerundet, in Fig. 6, 8—11, 13—15 erscheint eine schwungvolle Ein- und Ausbiegung des Fußes, die zu dessen Einschnürung und zur Ausbildung eines richtigen Knopfes überleitet (Fig. 16—19). Als äußerste Glieder dieser Reihe haben die in Fig. 20 und 21 abgebildeten Füße mit warzenartigem Ansatz zu gelten, von denen der letzte durch ungemeine Zierlichkeit und edlen Linienschwung sich auszeichnet. Es folgen in Fig. 22—24 Füße mit unten abgeflachtem Knauf, in Fig. 25—27 solche, deren Knäufe mehr oder weniger ausgehöhlt sind.

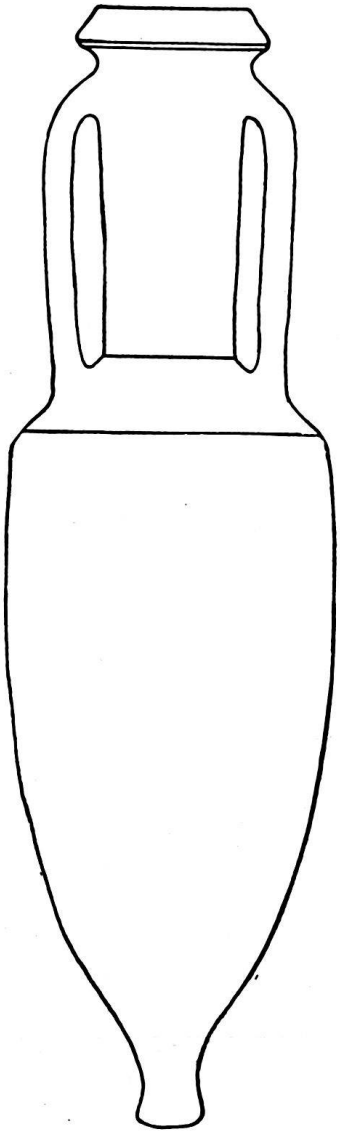


Abb. 8.
Amphorentypus. (1/8 nat. Gr.)

Die wenigen *Stempel*, die sich vorfanden (Abb. 9) [1]), sind sämtlich oben am Rand der Amphoren eingedrückt (vgl. Taf. XIII, Fig. 5, 10, 26). Der eine (Nr. 1915. 401) weist in vertieftem Felde den Töpfernamen SES† (= SESTI) in erhabener Schrift auf und ist wohl identisch mit dem im „Corpus inscriptionum latinarum" (1901) unter Nr. 470a aufgenommenen Amphorenstempel aus Lezoux (Frankreich), möglicher-

[1]) Auch auf dem Mont Beuvray kommen sie nur ausnahmsweise vor (Déchelette, Fouilles, 1904, p. 79).

weise auch mit dem bei Bulliot (Album, Taf. LX, 1 und 23) undeutlich wiedergegebenen Stempel vom Mont Beuvray. Der zweite Stempel (Nr. 1915. 483) zeigt ein nicht ganz ausgeprägtes Vierblatt und entspricht der bei Bulliot (Album, Taf. LX, 48) abgebildeten, ebenfalls dem Mont Beuvray angehörigen Töpfermarke. Eine Deutung des dritten Stempels (Nr. 1915. 479) ist bis heute nicht möglich gewesen. Endlich sei der Vollständigkeit halber ein am Fuße einer Amphore (Nr. 1912. 194) auftretendes, mit dem Finger in den weichen Ton gezogenes W-artiges Zeichen hier ebenfalls genannt, obwohl es sich ebensogut um einen zufälligen Eindruck handeln kann.

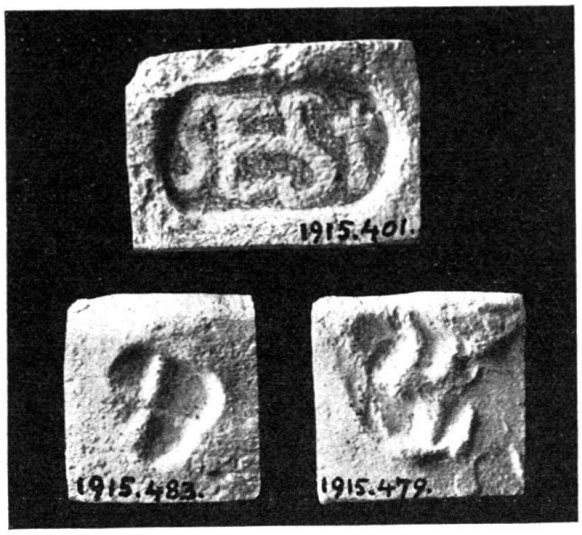


Abb. 9. Amphorenstempel. (Nat. Gr.)

Der Ton, aus dem die Amphoren geformt sind, weist teils eine gelbliche, teils eine gelbbraune oder rotbraune, teils eine graurote, gelbrote oder violettrote Farbe auf und ist im letzteren Falle besonders hart gebrannt und klingend. Etwas Außergewöhnliches bietet ein dunkles Randstück (Nr. 1915. 402; vgl. Taf. XIII, Fig. 4) mit einem violettroten Tonkern und einem schwarzgrauen Überzug, der, 2 mm dick, die äußere und innere Wandung gleichmäßig deckt. Häufig ist dem Ton ein feiner schwarzer oder weißer Sand beigemischt oder er ist mit beiden Sandarten durchsetzt. Noch an den meisten Amphorenscherben läßt sich der einstige weißliche oder auch gelbliche Farbüberzug wohl erkennen.

2. Grobe Töpferware.

Während wir in den Amphoren Einfuhrware aus Gallien vor uns haben, ist das grobe, ohne Töpferscheibe geformte Tongeschirr in der Niederlassung selbst angefertigt worden, wie sich dies aus folgenden Umständen mit Gewißheit ergibt. Zunächst befand sich bei der Ansiedelung selbst ein Lehmlager, dessen planmäßiger Abbau festgestellt werden konnte (siehe Bd. XV, S. 3). Wir erinnern ferner an den in einer Wohngrube gefundenen Knochenkamm, welcher zum Einkämmen der gerade die groben Töpfe häufig überziehenden Linienmuster diente (siehe Bd. XVI, S. 10—11 und Abb. 4, g); auch darf der beiden anderen flachen Knochenstücke hier gedacht werden, die möglicherweise als Töpferwerkzeuge (zum Glätten der Gefäßwände) verwendet wurden (siehe daselbst S. 10 und Abb. 4, e—f). Was aber den Ausschlag gibt, ist der Fund einer kleinen versteinerten Muschel in einer der groben Tonscherben (Nr. 1911. 2101). Dem Lehm wurde nämlich mit Vorliebe feinerer und gröberer Sand, quarz-, silex- und glimmerhaltiger Flußkies beigemengt — es finden sich dar-

unter Kieselsteine bis zu Haselnußgröße — um die Kochtöpfe feuerfest zu machen. Zusammen mit gröberem Sande gelangte auch diese Versteinerung in die Hände des Töpfers und wurde unter den Lehm geknetet, aus dem das Gefäß geformt und gebrannt wurde. Wir sandten die versteinerte Muschel an das Geologische Institut der Universität in Basel zur Bestimmung und fanden unsere Vermutung, daß es sich um eine bei Basel heimische Versteinerung handle, vollauf bestätigt. Herr Professor Dr. A. Buxtorf, dem wir auch an dieser Stelle für seine liebenswürdige Auskunft bestens danken, schrieb uns darüber am 8. April 1914 wie folgt:

„Die kleine Versteinerung aus dem gallischen Scherben ist zweifellos zu der bei uns im Juragebiet sehr häufigen *Rhynchonella varians* zu stellen. Ich lege für Sie ein kleines, junges und ein ausgewachsenes Exemplar bei. Ersteres entspricht in Größe ungefähr dem „gallischen", nur ist zu beachten, daß das gallische beim Brennen gebräunt worden ist und keine Schale mehr hat, sondern nur den innern Ausguß der Schale darstellt, während die Vergleichsstücke Schalenexemplare sind. Letztere sind deshalb etwas größer und deutlicher berippt. Auch fehlt dem Schalenausguß natürlich der Schnabel des Schalenexemplares. Ich vermute, daß der Verlust der Schale beim Brennungsprozeß erfolgt ist; was vorliegt, ist nur der aus Gesteinsmaterial bestehende Kern.

Wie erwähnt, ist diese Versteinerung in der mittleren Juraformation des Schweizer Jura sehr häufig und findet sich herabgeschwemmt z. B. auch im Flußkies der Birs durchaus nicht selten. Ich möchte es deshalb als so gut wie feststehend betrachten, daß diese kleine Versteinerung zusammen mit feinem Flußkies dem Lehm beigemengt worden ist. Lehm ist bei Basel häufig (Bruderholz). Der Flußkies selber könnte der Birs oder aber einem Baselbieter Bach (Ergolz, Frenke etc.) entnommen worden sein. Die Birs kommt wohl in erster Linie in Betracht. *Möglich wäre auch der Rhein bei Basel; dann wäre die Versteinerung durch einen der Juraflüsse dem Rhein zugeführt worden.* Ganz ausgeschlossen ist die Herkunft aus dem Ober-Elsaß, Wiesental oder Dinkelberg. Alles deutet also daraufhin, daß die Töpfe in der Nähe von Basel angefertigt worden sind. Ich bemerke noch, daß die Schichten, in denen Rhynchonella varians primär sich findet, zur Töpferei gänzlich ungeeignet sind. Auch deshalb handelt es sich also sicher um ein durch die Bäche dem Flußkies zugefügtes Stück."

a) Große, einfache Kochhäfen.

Unter dem Kochgeschirr fallen die großen dickbauchigen und gänzlich schmucklosen Kochhäfen auf. Sie sind roh aus der Hand geformt und schlecht gebrannt und haben dicke, mit groben Sandkörnern gespickte Wandungen. Der Ton ist im Bruch meist grau, seltener rötlichgrau, und zeigt an der Außen- und Innenwand eine grauschwarze oder dunkelbraune, in einzelnen Fällen auch hellbraune Farbe. Starkes Herdfeuer und überkochende Speisen trugen das ihrige zur Färbung bei, so daß am gleichen Topfe hellbraune, ziegelrote, graue und schwarze Farbflecke nebeneinander vorkommen. An der Innenwand erscheinen gelegentlich durcheinander laufende Besenstriche oder auch breite Fingerstriche, durch welche der weiche Ton notdürftig geebnet wurde, während die Außenseite, besonders die von geschwärzten Häfen, da und dort mit Knochen oder Holzspänen etwas geglättet wurde.

Abb. 10 zeigt einen ganz großen Kochhafen (Nr. 1911. 151), der eine Höhe von 37,5 cm erreicht. Bei einem Bodendurchmesser von 20,5 cm beträgt der innere Durchmesser der Gefäßöffnung 20 cm und der der dicksten Bauchstelle 32,5 cm. Unterhalb des Randes umzieht ein kleiner, nach außen sich vordrän-

gender Wulst den gedrungenen Hals des kugelförmigen, auf ebenem Boden stehenden Gefäßes, das aus grauem (z. T. rötlichgrauem) Ton besteht. Die

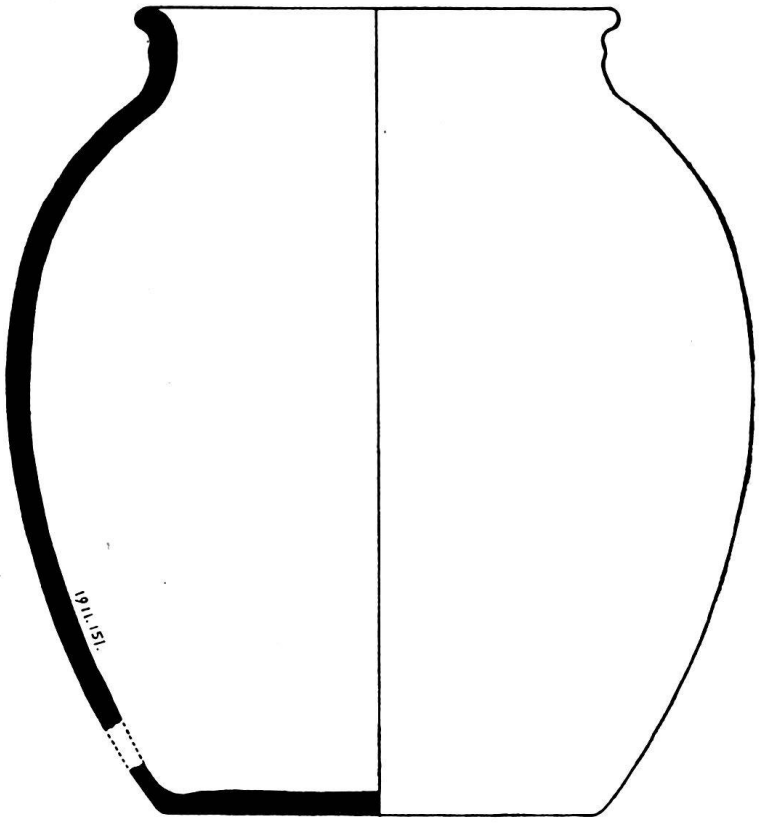
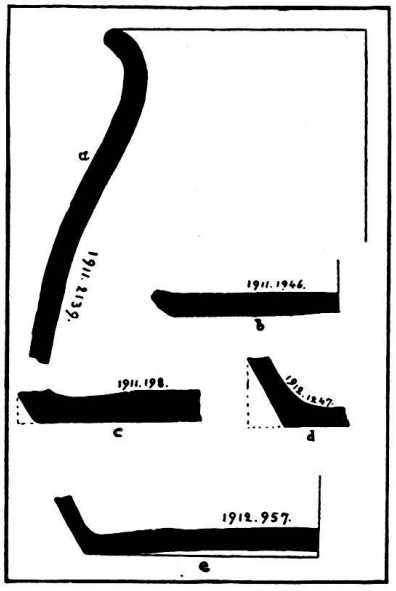


Abb. 10. Großer Kochhafen. (1/4 nat. Gr.)

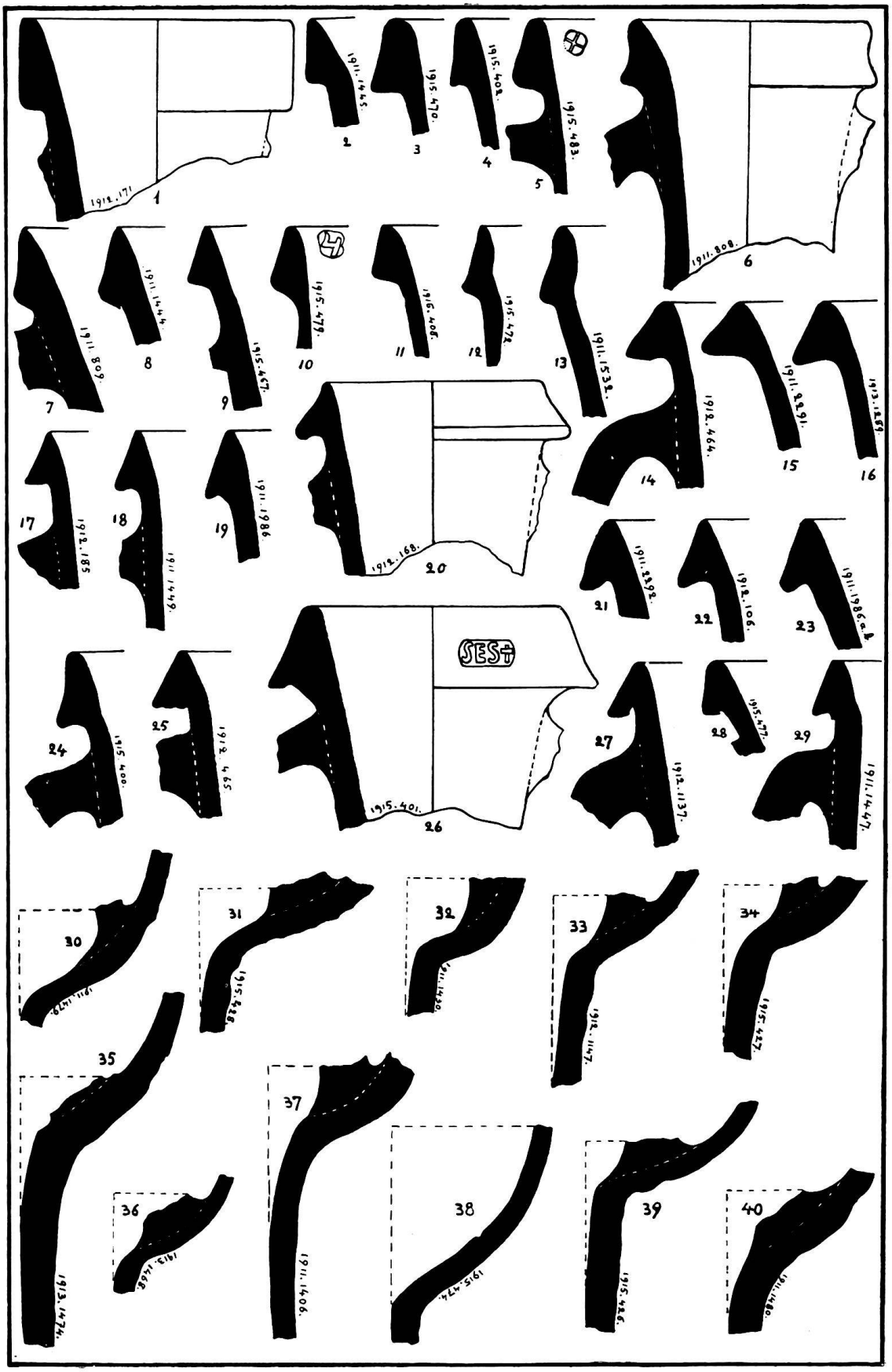
lederbraune Farbe der äußeren Wand ist vom Feuer grau und schwarz gefleckt; im Innern bemerkt man einen graugelben Anstrich. Ähnliche, der gleichen Zeit angehörende Häfen, bei denen allerdings der Halswulst nach *innen* vortritt, sind der gallischen Schanze bei Gerichtstetten (Baden) enthoben worden [1]).

Einem schlanker aufgebauten Gefäße gehörte das in Abb. 11, a dargestellte Bruchstück (Nr. 1911. 2139) an, dessen rötlichgrauer Ton außen einen schwarzen und innen einen dunkeln braunroten Überzug erhalten hat. Die Abbildungen 11, b—e führen vier verschiedene Bodenprofile vor, von denen das letzte Stück mit seinem einwärts gewölbten Boden hervorgehoben sei. (Fortsetzung folgt.)



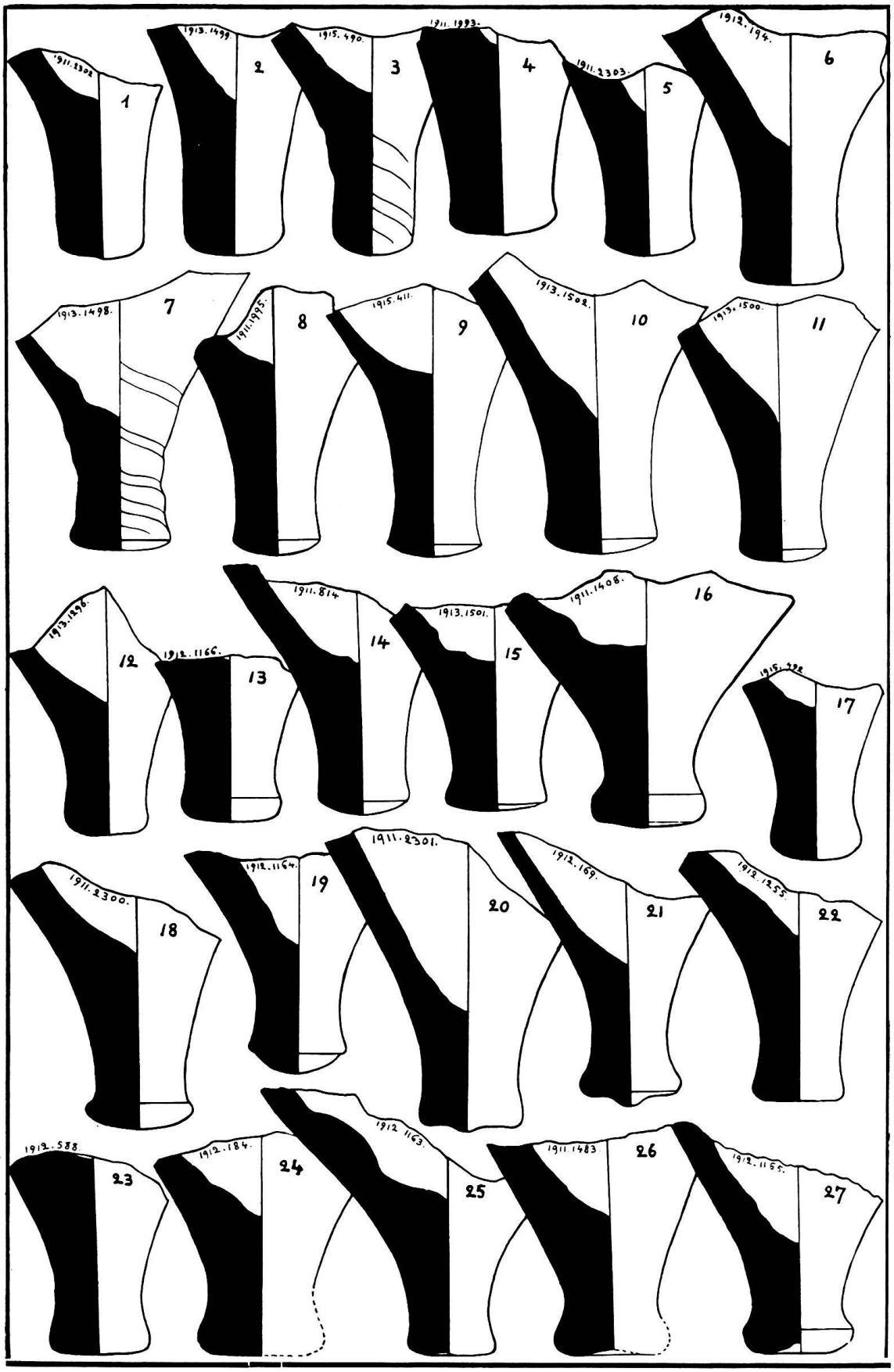
Ab. 11. Große Kochhäfen. Rand- u. Bodenprofile. (1/4 nat. Gr.)

[1]) K. Schumacher, Veröff. der Karlsruher Sammlungen, II. 1899, S. 80.



AMPHOREN.

Ränder und Schulterstücke. (1/4 nat. Gr.)



AMPHOREN.

Fußstücke. (1/4 nat. Gr.)