

Die Ausgrabungen am Jensberg, 1898-1904

Autor(en): **Lanz-Bloesch, E.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **8 (1906)**

Heft 2

PDF erstellt am: **07.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-158228>

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.

Die Ausgrabungen am Jensberg, 1898—1904.

Nach den technischen Berichten von Architekt *E. J. Propper* an den Vorstand der Schweizerischen Gesellschaft für Erhaltung historischer Kunstdenkmäler, bearbeitet von Dr. *E. Lanz-Bloesch*. Planaufnahmen von *B. Moser*. Zeichnungen der Funde von *E. Bandi*.
(Schluss.)

Arbeiten an der Westseite des Tores.

In das Jahr 1899 fällt die Ausräumung des an den Toreingang nordwestlich angrenzenden Raumes. In der Torachse sind viele Kubikmeter $2\frac{1}{2}$ m tiefen Schuttes abgetragen worden, ohne daß man auf Mauerreste stieß. Die Straße scheint hier auf einen ebenen Platz geführt zu haben. An der Hinterfläche des östlichen Torpfeilers ist ein Mauerwerk angebaut, von gleicher Konstruktion wie die Tormauer, aber mit derselben nicht verbunden. Es wird sich um eine Verstärkung handeln. Die westliche Mauer f. t. wurde weiter bis u verfolgt und auf eine Länge von 10 m in durchaus gutem Zustande gefunden. *Funde*: Bruchstück einer Schere (18), 40 cm tief (?); einige Münzen (17) (Marc Aurel, Faustina); Bruchstück einer Sandstein-Schale (18 f) 80 cm tief in dunkler Kulturschicht, Hufeisennägel (18 a), Mühlsteine (18 e), Griffel (Spatel) (35 b), eisener Keil (kl. Ambos?) (34 a), gabelförm. Eisengeräte (Stoher, Bootwerkzeug) (40), bei G Münzen (Vespasian, Antoninus Pius), 2 Schlüssel (38).

Da konstatiert wurde, daß sich jenseits der Mauer a. f. weitere Räume und Mauern befinden, wurde 1902 und 1903 dieses Gebiet der gründlichen Erforschung unterzogen. Es wurde ein *rechteckiger Raum D D* bloßgelegt; er wird begrenzt: nordöstlich von der Mauer a f; (bei c deutet eine Linie, zum Teil Spalte, darauf hin, daß der Mauerzug g f nicht aus einer fortlaufenden und gleichzeitigen Arbeit besteht); nordwestlich von der Mauer a b, 1 m dick; südöstlich von der 3 m dicken Ringmauer (auf der Innenseite derselben befindet sich ein stufenförmiger Absatz von 1 m Breite (Rundgang?)); südwestlich von einer mächtigen, 3 m breiten, 4 m tiefen Mauer i h. Alle vier Mauerflächen sind nach innen glatt bis zu ihrem Fundament in 3—4 m Tiefe; das Material ist dasselbe wie an den Tormauern; es finden sich keine Ziegel; der Innenraum wird durch eine rechtwinklig gebrochene, kaum 1 m breite Scheidemauer (c e) von loserer Bauart (Kieselsteine, Lehm und Ziegelstücke) und unbedeutender Tiefe in die beiden Kammern D, D, geschieden. Es scheint, daß sie nicht aus derselben Zeit wie die Umfassungsmauern stammen und daß hier *Umbauten* in spät-römischer Zeit stattgefunden haben. Die nordwestliche Abteilung ergab in 2 m Tiefe einen Betonboden, darunter Bauschutt und Lehm, die andere nur Bauschutt und Lehm; überall Ziegel, vereinzelte Funde und Brandschichten und zwar, wie erwähnt, bis in die Tiefe von 4 m.

Weiter südwestlich reiht sich der *quadratische Raum i l m n* an. Das Fundament der 1 m dicken Umfassungsmauer liegt in der Höhe der Krönung von h i; somit ergibt sich eine bedeutende Differenz in der Tiefe der Räume D D und i l m n. Es ist anzunehmen, daß die Mauer h i als Stützmauer zum Schutze der Kammern D, D erstellt worden ist, daß die Kammern D, D durch Zusammensturz oder Verschwemmung vom Berge her ausgefüllt und daß der Raum i l m n als Annex auf der Erhöhung *später hinzugefügt* wurde.

Außerhalb der Ringmauer d k, bei d¹ findet sich ein *strebfelderartiger Vorsprung* und gegenüber, im Innenraum, ein rechtwinklig gebrochenes, lose gebautes Mauerchen. Die Deutung dieser Konstruktionen steht aus; es könnte an dieser höchstgelegenen Stelle, wo freier Ausblick war nach beiden Richtungen der römischen Heerstraße, ein *Turm* gestanden haben, wozu von innen eine Stiege geführt hätte. Die freie Lage mit Ausblick nach allen Richtungen, die unmittelbare Anlehnung an das Tor und an die Ringmauer, endlich die Mächtigkeit der Mauern sprechen dafür, daß die in *diesem Abschnitt beschriebenen Räume zu militärischen Zwecken gedient haben*. Hier war wohl der Ort zur Aufstellung des Wachtpostens und zur Unterbringung der Wachmannschaft während der Ablösung.

Funde: Eisen: Keil oder Beil (18 c) 22 cm lang, 4¹/₂ cm breit; Sense und Spießeisen oder Sattlermesser (32 a).

Bronzen. Nadeln (29, 18 d), Griffel (achteckiges oberes Ende mit hübscher Kantenabfasung (21), Zierrat: Brustanhängsel, ähnl. Stück im aarg. Antiq. (35), dicker Nagel (29) mit Bronzekopf, dekorierte Schnalle mit Scharnier (21).

Keramik. Viele Amphoren-Scherben (33), Henkelhalse (18 e), roter und schwarzer Thon, Sigillata- und Glasscherben (D, D), Glasklumpchen.

Varia. Kinderschädel (19), Tierknochen (20), Gesimse aus Jurakalk (34), Thonplatte mit spitzem Keil (39).

Münzen. Keltische (36), römische (22—28) (Marc Aurel, Faustina jun.)

Arbeiten nördlich vom Tore.

Bei Anlaß von Fundamentierungen für Gartenmauern bei dem Neubau g, 28 m nördlich von den äußersten Mauerresten neben dem Tore, kamen Mauerzüge zum Vorschein, die weiter verfolgt wurden. (S. Plan Taf. I). 1) Eine Mauer xy, 7 m lang, in der Richtung übereinstimmend mit dem Fuße der Böschung der dahintergelegenen Schutt-Terrasse. 2) Bruchstücke einer wenig kompakten, aus Mörtel und Tuffsteinen bestehenden Mauer zz; 3 m von der vorigen entfernt und mit ihr parallel. 3) Eine Verbindungsmauer X Z. In der Tiefe des Fundamentes des so entstandenen Raumes fanden sich zahlreiche eiserne Geräte: Zugbänder, Beschläge, Rundeisen, verbogen und beschädigt, offenbar durch Brand (Ueberreste eines Wagens?).

Das Urnengrab. (Siehe Plan, Taf. I, links oben).

In der Kiesgrube auf der ersten Terrasse des Berges, zirka 80 m südwestlich von der Toranlage, wurde zufällig zirka 1 m unter der Erdoberfläche ein Mauerwinkel mit Betonboden freigelegt; darunter lag Sand und darin eingebettet ein schön erhaltenes, urnenförmiges Sigillatagefäß (7) (Fig. 73), noch gedeckt durch ein plattes Ziegelstück; es enthielt eine handvoll dunkelgrauer Asche. Seither ist das Grundstück in größerer Ausdehnung abgegraben und es zeigt sich in der Tiefe von $\frac{1}{2}$ –1 m eine ausgedehnte Kulturschicht, mit Scherben, Ziegeln etc. Es beweist dies, daß sich bergwärts des Tores noch weitere Bauten befunden haben.



Fig. 73. Urne, 17 cm hoch.

Die Wasserversorgungs-Anlage.

(Plan, Taf. I, rechts oben.)

In der Wiese nordwestlich vom Tore, am Fuße des waldigen Abhanges „Grubenrain“, war von jeher bei feuchter Witterung Wasser zu Tage getreten; es verlor sich, ohne einen eigentlichen Wasserlauf zu bilden. Bei Anlaß des Grabens nach Wasser für den Neubau G zeigten sich hier Spuren einer mächtigen, am steilen Abhang verborgenen Mauer und vor derselben verschiedene mit Kalk verputzte Mauerzüge, dabei Ziegel, Scherben, Kohlen- spuren. Die Fortsetzung der Arbeiten zur Wassergewinnung, sowie der Bedarf an Material zur Ausfüllung der Grube beim vermeintlichen Brücken- pfeiler vor dem Tor, veranlaßte die Erforschung dieses Gebietes. Zu diesem Zwecke wurde der ganze Abschnitt zwischen Rain und Rebweg umgegraben, wobei die Schichtenlage folgendermaßen konstatiert worden ist (1900):

a) Humus, zirka 50–80 cm. b) Bauschutt, mit Ziegeln, Nägeln, 50–120 cm. c) Kohlschicht und Schlamm, Kulturschicht, zirka 40 cm. d) Nagelfluh- ähnliches, kompaktes Geröll, d. h. vom Berge heruntergeschwemmter Kies, ähnlich wie es unter dem röm. Straßenpflaster beim Tor festgestellt worden ist. Auf diesem stehen die Mauern, ihre Fundamente folgen dieser Schicht, je nachdem sie höher oder tiefer steht. e) Weicher Sandstein.

Die Stützmauer (i, k, d, t) besteht aus fest gemörtelten Kalksteinen mit wenig Ziegel. Die Vorderwand ist glatt; größte Höhe 2 m 70, Dicke 1 m 50. Sie läuft nicht gerade, sondern folgt der Konfiguration der Halde und zwar zuerst $2\frac{1}{2}$ m weit von Ost nach West, dann im stumpfen Winkel $9\frac{1}{2}$ m, bei d kantig zurücktretend, 6 m glatt und ohne Ziegel bis t, wo sie recht- winklig vom Berge weg umbiegt, um zur Begrenzungsmauer eines Gebäudes

zu werden. An einigen Stellen, sehr deutlich an dreien, ist die Mauer durchbohrt durch 12 cm weite Löcher; diese sind mit zwei auf ihren Kanten sich treffenden Thonröhren von halbkreisförmigen Querschnitt ausgelegt und führten noch jetzt Wasser (80 cm über Mauerfundament). Der Beweis ist damit gegeben, daß es sich um eine *Stützmauer mit Sickerlöchern* handelt.

An der nördlichen Verlängerung derselben stieß man auf einen aus Tuffsteinen gemauerten und gewölbten *Tunnel* von 1 m 80 Länge, 1 m 30 bis 1 m 50 Höhe und 1 m Weite. Von seinem eingestürzten innern Ende schwenkt er nach links hinter die Stützmauer und zwar immer auf Lehm, der auf der Sohle künstlich gebettet scheint; der Tunnel führte also auf undurchlässiger Schicht das Bergwasser nach Außen. Die Sohle war belegt durch eine Wasserrinne aus Tannenholz; diese mündete in einen quadratischen Wasserkasten (d', Seitenlänge 90 cm, Tiefe 30 cm), aus schwarzen, gut erhaltenen, 3 cm dicken Eichenholzladen. An dessen äußerem Rande ist eine sauber gehauene Kerbe, aus der das Wasser fließt.

Die weiteren Nachgrabungen in der Wiese vor der Stützmauer bis gegen den Rebweg hin (1900, 1903, 1904) ergaben die nun näher zu beschreibenden Fundamente und Mauerzüge, welche teils der Stützmauer parallel, teils quer zu derselben liegen und verschiedene Bauart aufweisen (vgl. die verschiedene Schraffierung im Plane; yb, m, l, f, g, o, n). Aus diesem etwas verworrenen System von Konstruktionen lassen sich folgende Räume herausfinden:

I. Das aus dem Tunnel, resp. dem Eichenkasten fließende Wasser gelangt in den Raum zwischen w und yb. Der Boden desselben war mit Holzladen belegt und an einer Stelle bei v zeigte sich die Mauer x durch eine Rinne durchbohrt, welche durch eine Sandsteinplatte gedeckt war. Hier fanden sich im Schlamm: Sigillataschale mit schönem Ornament (37) (Fig. 74) Töpferstempel OFMODESTI (42), Bleiblech (45).

II. Durch die Lücke zwischen x und w öffnet sich das große unregelmäßige Viereck a b c u z, dessen Mauern bis auf 1 m 20 Tiefe nachgewiesen wurden; letztere sind zum Teil mit rotem Kalkverputz versehen, besonders sehr deutlich bei a; Muster davon wurden in die Sammlung übertragen. Längs des nördlichen Mauerzuges (bc) fanden sich vier gleiche, durch Quermauern leichter Konstruktion von einander getrennte Kammern, von denen die zwei gegen den Berg gelegenen Zementböden aufwiesen. Vor diesen (südlich) ist der Raum frei; er grenzt nahe am Rebweg, gegenüber



Fig. 74. 17 cm oberer Durchmesser.

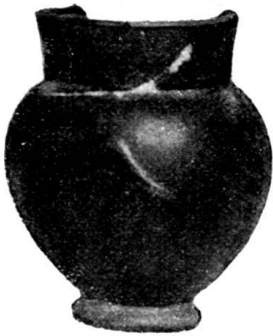


Fig. 75. 12 cm hoch.

u c, an eine mit Ziegeln verkleidete und zum Gebäudekomplex östlich vom Rebwege gehörende Mauer.
Funde: eiserne Lappen-Nägel (zur Marmorplattenbefestigung) (1,33), geschmolzenes Blei (43), Eisenblech (49), Münzen: Augustus, Trajan, Decentius (44).
 III. Durch die Quermauer d e, welche mit der Stützmauer nicht Bindung hat, entsteht der Raum d e g a i k; in demselben findet sich der ausgemauerte Behälter q von 1 m 20 Tiefe, mit zum Teil erhaltenem Besatz der Seiten und des Bodens aus Eichenladen. Der Boden enthält Schlamm, Kohle, Asche, Ziegelfragmente, außerdem pflanzliche Ueberreste, Nußschalen, Kirschkerne, namentlich aber die Funde: Sigillatagefäß mit Blattornament (5, Fig. 75) ein Gefäß aus schwarzem Thon mit Kerbschnitt, kelto-römischer, d. h. einheimischer Kultur (7); zu unterst ein Zirkel (4) aus Eisen mit Stiftverschluß, beide Schenkel in Original erhalten, mit scharfen Stahlspitzen, die in Mörtel und Kohle steckten. Hinter dem Wasserbehälter findet sich, angelehnt an die Stützmauer, ein terrassenförmig erhöhter betonierter Boden p, darauf ein Granitblock von zirka 1½ Kubikfuß Gehalt, mit abgeschliffener, ebener Fläche (Sitz!); daneben: gezähnte Rippe, Hautschaber aus Bein (36, Fig. 80, oben, ein gleiches Stück in Neapel unter Toilettengegenständen aus Pompeji). Bei h ist unter Schlamm und Kohlen-schicht ein gemauerter Boden, mutmaßlich das Fundament zur Stützmauer. Darauf die Funde: Bronzener Wasserteilhahn (3, Fig. 77 und 78), Sigillatagefäß mit Blattornament (2, Fig. 76), darin eine Kupfermünze; Ziegelstücke und Nägel (Ueberreste einstiger Bedachung).



Fig. 76. 15 cm hoch.

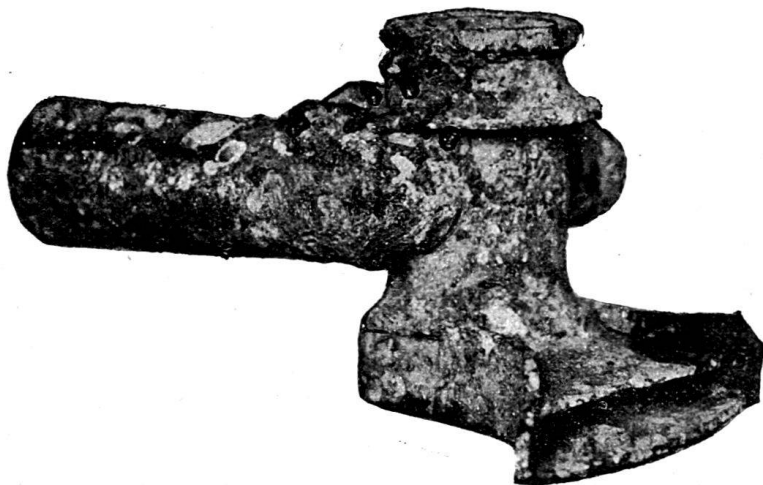
Fig. 77.
Wasserteilhahn
aus Bronze;
Schema

Fig. 78. Wasserteilhahn aus Bronze.

IV. Weiter südlich, begrenzt durch den letzten, tadellos erhaltenen Teil d t der Stützmauer und der Mauer t f, die bei f keine Bindung zeigt, wurde aus dem mehrere Meter hohen Abhang der Raum d e f t ausgegraben. In dessen nordöstlichem Winkel befanden sich die Reste einer schlecht erhaltenen *Feuerstelle*: Vier genau zu einem Viereck angeordnete Bodenplatten aus Thon, an dessen Rand ein aufrechter, rechteckig gehauener Stein; von hier, 40–50 cm tiefer, bis nahe an die Mauer d e, gemauerter Boden, mit Kohle belegt und durch zwei Seitenwände aus Sandstein eingerahmt. *Funde*: Sigillatagefäßscherben mit Figuren (Hirsch, Kinder) (8), bronzene Brosche mit zwei Knöpfen (47), zerbrochener Knochenlöffel (48), röhrenförmiges Eisenblech, rohe schwarze und rote Tongefäßscherben nebst Ziegeln. Münzen aus den verschiedenen Räumen: 1 Domitian, 3 Trajan, 4 Hadrian, 2 Antoninus Pius, 1 Marc Aurel, 1 Faustina jun.

V. Der westliche und südliche Teil der Wiese enthält die Mauerzüge zwischen g f l m n o. Der infolge des rasch ansteigenden Terrains zu kostspielige Aushub mußte hier auf die Nähe der Mauern beschränkt und die dazwischen liegenden Materialmassen stehen gelassen werden. Die geringe Ausbeute an Funden an dieser Stelle berechtigte zu dieser Beschränkung. So konnte die Situation dieser fünf Kammern klar gelegt werden. In der einen fand sich ein Plättchenboden g, zirkelförmiger Zollstab aus Messing mit Jahrzahl 1684 (?) (38), Thonziegelplatte mit Knopf (46), Münze Augustus (50).

Ähnlich wie bei Anlaß der Entdeckung obiger Anlagen führte ein Zufall zur Auffindung eines anderen Werkes von besonderer Wichtigkeit: *der unterirdischen Wassersammler*.

Beim Abräumen von Schutt hinter dem eingestürzten Tunnel zum Zwecke der Erstellung eines Wasserreservoirs wurde eine wasserführende Höhle angeschlagen; Sondierungen mit langen Stangen ergaben erhebliche horizontale Tiefe gegen das Berginnere in der Richtung der Tunnelachse. Nicht ohne Gefahr wurde der Höhlung nachgegangen. Der Erfolg war die Feststellung eines ganzen Systems unterirdischer, wasserführender Gänge mit Abzweigungen, Kreuzungen und Ausgängen. Die Gänge befinden sich in kompaktem, nagelfluhähnlichem, doch leicht abbröckelndem Kies; sie zeigen ovalen Querschnitt von 60–80 cm und eine Höhe, daß ein Mann in gebückter Stellung durchkommen kann. Die Sohle ist mit einer weißen, im Laufe der Zeit aus dem kalkhaltigen Wasser abgelagerten Kalkkruste bedeckt, und an den Wänden der hintersten Partien fanden sich große Flächen von schönen Kalkspatkristallen. Alle Gänge, von denen sieben mit einer Gesamtlänge von etwa 100 m erforscht wurden, münden in einen Hauptgang; an dessen hinterstem Ende befindet sich ein Granitblock und sein Ausgang war durch den Tunnel gesichert. Funde sind trotz der Klarheit des Wassers nicht gemacht worden und das Aufgraben der Sohle ist des drohenden Einsturzes wegen zu gefährlich. Die Gänge sind genau aufgenommen und im

Plan eingezeichnet, wo Ausdehnung und Richtung zu ersehen sind ; sie sind zur Sicherung und Abhaltung von Luftzutritt mit einer Türe vor dem Tunnel abgeschlossen, aber Jedermann zugänglich; zum Zweck ihrer Erhaltung hat die Gesellschaft sich gezwungen gesehen, das darüberliegende Grundstück, den „Grubenrain“, zuerst mit Servitut zu belegen und später anzukaufen, was nicht ohne schwere Opfer, schließlich mit verdankenswerter Mithilfe des Vorstandes der schweizerischen Gesellschaft für Erhaltung historischer Kunstdenkmäler, zu stande gekommen ist.

Die gleiche Höhe und der nämliche Querschnitt der Gänge, ihr Verlauf und ihre Vereinigung zu einem System mit gemeinsamem Ausführungskanal, dem Tunnel, das alles deutet auf einen wohlberechneten Plan.

In den Kanälen wurde das Wasser gefaßt; die Holzrinne im Tunnel und der Eichenkasten dürfte der Trinkwasserleitung gedient haben. Welche von den dem Tunnel vorliegenden Räumen als Baderäume für Menschen, welche für Tiere gedient haben, läßt sich weder durch die Funde noch durch ihre sonstigen Eigenschaften feststellen. Es spricht die Ziegelverkleidung gegenüber u, c dafür, daß jener ganze Raum ein Teich gewesen ist. Anders verhält es sich mit dem Bassin q; dessen Wasser stammte aus den Sickerröhren der Stützmauer. Der besondere Aufwand bei seiner Erstellung, gemalter Verputz, hölzerner Belag, die Tiefe, die Funde, namentlich auch der granitene Sitz bei p stempelt die Räume p und q zur *Badekammer*, zu welcher der betonierte Boden bei h in Beziehung gestanden haben mag. Die Bestimmung der übrigen Kammern, der vier nördlichen und der südlichen, ist ungewiß; den Funden nach dürften es Wohnstätten gewesen sein. (Feuerstellen, Gefäße, Toilettengeräte).

Die römischen Ueberreste am Rebweg.

Vom Dorf Studen her zieht der „Rebweg“ in nord-südlicher Richtung vor der Wasseranlage vorbei nach den Feldern und ehemaligen Reben des Studenberges. Bei Gelegenheit einer Röhrenleitung von der Wasseranlage her gegen den Neubau G wurden Mauerfragmente in den Feldern östlich von diesem Wege aufgedeckt, und durch einen Versuchsgraben konstatierte man daselbst die Fundamente ausgedehnter baulicher Anlagen, deren Erschließung in die Arbeitsperioden von 1902, 1903 und 1904 fällt.

Aus dem ziemlich komplizierten System zum Teil nur fragmentarisch erhaltener Mauern und Fundamente lassen sich fünf einzelne, in der Reihenfolge von Süd nach Nord zu beschreibende Gebäude erkennen:

1. Ein unregelmäßiger Bau, der aus den Räumen I, K, L, M, N, O besteht. (1902). Dessen Mauern bestehen aus Feld-, Kalk- und Sandsteinen mit Ziegelresten und zeigen vielfach Brandspuren. Die Fundamente beginnen bei 1 m 20—1 m 40 Tiefe; ebenso tief ging der Aushub zur gänzlichen Leerung der Räume, deren Inhalt ziemliche Ausbeute an Funden versprach. So fanden sich in L und M Mosaikreste, aus 1—2 cm² großen, verschiedenfarbigen Kalk-

steinstückchen mit noch deutlich sichtbarer Politur zusammengesetzt, darunter Beton-Boden; ebendasselbst Heizanlagen. Der Hypokaust bei I ist am besten erhalten: 6–8 aus Ziegelplatten von 5 cm Dicke und 20 cm Breite aufgetürmte Säulchen von zirka 40 cm Höhe tragen auf ihrer Oberfläche große, dicke Ziegelplatten; an ihrem Rande, der einschließenden Mauer entlang, lagen mehrere zusammengedrückte, aber ihre rechtwinklige Form und Verbindungslöcher deutlich zeigende Leitungsröhren. Die Feuerstelle konnte nicht gefunden werden. Dieser Hypokaust liegt noch frei und wird möglichst geschont.

Im Raume N fand sich folgende Konstruktion: der nördliche Teil des Raumes scheint die schlecht erhaltene Fortsetzung des Mauerzuges b e zu sein; nach innen ist der Raum ausbetoniert; darauf liegen, exakt gefügt, Ziegelplatten (4 cm dick, verschiedener Breite) in zwei Lagen, so daß ein an die Mauer angelehnter Ziegelboden entsteht. Auf letztern mündet eine die Mauer durchbohrende (infolge Zerstörung der Mauer auf ihr liegend gefundene) Bleiröhre von 70 cm Länge, das eine kelchartig ausgeweitete Ende gegen den Innenraum gekehrt. Man wird kaum irre gehen, wenn man hier eine Badeeinrichtung annimmt.

Der Raum K zeigt ebenfalls Betonboden. Letzterer und die Mauern bilden im seither entstandenen Gemüsegarten die Wege, während die Räume mit wohldurchsiebtem Humus gefüllt sind und als Gartenbeete dienen.

Funde: Mühlstein (1), Knochenlöffel (2; Fig. 80), Mosaik (3, 4), Bronzeköpfchen, ein Barbarengesicht darstellend (5; Fig. 38), eiserner Haken (9), runder, platter, dekoriertes Bronzering (23), Bleiröhre (19), zwei Bronzeglöckchen (20; Fig. 38, ein Klöppel ergänzt nach einem Original), Münzen: Trajan, Antoninus Pius (41), Faustina, Severus Alex., Philippus Arabs (6–8).

2. P und Q (1903), zwei Räume, Reste eines nicht mehr zu erkennenden Gebäudes, den Funder nach als besonders gepflegte Wohnstätte, wahrscheinlich einer Frau, anzusehen; Marmorgesimse, eingemauert (20); Ärmchen mit Muschelschale aus Elfenbein (10; Fig. 80, von einer Venusstatuette?), ornamentierte Schale mit Töpferstempel CVARA (32, Fig. 79), dicker Bronzering (34), Bronzenadeln (31). Außerdem zerstreut: bronzene fibulae, kleine Bronzen unbekannter Bestimmung, eiserner Griffel (10), interessante Metallschlaufe von einer Sägespanne? (10), Holzsteh-



Fig. 79 20 cm oberer Durchmesser.

eisen (10), konisches und quadratisches Eisenstück, eiserne Ringe, Nägel, eine Menge Glas-, Thon-, Sigillata- und Amphorenscherben, grünliches und schwarzes Glas, darunter auch Scheibenglas.

3. Ein durch die Mauern b c b a und c d abgegrenzter Komplex.

Diese Mauern zeigen Anschluß an die Umfassungsmauern des genannten Gebäudes, sowie der Wasseranlage. Sie dürften zusammen die Anlagen unter 1, 2 und 3 umfaßt haben. Alles Mauerwerk des Gebietes a b c d m l ist aus Bruchsteinen (Jurakalk) gleichartig ausgeführt und ohne Brandspuren. Die westliche Mauer a b ist mit vertikal gestellten, gut erhaltenen Dachziegeln, welche bis zur Fundamentsohle reichen, gegen die

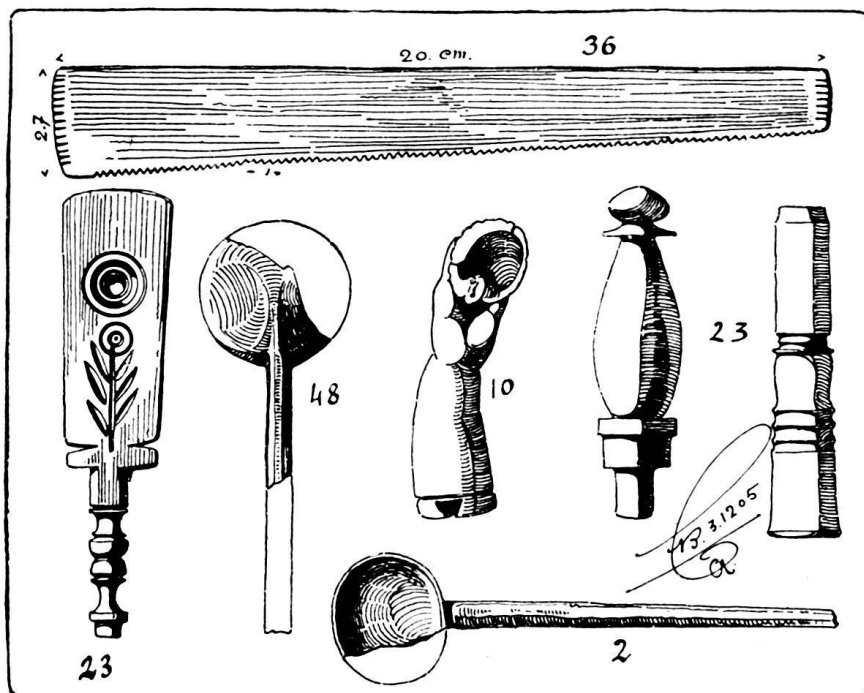


Fig. 80. Petinesca. Fundstücke aus Bein und Elfenbein.
Mit Ausnahme des oberen Stückes in $\frac{2}{3}$ der Originalgröße.
Gezeichnet von E. Bandi.

Wasseranlage hin isoliert. Von Interesse ist der *Kanal* i k, von zirka 50 cm Breite, dessen Sohle ein leichtes Gefälle gegen Osten hat; seine Seitenwände sind gemauert (Jurakalkstein); von der Abdeckung war nichts mehr vorhanden. Er war bestimmt als Ablauf der Wassersammler und für allfällige Abwasser. Die Fläche bei 11 ist ein im Mittel 10 cm mächtiger Kalkguß, auf dem sich ein Plättchenbelag von gebrannten Thonfliesen (15 cm²) vorfand; der Findling bei Z¹ war ohne organischen Zusammenhang mit dem Mauerwerk. Eigentümlich und mysteriös erscheint der lange, schmale Raum e g h f, mit dem darin gefundenen Thonlämpchen. Mauerreste weisen darauf hin, daß in dieser Ecke mehrere kleinere Räume vorhanden waren.

Funde: Deichselbeschläg aus Bronze (Dionysos mit dem Panther?, 1; Fig. 82), Bronzenadel (5) im Kanal, Thonlampe (Amoret ein Füllhorn tragend 8; Fig. 81), Töpferstempel OFSARRA (11), eiserner Türkloben mit dreieckigem Schild (19), Türriegel (19) und zugehöriger Schlüssel (18), verzierter Elfenbeingriff (23; die Ringlein waren mit Blei ausgegossen; ein gleiches Stück im aargauischen Antiquarium). Münzen: Tiberius, Vespasian,

Domitian, 2 Hadrian, Antoninus Pius (24), Marc Aurel (25); im Kanal 2 Antoninus Pius (26), Marc Aurel (25).

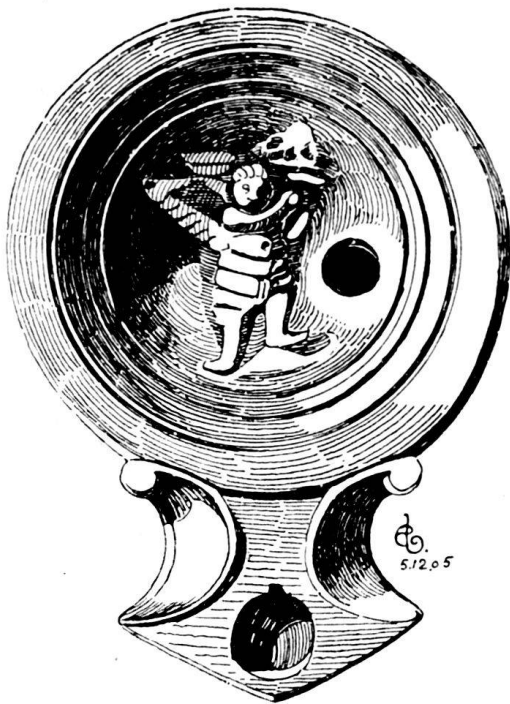


Fig. 81. Thonlampe; $\frac{1}{2}$ der natürl. Größe.

Feuerherd an; im Zwischenraume zwischen Fliesenboden und Herd stehen mehrere aufrechte Gneißplatten, in ihrer Flucht beiderseits zwei höhere Blöcke aus Gneiß, wovon einer einen (natürlichen?) Einschnitt zum Einlegen einer Stange (Bratspieß?) zeigt. Im Herde fanden sich dunkle Aschenreste; dessen Seitenwände sind mit gebrannten Lehmfliesen abgedeckt. Vor jenem Plättchenboden kam der untere Teil eines Mühlsteins zum Vorschein; er mag etwa 10 cm über den Boden geragt haben. Der ganze Raum $w x o n$ war mit Kalkguß versehen, welcher als Unterlage des ehemaligen Bodenbelages, von welchem bei 6 noch Überreste zu Tage traten, anzusehen wäre. Dieser Herd in unmittelbarem Anschluß an den erhöhten Fliesenboden und an dessen Fuß der Mühlstein, erinnern lebhaft an die noch jetzt übliche Einrichtung zum Brotbacken. Er zeigt auch Ähnlichkeit mit der schlecht erhaltenen Feuerstelle bei e an der Wasseranlage. Bei u

4. Ein von letzterem Komplex durch schmalen Zwischenraum getrenntes Gebäude $n o p q s t a^1 a^2 a^3$ (1904) mit Fortsetzung nach Nordosten, welche nicht mehr ermittelt werden konnte. (Fig. 83.) Das Mauerwerk besteht hier durchweg aus Kalkstein, mit Ziegeln untermischt und mit deutlichen Brandspuren auf der Mauerfläche. Bei z lagert ein beträchtlicher Findling und bei y ein gut bearbeiteter, fast würfelförmiger Quader (70 cm breit, 1 m hoch) aus Jurakalkstein; dessen Unterlage ist ein Gemenge von Sand, Lehm und Kalksteinbrocken. In der nordwestlichen Ecke wurde folgender Fund gemacht. (Fig. 84): An einen auf Kalkguß liegenden, 20 cm über der ursprünglichen Erdoberfläche erhöhten Boden aus Thonfliesen, der ein Rechteck von 1 m auf 1 m 60 bildet, reiht sich ein länglicher



Fig. 82. Deichselbeschlag, Bronze.

Bei u



Fig. 83. Ausgrabungen von Petinesca. Nördlicher Teil der Anlage, Ansicht von Westen.
Im Vordergrund der Rebweg.



Fig. 84. Ausgrabungen von Petinesca. Mauerkomplex im nördlichen Teil der Anlage.
Ansicht von Westen. Vorn in der Mitte der Mühlstein und der Herd.

ist ebenfalls ein Herd aufgedeckt worden. Der Mauer r s sind vier Pfeiler in Bruchstein-Mauerwerk vorgelagert; von dazu gehörigen, steinernen oder hölzernen Säulen war nichts zu finden.

Das ganze Gebäude ist von Interesse, weil wir hier unzweideutige Merkmale eines Handwerkerhauses mit Verkaufsraum und Vorhalle annehmen dürfen. Was der Kalksteinblock bei y zu bedeuten habe, bleibt fraglich. *Funde*: Stempelförmiger Bronzeknopf (3; Fig. 38), Nadel (4), seltene Broschenfibula mit Email- und Steindekoration, (6; Fig. 38, die Steine sind ausgesprengt), Sigillatascherbe mit Löwenkopf (9), id. mit Adler (10), messerähnliches Instrument (15), Küchenmesser (20), Steinbohrer (21), Münzen: Lucilla, Commodus (29), 3 Commodus im Raume des Herdes, 2 Severus Alexander, Constantinus, Constantius, Julianus.

Die nordöstlich gelegenen Mauerzüge b¹ b² c² d² sind Anfänge eines neuen Mauerkomplexes, deren Ermittlung die Aufgabe späterer Arbeitsperioden sein wird. Bisher sind darin folgende Funde gemacht worden: Eisenhaken (14), Glockenklöppel (16) Eisenschlaufe (22).

Als wichtigstes Ergebnis in diesem Gebiete ist die Auffindung der *alten Römerstraße* zu betrachten. Nachdem schon früher zwischen dem Neubau G und den Mauern am Rebweg Betonboden mit Kies-Unterlage ohne organischen Zusammenhang mit Mauerwerk zu Tage getreten, fand sich in dessen Verlängerung in der ganzen, ziemlich geraden Front östlich von den Gebäudekomplexen am Rebweg ein gestampftes Kiesbett, mit Andeutung von Wölbung, durchschnittlich 1 m 50 tief und 5–6 m breit. Gegen die Mauern b¹ b² c², wo das Terrain nach Osten zu fallen beginnt, fanden sich mehrere Lagen zur Böschung aufeinandergelegter Feldsteine.

Funde auf der Straße: Hufeisen (12), Sporenrädchen (13), kleines Bronzeköpfchen (2), Münzen: Faustina (27), Didius Julianus (28).

* * *

Wenn es auch schon jetzt gestattet ist, von der Anlage von Petinesca ein annäherndes Bild zu gewinnen, so muß immerhin betont werden, daß die Arbeiten am Studenberg sowohl wie auch in der Grubenmatt bei weitem nicht als abgeschlossen zu betrachten sind; was hier folgt, sind Vermutungen, die sich auf das bisher durch bescheidenen Aufwand gewonnene Material stützen, aber durch spätere Grabungen wesentlich modifiziert werden können.

Die Frage, ob sich auf dem Studenberg ein keltisches *Oppidum*, d. h. eine ständige Niederlassung befunden habe, auf welche die zahlreichen Erdwerke der Keltenwall, die Hohlwege und die Knebelburg als detaschiertes Fort hinzudeuten scheinen, kann auf Grund vorliegender Ergebnisse noch nicht entschieden werden; die bisherigen Funde (einige keltische Münzen)

sind zu unsicher und zu spärlich und es erscheint sehr fraglich, ob die Zukunft mehr Anhaltspunkte zu Tage fördern wird. Hingegen darf mit Sicherheit angenommen werden, daß die Römer nicht die ersten Erbauer der Werke gewesen, denn wo die Römer Befestigungen angelegt haben, geschah es durch massives oberirdisches Mauerwerk; der Keltenwall zeigt, wie wir oben auseinandersetzen, den Charakter *gallischer Schanzen*.

Viel mehr Klarheit ist gewonnen in Bezug auf die Bedeutung der *römischen Ueberreste*. Es kann als erwiesen betrachtet werden, daß die *vetus arx*, von welcher Plantin spricht, mit den in der Grubenmatt aufgedeckten Ruinen und zwar mit der *Tor-Anlage* identisch ist. Denn dort sind die mächtigsten Mauern und die einzigen, welche auf eine Burg hinweisen können, gefunden. Die Römerstraße mag direkt hierher geführt haben; nach Ueberschreitung des schmalen Gewässers, das zeitweise Schutz gewährte, führte der Weg zuerst durch die Ringmauer, deren Tor zerstört ist, dann durch den quadratischen Vorraum und durch das noch erhaltene Tor in das Innere der Station. Flußarm und Tore waren geschützt durch die daneben liegende Befestigungsanlage mit freiem Ausblick nach allen Seiten. *Hier lag der Militärposten*. Nördlich davon, am jetzigen Rebweg, lagen in bisher noch nicht endgültig festgestellter Ausdehnung die Wohnstätten der Soldaten und übrigen Bewohner. Wir sehen den Grund zu dieser Annahme in der geringen Stärke und Unregelmäßigkeit der Bauten, der Kleinheit der Räume, ihrer sorgfältigeren Ausstattung mit Heizanlagen, Mosaiken und Marmor; in den wertvolleren Funden an Hausrat aller Art und in der Auffindung des Backofens und der zur Verpflegung dienenden Räume. Hinter den Wohnungen vor dem Bergabhang befand sich die Wasserversorgungs-Anlage. Die bloßgelegten Wohnstätten und die Gründlichkeit, mit der bei der Wasseranlage verfahren worden ist, weist unzweifelhaft darauf hin, daß Petinesca *dauernd* bewohnt gewesen ist, wenn auch nur zu militärischem Zwecke, aber in viel größerer Ausdehnung als bisher angenommen war. Nach dem auf dem Gumpboden von E. Schmid gefundenen Ziegelstempel bestand die Besatzung wenigstens zeitweise aus Truppen der 21ten Legion, welche ihren Sitz in Vindonissa hatte. Monumentale Bauten hat Petinesca ohne Zweifel nicht besessen. Es schien dies schon unwahrscheinlich angesichts der ausschließlich praktischen Bedeutung des Ortes als Etappen- und Militärstation; zudem fehlen einschlägige Funde. Die wenigen Marmorplatten und Gesimse, rohe Mosaiken und Freskomalereien auf Verputz deuten lediglich auf sorgfältigere Ausstattung einzelner Bade- und Wohnräume.

Die *römische Straße* führte, nachdem sie durch das Tor eingetreten und einen Weg nach den westlich und südlich gelegenen Terrassen des Studenberges abgegeben, an der östlichen Front der Häuser vorbei weiter. Von dieser Seite aus haben wir uns den Eingang in die Häuser zu denken und gegen dieselbe mag sich die Verkaufshalle des äußersten Hauses geöffnet haben. Durch die Bloßlegung der Römerstraße an dieser Stelle ist die

interessante Andeutung gegeben, daß jene, nachdem sie durch die Ringmauer eingetreten und innerhalb derselben sich fortgesetzt hat, in ihrem weitem Verlaufe wieder durch ein Tor hinausführen und dadurch Anlaß zur Auf-
findung der Ringmauer an Orten geben dürfte, wo sie jetzt nicht mehr nachzuweisen ist. Es würde sich bei der Verfolgung der Straße auch zeigen, ob die römische Straße durch den Jura, von welcher unsichere Spuren in Brügg, Mett u. s. w. zu Tage getreten sein sollen, sich *hier* von der großen Heerstraße abzweigte oder nach Ueberschreitung des Jensberges durch den Hohlweg über Port führte.

Ueber die Zeit der Gründung der befestigten römischen Station von Petinesca ist nichts überliefert worden. Die Unterwerfung der Helvetier unter römische Botmäßigkeit durch Julius Cäsar nach ihrem Rückzug nach der Schlacht bei Bibracte geschah 58 v. Chr. Um dieselbe Zeit schien es angezeigt, den Platz zu besetzen und zu befestigen zur Sicherung der Verbindungen und Verhütung allfälliger helvetischer Befreiungsversuche. Auch darüber, was sich in seinen Mauern zugetragen, erwähnt die Geschichte nichts. Wir sind daher darauf angewiesen, an der Hand der Grabungsergebnisse spärliche Historie zu machen.

Es fiel im Verlauf der mehrjährigen Grabarbeiten auf, daß die Mauern nicht überall dasselbe Gefüge und Material, sondern verschiedene Bauart aufweisen. Die aus gehauenen Kalksteinen, mit Mörtel, und mit wenig oder ohne Ziegel gefügten Mauern müssen als die älteren angesehen werden; sie entstanden damals, als der Ort zum festen, militärisch zu besetzendem Punkte hergerichtet wurde; es wurde hier an Sorgfalt und Material nicht gespart und es ist ein einheitlicher Plan ersichtlich. Dazu gehört ein Teil des Tores und der zu seiner Befestigung dienenden Mauern, die Stützmauer und die Baderäume bei der Wasseranlage. Der selbständige Komplex mitten in der Wiese vor der Wasseranlage muß, da er über die Fundamente anderer Mauern gebaut ist, spätern Datums sein. Auch die Mauern aus Trümmermaterial, Ziegelstücken und Kalksteinen, und mit Brandspuren auf der Fugenseite sind spätere Bauten, Ergänzungen und Rekonstruktionen; so die Kammern am Nordrande der Wasseranlage und der nördliche Teil der Stützmauer. — Von den Bauten am Rebweg, welche verschiedenes Material aufweisen, scheinen die einzelnen in *einem* Guß, aber später erstellt worden zu sein; dies scheint namentlich der Fall zu sein bei dem Gebäude um die größere Feuerstelle, da in dem großen Raume n o p q s t nur Münzen von Lucilla und Commodus an figurieren. Einige Mauern zeigen endlich ganz oberflächliche Bauart, sie bestehen aus Ziegel, ungehauenen Feldsteinen, Lehm oder schlechtem Mörtel und machen den Eindruck übereilter und provisorischer Arbeit.

Schon aus dieser Verschiedenheit erhellt, daß Petinesca während der nahezu 4^{1/2} Jahrhunderte seiner römischen Besetzung eingreifende Veränderungen durchgemacht hat: Wechsel in der Besetzung, zeitweise Vernachlässigung der Station, Zerstörung und Wiederaufbau. Vielleicht ist bei Cäcina's Rachezug von Vindonissa aus gegen Westhelvetien (69 n. Chr.) mit Aventicum

und andern Plätzen auch Petinesca zerstört worden. Die Zeit von Trajan bis Commodus (98–180) war Friedenszeit für Helvetien, daher auch für Petinesca wahrscheinlich die Periode höchster Entwicklung und Blüte; damit stimmen auch die zahlreichen Münzfunde aus dieser Zeit. Sicher wurde es auch betroffen zur Zeit der Invasion der Alamannen nach deren Durchbruch durch den römischen Limes zwischen Rhein und Donau (264) wobei auch Aventicum zerstört wurde; denn Münzfunde aus der zweiten Hälfte des dritten Jahrhunderts fehlen. Laut in Aventicum aufgefundener Inschrift wurde diese Stadt um 300 wieder aufgebaut; auch in Petinesca finden sich wieder spärliche Münzen aus der ersten Hälfte des vierten Jahrhunderts. Nach dem Reisebericht des römischen Militärschriftstellers Ammianus Marcellinus lag Aventicum um 360 wieder in Ruinen; dasselbe Loos wird Petinesca zu Teil geworden sein. In das Jahr 374 fallen die Kämpfe Valentinians mit den Alamannen in der Ostschweiz; wie weit sie sich nach Westen gezogen haben, ist unbekannt. Spuren von Kämpfen im Bereiche des Platzes Petinesca sind keine gefunden; es fehlen unter den Trümmern menschliche Knochen und Waffen; auch sprechen Quali tät und Quantität der Funde dafür, daß die Räumung vor dem Verlassen des Ortes gründlich, nicht in der Hast besorgt worden ist. Daß ein großer Teil von Petinesca durch Feuer zerstört worden, davon zeugen die asche- und kohlenreichen Kulturschichten, die massenhaften Ziegelreste und rotgebrannten Kalksteine und Mauern.

Die *spätesten* Münzen, von denen Jahn berichtet (pag. 47 und 48) sind aus der Zeit von Magnentius (350–53), Constantinus jun. (337–361); im Besitze von Eugen Schmied finden sich Constantinus magnus (323–337) und dessen Söhne Constantinus jun. (+ 361), Crispus (326) und Constans (350), in der Münzsammlung des bernisch-historischen Museums sind keine späteren vom Jensberg vertreten; Dändliker erwähnt Valentinian (364–375), die *letztjährigen* Grabungen ergaben noch einen Julianus (361–363) und einen Gratianus (375–383). *Petinesca dürfte somit nicht vor 380 definitiv verlassen worden sein.* Die endgültige Besetzung Helvetiens durch die Alamannen erfolgte erst in den ersten Jahren des V. Jahrhunderts.

Daß die römischen Bauten durch spätere ersetzt worden wären, davon zeugen weder Berichte noch zuverlässige Funde aus mittelalterlicher Kultur. Wohl aber haben Ansiedler aller Zeiten, nicht am wenigsten im 19. und 20. Jahrhundert, die zerfallene Stätte als ergiebigen und billigsten Steinbruch für ihre Häuser und Gartenmauern und die römischen Kammern zur Anlage ihrer Kulturen benutzt.

Was hier berichtet wurde, ist das Ergebnis der Grabarbeiten der ersten Jahre seit dem Bestande der Gesellschaft „pro Petinesca“. Wie schon oben betont ist, sind wir weit davon entfernt, damit ein abgeschlossenes Bild, weder vom Jensberg überhaupt noch von den Überresten römischer Kultur daselbst zu geben. Noch harren eine Menge Fragen der Lösung. Um ein klares Bild der Ausdehnung zu erhalten, sollte die Ringmauer, welche einzig beim Tore aufgedeckt ist, weiter verfolgt werden, und zwar in der Richtung gegen Bürglen, wo sie nach Ansicht früherer Archäologen an die Berghalde, vielleicht an die Zihl und die Erdwerke des gallischen Oppidums grenzt, und gegen Tribei und Jens, wo sie mit dem Keltenwall Anschluß gehabt haben mag.

Die Wohnstätten am Rebweg sind noch nicht alle aufgedeckt. Die Fortsetzung derselben verliert sich nordwärts und südwärts im Boden. Von der Römerstraße fehlt der Anschluß von Westen her, ihr späterer Verlauf innerhalb und außerhalb der Ringmauer nordöstlich und gegen die Höhen des Studenberges. Vor allem ist das ganze Gebiet der obersten Terrasse, des Gumpbodens, methodisch noch nicht erforscht und verspricht nach früherer Erfahrung reiche Ausbeute, sowohl an Mauerwerk als auch an Fundstücken. Was zwischen diesem Gebiete (Jahns Nekropole von Petinesca) und der Militärstation, gegen den Keltenwall hin und darüber hinaus die Erde noch birgt, wird der archäologischen Forschung noch für viele Jahre Arbeit liefern.¹⁾

¹⁾ Die Gründung der Gesellschaft „pro Petinesca“ erfolgte auf Initiative der beiden Herren Architekt *E. J. Propper* und Dr. *E. Lanz*. Die konstituierende Versammlung wählte zum Präsidenten Dr. *E. Lanz*, zum Sekretär Prof. Dr. *Maag*, zum Kassier Pfarrer *Jeker*, zum technischen Leiter Architekt *Propper* und zum Verwalter der Sammlungen *Karl Irlet* von Twann. Außerdem betätigten sich bei den Arbeiten die Herren *B. Moser* von Diesbach, Dr. *A. Bähler jun.*, *G. Speckert* und *E. Bandi* und als Arbeiter-Aufseher *Fr. Geisbühler*, Lehrer.

Die Redaktion.

