

Zeitschrift: Argovia : Jahresschrift der Historischen Gesellschaft des Kantons Aargau
Herausgeber: Historische Gesellschaft des Kantons Aargau
Band: 5 (1866)

Artikel: Römisches Wohnhaus bei Mühlau im Freienamte
Autor: Hürbin, J.V.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-3540>

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: 03.04.2026

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

Römisches Wohnhaus bei Mühlau

im Freienamte.

Aufgedeckt und beschrieben von **J. V. Hürbin,**

Lehrer an der Bezirksschule in Muri.

Geht man auf der Heerstrasse, die links der Reuss das Freienamte durchzieht, vom Dorfe Merenschwand nach dem Nachbarorte Mühlau, so gewahrt man etwa 7 Minuten diesseits Mühlau's an der von Scherenberg nach Schoren führenden Wegkreuzung eine auf 200 Schritt entfernt liegende, terrassenförmige Bodenerhebung, sanft anschwellend, grün berast, mit Obstbäumen bestanden; ein Bächlein mit nie versiechendem Wasser fliesst unfern. Dieser Punkt mit weiter Fernsicht nach Osten heisst das Himmelrîchli. Schon seit einiger Zeit war eine Seite dieser Anhöhe aufgegraben worden, um Bausteine von altem Gemäuer zu gewinnen, das hier im Boden streicht. Bei dieser Gelegenheit hatte der Grundbesitzer eine Anzahl römischer Münzen in Mittelbronze (Billon) ausgegraben, die er dann beim damaligen Bau der neuen Pfarrkirche von Mühlau in den dortigen Thurmknopf deponirte. Als aber seine Tochter beim Grasen ein defectes Bronzefigürchen fand, das etwa 3 Zoll hoch einen Pfau vorstellt, vermeinte er Gold gefunden zu haben und hielt dasselbe lange sorgfältig verborgen. Später kamen noch folgende Einzelheiten dazu: Das 2 Zoll lange Bruchstück eines beinernen Schreibgriffels; ein elfenbeinerner Konus von ungewisser Bestimmung, sechskantig, 1 Zoll lang, $3\frac{1}{2}$ Lin. dick, mit abgedrehselter Grundfläche; ein kupferner Aurelianus, dessen Avers dieses Kaisers Bildniss (regierte von 270—275), und dessen Revers das Symbol verschlungener Hände und das Wort Concordia zeigt. Der dadurch ernüchterte Besitzer überliess zuletzt diese viererlei Kleinigkeiten käuflich dem Hrn. Pfarrhelfer Urech, der sie

mit einer beigefügten Abbildung des Pfauenfigürchens beschrieben hat im Anzeiger für Schweiz. Gesch. u. Alterth. 1865, 59.

Als der Verfasser des nachstehenden Berichtes im Sommer vorigen Jahres sich an Ort und Stelle begab, fand er die Baute in einem durch ursprünglichen Brand und durch die wiederholten neuern Nachgrabungen doppelt verwüsteten Zustande. Die damalige Besichtigung führte zu folgendem Ergebnisse. Die bereits abgetragenen, sowie die noch vorhandenen Mauerreste bestehen aus kleinern und grössern Rollsteinen, wie man sie in der Umgegend häufig findet, und sind mit Schlammsand-Mörtel gut verbunden; sie sind 25 Zoll dick und schwanken in ihrer Höhe zwischen 23 und 50 Zoll. Die östliche Frontmauer hat eine äussere Länge von 17 Fuss, inclusive die Mauerdicke, und eine innere von 12 Fuss. Die davon rechtwinklig bergwärts gehenden, parallelen Schenkelmauern sind von derselben Dicke und Länge. Dazwischen liegt ein wüstes Durcheinander von Baumaterialien, Gerätschaften, Kohlen und Sämereien, wie es bei einem abgebrannten, nach innen gestürzten Gebäude der Fall ist. Nachdem man bei dieser durch den Gutseigenthümer nicht anders als nur obenhin gestatteten Durchspürung der Ruine an fünferlei verschiedene Werkzeuge und Gerätschaften gefunden hatte, wurde dem Vorstand der historischen Gesellschaft hievon Meldung gemacht und zugleich angezeigt, dass der Grundbesitzer nur dann die wirkliche Bodendurchgründung erlaube, wenn man sie ihm selbst also übertrage, dass er zuerst alle Mauerüberreste auf Kosten des Vereines blosslege und wegschaffe. Dies wurde genehmigt und die Arbeit begann im Spätherbste unter Aufsicht des Berichterstatters von neuem.

Die bauliche Anlage besteht aus dreierlei von Ost nach West in gleicher Flucht neben einander liegenden Räumlichkeiten. Die östliche Seite (no. 1 a) bildet den länglichen Geviertraum der eigentlichen Wohnstatt, neben welchem ein schmaler, durch eine Innenmauer von jenem abgetrennter Seitenraum (1 b) als Corridor erscheint. Von diesem Wohnraum aus und mit ihm in gleicher Raumbreite laufen zwei parallele Steinbettungen (no. 2) und erreichen westwärts einen dem no. 1 a gleichen Geviertbau (no. 3), dessen Nordmauer sich jedoch so weit verlängert, dass sie hier zugleich einen Hofraum mit eingeschlossen haben wird. Nach dieser Numerirung beschreiben wir nun die Einzelräume, ihre Dimension und Ergebnisse an Fundstücken.

Es zeigte sich, dass das östliche Gemach no. 1 a, aus welchem die zuerst gefundenen, vorhin erwähnten Gegenstände stammen,

sowie dessen Corridor (1 b), beide in die Tiefe des Erdbodens hinab sich erstrecken und die allein mit Ruinenschutt ausgefüllten sind. Die übrigen Abtheilungen, von bloss 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuss tiefen Mauerfundamenten umschlossen, enthalten in ihrem Innern keinerlei schuttartige Ausfüllung, sondern einen aufgeschwemmten, kiesdurchzogenen Lehmgrund, den gewöhnlichen Erdboden der Gegend, und haben daher zu weitem Nachforschungen keinen Anlass geboten.

Die Gemächer 1 a und b dagegen wurden sorgfältig und gänzlich durchgraben. Um eine Zertrümmerung der Fundstücke zu verhüten, lockerte man mit dem Karste die Schuttmassen auf. So wurde Schichte um Schichte von oben nach unten abgelöst und durchforscht. Wie schon früher fand man in dem grössern Gemache no. 1 a ein buntes Gemisch von schwarzgebrannten, erdigen Stoffen, Sand, Mörtel, von Rollsteinen, Holzkohlen, Ziegelfragmenten, rothen und schwarzen Scherben irdener Gefässe, eisernen Nägeln, Knochenwerk, sodann Glasscherben, Münzen etc. In dem kleinern Seitengemache no. 1 b dagegen, wo man die reichlichste Ausbeute zu machen gehofft hatte, fand sich ausser dem gewöhnlichen Schutte nichts Besonderes vor.

Die Tiefe dieser zwei Abtheilungen beträgt je nach dem äussern Ansteigen der Erdoberfläche zwischen 3 bis 6 Fuss. Die Mauern, die fast bis an den Rasenteppich hinauf reichen, sind solid aus Rollsteinen, Sand- und Kalkmörtel gebaut, $2\frac{1}{2}$ Fuss dick, aber jetzt ohne jeglichen Bestich. Wahrscheinlich hat sich dieser im Laufe der Zeit abgelöst, wenigstens fand man unter dem Schutte feingeglättete einzelne Bestichstücke, theils conform sattroth, theils roth-weiss gestreift. Die innere Tiefe (Breite) des ersten Gemaches zwischen den Mauern beträgt 11 Fuss, die Länge 13 Fuss. Der Boden ist etwas ausgeebnet, aber mit keinerlei künstlicher Belegung bedeckt.

Auf der Südwestseite desselben findet sich ein $2\frac{1}{2}$ Fuss breiter Aus- und Durchgang nach der Räumlichkeit no. 1 b, welche selbst wiederum eine innere Breite von $9\frac{1}{2}$ Fuss und eine Länge von bloss $3\frac{1}{2}$ Fuss darbietet. Ihre übrige Beschaffenheit gleicht derjenigen des bereits beschriebenen Gemaches. Sie scheint eher zum Eingang oder Vorhof für dieses gedient, als einen eigenen Zweck, z. B. eines verborgenen Hinterraumes, gehabt zu haben. Diese Annahme stützt sich auf drei Thatsachen: Erstens wurden dort keine Gegenstände von besonderm Interesse gefunden, was im umgekehrten Falle gewiss geschehen wäre; zweitens hat das Gemach

nach der Nordseite keine Abschlussmauer, wesshalb angenommen werden kann, dass man von dieser Seite in dasselbe eingetreten und dann durch dasselbe in das grössere Cavum gelangt sei; drittens besitzt letzteres selbst keinen andern Eingang von aussen durch die Mauer, denn diese ist durchweg ohne Unterbrechung fortlaufend. Es läge also nur die Möglichkeit nahe, dass man vom Parterre aus mittels einer stiegenartigen Vorrichtung in dieses Souterrain gelangt wäre.

Statt einer Fortsetzung der bergwärts ziehenden Mauern, welche man unbedingt erwartet, findet man von den genannten Räumen an zu beiden Seiten in einer Tiefe von anfänglich 2, später 1 Fuss zwei dicht besetzte, einschichtige Steinbettungen, welche gerade so aussehen, als ob sie das Steinpflaster zweier Fusswege gewesen wären. Es liesse sich zwar einwenden, es seien dies die untersten Spuren von Mauerfundamenten; allein die Beschaffenheit dieses Steinlagers entspricht demjenigen der übrigen Fundamente nicht: Die Steine sind hier viel kleiner; sodann zieht sich die Bettung nicht horizontal, was man doch bei einem Fundamente erwarten müsste, sondern etwas schief aufwärts; ferner ist es stellenweise 5, oft aber auch 10 Zoll breiter als die übrigen Fundamente, welche meistens die früher bezeichnete Mauerdicke von $2\frac{1}{2}$ Fuss haben; endlich läuft seine Richtung nicht ganz so schnurgermäss wie bei den Mauern. — Ein von uns kreuzweise durch diesen Raum aufgeworfener Graben zeigte keine weitem Spuren irgend welcher baulicher Einrichtungen. Es fiel somit auch die eine Weile aufgetauchte Ansicht dahin, dass sich hier ein kleiner offener Hofraum mit einem Brunnen befunden haben möchte.

Der in westlicher Richtung hierauf folgende Raum no. 3 ist ringsum von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuss tiefen Mauerfundamenten umgrenzt. In der Breite stimmt er mit no. 1 a ganz überein; seine Länge beträgt 16 Fuss. Die östliche Unterscheidungsmauer weicht in ihrer Dicke von den übrigen insofern ab, dass dieselbe bloss 17 Linien ausmacht. Auffallender Weise zeigen die parallelen Längemauern west- und ostwärts über das beschriebene Viereck hinaus $2\frac{1}{2}$ bis 4 Fuss lange Ansätze und hören dann unvermittelt auf. Die westlichste Quermauer aber zeigt eine Fortsetzung gegen Norden von 23 Fuss Länge. Die weitem, dieser Verlängerung entsprechenden Fundamente mit nördlicher und östlicher Richtung mögen schon früher abgetragen sein; wenigstens hat man solche nicht mehr weiter verfolgen können. Die angeführte Verlängerung ist aber immerhin noch bedeutend genug, um daraus schliessen zu können,

dass wir es hier mit einem ausgedehnten Baue zu thun haben, der in seiner Mitte einen bedeutenden Hofraum einschloss.

Wenden wir uns zu den mitausgegrabenen antiken Kunstgegenständen, so liess die schon voraus erwähnte Münze von „Aurelian“ erwarten, dass dieselbe nicht vereinzelt hier den geschichtlich merkwürdigen Boden gehütet haben werde; und wirklich sind noch drei weitere zu Tage gebracht worden.

Die erste derselben, eine Erzmünze von 3 Centimeter Durchmesser, nicht ganz kreis-, sondern mehr länglich-rund, etwa 3 Millimeter dick, weniger gut erhalten, bestimmte unser Numismatiker, Hr. Bezirksverwalter Münch in Rheinfelden, als eine Annia Faustina, Tochter des Antoninus Pius und der Galeria Faustina; jene ehelichte ums J. 140 (893 p. u. c.) den damaligen Cäsar und spätern Kaiser Marcus Aurelius Antoninus, gest. 175 (928).

Avers: FAVSTINA AVGVSTA; Kopf der Faustina von der rechten Gesichtseite. Revers: DIANA LVCIF.era; stehende (nach links blickende) Diana, als Luna oder Selene die Fackel in beiden Händen haltend und mit dem wachsenden Monde auf dem Haupte; im Felde S-C. (senatus consulto).

Die zweite, eine Silbermünze von 22 Millim. Durchmesser und 1½ Millim. Dicke, ganz kreisrund, sehr gut erhalten, bestimmte uns Hr. Münch als: „Philippus major, Arabs“. Dieser wurde geboren zu Bostra (Arabien) im J. 204 (957), wurde 243 (926) von Gordian III., nach dem Tode von dessen Schwiegervater Misitheus, zum Praefectus praetorii ernannt und im Jahr nachher von den Prätorianern, welche auf sein Anstiften jenen tödteten, als Kaiser proclamirt. Unter seiner Regierung fanden zur Feier des 1000jährigen Bestandes der Stadt Rom glänzende Spiele statt. Er wurde im J. 249 (1002) nach einer durch den Gegenkaiser Decius erlittenen Niederlage auf der Flucht getödtet.

Avers: IMP.erator M. Marcus IVL. ius PHILIPPUS. AVG.ustus. Kopf des Philippus, mit Strahlenkrone und paludamentum, von der rechten Gesichtseite. Revers: LAET.itia FVNDATA. Stehende, mit der Stola bekleidete Jungfrau, mit einem Steuerruder in der linken und einem Kranze in der rechten Hand. Bei freudigen Anlässen bekränzten die Römer das Haupt mit Blumen. Sonst ist die Sense (als Zeichen der Erntefreuden des Landvolkes) ein weiteres Attribut der Laetitia. Dass dieselbe hier aussergewöhnlicher Weise das Steuerruder — Attribut der Fortuna — in der Hand hält, muss auf die Feier des 1000jährigen Bestandes Roms bezogen werden. Die Münze ist ein Sechziger-Denar, eine unter Caracalla auf-

gekommene neue zweite Silbermünze, von der sechzig auf das Pfund gegangen sind. Sie ist etwas grösser als der Denar und daran kenntlich, dass der Kaiser stets die Strahlenkrone trägt. Diese Sechziger wurden unter Caracalla und seinem Nachfolger Heliogabalus neben den Denaren geprägt. Von Alex. Severus und Maximinus findet man nur Denare und keine Sechziger. Unter Gordian III. wurden beide Sorten zu einer einzigen verschmolzen. Dem Denar wurde der Metallwerth und Typus des Sechzigers beigelegt, so dass formell betrachtet der Sechziger aufhörte, nicht der Denar.

Die chemische Analyse dieser etwas grau angelaufenen Münze, welche beim Anfeilen die Farbe von hellem Glockenmetall zeigte, ergab nach der von U. Harder, Zögling der landwirthschaftlichen Anstalt in Muri, unter Leitung des Hrn. Dr. Simler angestellten Untersuchung folgendes Resultat:

a) Silber	44,6 Procent	= 1, ..
b) Kupfer	55,7 „	= 1,25
	100,3 Procent.	

Nach der quantitativen chemischen Analyse verhält sich sonach der Gehalt des Silbers zu demjenigen des Kupfers wie 1 : 1,25. Ist nun das specifische Gewicht des Silbers 10,474 und dasjenige des Kupfers 8,788, so beträgt das specifische Gewicht der Legierung

$$S = \frac{1 \times 10,474 + 1,25 \times 8,788}{1 + 1,25} = 9,49.$$

Die durch Dr. Simler selbst angestellte Untersuchung des specifischen Gewichtes der Münze nach der gewöhnlichen Bestimmungsweise ergab folgendes Resultat:

- a) Absolutes Gewicht = 4,11400 Gramm,
- b) Gewichtsverlust in aq. dest. 0,45585 Gramm.

$$\text{Das spec. Gewicht also} = \frac{4,11400}{0,45585} = 8,999.$$

Die Differenz der beiden Ermittlungswege ist also höchst gering und beträgt bloss 0,5. Sie hat ihren hauptsächlichsten Grund in der oberflächlichen Oxydation der Münze.

Die dritte Münze aus Erz, etwas länglichrund, im Durchmesser 27 Millimeter, fast 2 Millim. dick, bestimmt Hr. Münch also: „Galerius Valerius Maximianus, minor, wurde 292 (1045) von Diocletian adoptirt, zum Cäsar erklärt und erhielt die Verwaltung von Thracien und Illyrien. Im J. 305 (1058) wurde er sodann von dem abdankenden Diocletian als Augustus proclamirt und starb 311 (1064).

Avers: G.alerius VAL.erius MAXIMIANVS. NOB.ilifsimus C.æsar. Dazwischen das lorbeerbekränzte Haupt des Maximianus von der rechten Gesichtseite. **Revers:** GENIO . POPVLI . ROMANI. Mit stehendem Genius, den Modius auf dem Haupte, ein Füllhorn in der linken und eine Opferschale in der rechten Hand haltend. Aus dem Abschnitt TR. (Treviris, i. e. signata) darf nicht schon geschlossen werden, dass die Münze zu Trier geprägt wurde, denn gerade um jene Zeit begannen die römischen Kaiser auf den in ihren Provinzen geprägten Münzen auch solche Münzstätten zu benennen, die ausserhalb ihrer speciellen Jurisdiction in den Verwaltungskreisen ihrer Collegen lagen, denn dies galt ihnen als ausdrückliche Anspielung auf die Zusammengehörigkeit des Reiches, trotz getheilter Verwaltung.

Von andern Fundstücken sind hier noch namentlich aufzuführen:

1. Bruchstücke eines Metallspiegels. Dieser bestand aus einer kleinen, in ihrer Hauptform viereckigen Metallplatte mit abgestutzten Ecken. Die Dicke derselben beträgt $1\frac{1}{2}$ Millimeter. Die Fragmente sind zum Theil stark mit Malachit und Rothkupfererz überzogen, zum Theil sind sie aber noch blank und nur etwas grau angelauten. Die Härte der Platte beträgt nach Dr. Simlers Untersuchung 4,5 und fällt somit zwischen Flussspath und Apatitspath. Beim Abwaschen in Salzsäure, beim Feilen und Poliren nimmt sie eine schöne, hellspeissgelbe Farbe und hohen Glanz an, ähnlich wie unsere Billonmünzen. Die unter des Obigen Leitung durch E. v. Greyerz, Zögling der landwirthschaftl. Schule in Muri, angestellte quantitative Analyse zeigte folgendes Resultat:

Zinn	=	1,662	Procent,
Blei	=	1,678	„
Kupfer	=	96,228	„
		99,568	Procent.

Der bei der Analyse eingetretene Verlust von circa 4—5 pro Mille ist grössten Theils wieder auf Rechnung des Kupfers zu setzen, indem bei der Filtration und Wägung des Kupferoxydes ein kleines Quantum unberücksichtigt gelassen wurde.

2. Ein niedliches Tafelglöcklein aus Erz, in Form eines nach oben zugespitzten Octaëders, mit abgerundeten Kanten und einem ringförmigen Griffe von 18 Millim. Oeffnung. Dasselbe ist, nach seiner äussern Beschaffenheit zu schliessen, in einer zweitheiligen Form gegossen worden und besteht seiner Qualität nach fast aus denselben Stoffen, wie die übrigen Gegenstände von Erz, also vorherrschend aus Kupfer. Der eiserne Klöpfel desselben ist voll-

ständig oxydirt, kann aber in seiner Lage noch vollständig erkannt werden. Der Ton desselben ist beim Anschlagen trotz den verschiedenen darauf befindlichen Verkrustungen noch sehr rein und hell. Die Höhe des Glockenmantels beträgt 52 Millim., die Länge der untern Grundfläche 62 Millim., die Breite derselben jedoch nur 45 Millim., die Dicke der Wände ungefähr $2\frac{1}{2}$ bis 3 Millim.

3. Eine zierliche, grünlich-blaue Koralle von 15 Millim. Länge, 18 Millim. Durchmesser, auf beiden Enden bis auf 12 Millim. Durchmesser zugespitzt. Die der Länge nach dieselbe durchziehende Höhlung von 10 Millim. Durchmesser zeigt im Innern einen ringförmigen Absatz. An ihrer Oberfläche ist die Koralle der Länge nach streifenförmig gefurcht. Bei ihrer qualitativen Untersuchung fand Dr. Simler, dass sie ein Halbedelstein sei und aus sog. Türkis bestehe. Ihre Hauptbestandtheile sind: Phosphorsäure und Thonerde nebst etwas Kieselerde und Kupferoxyd, als grün-blau färbende Substanz.

4. Eine eiserne Schnalle, länglich-rund, 42 Millim. lang und 29 Millim. breit, ganz nach Art unserer modernen Gürtelschnallen eingerichtet; das Mittelstück fehlt.

5. Zwei Stücke geschmolzenen Bleies, mit Bleiglätte und kohlensaurem Bleioxyd überzogen, welche zu dem Schlusse berechtigen, dass das Gebäude durch Brand zerstört worden sei.

6. Ein römischer Griffel (stilus) aus Bein, 88 Millim. lang, nach der einen Seite zugespitzt, auf der andern mit einem Knöpfchen versehen, in der Mitte von 3 Millim. Durchmesser. Das 6 Millim. lange Knöpfchen diente dazu, die Furchen unrichtiger Worte und Buchstaben wieder auszubnen.

7. Bruchstücke von Töpferwaaren wurden in bedeutender Anzahl zu Tage gefördert, ohne dass es gelungen wäre, aus denselben ein einziges Gefäss zusammenzustellen. Ihrer Qualität nach bieten dieselben eine ganze Stufenleiter von der grössten Sorte in Terra cotta bis zur feinsten in Terra sigillata. Nach den vorhandenen Fragmenten zu schliessen, bildeten sie Gefässe von bedeutendem Umfang. Aber es sind auch Bruchstücke, namentlich in rother Farbe, von ganz kleinen, bloss 4 Centim. hohen und 10 Centim. weiten Schüsselchen, sowie von kleinern Töpfchen vorhanden. Einige Bodenstücke sind mit ziemlich hohen Füsschen versehen. Die feinem glasierten Sorten von Terra sigillata sind entweder durch weisse Bänder gestreift, oder mit Figürchen in halb erhabener Arbeit verziert. Eines dieser Stücke von rothglänzender Glasur zeigt folgendes Motiv: 3 Centim. unter der obern Rand-

umbiegung umzieht dasselbe ein Kranz von halbkreisförmigen Rosettchen; weiter nach unten folgt feingezacktes Laubwerk mit Traubenranken und einer zierlichst geformten Traube. Dazwischen steht, wenn wir richtig lesen, auf einem 6 Millim. breiten, erhabenen Streifen die Inschrift: CIBI.SVSPECTi.*)— Trotz der ungemein grossen Anzahl von Falz- und Hohlziegeln, die hier zu Tage gebracht wurden, liessen sich doch weder ganze, noch solche mit Legionszeichen entdecken; ebenso wenig jene cirkelrund geformten Backsteine oder solche Thonröhren, deren Vorkommen stets auf den Hypokaustenbau deutet und in unsern Gegenden häufig genug ist.

8. Verarbeitetes Eisen ist zahlreich zum Vorschein gekommen, jedoch meist in sehr abgerostetem Zustande. Unter die noch gut erhaltenen Stücke gehört ein Hammer mit breiter, vorwärts gekrümmter Schneide, den man für einen Steinhammer der Pflasterer halten kann. Seine ganze Länge beträgt 7 Zoll 5 Linien; die Hackenlänge misst 5 Zoll, deren äusserste Breite 3 Zoll 1 Linie das Gehäuse 13 Lin., die ziemlich zerschlagene Beere 12 Lin. Länge, in der Breite dagegen nach einer Richtung 12, nach der andern 10 Lin.; die Breite des Gehäuses beträgt 18 Lin. — Zwei eiserne Schellen in Octaëderform, von 25 Lin. Höhe, 20 Lin. oberer, 25 Lin. unterer Länge, und 18 Lin. unterer Breite. Beide gleichen nach Grösse und Form vollkommen der Gattung jener Kuhschellen, die oberhalb sehr bauchicht, nach unten schmal zulaufend sind und beim Aelpler Treichle und Plumpe heissen. Gleich ihnen haben auch diese Beiden eine bogenförmige Handhabe. — Eine Sichel, auffallend durch ihre Grösse, sonst aber an Form unsern Sichel gleich und mit einem für ein hölzernes Heft eingerichteten Eisenstiel versehen. — Eine Stechhohlkehle mit $1\frac{1}{2}$ Linie Umbiegung, von 7 Zoll und $7\frac{1}{2}$ Lin. Länge, wobei ein oberes Gehäuse für einen hölzernen Griff mit 10 Lin. Durchmesser und 3 Zoll Länge. Der untere Theil gleicht unsern Hohlstemmeisen vollständig, ist jedoch etwas länger. — Ein Stück von einer grobgearbeiteten Thürangel. — Zwei Nägel von 26 Centim. Länge und 1 Centim. Dicke, nach der einen Seite zugespitzt, auf der andern mit einem starken Knopf versehen. Dazu mehrere kleine Nägel. Ein eiserner Tragrings eines muthmasslichen Kessels, $\frac{1}{2}$ Zoll dick.

*) Statt Cibi.Suspec[tu] lesen wir Cibisus Fec. Der Name der Töpferfamilie Cibisus kommt auf römischem Geschirre häufiger vor: Argovia III, 279.

9. Ein $2\frac{1}{2}$ Fuss langer, zusammengedrückter Rumpf aus $\frac{1}{2}$ Linie dickem Messingblech, ist wahrscheinlich das innere Beschläge eines Thürchens; auf diese Anwendung lassen seine vielfach genagelten Fleckstückchen aus Eisenblech schliessen. Dieses sehr schadhafte Fragment ist durch die Arbeiter beim Herausziehen unter dem Steinschutt noch ärger zerrissen worden.

10. Knochenwerk fand sich schon bei der ersten Nachgrabung sowie auch jetzt unverhältnissmässig viel vor, und zwar solches von Schweinen, Ochsen, Hirschen, Vögeln und andern kleinern Thieren. Darunter sind ein wohlerhaltenes Schulterblatt, ein aussergewöhnlich grosses Rippenstück, grosse Kiefer mit ihrer Zahnreihe u. A. Einige Knochen sind abgesägt und zeigen dabei eine ganz saubere Schnittfläche; sie tragen aber auch noch andere, weniger tiefe Einschnitte der Säge. Ein $6\frac{1}{2}$ Centim. langes und $2\frac{1}{2}$ Centim. dickes Hirschhornstück ist auf der einen Seite mittels eines scharfen Hauwerkzeuges zugespitzt und stumpf abgeschnitten worden; auf der andern Seite ist es flach abgesägt. Ebenso kamen in bedeutender Anzahl Wildschweinhauer zum Vorschein, die gleichfalls künstliche Bearbeitung erfahren haben; sie sind meistens fein geglättet und zeigen mehrfach geschliffene Querschnitte. Ein 15 Centim. langer Schlauch eines Hornes ist seiner Bekleidung verlustig gegangen. Grösse und Krümmung desselben lässt auf ein zweijähriges Rind schliessen.

So unscheinbar an und für sich diese leeren Knochen sein mögen, so wichtig können sie doch für die Zweckbestimmung wenigstens der ersten Räumlichkeit werden. Ihre Zurichtung durch Instrumente, ihre unverhältnissmässig grosse Anzahl, einige aus Bein gefertigte Gegenstände, endlich einige gefundene Werkzeuge leiten auf den Schluss, es sei jenes erste Gemach, oder ein vormals darüber befindliches, die Werkstätte für Drechsler- und Klempner-Arbeiten gewesen. Dafür dürfte auch das Vorkommen des Metallspiegels, einer einzelnen Koralle, der Bleiklumpen, sowie die weniger elegante Ausstattung der Lokalität in baulicher Beziehung sprechen.

Die Zerstörung dieses Gebäudes kann nach der Münze von Maximianus nicht vor der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts stattgefunden haben, da dieser selbst in den Jahren 305 bis 311 regiert und jene tief im Schutt gelegene Münze gewiss vor der Zerstörung sich in der Lokalität befunden hat.

Die Beschaffenheit des Schuttes, das Vorhandensein eines bedeutenden Quantums von Holzkohlen und die geschmolzenen Blei-

klumpen zeigen, dass das Gebäude eingeäschert wurde. Die nachfolgende chemische Analyse der Knochen hat zwar herausgestellt, dass dieselben nicht direct dem Feuer ausgesetzt waren, giebt aber zu, dass dieselben wenigstens mit heissen Erdmassen in Berührung gekommen seien, wodurch die leichtere Auflösung der organischen Substanzen bewerkstelligt wurde. Ihre chemische Analyse hat folgende Resultate geliefert.

Ein angesägter Röhirknochen vom Oberschenkel eines Ochsen ergab:

a) Knorpelsubstanz (Oseïn)	4,750	Procent.
b) Phosphorsäuren und kohlen-säuren Kalk	86,200	„
c) Phosphorsäure Magnesia	0,315	„
d) Wasser, Fluorcalcium und Verlust	8,735	„
	<u>100,000</u>	

Der Röhirknochen eines andern Thieres enthielt:

a) Knorpelsubstanz (Oseïn)	1,9	Procent.
b) Mineralische Bestandtheile	98,1	„
	<u>100,0</u>	

Die Mineralbestandtheile waren zusammengesetzt aus:

a) Phosphors. Kalk und phosphors. Magnesia	93,33	Procent.
b) Kohlens. Kalk	6,62	„
	<u>99,95</u>	

Vergleicht man damit eine Zusammensetzung frischer Ochsenknochen nach Heintz:

a) Knorpelsubstanz (Oseïn)	41,00	Procent.
b) Phosphors. Kalk	38,	„
c) „ Magnesia	2,	„
d) Kohlens. Kalk	8,	„
e) Fluorcalcium	2,	„
f) Wasser	9,	„
	<u>100,</u>	

so ergibt sich, dass diese römischen Thierknochen fast gänzlich in den Zustand alter, fossiler Knochen übergegangen sind.

Girardin untersuchte römische Menschengelbeine, die im J. 1844 zu Vernon (Frankreich) ausgegraben wurden. Sie enthielten:

a) Oseïn	10,0	Procent.
b) Phosphors. Kalk	74,0	„
c) „ Magnesia	1,1	„
d) Kohlens. Kalk	14,9	„
	<u>100</u>	

Daraus ergibt sich, dass die Knochen von Mühlau noch weit fossiler sind als diese römischen Menschenknochen, und wohl neben

solche aus der Tertiärformation gestellt werden können, wie sie in Nebraska (Nordamerika) erhoben worden sind; diese ergaben nach Greene folgende Bestandtheile:

a) Oseïn	4,09	Procent.
b) Wasser	1,97	„
c) Phosphors. Kalk	80,51	„
„ Magnesia		
d) Fluorcalcium	5,09	„
e) Kohlens. Kalk	2,90	„
f) Kieselsäure	5,44	„
Schwefelsäure		
Kali		
Natron		
Baryt		
	<hr style="width: 10%; margin: 0 auto;"/> 100,00	

Der schon anfänglich aufgefundenene, dann aber mit neuem Schutt sogleich wieder zugeschaufelte Vorrath an Fruchtsamen soll an drei Sester betragen haben. Er war durchaus im Zustande der Verkohlung. Nach den davon noch zu Tage liegenden Ueberresten ist es durchweg Hirsesamen, vom Brande geschwärzt und zusammengebacken.