

| | |
|---------------------|--|
| Zeitschrift: | Anzeiger für schweizerische Altertumskunde : Neue Folge = Indicateur d'antiquités suisses : Nouvelle série |
| Herausgeber: | Schweizerisches Landesmuseum |
| Band: | 15 (1913) |
| Heft: | 1 |
| Artikel: | Die praehistorische Ansiedlung bei der Gasfabrik in Basel |
| Autor: | Stehlin, Karl |
| DOI: | https://doi.org/10.5169/seals-159101 |

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: 21.01.2026

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

ANZEIGER FÜR SCHWEIZERISCHE ALTERTUMSKUNDE INDICATEUR D'ANTIQUITÉS SUISSES

HERAUSGEGEBEN VON DER DIREKTION DES
SCHWEIZERISCHEN LANDESMUSEUMS IN ZÜRICH
NEUE FOLGE □ XV. BAND □ 1913 □ 1. HEFT

Die praehistorische Ansiedelung bei der Gasfabrik in Basel.

Von *Karl Stehlin*.

I. Lage und Umfang der Ansiedelung.

Im Frühjahr 1911 wurde in der Basler Gasfabrik der Bau eines neuen Gasbehälters (Nr. VII) begonnen. Die erste Arbeit bestand in der Anlegung des Bassins, welches einen Durchmesser von ungefähr 50 Metern und eine Tiefe von ungefähr 8 Metern erhalten sollte. Man hob zunächst den Humus und die obren unreinen Schichten sorgfältig ab, um den darunter liegenden saubern Kies zur Betonbereitung benützen zu können. Auf der Oberfläche der reinen Kiesschicht zeigten sich eine Anzahl runder Flecke von Erde, welche man ebenfalls auszuheben begann. Es stellte sich heraus, daß sie von absichtlich angelegten Gruben herrührten; denn sie enthielten in der Tiefe eine Menge von Knochen und Scherben. Nachdem eine Anzahl der Gruben geleert waren, wurde unsere Delegation für die antiquarischen Funde benachrichtigt und erkannte sofort, daß man auf eine praehistorische Ansiedelung gestoßen war.

Die Baustelle (Fig. 1) liegt im Norden der Stadt, links vom Rhein, auf der ersten, etwa 12 Meter über den Fluß sich erhebenden Stufe der Rheinebene, ungefähr 300 Meter vom Ufer und ungefähr 500 Meter von der elsässischen Grenze entfernt. Durch den Platz des Gasbehälters zog sich von Nordwest nach Südost eine flache Mulde, welche bei etwa 60 m Breite etwa 1 m tief war. In der Sohle der Mulde lag unter der Humusdecke eine Schicht gelben Lehmes von durchschnittlich 60 cm Höhe; ihre Begrenzung, soweit sie festgestellt werden konnte, ist in dem Plane Fig. 2 mit LL bezeichnet, ihr mutmaßlicher

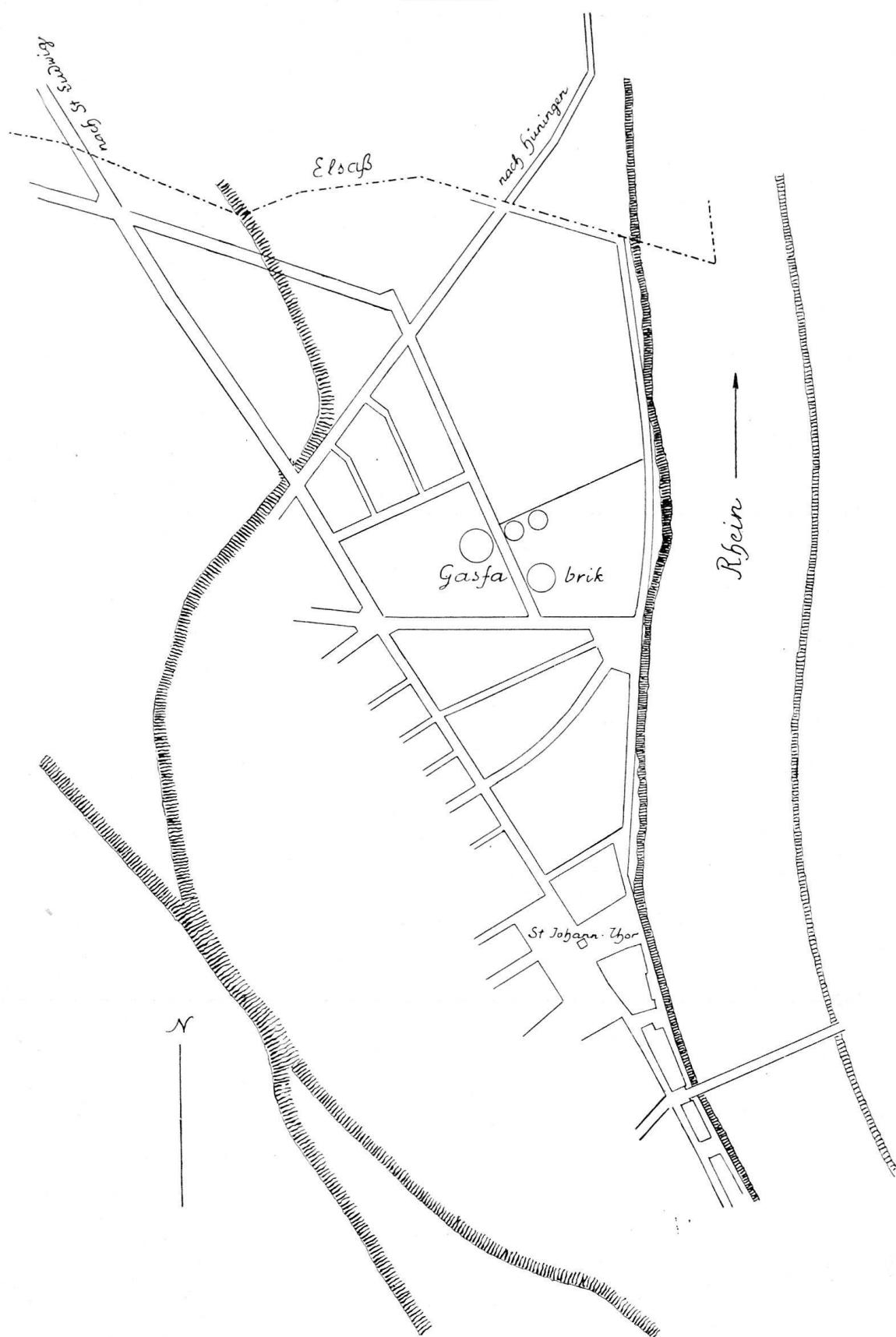


Fig. 1. Uebersichtsplan 1 : 10000.

weiterer Verlauf mit Punkten angedeutet; außerhalb der Begrenzungslinie lag die Humusdecke unmittelbar auf dem Kies. Es ist möglich, daß dieses Lehmlager für die Wahl des Ansiedelungsortes bestimmend war; denn zur Herstellung der Wandungen in den Wohngruben wurde Lehm verwendet. Auch haben wir ein Anzeichen, daß die Lehmschicht planmäßig ausgebeutet wurde; während sie am Südrand des Gasbehälters eine Mächtigkeit bis zu 1 m erreicht, ist sie auffallenderweise schon etwa 30 m weiter südlich, in der Fabrikstraße, vollständig verschwunden.



Fig. 2. Situationsplan 1 : 2500.

Eine sorgfältige Untersuchung der Gruben im Gasbehälter selbst war nicht möglich, da der Betrieb der Arbeiten nicht aufgehalten werden durfte. Man

mußte sich begnügen, die Knochen und Scherben in Körbe sammeln zu lassen. Dagegen konnten fast alle Gruben dank der thätigen Mithilfe der Bauleitung

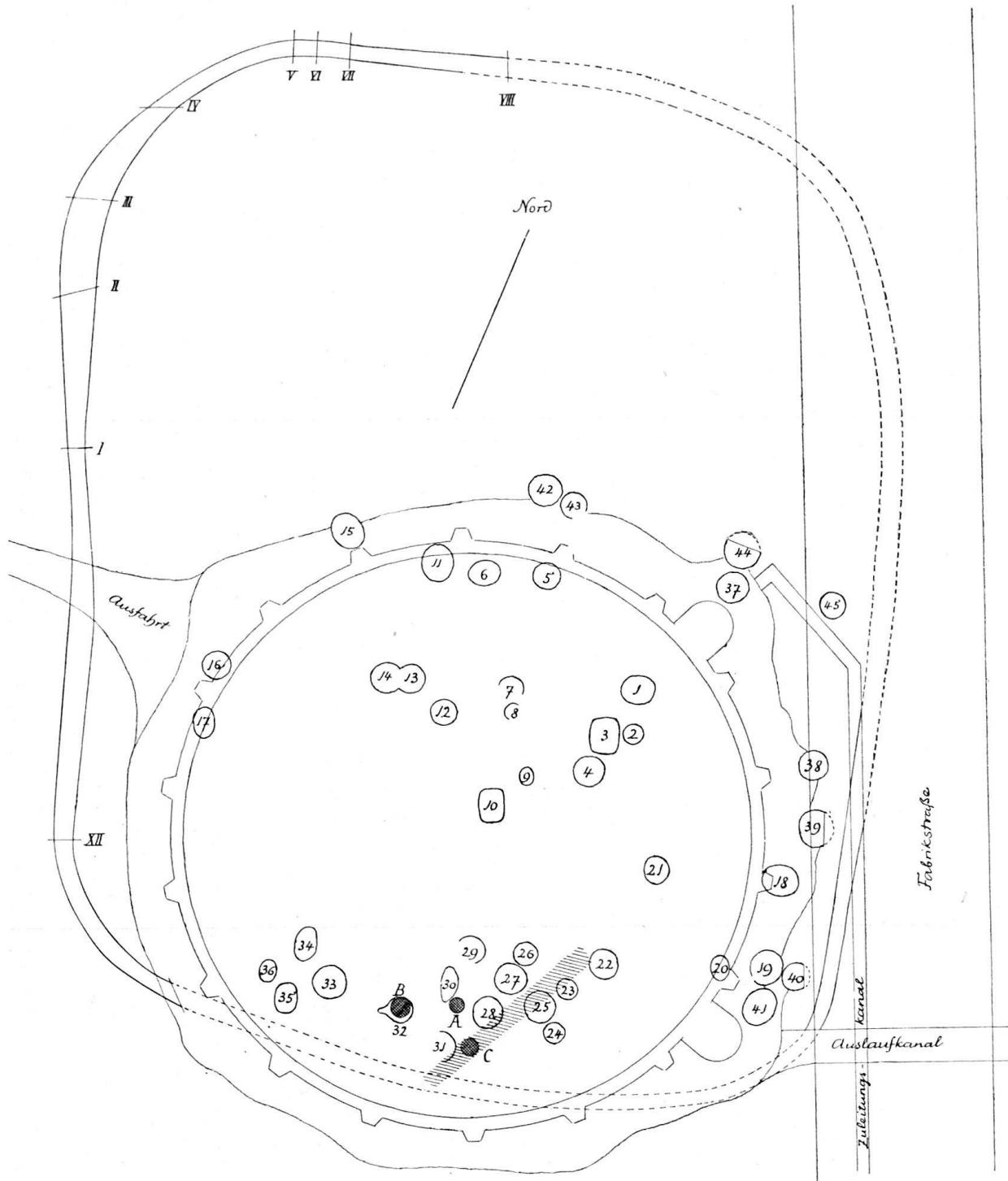


Fig. 3. Gasbehälter, Wohngruben und Dorfgraben. 1 : 600.

und des Personals der Gasfabrik nach Lage, Form und Tiefe genau eingemessen werden. Einläßlichere Beobachtungen ließen sich dann vornehmen an den Gru-

ben, welche am Rande des Gasbehälters durch Abrutschungen nachträglich bloßgelegt wurden und an denen, welche außerhalb des Gasbehälters in Kanalgräben und bei unsrigen eigenen Sondierungen angeschnitten wurden.

Nachdem die Gruben als Reste einer Ansiedelung erklärt waren, kamen sogleich auch Erinnerungen an frühere ähnliche Funde zum Vorschein; beim Bau des Gasbehälters VI (des großen südlichen auf Parc. 452⁷) vor etwa 30 Jahren soll eine Menge von Knochen angetroffen worden sein, in der Fabrik Durand, Parc. 453⁴, vor etwa 20 Jahren ebenfalls eine Grube voll Knochen an der Ecke des langen Gebäudes nächst der Gasfabrik; in der noch nördlicher gelegenen Fabrik Sandoz auch vor vielen Jahren an einer Stelle Knochen, an einer andern auffallende Vertiefungen. Namentlich jedoch war man von nun an bei allen Bauarbeiten auf diese Funde aufmerksam, die früher jedenfalls schon unzählige Male angegraben, aber nicht beachtet worden waren; so wurden kurz nach Beginn der Arbeiten am Gasbehälter in einem Kanalgraben der Gasfabrik hart an der Straßenlinie des Elsässer Rheinwegs drei Gruben durchschnitten, später bei einem Anbau an das Bureaugebäude der Fabrik Durand (Parc. 453⁴) gleichfalls drei Gruben. Ferner wurden im Areal der Gasfabrik an mehreren Stellen Scherben und Knochen ausgehoben, ohne daß die Form der Gruben festgestellt werden konnte (siehe die in Fig. 2 mit Sternchen bezeichneten Punkte).

II. Form und Inhalt der Gruben im Allgemeinen.

Der Grundriß war bei fast allen Gruben rundlich, meistens kreisrund, nicht selten aber auch elliptisch, mit einem obern Durchmesser von 1,5 bis 3 Metern. Durchmesser von mehr als 3 m kamen nur selten vor; von ausnahmsweiser Breite war die Grube in der Nähe des Gasbehälters VI, welche bei 4,5 m maß. Nur zwei Gruben hatten ausgesprochen rechteckige Form (Nr. 3 und 10; siehe Fig. 3). Ein einziges Mal (bei Grube 32) war etwas wie eine seitliche Ausbuchtung vorhanden; allein wie sich später zeigte, war gerade diese eine Grube über einem eingestürzten Sodbrunnen angelegt, und jene Besonderheit kann daher sehr wohl auch aus einer zufälligen Ursache erklärt werden.

Dem Querschnitte nach zerfallen die Gruben in zwei Arten, welche in den meisten Fällen deutlich unterscheidbar waren. Bei den einen waren die Wandungen senkrecht, bloß zu unterst etwas eingezogen, der Boden annähernd eben. Eine Einziehung des Querschnitts nach oben, wie sie anderwärts bei Wohngruben vorkommt, war nirgends zu bemerken. Ein gutes Beispiel für diesen Typus ist Grube 15, welche am Rande des Gasbehälters sehr günstig durchschnitten wurde, und deren Querschnitt auf Fig. 4 in Zeichnung, auf Fig. 5 in Photographie dargestellt ist. Die Tiefe dieser Gruben ist im Durchschnitt etwa 2 bis 2,5 m. Weniger als 1,8 m wird die Tiefe bei keiner betragen haben. Am tiefsten war Grube 4, welche von der Erdoberfläche bis zur Sohle 3,65 m maß; wenn man auch annehmen will, daß die Humusdecke sich im Laufe der Zeit etwas erhöht hat, so bleibt doch jedenfalls eine ursprüngliche

Tiefe von etwa 3,5 m. Die Gruben mit senkrechten Wänden müssen auf irgend eine Weise mit Holz ausgefüttert gewesen sein, da die Wandungen ohne solche Stützung in dem bröckeligen Kiesmaterial unmöglich haltbar sein konnten; an den Wandungen der Baugrube zum Bassin des Gasbehälters bröckelte, ob-schon sie mit 10% Neigung angelegt waren, der Kies beständig in kleinern und größern Mengen ab. Am deutlichsten zeigt sich die Nothwendigkeit einer Aus-fütterung bei den nahe an einander liegenden Gruben, welche in mehreren Fällen durch einen Steg von bloß etwa 20 cm Breite getrennt sind (z. B. Nr. 2, 3 und 4, Nr. 42 und 43); mehrmals war auch der Steg schon eingebrochen (Nr. 13, 14 und die zwei Gruben in dem Gebäude auf Parc. 453⁴). Wir haben uns die Ausfütterung bei den runden Gruben wohl aus starken Zweigen nach Art eines Korbgeflechtes, bei den viereckigen aus Bengeln nach Art eines Blockhauses zu denken. Wahrscheinlich waren die Holzgeflechte mit Lehm verstrichen. Wir müssen dies schon wegen der nachher zu erwähnenden Feuerstellen annehmen. Kleinere eingesprengte Lehmschichten haben sich auch in der Tat hie und da längs den Wänden der senkrechten Gruben gefunden, allerdings niein einer Weise, welche einen sichern Schluß auf die Wandconstruction zu-

Grube 15

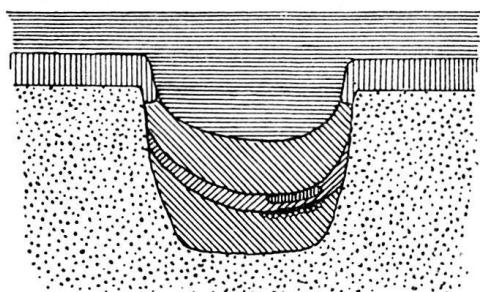


Fig. 4. Grubenquerschnitt. 1 : 100.

ließ. Jedenfalls kann der Lehm bewurf nicht von großer Dicke gewesen sein und scheint sich mit dem verfaulenden und einwärts sinkenden Holze meistens zu einer nicht mehr unterscheidbaren Masse vereinigt zu haben. In Fig. 4 bemerkt man bloß zu oberst an den Wandungen einen kleinen Belag von Lehm, der aber offenbar nicht künstlich aufgebracht, sondern aus der durchgehenden Lehmschicht heruntergeschwemmt ist.

Die andre Art von Gruben hatte einen schalenförmigen Querschnitt. Sie waren bald ausgesprochen halbkugelig, bald hatten sie schiefe Wände nach Art eines Beckens. Ihre Tiefe war geringer als bei der ersten Art und betrug wohl selten mehr als die Hälfte des oberen Durchmessers. Sie waren oft, wiewohl nicht immer, mit einer Lehmdecke ausgeschlagen. Als Beispiele mögen die während der Abgrabung aufgenommenen Profile der Gruben 29 und 31 dienen (Fig. 6); bei beiden ist die Humusdecke und zum Teil auch die durchgehende Lehmschicht bereits abgetragen; bei Grube 29 sieht man links eine kleine Zunge des eingebrochenen Kiesrandes, welche dann wieder von der nachrutschenden durchgehenden Lehmschicht bedeckt wurde, rechts den Anschnitt einer Nebengrube, welche zwischen den Gruben 27 und 30 lag und deren Grundriß nicht aufgenommen werden konnte; von dem Kies, welcher oben auf der Grube 29 liegt, wird später die Rede sein. Eine besondere Variante des muldenförmigen Typus zeigt die mittlere der Gruben am Elsässer Rheinweg. Wir haben sie mit besonderer Sorgfalt in Schichten ausgehoben. Die schichtenweise Aushebung er-

gab zwar keine Resultate für die Altersstufen der keramischen Reste, dagegen konnte die Form der Grube, obschon sie durch zwei Hagpfosten und ein Mauerfundament verletzt und die Bodenoberfläche planiert war, recht genau festgelegt werden. Die Grube ist, allerdings mit etwelcher Ergänzung, in Fig. 7 dargestellt. In ihrem Boden war eine zweite, kleinere Vertiefung angelegt. Da unter den hier gefundenen Scherben die Bruchstücke von Amphoren sehr

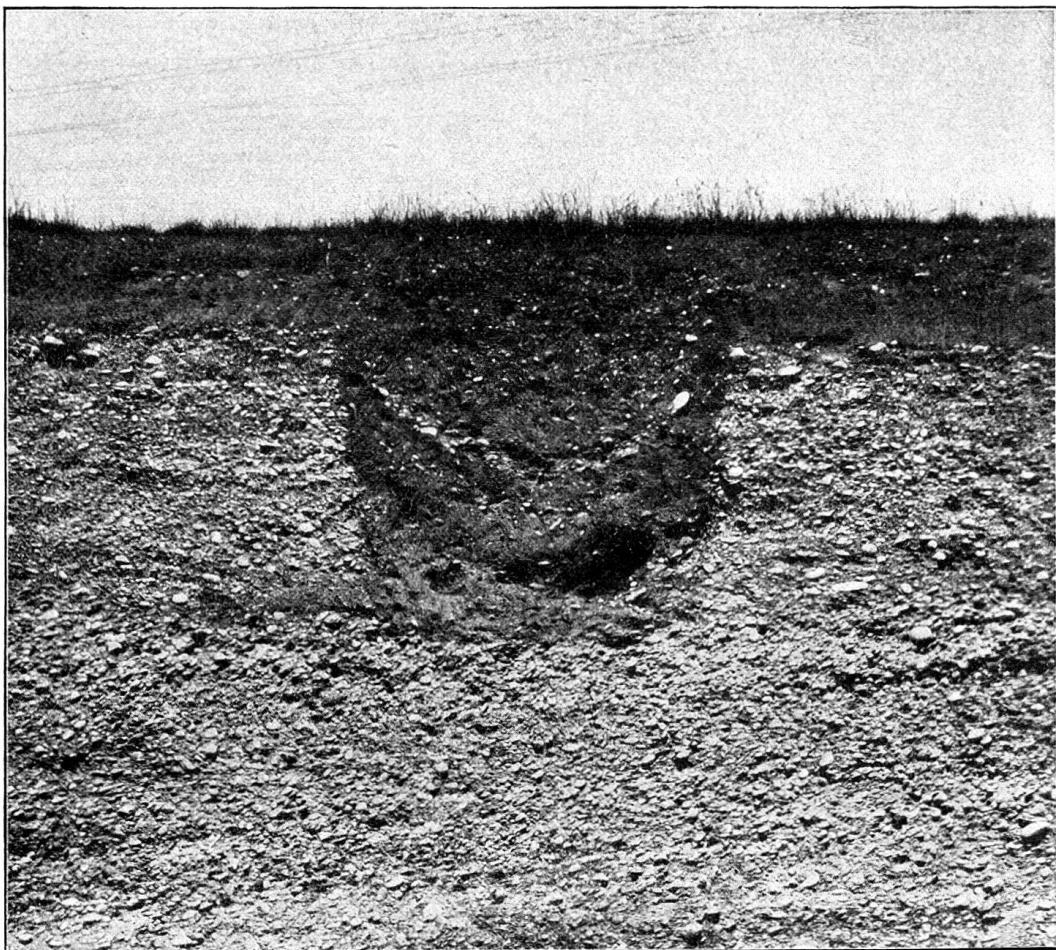


Fig. 5. Querschnitt der Grube 15. Photographie von Ingenieur Paul Hauri.

zahlreich waren, glauben wir vermuten zu dürfen, daß die Vertiefung im Boden dazu diente, die weiche Erde aufzunehmen, in welche die Spitzen der Amphoren eingesteckt wurden. Das merkwürdigste aber ist, daß die Grube nach dem gleichen Schema ein zweites Mal umgebaut war. Auf den Grubenkoth war durch eine Art Pflästerung aus Kiessteinen ein zweiter Boden hergestellt, in welchem an der einen Seite wiederum eine kleinere Mulde ausgetieft war. Ein ähnliches Beispiel einer zweiten Grube innerhalb der Hauptgrube haben wir nur noch ein einziges Mal angetroffen bei der östlichsten Grube auf Parc. 746⁶.

Mit besonderer Aufmerksamkeit haben wir darauf geachtet, ob nicht in der Umgebung der Gruben Pfostenlöcher vorhanden seien, welche von dem Ober-

bau der Hütten herrühren könnten. Pfostenlöcher waren aber überhaupt selten; nur ein einziges Mal fanden sich drei solche in der Nähe einer Grube, nämlich bei der großen nordwestlich vom Gasbehälter VI, und dieser Befund reicht natürlich nicht hin, um einen Schluß auf die Construction des Oberbaues im Allgemeinen zu gestatten. Es wird vielmehr anzunehmen sein, daß die Dachungen, wahrscheinlich konische Stroh- oder Schilfdächer, unmittelbar auf dem Grubenrande aufgesetzt waren.

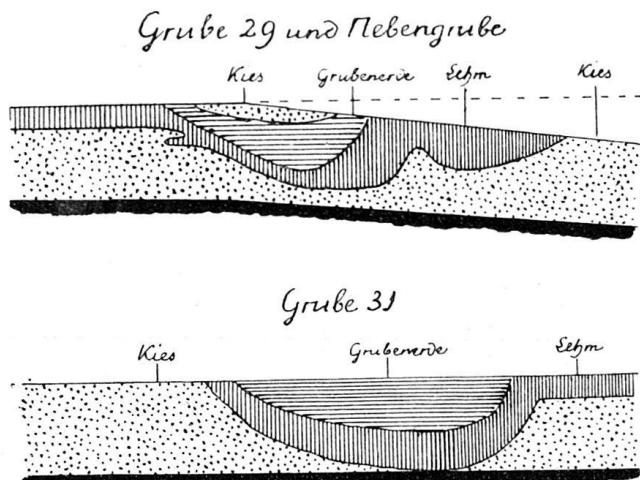


Fig. 6. Grubenquerschnitte. 1 : 100.
(Die oberen Schichten sind bereits abgetragen.)

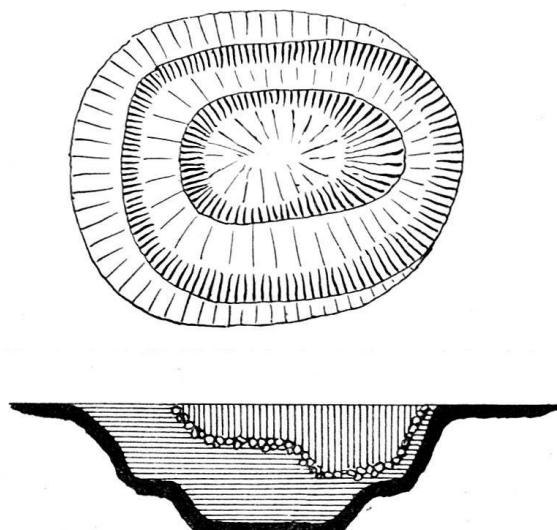


Fig. 7. Mittlere Grube am Elsässer Rheinweg.
Grundriß und Querschnitt. 1 : 100.

Beim Ausheben der Gruben stieß man zu wiederholten Malen auf eine Schicht von rothem Ziegelmehl mit einzelnen Brocken von rotem Thon, die an der einen Seite eine ebene Fläche von grauer Färbung hatten, an der andern Eindrücke von kleinen Kiessteinen zeigten. Die rothe

Der Inhalt der Gruben bestand zu unterst aus einer erdigen graubräunlichen Masse, welche offenbar nach und nach aus dem Laub- oder Strohbelag des Bodens und dem niemals ausgekehrten Schmutz entstanden ist. Die Kothmasse war von verschiedener Mächtigkeit, in manchen Gruben stieg sie bis zu 1,5 m an. Bisweilen ließen sich darin mehrere Schichten von wechselnder Dichtigkeit und Färbung unterscheiden, welche nach der Mitte hin etwas eingesenkt waren (Fig. 4). In dem Grubenkoth lagen zerstreut zahlreiche Thierknochen und Thonscherben, verhältnismäßig selten auch Bronze- und Eisensachen. Eine Schichtung der Fundstücke in der Weise, daß gewisse Formen nur unten oder nur oben gelegen hätten, konnte nirgends beobachtet werden, weder in den mit ihren ganzen Schnittflächen anstehenden Gruben am Rande des Gasbehälters, noch in der eigens zu diesem Zwecke sehr genau untersuchten am Elsässer Rheinweg. Es scheint, daß ziemlich alle vorkommenden Gefäßformen während der ganzen Dauer der Ansiedlung im Gebrauche waren.

Schicht erstreckte sich nie über den ganzen Umkreis der Grube, sondern nahm immer nur eine kleinere Fläche ein und lag nie in der Mitte, sondern gegen den Rand hin. Trotz dem eiligen Betriebe der Ausgrabung konnten wir in einem Falle die Schicht sorgfältig herausschälen lassen (Fig. 8). Es zeigte sich, daß sie ein regelmäßig begrenztes, an die Wandung anstoßendes Viereck von 60 auf 90 cm bildete. Sie bestand aus einem 10 cm dicken, auf den Grubenkoth gebetteten Gemenge von Lehm und nuß- bis eigoßen Kiessteinen und war an der Oberfläche glatt abgestrichen. Unten hatte der Lehm noch seine natürliche Farbe, gegen oben war er mehr und mehr roth und hartgebrannt. Es kann kein Zweifel sein, daß diese Anlagen Feuerstellen waren. Reste davon, wiewohl oft zertreten und mit neuem Grubenkoth bedeckt, fanden sich dann noch öfter in den Gruben außerhalb des Gasbehälters. Auffallend ist, daß sie nie zu unterst auf dem Grubenboden lagen, sondern immer auf einer mehr oder weniger hohen Kothschicht, in Grube 4 z. B. 1,15 m über der Sohle. Diese Art von Feuerstellen scheint daher eine technische Errungenschaft zu sein, welche erst eingeführt wurde, als die Gruben schon eine Zeit lang bewohnt waren. In Grube 15 (Fig. 4) befand sich etwa 35 cm über der Sohle ein Belag von dichtgereihten Kiessteinen, mit einer dünnen Kohlenschicht bedeckt. Dies war offenbar die ältere Feuerstelle. Erst etwa 25 cm höher folgte dann die Schicht von rothgebranntem Lehm. Im Zusammenhang mit den Feuerstellen stehen wohl auch die faustgroßen oder noch größeren, oft angebrannten und zersprungenen Kiessteine, welche sich vielfach zwischen den Scherben und Knochen fanden. Sie dienten vermutlich dazu, die auf das Feuer gesetzten Töpfe zu stützen. Außerhalb der erkennbaren Feuerstellen wurden nur sehr wenige Brandspuren angetroffen, und keine von solchem Umfange, daß sie sich nicht einfach aus dem Abraum einer Herdstätte erklären ließe. Die Feuerstellen beweisen, daß die Gruben nicht, wie man bei andern Ansiedelungen zu erkennen glaubte, bloße Kellerräume unterhalb von oberirdischen Hütten waren, sondern daß die Leute in den Gruben selbst hausten. Allerdings wurden die Feuerstellen nur in Gruben mit senkrechten Wänden sicher beobachtet; die schalenförmigen, die sich schon wegen der geringen Entfernung des Daches vom Boden für Feuerungen weniger eignen, mögen mehr als bloße Schlafstätten oder als Vorrathsräume gedient haben.

Über der Kothschicht folgte in den Gruben eingeschwemmter Humus. Hier und da lag in der Mitte unter der Humusdecke ein Haufen von Feldsteinen, ein Beweis, daß die letzten Überreste der Vertiefungen in späterer Zeit von Menschenhand eingeebnet worden sind. Mehrere Male stieß man auch auf

Grube 4.

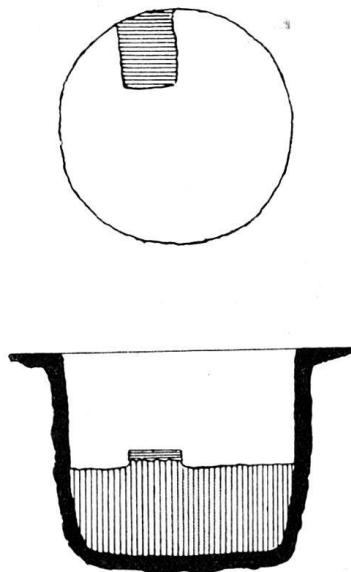


Fig. 8. Grubengrundriß und Querschnitt. 1 : 100.
(Obere Schichten abgetragen,
Grube zur Hälfte geleert.)

menschliche Skelette, aber immer nur in den oberen Schichten. Es ist unzweifelhaft, daß sie nicht aus der Zeit der Ansiedelung selbst herrühren, sondern erst nachträglich dahin gelangt sind. Man muß sich vergegenwärtigen, daß die Ansiedelung in unmittelbarer Nähe der späteren römischen Heerstraße lag, mag diese nun dem Rheinufer entlang oder in der Richtung von St. Ludwig geführt haben (Fig. 1). Die zerfallenden Gruben des verlassenen Dorfes mochten daher hin und wieder benutzt werden zur Bestattung von Personen, die auf der Reise umkamen, oder es konnten kranke Vaganten darin Unterschlupf suchen und sterben. Es ist sehr bezeichnend für die Herkunft der menschlichen Überreste, daß die beiden einzigen sicher römischen Fundstücke, welche angetroffen wurden, eben bei solchen Skeletten lagen. In der schon erwähnten mittleren Grube am Elsässer Rheinweg wurden in geringer Tiefe Menschenknochen gefunden, und dabei ein römischer Salbenspatel. Über den Knochen lag eine Humusschicht. In derselben waren eine Anzahl annähernd horizontaler Kanäle bemerkbar, welche etwa 3 cm Durchmesser hatten und ein braunes Pulver enthielten. Es waren augenscheinlich die Überreste von Baumzweigen. Sie konnten aber nicht etwa vom Dach der Grube herrühren; denn da hätten sie unmöglich so in den Humus eingebettet werden können, daß Hohlräume von ihnen zurückblieben. Sie müssen vielmehr in grünem Zustande hingelegt und von Menschenhand mit Erde überschüttet worden sein, dienten also mit andern Worten offenbar zur Bedeckung der bestatteten Leiche. Ein römischer Soldat, der bei einer Recognoscierung verwundet wurde oder ein Kaufmann, der auf einer Handelsreise erkrankte und am Wege starb, wird hier in der Eile beigesetzt worden sein, wobei der Salbenspatel, mit dem er ärztlich behandelt worden war, mit in die Grube geriet. Ähnlich verhält es sich wohl mit dem Skelett, welches nicht in einer Wohngrube, sondern in dem nachher zu beschreibenden Dorfgraben (Fig. 3, Schlitz VIII) etwa 60 cm unter dem Boden lag. Ungefähr 2 m davon wurde eine kleine Bronzemünze aus constantinischer Zeit (lesbar sind bloß die Buchstaben CONSTAN) gefunden, die ohne Zweifel als absichtliche oder unabsichtliche Leichenbeigabe dorthin gekommen war.

III. Der Kern der Ansiedelung beim Gasbehälter VII.

Zur Abfuhr des Kiesmaterials aus dem Gasbehälter war an der Westseite ein Einschnitt angelegt worden (Fig. 3). In den Wandungen des Einschnittes zeigten sich an zwei gegenüberliegenden Stellen die annähernd gleichartigen Profile von Vertiefungen, welche nicht wie Anschnitte von Wohngruben, sondern eher wie solche eines durchlaufenden Grabens aussahen. Zur weitern Untersuchung konnte zunächst auf der Baustelle selbst bloß der Schlitz I ausgeführt werden, der aber wenigstens hinreichte, um zu bestätigen, daß man es wirklich mit einem Graben zu thun hatte. Wir setzten nun voraus, der Graben werde die ganze Ansiedelung umschließen und, da diese sich bis in die Nähe des Rheines erstreckte, mit seinen beiden Enden an das Rheinufer reichen. Wir suchten daher seinen weitern Verlauf außerhalb des Areals der Gasfabrik,

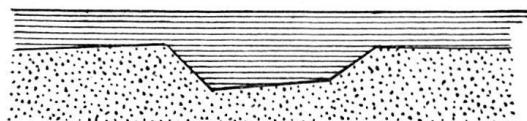
im Norden jenseits der Lichtstraße und auf einem weiter nordöstlich gelegenen Grundstück, im Süden in der damals noch unausgebauten Fabrikstraße, in beiden Richtungen ohne Erfolg. Im Norden fanden wir gar nichts, im Süden etwas ganz andres, wovon nachher die Rede sein wird. Erst als nach einigen Monaten neue Sondierschlitzte in der Nähe der Baustelle gemacht werden konnten, klärte sich der Verlauf des Grabens auf. Zuerst zeigte es sich, daß er im Nordwesten eine ziemlich scharfe Umbiegung beschrieb, zugleich aber auch, daß außerhalb des Grabens ebenfalls noch Wohngruben lagen (vgl. Fig. 2); östlich von Schlitz VIII verloren sich die deutlichen Spuren, weil die Humusdecke hier sehr mächtig wird und der Graben nicht mehr bis in die Kiesschicht hinabreicht. Im Südwesten war von Anbeginn am Rande des Gasbehälters eine Vertiefung bemerkt worden, von der es nicht sicher war, ob sie zu einer Wohngrube gehöre; beim Nachbröckeln des Kiesrandes behielt sie aber das gleiche Profil und erwies sich damit als ein Stück des Grabens, der von hier bis zu Schlitz XII abermals eine entschiedene Curve machen muß. Im Osten ergab sich sodann durch den Zuleitungskanal zum Gasbehälter ein sehr deutlicher Anschnitt des Grabens. Ferner erschien sein Profil in der Nordwand des Auslaufkanals, wogegen an der Südwand schon nichts mehr davon zu entdecken war; es erhellt daraus, daß er auch an dieser Stelle kurz umbog und durch das Bassin des Gasbehälters lief.

Nach diesen Feststellungen läßt sich der Umkreis des Grabens auch auf den Strecken, wo er nicht angeschnitten werden konnte, mit annähernder Sicherheit einzeichnen. Er umschloß nur einen verhältnismäßig kleinen Bezirk, in welchen der Gasbehälter VII zufällig gerade hineingerathen ist. Ob wir in diesem Kern der Ansiedelung den ältesten Bestandtheil zu erblicken haben, an den sich die übrigen Wohngruben erst später angliederten, oder ob ihm eine andre Bedeutung zukommt, möchten wir nicht entscheiden. Die Funde geben keinen Anhaltspunkt dafür, daß die Gruben innerhalb des Grabens älter sind als die übrigen.

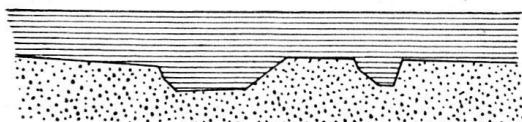
Fig. 9 zeigt zu oberst das Grabenprofil in der Ausfahrt des Gasbehälters. Es kann zugleich als normales Profil auch der übrigen Anschnitte gelten, bloß daß es an den andern Stellen meist etwas schmäler ist. In den Schlitzten I, II und III treten Besonderheiten auf. Schlitz I hat zwar das normale Grabenprofil, aber etwa 1 m östlich davon erscheint ein Pfostenloch; es ist ein Einzelpfosten, welcher von der einen Wand des Schlitzes in der Mitte durchschnitten wurde. In Schlitz II zeigt sich ein ähnliches Loch, aber hier ist es ein fortlaufendes Gräbchen einer Palissadenwand und liegt entweder im Hauptgraben selbst oder so nahe daran, daß der Grabenrand eingebrochen ist; einige Meter westlich etwas wie ein zweites Palissadengräbchen. In Schlitz III ist auf der Linie des Hauptgrabens bloß das Palissadengräbchen in den Kies eingeschnitten, aber die darüber liegenden Knochen und Scherben sowie noch weiter oben eine Auffüllung von Feldsteinen beweisen, daß der Hauptgraben ebenfalls an dieser Stelle lag und bloß den Kies nicht erreichte, weil die Humusschicht zufällig sehr stark ist; einige Meter westlich eine Vertiefung, von der es zweifelhaft

ist, ob sie als Wohngrube oder als ein zweiter Graben gedeutet werden muß. Von Schlitz IV an haben wir wieder das einfache Normalprofil. Es ist möglich, daß die Besonderheiten der Anschnitte I, II und III mit einem Eingange in den Bezirk des Dorfgrabens im Zusammenhange stehen; eine genauere Unter-

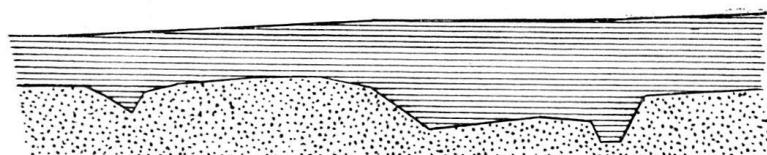
Ausfahrt. Südwand.



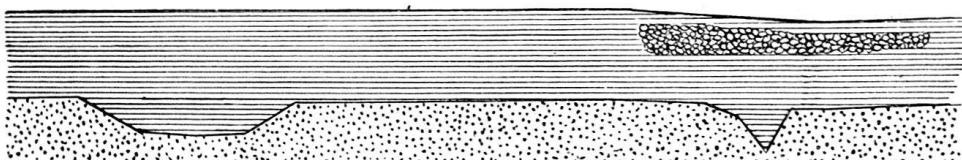
Schlitz I



Schlitz II



Schlitz III



Zuleitungskanal

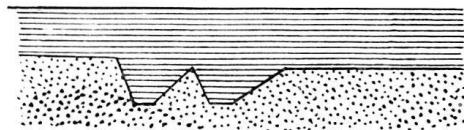


Fig. 9. Dorfgraben. Profile. 1 : 100.

suchung durch weitere Schlitze war während der Bauzeit nicht thunlich, kann aber vielleicht bei einer späteren Gelegenheit nachgeholt werden. Auf der Ostseite hat das Profil im Auslaufkanal die normale Gestalt. Im Zuleitungskanal ist der Graben unter sehr spitzem Winkel geschnitten; wenn man das hier aufgenommene Profil auf den rechtwinkligen Querschnitt des Grabens reduziert,

so ergiebt sich eine merkwürdige Doppelrinne; es hat den Anschein, als ob der zuerst ausgehobene Graben nachträglich um etwa einen Meter seitwärts verlegt worden sei.

Innerhalb des vom Dorfgraben umschlossenen Bezirks kamen noch zwei weitere Eigenthümlichkeiten zu Tage. Die eine bestand darin, daß die Gruben um die Mitte des Gasbehälters von einer Kiesschicht bedeckt waren. Die Erscheinung konnte nicht mit der wünschenswerten Genauigkeit beobachtet werden aus dem einfachen Grunde, weil man die Schicht zuerst für gewachsenen Kies hielt und die Gruben darunter erst entdeckte, nachdem sie abgetragen war. Wir selbst haben die Kiesschicht noch 60 cm stark gesehen, nach der glaubwürdigen Angabe des Vorarbeiters soll ihre Stärke bis zu 1 m betragen haben. In der Breite erstreckte sie sich mindestens über die Gruben 7 bis 10, 12 bis 14 und 26 bis 32, wahrscheinlich auch über 33 bis 36; die letztere Gruppe war schon gleich zu Anfang der Ausgrabung abgedeckt worden. Man sieht in dem Schnitt der Grube 29 (Fig. 6) noch einen Rest des Kieses. Weder an den Gruben am Rande des Gasbehälters noch an den außerhalb liegenden hat sich etwas irgendwie ähnliches gezeigt. Die Erscheinung läßt sich wohl nur daraus erklären, daß an der auffallenden leeren Stelle südwestlich vom Centrum des Gasbehälters ein Kieshaufen aufgeschüttet oder richtiger aufgehürrmt war, der sich in der Folge über die Gruben ausbreitete; er muß wohl aufgehürrmt, d. h. durch ein Holzgerüste zusammengehalten gewesen sein; denn ein bloß in natürlicher Böschung gelagerter Haufen hätte unmöglich durch Zusammen-sinken eine Breite von mindestens zwei Gruben im Umkreis überschütten können. Woher der Kies stammte, ist leicht zu errathen; es ist ohne Zweifel der Aushub aus den Wohngruben. Schwieriger wird zu bestimmen sein, zu welchem Zwecke die Anschüttung diente. Man wird vielleicht am ehesten an eine Kultstätte zu denken haben.

Eine zweite Entdeckung in dem Bezirke innerhalb des Grabens ist nur dank der Anlegung des Gasbehälters möglich geworden und wäre bei einer bloßen archäologischen Ausgrabung niemals gelungen. Als man mit dem Aushub des Bassins fast auf der Sohle angelangt war und schon lange nur in reinem Kies grub, kam an drei Stellen überraschenderweise wieder Erdiges Material zum Vorschein. Es waren runde Löcher von 1,5 bis 1,8 m Durchmesser. Sie sind in Fig. 3 mit Kreuzstrichen schraffiert und mit A, B, C bezeichnet. Zwei derselben enthielten Thierknochen, das dritte eine beträchtliche Menge Thonscherben und ein menschliches Skelett. Die Löcher B und C reichten bis unter die Sohle des Bassins, in eine Tiefe, wo während eines großen Theiles des Jahres das Grundwasser steht. Die Bauleitung hatte damit gerechnet, an den tiefsten Stellen der Anlage, bei der Einführung der Zuleitungs- und Auslaufrohre, das Grundwasser zu erreichen, und es war nur eine Folge des ausnahmsweise trockenen Sommers von 1911, daß dies nicht eintraf. In früheren Jahrhunderten stand das Grundwasser jedenfalls noch höher als heute, da es durch den erwiesenermaßen höhern Wasserspiegel des Rheins stärker gestaut wurde. Es kann demnach kein Zweifel sein, daß die angetroffenen Gruben von Sodbrunnen her-

röhren. Durch den einen der Sode zog sich eine 1,5 bis 2 m breite horizontale schwarze Schicht, welche sich eine Strecke weit verfolgen ließ und in Fig. 3 durch einfache Schraffur angegeben ist. Es war nicht das trockene Schwarz, das man zuweilen in Kiesadern bemerkte, sondern eine fettige Masse, wie sie sich in Senkgruben findet; sicherlich nichts andres als der Schmutz des Sodes, der vom Grundwasser durch den Kies geführt wurde. Die drei Sode sind wahrscheinlich nicht gleichzeitig im Betrieb gewesen, sondern einer nach dem andern angelegt worden, nachdem der vorhergehende eingestürzt war. Von dem einen B, ist es sicher, daß er schon in praehistorischer Zeit zusammengefallen ist; denn er lag genau unter der Wohngrube 32, welche offenbar in den durch den Einsturz entstehenden Trichter eingebaut worden ist. Es ist derselbe Sod, welcher das Menschenskelett enthielt; vermutlich hatte der Mann den Brunnen reinigen oder ausbessern wollen und damit den Einsturz bewirkt.

IV. Die Anlage im Süden der Ansiedelung.

Wie oben berichtet, hatten wir im südlichen Teile der Fabrikstraße nach dem Dorfgraben gesucht. Ungefähr um die gleiche Zeit waren in der Voltastraße zwei Leitungen angelegt worden. In beiden Straßen traten Spuren zu Tage, welche unzweifelhaft mit der Ansiedelung zusammenhingen, aber einen andern Character trugen als das beim Gasbehälter Gefundene. Es waren eine Menge kleiner Gräbchen und kleiner Pfahllöcher. Da aus den bloß in schmalen Straßenstreifen ausgeführten Anschnitten nicht klug zu werden war, beschlossen wir, auf dem an der Voltastraße gelegenen freien Bauplatze, Parc. 746⁶, eine genauere Untersuchung anzustellen und durchzogen das Grundstück mit einem System von Sondierschlitzten. Es ergab sich ein ähnlicher Befund wie in den beiden Straßen, nur vollständiger und zusammenhängender. Die zahlreichen Gräbchen waren anderer Art als der Dorfgraben beim Gasbehälter. Sie hielten keine bestimmte Richtung ein, sondern liefen kreuz und quer. Ihre Breite war ziemlich wechselnd, in der Tiefe reichten sie selten mehr als 20 bis 30 cm in die Kiesschicht und hatten meistens ganz steile, oft senkrechte Ränder, welche unmöglich im bloßen Kiese haltbar sein konnten, sondern durch eingelegte Holzschwellen gestützt sein mußten. Zwischen den Gräbchen lagen massenhafte Pfahllöcher, auch diese von andrer Beschaffenheit als die in der Gasfabrik angetroffenen. Dort hatten wir einige wenige Löcher von großen, eingegrabenen Pfosten, hier waren es augenscheinlich kleinere, eingerammte Pfähle. Die Löcher liefen spitz zu und hatten an der Kiesoberfläche eine Breite von 12 bis höchstens 15 cm; der Durchmesser der Pfähle wird etwas geringer anzunehmen sein, da der Kies oben am Rande beim Verfaulen des Holzes wohl etwas nachgebrockelt war, die Hölzer waren also wohl nicht stärker als daß sie noch von Hand eingeschlagen werden konnten. Sie reichten meistens 15, selten bis 20 cm in den Kies, d. h. ungefähr so tief als sich ein Pfahl mit dem Schlegel in die harte Schicht eintreiben läßt. Außer den Gräbchen und Pfählen wurden einige Wohngruben angeschnitten, welche nach Form und Inhalt mit denen im Gas-

behälter übereinstimmten, aber in größeren Abständen von einander lagen. Wir haben an zwei Stellen die Umgebung der Wohngruben durch Schlitze in kurzen Abständen und successives Erweitern derselben möglichst genau durch-

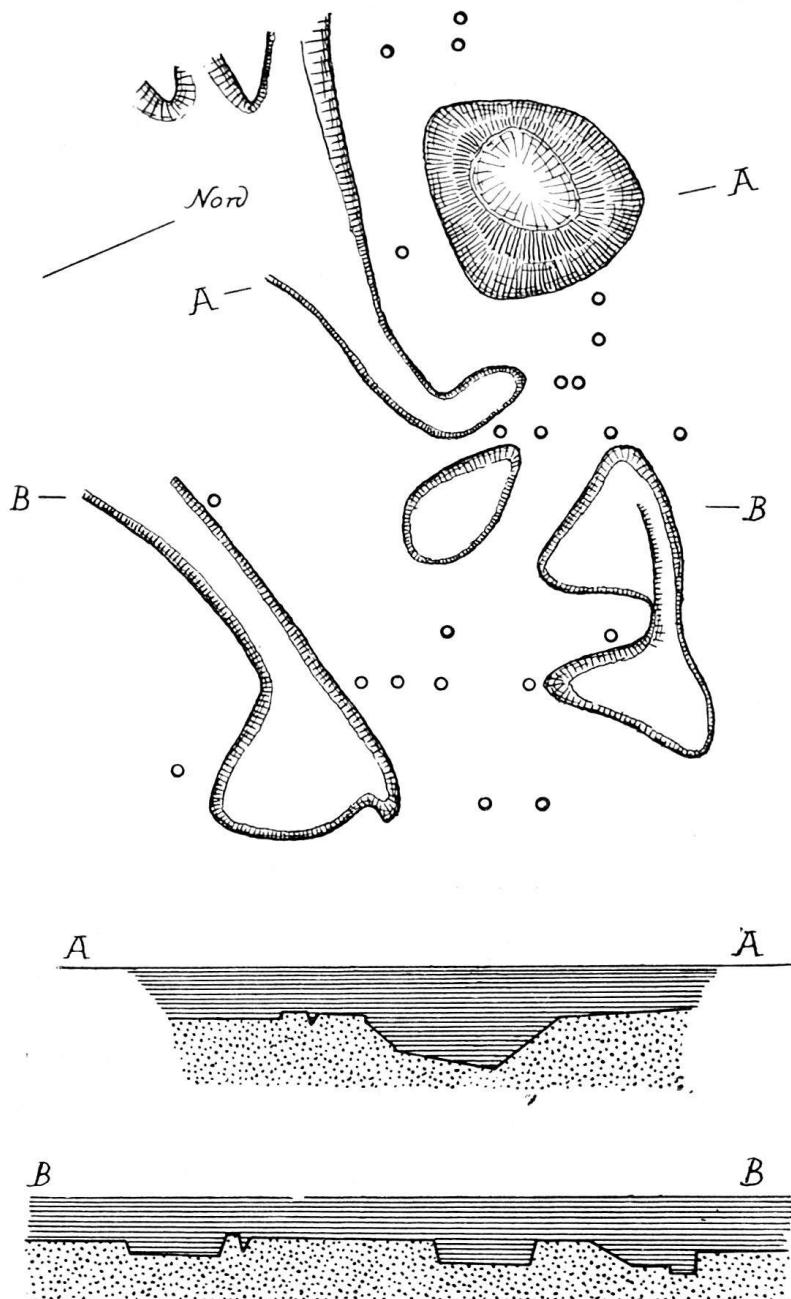


Fig. 10. Umgebung der mittleren Grube auf Parc. 746⁶.
Grundriß und Querschnitte. 1:100.

forscht, um festzustellen, ob die Gräbchen nicht mit dem Oberbau der Gruben in irgend einem Zusammenhang stehen könnten (Fig. 10 und 11). Dies scheint aber nicht der Fall zu sein. Bei den beiden Zeichnungen ist zu beachten, daß die Pfahllöcher bei weitem nicht vollzählig zur Darstellung gelangen, weil diese

kleinen Vertiefungen nur in den Fällen beobachtet werden konnten, wo sie zufällig von der Wandung eines Sondierschlitzes durchschnitten wurden, während die vielen übrigen, welche entweder in den Schlitten oder zwischen denselben lagen, der Aufnahme entgingen.

Die Anlage mit den Gräbchen und Pfahllöchern ist in der Fabrikstraße schon in geringer Entfernung vom neuen Gasbehälter constatiert, in der Voltastraße erstreckt sie sich über den Abschnitt von der Fabrikstraße bis gegen den Rhein, auf Parc. 746⁶ verlieren sich ihre Spuren gegen Süden und Westen. Sie mag daher ungefähr von der im Plane (Fig. 2) mit VV bezeichneten Linie bis an das Rheinufer gereicht haben, während ihre Ausdehnung gegen Norden einstweilen unbekannt ist.

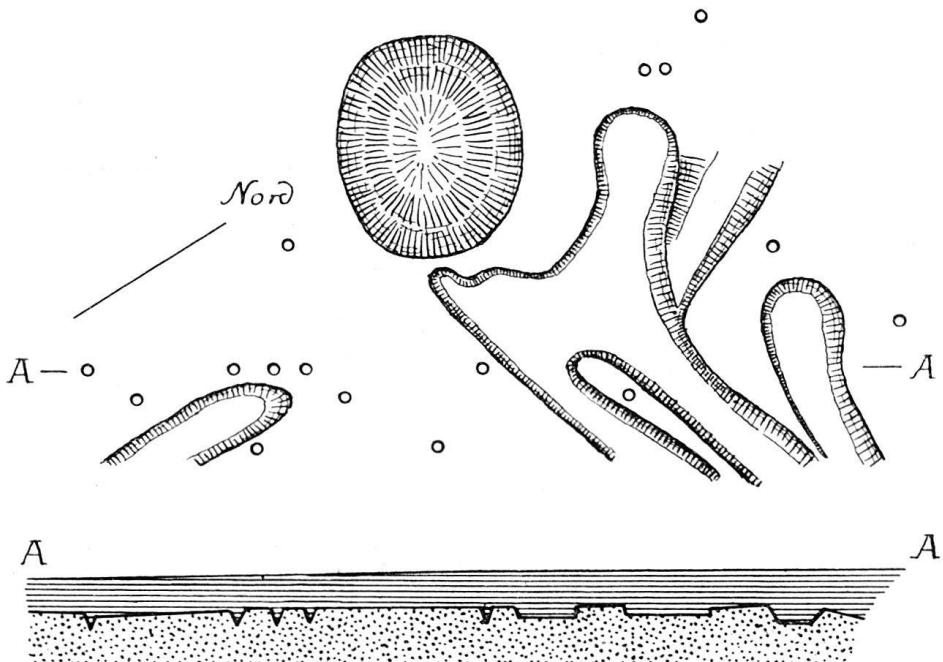


Fig. 11. Umgebung der westlichen Grube auf Parc. 746⁶.
Grundriß und Querschnitt. 1 : 100.

Zu ihrer Erklärung möchten wir die Vermuthung aufstellen, daß sie die Gehege enthielt, in welchen die zahlreichen Rinder, Pferde und Schweine untergebracht waren, deren Knochen sich in großen Mengen in den Wohngruben vorfanden. Es bedarf keiner näheren Begründung, daß die Pfahllöcher zu dieser Vermuthung gut stimmen; sie sind als die Reste der Zäune anzusehen, welche die verschiedenen Abtheilungen umschlossen; wenn keine fortlaufenden Linien der Zäune erkennbar sind, so röhrt das einsteils von dem erwähnten Umstände her, daß nur die wenigsten Pfahllöcher aufgenommen werden könnten, andrestheils ist wohl anzunehmen, daß die Zäune öfters erneuert werden mußten, wodurch sich die einfachen Linien mehr und mehr verwischen mochten, und außerdem ist mit der Möglichkeit zu rechnen, daß ein Theil der Pfähle auch von Schutzdächern herrühren kann, welche innerhalb der Gehege errichtet

waren. Die Gräbchen aber lassen sich mit der Annahme von Viehgehegen ebenfalls sehr wohl in Einklang bringen. Sie dienten nach unsrer Auffassung dazu, die Standplätze des Viehs zu entwässern; dafür spricht ihre planlose Richtung, indem sie wahrscheinlich längs den ebenfalls planlos geschlagenen Umzäunungen angelegt waren; dafür ferner der Umstand, daß sie gerade nur bis in die durchlässige Kiesschicht hinabreichen; dafür endlich die vermutete Einfassung der Grabensohlen durch Holzschwellen, wodurch das Heruntertreten der Ränder verhindert werden sollte. Die dazwischen liegenden Wohngruben werden als Behausungen der Viehhüter anzusehen sein.

(Fortsetzung folgt).
