

## Ausgrabungs- und Fundberichte des Provinzialmuseums in Bonn

vom 1. Mai 1903 bis 31. Juli 1906.

### Erster Teil.

Mit Beiträgen von **J. Hagen** und **C. Koenen**  
herausgegeben von  
**Hans Lehner.**

---

Hierzu Taf. VII—XX.

---

### Vorbemerkungen.

Ein längerer Zeitraum als sonst ist seit dem letzten der laufenden Berichte des Museums (B. J. 110. S. 122 ff.) verstrichen: über drei Jahre erstrecken sich die Ausgrabungen, deren Ergebnisse hierunter mitgeteilt werden sollen. Die Ursache der Verzögerung ist den Lesern der Bonner Jahrbücher bekannt: in die Zwischenzeit fällt die Gesamtpublikation von Novaesium; gegen diese eine grosse Aufgabe mussten aus leicht begreiflichen Gründen kleinere zurückstehen. Wenn jetzt der Faden der laufenden Berichterstattung wieder angeknüpft werden soll, so mussten wir uns der Fülle des inzwischen in diesen drei Jahren angesammelten Stoffes gegenüber eine starke Beschränkung auferlegen, wenn nicht unser Bericht diesmal einen Umfang annehmen wollte, den wir weder den Kräften des Vereins von Altertumsfreunden, noch den berechtigten Ansprüchen der übrigen Mitarbeiter und der Leser dieser Jahrbücher zumuten durften.

Es galt also auszuwählen und gilt jetzt, die getroffene Auswahl zu begründen. Zurückgestellt wurden die neuen, so ausserordentlich glücklichen und ergebnisreichen Ausgrabungen frühromischer Gräber bei Urmitz, da wir von einer Nachuntersuchung im Herbst dieses Jahres wichtige topographische Ergänzungen dieser Funde erhoffen. Zurückgestellt wurde ferner die eingehende Berichterstattung über die neuen Bonner Ausgrabungen, die uns im Legionslager Teile der Praetoriums, neue Teile der nordwestlichen und westlichen Umfassung und vor allem ein mosaikgeschmücktes Offiziersquartier kennen lehrten, während in den Kanabae im Norden des Lagers die reichen Überreste einer römischen Schuhwarenfabrik, im Süden desselben die hochinteressanten neuen keramischen Funde aus der 2. Hälfte des 1. Jahrh. vor der Klinik zutage traten, wichtige topographische Aufschlüsse am Schänzchen

gewonnen, flavisch-trajanische Wohnstätten im Garten der Beethovenhalle, eine römische Villa an der Coblenzer Strasse aufgedeckt wurden, nicht zu vergessen endlich die ersten sicheren Spuren der augusteischen Besiedlung, welche an der Ecke Belderberg und Brückenstrasse sich fanden. Auch diese zahlreichen Einzelbeobachtungen werden demnächst voraussichtlich bei Neubauten noch wichtige Ergänzungen erfahren, welche wohl nachher gestatten werden, einmal zusammenfassend ein Bild der Entwicklung des römischen Bonn zu versuchen. Bis dahin mögen die kurzen Mitteilungen in den amtlichen Jahresberichten, die ja auch in diesen Jahrbüchern regelmässig abgedruckt werden, für den Überblick genügen.

Die geschilderte Einschränkung macht es nun möglich, vor allem über zwei Untersuchungen des Provinzialmuseums während des angegebenen Zeitraums in der Ausführlichkeit zu berichten, welche sie mir zu verdienen scheinen, nämlich über die Ausgrabung des Kastells Remagen und die Neuuntersuchung der sogenannten Alteburg bei Köln. Nicht als ob hier schon ein schlechthin abgeschlossenes Ganzes geboten werden könnte, worüber nun das letzte Wort gesprochen worden wäre: von welchen Untersuchungen auf unserem Gebiete wird man das überhaupt sagen können?

Aber wohl als ein kleines abgeschlossenes Kapitel in der grossen, augenblicklich von so vielen Mitarbeitern in Angriff genommenen Encyclopaedie des römischen Befestigungswesens in Germanien werden wir unsere Mitteilungen über Remagen und die Alteburg betrachten dürfen; als ein Kapitel, dessen schleunige Veröffentlichung den auswärtigen Mitarbeitern gewiss willkommen, und dessen kritische Beurteilung durch die Fachgenossen uns selbst für die Fortsetzung unserer Arbeit von hohem Werte sein wird.

Anhangsweise treten zu diesen beiden Veröffentlichungen hinzu: ein kurzer erster Bericht über den Beginn der Ausgrabungen von *Vetëra* auf dem Fürstenberge bei Xanten und, damit Praehistorie und Mittelalter nicht unvertreten seien, zwei Berichte Koenens über *La-Tène*-Funde bei Urmitz und eine mittelalterliche Töpferei bei Ehrenbreitstein (Urbar).

---

Wie die Lektüre der unten folgenden Einzelheiten leicht zeigen wird, fordern unsere Ausgrabungen in Remagen und auf der Alteburg zu einer kurzen zusammenfassenden Betrachtung unter allgemeineren Gesichtspunkten geradezu heraus. Es ist überraschend, wieviel gemeinsames diese beiden niedergermanischen Kastelle, trotzdem sie vermutlich so verschiedenen Zwecken dienten, in ihrer ganzen Entwicklung aufweisen, so überraschend, dass die begründete Vermutung entsteht, diese Entwicklung werde wohl typisch sein für eine ganze Anzahl noch unbekannter niedergermanischer Befestigungen. Es mögen daher hier in ein paar kurzen einleitenden Abschnitten diese gemeinsamen Linien in der Physiognomie der beiden Kastelle zu besserem Verständnis gezeichnet werden. Dabei wird sich auch Gelegenheit finden, einige von unseren Einzelbeobachtungen im grösseren Zusammenhange besser zu begründen, als es in der Einzelbeschreibung möglich ist.

### Drususkastelle und Tiberiuskastelle.

Wir hoffen im folgenden nachgewiesen zu haben, dass sowohl Kastell Remagen als auch Kastell Alteburg keine Gründungen aus der Regierungszeit des Augustus, sicher keine „Drususkastelle“ sind, wie man jetzt am kürzesten und einfachsten die Festungen des 12 vor Chr. von Drusus am Rhein begründeten Offensivgürtels zu benennen sich gewöhnt hat, sondern dass ihre Gründung erst in die Regierungszeit des Tiberius fällt; aber nicht etwa in die Spätzeit dieser langen Regierung, sondern in ihre erste Hälfte, in ihren Anfang. Dieser Ansatz ist neu und wird zunächst dem Einwand begegnen, dass mit der Rückberufung des Germanicus im Jahre 16 n. Chr. die germanische Eroberungspolitik, welche Augustus mit so grossen Aspekten und so viel Aufwand von Kraft und Blut inaugurirt hatte, von seinem Nachfolger definitiv aufgegeben worden ist, dass also in dieser Zeit resignierter Ruhe eine Anlage neuer Kastelle aus allgemeinen historischen Gründen nicht wahrscheinlich ist. In den Gallieraufständen der zwanziger Jahre wird man keinen genügenden Anlass zur Anlage neuer Kastelle erkennen wollen. Dies letztere ist aber auch gar nicht nötig. Es gilt vielmehr hier sich von einer Vorstellung loszumachen, in welcher ich selbst eine Zeitlang befangen war, und die manche Forscher, wie ich weiss, mit mir teilten: wir dürfen nämlich nicht glauben, dass die Anlage von Befestigungen nur im unmittelbaren Zusammenhang mit Kriegszügen denkbar ist, sondern wir müssen ihr auch unter Umständen in Friedenszeiten einen ebenso notwendigen Platz einräumen. Es ist der Unterschied von Offensiv- und Defensivkastellen, auf den es hinauskommt, Begriffe, die aber nicht mit „Marsch- und Standlager“ identisch sind.

Es ist längst erkannt und schon öfter ausgesprochen worden, dass die von Augustus gegründeten grossen Waffenplätze Mogontiacum und Vetera einen ausgesprochenen Offensivcharakter tragen. Nicht am Ausgang und zum Schutz von linksrheinischen, aus dem römischen Hinterland an den Rhein führenden Strassen sind sie errichtet, sondern gegenüber den Endigungen der beiden grössten vom Rhein ins freie Germanien führenden natürlichen Strassen, des Mains und der Lippe, hat man sie als Operationsbasis für die Offensive angelegt.

Und wenn nicht alles trägt, prägt sich auch in den kleinen Drususkastellen am Rhein derselbe Offensivgeist aus. Weniger braucht dies der Fall zu sein bezüglich ihrer Lage, wenn auch z. B. die auffallende Tatsache, dass das Neuwieder Becken nicht weniger als drei Drususkastelle aufzuweisen scheint, nämlich Coblenz-Neuendorf am Südostrand, Urmitz in der Mitte, Andernach am Nordwestrand, sich noch am leichtesten erklären lässt, wenn man sie mit den gegenüber ins freie Germanien führenden Strassen der Wied, Sayn etc. und mit der grossen, für den Aufmarsch günstigen Ebene in Verbindung bringt, denn zur Sicherung der linksrheinischen Moselstrasse hätte allenfalls ein Kastell genügt. Aber, wenn wir Urmitz vorläufig als Typus eines Drususkastells ansehen dürfen, so spricht sich sein Offensivcharakter in seiner flüchtigen

technischen Ausführung aus. Man hat einfach einen Spitzgraben ausgehoben und die Erde dahinter als Wall angehäuft, von Palissadenbrustwehr, von Türmen, verschliessbaren Holztoren u. dgl. ist keine Rede; in all dem spricht sich aus, dass das Kastell nicht als dauernde Garnison gedacht war, sondern als ganz provisorisches Marschlager, bestimmt, alsbald durch eine ins rechtsrheinische Gebiet vorgeschobene Linie überflüssig gemacht zu werden. Dass es, wie die neuen Urmitzer Grabfunde lehren, über ein halbes Jahrhundert vorhalten musste, ahnte der Gründer nicht; warum man später nicht den provisorischen Bau durch einen definitiven, solideren, ersetzte, wissen wir nicht<sup>1)</sup>.

Ganz anders als das Drususkastell Urmitz sind die beiden frühen Befestigungen von Remagen und der Alteburg gebaut. Sie sind gleich von vorneherein mit vielem Aufwand an Mühe und Material mit dauerhaften Doppelpalissaden, die auch noch mit Versteifungen gegen vorzeitigen Einsturz geschützt waren, als etwas Definitives errichtet worden. Und wenigstens bei Remagen ist deutlich ersichtlich, dass hier nicht von einem Ausfalltor ins rechtsrheinische Gebiet die Rede sein kann. Die Berge treten Remagen gegenüber überall so schroff an den Fluss heran, dass dort ein Aufmarsch gar nicht möglich wäre, und nirgendwo führen dort nennenswerte natürliche Strassen ins freie Germanien. Remagen hat nur die Bestimmung des Schutzes der ins linksrheinische Hinterland führenden Strassen gehabt.

So sehen wir denn in Remagen und der Alteburg Defensivkastelle, offenbar bestimmt, die einmal bestehende Rheingrenze definitiv zu halten. Dass man aber nach der Aufgabe der Offensivpolitik gegen Germanien den alten Drususgürtel, der ja zu ganz anderer Bestimmung errichtet war, durch solche Defensivkastelle ergänzen und verstärken musste, ist eine Annahme, welche einleuchten wird. Wir müssen also in der genannten Friedensperiode, welche 16 n. Chr. beginnt, die Anlage neuer Kastelle auf dem linken Rheinufer geradezu als notwendig bezeichnen.

Zwei dieser Kastelle glauben wir also jetzt der Forschung vorlegen zu können. Während ich dies niederschreibe, fällt mir Schuchhardts Führer durch die Ausgrabungen bei Haltern, 3. Auflage 1906, in die Hände, und ich habe das Gefühl, als ob unsere Ergebnisse, indem sie die von ihm S. 53 versuchte Chronologie der Halterner Anlagen über das Jahr 16 n. Chr. hinaus auf dem linken Rheinufer fortsetzen, gleichzeitig eine Stütze seiner Anschauungen brächten. Das „alte Feldlager“ und das Kastell auf dem Annaberg, die er für die ältesten Anlagen hält, berühren sich in ihrer Primitivität noch mit dem Drususkastell Urmitz, dem wir ja auch nur provisorischen Zweck beimessen durften. Die definitiven Anlagen, das grosse Kastell und das Uferkastell haben ja, wie ein Blick auf unsere Rekonstruktionen der Remagener und Alteburger

1) Wenn, wie ich glaube, es sich herausstellen wird, dass Vetera von allem Anfang an mit Doppelpalissaden gebaut war, so spricht dies nicht dagegen. Vetera und Mogontiacum waren natürlich als bleibende Operationsbasis gleich mit definitiven Befestigungswerken ausgestattet worden.

Palissadenbefestigungen (Fig. 3 S. 229 u. Fig. 5 S. 249) lehrt, mit diesen die überraschendste Ähnlichkeit. Das System ist eben das der definitiven Anlagen, hier wie dort: nicht schlechthin chronologische Kriterien dürfen wir, wie wir noch sehen werden, in der Anwendung flüchtigerer und massiverer Festungswerke erblicken, sondern massgebend ist für die Wahl lediglich die Frage, ob man sie für kürzere oder längere Dauer berechnete.

Haben die beiden Erdwerke Remagen und Alteburg dieselbe Entstehungszeit, so ist ihnen, soweit wir sehen können, auch dieselbe Dauer beschieden gewesen. Der Umstand, dass wir in den für ihre Datierung massgebenden Schichten beidemale wohl noch die Keramik claudisch-neronischer Zeit, dagegen nichts ausgesprochen Flavisches mehr gefunden haben, dürfte nicht auf Zufall beruhen. Die Wirren der Jahre 69 und 70, welche, wie wir aus Tacitus wissen<sup>1)</sup>, nicht nur die Zerstörung und den Wiederaufbau der Legionslager von Bonn und Novaesium herbeiführten, sondern auch die meisten übrigen Lager am Rhein dem Untergang weiheten, sie waren auch für unsere beiden Festungen von einschneidender Bedeutung. Die alten Holzerdkastelle am Niederrhein hören auf zu existieren. Nur müssen wir uns auch hier vor Schematisierung hüten. Die literarisch bezeugte Tatsache, dass die meisten von ihnen abbrannten, darf uns nicht von vornherein zu der Annahme verleiten, dass das bei allen geschehen ist. Remagen ist offenbar durch Feuer zerstört, eine bald stärkere bald schwächere Brandschicht deckt hier überall die Erdkastellperiode zu (vgl. unten S. 217, 220 u. 228). Bei der Alteburg haben wir eine eigentliche Brandschicht nirgends wahrgenommen, so sehr wir auch danach gesucht haben. Aber es liegt auf der Hand, dass man auf Grund der übeln Erfahrungen, die man mit einzelnen Holzkastellen in jenen Kriegsjahren machte, gleich ganze Arbeit tun wollte und daher auch diejenigen Holzerdfestungen, die den Wirren nicht zum Opfer gefallen waren, nunmehr schleifte und in Stein wiederaufbaute. Schon in frühflavischer Zeit muss diese Umwandlung bei Remagen wie bei der Alteburg vor sich gegangen sein. Die Legionslager waren darin ja schon lange vorangegangen. Novaesium ist sicher vor 69 schon in Stein errichtet gewesen, wenn wir auch den Zeitpunkt, wann es geschah, leider nicht angeben können. Bei Bonn ist sogar eine schon ziemlich frühe Errichtung in Stein wahrscheinlich. Die grosse Monumentalinschrift aus dem dritten Konsulat des Claudius, dem Jahr 44 n. Chr., welche mit einer mächtigen Säulenbasis zusammen unweit der Südfront des Lagers gefunden worden ist<sup>2)</sup>, kann nur zu einem grossen monumentalen Steinbau, wohl einem Tempel in den Kanabae gehören. Haben dort aber in so früher Zeit schon solche Prachtbauten gestanden, so wird man nicht annehmen wollen, dass das Lager der Legion dicht daneben noch aus Holz und Erde bestand. Den Steinbau, den die Legionen an den Rhein brachten, werden sie gewiss auch zuerst zu ihrem eigenen Nutzen verwendet haben. Zwar die alten Doppellegionslager von Vetera und auch von

1) Tacitus, Hist. IV. 61.

2) B. J. 110. S. 174 f.

Cöln waren noch Holzerdfestungen. Aber kurz nach 40 werden wir schon die Legionslager wenigstens mit steinerner Brustwehr ummauert anzunehmen haben<sup>1)</sup>. Die kleineren Auxiliarkastelle Niedergermaniens folgen von 70 n. Chr. an nach<sup>2)</sup>, während die linksrheinischen Kastelle in Obergermanien gar nicht erst wieder errichtet werden, da dort jetzt alsbald die rechtsrheinische Okkupation begann<sup>3)</sup>, welche den obergermanischen linksrheinischen Festungsgürtel überflüssig macht. Und nun sehen wir am obergermanischen Limes sich den Übergang vom provisorischen zum definitiven Befestigungsbau wiederholen. Zu einer Zeit, wo am Niederrhein längst kein Erdkastell mehr vorhanden war, sondern alle durch solidere Steinbauten ersetzt sind, beginnt in Obergermanien im rechtsrheinischen Okkupationsgebiet erst die Erbauung der domitianischen Erdkastelle, Holztürme und Palissadengrenzsperrre, weil sie eben provisorische Einrichtungen mit offensivem Charakter sind. Die zum Teil erst viel später an ihre Stelle tretenden Steinanlagen bedeuten dann die definitive Einrichtung, sie bedeuten aber auch das Aufgeben der Offensive und haben defensiven Charakter.

Bevor wir die beiden Holzkastelle Remagen und Alteburg verlassen, noch ein Wort über ihre wahrscheinlichen Besatzungen. Bei Remagen können wir sicher sagen, dass es eine Auxiliarkohorte oder wenigstens den Teil einer solchen beherbergte. Es ist die *cohors VIII Breucorum*, deren schönes, vor kurzem in Remagen gefundenes Denkmal, der mit einer tanzenden Mänade geschmückte Grabstein des Dasmenus, Dasi filius, Breucus, nach epigraphischen und stilistischen Indizien sicher der Mitte, vielleicht noch der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts zuzuweisen ist<sup>4)</sup>. Für die Alteburg enthalte ich mich aus den unten S. 245 dargelegten Gründen eines positiven Urteils. Nur so viel kann man mit Sicherheit sagen: wenn sie wirklich, wie es ja nach einigen frühen Denkmälern den Anschein hat, schon in vorflavischer Zeit der *classis Augusta Germanica* als befestigte Station gedient hat, so müssen die Stationen dieser Flotte in augusteischer Zeit, also in der Zeit, wo sie historisch in den Vordergrund trat, irgendwo anders gesucht werden. In Holland würde ja wohl der Stützpunkt einer Flotte, die hauptsächlich in der Nordsee in Aktion trat, natürlicher zu erwarten sein, als südlich von Cöln am Rhein. Als bescheidene Wacht auf dem Rhein scheint die stolze *classis Germanica* nach 16 n. Chr. verwendet worden zu sein, auch die Tage ihrer Offensivtätigkeit waren eben damals vorbei.

### Niedergermanische Steinkastelle.

Die Schicksale der beiden Kastelle Remagen und Alteburg laufen auch noch weiter parallel. In flavischer Zeit, vielleicht schon gleich von 70 ab,

1) Dies nimmt auch Nissen an. B. J. 111/112. S. 12.

2) Mit dieser Entwicklung in Niedergermanien steht es natürlich im engsten Zusammenhang, dass sämtliche Brohler Altäre im wesentlichen aus der neronisch-flavischen Zeit stammen. (Ritterling, Wd. Z. XII. S. 213. Ann. 23.)

3) Vgl. Antunnacum B. J. 107. S. 28 f.

4) Westd. Korrb. XXII. 1903. S. 65. CILXIII 7801. Abbildung bei: Lehner, Das Provinzialmuseum in Bonn, Heft I: Die röm. Skulpturen, Taf. VI. 1.

im wesentlichen auf denselben Stellen, wo die alten Holzfestungen gestanden hatten, in Stein ausgebaut, haben sie beide eine lange und, wie es scheint, genau gleichlange Dauer. Bei der Alteburg lässt sich durch die Einschüsse des zu dem Steinkastell gehörigen Spitzgrabens dessen Einebnung und die damit erfolgte Aufgabe des Kastells ziemlich genau um das Jahr 270 n. Chr. ansetzen. Remagen ist inschriftlich noch 250 n. Chr. als Garnison der *cohors I. Flavia* bezeugt<sup>1)</sup>, war es ununterbrochen mindestens seit 205 n. Chr.<sup>2)</sup>. Es ist unten S. 243 im einzelnen nachgewiesen, dass in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts das Steinkastell aufhörte zu bestehen. Nun haben wir die Zeit um 270 auch als Termin der Aufgabe des kleinen Kastells Novaesium durch dessen Münzen und sonstigen Funde kennen gelernt<sup>3)</sup>. Also drei niedergermanische Steinkastelle sehen wir genau um dieselbe Zeit aufgegeben werden, ohne dass übrigens Spuren einer gewaltsamen Zerstörung an ihnen erkennbar wären. Das Steinkastell Remagen ist, soviel wir sehen können, jedenfalls nicht durch Feuer zerstört, ebensowenig ist dies bei der Alteburg und bei dem kleinen Novaesium der Fall gewesen, in der Beschreibung des letzteren ist hiervon nicht die Rede<sup>4)</sup>. Es liegt also wenigstens in den Ausgrabungsbefunden nirgends ein Anlass vor, auf eine Einnahme dieser Kastelle etwa durch Germanenhorden, die über den Rhein gedrungen wären, zu schliessen. Vielmehr ist es wahrscheinlich, dass der Grund ihrer Aufgabe eben in dem durchgreifenden Wechsel des Verteidigungs- und Befestigungssystems zu suchen ist, welcher nunmehr eintritt.

Die technische Ausführung dieser Steinkastelle ist im wesentlichen dieselbe, wie bei den Steinkastellen des obergermanischen Limes. Die Mauer gehört in eine Reihe mit den schwächsten Kastellmauern am Limes. In Remagen massen wir an den höchsten Stellen der nach oben sich verjüngenden Mauern 1,18—1,20 m Breite, die Alteburgmauer war sogar noch viel schwächer, unsere Masse schwanken zwischen 85 cm und nicht ganz 1 Meter, wozu auch Wolffs Angaben stimmen. Man sieht, die Mauer steht noch ganz in den Traditionen der alten Holzbrustwehr, die Funktion des Wehrgangs übernimmt, wie in der Erdkastellzeit, der dahinter angeschüttete Erdwall. Dass wir in Remagen seine Breite ganz genau und die Höhe der Kastellmauern annähernd genau bestimmen können (s. unten S. 217 f. und 224), dürfte für die Beurteilung der obergermanischen Limesanlagen von Wichtigkeit sein.

Am wenigsten sicheres Material haben wir für die Tore beibringen können; das ist um so mehr zu bedauern, als z. B. das Westtor der Alteburg gewisse Abweichungen vom Normaltypus aufweist, die meines Wissens sonst noch nicht beobachtet worden sind.

Was die Besetzung des Kastells Remagen in dieser Periode zwischen 70 und 270 angeht, so haben wir als früheste flavische Besetzung die *cohors II.*

1) CILXIII. 7786.

2) Westd. Korrb. XXIII. 1904 86. CILXIII. 7797.

3) B. J. 111/112. S. 251 f.

4) B. J. 111/112. S. 239 ff.

Varcianorum bereits früher ermittelt<sup>1)</sup>. Ihr mag Ende des ersten Jahrhunderts die *cohors I. Thracum* gefolgt sein<sup>2)</sup>. Im zweiten Jahrhundert ist uns bekanntlich eine *cohors Hispanorum equitata pia fidelis* für das Jahr 158 in Remagen bezeugt<sup>3)</sup>. Ob es dieselbe Truppe ist, die auf dem neuen, angeblich in der Umgebung von Mainz gefundenen Militärdiplom<sup>4)</sup> als *cohors I. Flavia Hispanorum* erscheint, und ob beide mit der *cohors I. Flavia*, die wir, wie schon gesagt, als Garnison von Remagen während der ganzen ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts kennen, wage ich noch nicht zu entscheiden.

Immerhin genügen die Zeugnisse, um eine ununterbrochene Besetzung Remagens von flavischer Zeit bis 250 zu beweisen. In den jüngsten Schichten des Kastells begegnen uns die Stempel des *exercitus Germaniae inferioris* und der *vexillatio exercitus G. f.* (vgl. unten S. 241). Die Datierung dieser Stempel, die ich in *Novaesium*<sup>5)</sup> versucht habe, wird durch die Remagener Funde durchaus bestätigt. Wir werden die Verwendung dieser Ziegel zwar kaum vor Beginn des 3. Jahrhunderts, aber jedenfalls noch gleichzeitig mit der Anwesenheit der *cohors I. Flavia* in Remagen annehmen müssen und erkennen daraus eine Bautätigkeit dieser Kohorte im Innern des Kastells, zu welcher sie sich nicht etwa an Ort und Stelle Ziegel hergestellt, sondern ihren Bedarf vom Niederrhein aus der Zentralziegelei des Niedergermanischen Heeres bezogen hat. Sie selbst ist eben ein Bestandteil, eine *vexillatio*, dieses Heeres.

Weit weniger sicher können wir, auf Grund unseres Ausgrabungsmaterials wenigstens, über die Besetzung der Alteburg in dieser zweiten Periode urteilen. Zwar haben auch wir noch zwei Stempel der *classis Germanica pia fidelis* gefunden, die ja sicher frühestens in flavische Zeit gehören können. Sie treten zu den massenhaften früher dort gefundenen ebenso lautenden Ziegelstempeln hinzu. Wer aber die bunte Mannigfaltigkeit der übrigen auf dem Alteburggelände gefundenen Ziegelstempel und Inschriftreste dieser Zeit kennt, der wird sich vorsichtig zurückhalten, bis das Material, welches das Cölner Museum bewahrt, publiziert sein wird. Man wird die Möglichkeit, dass die Alteburg in der langen Zeit von 70—270 verschiedenen Zwecken gedient, sehr verschiedenartige Truppen beherbergt hat, nicht von der Hand weisen können<sup>6)</sup>.

### Spätromische Ortsbefestigungen.

In der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts trennen sich nun die Wege, welche unsere beiden niedergermanischen Festungen bisher durchlaufen haben. Die Alteburg hört auf, als Festung zu bestehen. Die Mauer überlässt man

1) B. J. 107. S. 210 ff. = CILXIII 7804.

2) Westd. Z. XI. 1892. S. 281 = CILXIII 7803. Der Grabstein war offenbar mit dem bekannten Totenmahl geschmückt, worauf obige Datierung begründet ist.

3) B. J. 93. S. 218 = CILXIII 7796.

4) Vgl. v. Domaszewski in *Altertümer unserer heidnischen Vorzeit* V. VI. S. 181 ff. und Ritterling, *Westd. Korrb.* XXV 1906. N. 6.

5) B. J. 111/112. S. 296 ff.

6) Vgl. v. Domaszewski, *Westd. Korrb.* XXV. 1906 N. 3/4. 11.

dem Absturz, der Graben wird eingeebnet. Bürgerliche Niederlassungen machen sich auf dem Glazis der Festung breit. Sie hatte in dem spätrömischen Festungsgürtel offenbar keine Bedeutung mehr: den Grund dafür in der gallienischen Neubefestigung von Cöln zu sehen, liegt nicht fern. Denn, mag man sich nun zur Datierung der Cölner Stadtmauern stellen, wie man will, die Gallienusinschrift auf dem Nordtor von Cöln kann, wenn das Tor nicht unter Gallienus errichtet wäre, wenn sie also auf dem Bogen eines schon vorhandenen Festungstores angebracht wäre, nur den Sinn haben, dass Gallienus die Festung Cöln in den Rahmen seiner Neubefestigung einbezogen wissen wollte und sie daher verstärkt und erneuert hat. Für unseren augenblicklichen Zweck, die Beurteilung des Schicksals der Alteburg, würde auch schon diese Annahme genügen<sup>1)</sup>.

Dagegen Remagen sehen wir mit einem neuen mächtigen Mauergürtel umgeben, der die zum grossen Teil noch wohlerhaltene Kastellmauer mitbenutzt, sie aber bis zur Breite von 3 Metern verstärkt und zu mindestens doppelter Höhe überbaut. Ein Graben ist in dieser Periode nicht mehr vorhanden, auch der Erdwall ist weggefallen, d. h. er ist jetzt ebenso wie schon früher die alte Holzbrustwehr, „versteinert“, die 3 Meter breite Steinmauer übernimmt die Funktionen von Brustwehr und Wehrgang zugleich<sup>2)</sup>. Nicht ohne Interesse ist, dass das Mass der Breite genau wieder dasselbe ist, welches der alte Doppelpalissadenwall beansprucht hatte.

Genau die Zeit anzugeben, wann die spätere Mauer von Remagen erbaut ist, ist nicht möglich, aber ihr Verhältnis zu der mitbenutzten, noch so wohl erhaltenen Kastellmauer lässt nicht auf eine lange Zwischenzeit zwischen Aufgabe des Kastells und Erbauung der spätern Ortsmauer schliessen, ganz abgesehen davon, dass die Zeit nach 270 n. Chr. bekanntlich die ungeeignetste war, ein Kastell aufzugeben, wenn man es nicht alsbald durch eine andere Befestigung ersetzen wollte. Der spätere Mauergürtel von Remagen gehört, wie schon früher hier betont wurde, in die Klasse der Befestigungen von Boppard, Andernach, Stadt Neuss, Kreuznach, Neumagen, Jünkerrath, Bitburg, Trier, Metz etc., welche von Ende des 3. Jahrhunderts an durch das 4. Jahrhundert hindurch mit wechselndem Geschick den Germaneneinfällen standgehalten haben.

Das mit dieser späteren Ortsmauer befestigte Remagen ist jedenfalls einer Brandkatastrophe zum Opfer gefallen. Die spätrömische dicke Brandschicht ist direkt mit fränkischen Kulturschichten bedeckt. Demnach wäre es vermessen, aus den Scherben allein entscheiden zu wollen, wann und bei welcher Gelegenheit die Zerstörung stattfand. Die Scherben der Brandschicht, so viel ist gewiss, führen uns sehr weit ins 4. Jahrhundert hinein. Die

1) Das Verhältnis der Alteburg zu Cöln wäre also ähnlich dem zwischen dem kleinen Lager Novaesium und der Neusser Ortsbefestigung. Vgl. B. J. 111/112. S. 96, S. 120 ff. und S. 252.

2) Wie ich schon früher einmal in „Antunnaum“ B. J. 107. S. 35 ausgeführt habe.

Stelle des Ammianus XVI, 3, 1: *per quos tractus nec civitas ulla visitur nec castellum, nisi quod apud Confluentes Rigomagum oppidum est et una prope ipsam Coloniam turris* kommt uns zu Hülfe, indem sie das Bestehen der späteren Festung Remagen im Jahre 356 noch klar bezeugt<sup>1)</sup>. Aus dieser Stelle und aus der Nichterwähnung Remagens unter den sieben Städten *Castra Herculis, Quadriburgium, Tricensimae, Novesium, Bonna, Antennacum et Bingio*, welche Julianus im Jahre 359 wiedereroberte, und deren Mauern er wiederhergestellt hat (Ammianus XVIII, 2, 1), kann man vernünftiger Weise nur schliessen, dass Rigomagum den Alemannen Trotz geboten hat und daher einer Wiedereroberung und Wiederherstellung durch die Römer 359 nicht bedurfte. Die sehr späten Sigillatascherben aus der erwähnten Brandschicht lassen gerne diese Möglichkeit zu. Aber nach diesem Jahr hört jede genaue Datierungsmöglichkeit vorderhand auf. Auch die Erwähnungen auf der Peutingersehen Tafel<sup>2)</sup> sowie beim Geographus Ravennas IV. 24 können uns dabei nicht helfen. Vielleicht zeigen uns bei späteren Grabungen auch hier noch glückliche Funde eine deutlichere Schlussgrenze.

## Kastell Remagen.

Von

Hans Lehner.

### I. Ausgrabungsbericht.

Zur Ergänzung und Veranschaulichung meines Berichtes in den Bonn. Jahrb. 110. S. 142 ff. diene zunächst ein Ausschnitt aus dem Stadtplan von Remagen mit Einzeichnung der aufgefundenen Reste der dort beschriebenen beiden steinernen Befestigungsanlagen (Taf. VII). Schwarz eingezeichnet ist die Mauer des älteren Steinkastells, in hellerer Zeichnung erscheint die spät-römische Festungsmauer, welche, wie a. a. O. S. 146 ff. geschildert ist, sich auf allen drei bisher festgestellten Seiten, also im Süden, Westen und Osten dicht an die Kastellmauer auf deren Aussenseite anschliesst und diese mitbenutzt. Für das Einzelne sei auf den dortigen Bericht verwiesen.

Von dem Steinkastell ist, wie a. a. O. S. 144 noch eben angedeutet wurde, in der Südwestecke beim Abriss eines alten Seitenschiffs der Stadtkirche ein Eckturm bei A auf Taf. VII gefunden worden<sup>3)</sup>. Von diesem Eck-

1) Die „*turris prope ipsam Coloniam*“ darf jedenfalls, wie aus unserem Befunde hervorgeht, nicht auf die Alteburg bezogen werden.

2) Das Antoninische Itinerar enthält Rigomagus nicht, vgl. dazu Schneider, B. J. 63. S. 1 ff.

3) Das abgerissene Seitenschiff sowie der Grundriss der Kirche nach der Veränderung ist zu ersehen aus dem Bericht der Provinzialkommission für die Denkmalpflege. B. J. 113. S. 25. Fig. 12.

turm geben wir zunächst einen grösseren Grundriss auf Taf. VIII Fig. 1 bei *a*, so genau, als er sich bei den sehr schwierigen Verhältnissen ermitteln liess. Da der römische Turm, wie man sieht, stellenweise unter den Fundamentmauern des Kirchturms liegt, so mussten wir uns begnügen, zum Teil durch Unterwühlung der Kirchturmfundamente wenigstens die wesentlichsten Punkte zur Bestimmung seiner Grösse und Gestalt zu gewinnen. Wie bei so vielen Limeskastellen bildet der Turm ein Trapez, dessen längste Seite die abgerundete Umfassungsmauer des Kastells darstellt. Sie ist in Remagen, im Gegensatz zu manchen Limeskastellen, an der Turmstelle nicht verstärkt; ihre Stärke beträgt 1,22 m. Der Turmeingang liegt nicht in der Mitte der Rückwand, sondern ganz seitwärts, so dass die eine Seitenmauer des Turmes gleichzeitig die eine Türwange bildet. Da gerade an dieser Stelle nicht sehr viel freigelegt werden konnte, so sei betont, dass die Türstelle ganz zweifellos ist, und wir uns nicht etwa durch ein ausgebrochenes Mauerstück täuschen liessen. Die Stirnfläche der Hinterwand gegen den Eingang hin war nämlich nicht nur ganz glatt gemauert, sondern auch noch mit Tuffsteinquadern sauber verkleidet, während das Mauerwerk im übrigen aus Grauwackebruchsteinen besteht. Die lichte Weite des Eingangs beträgt 0,97 m. Dicht neben dem Eingang an der Hinterwand war seine höchsterhaltene Stelle. Wir fanden nun im Innern des Turmes 0,94 m tiefer als diese Stelle noch ein Rüstloch in der Mauer, ein Zeichen, dass der Turm noch ziemlich hoch erhalten war. Leider schloss die gebotene Rücksicht auf die Sicherheit der darüber liegenden Kirchenbauten ein tieferes Graben an dieser Stelle ebenso wie im Innern des Kirchturms aus.

Die späte Festungsmauer macht, wie dieselbe Abbildung zeigt, die Eckabrundung des Kastells nicht mit, sondern verläuft gradlinig weiter. Während sie auf der ganzen Strecke, wo sie die Kastellmauer begleitet, nur so stark ist, dass sie mit der Kastellmauer zusammen die Breite von 3 m erreicht, misst sie auf der kurzen Strecke *b—c*, wo sie allein ist, 2,50 m Breite. Leider war ihr Verhältnis zur Kastellmauer über *c* hinaus ebensowenig festzustellen, wie die Gestaltung der Ecke über *b* hinaus, da wir hier überall durch andere Anlagen behindert waren. Der eigentümlich einspringende Mauerzwickel bei *b* muss daher unerklärt bleiben.

Der dem südwestlichen Eckturm entsprechende Turm der Südostecke des Kastells konnte nicht ausgegraben werden. Es war lediglich möglich, sein Vorhandensein in dem Keller eines der dort sehr dicht stehenden kleinen Häuser zu konstatieren. So weit ist er denn auch im Plane Taf. VII bei *B* eingezeichnet. Sehr lehrreich ist an dieser Stelle wieder einmal, wie die Plangestaltung der modernen Stadt durch die römische Kastellmauer beeinflusst wurde. Die Grundstücke laufen, wie der Plan zeigt, jetzt noch strahlenförmig im Mittelpunkt der Eckabrundung des Kastells zusammen, weil die Häuser unter Benutzung der Kastellmauer gebaut sind.

Sehr gut ist, wie schon Bonn. Jahrb. 110. S. 145 ff. beschrieben, die Kastellmauer auf der Ostseite in einem grossen Garten erhalten. Der a. a. O. schon in Photographie Fig. 8 abgebildete und beschriebene viereckige Kastell-

turm ist im Plan bei *C* eingezeichnet. Genauer erscheint die Situation auf Taf. VIII Fig. 2 bei *a*. Die Kastellmauer ist hier eng schraffiert, die spätrömische Festungsmauer mit weiter Schraffierung angedeutet, bei *c* ist die Stelle, wo in der Kastellmauer auf ihrer Oberfläche ein viereckiges Pfostenloch erscheint, das, wie a. a. O. S. 148 beschrieben, tief senkrecht in die Mauer hinunterragte. Seine Grundfläche mass 30 cm im Quadrat, seine Bedeutung ist nicht ganz klar, indessen glaube ich, dass es mit der Zinnenbrustwehr in Zusammenhang gebracht werden muss. —

Durch die weiteren Ausgrabungen gelang es nun, an mehreren Stellen genaue Profile des Erdwalls des Steinkastells sowie Reste eines älteren Erdkastells zu gewinnen. Ihnen soll unser neuer Bericht in erster Linie gelten.

Die eine Stelle liegt in dem eben erwähnten Garten dicht neben dem viereckigen Mauerturm. Die Situation ist aus Taf. VIII Fig. 2 bei *b* ersichtlich. Es wurde dort ein 10 m langer, ca. 1,50 m breiter Schnitt im rechten Winkel zu der Kastellmauer gezogen und überall bis auf den gewachsenen Boden durchgeführt. Das Ergebnis dieser Grabung ist auf Taf. VIII Fig. 3 dargestellt. Der obere Teil der Zeichnung veranschaulicht den Durchschnitt durch die übereinanderliegenden Anlagen, so wie er sich nach völliger Aushebung des Schnittes in dessen südlicher Längswand darstellte. Der untere Teil ist eine Darstellung der untersten nach allmählicher völliger Ausräumung des Schnittes übriggebliebenen Anlagen in der Aufsicht. Die letztere ist in kleinerem Masstabe zur Veranschaulichung der Lage in dem Bilde Taf. VIII Fig. 2 bei *b* wiederholt.

Zur Erläuterung des Ganzen beginnt die Beschreibung wohl am zweckmässigsten mit der tiefsten Schicht und lässt die jüngeren Anlagen sich historisch darüber entwickeln. Der gewachsene Boden erscheint als rötlich-gelber Lehmboden, der sich deutlich von dem darüber liegenden eingefüllten hellgelben Lehm abhob. So konnte denn ganz scharf das Profil *abcdefg* gewonnen werden, welches sich ausweist als ein Spitzgraben, dessen Spitze bei *a* liegt, eine Berme *b—c*, ein Pfahlgräbchen *c—d*, ein Wallrest, dessen höchste erhaltene Stelle bei *e* liegt, sowie verschiedene Pfostenlöcher *f, h, i, k*. Die Höhen beruhen natürlich sämtlich auf meinen Nivellements. Aus dem unteren Streifen der Zeichnung in der Aufsicht, in welcher die Buchstaben an den entsprechenden Stellen wiederholt sind, ersieht man, dass diese ältesten Anlagen in unserem Schnitt schräg geschnitten sind; ja es war sogar, trotz der Enge des Schnittes, deutlich wahrzunehmen, dass sämtliche Linien eine leise Rundung zeigen, woraus hervorgeht, dass wir uns in der abgerundeten Ecke eines Erdkastells befanden. Dieser Umstand hat natürlich in der Durchschnittsansicht eine gewisse Verzerrung der Längenmasse dieser ältesten Anlage zur Folge. Wir müssen also, um die annähernd wirklichen Masse herauszubekommen, uns durch die Aufsicht eine Linie legen, welche dem Radius der dort angedeuteten Rundung entspricht. Auf diese Weise bekommen wir, wenn wir die ebene Fläche *b—c* als die wirkliche unverletzte Berme annehmen wollen, von der

Grabenspitze *a* bis zum Grabenrand *b* eine wirkliche Breite von 1,50 m; somit würde, vorausgesetzt, dass die nicht mehr vorhandene Kontereskarpe ungefähr der Eskarpe im Böschungswinkel entsprach, sich als Gesamtbreite des Erdkastellgrabens 3 m ergeben. Seine Tiefe würde nur 1,10 m betragen. Die Breite der Berme *b c* wäre ca. 1,40 m, das Pfahlgräbchen *c—d* würde nur etwa 40 cm tief in die Berme hinabgehen. Wir werden dieser unnötig breiten Berme und der geringen Tiefe des Spitzgrabens und des Pfahlgrabens gegenüber aber lieber annehmen, dass man nach Einsetzung der Pfähle in den Pfahlgraben *c—d* auf der Berme wenigstens einen Teil des aus dem Spitzgraben *a* gewonnenen Bodens aufgefüllt hat, was aber bei der Ausgrabung nicht festzustellen war<sup>1)</sup>. Damit würde also die wirkliche Breite und Tiefe des Spitzgrabens, sowie die Tiefe des Pfostengrübchens *c—d* sich vergrössern, ohne dass wir natürlich darüber Genaueres sagen können, denn vor jeder Schematisierung auf diesem Gebiet muss man sich hüten. In dem Pfostengrübchen *c—d* bemerkte man an zwei Stellen, die auch in der Aufsicht zu erkennen sind, grade an den Rändern unseres Schnittes (bei den Buchstaben *c d* und *c' d'*) zwei viereckige Erweiterungen, welche offenbar die eigentliche Pfostenstelle angeben. Sie sind im Lichten etwas über 90 cm voneinander entfernt. Dies würde also der Abstand der Pfähle in dem Gräbchen sein. Die Dicke des Pfostens bei *c' d'* wäre demnach ca. 40 cm gewesen, der bei *c d* war etwas weniger stark. Bei *e e'* ist, wie gesagt, der höchste erhaltene Punkt des gewachsenen Bodens, man hat ihn für den Wall gleich mitbenutzt. Die wirkliche Oberfläche des gewachsenen Bodens gibt nunmehr in dem Durchschnitt die Linie *e—f—g* an, denn der starke Abfall *e h* ist nur die obere Böschung des grossen Pfostenloches *h*. Das letztere zeigt in der üblichen, jetzt so oft beobachteten Weise in der Mitte das dreieckige mit viel Kohlen gefüllte Loch für die angekohlte Balkenspitze, das grosse diese umgebende Quadrat von 1 m Seite war ausgehoben zur Einfügung des Balkens und wieder eingestampft. Ein ganz seichtes Pfostenloch war bei *f* zu bemerken, da es aber schon in der Wand unseres Schnittes lag, so konnte nicht festgestellt werden, ob es sich vielleicht nur um den Anfang eines grösseren Balkenloches handelt. Sein lichter Abstand von dem Pfahl des Pfostenloches *h* würde dem Abstand der beiden Balken im Pfahlgräbchen *c d c' d'* gut entsprechen. Ein kleines Loch bei *f'* liess sich auch nicht mehr genau feststellen. Wir haben also in der Anlage *c c'—d d'* und *h—f* offenbar eine Doppelpalissade zu erkennen, die den Wall *e* vorn und hinten umschliesst, und wenn wir nun den Zwischenraum zwischen der vorderen Palissade *c c' d d'* und der hinteren Palissade *h f* in der oben angedeuteten Weise messen, so erhalten wir genau 2,60 m lichte Weite zwischen

1) Ich bemerke ausdrücklich, dass gerade auf diesen Punkt grosse Aufmerksamkeit verwendet wurde, und dass man, selbst wenn diese Auffüllung beim Ausheben des Schnittes übersehen worden wäre, sie doch im Durchschnitt in der Wand hätte bemerken müssen. Ich hatte mich während der interessanten Untersuchungen im August und September 1903 der willkommenen Besuche der Herrn Loeschke, Koopp, Graeven, Krüger u. a. zu erfreuen.

den Pfahlreihen oder 3 m von Pfahlmitte zu Pfahlmitte; dieselben Masse, wie sie in Haltern erscheinen und wie wir sie unten bei der Alteburg und in Xanten wiederfinden.

Können wir so die Bedeutung dieser beiden Pfahlreihen trotz des engen Raumes noch sicher erkennen, so ist leider nicht dasselbe der Fall bezüglich der noch weiter zurückliegenden Pfahllöcher *i* und *k*; dass sie derselben Periode angehören müssen, beweist schon die Richtung ihrer Seiten, die völlig mit der Drehung der Graben- und Walllinie übereinstimmt. Während der Pfahl *k* senkrecht stand, und für ihn auch wieder ein grösseres Loch ausgehoben und wieder eingestampft worden war, stellt sich der Pfahl *i* als eine schräge, in den Boden gerammte dem Pfahl *k* zugewendete Stütze dar. Genaueres lässt sich hier über diese Erscheinung nicht sagen, doch wird weiter unten nochmals darauf zurückzukommen sein. Höchst wahrscheinlich deutet diese dritte Pfahlreihe auf einen hölzernen Eckturm hin.

Zunächst wenden wir uns zu den jüngeren, in dem Schnitt Fig. 3 erkennbaren Anlagen. Spitzgraben und Pfostenlöcher des Erdkastells fanden sich angefüllt mit einem hellgelben, verhältnismässig kohlenarmen Lehmboden, dessen Scherbeneinschlüsse später behandelt werden sollen. Darüber breitete sich fast genau in der Höhe der höchsten erhaltenen Stelle des gewachsenen Bodens (*e*) eine starke horizontale Brandschicht aus bis *l*. Offenbar hat man also nach der Zerstörung und Aufgabe des Erdkastells erst einmal den Erdboden geebnet, die Wallerde in den Graben gefüllt. Deshalb ist diese auch ziemlich von Brandschutt frei. Die darüber lagernde Brandschicht rührt natürlich aus dem Innern des Kastells her.

In diese Schicht hinein wurde nun die Fundamentgrube für das Steinkastell gegraben, dessen Fundamentunterkante die Kontereskarpe des Erdkastellgrabens fast ganz bedeckt (bei *n*). Das Fundament zeigt einen stark vorspringenden horizontalen Sockel (bei *m*) und ist schräg abwärts geführt (*m-n*); seine Baugrube war offenbar wohl wegen des losen Bodens etwas breiter angelegt, sonst würde die Brandschicht *ll* wohl bis dicht an die Fundamentmauer herangereicht haben. Der Fundamentalsockel *m* bezeichnet nun offenbar das neue Niveau, welches man für das Steinkastell haben wollte. Von da geht die Kastellmauer an der hier untersuchten Stelle noch 2,46 m auf bis *o* (an anderen Stellen war sie höher erhalten), mit leichter Verschrägung, so dass sie sich nach oben verjüngt. Ihre obere Breite beträgt hier nur 1,18 m. Bei *p* sehen wir dann, getrennt durch eine Fuge, die spätrömische Festungsmauer über die Kastellmauer herübertagen, wie es Bonn. Jahrb. 110 S. 146 ff. beschrieben und ebenda Fig. 9 abgebildet ist. Die Gesamtdicke von Festungsmauer und Kastellmauer zusammen beträgt an dieser Stelle 2,90 m<sup>1</sup>).

Auf der Innenseite der Kastellmauer war der Wall angeschüttet. Zunächst

1) Die hinter der spätrömischen Mauer sich anschliessende weitschraffierte Mauer ist eine moderne Hausmauer, welche auch auf dem Grundriss Taf. VIII Fig. 2 sichtbar ist.

neben dem Fundamentsockel  $m$  bestand er etwa 1,50 m breit bis  $q$  aus ziemlich reinem hellem Lehmboden mit ganz wenig Kohlen, ohne Steinzusatz; es war offenbar der aus dem neuen Steinkastellgraben entnommene Grund. Daran schloss sich aber von  $q-r$  eine fast 4 m breite 90 cm mächtige Schicht, bestehend aus massenhaftem Brandschutt, Steingeröll, Scherben u. dgl. Da sie bis genau in die Höhe des Fundamentsockels  $m$  hinaufreichte und hier mit einer Brandschicht abschloss, so hatte man den Eindruck, dass hier der Brandschutt aus dem Innern des zerstörten Erdkastells zur Ausgleichung des Niveaus verwendet und die Kohlen- und Aschenschicht vielleicht absichtlich zur Trockenhaltung des Wallweges angebracht war. Über dieser Schuttschicht war nun 2,60 m von der Mauer bei  $s$  ein 60 cm breites Trockenmüerchen aus zwei Lagen Basaltsteinen errichtet, offenbar als Festigung des Wallfusses, denn dahinter und darauf wurde der weitere Wall angehört, zum Teil jetzt deutlich durchzogen von unreinen Aschenschichten die mit der grossen Brandschicht zusammenhingen. Die Erdböschung wurde terrassenförmig abgetreppelt und diese Terrassen waren mit grossen Basaltblöcken und kleinen Steinen dazwischen besetzt und ausgefüllt, die nun von dem Trockenmüerchen  $s$  aus deutlich die Wallsträge zur Maueroberfläche  $o$  hinauf anzeigten. Der oberste Teil des Steinbelages des Walles reichte nicht mehr bis zur Oberkante der Kastellmauer  $o$ , vermutlich ist er schon in der darauffolgenden Periode so weit abgetragen worden. Am Fuss des Walles, dicht an das Trockenmüerchen  $s$  anschliessend, war bei  $t-u$  ein Weg angelegt, der in 2,70 m Breite dem Fusse des Walles parallel gelaufen sein muss. Er war, wie auch die Zeichnung zeigt, einmal erneuert. Die beiden Stückungen waren durch eine dünne Aschenschicht getrennt. Die obere, also jüngere Periode des Weges zeigte viel Ziegelkleinschlag, während die untere nur aus Kies bestand. Die Absicht, den Weg trocken zu halten, zeigt sich deutlich in der Anwendung der Aschenschichten und des Ziegelkleinschlags.

Bei  $r$  hört die erwähnte tiefe Schuttschicht plötzlich ganz scharf auf und machte einem weniger stark und gleichmässig mit Schutt durchsetzten Boden Platz. Bei  $v$  ist der Boden durch ein tief hinabreichendes Steingebäude durchschnitten, offenbar einen Keller, dessen in dem Schnitt zutage tretenden Mauern aus der Zeichnung ersichtlich sind, der aber nicht weiter verfolgt werden konnte. An eine 55 cm starke, noch 2,10 m hoch erhaltene Bruchsteinmauer  $v-g$  stiess unten in der Längsrichtung unseres Schnittes eine Tuffsteinquadermauer an, von der noch zwei Lagen übereinander erhalten waren. Sie sass direkt auf dem gewachsenen Boden auf und umschloss die oben beschriebene Pfostenlöcher  $i$  und  $k$ .

Die Frage, welcher Periode dieser Keller angehört, lässt sich ziemlich sicher beantworten. Durch den Schutt und Auftrag, der sich in späterer Zeit über dem Kastellwall gebildet hat, ziehen sich zwei Brandschichten  $w-v$  und  $x-y$ . Die untere, ältere und bedeutend schwächere  $w-v$  läuft nur bis an die Kellermauer  $v g$ , dürfte also von dieser durchschnitten sein, wäre demnach älter als sie. Die obere jüngere  $x-y$  dagegen läuft direkt über den obersten

erhaltenen Teil der Kellermauer hinweg und hört erst jenseits dieser bei *y* auf; sie ist also zweifellos jünger als die Kellermauer. Offenbar ist nun schon die ältere Brandschicht jünger als der Schluss der Steinkastellperiode, vielleicht bei der Planierung für die späte Festungsmauerperiode entstanden. Also würde der Keller erst der späteren Festungsmauerperiode angehören und die jüngste Brandschicht *xy* bedeutete gleichzeitig deren Beendigung. Dicht neben der Kellermauer *v—g* an deren Aussenseite fand sich eine grubenartige Vertiefung, die mit vielen Scherben und Ziegeln gefüllt war. Ich hatte den bestimmten Eindruck, dass diese Grube bei Anlage des Kellers zerstört worden sei. Ihr dem dritten Jahrh. angehöriger Inhalt wird unten beschrieben werden. Über der jüngsten Brandschicht *x—y* war jüngerer Schutt mit mittelalterlichen und neuzeitlichen Scherben, dazwischen auch ein paar unzweifelhafte Menschenknochen.

So haben sich denn in diesem Schnitt, der von der heutigen Oberfläche bis zur höchsten Stelle des gewachsenen Bodens 3,60 m, bis in die tiefsten Graben- und Pfostenlochspitzen 5,50 m tief war, die drei Perioden des Erdkastells, Steinkastells und der späteren Festungsmauer ganz scharf trennen lassen.

Eine willkommene Ergänzung unserer Kenntnis dieser drei Befestigungsanlagen erhielten wir neuerdings durch einen Schnitt, den wir an der Stelle *D* des Planes Taf. VII, also dicht hinter dem Rathaus anlegten. Er hatte die Bestimmung, namentlich die Erdkastellbefestigung an der Südostfront in der Verlängerung der eben beschriebenen Stelle nochmals ganz genau zu ermitteln. Das Ergebnis zeigt Taf. VIII Fig. 4 in Durchschnitt und Aufsicht (die Lage vgl. Taf. IX Fig. 3 bei *c—d*).

Was wir bei dem vorigen Schnitt noch erschliessen mussten, zeigt sich hier völlig klar und zweifellos, nämlich dass das Erdkastell eine Doppelpalissade besass. Die horizontal schraffierte unterste Partie des Durchschnittes bedeutet den gewachsenen Boden (rötlichen Lehm). Scharf und deutlich zeichnet sich auf ihm das Profil der Eskarpe des Grabens *a—b* ab, nur ein ganz schmaler Steg von kaum 20 cm Breite *b—c* trennt den Grabenrand von dem vorderen Palissadengraben *c d e f*, der wie die Aufsicht bei *c c'—f f'* zeigt, in einem Stück durchgeführt war. Er reichte noch etwa 60 cm in den gewachsenen Boden hinab und war durchschnittlich 50 cm breit. Die hintere Palissade hatte auch hier keinen durchgeführten Graben, sondern wieder einzelne grosse Pfostenlöcher, in welche die Pfosten eingesetzt und mit Erde festgestampft waren. Bei *l* und *l'* erscheinen zwei solche Pfosten; ihre Stellung nebeneinander ist aus der Aufsicht zu ersehen, im Durchschnitt erkennt man ihre verschiedene Höhenlage. Für den dreieckigen Pfosten *l* war das grosse Pfostenloch *k m* ausgehoben worden, aber es ging, wie man sieht, nicht in den gewachsenen (horizontalschraffierten) Boden hinunter, sondern in eine (senkrechtschraffierte) Schicht *g k h i* und *m n*, welche aus hellgelbem Lehm bestand, der nur ab und zu ganz geringe Kohlenspuren, sonst gar keine Kulturreste enthielt, sich aber von dem eigentlich gewachsenen Boden so deutlich abschälte, dass man erkennen konnte, dass er erst angestampft war. Die Distanz zwischen vorderer und

hinterer Palissade beträgt hier 2,80 m von Mitte zu Mitte der Pfähle. Dicht hinter der vorderen Palissade *c d e f* bemerkten wir noch den ganz seichten aber vollkommen deutlichen Abdruck eines unten flachen, dreiseitig behauenen Balkens *h*, der nur ganz wenig in die erwähnte hellgelbe Lehmschicht hineinragte. Es mag hier zunächst nur auf diesen Balken aufmerksam gemacht werden, seine Erklärung kann, wie ich glaube, weiter unten gegeben werden.

Nach Aufgabe des zerstörten Erdkastells wurde der Boden bis zur Höhe von *o—p* planiert, durch dunklere und weniger dunkle Schraffierung ist in dieser Füllung auf der Zeichnung angedeutet, wo sich aschen- und kohlenreichere Schichten von verhältnismässig weniger stark durchsetzten Schichten trennen. Es ist das wohl so zu erklären, dass nicht auf einmal die ganze Planierung stattgefunden hat. Die letzte bis zu *o—p* hat man offenbar erst bei Errichtung des Steinkastells vorgenommen, dessen Fundament genau bis dorthin reicht. Auffallend war eine graue Moderschicht *q—r*, die sich durch einen Teil der Füllung hinzog und von einem nicht verbrannten, sondern vermoderten Brett oder Balken von der hinteren Palissade herzurühren schien; ferner die tiefe mit schwarzem Brandschutt ausgefüllte Grube *s—t*, die man sich wohl nur so erklären kann, dass man bei Errichtung des Steinkastells einzelne Gruben zur Aufnahme des stärksten Brandschuttes aushob, um so eine etwas reinlichere Oberfläche zu bekommen. Eine andere Erklärung weiss ich nicht für diese Grube zu geben.

Das Steinkastellfundament reicht, wie man sieht, wieder in den Graben des Erdkastells hinab, der hier mit stark kohlen- und aschehaltigem Boden gefüllt war; genau wo es die Eskarpe trifft, bei *a*, ist es zu Ende, man führte eben die Fundamentgrube bis auf den gewachsenen Boden, nicht tiefer. Bei *o* ist ein unregelmässig gebildeter Sockel, hier begann also das Aufgehende, von dem hier nichts erhalten ist. Die Oberfläche des Sockels *u v* mass 1,28 m. Dies war also die untere Breite des Aufgehenden. Bei *u* ist wieder die Fuge zu bemerken, an welche die spätrömische Mauer anschloss, welche dort noch 1 m hoch (bis *w*) erhalten ist. An dieser Stelle ist sie als Auflage für den Fussboden eines modernen, jetzt abgerissenen Hauses benutzt, das noch bis vor nicht sehr langer Zeit bestanden hat. Zu ihm gehört natürlich auch die Mauer *x*. Der Boden zwischen der Linie *w—x* und der Linie *o—p* war mit mittelalterlichen und neuzeitlichen Scherben durchsetzt, offenbar hatte man hier im Mittelalter wieder eine neue Planierung vorgenommen, welcher die oberen römischen Schichten zum Opfer fielen. Das Mäuerchen von *y* aufwärts ist ebenfalls modern. Eine photographische Abbildung der Tiefe des Schnittes von Westen aus gesehen gibt Taf. X Fig. 1. Man sieht ganz vorn das Pfostenloch *l*, weiter hinten das Pfostenloch *h*, beide mit kleinen Stäbchen umstellt, dahinter die vordere Palissade *c—f*, links die helle Lehmbank *f—i*, weiter hinten den Kastellmauersockel *o*, den Punkt *u*, wo das späte Festungsmauerwerk aufgeht, *w* wo dieses abgebrochen ist, endlich rechts in der Wand das moderne Mauerwerk bei *x*.

Den Steinkastellgraben, sein Verhältnis zum Erdkastellgraben,

und die Frontseite der späten Festungsmauer zu untersuchen bot sich hier unter der Strasse  $y-z$ , welche bis zu den Aborten der Schule am Rathaus reicht, zum ersten Male Gelegenheit. Wir führten hier den Schnitt wieder durch bis zum gewachsenen Boden, den wir hier stellenweise erst in der Tiefe von 5 m unter dem Strassenpflaster wiederfanden. Das Bild welches sich nunmehr in der Südwand des Schnittes zeigte, ist auf der linken Hälfte von Fig. 4 dargestellt, während die Aufsicht hier nicht weiter durchgeführt ist, da sie nichts Besonderes lehren konnte. Wir sehen zunächst die spätrömische Festungsmauer in verschiedenen Absätzen sich nach unten verbreitern. Das Fundament steht bei  $a''$  auf dem gewachsenen Boden, und besteht bis zum ersten Absatz bei  $m''$  aus Ziegel-, Grauwacken- und Tuffsteinkleinschlag, Kies und Sand, ohne dass, wenigstens aussen, eine Anwendung von Mörtel zu erkennen wäre. Auf dem schrägen Absatz  $m''$ , welcher mit Mörtel gemauert ist, ruhen bei  $p''$  grosse Jurakalkquadern, deren einer zur näheren Untersuchung herausgenommen wurde. Er zeigte Schwalbenschwanzlöcher und sorgfältig gearbeitete Stossfugen und war offenbar früher an einem anderen Bauwerk verwendet worden. Darüber sass nun die aus Grauwackebruchsteinen hergestellte Mauer, die bei  $s''$  wieder einen kleinen Absatz zeigte und bis  $y$  dicht unter dem modernen Strassenpflaster erhalten war. Der gesamte Mauerklötz, der aus Kastellmauerfundament und später Festungsmauer besteht, hat unten, also an seiner dicksten Stelle, die kolossale Stärke von nahezu 4 m.

In dem gewachsenen mehrfach schon erwähnten, rötlichen Lehmboden fanden sich nun verschiedene Grabenböschungen und Grabenspitzen eingesehnt, deren Einzelzuweisung an die verschiedenen Festungsperioden nicht durchweg mit voller Sicherheit gewonnen werden konnte. Dagegen ihr chronologisches Verhältnis unter sich dürfte gesichert sein. Beginnen wir zunächst mit dem Mauerfundament, so geht bei  $a'$  zweifellos eine Böschung abwärts, auf welche das späte Fundament gesetzt ist. Auf dieser Böschung lag grauer unreiner mit Kohle und Asche vermengter Boden, wie wir ihn auch oben auf der Böschung  $a b$  des Erdkastellgrabens gefunden hatten. Dieser Füllgrund war nun deutlich abgeschnitten durch die Böschung  $l'' b''$ , die zu der Grabenspitze  $c''$  hinabführte und ebenso war die Gegenböschung  $c'' d''$  bis  $e''$  noch deutlich erkennbar, indem  $e'' d''$  wieder einen weichen grauen Lehmboden durchschnitt, der der Füllung von  $a''$  ähnlich war. In diesem grauen Füllboden war nun bei  $f''$  noch eine ganz kleine Spitze im gewachsenen Boden bemerkbar, doch war in dieser Tiefe in dem schmalen Schnitt und bei bereits eindringendem Grundwasser nicht absolut sicher festzustellen, ob es sich hier wirklich wieder um eine Grabenspitze handelt. Es kann irgend ein zufälliger kleiner Einschnitt im gewachsenen Boden sein. Sicher ist dagegen, dass bei  $g''$  auf dem gewachsenen Boden wieder eine einmal geknickte Grabenböschung nach  $h''$  hinunterführt. Sie ist bei  $h''$  noch nicht zu Ende, aber unser Ausgrabungsschnitt durfte dort wegen der darüber schwebenden modernen Häuser nicht weitergeführt werden. Auf dieser Böschung  $g'' h''$  lag ein grauer, schlammiger, aber nicht mit Brandasche vermischter Boden bis  $i''$ . Dann deckte

eine deutliche dünne Kalkschicht  $i'' k''$  den schlammigen Füllgrund zu, welche sich bei  $k''$  verliert; doch war von dort ab noch eine Strecke weit aufwärts die Fortsetzung der Böschung  $h'' g''$  dadurch zu erkennen, dass die darüber ruhende Einfüllungsschicht bis  $n'' m''$  gelblicher Lehm, die unter  $k''$  befindliche Einfüllung des Grabens  $c''$  zwar auch gelber Lehm, aber mit einem Stich ins Grünliche war. Irgend welche Spur von Brand wurde in dieser gelben Einfüllung nicht bemerkt. Wo die punktierte Fortsetzung der Böschung  $h'' g'' k''$  aufhört, da verloren sich die Spuren. Doch genügt die Wahrnehmung, um zu beweisen, dass von den drei sicheren Gräben der Graben  $a''$ , (wie ich ihn der Kürze halber nach seinem tiefsten Punkt bezeichnen will) der älteste ist, dass dann später an seine Stelle der Graben  $c''$  trat, und dieser endlich wieder durch den Graben  $h''$  abgeschnitten und ersetzt wurde.

Wie verteilen sich nun die Gräben auf die Kastele? Darüber kann man teilweise nur Vermutungen anstellen. Ich würde für das Wahrscheinlichste halten, dass das Erdkastell einen Doppelgraben hatte, jeden zu ungefähr 3 m Breite und 1,50 m Tiefe (vgl. oben S. 216 zu Fig. 3 bei  $a$ ) und dass der Graben mit der Böschung  $a b$  der erste, der Graben mit der Gegenböschung  $a'' b''$  der zweite gewesen ist; die beiden Grabenspitzen liegen natürlich unter dem gewaltigen Mauerklotz. Die bedeutenden Höhendifferenzen (die sämtlich durch genauestes Nivellement festgestellt sind) müssen wohl in einem natürlichen Geländeabfall ihren Grund haben, der freilich heutzutage gänzlich verschwunden ist. Wenn man, wie billig, von der Grabenböschung  $a b$  noch ungefähr 1 m vor der vorderen Palissade, also von Punkt  $c$  angefangen, als Berme abrechnet, welche hier, dem angenommenen natürlichen Geländeabfall entsprechend, schräg verlief, vielleicht aber auch durch künstliche Auffüllung geebnet war, und unter Berücksichtigung des Geländeabfalls dann weiter 6 m nach links schräg hinunter misst, so wird man finden, dass die bei der Ausgrabung gefundenen Masse sich gut in die Annahme des Doppelgrabens à 3 m einfügen. Einen solchen Doppelgraben von der angenommenen Breite und Tiefe hatte man jedenfalls notwendig, wenn man die ganze Einfüllung der Doppelpalissade aus den Gräben bestreiten will; ein Erdwall von fast 3 m Dicke und doch wohl auch ca. 3 m Höhe verlangt auf jedes laufende Meter Länge etwa 9 cbm Boden; die erhält man aus zwei Gräben von etwas über 3 m Breite und 1,50 m Tiefe. Es kann dann gleich hier noch zum Beweis, dass der Graben  $a''$  wirklich zum Erdkastell gehört, darauf verwiesen werden, dass in seiner dunklen Füllung ausschliesslich frühe, der Erdkastellzeit angehörige Scherben gefunden wurden, die unten beschrieben werden.

Den jüngeren Graben  $c''$  möchte ich mit Sicherheit auf das Steinkastell beziehen. Seine aufgefundene Eskarpe  $c'' b'' l''$  weist so deutlich zur Mauer des Steinkastells hinauf, dass wir zur Verdeutlichung sie durchpunktieren zu dürfen glaubten. Eine Schwierigkeit ist freilich, dass diese punktierte Linie nicht die Höhe des inneren Fundamentsockels  $o$  erreicht und dass kein genügender Raum für die Berme bleibt. Aber auch hier werden wir diese Anomalie dem Geländeabfall zuschreiben dürfen. Für unsere Annahme spricht jedenfalls die

Tatsache, dass man, wenn man beide Böschungen des Grabens  $c''$  bis auf die punktierte Höhe verlängert, einen Steinkastellgraben von ungefähr 6 m Breite und 3 m Tiefe erhält, also ein Mass, für welches man bei den Limeskastellen zahlreiche Analogien finden kann.

Die grössten Schwierigkeiten macht aber der dritte jüngste Graben  $h''$ , denn ihn mit der dritten Befestigung, der spätrömischen Ortsmauer, in Verbindung zu bringen dürfte nicht angehen. Verführerisch wäre ja, seine Böschung  $h'' g'' k''$  bis zu dem Sockel  $m''$  zu verlängern, aber die darüber liegenden Schichten machen es doch sehr unwahrscheinlich, dass er zu dieser Mauer gehört. Die Schicht, welche mit  $n'' m''$  schliesst, setzt so deutlich in der Höhe des Sockels  $m''$  ab, dass man nur annehmen kann, dass sie mit diesem Sockel zugleich entstanden ist. Diese dicke gelbe Lehmschicht ist offenbar der wieder eingeebnete Kastellwall, den man hier hinuntergeworfen hat. Die darauf folgende Schicht, deren Oberfläche bei  $o'' p''$  liegt, ist eine starke Brandschicht mit lauter spätrömischen Resten, die man ebenfalls zur Einebnung des Terrains verwendete. Erst darüber kommen die jüngeren Schichten, in welchen sich noch zwei flüchtig gebaute Mäuerchen  $q''$  und  $r''$  befanden, die nach den bei ihnen gefundenen Scherben schon dem frühen Mittelalter, etwa karolingischer Zeit, angehören müssen. Die dünne reine Kalkschicht  $i'' k''$  weist zudem darauf hin, dass man nach der Einfüllung des Grabens  $h''$  mit Maurerarbeit beschäftigt war, vereinzelte Kalkbrocken fanden sich zudem auch noch etwas höher als  $k''$ . Nach diesem Befund bin ich nicht geneigt, zu glauben, dass Graben  $h''$  zu der späten Festungsmauer gehört, sondern eher, dass er eine Korrektur bzw. Neuanlage des Steinkastellgrabens bedeutet, dass er also einmal während der langen Zeit, welche das Steinkastell, wie wir unten sehen werden, bestanden hat, an die Stelle des Grabens  $c''$  getreten ist. Es mag wenigstens als Vermutung ausgesprochen werden, dass das Fehlen der Berme bei dem ersten Steinkastellgraben  $c''$  mit ein Grund zu dieser Neuanlage des Grabens  $h''$  gewesen ist.

Als man dagegen die späte Festungsmauer baute, hat man zunächst den Graben  $h''$  bis  $i''$  zugeworfen, dann, wie die Kalkschicht  $i'' k''$  zeigt, die Mauer errichtet, die vielleicht hier nicht mehr genügende Kastellmauer bis  $o$  abgerissen, den Wallboden zur weiteren Aufhöhung des Niveaus bis  $n'' m''$  benutzt, und die späte Festungsmauer aus dem Material der Kastellmauer und anderen Bauteilen (wozu die Kalksteinquadern gehören) aufgeführt. Die Schicht  $n'' m'' o'' p''$  muss dann bei der Zerstörung der späten Festung entstanden sein. Darüber folgen dann die frühmittelalterlichen und jüngeren Schichten, wie wir ihnen dort überall begegnen. —

Anders gestaltete sich das Bild an einer Stelle östlich der Stadtkirche (auf dem Plan Taf. VII bei  $G$ , auf Taf. VIII Fig. 1 bei  $d$ ). Hier wurde wieder ein 14 m langer Schnitt auf die beiden Umfassungsmauern zu gemacht, dessen Ergebnis in Taf. IX Fig. 1 dargestellt ist; oben ist wieder der Durchschnitt, unten die Ansicht. Die gebrochene Linie  $abcde fgh$  gibt den Verlauf des gewachsenen Bodens an, wie er durch das Nivellement festgestellt wurde. Man sieht, dass er in der Mitte des Bildes zwar eine flache, muldenartige Vertiefung zeigt, aber von

einem Spitzgraben des alten Erdkastells war hier nichts zu bemerken, den Grund werden wir gleich nachher kennen lernen. Die Mulde war mit nassem, morastigem, auch viel Asche und Kohlen enthaltendem Grunde ausgefüllt. In den gewachsenen Boden sehen wir bei  $a-i$  das Fundament der Steinkastellmauer eingesenkt, die Fundamentgrube war also etwas schräge. Der durch Grundwasser sehr nasse Boden mag an dieser Stelle ein Eintiefen der Fundamentgrube in den gewachsenen Boden erheischt haben. Ein besonderer Fundamentsockel war hier nicht vorhanden. Von dem Knick der Mauer bei  $a$ , der genau mit der Oberkante des gewachsenen Bodens zusammenfällt, aufwärts bis  $k$  ist das Aufgehende anzunehmen, das noch 3,30 m hoch an dieser Stelle erhalten ist. Die Mauer verjüngte sich etwas nach oben, die Oberfläche  $k l$  ist hier 1,40 m breit. Die Linie  $l m m' m''$  gibt das Profil der spätesten Festungsmauer, welche dort noch jetzt ca. 4 m hoch über dem Erdboden sichtbar steht. Dieses eigentümliche Profil ist wieder von Wichtigkeit. Von  $l$  his  $m$  nämlich ist die Ansichtsfläche der späten Mauer glatt gemauert und zeigt nach aussen vorgequollenen und plattgedrückten Mörtel. Man sieht deutlich, dass davor eine andere Mauer gesessen hatte, gegen die die späte Mauer gesetzt ist. So hoch war also bei Erbauung der späten Mauer die Kastellmauer noch erhalten. Der 30 cm breite Vorsprung  $m m'$  war ursprünglich auf die Kastellmaueroberfläche gesetzt und zeigt bis  $m''$  wieder eine glatte Ansichtsfläche, dann bricht die späte Mauer allmählich nach aufwärts ab und steht über dem Punkt  $m''$  noch 3,60 m hoch sichtbar. Wir müssen also zu der erhaltenen aufgehenden Kastellmauer  $a k$ , welche 3,30 m hoch ist, noch das 0,82 m hohe Stück  $l m$  hinzurechnen, bekommen also als ganze in spätrömischer Zeit noch erhaltene Höhe der Kastellmauer vom Fundamentabsatz an aufwärts 4,12 m. Wir werden gleich noch darauf zurückkommen.

Ganz ausserordentlich scharf zeichnete sich an dieser Stelle der Erdwall des Steinkastells gegen den Boden der späteren Einfüllung ab. Er war hier nicht mit Steinen gefestigt, sein Profil  $n o p$  war genau so glatt und scharf zu erkennen, wie es auf dem Bilde erscheint. Seine jetzige Oberfläche  $n o$  kann aber wohl kaum die ursprüngliche sein, sondern wird erst durch Abtragung bei Anlage der späteren Festungsmauer entstanden sein. Es ist von Interesse festzustellen, dass wenn man seine genau gemessene Böschung  $p o$  über  $o$  hinaus verlängert, man ganz genau den Punkt  $k$  trifft. Dies gibt der Vermutung Raum, dass bei  $k$  tatsächlich der Wehrgang war, und dass das nicht mehr vorhandene Stück  $l m$ , welches wir, wie wir eben sahen, noch zu der Kastellmauerhöhe hinzufügen müssen, schon zur Brustwehr gehörte, die natürlich bedeutend schmaler war, als die Gesamtbreite  $l k$  und deshalb auch leichter der Abbröckelung oder Zerstörung anheimfallen konnte. Ist dies richtig so haben wir hier einmal ein vollständig rekonstruierbares Mauer- und Wallstück des Steinkastells vor uns.

Am Fusse des Erdwalles bei  $p$  lief 4 m von der Mauer wieder eine Trockenmauer  $p q r$ , die offenbar wie oben S. 218 den Zweck hatten, den Wallfuss zu halten. Sie war im ganzen 1,18 m hoch in Lehm aufgesetzt, davon ragten

aber 0,50 m in die gleich zu besprechende Füllung der oben erwähnten Mulde im gewachsenen Boden hinab, nur einige 60 cm sind hier als „Aufgehendes“ anzusehen. Das Mäuerchen war 50 cm stark und umschloss an der in der Aufsicht mit *q* bezeichneten Stelle ein viereckiges Balkenloch von 27 : 30 cm Seite, welches durch die ganze Höhe der Mauer hinabging und unten mit flachen Schiefeln geplättet war. Man hatte also offenbar in der Linie des Wallfusses erst Balken, wohl in bestimmten Abständen in den Boden eingelassen und um diese herum dann die kleine Stützmauer aufgeführt. Die Massregel war offenbar durch die Nachgiebigkeit der erwähnten morastigen Einfüllung der Mulde notwendig, da sonst das Mäuerchen unter dem Druck des Kastellwalles allzu leicht nachgegeben hätte<sup>1)</sup>. Die schon erwähnte grosse Nässe und Schlammhaltigkeit des ganzen Bodens an dieser Stelle hat offenbar noch eine andere merkwürdige Vorrichtung veranlasst, nämlich ein ebenfalls aus Trockenmauerwerk (Bruchsteinen mit Lehm) errichtetes Wasserabzugs- oder Drainagekanälchen, welches bei *s t* im Innern des Walles in dessen untersten Teil eingefügt war. Man kann sich den Zweck dieses Kanälchens, dessen Dimensionen aus dem Bilde ersichtlich sind, kaum anders denken, als dass es die Feuchtigkeit des Bodens etwas vermindern sollte.

Von einem gestückten Weg am Fuss des Walles entlang war hier nicht die leiseste Spur zu bemerken. Er wurde vielleicht hier durch eine andere Anlage ersetzt, deren Spuren wir in der mehrfach erwähnten morastigen Füllung der Mulde gefunden haben. Es fanden sich nämlich an verschiedenen Stellen dickere und dünnere Holzpfeilerlöcher, deren Lage und Aussehen an den Stellen *u, v, w, x, y, z* in Durchschnitt und Aufsicht genau nach Mass wiedergegeben ist. Drei von ihnen, *x, y, z* sind weit von dem Wall entfernt und in den gewachsenen Lehm eingelassen, bei *x* und *y* war auch noch das ursprüngliche grosse Pfeilerloch von dem eigentlichen Balken zu unterscheiden. Sie mögen einem alten Holzbau aus der Erdkastellzeit angehört haben und zu diesem mag auch noch eine hölzerne Diele, die sich in vermodertem Zustand, aber noch deutlich erkennbar bei *a a—b b* fand, gehört haben. Dagegen die viel dünneren Pfeiler, *u, v, w*, die näher dem Kastellwall stehen, waren nur in den schlammigen Schutt der Muldenfüllung, nicht in deren gewachsenen Untergrund, eingerammt. Die Holzfasern sassen noch fest in der Wandung, so dass sie genau gemessen werden konnten, der dickste mass 9 : 14 cm, die andern waren nur 8 cm stark. Sie können also nicht zum alten Erdkastell gehören, da sie erst in dem jüngeren Schutt sassen, können auch nicht viel getragen oder gestützt haben, da sie zu schwach sind. Ich würde denken, dass sie oben einen Bretterbelag getragen haben, der auf dem morastigen Boden die einzige Möglichkeit, einen festen Wallweg zu schaffen, gewährte. Auf den Brettern mögen dann Bohlen gelegen haben, doch da diese Dinge schon aus dem Schlamm herausragten, sind sie vergangen, nur die im Schlamm

1) Interessant ist der Vergleich dieser Anlage mit der Mauerkonstruktion des älteren Steinkastells der Kapersburg, die wohl ebenso zu erklären ist, wie hier (Jacobi: ORL. 27, Nr. 12 Kapersburg S. 6).

selbst vorhandenen Holzspuren haben sich erhalten. Der Pfahl *w* ist 1,90 m von dem Wallstützmäuerchen entfernt, also etwa 2 m breit würden wir uns den hier angenommenen Bohlweg vorstellen können.

Offenbar nicht mehr aus der Zeit des Steinkastells, sondern einer späteren Zeit stammt die Mauer *cc—dd—ee—ff—gg—hh*. Sie hing so, wie die Zeichnung es zeigt, grade in der einen Wand unseres Schnittes und stürzte in den Schnitt hinunter, grade als wir mit den Vermessungen fertig waren. Sie ist offenbar die Aussenwand eines grösseren Bauwerkes gewesen, dessen Inneres schon ganz ausserhalb unseres Ausgrabungsschnittes fiel. Bei *ii* hat sie einen kleinen Fundamentsockel, in dessen Höhe eine starke Brandschicht bemerkt wurde. Das Fundament bestand aus vier, das Aufgehende noch aus 10 Schichten Bruchsteinen, welche sehr schmal und lang waren. Das Stück *cc—dd—gg—hh* stellt einen Mauerkopf dar, der kaum über die Flucht vorsprang, offenbar der im rechten Winkel zur Langmauer gesetzte Abschluss des Gebäudes. Schon allein daraus, dass dieser Mauerkopf direkt über dem Wallstützmäuerchen des Steinkastells sass, geht seine spätere Entstehung nach Aufgabe des Kastells hervor. Das Gebäude wird mit der späten Festungsmauer gleichzeitig sein.

Wo aber ist an dieser Stelle das Erdkastell geblieben? Das hat eine in allerjüngster Zeit vorgenommene Ergänzungsgrabung festgestellt. Veranlasst wurde sie durch einen schon viel früher bei den Bauausschachtungen für die neue Pfarrkirche gemachten Fund, den ich schon Bonn. Jahrb. 105 S. 177 beschrieben, Bonn. Jahrb. 107 S. 208 Fig. 2 photographisch abgebildet habe. Es war da bei der Fundamentausschachtung für einen Kirchenpfeiler eine Reihe von 11 runden Eichenpfählen gefunden worden, hinter denen noch einige viereckige Pfähle wie zur Verstärkung standen, sowie schräge Versteifungen aus dünneren Hölzern, die sich vor den runden Pfählen in der Schachtwand abzeichneten. Sie wurden damals nicht nur photographiert, sondern auch von Herrn Koenen vermessen und gezeichnet. Nebenstehende Figg. 1 und 2 vergegenwärtigen die Situation nach Koenens Zeichnung. Fig. 1 gibt den Grundriss bzw. die Ansicht von oben, Fig. 2 einen Querschnitt, *aa* sind die zwei viereckigen, *b—b* die elf runden Pfähle, *cc* die schrägen Versteifungen. Herr Architekt Grett hatte sie damals in die Situation der Kirchenpfeilerfundamentgrube eingemessen. Hiernach sind sie jetzt in den Plan Taf. VII bei *H* und Taf. VIII Fig. 1 bei *e* eingetragen. Erst jetzt können sie in Zusammenhang gebracht werden mit den bei unseren späteren Grabungen gefundenen Resten des alten Erdkastells.

Wenn nämlich, wie oben S. 215 f. beschrieben, die südöstliche Eckabrundung des Erdkastells in dem Garten bei *C* auf Taf. VII und bei *b* auf Taf. VIII Fig. 2 gefunden war, so musste die Südfront des Erdkastells etwas weiter zurückliegen, als die des Steinkastells, konnte ganz gut so verlaufen, dass jene bei der Kirchenpfeileraussschachtung gefundenen Pfähle zur Palissade dieses Erdkastells gehörten. Diese Vermutung haben unsere neuesten Grabungen bestätigt. Wir haben nämlich durch einen Schnitt ausserhalb der Kirchenumfassungsmauer bei *J* auf Taf. VII (bei *f* auf Taf. VIII Fig. 1) die Linie der damals gefundenen Pfähle wieder angetroffen. Das Ergebnis zeigt Taf. IX

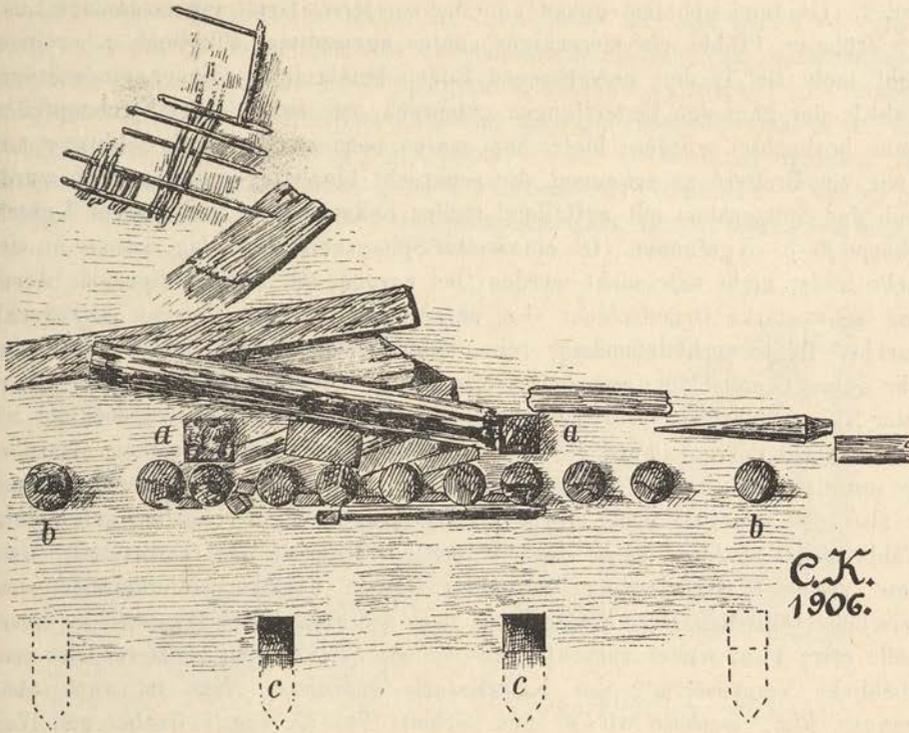


Fig. 1.

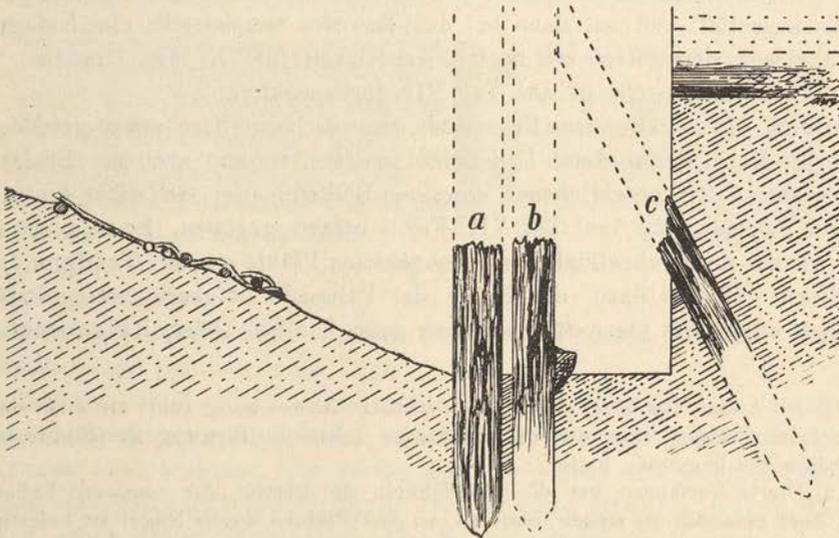


Fig. 2.

Fig. 2. Da fand sich fast genau<sup>1)</sup> in der von Herrn Grett eingemessenen Linie der früheren Pfähle ein viereckiges, unten zugespitztes Pfahloch *a*, welches nicht mehr tief in den gewachsenen Boden hinabreichte; davor ein schräger Pfahl *b*, der ganz den Versteifungen entsprach, wie sie in jener Kirchenpfeilergrube beobachtet wurden; hinter ihm waren noch zwei schmale Schlitzte *c* und *d* wie von Brettern zu erkennen, die senkrecht hinabgingen und endlich wurde auch der Spitzgraben mit auffallend steiler Eskarpe *e—f* und flacher Kontereskarpe *f—g—h* gefunden. Ob ein zweiter Spitzgraben davor lag, konnte an der Stelle leider nicht untersucht werden; bei *i* wurde die Erdkastellperiode durch eine sehr starke Brandschicht 3 m unter dem heutigen Niveau abgedeckt. Darüber folgte verhältnismässig reiner kohlenarmer Boden, bei *k* durch eine sehr dünne Brandschicht abgedeckt, offenbar die Steinkastellschicht (bis 2,24 m unter Niveau) darüber viel Brandschutt, der mit einer starken Brandschicht bei *l* 1,20 m unter Niveau abgedeckt war, die Periode der späten Festung. Darüber lag mittelalterlicher und moderner Schutt mit römischem untermischt. Damit ist also der sichere Beweis erbracht, dass jene beim Kirchenbau gefundenen Pfähle nichts anderes waren als die vordere Palissade des Erdkastells, dass diese vordere Palissadenwand aus zwei Reihen Pfählen hintereinander mit zwischengefüllten Brettern bestand und dass die Front des Erdkastells an dieser Stelle etwa 24 m weiter zurücklag als die des Steinkastells, letzteres also eine erhebliche Vergrösserung des Kastellareals bedeutete. Nun ist auch ohne weiteres klar, weshalb wir in dem Schnitt Taf. IX Fig. 1 Graben und Wall des Erdkastells nicht mehr gefunden haben. Die Pfähle *x*, *y* und *z* daselbst sowie die Diele *a a b b* gehören zu einem Holzbau, der wohl auch der Erdkastellperiode angehören mag, aber ausserhalb des Erdkastells lag. Die grosse Mulde *b c d e* hat man bei Anlage des Steinkastells mit dem Brandschutt des Erdkastells ausgefüllt und hat dann bei dem Bau des Steinkastells eine Kalkgrube *f g h* angelegt, deren Reste wir noch in dem Schnitt Taf. IX Fig. 1 fanden. Die Südfront des Erdkastells ist auf Taf. VII durchpunktiert.

Durch die so gewonnene Erkenntnis, dass die beim Kirchenbau gefundenen Pfähle die Reste der vorderen Palissade darstellen, ist nun auch die Erklärung für den oben S. 220 beschriebenen einzelnen Balken *h*, der sich dicht hinter der vorderen Palissade *c d e f* auf Taf. VIII Fig. 4 befand, gegeben. Er ist genau dasselbe, wie die im Kirchenfundament beobachteten Pfähle *a a* auf Textfigur 1 u. 2 und diente offenbar dazu, der hinter der Palissade aufgeschichteten Bretterwand von rückwärts einen Stützpunkt zu geben<sup>2)</sup>. Ein kleiner Rekonstruktions-

1) Die kleine aus Taf. VIII Fig. 1 ersichtliche Abweichung rührt vielleicht daher, dass bei den Pfählen unter dem Kirchenpfeiler schon die Biegung der Südwestecke des Erdkastells begonnen hatte.

2) Dieses Verfahren bot die Möglichkeit, die Bretter der vorderen Palissade direkt über einander zu stellen, ohne sie an den Pfählen durch Nägel zu befestigen eine Tatsache, welche vielleicht für die Beurteilung der merkwürdigen Pfahlanlagen die neuerdings bei Vindonissa am Abhang des Lagers über dem Tal der Aare gefunden wurden, nicht unwesentlich sein dürfte.

versuch mag die Sache verdeutlichen. Ich habe hier auf Fig. 3 zu unterst einen nach den Beobachtungen aus den beschriebenen Schnitten rekonstruierten Grundriss zeichnen lassen: ein Doppelgraben, dahinter die doppelte Palissadenreihe mit 3 m Distanz, die vordere Palissade als durchgezogenen Graben mit den Versteifungen davor und den Stützbalken für die Bretterwand dahinter, die hintere Palissade aus einzelnen grossen Pfostenlöchern bestehend. Darüber ein idealer Durchschnitt, endlich oben eine perspektivische Ansicht schräg von hinten,

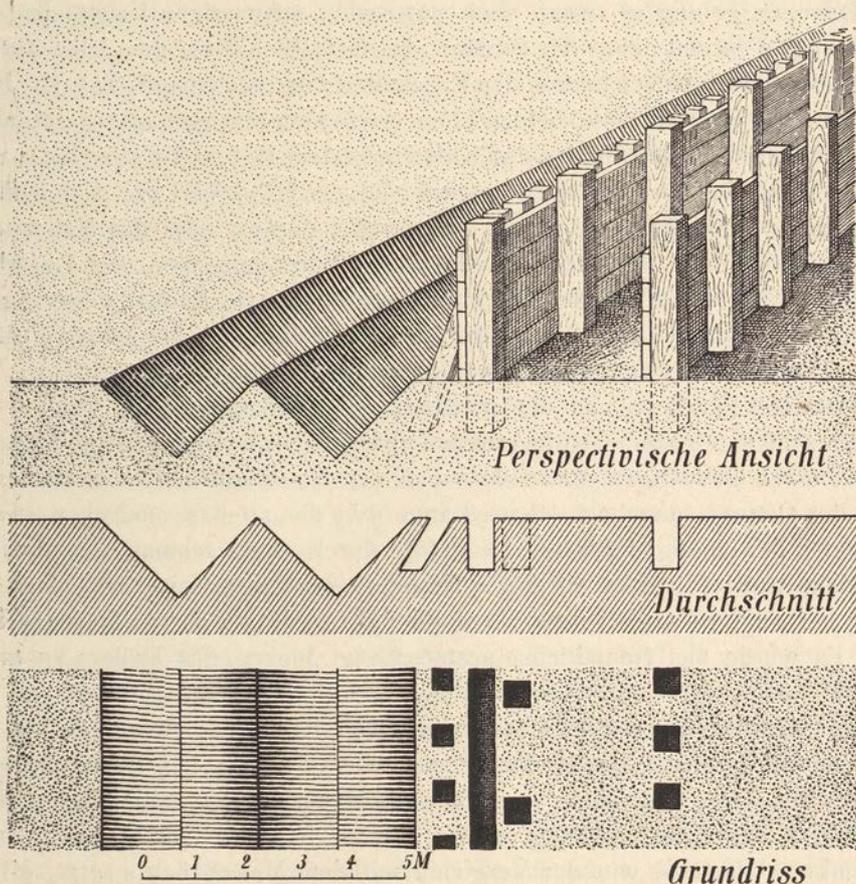


Fig. 3.

wobei natürlich die Erdefüllung des Walles weggelassen ist, damit man die Holzkonstruktion deutlich sehen kann.

Wenn so die Südhälfte des Kastells Remagen, soweit es die Verhältnisse zulassen, wenigstens bezüglich der verschiedenen Perioden seiner Befestigungsanlage genügend bestimmt sein dürfte, sind wir leider weit weniger glücklich gewesen bezüglich seiner nördlichen, dem Rheine zugewendeten Hälfte. Zu den schon früher Bonn. Jahrb. 110 S. 144 erwähnten Versuchen, sie zu finden, sind neue getreten, welche wenigstens insofern etwas glücklicher waren, als sie in der Verlängerung der Ostmauer des Steinkastells an der

auf dem Plan Taf. VII mit *F* bezeichneten Stelle, ein kleines Stück der Kastellmauer in einem engen Hofe feststellen konnten, sowie in einem anstossenden Keller ebenfalls ein Mauerstück, welches offenbar zur späteren Ortsmauer gehörte. Dagegen sind alle Grabungen nach der Rheinfront, welche wir in den Gärten 308, 320, 303, 302 des Grundplanes ausführten, bisher fast völlig ergebnislos geblieben; wohl fanden wir römische Scherben und auch den römischen Uferabfall, aber keine Spur einer Befestigungsanlage irgend einer der drei zu erwartenden Perioden.

Dagegen gelang es, wenn auch unter sehr schwierigen Umständen, Teile des Osttores in und neben der Strasse „Am Hof“ (bei *E* auf dem Plan Taf. VII) auszugraben. Die Aufzeichnung der Ergebnisse findet sich auf Taf. IX Fig. 3. Zunächst sieht man hier die beiden oben erwähnten einzigen bisher gefundenen Mauerstückchen der Nordhälfte des Kastells in dem Hof und Keller bei *a* und *b*, sowie nochmals den oben S. 219 ff. beschriebenen und Taf. VIII Fig. 4 abgebildeten Schnitt hinter dem Rathaus *c—d*. Man ersieht daraus, dass das Mauerstück *a* genau in die Flucht der Steinkastellmauer *e* fällt, nur dass die Kastellfront offenbar am Tor einen kleinen Knick in Form eines ganz flachen einspringenden Winkels hat, während das Mauerstück *b* genau in die Linie der späten Festungsmauer *f* kommt, also zu dieser gehören wird.

Dazwischen liegen nun die erwähnten Torfundamentreste, welche durch die eingezeichneten Steine einigermaßen verdeutlicht werden sollen. Es handelt sich um einen gewaltigen Mauerklotz *g h i i*, der offenbar dem südlichen Torturm des Osttores angehört. Seine Länge *g h*, die an der römischen Strassen- seite unter der heutigen Strasse „Am Hof“ durch einen schmalen Schnitt ganz festgestellt wurde, beträgt 8,40 m. Er ist in moderner Zeit zur Anlage eines Kellers mitbenutzt worden, dessen Treppe und Innenraum ebenfalls eingezeichnet sind. Es wurde uns freundlichst gestattet, im Innern des Kellers zu graben, und wir fanden dort auch Reste des Mauerklotzes wieder. Aber es war nicht möglich, seine volle Breite zu ermitteln, weil das ganze Stück *i k* von einer tiefen mittelalterlichen Grube ausgebrochen war. Erst bei *k* am äussersten Südende des Kellers, erschien das römische Mauerwerk in voller Breite in dem untern Teil der Kellerwandung wieder, es gehörte aber nicht mehr zu dem Torturm klotz, sondern wie der Vergleich mit dem Mauerstück *e* zeigt, offenbar zur laufenden Kastellmauer. Was wir also hier gefunden haben, ist offenbar der südliche Torturm des jüngsten Tores, d. h. des Tores das zu der spätrömischen Festungsmauer gehört. Für die Form solcher spätrömischer Festungstore an den kleinen Rheinfestungen wird man wohl das Tor von Andernach zur Vergleichung und Ergänzung heranziehen dürfen, welches ich Bonn. Jahrb. 107 S. 19 Fig. 16 abgebildet und beschrieben habe. Der dortige Torturm war 9 m lang und 3,50 m breit, stimmt also bezüglich der Länge mit dem Remagener Turme fast genau überein.

Es wäre nun natürlich wichtig, unter dem späten Torturm noch die Türme des Stein- und Erdkastelltores zu ermitteln, aber die mittelalterlichen und modernen Kellerbauten sowie der Umstand, dass wir den umgebenden Grasgarten noch

nicht weiter durchgraben durften, haben uns bisher daran gehindert. Vielleicht bietet sich die Möglichkeit im kommenden Winter. Bei *h* fanden sich neben dem späten Torturm noch ein paar lose Bausteine aus Tuff und bei *n* ein grosser behauener Kalksteinquader, vielleicht Reste des alten Steinkastelltores. Schon in frühmittelalterlicher, wohl karlingischer, Zeit hat man übrigens dort bauliche Veränderungen vorgenommen; so fanden wir westlich an den Torturm anstossend einen ganz kleinen viereckigen Raum *m*, der mit einem schlechten Trockenmäuerehen umgeben, nur 1,30 : 0,90 m lichte Weite und einen kleinen Eingang von kaum 20 cm Weite hatte. Er enthielt ausser römischen auch frühmittelalterliche Scherben; und ebenso wurde am östlichen Ende des Torturmes bei *l* eine Mauer angetroffen, die auf die römischen Fundamente gesetzt war und unter welcher auch karlingische Scherben lagen. Wir erinnern uns dabei, weiter in dem Schnitt *c d*, bei *r''* und *q''* (s. Fig. 4 Taf. VIII) in hoher Schicht ebenfalls frühmittelalterliche Mauern gefunden zu haben. Endlich ist hier noch zu erwähnen, dass in demselben Schnitt, aber auf seiner nördlichen, auf Taf. VIII Fig. 4 nicht dargestellten Seite, ein vor die Front der spätrömischen Mauer 3 m vorspringendes Mauerwerk konstatiert wurde, welches hier Taf. IX in Fig. 3 bei *o—p* eingezeichnet ist. Es wird später zu untersuchen sein, ob es sich hier um einen vorspringenden Turm der spätrömischen Festungsmauer oder ebenfalls um eine frühmittelalterliche Anlage handelt. —

Von Innenbauten des Kastells ist bei der engen modernen Bebauung selbstredend noch wenig herausgekommen. Einige Mauern, welche Herr Architekt Grett bei den Fundamentausschachtungen für den Kirchenneubau zu einer Zeit, wo das Museum sich noch nicht beteiligen konnte, aufnahm, sind nach seinen Aufnahmen in dem Plan Taf. VII und in die Zeichnung Taf. VIII Fig. 1 eingetragen worden. Zum Steinkastell können jedenfalls nicht alle gehören, da sie, wie man sieht, die Linie der Kastellmauer zum Teil schneiden, es werden wohl grösstenteils Mauern der spätesten römischen Periode gewesen sein. Selbstredend ist auch keineswegs ausgeschlossen, dass einige erst nachrömischer Zeit angehören. Es sind alles nur kurze Stücke, so wie sie in den Fundamentalschächten der einzelnen Kirchenpfeiler zutage traten. Ein Zusammenhang ist nicht mehr hineinzubringen.

Die Erkenntnis, dass wir in der Strasse „Am Hof“ die *via principalis* des Kastells vor uns haben, gab die Veranlassung, dicht hinter dieser Strasse auf ihrer Südseite möglichst nahe ihrer mutmasslichen Mitte, nach Teilen des Hauptgebäudes, der *principia*, zu suchen. Das Ergebnis der damaligen Grabung ist schon Bonn. Jahrb. 110 S. 149 kurz beschrieben. Hier mag eine Abbildung des Fundes folgen, wenn es auch bisher noch nicht möglich war, den Umfang und die Bedeutung des gefundenen Säulenbaues weiter festzustellen. Die ehemalige Knechtstedensche Kapelle — ihre Situation zeigt der Plan Taf. VII bei *K* —, in welcher wir die drei Säulenbasen fanden, ist mittlerweile in den Besitz der Stadt Remagen übergegangen, mit Hülfe eines Provinzialzuschusses und privater Spenden restauriert und von Herrn Apotheker Funck in ansprechender Weise zu einem Lokalmuseum eingerichtet worden, welches die Ergebnisse der auf

Kosten der Stadt Remagen veranstalteten Ausgrabungen römischer und fränkischer Gräber sowie Abgüsse sämtlicher in Remagen gefundener und im Bonner Provinzialmuseum befindlichen römischen Inschriftsteine birgt<sup>1)</sup>. Es ist eine besonders glückliche Lösung, dass die Stadtverwaltung es ermöglichte, die von uns aufgedeckten Säulenbasen, die merkwürdigerweise fast genau in der Längsachse der Kapelle liegen, in situ unberührt und im Kellergeschoss ihres Museums durch einen Lichtschacht in der Decke sichtbar zu erhalten. Die photographische Abbildung Taf. X Fig. 2 zeigt den Fund in seinem jetzigen Zustande. Die geometrische Aufnahme im Innern der Kapelle gibt Taf. IX Fig. 4, einen Vertikalschnitt durch die Längsachse Fig. 5 wieder. Die Säulenbasen haben eine Distanz von 3,60 m von Achse zu Achse. Auf quadratischer Plinthe von 0,88 m Seite und 0,32 m Höhe, erhebt sich noch ein niedriger Doppelwulst; der Durchmesser seiner ebenen Oberfläche, also des Säulenschaftes an seinem untersten Teil beträgt 0,60 m. Der Zwischenraum zwischen den beiden Säulen *a* und *b* ist mit zwei mächtigen Tuffsteinplatten ausgefüllt, welche offenbar eine Schwelle bedeuten; zwischen *b* und *c* fehlten derartige Platten. Wenn man danach die beiden Säulen *a* und *b* als die Mitte der Front ansehen darf, so würde nach Westen zu mindestens noch eine Säule fehlen. Der Mittelpunkt dieser Säule würde grade unter die Westwand der Kapelle bei *d* fallen, wir haben dort danach gesucht, fanden zwar nichts mehr von der Basis, wohl aber noch Spuren von deren schuttartiger Unterlage. Die Basis selbst wird beim Kapellenbau beseitigt und als Baumaterial verwendet worden sein. Ist unsere Annahme richtig, so würde die Front des Säulenbaues mindestens 10,80 m (von Achse zu Achse der äussersten Säulen) betragen. Freilich kann er, wenn nicht nur vier, sondern mehr Säulen in der Front gestanden haben, auch erheblich breiter sein. Dies zu ermitteln war aber bisher unmöglich, weil direkt an den Ostchor der Kapelle ein Wohnhaus stösst, während an der Westfront die vielbenutzte Strasse vorbeigeht, deren Durchgrabung bisher noch nicht möglich war. Der Untergrund, auf dem die Säulen ruhen, ist Bauschutt soweit sich ermitteln liess. In diesem Untergrund fand sich 1 m westlich von der Säule *a* ein Wasserabzugskanal *e*, dessen Wände aus Tuffstein gemauert, dessen Sohle mit Dachziegelplatten belegt waren. Seine Sohle liegt 60 cm unter der Säulenoberkante. Auch von ihm ist in dem jetzigen Museum noch ein Stück in der Wand erhalten geblieben (auf Taf. X Fig. 2 bei *e* sichtbar). Der Kanal, dessen lichte Weite 31 cm beträgt, hatte nord-südliche Richtung, genau im rechten Winkel zu den Säulen. Man wird deshalb wohl nicht fehlgehen, wenn man ihn für den Abzugskanal dieses Gebäudes hält.

Ein zweiter Kanal *f* dagegen, in den wieder ein dritter Kanal *g* bei *h* einmündet, haben offenbar mit dem Bauplan dieses Gebäudes nichts zu tun. Diese Kanäle werden einer älteren Anlage angehören. Unglücklicherweise ist

1) Funck, Bonn. Jahrb. 110, S. 57 f. und: Führer durch die Sammlungen des städt. Museums zu Remagen. Bonn 1905.

uns das Höhenmass dieser letzteren Kanäle verloren gegangen. Nivelliert konnte in der Kapelle nicht werden. Das Gefälle aller dieser Kanäle geht nach Norden, dem Rheine zu.

Weitere Spuren älterer Bauanlagen fanden sich an derselben Stelle, als der ganze Boden der Kapelle zur Anlage des Museums um die Säulen herum tiefer gelegt wurde. Zunächst fand sich eine 30 cm breite Mauer, welche unter den Säulenbasen durchlief, also dieselbe Richtung hatte, wie die Säulen. Sie wird die Front eines älteren Bauwerkes darstellen. An diese Mauer, deren jetzt erhaltene Oberkante 1,20 m unter der Säulenbasenoberfläche liegt, schloss sich im Westteil der Kapelle ein fester 0,25 m starker Betonboden aus Grauwackenkleinschlag an, dessen Oberfläche 1,94 m unter der Säulenoberfläche liegt. In ihm beobachteten wir fünf quadratische Pfostenlöcher von denen in der Gesamtzeichnung Taf. IX Fig. 4 vier zu sehen sind (*i, k, l, m*). Das fünfte *n*, welches sich gerade unter dem Kanal *e* befand, ist auf der kleinen Nebenzeichnung zu erkennen. Die Pfostenlöcher waren 44 cm tief. Dicht auf diesem Beton lag ein Haufen Scherben claudisch-neronischer, spätestens allererster flavischer Zeit, von denen sich eine Anzahl noch zu einem Henkelkrug zusammensetzen liess, ferner eine sehr beschädigte Bronzekasserole und zwei Mittelerze des Vespasian (werden in einem Bericht von Funck in diesen Jahrbüchern abgebildet werden). Die Enge des Raumes, die Rücksicht auf die wenig tief fundamentierten Kapellenwände, sowie auf die Säulen zwang uns leider, auch hier nur eben das Vorhandensein älterer Innengebäude konstatiert zu haben.

---

## II. Einzelfunde.

Hier werden ausschliesslich Einzelfunde behandelt, welche bei unseren Ausgrabungen gefunden worden sind. Sonstige Einzelfunde aus Remagen werden nachher in dem chronologischen Überblick nur so weit herangezogen, als sie für die Chronologie der beschriebenen Anlagen direkt verwertbar sind. Aber auch die Einzelfunde von den Ausgrabungen sind nicht durchweg chronologisch verwendbar: es ist klar, dass bei der Art, wie in den beschriebenen Schnitten die Kulturschichten übereinanderliegen, selbst beim besten Willen nicht gleich von vornherein überall eine absolut reinliche Scheidung der Fundschichten möglich war, so sehr dies auch erstrebt wurde. Ich habe daher im folgenden rücksichtslos alle diejenigen Einzelfunde weggelassen, welche nicht absolut sicher aus ganz einwandfrei beobachteten Schichten stammen, und glaube so ein möglichst zuverlässiges Bild der Chronologie geben zu können. Abbildungen sind, der Kostenersparnis halber, nur in Fällen beigegeben, wo mit einem Citat auf die bekannteren Publikationen nicht auszukommen war. Sie sind auf Taf. XI vereinigt.

## 1. Periode des Erdkastells.

Die frühesten römischen Funde aus Remagen überhaupt wird man füglich für die Gründungszeit des Erdkastells in Anspruch nehmen dürfen, die die Erdkastellperiode abdeckende Brandschicht wird seine jüngsten Reste enthalten, doch ist bei diesen Stellen grösste Vorsicht geboten, weil sich gerade hier schon teilweise Reste der Erbauungszeit des Steinkastells eingeschlichen haben können. Zur rascheren und bequemeren Orientierung bezeichne ich die Fundstellen der nachstehend aufgezählten Einzelfunde mit römischen Ziffern, deren Bedeutung hier zunächst kurz erläutert werden muss. Die römischen Ziffern ohne weiteren Zusatz beziehen sich auf die Funde in Schnitt Taf. VIII Fig. 3 und verteilen sich folgendermassen:

I = Palissadengraben *c—d*.

II = Erdkastellgrabenfüllung von *a* aufwärts bis 1,50 m unterhalb des Steinkastellsockels.

III = grosses Pfostenloch *h*.

IV = auf der Berme *b—c*, d. h. direkt auf dem gewachsenen Boden unter der Lehmeinfüllung liegend.

V = vom Steinkastellsockel *m* abwärts 1,50 m tief.

VI/VII = Grube *q—r* unter dem Stützmauerchen *s*.

VIII = Brandschicht *ll*.

IX und XIII direkt unter dem Wallweg *t u*.

XI und XII unter dem Ziegelweg d. h. unter dem obersten Weg *t—u*.

Die Funde aus dem Schnitt hinter dem Rathaus Taf. VIII Fig. 4 werden mit R und einer römischen Ziffer bezeichnet und zwar bedeuten:

R V Erdeinfüllung zwischen den Palissaden.

R VI aus der hinteren Palissade, kleines Pfostenloch.

R VII ebendaher, grosses Pfostenloch.

R VIIIa aus dem vorderen Palissadengraben.

R X, R XIV, R XV Funde aus der schwarzen Einfüllung des Erdkastellgrabens.

Die Funde aus dem Schnitt ausserhalb der Kirchhofsmauer Taf. IX Fig. 2 werden mit K und einer römischen Ziffer bezeichnet.

Es kommt von da für das Erdkastell in Betracht:

K I Grabenspitze und Palissaden, sowie Einfüllung von 3 m unter Niveau abwärts, d. h. unter der untersten Brandschicht *i*.

Während also aus den Fundstellen I—IV sowie aus R V—VIIIa und R X, XIV, XV und K I nur Funde aus der Erdkastellperiode zu erwarten sind, ist anzunehmen, dass in den Stellen V—XIII eine Mischung von Erdkastellfunden mit den frühesten Funden der Steinkastellperiode stattgefunden hat, wir werden also aus diesen Stellen das mit den oberen reinen Stellen Gleichzeitige noch herausnehmen dürfen. Endlich aber ergab sich, dass auch in dem Füllboden hinter dem Rathaus von der Schicht *m'' n''* abwärts noch so viel Erdkastellfunde stecken, dass wir auch diese vermischte Stelle hierherziehen müssen. Sie ist mit R XII, R XVII und R XIX bezeichnet.

Auf diese Weise ergibt sich nun folgende Statistik, bei welcher ich im wesentlichen dem in den Publikationen von Haltern und Hofheim<sup>1)</sup> gewählten Aufzählungsschema folge.

#### Sigillata.

Es fehlen vollkommen die augusteischen Formen, keine arretinischen Scherben, keine frühe belgische Sigillata sind vorhanden. Das früheste sind glänzendrote südgalische Tellerfragmente und zwar: zwei von der Form Hofheim VI, 1 waren in IX und XII, zwei von nicht mehr kenntlicher Form in V und VIII, ein südgalischer Bodensplitter, wahrscheinlich von einem Tässchen Dr 24 in II, von der frühen Schüsselform Dr 29 fanden sich kleine Fragmente in VI, VII, X, XI, XIII und R XIII vertreten. Eine Wandscherbe mit einem Stern (Taf. XI Fig. 1) fand sich in R V ein Napfstück (Fig. 2) in R XV. Ein orangefarbenes belgisches Randscherbchen des Typus Hofheim VI, 12 in K I.

#### Glattwandige Gefässe belgischer Technik.

Scherben glatter schwarzer Teller der Form Hofheim VI, 11 sind gefunden in I, II, V, VI/VII, ein rauher grauer Tellerbodenrest, wahrscheinlich ohne Standring, mit konzentrischen Abdreistreifen wohl der Form Hofheim VI, 23 in I. Von glatten graublauen Urnen fanden sich einige Scherben in K I und K XVII, ebenda zwei Scherben, die, soweit erkennbar, einem Gefäss wie Hofheim VI 22 angehören. Die Randscherbe einer noch an La-Tène-Formen erinnernden Urne aussen glänzend schwarz, innen hellgrau fand sich in III (Fig. 3), ein Randstück einer Schüssel mit überhängendem Rand aus Terra nigra war in VI/VII, endlich ein etwas abweichender grauer Tellerrand belgischer Technik fast wie Hofheim VI, 2 in IX.

#### Trinkgeschirre.

Das Randstück eines Schälchens genau wie Hofheim VI, 16 in Form, Technik und Verzierung war in V. Der Boden und Wandscherben eines geschuppten Schälchens wie Hofheim S. 83 Abb. 34 stak im Palissadengraben I, eine Wandscherbe eines dünnwandigen grauen Gefässes mit Barbotinetropfen, also wohl ähnlich Hofheim S. 84, 38 war in II. Der Trinkbecher Koenen, Gefässkunde XII, 24 aus weissem Ton mit bräunlicher Farbtränkung mit Tonkrümchenbewurf erscheint einmal in XII.

#### Ein- und zweihenklige Krüge.

Das Randstück eines weissen Einhenkelkruges mit gut unterschrittenem Rande also wie Haltern S. 158 Abb. 18,9 mit breitem vierteiligen Bandhenkel fand sich je einmal in V, R VIIIa und R XII. Der jüngere Typus Hofheim S. 87, 2 ebenfalls mit vierteiligem Bandhenkel war in II, R X, XVII, XIX. Andere Scherben von weissen auch gelben und rötlichen Krügen waren natürlich überall massenhaft vertreten, ohne dass ihr Typus näher bestimmbar war. Die jüngere Form mit dreirippigem Henkel (Fig. 4) kommt in X vor.

Die vorflavische Form des Zweihenkelkruges wie Novaesium XXVII, 2, 5

1) Mitteilungen der westfäl. Altertums-Kommission II, 131 ff. Nassauer Annalen XXXIV, S. 67 ff.

bei dem die Henkel dicht unter dem mit schmaler, abwärts gerichteter Lippe versehenen Rande ansetzen, kommt einmal in XII, zweimal in R X und R XIII vor.

Von einer siebartigen Schale, wohl wie Hofheim S. 92 Fig. 48 fand sich ein Bodenstück in R XII.

#### Rauhwandige Kochtöpfe etc.

Der charakteristisch-angusteische Kochtopf (Haltern Taf. 38, 20) fehlt vollständig. Dagegen kommt der blaugraue rauhwandige Topf aus hellgrauem Ton Hofheim VI, 29 mit Randprofil Hofheim S. 94 Fig. 50, 6 in Fundstelle I, der Topf Hofheim Fig. 50, 7 in II und XII, der Topf Hofheim 50, 12 in Fundstelle XII vor; Scherben ohne Rand von solchen hellgrauen rauhwandigen Kochtöpfen sind in II, V, VI/VII, R VIII a, R XII, R XIII, R XV, R VII, R XIX. In Fundstelle V fand sich eine solche Scherbe mit anhaftendem Mörtel, ein Beweis, dass diese Schicht, wie auch oben angenommen, erst beim Bau des Steinkastells entstanden ist.

Fragmente blaugrauer rauher Schüsseldeckel waren in II und R XII, der Griffknopf einer solchen in R VII, ein Randstück eines Topfes mit eingeschnürtem Horizontalrand wie Hofheim Fig. 50, 13 fand sich in V. Ein Randstück eines ziemlich dünnwandigen Topfes aus hellgrauem Ton, aussen hellgrau mit geschwärztem Rand war in X.

#### Reibschalen.

Von Reibschalen wurde in der ältesten Schicht wenig gefunden. Der frühe Halterner Reibschalentypus Haltern Taf. 38, 24 kommt nur in einer Scherbe in R XVII vor. Die sonst gefundene Form ist Hofheim VI, 33. Sie kommt in je einem weisstonigen Exemplar in XII und XIII in einem gelblichen in K I vor. Der Typus Alteburg Taf. XVII Fig. 12 mit stärker hängendem Rand und kräftigen inneren Leisten ist zweimal in VI/VII vertreten.

#### Grosse Vorratsgefässe.

Randstücke von dolienartigen weissen und rötlichen Krügen etwa von der Form Hofheim S. 96 Fig. 52 oben und S. 97 Fig. 53 sind in VI/VII und VIII je zweimal gefunden. Wandstücke mehrfach in den jüngeren Fundstellen, auch einige raue nicht abgedrehte Bodenstücke wird man hierhin rechnen dürfen. In den älteren Schichten fand sich fast nichts davon, nur ein Bodenstück in K I. Ein Gefäss von besonderer Form muss das gewesen sein, dessen Hals unter Fig. 5 abgebildet ist aus R X.

#### Prähistorische Scherben.

Ein paar raue dicke einheimische Scherben von aus der Hand geformten eimerartigen Gefässen mit etwas ausgebogenem Rand, eines mit Fingernagel-eindrücken verziert, lagen in I und R VII.

#### Münzen.

In der grossen Brandeinfüllung der Mulde unter dem Steinkastellwall in Schnitt Taf. IX Fig. 1, fanden sich zwei Mittelerze, deren eines eine Münzmeistermünze des Augustus ist, deren genauerer Typus sich nicht bestimmen

lässt, während das andere das Mittelstück des Claudius mit Revers *Constantiae Augusti S C* (Coh N 14) ist.

Bronze.

Drei kleine Beschlagreste, davon zwei unbestimmbare in V und X, ein Scheidenbeschlag mit feiner Riefelung war in IV.

Eisen wurde in ganz geringen verrosteten Resten an verschiedenen Stellen gefunden.

Holzreste fanden sich noch in K I.

## 2. Periode des Steinkastells.

Für diese Periode würden ausser den schon unter 1. bezeichneten „vermischten“ Schichten folgende Fundstellen in Betracht kommen.

Aus Schnitt Taf. VIII Fig. 3 gehören hierher die Stellen XIV—XXVII, nämlich:

XIV. Im Wall an der Mauer herab von 2 m unter dem heutigen Niveau abwärts bis zum Fundamentabsatz.

XV und XVII. Im Wall an der Mauer 1—2 m unter Niveau.

XVI. XVIII. XIX. XX. Im Wall in seinem obersten Teil in der Böschung und zwischen der Steinpackung. Mitte des Walles.

XXI. Im Wallweg *t—u* und der direkt darunter liegenden Schicht.

XXII. Unter der Brandschicht *w—v* über dem Wall.

XXIII. Tiefer als 2,80 m im hinteren Teil des Schnittes.

XXIV. XXV. XXVI. Unter der Brandschicht *w v* hinten im Schnitt.

XXVII. Unter der schwarzen Schicht vom Ende des Weges *t—u* bis an das Kellerfundament.

Ferner in dem Schnitt am Rathaus Taf. VIII Fig. 4:

R XII. XVII. XIX. Vermischte Schicht vom dritten Mauersockel abwärts, unter der Schicht *m'' n''*.

R IX. Steinkastellgrabenspitze *c''*.

Ferner an der Kirche in Schnitt Taf. IX Fig. 2.

K II = die Schicht von 2,20 bis 3 m unter Niveau.

Die spätesten Funde der Steinkastellperiode finden sich in der Grube in Schnitt Taf. VIII Fig. 3 unter *v* bis dicht an die Kellermauer. Da sie aber gleichzeitig den Anfangstermin der späten Ortsbefestigung angeben dürften, so werden sie dort behandelt werden.

Das Ergebnis aus den bezeichneten Fundstellen ist folgendes:

Sigillata.

Südgallische Sigillatascherben finden sich noch in geringer Zahl in XIV (Tellersplitter), XV und XXVII (Tässchen Dr 24), XXI und R IX (Splitter früher Schüsseln Dr 29 mit Ranken).

Dagegen treten jetzt die jüngeren Formen häufiger auf. Scherben eines Tellers Dr 31 in XX, eines ungestempelten Tellers mit Lotos Dr 36 in K II, Teller unbestimmter Form der jüngeren Arten Dr 31 oder 32 in XV. Der konische Napf Dr 33 in VIII, XX u. XXII. Der Napf Dr 27 in VI/VII,

R IX, K II. Scherben der späteren Kumpen Dr 37 in VIII, XV, XX, XXI, XXII, XXVI, R IX und R XII. Endlich eine Scherbe eines Barbotinebechers mit Körper eines Hasen, darüber eine Ranke, ähnlich Ludovici, Stempel aus Rheinzabern S. 246, 6 oder 7, Form Dr 54 in XV, also unzweifelhaft im obersten Teile des Walles.

Von glattwandigen Gefässen belgischer Technik kommt noch ein Splitter eines hellgrau gefärbten Topfes mit Tontropfenkette in XV vor, sowie einige Scherben glatter grauer Töpfe in XXI und XXVII.

#### Trinkgeschirre.

Zwar kommen hier auch einige Scherben des ersten Jahrhunderts vor, nämlich ein Randstück eines weisstonigen Bechers, wie Koenen XII 23, 24, aussen und innen braun getränkt, mit feiner, fast horizontaler Randlippe, das Fussstück eines rundlichen Becherchens, weisstonig rotgetränkt, und ein weisser Splitter mit Rädchenverzierung wohl von einem zylindrischen Becher, sämtlich in XX, ein Splitter eines gesandelten Bechers mit bräunlicher Färbung, wie Koenen XII, 24 in XV. Die Hauptmasse aber sind Scherben der Formen Koenen XVI, 6, 7, 8, 13, glänzend schwarz gefirnisste Becher der Form XVI, 13 sind gefunden in XV, XX, XXI, XXVI, XXV (mit Rädchenverzierung). Weiss-tonige Becher, innen rot, aussen grauschwarz mit Rädchenverzierung der Form Koenen XVI, 7, 8, in XV; ein metallisch glänzend gefirnisstes Profilstück eines grossen rottonigen Bechers unbestimmter Form in XV, Scherben eines weisstonigen metallisch glänzend braun gefirnissten Bechers Koenen XVI, 6 mit mehreren Gurten Rädchenverzierung in XXV, ein Randstück eines metallisch glänzenden, aussen braunen, innen grauen Bechers mit Rädchenverzierung in XVII.

#### Ein- und zweihenklige Krüge.

Neben Scherben weisser einhenkliger Krüge von unbestimmter Form, aber wohl noch des ersten Jahrhunderts, die sich in allen Schichten verstreut fanden, traten in XIV und XXI solche von rötlichem Ton auf, deren Form auch nicht genau bestimmbar ist. Scherben eines rottonigen Henkelkruges mit einmal gefurchem Bandhenkel, aber ohne Mündung waren in XVI. Er gehört wohl erst dem zweiten Jahrhundert an.

Ein früher Krughals mit unterschrittenem Rand, wie Haltern S. 158 Abb. 18, 9, Hofheim VI. 25 fand sich in der augenscheinlich noch stark mit frühen Funden vermischten Schicht XXVII, ebenda war ein rötlich gelber Hals mit zweirilligem bandförmigen Henkel, aber ohne Mündung. Ein nicht unterschrittener Krughals der Form Hofheim S. 87 Fig. 40, 2 war in XVII. Jüngere Formen des zweiten Jahrhunderts mit wulstigem Randprofil, etwa der Form ORL IX (Neckarburken) Taf. V, 46 fanden sich in XIX und XXV.

Von doppelhenkligen Krügen mit einrilligem Henkel aus gelbrötlichem und weissem Ton sind Scherben der Formen wie Novaesium XXVII, 25 = Hofheim VI 27 in den Fundstellen XXI, XXII, XXVI, XXVII gefunden worden.

Eine aparte Mündungsbildung zeigt ein weisser, in XXVII gefundener Krughals, bei ihm ist der Mündungsrand seitlich eingeschnitten. Fig. 6.

## Töpfe und Urnen.

Abgesehen von rauhwandigen grauen Topfscherben unbestimmter Form, die noch dem ersten Jahrhundert angehören können und in fast allen Fundstellen begegnen, treten hier fast ausnahmslos erst Typen vom Ende des 1. und aus dem 2. Jahrhundert auf. Von vorflavischen Typen fand sich ein Randprofil eines weissen Topfes mit horizontal abstehendem Rand ohne Rillen in der frühen Schicht XXVII. Der Typus, mit etwas nach aussen abwärts gebogenem Rand und einer Rille, wie Alteburg Taf. XVII Fig. 23, ist in VI/VII und XII je einmal, in IX zweimal vertreten. In X ist ein Exemplar von derselben Beschaffenheit, dessen Rand aber schon so weit heruntergebogen ist, dass es dem Rande der Reibschüsseln vom Typus Hofheim VI, 33 gleicht, gefunden worden. Der sogenannte Domitianische Kochtopf mit horizontal abstehendem Rand mit 2 Rillen aus hellgrauem Ton kommt in zwei verschiedenen grossen Exemplaren in VI/VII vor. Scherben eines Topfes mit grossen Schlickschuppen und Metallglanz waren in XXI. Dann aber kommen vorwiegend die charakteristischen Kochtöpfe mit Deckelrinne im Rand, die von Traian ab auftreten. So fanden wir einen rauhwandigen gekörnten bräunlichen Topf mit dem Randprofil wie ORL IX (Neckarburken) Taf. V, 13 in XVIII, rauhwandige Töpfe mit Profil ebenda Taf. IV, 29 in XX, XXIV, XXV, R XII, einen rauhen dünnwandigen Topf mit Profil wie Neckarburken V, 22, nur die Rinne noch tiefer eingeschnitten, in XXV, ebenda einen grauen rauhwandigen Topf mit Rand Neckarburken V, 12 und einen sehr grossen rötlichen Topf mit Profil Neckarburken V, 2.

Von Deckeln solcher Töpfe sind nur zwei unprofilierte Randstücke in XV gefunden worden, ein weissliches und ein rötliches. Die Form des Deckelknopfes lässt sich nicht ermitteln.

## Reibschüsseln und Verwandtes.

Sehr mannigfaltig sind die Formen der Schüsselränder, von denen ich einige, da ich für sie nicht geeignete Zitate finden konnte, unter Fig. 7—15 abbilden lasse.

Fig. 7 ist das Randstück einer rötlichen Schüssel mit Deckelrinne aus XV.

Fig. 8 eine rötlichtonige weissgelbe Reibschüssel aus XVII.

Fig. 9 eine weisstonige, raue hellgraue Schüssel aus XV und XXIV.

Fig. 10 eine Schüssel aus weissem, mit etwas Ziegelmehl durchsetzten Ton aus XIX.

Fig. 11 weisstoniger hellgrauer Schüsseldeckel aus XX.

Fig. 12 eine weisstonige weisse Schüssel aus XXV.

Fig. 13 besteht aus grauem Ton, ist aussen schwarz, innen braun gefärbt, aus XXVI.

Fig. 14 eine weisstonige Reibschüssel aus XXVII.

Fig. 15 eine weisse Reibschüssel mit apartem Ausguss aus XXVII.

Endlich kommt der Typus Alteburg Taf. XVII Fig. 12 einmal in XIII vor. Grosse Vorratsgefässe.

Ausser formlosen Scherben aus XX und XXII kommt einmal das Randprofil Fig. 16 in XXIV vor.

### Räuchergefässe.

Von den weisstonigen feinen sogenannten Räuchergefässen mit gewelltem Rand kommen Scherben in XX und XV vor.

### Varia.

Endlich eine Topfscherbe rötlich mit rotaufgemaltem Ring fand sich in XV.

Münzen. Auf dem Brett *aa bb*, welches in Schnitt Taf. IX Fig. 1 gefunden worden ist, lag ein nicht näher bestimmbares Grosserz von Domitian und ein gänzlich zerstörtes Mittelersz.

Mauerverputz: rote Stücke lagen in VIII, weisse in VI/VII, VIII, IX. Ziegelbroecken in V und VIII (vgl. dazu unten unter 3).

### 3. Periode der späten Festungsmauer.

Für die Zeitbestimmung der späten Ortsbefestigung kommt zunächst mit absoluter Sicherheit die dicke Brandschicht in Betracht, welche in Schnitt Taf. VIII Fig. 4 bei *n'' m'' o'' p''* grade mit den Quadern über dem Fundamentsockel der späten Mauer abschneidet. Da über ihr direkt die frühmittelalterlichen Schichten beginnen, so ist sie offenbar die Zerstörungsschicht der späten Ortsmauer, gibt also mit ihren jüngsten Einschlüssen die unterste Zeitgrenze an, bis zu welcher diese gedauert hat. Ihre Funde sind mit R XI bezeichnet.

Ergänzen dürfen wir dann diese sicherste Fundstatistik durch die Funde aus dem Schnitt Taf. IX Fig. 2, die in der Tiefe von 1,20 bis 2,30 m unter Niveau unter der dicken Brandschicht *l* zum Vorschein kamen. Sie sind auch stark mit Brandschutt vermengt und stimmen mit den Funden der erstgenannten Schicht chronologisch überein. Sie sind mit K IV bezeichnet. Endlich gehören hierher die Funde aus dem Keller bei *v g* Taf. VIII Fig. 3 die mit XXIX bezeichnet sind.

Den Übergang aus der spätesten Zeit des Steinkastells zu der frühesten der späten Festungsmauer wird man aus den Funden der Grube gewinnen, welche dieser Keller durchschnitten hat. Sie sind mit XXVIII bezeichnet. Es ergibt sich folgendes Bild:

#### Sigillata.

Ganz späte Kumpen mit Schachbrettverzierung fanden sich in mehreren Scherben in R XI. Späte Kumpen mit ganz hohem Rand, verkommenem Eierstab sowie vereinzelt Rosetten und gewundenen Säulen im Feld in K IV. (Fig. 17.)

Zwei späte Kumpen, die sich fast ganz wieder zusammensetzen liessen, standen in dem Keller XXIX. Fig. 18 und 19.

Der Fuss und Randstücke ganz später dickwandiger Teller in XXVIII und R XI.

Ein Tellerfragment mit Stempel SATTO in XXVIII.

Mehrere Becherscherben mit Barbotinranken in XXVIII. (Fig. 20.)

## Trinkgeschirre.

Rottonige schwarzgefirnisste Becher, kleine Wandscherben in R XI und XXVIII.

Weisstonige schwarzgefirnisste Becher, kleine Fragmente in XXVIII.

## Henkelkrüge und Kannen.

Weisse Mündung eines Henkelkruges älterer Form in R XI.

Scherbe eines weissen Henkelkruges mit geflammter roter Malerei der Form Koenen XVII 19, ganz von der Art wie die Speicherer Töpferware des Trierer Museums, vgl. Hettner, Führer S. 97 Fig. 9, und unten Poppelreuter-Hagen Kölner Gräber N. 72 in K IV.

Scherbe einer rotbraun bemalten Kanne wohl der Form Koenen XVII 17 in K IV.

Scherben rottoniger Gefässe, wahrscheinlich der Formen Koenen XVII 14—16 oder auch 19 ff., sowie ein gerundeter, einmal gerillter Henkel aus gelblichem Ton mit rötlichem Farbüberzug, wohl von einer Amphora wie Koenen XVII 15a fanden sich in XXVIII.

## Töpfe und Urnen.

Randstück einer rauhwandigen rötlichgrauen Urne mit geschwärztem Rand und tiefer Deckelrille in R XI. (Fig. 21.)

Randstück einer hellgrauen rauhwandigen Urne mit tiefer Deckelrille in XXVIII. (Fig. 22.)

## Schüsseln und Teller.

Bodenstück eines grossen dickwandigen und rauhen Tellers aus rötlichem Ton ohne Standring und Abdrehung mit hohem Schrägrand, wie Koenen XVII 7, fand sich in R XI und XXVIII. Rand und Bodenstück eines glattwandigen grossen Tellers mit dicker Wand, plattem Boden ohne Standring mit gelbrötlichem Farbüberzug, in XXVIII. Schüssel aus hellgrauem Ton, körnig mit dickem Randwulst in XXVIII. (Fig. 23.) Randstück eines Schüsselchens aus gelblichem Ton, gekörnt mit gelblicher Farbe und gutem Randprofil in XXVIII. (Fig. 24.)

## Ziegelstempel.

*Ex Ger in* auf Tegulabruchstück, mit vertieften Buchstaben, Fig. 25 in K IV.

*Ex Geri[nf?]*, auf Tegulabruchstück mit vertieften Buchstaben, Fig. 26 in XXVIII.

*Ex Ger inf* im Kreise, daran ein Zeichen, auf Tegulabruchstück mit vertieften Buchstaben, Fig. 27 in XXVIII.

*vox ex G f* auf Plattenbruchstück mit erhöhten Buchstaben, Fig. 28 in XXVIII.

*[vox] ex [G] f.* auf Plattenbruchstück mit erhöhten Buchstaben, Fig. 29 in XXVIII.

also durchweg in später Schicht mit späten Scherben des 3. u. 4. Jahrhunderts gefunden. Sollten sie also noch zum Steinkastell gehören, dann jedenfalls zu seiner letzten Zeit (vgl. hierzu Novaesium B. J. 111/112 S. 296 ff.).

## Bronze.

Die vordere Hälfte einer Armbrustcharnierfibel mit Zwiebelknöpfen wie Almgren Taf. VIII, 190, aber mit feinem Perlmuster über dem Rücken des Bügels, fand sich in K IV.

## Glas.

Ausguss und Henkel einer grünlichen dickwandigen zylindrischen einhenkligen Flasche, fanden sich in K IV.

Fussfragment aus dickem grünem Glas ohne Standing, höchstwahrscheinlich von einem hohen schlanken Becher der Form Hettner, Führer durch das Provinzialmuseum Trier S. 109 N. 34 in R XI.

Noch muss hier mitgeteilt werden, dass sich in Schnitt Taf. IX Fig. 2 im oberen Schutt über der Brandschicht I bis 1,20 m Tiefe gefunden hat:

ein weisser Kalksteinbrocken von einem offenbar grossen Inschriftdenkmal, 10 cm dick, jetzt 18 cm hoch, 16 cm breit, Buchstabenhöhe in der ersten Zeile wohl 7 cm, in der zweiten 6,5 cm, dazwischen ist mit 1,4 cm hohen Buchstaben *optimo* eingeflickt.

$$\begin{array}{c} \text{A E } \Delta \text{ I} \\ \text{OPTIMO} \\ \text{O } \Delta \text{ A V} \end{array} = \text{---} a e \cdot I \text{---} | \text{---} o \cdot \textit{optimo Au[gusto?]} \text{---$$

Bruchstück einer Tegula, jetzt 24 cm lang mit rückläufigem Stempel: *Vitalis* mit erhabenen Buchstaben. (Fig. 30.)

### III. Das chronologische Ergebnis.

Der fast gänzliche Mangel wirklich augusteischer Funde aus den Kulturschichten des Erdkastells Remagen, die Vergleichung seiner Fundserien mit denen wirklich augusteischer Ansiedlungen, wie Haltern, Selssche Ziegelei, Andernach, Urmitz, Coblenz-Neuendorf einerseits und mit etwas jüngeren Anlagen, wie Novaesium und Hofheim andererseits, legen den Schluss nahe, dass Remagen kein Drususkastell ist, sondern erst aus der Regierungszeit des Tiberius stammt. Dieser aus den Einzelfunden der Ausgrabung gewonnene Eindruck wird bestätigt und verstärkt durch alles, was bisher in und bei Remagen zutage getreten ist. Die ausserordentlich reiche Nekropole, welche in den letzten Jahren von der Stadt Remagen im Süden der Stadt ausgebeutet wurde, enthält nichts Augusteisches, sondern beginnt erst etwa Mitte des 1. Jahrhunderts. Die Gräber der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts, welche das Provinzialmuseum aus dem älteren Teil dieser Nekropole besitzt, weisen kein augusteisches Grab auf, sondern beginnen erst mit der Zeit des Tiberius<sup>1)</sup>. Die reiche Scherbensammlung von allen möglichen Fundstellen Remagens, welche Herr Funck in der Remagener Sammlung angelegt hat, enthält nichts

1) B. J. 82. S. 59 ff.

Augusteisches, sondern setzt ebenfalls erst mit der Regierungszeit des Tiberius ein. Es fehlt durchweg, um nur nochmals einiges herauszugreifen, die augusteische Sigillata und die frühe belgische Ware, während die südgallische Ware reichlich vertreten ist, es fehlt der rauhe „Halturner“ Kochtopf, es fehlen in den Nekropolen durchaus die noch an La-Tène-Keramik erinnernden Flaschengefäße und Schalen, welche den älteren Teilen der oben genannten augusteischen Nekropolen eigen sind. Andererseits zwingen die verhältnismässig ziemlich zahlreichen Weisskrüge mit gut unter schnittenem Rand und ähnliches, nicht zu weit mit dem Beginn der Niederlassung herabzugehen. Man wird nicht etwa erst an Caligula oder die claudische Zeit denken dürfen, sondern an die Frühzeit der Regierung des Tiberius, wo sich noch mehr Reminiszenzen an augusteische Formgebung erhalten haben, als in der nächstfolgenden Epoche.

Das Ende des Erdkastells wird dadurch bestimmt, dass noch nichts charakteristisch Flavisches in seinen Schichten gefunden wurde, während claudisch-neronische Funde noch durchaus überall vorhanden sind. Es reicht also bis an 70 n. Chr. heran und wurde wohl schon in frühflavischer Zeit durch das Steinkastell ersetzt, denn die flavische Keramik setzt sofort in den Schichten des Steinkastells ein. Dieses hat eine lange Dauer gehabt, die Keramik des ganzen 2. Jahrhunderts und eines Teils des 3. Jahrhunderts findet sich reichlich in seinen Schichten, ganz charakteristische Scherben der Mitte des 3. Jahrhunderts haben wir noch in seinen jüngsten Schichten gefunden, besonders an Sigillata und Trinkbechern. In die zweite Hälfte des 3. Jahrh. hinein führen uns die Schichten, wo wir eine Vermischung der Funde des Steinkastells mit denen der späten Festungsmauer annehmen dürften. Das Ende der römischen Periode geben die Brandschichten der späten Festung an, die uns bis weit ins 4. Jahrhundert (Sigillata mit Schachbrettverzierung) hineinführen. Genauer wird aus der allgemeinen historischen Betrachtung, die ich diesem Bericht vorausgeschickt habe, über die späten Anlagen zu gewinnen sein. Es sei nur darauf hingewiesen, dass auch die schon genannten Nekropolen das Ergebnis durchaus bestätigen.

Eine Besiedlung der Stelle in fränkischer Zeit steht ausser Frage. Indessen hat es nicht den Anschein, als ob das spätrömische Festungswerk als solches von den merovingischen Franken ohne weiteres benutzt worden wäre. Eine ausgesprochen merovingische Schicht haben wir nicht konstatiert. In etwas jüngerer, wohl karlingischer Zeit haben allerlei Anbauten stattgefunden, aber ein Anhaltspunkt dafür, dass die Festung als solche in dieser Zeit bestanden hätte oder erneuert worden wäre, findet sich auch nicht. Im Gegenteil, verschiedene Anzeichen deuten darauf hin, dass die römischen Festungswerke hier nicht von den Franken verwendet wurden. Dieser Frage wird bei den weiteren Grabungen noch besondere Beachtung geschenkt werden.

---

## Die Alteburg bei Cöln.

### I. Ausgrabungsbericht.

Von

Hans Lehner.

„Kastell Alteburg bei Köln, geschichtliches Denkmal der ältesten Römerzeit am Rhein“ ist der Titel einer im Jahre 1889 erschienenen Monographie des vor kurzer Zeit verstorbenen Generalmajors F. Wolf, dessen begeistertem Eifer für die rheinische Römerzeit manche fruchtbare Anregung und auch ganz gewiss manches brauchbare positive Ergebnis verdankt wird. Wenn ihm bei seinen Forschungen zahlreiche historische Irrtümer mit untergelaufen sind, dann wird man dies dem Nichthistoriker zugut halten; wenn aber auch seine topographisch-archäologischen Ergebnisse vielfach zu Zweifeln an der Richtigkeit der Beobachtung Anlass geben, so haben wir keinen Grund, einen Stein auf ihn zu werfen, der eben mit seinen Untersuchungen in früheren Jahren gänzlich auf sich selbst angewiesen war. Bitter beklagt er sich auf S. 9 seiner angeführten Schrift, dass die Alteburg zwar jahrzehntelang der heimlichen Ausplünderung durch die Althändler eine reiche Ausbeute gewährte, jedoch der rheinischen Altertumforschung kein Interesse abzunütigen vermochte. Grade weil wir aber von unserem heutigen Standpunkt aus sowohl die historischen Schlüsse, welche Wolf aus seinen Beobachtungen zog, nicht mehr als richtig anerkennen können, als auch in manchen Dingen die Beobachtungen selbst korrigieren müssen, ist es nötig hier festzustellen, dass die Ausgrabung auf der Alteburg und ihre Publikation durch Wolf trotz aller Mängel und Irrtümer uns eine Masse wertvollen Materials geschenkt hat, das ohne ihn unersetzbar verloren wäre, weil es einfach infolge der rasch fortschreitenden baulichen Umgestaltung des Geländes heute gar nicht mehr vorhanden ist.

Die nächste Veranlassung, mich mit Wolfs Alteburggrabung kritisch zu beschäftigen, gab mir eine Anfrage Prof. Klinkenbergs, der für die rheinische Denkmälerstatistik das römische Cöln zu bearbeiten beauftragt war; der Umstand, dass Klinkenberg teils verschiedene tatsächliche Angaben Wolfs, wie sich nachher zeigte, mit Recht in Zweifel zog, teils ihnen für seine Publikation ratlos gegenüberstand, bewog mich, im Februar 1905 auf Klinkenbergs Bitte eine kleine Summe für eine kurze Versuchsgrabung bereitzustellen, die sich nur auf ein paar besonders strittige Punkte beziehen sollte, welche in dringendster Gefahr standen, nach wenigen Wochen bereits der Anlage von Neubauten zum Opfer zu fallen. Tatsächlich erwies sich die Notwendigkeit raschen Eingreifens als ganz dringend, denn wir wurden gerade auf den wichtigsten Plätzen unmittelbar von einem Tag auf den andern von den Schachtarbeitern für die Fundamentierung moderner Villen abgelöst, leider stellenweise sogar so rasch, dass wir uns gewisse nochmalige Nachprüfungen unserer erst später gewonnenen Resultate auf den zuerst ausgegrabenen Plätzen, die sehr erwünscht gewesen wären,

versagen mussten. Gleich von Beginn der Grabung an setzten wir uns mit dem Wallraf-Richartzmuseum in Cöln zum Zweck gemeinsamer Beobachtung in Verbindung, und, als unsere ursprünglich ja nur ganz bescheiden gedachte Versuchsgrabung infolge der unerwartet merkwürdigen Ergebnisse grösseren Umfang annahm, beteiligte sich Dr. Poppelreuter an der Beobachtung der Grabungen. Die ständige örtliche Beaufsichtigung lag von Anfang bis zu Ende in den Händen von J. Hagen, der seit einiger Zeit als Volontär am Provinzialmuseum tätig ist. Die Aufnahmen wurden von Koenen, Hagen und mir gemacht. Ich besuchte durchschnittlich dreimal wöchentlich die Ausgrabungsstelle, so dass kein Schnitt ohne meine Anordnung angelegt, keine Schicht angeschnitten wurde, ohne dass ich sie selbst gesehen hätte. Zu wiederholten Malen erfreuten wir uns der willkommenen Besuche von Loescheke, Fabricius, Domaszewski und anderer.

Was wir im Folgenden zu geben beabsichtigen, ist nichts weniger, als eine abschliessende Arbeit über diese interessante Kulturstätte; aus zwei Gründen kann und darf es eine solche nicht sein. Einmal beabsichtigt nämlich das Museum Wallraf-Richartz, welches seit Jahren reiches Fundmaterial von der Stätte der Alteburg gesammelt hat und dem auch die Aufnahme eines Teils der Innenbauten durch das städtische Tiefbauamt, die in den Jahren 1900/01 bei Gelegenheit von Planierungsarbeiten angefertigt wurden, zur Verfügung steht, eine umfassende Publikation über die Alteburg, welcher wir natürlich nicht vorgreifen, sondern höchstens in die Hände arbeiten wollten; dann aber haben unsere Grabungen eigentlich nur gezeigt, was alles noch fernerhin auf der Alteburg zu tun sein wird, bevor an eine solche zusammenfassende Publikation gedacht werden kann.

Wir geben also im Folgenden einen sich allerstrengstens auf unsere Beobachtungen und Ausgrabungsfunde beschränkenden Bericht, wobei ich die topographischen Ergebnisse behandeln werde, während J. Hagen sich der Bearbeitung unserer Einzelfunde unterzogen hat.

In den allgemeineren Schlüssen, welche wir ziehen zu dürfen glauben, beschränken wir uns ebenfalls strengstens auf unser Ausgrabungsmaterial. Uns kam es zunächst darauf an, die topographisch-chronologischen Grundlagen für eine historische Beurteilung zu suchen. Denn es ist ja klar, dass erst, wenn einmal die Befestigungs- und Bauperioden der Alteburg erkannt und zeitlich und räumlich scharf geschieden sind, die Frage aufgeworfen werden kann, welchen verschiedenen Zwecken sie in den einzelnen Perioden gedient haben könnte, ob und wann sie eine befestigte Flottenstation, ob sie vielleicht auch einmal, wie neuerdings behauptet wird<sup>1)</sup>, das Quartier der Statthaltergarde von Niedergermanien, oder sonst noch etwas gewesen ist. Höchstens welche von all den vielen Deutungen, die man der Alteburg gegeben hat, sicher nicht auf sie zutreffen, wird uns, soweit unser Material dies ermöglicht, am Schlusse zu sagen gestattet sein.

1) v. Domaszewski, Wd. Korrb. XXV. 1906 Nr. 3/4. 11.

Zur Orientierung über die Örtlichkeit müssen wir zunächst kurz auf die Ausgrabungen Wolfs zurückkommen. Die Alteburg liegt 3,125 km oberhalb des Südtors der Colonia Agrippinensis auf dem Hochufer des Rheins, welches hier bis zu 18 m Höhe vom Fluss emporsteigt, in dem jetzt eingemeindeten Vorort Bayenthal. Wolf stellte dort eine Befestigung aus Mauer und Spitzgraben in der Form eines unregelmässigen Fünfecks fest, deren Rheinfront er nur punktierte, während er die vier anderen Seiten auf Blatt 2 seiner Publikation in fortlaufender Linie einzeichnet. Die starken Abweichungen unserer

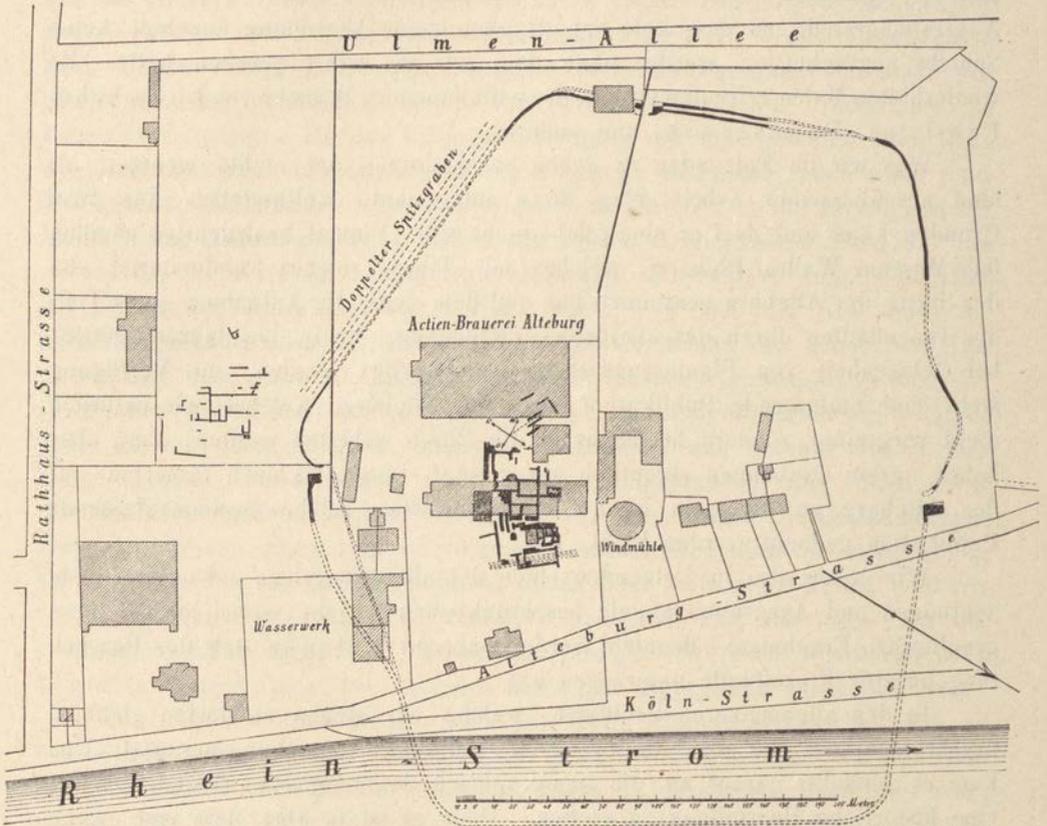


Fig. 4. Die Alteburg nach den Grabungen von Wolf.

Ausgrabungsergebnisse beweisen schon, dass Wolf die Befestigungslinie nicht lückenlos aufgedeckt hat, sondern sich mit Querschnitten begnügen musste, die ziemlich weit voneinander gelegen haben müssen. Er hat die einzelnen von ihm wirklich festgestellten Punkte miteinander verbunden, ohne anzudeuten, wo seine Linien auf tatsächlichen Ausgrabungen, wo nur auf Ergänzung beruhen. Es ist deshalb von Wert, dass Klinkenberg in Cöln Privatbesitz eine Planskizze ausfindig machte, welche offenbar die Wolfsche Ausgrabung in etwas weniger ergänztem Zustande wiedergibt, als es die Publikation tut. Wir geben hier in Fig. 4 eine Reproduktion dieser älteren Wolfschen Skizze,

deren Vergleichung mit der Wolfschen Publikation jeden leicht über die angedeuteten Abweichungen belehren wird.

Unsere Ausgrabungen erstreckten sich nun bisher fast ausschliesslich auf die Umfassung, und auch hier nur auf denjenigen Teil, welcher auf der dem Rhein abgekehrten westlichen Seite der Alteburgstrasse liegt mit Ausschluss des südlichen Teils der Umfassung, der in das Gebiet des städtischen Wasserwerks fällt. Also nur von dem Teil können wir sprechen, welcher auf dem Gebiet der „Kölnischen Maschinen-Bau-Aktiengesellschaft“ jetzt „Immobilien-gesellschaft Bayenthal“ und dem der „Rheinischen Brauerei-Gesellschaft“ liegt. Das ursprünglich zusammenhängende Gebiet ist jetzt durch den Bayenthalgürtel, eine 40 m breite, rechtwinklig zum Rhein laufende Strasse geteilt.

Auf diesem Gebiete haben wir zwei in Richtung und Lage nur unerheblich voneinander abweichende Perioden der Befestigung gefunden, eine ältere Holzerdfestung, die aus Doppelpalissade mit einem Spitzgraben, und eine jüngere, die aus einer Steinmauer mit einem Spitzgraben besteht. Von diesen beiden Befestigungsperioden kannte Wolf nur die letztere und er verschmolz sie, wie wir gleich sehen werden, mit einer augenscheinlich nicht direkt dazu gehörigen dritten Mauer-Anlage, die dem Rheine zu lag, zu einem Ganzen. Von dieser letzteren Anlage konnten wir aber vorerst nur ein ganz kleines Stück ermitteln, da das Gebiet östlich der Alteburgstrasse nicht untersucht werden konnte. Für die Beschreibung erscheint es mir zweckmässig, nicht erst die ältere, dann die jüngere Anlage im Ganzen zu beschreiben, sondern den ganzen Verlauf beider Anlagen in gewisse räumliche Abschnitte zu zerlegen, und auf ihnen jedesmal beide Anlagen für sich zu behandeln. Der Übersichtsplan Taf. XII veranschaulicht unsere Gesamtausgrabung, die Details sind in den Taff. XIII—XVI gegeben.

## A. Die Nordseite der Alteburg nördlich vom Bayenthalgürtel.

### 1. Die Reste des Erdkastells.

Während der hohe jüngere Bodenauftrag auf der Westseite der Alteburg, also südlich vom Bayenthalgürtel in dem Baumgarten der Immobiliengesellschaft Bayenthal an der Ulmenallee und auf dem Gelände der Brauerei nur gestattete, die Linien des Erdwerkes durch einzelne Querschnitte zu konstatieren, lagen die Verhältnisse nördlich vom Bayenthalgürtel insofern für die Beobachtung des Erdwerkes günstiger, als die schon erwähnte Planierung um 1900 die jüngeren Kulturschichten zum Teil fast spurlos entfernt und nur noch eine dünne Schicht über dem gewachsenen Sand übrig gelassen hatte, in den die Pfahlgräben und der Spitzgraben eingeschnitten waren. So war es denn hier möglich, mit verhältnismässig geringen Kosten die ganze Pfahlanlage auf eine längere Strecke ganz aufzudecken.

#### a) Die Palissaden und ihr Graben.

In schnurgerader Linie sehen wir hier zwei parallele Palissadengräben, *a* und *b*, mit einem lichten Zwischenraum von 1,95 m ausgehoben. Im Westen

verschwindet diese Anlage unter dem Trottoir des Bayenthalgürtels, im Osten in einer Kiesgrube, so dass uns hier im ganzen eine Strecke von 100 Meter Länge zur Beobachtung zur Verfügung stand. Davor war noch die Spitze des Spitzgrabens *c*.

Der hintere, also dem Innern der Festung zugekehrte, Palissadengraben *a* war durchschnittlich 60 cm breit und fand sich in dem Sandboden noch 30—40 cm tief eingeschnitten. In seiner Sohle fanden sich noch an vielen Stellen die Spuren viereckiger Pfähle, kenntlich an ihrem grauen Füllboden, der sich namentlich nach Regenwetter scharf von dem hellgelben umgebenden Sande abhob. Soweit sie wirklich aufgefunden wurden, sind diese Pfahlstellen auf Taf. XIII Fig. 2 eingezeichnet, es ergibt sich daraus ein durchschnittlicher Abstand der Pfähle von 1,20 m von Mitte zu Mitte, indessen sind verschiedene Unregelmässigkeiten beobachtet worden, welche auch aus der Aufnahme zu ersehen sind. Nachdem der Pfahl eingerammt war, wurde er nicht selten mit einigen faustgrossen Steinen befestigt, die ausgehobene Erde wieder eingeschüttet und eingestampft. Die Pfahlstümpfe sind in dieser Stellung offenbar später vermodert, denn die dunklere Modererde zeigt sich auch in dem angestampften Füllboden. Die Photographie Taf. XV Fig. 1 veranschaulicht am besten diese Erscheinung. Sie gibt den hinteren Palissadengraben wieder und zwar die vordere Hälfte noch mit eingefülltem Füllgrund, in welchem die Pfahlstellen durch Stäbchen, die sich abzeichnenden Pfahlgrundrisse durch eine leicht umrissene Furche markiert sind; die hintere, entferntere Hälfte zeigt den ganz ausgehobenen Pfahlgraben, in dessen Boden noch einige Pfahlstellen mit Stäbchen angedeutet sind. Die Pfähle waren durchschnittlich 40 cm stark und unten offenbar angekohlt, denn es fanden sich ganze Kohlenfetzen stellenweise senkrecht in den Wänden der Pfahllöcher.

Auch die vordere Palissade *b* markierte sich deutlich als ein durchgeführter Graben von ca. 60 cm Breite und 30—40 cm Tiefe. Aber sie unterschied sich wesentlich von der hinteren Palissade. In ihr wurde nämlich kein einziges senkrecht Pfahlloch beobachtet — sie wären uns gewiss ebensowenig entgangen, wie die der gleichzeitig ausgehobenen hinteren Palissade, wenn sie dagewesen wären. Auch wurde hier keine Spur angekohlten Holzes bemerkt, der Füllgrund zeichnete sich nur durch seinen Inhalt an Kulturresten, Scherben, Knochen, Steinen, kleinen gleichmässig verteilten Kohlenpartikelehen von den festen Wänden des unbewegten Sandes ab. Man wird also annehmen müssen, dass in diesem vorderen Palissadengraben zunächst keine senkrechten Balken gestellt, sondern horizontale Langhölzer gelegt waren, in welche dann wohl erst die senkrechten Balken verzapft gewesen sind. Es mag diese Massregel durch den losen Sand geboten gewesen sein, der dem Erddruck des Walles von hinten her hier um so eher nachgegeben haben würde, als der vorliegende Spitzgraben die Erdwand schwächte. Ein in den Boden gelegtes Langholz findet da entschieden besseren Widerstand. Aber noch in anderer Weise ist man hier dem Ausweichen der vorderen Palissadenwand zum Graben hin begegnet, nämlich durch eine eigentümliche Art von Verstrebungen. Wie die

Zeichnung Taf. XIII Fig. 2, die einen vergrößerten Ausschnitt aus dem Gesamtplan bietet, erkennen lässt, laufen von der vorderen Palissade im rechten Winkel längere und kürzere Zungen nach vorne aus. Dies sind Erdeinschnitte, die aber nicht ganz horizontal lagen, sondern ihre tiefsten Stellen an der Mündung in den vorderen Palissadengraben haben, von dort aus schräg nach vorne aufwärts steigen, bis die Spitze sich in der Oberfläche des Sandes verliert. Ihre verschiedene Länge ist wohl nur die Folge der mehr oder weniger starken Abtragung des Terrains an den verschiedenen Stellen. Ursprünglich werden sie vermutlich alle gleich lang gewesen sein. Die Art, wie sie sich dem Auge darstellten, veranschaulichen die drei photographischen Aufnahmen Fig. 2, 3, 4 auf Taf. XV. Fig. 2 zeigt von Osten her die vordere Palissade, der Spitzgraben davor liegt darum rechts, Fig. 3 gibt dasselbe von Westen, Fig. 4 gibt ein Gesamtbild der hinteren Palissade *a*, der vorderen Palissade *b* und des Spitzgrabens *c*, ebenfalls von Westen gesehen. Man hat also hier offenbar nicht, wie in Remagen (s. oben S. 229 Fig. 3), die Versteifungen der vorderen Palissade einfach als schräge Spriessen in die Berme gesteckt, sondern ihnen erst durch Holzbohlen, die man in die beschriebenen schrägen Einschnitte legte und mit den horizontalen Langhölzern im vorderen Palissadengraben verband, eine Unterlage geschaffen, die in dem losen Sand besseren Widerhalt bot.

Vor der vorderen Palissade war nun der Spitzgraben *c*, von dem aber nur noch die unterste Spitze und ein ganz kleines Stück der Böschungen

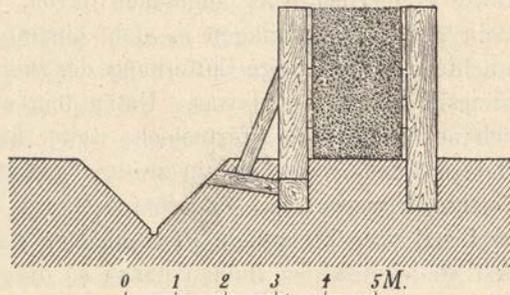


Fig. 5.

erhalten war, ein Zeichen, dass wir uns infolge der Planierung nicht unbeträchtlich unter dem römischen Niveau befanden. Die Grabenspitze (*c c'* auf Taf. XIII Fig. 2) war 2,50 m von dem vorderen Rand der vorderen Palissade entfernt. Wenn wir also sogar annehmen, dass vor der Palissade gar keine Berme gelassen, sondern die Grabeneskarpe bis an die vordere Palissade gereicht haben, so kann der Graben nicht über 5 m breit gewesen sein. Übrigens war die Spitze nicht ganz spitzig ausgehoben, sondern bildete eine kleine Sohle, an der die Wände zunächst fast senkrecht emporstiegen, um dann erst in die Schräge überzugehen. Unter Berücksichtigung aller dieser Beobachtungen habe ich eine kleine Rekonstruktion des Palissadenwalles mit Versteifung und Spitzgraben im Querschnitt zeichnen lassen. Fig. 5.

#### b) Das Nordtor.

Ungefähr gerade in der Mitte der erhaltenen Strecke setzten Palissaden und Spitzgraben aus und die beiden Enden der vorderen Palissade liefen an zwei festgemauerte Steinfundamente heran, deren eigentümliche Gestalt aus Taf. XIII Fig. 2 bei *d* und *d'* sichtbar ist. Die Ansicht des einen westlichen dieser

beiden Fundamente gibt die photographische Abbildung Taf. XV Fig. 5. Die winklig gebogenen Stücke sind einheitlich zusammenhängende Fundamentklötze, die aus zum Teil hochkant gestellten schweren Grauwackenblöcken, vereinzelt Tuff- und Basaltblöcken mit viel Kalkmörtel, dem als Bindemittel faustgrosse Kieselsteine und Ziegelbrocken bis zu 10 cm Durchmesser sowie Sand und Trass beigemischt war, in der Art des Gussmauerwerkes hergestellt sind. Dahinter, d. h. dem Bayenthalgürtel zu, wurden noch je ein viereckiger Mauerklötz bemerkt, der mit den anderen nicht zusammenhing, aber, wie die Lage beweist, doch mit ihnen zusammengehörte. Ob das Fundament noch weiter nach Süden ging, liess sich nicht ermitteln, da wir dort nicht weitergraben konnten. Die beiden Fundamente flankierten einen Durchgang von ca. 3 m Weite, sie sind also offenbar als Fundamente zweier Tortürme anzusehen. Wir vermuteten nun zunächst, dass sie, wie in Vindonissa, an die Stelle eines ursprünglichen Holztores getreten seien, das ungefähr die Form gehabt hätte, wie das Tor des grossen Lagers von Haltern (Bonn. Jahrb. 113. S. 214. Abb. 1 a), an welches ja auch die Grundform der zusammenhängenden Mauerklötze erinnerte. Aber abgesehen davon, dass dafür die Dimensionen viel zu klein waren (sie springen ja nicht einmal über die hintere Palissade zurück), brachte die vorsichtige Entfernung der Steinfundamente eine Überraschung, die keineswegs aufklärend war. Unter dem westlichen Torturmfundament *d'* fand sich nur ein kleines Pfostenloch; weiter hinten zum Bayenthalgürtel unter dem kleinen Fundamentstück ein zweites grösseres. Dagegen unter dem östlichen Torturm *d* wurde eine sonderbare schräge Doppelpfostenreihe angetroffen: zwei mal drei kreisrunde Pfostenlöcher von 40—50 cm Durchmesser, in denen sich die viereckigen Balken genau so durch dunklere Erde markierten, wie es in Taf. XIII Fig. 2 eingezeichnet ist, und welche sich absolut nicht in Richtung und System des Palissadenwerkes einfügen wollen. So wie die Vorrichtung sich darstellte, schien diese schiefe Doppelpfostenreihe lediglich ein Abschluss der östlichen Doppelpalissade gegen den Tordurchgang hin zu sein. Ein solcher war natürlich notwendig, um das Ausweichen der zwischen den Palissaden eingefüllten Erde zu verhüten. Einen regelmässigen Torbau aus den aufgefundenen Pfählen zu konstruieren, ist unmöglich, an die eine Seite einer grossen Clavicula könnte man ja wohl denken, aber für irgend eine sichere Ergänzung sind zu wenig Anhaltspunkte gewonnen worden<sup>1)</sup>.

Jedenfalls aber ist anstelle des alten Holztores noch in der Palissadenperiode das steinerne Torfundament getreten, aus dessen aufgefundenen Bruchstücken sich leidlich viereckige Tortürme von 4 m Breite und etwa 5 m Tiefe rekonstruieren lassen. Wir dürfen nicht vergessen, dass wir auch hier nur die untersten, tiefstliegenden Schichten der Fundamente vorfinden konnten, alles, was seichter fundamementiert war, hatte die Planierung rasiert.

Durch den Tordurchlass war, wie in der Regel, ein Wasserabzugskanal *e* geleitet, der nicht gemauert, sondern nur in den gewachsenen Boden

1) Vgl. hierzu die Erscheinungen am Kastell Urspring ORL. XXIV. Nr. 66 a, S. 7 ff.

eingetieft und von Holzpfehlen begleitet war. Man sieht die grossen Begleitpfehle deutlich in der Zeichnung Taf. XIII Fig. 2 sowie in der Photographie Taf. XV Fig. 6, welche von Nord nach Süd einen Einblick in den Kanal gestattet. Ganz hinten im Kanal, dicht an dem Lattenzaun, der die Ausgrabungsstelle gegen den Bayenthalgürtel abschliesst, sieht man auf Zeichnung und Photographie eine grosse Anzahl unregelmässiger ganz kleiner Pfostenlöcher, in welchen höchstens ganz dünne Zaunpfehle gesteckt haben können. Wir haben sie so aufgenommen, wie sie sich vorfanden. Wenn sie überhaupt eine Bedeutung haben, so würde ich mir höchstens denken können, dass in ihnen eine Art ganz primitiven Holzgitters zu erkennen ist, welches ein Durchgleiten grösserer Gegenstände sowie ein Durchkriechen des Kanals unmöglich machen sollte. Der Boden in dem Kanal zeichnete sich deutlich durch seinen starken Kalksinterabsatz von den Wänden ab. Die die Wände des Kanals begleitenden Pfehle, welchen wir weiter unten wieder begegnen werden, denke ich mir als Stützen von hochkant gestellten Brettern, mit welchen die Kanalwandungen verschalt waren. Man wird annehmen dürfen, dass der Kanal oben mit Holzbrettern abgedeckt war.

Noch müssen erwähnt werden ein Paar grosser vereinzelter Pfehle, die in dem Teil des Palissadenwerks, der westlich von dem beschriebenen Tore liegt, zwischen den beiden Palissaden gefunden wurden und welche Taf. XIII Fig. 3 bei  $f$  und  $f'$  eingezeichnet sind. Das eine  $f$  war viereckig, das andere  $f'$  kreisrund. In beiden zeichnete sich der Pfahl in der üblichen Weise ab. Sie waren übrigens nur ganz flach, 10—17 cm tief in den noch vorhandenen gewachsenen Boden eingetieft. Es mögen ihnen also noch andere östlich vom Tore entsprochen haben, welche wir aber nicht mehr finden konnten, weil die moderne Abtragung hier ihre letzten Spuren entfernt hatte. Wenn diese Pfehle gleichzeitig mit der Doppelpalissade standen, so stacken sie mitten im Füllboden des Walles, wofür man keinen plausiblen Grund erkennen kann. Ich würde eher denken können, dass es sich um Überreste einer ersten Absteckung oder Markierung des ganzen Befestigungsumfanges handelte, die nur die Richtung der Linien angeben sollte und bei dem Ausbau der Palissade dann bedeutungslos geworden ist. Auch die ziemlich erhebliche Entfernung der beiden Pfehle voneinander, nämlich 4 m, spricht gegen ihre Verwendbarkeit für einen anderen Zweck.

## 2. Die Reste des Steinkastells nördlich vom Bayenthalgürtel und die Fortsetzung zum Rheine hin.

Wir kommen nun also zu den Überresten der schon von Wolf aufgefundenen Befestigung. Mit einer schwachen Frontveränderung, fast parallel der alten Erdpalissadenfestigungsfront, wurde die Nordfront der neuen Steinfestung dicht vor der Nordfront des Erdwerks angelegt. Die kleine Frontveränderung bedingte, dass die beiden Linien sich an ihrem westlichen Ende überschneiden, nach Osten dagegen sich etwas weiter voneinander entfernen.

a) Die östliche Hälfte der Nordfront, rechts vom Nordtor.

Die alte Torstelle behielt man auch bei dem neuen Festungswerke bei: die einmal vorhandene Strasse schrieb hier die Torstelle vor. So sehen wir denn den breiten und tiefen Graben der jüngeren Festung genau dem Tor der alten Palissadenfestung gegenüber aussetzen. Der Damm zwischen den beiden Grabenendigungen Taf. XIII Fig. 2 *g* und *g'* ist 16 m breit, da wir indessen auch hier mit der Beseitigung des römischen Niveaus zu rechnen haben, so dürfen wir diese 16 m nicht als die ursprüngliche Breite des Dammes annehmen. Er war sicher etwas schmaler, um wie viel, können wir nicht ganz sicher wissen; auf dem Übersichtsplan Taf. XII haben wir die mutmassliche Breite punktiert, wie sie sich aus der ungefähren Berechnung des durch die Niveauabtragung verursachten Bodenverlustes schätzen lässt. Die Stellen der wirklich gemessenen Grabenendigungen sind daneben in Strichen angegeben. Von diesem Tor ist bei den Wolfschen Ausgrabungen nichts gefunden worden. Um übrigens gleich bei den eben angedeuteten Differenzen der Grabenmasse zu bleiben, so machte die exakte Einzeichnung des Grabens ganz erhebliche Schwierigkeiten, da wir ihn in den verschiedenen Schnitten, je nachdem das Terrain tiefer oder höher abgetragen war, natürlich in sehr verschiedener Breite vorfanden. Eine fortlaufend gerade ganz sichere Linie bildet daher nur die Grabenspitze, die Böschungsränder sind unsicher.

Hinter der Grabenaussetzung mussten wir nun das Torgebäude der Steinfestung, hinter dem Graben ihre Mauer erwarten. Aber diese Dinge hatten am meisten unter der Planierung gelitten; denn, weil ihr Fundament nicht, wie die Holzanlagen und die Gräben, in den gewachsenen Boden hinein vertieft, sondern einfach auf seine Oberfläche gesetzt war, so fanden wir von der Mauer und dem Tor hier gar nicht die geringste Spur mehr. Erst auf der westlichen Hälfte dieser Nordfront werden wir die verschwundene Mauer wiederfinden. Hier auf der östlichen Hälfte zeigt uns nur der Graben den richtigen Weg und die Wolfsche Publikation.

Wie wir auf der Taf. XII sehen, biegt der grosse Graben des jüngeren Kastells schon in dem Winkel zwischen Bayenthalgürtel und Alteburgstrasse in grossem Bogen nach Süden um. Diese jüngere Befestigung ging also sicher nicht näher an den Rhein heran. Es kann nun kein Zweifel sein, dass die sonderbare eine Seite der Wolfschen „*porta principalis dextra*“ nichts anderes ist als die verkannte Biegung der Mauer und des Grabens an der Nordost-ecke des Steinkastells.

Es ist zweckmässig, sich hier zunächst näher mit diesem vermeintlichen Wolfschen Tore zu beschäftigen. Ein Blick auf das Cliché S. 246 Fig. 4 nach Wolfs Skizze wird das Gesagte verdeutlichen. Unsere Ausgrabung begann Mitte Februar 1905 gerade an dieser Stelle, da die eigentümliche Konstruktion dieses „Tores“ mit einem viereckigen Torturm auf der einen und einer Einbiegung der Mauer auf der anderen Seite gerechte Bedenken erregte und die Stelle in erster Linie einem Neubau zum Opfer fallen sollte. Von dem grossen viereckigen, bei Wolf eingezeichneten Torturm ist keine Spur gefunden worden. Unseren auf

der Zeichnung Taf. XIII Fig. 1 mit punktierten Linien umrissenen Ausgrabungsschnitten hätte er nicht entgehen können, denn da wir die zum Rhein laufende Mauer wiederfanden, als deren Endpunkt der Wolfsche Turm erscheint, so hätte er auch gefunden werden müssen. Wolf muss übrigens selbst über die Lage und Ausdehnung dieses angeblichen Turmes im Zweifel gewesen sein, denn während er ihn in der Skizze oben S. 246 Fig. 4 über die Mauerfront nach aussen vorspringen lässt, sehen wir ihn in seiner Publikation auf Blatt 2 ohne weiteres nach innen zurückspringen; den Ansatz der zum Rhein laufenden Mauer zeichnet er hier in der Flucht der nördlichen Turmschmalseite, auf unserer Fig. dagegen in der Flucht der südlichen Turmschmalseite. Im Text S. 17 geht er über diesen Torturm so flüchtig hinweg, dass die Vermutung nicht von der Hand zu weisen ist, dass der ganze Turm nur eine Ergänzung nach dem Turm des Wolfschen Südtores, seiner *porta principalis sinistra* ist, den wir aber bisher nicht nachprüfen konnten.

Die gerade zum Rhein gerichtete Mauer *h*, welche ihre tiefere Lage auf offenbar schon abfallendem Terrain vor der Zerstörung durch die Planierung gerettet hatte, war aus blauem Basalt sehr fest gemauert, 1,10 m stark und brach nahe der Böschung des umbiegenden Steinkastellgrabens, gegen welche sie anläuft, unregelmässig ab; man hatte den Eindruck, dass sie durch diesen Graben abgeschnitten sei. Von einem Tor der von Wolf gezeichneten Art kann also hier keine Rede sein. Wolf war offenbar verführt durch einen Kiesweg, den er an der betreffenden Stelle einzeichnet, und der auch tatsächlich vorhanden ist; auch wir haben diesen Kiesweg wiedergefunden. Er gehört aber sicher erst einer Zeit an, als auch die jüngere Steinfestung schon aufgegeben war, denn seine Beschotterung, deren unteren Teil auch wir feststellten, lag auf der Einfüllung des grossen hier einbiegenden Grabens der Steinfestung und verlief dann weiter über die beiden gemauerten Kanäle *i-i'* und *k-k'*, die wir gleich beschreiben werden; der Kiesweg hat also mit unseren Festungswerken gar nichts zu tun, er ist jünger als sie.

Welche Bewandnis aber hat es mit der zum Rhein gerichteten Basaltmauer *h*? Wie unsere Messungen ergaben, liegt sie ganz genau in der Linie der vorderen Palissade, sie sieht, wie auch unsere Zeichnungen zeigen, geradezu aus wie eine steinerne Fortsetzung dieser Palissade. Als wir sie nun im Februar 1905, also zu einer Zeit, wo die Palissaden noch nicht bekannt waren, fanden, beobachteten wir deutlich, dass ihre Fundamentgrube in eine ältere „Grube“, wie wir sie damals nannten, hineingesenkt war! Diese ältere „Grube“, von der wir aber eben wegen des Vorhandenseins der Basaltmauer keinen ordentlichen Querschnitt erhalten konnten, zog sich, wie ein zweiter Versuchsgaben (Schnitt I u. II) dartat, unter der ganzen Basaltmauer ihrer Länge nach hin, war aber nicht breiter als diese. Sie enthielt Scherben, die sorgfältig gesammelt wurden, und die, wie Hagen unten im Einzelnen nachweist, genau mit den Scherben aus den beiden Palissaden zeitlich übereinstimmen. Vor der Basaltmauer war ein nicht sehr tiefer Spitzgraben *c'''*, dessen Spitze wiederum genau in der Linie der Spitze des zu dem Erdwerk gehörigen Spitz-

grabens fällt, und der ebenfalls nur Scherben enthielt, die zu den Scherben des Erdwerkspitzgrabens passen. Es kann daher kein Zweifel sein, dass in der vermeintlichen „Grube“ unter der Basaltmauer *h* die Fortsetzung der vorderen Palissade *b*, in dem vor der Basaltmauer liegenden Graben *c''''* die Fortsetzung des Erdwerksgrabens *c* zu erkennen ist, und dass uns die hintere Palissade in den engen Schnitten dieser allerersten Versuchsgrabungen, die mit allergrösster Eile vorgenommen werden mussten, entging. Als wir später das Palissadenwerk weiter westlich entdeckten, war auf dieser ersten Ausgrabungsstelle bereits eine moderne Villa im Entstehen, so dass wir unsern ersten Befund nicht mehr nachprüfen konnten. Es ist dringend zu wünschen, dass durch Schnitte in der Alteburgstrasse oder weiter abwärts zum Rheine unsere Beobachtungen nochmals kontrolliert und ergänzt werden.

Sind sie in allen Teilen richtig, so ergibt sich folgendes:

Die Nordfront des Erdwerks setzte sich zum Rheine hin gradlinig fort, ohne dass man vorläufig sagen könnte, wie weit. Seine Grösse ist also vorderhand noch völlig unbekannt. An seine Stelle traten dann nach seiner Aufgabe, deren Zeitpunkt wir weiter unten besprechen werden, zwei verschiedene Anlagen, die aber unter sich wieder nicht gleichzeitig zu sein scheinen:

1. Die Steinfestung mit Mauer und Spitzgraben, deren Nordflanke ihr östliches Ende schon in dem Winkel zwischen Bayenthalgürtel und Alteburgstrasse hat, die also nach dieser Seite jedenfalls eine Verkleinerung gegenüber dem alten Erdwerk bedeutet, während das Nordtor an derselben Stelle bleibt.

2. Die Basaltmauer *h*, die anscheinend ohne eigenen Graben (denn der vor ihr liegende Graben gehört nach seinen bisherigen Funden zum Erdwerk) genau auf der ursprünglichen Fortsetzung der vorderen Palissade zum Rhein hin läuft, über deren weiteren Verlauf, Zeit und Bedeutung wir aber noch nichts sagen können. Endlich später erst, nach Aufgabe der Steinfestung mit Graben, wird an der Stelle der abgerundeten Ecke über dem wieder eingefüllten Graben ein Weg angelegt, der eine nordsüdliche Richtung hat.

Erst jetzt können wir auf den Wasserabzugskanal *e* zurückkommen, welchen wir mit seiner Holzverschalung in dem Durchgang des Nordtores des Erdwerks gefunden hatten. Seine Fortsetzung nach Norden konnte auch noch an dem Kalksinterinhalt in der dammartigen Grabenunterbrechung des Steinkastellgrabens bei *e'* erkannt werden (Taf. XIII, 2), obgleich wir dort, wo Baumaterialien abgelagert wurden, ihn nicht ganz freilegen konnten. Dann biegt er nach Osten, also dem Rhein zu, um und fällt nun zum Teil mit dem Graben des Steinkastells zusammen. Es gelang nämlich, hier an einigen Stellen die ihn begleitenden Holzpfähle ganz deutlich wiederzufinden. Die Stellen sind bei *e''*, *e'''* und *e''''* eingezeichnet. Auch dem starken Kalksinter begegnen wir hier in allen Schnitten wieder. Der Umstand, dass dieser hier stellenweise von der Pfostenlinie nördlich abwich, kann ich mir nur so erklären, dass der Kanal im Lauf der Zeit einige Reparaturen und Korrekturen seines Laufes erlebte. Die Biegung der Nordostecke des Steinkastells machte er natürlich

nicht mit, sondern verliess hier den Graben, um gradewegs zum Rheine hinunterzugehen. Die Austrittsstelle aus der Grabenböschung konnte nicht freigelegt werden, aber gleich östlich von ihr haben wir in den Schnitten I und II (Taf. XIII, 1) zweimal sein hier 3 m breites Bette, das voll Kalksinter war, geschnitten bei  $e''''$  und  $e'''''$ . An diesen Stellen nimmt er nun von Norden her die Ausflüsse zweier gemauerter Wasserkanäle  $i i'$  und  $k k'$  auf, die wenigstens eine Strecke weit verfolgt wurden. Der erste Kanal  $i i'$ , im ganzen auf einer 14 m langen Strecke nach Norden verfolgt, wo er in den Kellerresten eines modernen, aber nicht mehr vorhandenen Hauses verschwindet, zerfällt in zwei Teile, die durch eine kleine rechteckige Erweiterung voneinander getrennt sind, vgl. Taf. XVI Fig. 1. Beide Teile sind mit Dachziegelplatten geplättet, deren emporgerichtete Ränder eine Art Eckwulst bildeten, und waren mit Steinwänden eingefasst, die aber nur noch in der südlichen Hälfte erhalten waren. Bei  $i$  schneidet der Kanal scharf ab, sein Wasser fiel hier in den oben beschriebenen Abzugskanal  $e''''$ , wie auch der Schnitt II auf Taf. XIV, 2 verdeutlicht, aus welchem auch das genau nivellierte Kanalgefälle und der durch Sinterablagerung verunstaltete Boden des grossen Kanals zu erkennen ist.

Der zweite Kanal  $k k'$  wurde nur etwa 4 m nach Norden verfolgt, auch er giesst seinen Inhalt in den grossen zum Rhein gehenden Hauptkanal bei  $e'''''$ ; er war genau so konstruiert wie der andere, vgl. den Schnitt I auf Taf. XIV, 2.

Über dem ersten Kanal fanden wir nun fast seiner ganzen Länge nach den schon erwähnten Kiesweg, der auch die Einfüllung des grossen Steinkastellgrabens an dieser Stelle bedeckte. Er ist auch nivelliert und seine Lage in dem Schnitt II auf Taf. XIV, 2 angedeutet. Er führt also offenbar zu spät-römischen Gebäuden im Norden, als deren Wasserabzüge die beiden gemauerten Kanäle  $i i'$  und  $k k'$  anzusehen sind und die wir mitsamt der Kiesstrasse erst einer Zeit zuweisen müssen, als die Alteburg nicht mehr als Festung bestand. Da also diese Gebäude offenbar zeitlich und räumlich nichts mehr mit der Alteburg zu tun hatten, sondern wohl Landhäuser bürgerlichen Charakters sind, so haben wir uns mit ihrer Aufsuchung nicht weiter aufgehalten. Von dem grossen Spitzgraben sind eine Reihe Profile nivelliert worden. Zwei welche sein Verhältnis zu dem Kanal einigermaßen verdeutlichen können, mögen hier reproduziert werden. In Schnitt X auf Taf. XIV, 2 fanden wir noch zwei einander gegenüberstehende Pfahllöcher des Kanals  $e''''$ , die sich noch so in dem Füllgrund abzeichneten, wie es gezeichnet ist, man sieht gleichzeitig, wie die Kontreeskarpe des Grabens infolge der Kanalanlage verändert war. In Schnitt IV, sehen wir neben der Kontreeskarpe des Grabens auf Taf. XIV, 2 die Andeutung der Sinterablagerung. Zum Schluss muss noch erwähnt werden, dass wir hinter der hintern Palissade bei  $x$  einen sehr zerstörten formlosen Mauerklotz antrafen, der eingezeichnet wurde, obgleich wir ihn nicht zu deuten vermögen; er war ein letzter Rest, der am Rand der erwähnten Kiesgrube stehen geblieben war; sowie rechts vor dem Nordtor des Steinkastells einen kreisrunden Brunnen von fast 2 m Durchmesser, der aber nicht ganz ausgehoben werden konnte.

b) Die westliche Hälfte der Nordfront, links vom Nordtor.

Ein grosser Teil dieser Hälfte, namentlich die ganze abgerundete Nordwestecke, verschwindet unter dem Bayenthalgürtel und entzog sich somit fast völlig der Untersuchung. Zunächst fanden wir hier, wie schon bemerkt, infolge der weniger starken modernen Abtragung, die Umfassungsmauer *ll'* wieder, wenn auch nur in ihrer alleruntersten Fundamentschicht. Sie schneidet, wie aus Taf. XIII, 3 und 4 ersichtlich ist, in ganz spitzem Winkel den Spitzgraben des Erdkastells *c'''-c''''*. Auf dieser Strecke war der Erdkastellgraben tief hinunter mit der Unterlage der Mauer gefüllt, d. h. man war hier genötigt, die Mauer tiefer zu fundamentieren, um den gewachsenen Boden zu erreichen. Die Mauer ist auf dieser Strecke 80—85 cm breit. An einer Stelle, bei *m*, fand sich ein eigentümlicher Pfeilerartiger Vorsprung nach aussen, von 1 m Breite und etwa 1,60 m Länge, den wir aber auch nur in seiner alleruntersten Schicht vorfanden. Links von ihm war ein kiesartiger Bodenbelag, möglicherweise der letzte Rest eines Kiesbelags der Berme; der Pfeiler wird wohl grade bis zum Grabenrand gereicht haben. Eine eigentümliche Erscheinung fand sich hier auf der Einfüllung der vorderen Palissade hinter der Mauer. Da war die Palissade *b'' b''''* auf eine lange Strecke mit einer dünnen Kiesdecke bedeckt, welche so regelmässig immer genau in der Breite des Palissadengrabens verlief, dass sie der Unterlage eines zweiten Mauerzuges gleich. Eine genaue Vergleichung mit dem eigentlichen Mauerfundament belehrte uns aber, dass ihr das charakteristische Merkmal der Beimischung von Kalkmörtel fehlte. Sie darf also nicht als von einer Mauer herrührend angenommen werden; welche Bedeutung sie aber hat, liess sich nicht ganz sicher feststellen. Sie ist auf der Zeichnung Taf. XIII, 3 soweit sie beobachtet werden konnte, angedeutet. Um einen Rest des Weges, der am Fuss des Walles des Steinkastells hinlief, kann es sich nicht handeln, denn dann müsste sie sich auch überall gleich weit von der Mauer entfernt halten und dürfte sich ihr nicht mit der Palissadenlinie nähern. Eine andere Möglichkeit wäre, dass man eine dicke Kiesschicht unter den Wall zu dessen besserer Entwässerung gelegt hätte, von der uns nur hier derjenige Rest erhalten geblieben ist, welcher wegen seiner Lage in dem alten Palissadengraben etwas tiefer hinabreichte. Der Schnitt VI Taf. XIV, 2 vergegenwärtigt die Höhen- und Grössenverhältnisse der verschiedenen hier gefundenen Anlagen: *b* ist die vordere Palissade mit Versteifungszunge (die hintere Palissade ist an der Stelle nicht mehr sichtbar, da sie schon unter dem Bayenthalgürtel verschwunden ist), *c* ist der Spitzgraben der Palissadenfestung. Halb über *b* liegt die oben geschilderte Kiesschüttung, halb über *c* die Umfassungsmauer des Steinkastells, links davon dessen grosser Spitzgraben.

Bei *n* durchschneidet ein aus dem Innern der Festung, also von Süden kommender Wasserabzugskanal die Befestigungslinien Taf. XIII, 4. Dieser Kanal ist später angelegt als die Erdfestung, deren Graben er durchschneidet. Soweit sich sein Verhältnis zu den dürftigen Resten der Mauer des Steinkastells noch feststellen liess, dürfte sicher sein, dass er mit ihr zusammen gebaut durch einen kleinen Durchlass unter der Mauer ins Freie führte. Die ihn einfassenden

Mäuerchen reichten noch etwa 2 m vor die Mauer hinaus und hörten dort, vermutlich im Graben auf. Von einer Fortsetzung dieses Kanals im Innern des Grabens, wie wir es auf der Ostseite gesehen haben, war dagegen hier nichts zu bemerken. Nur kurz mag erwähnt werden, dass wir in Schnitt VIII, mittels dessen wir das Vorgelände des grossen Grabens daraufhin untersuchten, ob vielleicht noch ein zweiter Graben vorhanden war, sicher feststellten, dass dies nicht der Fall war. Dagegen schnitten wir einige Wohngruben, die vor dem Graben lagen und nur soweit aufgedeckt wurden, als unser Schnitt reichte. In einer fanden sich Pfostenlöcher in den Ecken. Diese Dinge sind auf dem Plan Taf. XIII Fig. 4 bei VIII eingezeichnet.

c) Die Nordwestecke, Reste der Innenbauten im Bayenthalgürtel.  
Grösse der Nordfront.

Die abgerundeten Nordwestecken des Erdkastells wie des Steinkastells liegen unter dem Bayenthalgürtel und konnten daher von uns nicht ausgegraben werden. Nur einen schmalen Schnitt (XI) konnten wir durch die Mittelallee des Bayenthalgürtels machen, mittels dessen wir bei *o* auf Taf. XII den grossen Spitzgraben des Steinkastells fanden. Seine Spitze lag 2,10 m unter der Strassenkronen, bei 1,40 m über der Spitze hatte er beiderseits einen Knick in der Böschung. Der Schnitt enthielt in seinem oberen Teil modernen Strassenauftrag, es ist also nur noch der unterste Teil des Spitzgrabens erhalten. In der Verlängerung des Schnittes nach Osten fanden wir nicht nur von der Umfassungsmauer des Steinkastells, sondern auch von den Palissaden und dem Graben des Erdkastells keine Spur mehr. Sie waren durch die Planierung ganz beseitigt worden. Erst in der weiteren Verlängerung des Schnittes nach Osten, wo die ursprüngliche Senkung des Geländes zum Rheine hin die römischen Schichten der modernen Planierung etwas mehr entzogen hatten, fanden wir 44 m östlich von der Spitze des grossen Grabens die ersten Balkeneinschnitte von Holzbauten, die offenbar zu Innengebäuden des Erdwerks gehörten. Sie enthielten reichlich mit Holzkohlen gemischte Erde, die sich vom gewachsenen Boden deutlich abhob. Dazwischen waren einige grössere Gruben, deren Inhalt an Ziegelbrocken, Tuffsteinen, Kohlen, Mörtel, Scherben sie deutlich als Keller- und Abfallgruben der jüngeren Steinkastellzeit charakterisierte. Alle diese genau aufgemessenen Funde sind als Anhaltspunkt für spätere Untersuchungen in Taf. XIII Fig. 4 bei *o'*—*o''* eingetragen worden.

Bevor wir die Nordfront der Kastelle verlassen, sei noch ein Wort über ihre Grössenverhältnisse hinzugefügt. Messen wir von dem äussersten Punkt der grossen Grabenspitze, die wir im Bayenthalgürtel, wie oben beschrieben, erhalten haben, und die ungefähr der Mitte der Biegung der Nordwestecke entsprochen haben muss, parallel der Nordfront bis zur Grabenspitze in der Nordostecke, so erhalten wir 200,80 m. Also rund 200 m lang war die Nordfront des Steinkastells in der Grabenspitze gemessen. Die Nordwestecke des Erdkastells haben wir zwar nicht gefunden, aber sie lässt sich ziemlich genau aus den beiden Linien der Nord- und Westfront ermitteln. Danach fällt sie

ungefähr 25 m weiter östlich als die Nordwestecke des Steinkastells. Wenn wir nun annähmen, dass auch die Nordostecke des Erdkastells, die ja auch sicher östlicher lag als die Nordostecke des Steinkastells, wie wir oben S. 254 gesehen haben, ebenfalls etwa 25 m weiter nach Osten liegt, dass also die beiden Kastellfronten ungefähr gleich gross gewesen sind, dann fällt das Nordtor *d d'* fast ganz genau in die Mitte der Nordfront des Erdkastells, für welches es ja ursprünglich angelegt ist. Hätte das Erdkastell sich dagegen weiter zum Rhein hin ausgedehnt, so wäre die Lage seines Nordtores auffallend. Viel natürlicher ist gewiss die Annahme, dass das Nordtor die Mitte der Erdkastell-nordfront bezeichnet, und dass mithin auch diese Nordfront ca. 200 m lang war. Eine Grabung in der Alteburgstrasse würde ja wohl noch dartun können, ob diese Hypothese der Wirklichkeit entspricht oder nicht.

## B. Die Westseite der Alteburg entlang der Ulmenallee.

### 1. Die Reste des Erdkastells.

Sehr viel spärlicher ist dasjenige, was wir über die alte Palissadenfestung auf ihrer Westseite ermittelt haben. Die Gründe die uns hier hinderten, waren mehrere. Einmal ist in dem Garten der Immobiliengesellschaft Bayenthal, welcher in dem Winkel zwischen der Südseite des Bayenthalgürtel und der Ulmenallee sich bis zum Gelände der Brauerei Alteburg hinzieht, eine grosse Kiesgrube angelegt, welche fast den ganzen nördlichen Teil dieses Gartens erfüllt und die römische Schicht bereits entfernt hat. Der übrige Teil des Gartens aber, soweit die Befestigungslinien ihn durchziehen, ist mit alten dichten Baumgruppen bestanden, deren Wurzelwerk subtilere Untersuchungen teils sehr erschwerte, teils stellenweise ganz unmöglich machte. So mussten wir denn hier auf eine gänzliche Abdeckung verzichten und nur mit einzelnen zwischen den Bäumen hindurchgezogenen Querschnitten operieren, wobei auch noch das Wiederausheben der früheren Wolfschen Ausgrabungsschnitte im Interesse einer absolut einwandfreien Gewinnung der Kulturschichten und ihrer Einschlüsse vermieden werden musste. An der Stelle, wo dann die Befestigungslinien auf das Gelände der Aktienbrauerei Alteburg übertraten, steht ein grosses Wohnhaus mit Wirtschaftsgebäuden grade auf den Befestigungslinien, so dass also zur eigentlichen völligen Abdeckung nur noch die kurze Strecke vom Hof dieses Hauses bis zu der Südwestecke übrig blieb. Diesen ungünstigen äusseren Umständen gegenüber ist um so dankbarer die liebenswürdige Bereitwilligkeit zu rühmen, mit welcher sowohl der Direktor der Aktienbrauerei, Herr Bohland, als auch die Herren vom Vorstände der Immobiliengesellschaft Bayenthal ihre Grundstücke zur Verfügung stellten und uns die Aufgabe wesentlich erleichtert haben.

Wie der Gesamtplan Taf. XII zeigt, weicht die Westseite des Erdkastells stärker von der des Steinkastells ab, als dies auf der Nordseite der Fall gewesen war. Erst ungefähr unter dem oben erwähnten modernen Wohnhause

treffen sich die Linien wieder und überschneiden sich im weiteren Verlauf nach Süden so, dass schliesslich die Südwestecke des Erdkastells spurlos im grossen Graben des Steinkastells untergeht. Die Profile des Erdkastells, die wir in den Schnitten XV bis XIX fanden, entsprechen durchaus den schon vorher auf der Nordseite gemachten Beobachtungen, vgl. Taf. XIII, 5. Auch hier die Distanz der vorderen und hinteren Palissade von 3 m, die Versteifungszungen der vorderen Palissade dem Graben zu sind auch hier, wie man sieht, in mehreren Beispielen gefunden. Die Spitze des Spitzgrabens fand sich 2,50 m vor dem Rand der vorderen Palissade, seine Böschungen waren nur im gewachsenen Boden, nicht in dem darüberliegenden Humus zu erkennen, sie sind nur so weit eingezeichnet, als sie messbar waren. Bei  $p p'$  fanden sich zwei kleine Einschnitte unklarer Bedeutung.

Eine Torstelle des Erdkastells fanden wir auf dieser Strecke nicht. Sie würde ja am ehesten da zu suchen gewesen sein, wo das unten zu beschreibende Tor des Steinkastells gewesen ist, also bei XX, da die Torstelle ja, wie wir oben bei dem Nordtor sahen, wegen der einmal vorhandenen Strasse ihren Platz zu behalten pflegt. Der Umstand aber, dass, wie unten ausführlich beschrieben werden soll, nicht nur der Spitzgraben des Erdkastells, sondern auch die Palissadengräben sich noch unter dem nördlichen Torturm dieses Steintores vorfanden, spricht nicht gerade dafür, dass an dieser Stelle schon zur Erdkastellzeit ein Eingang gewesen war. Er müsste, was ja natürlich nicht ausgeschlossen ist, jedenfalls, wenn auch nur ein Geringes, weiter nach Süden gelegen haben, wo aber hohe alte Bäume, die Gartenmauer und die erwähnten Gebäulichkeiten jede Untersuchung ausschlossen. Viel verständlicher freilich würde auch hier die Annahme eines Tores in der Mitte der Westfront des Erdkastells, also erheblich weiter nach Norden gewesen sein, aber da war durch die Kiesgrube längst jede Spur der Erdkastelllinien beseitigt. Einige weitere Details des Erdkastells sind in so engem Zusammenhang mit den Linien des Steinkastells gefunden worden, dass sie besser mit diesen zusammen beschrieben werden.

## 2. Die Reste des Steinkastells.

a) Hier galt es vor allem, der merkwürdigen Doppelmauer auf den Grund zu kommen, welche in der Wolfschen Publikation zwischen „porta praetoria“ und „porta extraordinaria“ zu sehen ist. Auch wir fanden sie, wie der Plan Taf. XII und Taf. XIII, 5 zeigt, in zahlreichen Schnitten sogar noch auf eine viel längere Strecke als Wolf, und wie sie bereits Wolf irreführt hatte, so hat sie auch uns lange Zeit genarrt und uns viel Kopfzerbrechen verursacht. Ich gehe absichtlich auf die Erscheinung hier genauer ein, da ihre endliche einwandfreie Erklärung nicht nur für die Alteburggrabung von grundsätzlichem Interesse sein dürfte.

Wir fanden also in den Schnitten XII, XIII, XV, XVI, XVIII und XXII, XXIII, XXV, mithin auf der ganzen Westseite der Alteburg auf eine Gesamt-

länge von 170 m eine doppelte Mauer; die eine lag, wie auch auf der Nordseite, richtig hinter dem Graben, während die andere im Graben selbst, bald auf dem untern Teil der Eskarpe, bald über der Spitze auf nur wenig eingefülltem Boden sich befand. Bei den ersten Beobachtungen neigte ich der Ansicht zu, dass es sich lediglich um Absturz von der einen vorhandenen Mauer handle, als aber die Erscheinung auf der ganzen langen Strecke, wo immer wir den Graben schnitten, sich ganz regelmässig wiederholte, als wir einige Stellen fanden, wo nicht etwa nur loses Gerölle, sondern ganz fest zusammenhängendes Mauerwerk in guter Lagerung sich in den Schnitten zeigte, als dann endlich bei den Vermessungen die einzelnen Teile dieser vorderen Mauer sich in einer ebenso genauen Flucht befindlich erwiesen, wie die der hinteren Mauer, da befestigte sich bei mir immer mehr die Ansicht, dass wir es zwar nicht mit zwei gleichzeitigen Mauern, wie Wolf annahm, sondern mit zwei zeitlich unter sich verschiedenen Steinbefestigungen zu tun hätten, deren ältere natürlich die hintere Mauer mit vorliegendem Spitzgraben war, deren jüngere die in den Spitzgraben hineinfundamentierte also etwas weiter vorgrückte Mauer darstellte, die dann selbst keinen Graben mehr gehabt hätte. Gewisse Erscheinungen die wir auf der Nordseite beobachtet hatten, wo ja auch die zum Rhein laufende, über der vorderen Palissade errichtete Mauer eine von dem Steinkastell unabhängige Periode darstellte, die Ersetzung des Palissadentores durch einen Steintorbau, schienen die Vermutung zu bestätigen und endlich erinnerte ich mich an analoge Erscheinungen an Limeskastellen, wie z. B. in Kemel und bei der Kapersburg<sup>1)</sup>, wo auch eine jüngere Mauer einfach ohne weiteres in den Kastellgraben vorgerückt ist. Auch an die oben beschriebenen Verhältnisse in Remagen musste man sich erinnern, wo ja zweimal nacheinander die jüngere Mauer in den Graben der älteren Befestigung gesetzt war.

Da stiessen wir in Schnitt XVII gar auf eine dreifache Mauer und erhielten dann durch völlige Freilegung der Strecke zwischen Schnitt XVII und XVIII das auf Taf. XIII Fig. 5 gezeichnete Bild: unsere bisherige zweite Mauer machte eine ganz unregelmässige Kurve und dicht vor ihr lag die dritte, schnurgerade und mit tadellos schöner Innenverblendung in vier Schichten erhalten, schöner und sorgfältiger, als wir die erste Kastellmauer jemals getroffen hatten. Einen ungefähren Begriff dieses Mauerstücks kann die photographische Abb. Taf. XVI Fig. 2 geben. Die Lösung dieser rätselhaften Erscheinung verdanken wir Herrn Dr. Poppelreuter, welcher sich nicht hatte verleiten lassen, die vordere Mauer als solche anzusehen. Wir untersuchten gemeinsam nochmals aufs Genaueste das Stück der zweiten Mauer in Schnitt XVI, und fanden, als wir es untergruben, dass es auf seiner Unterseite die sorgfältigere Verblendung zeigt, welche Mauern an der Ansichtsfläche zu haben pflegten. Taf. XVI Fig. 3 zeigt das Resultat dieser Nachuntersuchung in Photographie. Nun war alles aufgeklärt: die zweite sowohl als die neugefundene dritte Mauer war nichts

1) ORL. Lief. XV. N. 7. Kastell Kemel S. 5 mit Anmerkung 1.

als Absturz von der ersten und einzig vorhandenen Mauer; das dieser zunächst liegende Stück lag auf seiner vorderen Ansichtsfläche auf der Grabenböschung, das am weitesten liegende, — die „dritte Mauer“, — war natürlich der oberste abgestürzte Mauerteil, er war am weitesten gefallen und hatte sich im Fall die Grabenböschung hinab ganz überschlagen, so dass er auf dem Kopf stand und daher die ursprünglich äussere gut verblendete Ansichtsfläche nunmehr nach innen kehrte. Das innere Gefüge der Mauer war so fest, dass die abgestürzten Teile auf lange Strecken in ihrem Mörtelverbande blieben<sup>1</sup>).

b) Wo sich die nunmehr sicher festgestellte einzige Mauer dem Westtore (Wolfs porta praetoria) nähert, zeigt sie einen leisen Knick nach einwärts. Ihr Anschluss an den nördlichen Torturm verschwindet unter einem modernen

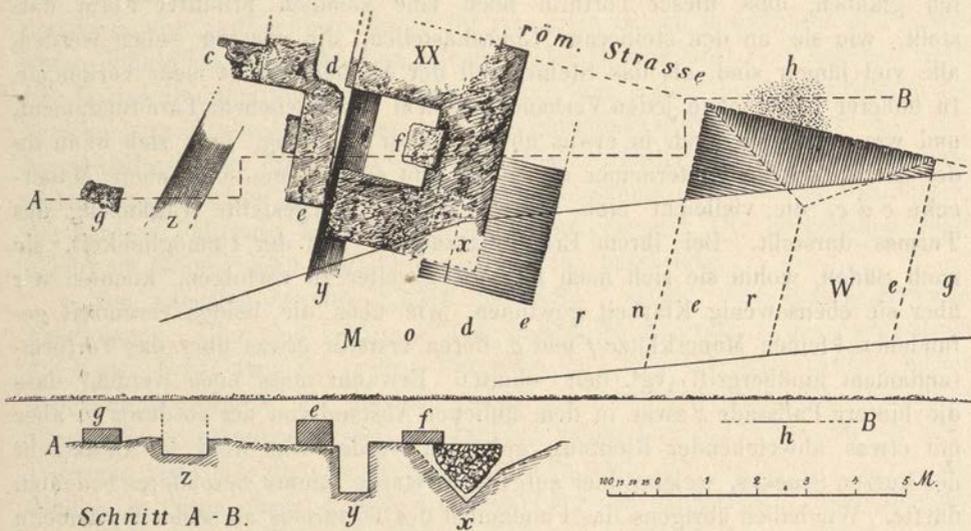


Fig. 6.

Weg, den wir nicht durchgraben durften. Vom Torbau selbst konnten wir nur den nördlichen Torturm ausgraben, der genau so, wie wir ihn fanden, in Taf. XIII Fig. 5 bei XX und nochmals in grösserem Massstab oben in Fig. 6 dargestellt ist. Volle Klarheit über den Zusammenhang der verschiedenen Mauerlagen konnten

1) Man wird gut tun, diese Erfahrung bei etwaigen Nachprüfungen an den genannten Limeskastellen zu beachten. Bei Kemel, wo wegen des Grundwassers die Untersuchung der betreffenden Stellen fast unmöglich war, möchte ich ganz bestimmt glauben, dass wir es nur mit Absturz zu tun hatten, weil eine Verschiebung der Nordwestseite sich doch wohl verständigerweise schon in der Gestaltung der Nordecke gezeigt haben müsste. Auch vor der Südwestseite, wo wir mit dem Eisen im sumpfigen Boden breites Mauerwerk vor der Kastellmauer konstatierten, wird es sich wohl um die breit hingestürzte Kastellmauer handeln. Soeben während der Korrektur geht mir Jacobis Publikation der Kapersburg, ORL. Lief. XXVII Nr. 12 zu, woraus zu ersehen ist, dass es sich dort sicher um zwei verschiedene Steinkastellperioden, nicht um Absturz, handelt.

wir nicht mehr gewinnen, das Tor war eben früher schon ausgegraben gewesen, wobei manches zerstört worden sein mag, was zur Aufklärung hätte dienen können. Wir fanden also drei Seiten eines regulären viereckigen Torturmes, von der vierten, der Rückseite, war aber nicht nur nichts zu entdecken, sondern die Art, wie die Seitenmauern an ihren Enden glattgemauerte Köpfe zeigte, welche gegen den gewachsenen Sand anliefen, bewies, dass hier eine gemauerte Rückseite nicht bestanden hat. Die 1,40 m starke Frontmauer ist mit ihrem Fundament in den Spitzgraben des Erdkastells hineingesetzt, wie der Durchschnitt bei  $x$  erkennen lässt. Die vordere Palissade  $y$  lief unter den beiden Mauerköpfen der Seitenmauern durch, so dass man fast auf den Gedanken kommen könnte, man hätte die alte Palissade als vierte Wand zwischen den steinernen Seitenwänden stehen lassen oder neu errichtet. Jedenfalls möchte ich glauben, dass dieser Torturm noch eine ziemlich primitive Form darstellt, wie sie an den steinernen Limeskastellen, die wie wir sehen werden, alle viel jünger sind, als das Steinkastell der Alteburg, nicht mehr vorkommt. In höherer Lage, ohne jeden Verband mit dem beschriebenen Turmfundament, und wie man sieht auch in etwas abweichender Richtung, fand sich dann an der Stelle, wo die Hintermauer eigentlich sein sollte, eine schwächere Mauer-ecke  $c d e$ , die vielleicht eine spätere flüchtig hergestellte Ergänzung des Turmes darstellt. Bei ihrem Erhaltungszustand und der Unmöglichkeit, sie nach Süden, wohin sie sich noch fortsetzte, weiter zu verfolgen, konnten wir über sie ebensowenig Klarheit gewinnen, wie über die beiden vereinzelt gefundenen kleinen Mauerklötze  $f$  und  $g$ , deren ersterer etwas über das Torturmfundament hinübergrieff (vgl. den Schnitt). Erwähnt muss noch werden, dass die hintere Palissade  $z$  zwar in dem üblichen Abstand von der vorderen  $y$ , aber mit etwas abweichender Richtung gefunden wurde, was wohl in Anbetracht des kurzen Stückes, welches hier aufgedeckt wurde, nichts besonderes bedeuten dürfte. Wir haben übrigens das Fundament des Torturmes an seiner Vorderseite gänzlich durchbrochen, wie die Photographie Taf. XVI Fig. 4 zeigt, um darunter die Böschung und Spitze des Erdkastellgrabens genau messen zu können. Das Fundament war im Innern mit Grauwacken, Tuff- und Ziegelbruchstücken gefüllt, aussen mit grösseren Grauwacke- und Tuffsteinen hergestellt; der reichliche Mörtel bestand aus Kalk, Trass und grobem Sande.

Der Torturm flankierte die Strasse, die wir etwas ausserhalb des Tores grade an der Stelle, wo sie den grossen Spitzgraben des Steinkastells bei  $h$  unterbricht, aufgefunden haben. Die gezeichnete Grenzlinie gibt genau den Rand der Grabenunterbrechung an. Die Strassenpackung besteht aus Kies-schotter mit vereinzelt Ziegelbruchstückchen und hatte eine Stärke von 25 cm. Ihre Oberfläche liegt dort nur 20 cm unter der heutigen Terrainoberfläche.

### 3. Der Rest des Erd- und Steinkastells bis zur Südwestecke und die Schnitte im Innern.

An der Stelle, wo wir südlich von dem schon genannten Wohnhaus auf dem Brauereigelände die Mauer wieder trafen, also 33 m südlich von dem vorhin

beschriebenen Turm des Westtores, sind sich nun Holz- und Steinbefestigung wieder so nahe gerückt, dass sie sich durchschneiden, vgl. Taf. XIII Fig. 6. Wir sehen in Schnitt XXa die vordere Palissade bereits halb unter der Mauer des Steinkastells verschwinden, die hintere Palissade ist noch völlig sichtbar, in der Grabenböschung des grossen Grabens bezeichnet der Absatz bei *q* die Stelle, wo die Böschung des zum Erdwerk gehörigen Grabens unter der darüber aufgeschütteten Böschung des grossen Steinkastellgrabens verschwindet, die Grabenspitze des letzteren konnte in diesem Schnitt nicht aufgedeckt werden. Deutlicher ist das Verhältnis von Erdkastell und Steinkastell in Schnitt XXII. Die hintere Palissade verdeckt hier ein Feldweg. Dagegen sehen wir die vordere Palissade grade wieder unter der Mauer herauskommen. Vor der Mauer liegt der grosse Graben, in seiner Spitze der oben erklärte Mauerabsturz. In der Eskarpe des Grabens fand sich noch der kleine Erdkastellgraben mit flacher Sohle, die in der Zeichnung ganz schwarz ausgefüllt ist; seine beiden Böschungen sind durch kurze dunkle Böschungslinien angedeutet. Der Durchschnitt 1—2 auf Taf. XIV, Fig. 3 wird die Situation besser verdeutlichen. Man ersieht daraus das Gefälle der verschiedenen Grabenböschungen auf dem gewachsenen Boden, ferner, dass der Mauerabsturz nicht direkt auf dem gewachsenen Boden in der grossen Grabenspitze liegt, sondern bereits auf eingefülltem Schutt sitzt; ferner die Mauer, die vordere Palissade und den Palissadenspitzgraben. (Die Fortsetzung 3—4 gehört zu Schnitt XXI und wird weiter unten beschrieben.)

Die nächsten Schnitte XXIII und XXIV zeigen eine bemerkenswerte Erscheinung. Hier sind beidemal beide Palissaden konstatiert, zwischen denen die Mauer liegt; aber die vordere Palissade ist hier nicht, wie an allen bisher beobachteten Stellen, ein fortlaufender Graben, in dem sich keine einzelnen Pfostenlöcher erkennen liessen, sondern wir haben hier grade bei der vorderen Palissade zwei mächtige runde oder vielmehr ovale Pfostenlöcher *r* und *s* gefunden, in deren einem *r* noch die Vertiefung des eigentlichen Holzpfahls am einen Ende sass. Diese Abweichung ist nur so zu erklären, dass hier, wo bereits die Rundung der Südwestecke beginnt, nicht mehr, wie bei den graden Linien, in den vorderen Palissadengraben ein horizontaler Balken, wie wir ihn oben S. 248 f. annahmen, gelegt werden konnte, weil er sich der Kurve der Rundung nicht angepasst hätte. Daher treten hier an Stelle des durchlaufenden Grabens einzelne Pfostenlöcher, wie sie bei der hinteren Palissade üblich waren. Den Spitzgraben des Erdkastells hatte hier in Schnitt XXIII der grosse Spitzgraben des Steinkastells bereits völlig verschlungen, lag doch schon das grosse Pfostenloch *r* eigentlich in der Eskarpe des grossen Grabens. Der Mauerabsturz sass hier einmal zur Abwechslung auf dem Knick der Eskarpe, der Durchschnitt 5—6 sowie die linke Hälfte des Schnittes 7—8 auf Taf. XIV Fig. 3 erläutern hier alles nähere. Bei *N* und *M* sind zwei Gruben im Innern der Festung geschnitten und ausgehoben, auf welche wir zurückkommen werden.

Das Erdwerk griff hier mit seiner Ecke etwas weiter aus als die späte Steinfestung. Daher sehen wir da, wo die Mauer, von der übrigens von hier ab nur noch Geröll erhalten war, umbiegt, die hintere Palissade von ihr ge-

schnitten. Die vordere ist hier schon von der Böschung des grossen Steinkastellgrabens beseitigt.

Wir haben auf dieser Strecke zweimal, soweit es ging, die Schnitte ins Innere der Festung verlängert. Die Ergebnisse sind Taf. XIII Fig. 6 bei XXI und XXIV dargestellt worden, sie können Anhaltspunkte für weitere Grabungen geben und mögen daher hier kurz beschrieben werden. In Schnitt XXI 3—4 wozu der Durchschnitt Taf. XIV Fig. 3 bei 3—4 zu vergleichen ist, schnitten wir zunächst 5,50 m hinter der Festungsmauer eine breite Grube *L* mit schlammiger Füllung, dann ein schmales, nur 30 cm breites und seichtes Gräbchen wie von einem eingelegten Holzbalken. Weiterhin 10,70 m hinter der Mauer einen gemauerten Kanal mit ca. 30 cm breiter Rinne, von der aus in schräger Richtung ein 40 cm breiter kanalartiger Bodeneinschnitt zu einer viereckigen Grube *k* hinlief, in deren zwei erhaltenen Ecken zwei Pfostenlöcher sitzen, offenbar eine Abfallgrube aus der Erdkastellzeit. Sie war etwas über 1 m breit und vermutlich ausgezimmert. Nun folgt ein 2,70 m breiter Estrich, an den noch ein kleines Grubenrändchen am Rand des Schnittes ansetzte. Diese Anlagen werden erst bei späteren Grabungen erklärt werden können. In Schnitt XXIV fanden sich die beiden kreisrunden tiefen Gruben *N* und *M*, die wohl erst nachrömischer Zeit angehören, jedenfalls in mittelalterlicher Zeit benutzt worden sind, wie ihr Scherbeninhalt lehrt.

### C. Die Südwestseite der Alteburg auf dem Terrain der Brauerei.

Von der Südwestseite der Befestigung können wir vorderhand noch sehr wenig sagen. Wir haben sie von dem eben verlassenen Punkte aus nur noch etwa 75 m weit auf dem Brauereiterrain verfolgt und auch da nur, wie die Zeichnung Taf. XIII Fig. 7 zeigt, in wenigen einzelnen Schnitten, da uns dort vielfach Garten- und Ackerland behinderte. Da, wie aus Fig. 4 auf S. 246 hervorgehen dürfte, auch Wolf auf derselben Strecke nur einzelne Punkte festgestellt hat, so muss dieser Teil der Befestigung als der bisher am wenigsten genau untersuchte gelten. Und doch bedarf er noch einer sehr genauen Nachprüfung, denn nicht nur, dass wir auf dieser Strecke infolge der angedeuteten Hindernisse bisher nur sehr wenig von unserem Erdkastell konstatieren konnten, es muss auch meines Erachtens auf dieser Strecke ein Tor erwartet werden, welches unserem Nordtor entspricht. Denn wenn, was ja freilich noch nicht untersucht ist, das von Wolf gezeichnete Südtor (seine porta principalis sinistra) sich ebenso als irrtümlich herausstellen sollte, wie sein Nordtor (porta p. dextra), so muss das Südtor eben an anderer Stelle gelegen haben; die von Wolfs und unseren Grabungen bisher nicht berührten Strecken der Südwestseite auf dem Brauereiterrain bieten reichlich Raum für ein solches. Eine Stelle, wo vielleicht ein Tor gelegen haben könnte, werde ich gleich weiter unten bezeichnen. Zunächst mag die Beschreibung der einzelnen Schnitte in der bisherigen Reihenfolge fortgesetzt werden.

In Schnitt XXV, dem einzigen, der sich noch etwas weiter ausdehnen liess und der mit dem vorhergehenden Schnitt XXIV unmittelbar zusammenhängt, wurde ein die Mauer durchschneidender d. h. unter ihr herlaufender Wasserabzugskanal freigelegt. Zunächst ist voranzuschicken, dass die Mauer, von der die Photographie Taf. XVI Fig. 5 eine von Norden her genommene Gesamtansicht von dem Hause her der eben besprochenen Strecke entlang gibt, von der auf dem Bild mit einem Stabe angedeuteten Stelle an sehr schlecht erhalten ist. Das feste Mauerwerk hört völlig auf und an seine Stelle tritt eine lose Mauerschuttmasse, deren Beginn und Verlauf auf Taf. XIII Fig. 6 u. 7 durch Punktierung angedeutet ist. Dies kann ich mir nur so erklären, dass das Terrain hier sehr hoch lag und der Mauerverband durch lange Kulturarbeit mittelst tiefgehendem Pfluge allmählich völlig zerstört wurde. Denn das Geröll fällt, wie man sieht, die Mauergrube genau in der Breite und Richtung der ehemaligen Mauer. Unter dieser Mauer läuft also der Kanal *t* in der aus Taf. XIII Fig. 6 und Taf. XIV Fig. 1 ersichtlichen Weise hindurch. Seine 40—50 cm breite Sohle besteht aus einem festen Beton von 19 cm Stärke, von seinen Seitenmauern war die eine an der höchsten Stelle noch 90 cm hoch erhalten. Ihre Stärke beträgt 40—45 cm. Nach dem Innern der Festung zu ist der Kanal nur etwa 1,50 m weit verfolgt worden. Kurz bevor er hier unter die Umfassungsmauer tritt, lag in der Sohle eingelassen ein Tuffquader von 26 cm Dicke, in dessen Oberfläche zwei vier-eckige Löcher, offenbar von 2 Eisengitterstäben herrührend, 6 cm eingetieft sind. Dieses Eisengitter hatte natürlich den Zweck, das Durchkriechen des Kanals und das Durchschwemmen grösserer Gegenstände zu verhüten. Gefälle u. dgl. ist aus den Schnitten Taf. XIV Fig. 1 bei 12—13 und 20—21 zu ersehen. Beim Austritt vor die Mauer *t'* macht der Kanal eine Biegung und schneidet an der gezeichneten Stelle scharf ab. Er ist dort nicht etwa abgebrochen, sondern zeigt deutliche Mauerköpfe, wie auch die Photographie Taf. XVI Fig. 6 zeigt. Er fällt nun hier aber keineswegs in den grossen Spitzgraben, sondern in eine Schuttschicht, die eine Grube ausfüllte, die bis zu 1,28 m unter den höchsten Böschungspunkt des Spitzgrabens reicht. Wir hoben die Schuttfüllung aus und fanden in den gewachsenen Sand die sonderbaren Rinnen eingetieft, welche in Fig. 1 auf Taf. XIV punktiert sind. Sie wurden genau aufgenommen, wie sie sich darstellten. Eine Erklärung für sie haben wir aber nicht. Der Schnitt 12—13 Fig. 1 zeigt auch den Höhenunterschied der Mauer, des Kanals, der erwähnten Grube und des oberen Grabenböschungsrandes. Schnitt 11—12 auf Fig. 3 gibt dann den Graben in kleinem Massstab mit dem Stück der Mauerabsturzes in seiner Spitze.

Bei XXVI auf Taf. XII und XIII Fig. 7 haben wir einen langen Schnitt gemacht, um festzustellen, ob die verschwundenen Erdkastellpalissaden vielleicht auf der anderen Seite der Steinkastellbiegung sich fortsetzten. Wir fanden aber nichts davon, so dass wir wohl sicher sagen können, dass die Biegung des Erdkastells in dem grossen Spitzgraben des Steinkastells sich vollzog. Die Kontreskarpe des letzteren wurde, wie man sieht, an einem Ende des Schnittes XXVI bei *u* noch getroffen, nahe dem anderen Ende durchschnitten wir eine 5 m breite Kiesstrasse *v-v'*, die, ihrer Richtung nach zu urteilen, wohl in ihrem weiteren

Verlauf der Westseite des Kastells parallel auf dessen Aussenseite gelaufen sein wird. Sie lag nur 30 cm unter dem heutigen Niveau und besteht aus einem Schotter von Rheinkies von 15 cm Stärke, darunter lagen römische Scherben.

Schnitt XXVII ist lediglich zur Wiederauffindung des Steinkastellgrabens angelegt gewesen, den wir dann weiterhin in dem 26 m davon entfernten Schnitt XXIX wieder antrafen. Dass wir seine Kontreeskarpe in Schnitt XXVIII, wo nur eine Grube angeschnitten wurde, nicht trafen, ist auffallend. Hier wäre die Möglichkeit einer Grabenunterbrechung also eines Tores, gegeben. Eine Verlängerung dieses Schnittes bis zur Mauerflucht war leider der bestellten Felder wegen nicht möglich. Die Mauer ist deshalb auf dieser ganzen Strecke nur punktiert.

In Schnitt XXIX fanden wir zum ersten Mal wieder nicht nur den grossen Steinkastellgraben, sondern in seiner Eskarpe auch den Erdkastellgraben *w*, dessen Sohle in Taf. XIII Fig. 7 schwarz eingezeichnet ist; vgl. auch Taf. XIV Fig. 3 bei 14—15. Dagegen war die Mauer hinter dem Graben hier ganz abgetragen. Diese trafen wir erst wieder in dem Schnitt XXX, in ihrer alleruntersten Schicht *y*, den Erdkastellgraben suchte man hier in der Böschung des Steinkastellgrabens vergeblich; vgl. Taf. XIV Fig. 3 bei 16—17. Dagegen fanden wir ihn und wahrscheinlich auch die vordere Palissade noch einmal in unserem letzten Schnitt XXXI. Der Umstand, dass die vordere Palissade *z* hier direkt in der Flucht der Mauer *y* gefunden wurde, lässt vermuten, dass sie auch schon in XXX von der Mauer bedeckt war. Alle diese Anlagen waren aber hier nur ganz seicht erhalten. In der Böschung des grossen Spitzgrabens war wie gesagt noch einmal der Palissadengraben *w'*, etwas unterhalb lag auch wieder der Mauerabsturz im Graben, wozu Taf. XIV Fig. 3 bei 18—19 zu vergleichen ist.

An dieser Stelle mussten unsere Ausgrabungen aufhören. Hoffentlich finden sie in nicht zu ferner Zeit ihre dringend wünschenswerte Ergänzung auf dem Rest des Brauereigeländes und auf dem Gebiet des städtischen Wasserwerks, sowie östlich der Alteburgerstrasse und im Inneren.

## II. Die Einzelfunde von der Alteburg.

Von

Josef Hagen.

### A. Die Fundstücke aus dem Erdwerk.

Zur Feststellung der Entstehung, Dauer und Aufgabe des Erdwerkes sind die Fundstücke aus seinen einzelnen Teilen in ihrer Gesamtheit nicht ohne weiteres verwertbar: die Funde aus den beiden Palissadeneinschnitten freilich stimmen vollkommen miteinander überein; Abweichungen wurden nach keiner Richtung hin festgestellt. Anders steht es mit den Funden aus dem Graben des Erdwerkes; hinsichtlich ihrer obersten Zeitgrenze weichen sie allerdings

nicht von den Funden aus den beiden Palissaden ab, in ihrer unteren jedoch sind sie völlig von jenen verschieden. Der Graben enthält eine ganze Menge von Dingen, die in den beiden Palissaden gar nicht vorkommen und die z. T. jünger sind als die Funde aus jenen. Dieser augenfällige Unterschied ist wohl nur durch die Anlage selbst zu erklären: in die Palissadeneinschnitte sind die Funde im wesentlichen bei Erbauung des Werkes hineingekommen bei Feststampfung der Pfähle und Verkeilung der Balken, jedenfalls aber bei Wiedereinfüllung des ausgehobenen Sandes (s. unten S. 276 und 278 ff.); in den Graben dagegen sind während der ganzen Zeit seines Offenbleibens und dann namentlich bei seiner Zufüllung Abfälle und Scherben hineingekommen. Vorausgesetzt, dass natürlich auch in die Palissadeneinschnitte bei etwaiger Erneuerung eines Pfahles gelegentlich einige spätere Dinge hineingeraten sein können, wird man im allgemeinen aus den Fundtatsachen für die Zeitbestimmung des Erdwerkes daran festhalten können: für die Zeit seiner Entstehung kommen wesentlich die Funde aus den beiden Palissadeneinschnitten in Betracht; für die Dauer der Besetzung aber und die Aufgabe des Erdwerkes sind ausschliesslich die Funde aus seinem Graben massgebend, insofern sie von den Funden aus den Palissaden abweichen.

### 1. Die Erbauung des Erdwerkes.

Für die Beantwortung der Frage, wann das Erdwerk entstanden sei, ist es vor allem wichtig, ob die Funde aus den beiden Palissaden noch bis in die Zeit des Augustus hinaufreichen und mit den Funden aus Haltern und gleich frühen aus anderen Kulturschichten und Gräbern übereinstimmen, oder aber ob die Funde in ihrer Gesamtheit wesentlich jünger sind und etwa den Funden aus Hofheim näher stehen. Die wichtigsten Ergebnisse der Durcharbeitung der Einzelfunde lassen sich kurz zusammenfassen:

1. Italische und südgalische Sigillata kommen nebeneinander gleich häufig oder vielmehr gleich selten vor, letztere z. T. in ihren allerfrühesten Erscheinungen wie dem Tässchen Dragendorff 24, das vereinzelt schon in Haltern (Westf. Mitt. II S. 135) und in einem augusteischen Brandgrab in Novaesium (Bonn. Jahrb. 111/112 Taf. 20 Fig. 1) sich findet, z. T. aber in der jüngeren Form Dragendorff 27, die namentlich in Hofheim sehr oft vorkommt, wo die italische Ware völlig fehlt (Ritterling Hofheim S. 67 f.).

2. Unter der belgischen Ware finden sich Formen und Verzierungen, die in Haltern noch gar nicht (Westf. Mitt. II S. 153), in etwas späteren Grabfunden aber z. B. in Andernach und in Hofheim (Ritterling Hofheim S. 81) häufig vorkommen; andererseits ist jedoch die äusserst geringe Menge der belgischen Ware zu beachten; sie wird von der römischen Ware weit überboten und steht auch gegen die einheimische noch zurück, stimmt also in dieser Hinsicht mit Haltern überein.

3. Die einhenkeligen Krüge aus den beiden Palissaden stimmen grossen-

teils in der z. T. sehr starken Unterschneidung und der scharfen Ausprägung der einzelnen Teile mit den Halterner Krügen überein (Westf. Mitt. II S. 158 Abb. 18, 5, 6, 8 und 9) und den älteren Hofheimer Exemplaren z. B. Ritterling Hofheim S. 87 Abb. 40, 6, weniger häufig mit den in Hofheim vorherrschenden Krugtypus a. a. O. Taf. 6, 24 und 10, 16—21 und 24.

4. Die zweihenkeligen Krüge entsprechen dem jetzt auch in Haltern nachgewiesenen Doppelhenkelkrug (Westf. Mitt. IV S. 106), der sich zahlreicher in Hofheim findet (Ritterling a. a. O. Taf. 6, 27 und 10, 22 und 23).

5. Die zweihenkeligen Urnen entsprechen dem nunmehr auch für Haltern festgestellten Typus (Westf. Mitt. III S. 84 Abb. 14 und IV S. 102 Abb. 13 Nr. 1), der namentlich in Hofheim häufig vorkommt (Ritterling Hofheim S. 91 f.).

6. Unter den Trinkgeschirren aus den beiden Palissaden finden sich neben einzelnen Resten, welche an Westf. Mitt. II S. 156 unter Nr. 5 aufgezählte Gefässe erinnern, nur rauhwandige halbkugelige Schälchen wie Westf. Mitt. II S. 155 Nr. 4, die in Hofheim fehlen, aber in einem in Köln-Bayenthal in unmittelbarer Nähe der Alteburg gefundenem Grabe (an der Kreuzung der Germanikus- und Goltsteinstrasse) mit Münze des jüngeren Drusus aus dessen Todesjahr 23 n. Chr. noch vorkommen, vgl. unten Kölner Gräber<sup>1)</sup> Grab 1. Auf das Fehlen der bauchigen farbig überzogenen Trinkbecher wie Ritterling Hofheim Taf. 6, 15, Koenen Taf. 12, 13 in den beiden Palissaden sei besonders hingewiesen, da sie sich in dem Graben des Erdwerks sehr häufig finden.

7. Einheimische Kochtöpfe beider Typen Westf. Mitt. IV Taf. 20 Fig. 7 und 8 und römische des Typus Fig. 1—3 a. a. O. und Ritterling Hofheim Taf. 6 Fig. 28 und 29 kommen in den Palissaden nebeneinander vor; in Haltern herrschen die einheimischen Töpfe vor, die in Hofheim von den römischen ganz verdrängt sind. In unseren Palissaden überwiegen die römischen Töpfe, aber auch die einheimischen sind in nicht geringer Anzahl vorhanden und überbieten immerhin noch die belgische Ware.

Übrigens gegen eine ausschliessliche Beschränkung der einheimischen Ware auf die Zeit der Halterner Befestigungen und für das gleichzeitige Vorkommen beider Gefässarten auch in späterer Zeit erbringt nunmehr das oben unter 6. erwähnte Grab aus der Nähe der Alteburg den Nachweis, welches einen einheimischen Topf als Aschenbehälter und einen römischen als Beigefäss enthält und frühestens der Mitte des dritten nachchristl. Jahrzehnts angehören kann. Und gerade der Fundort dieses Grabes macht seinen Inhalt für die Beurteilung unserer Funde wichtig.

8. Neben dem älteren Reibschalentypus wie in Haltern (Westf. Mitt. II Taf. 38, 24) findet sich auch die jüngere Form mit umgeschlagenem Rand, die vereinzelt schon in Haltern (Westf. Mitt. II S. 164 Abb. 24) und häufig in Hofheim vorkommt (Ritterling Hofheim S. 95 f. und Taf. 6, 33).

1) Mit diesem kurzen Titel ist mein weiter unten in diesem Jahrbuch folgendes, zu Poppelreuters Aufsatz über „die römischen Gräber Kölns“ gehöriges Verzeichnis: „Ausgewählte römische Gräber aus Köln“ hier öfter zitiert.

9. Vorratsgefäße finden sich sowohl in den in Haltern geläufigen Typen als auch in einer jüngeren in Hofheim und Novaesium gebräuchlichen Form.

Diese Gegenüberstellung der Einzelfunde ergibt klar und deutlich: die Fundstücke aus den beiden Palissadeneinschnitten stimmen weder mit den Funden aus der Zeit der Halturner Befestigungen noch mit solchen aus der Zeit des Hofheimer Lagers völlig überein:

1. Formen und Techniken, die für Haltern charakteristisch sind, in Hofheim bereits nicht mehr vorkommen, finden sich noch in unseren Palissaden.

2. In Haltern weniger zahlreiche, in Hofheim ausschliesslich herrschende Dinge beginnen in den Palissaden mehr und mehr in den Vordergrund zu treten.

3. In Haltern noch gar nicht, in Hofheim schon vorwiegend Gebräuchliches tritt in den Palissaden in seinen ersten Erscheinungen, aber nur in ganz geringer Menge auf.

Die Erbauung des Erdwerkes wird man also weder in die Zeit der Halturner Befestigungen ansetzen noch auch allzu sehr der Errichtung des Lagers von Hofheim nahe rücken dürfen. Das Erdwerk wird demnach unter Tiberius erbaut worden sein.

## 2. Die Benutzung des Erdwerks.

Die Frage nach der Dauer der Besetzung des Erdwerks ist durch die Funde aus seinem Graben um so leichter zu lösen, als sie, meist auch in grösseren Fragmenten vorhanden, die Funde aus den Palissadeneinschnitten an Zahl etwa um das Dreifache überragen. Die Untersuchung der Einzelfunde ergab wesentlich folgende Resultate:

1. In dem Graben findet sich durchweg südgallische Sigillata in den Formen (Dragendorff 17 oder 18, 24, 27 und 29) und mit denjenigen Fabrikzeichen, welche z. T. schon unter den Funden der Selschen Ziegelei bei Neuss (Bonn. Jahrb. 101 S. 13 ff. und 102 S. 150), dann namentlich häufig in der vorflavischen Periode des Lagers von Novaesium (Bonn. Jahrb. 111/112 S. 334 f. und 336 ff.), in der älteren Schicht von Wiesbaden (Nassauer Annalen 29 S. 141 ff.) und im Hofheimer Lager (Ritterling Hofheim S. 68 ff.) vorkommen.

2. Die belgische Ware ist zahlreicher als in den beiden Palissaden. Verzierungen kommen vor, welche erst in Hofheim (Ritterling Hofheim S. 82) und in Gräbern claudisch-neronischer Zeit in Köln und Andernach zu finden sind.

3. Die älteren aus den beiden Palissaden bekannten Krugtypen leben fort; daneben findet sich die jüngere Krugform, die in der älteren Wiesbadener Schicht (Nass. Ann. 29 S. 162 ff.), in Hofheim (Ritterling Hofheim S. 85 f.), in der ersten Periode des Neusser Lagers (Bonn. Jahrb. 111/112 S. 351) und vielfach in Gräbern und Kulturschichten claudisch-neronischer Zeit z. B. in Urmitz, Andernach, Remagen, Bonn, Köln und Xanten gebräuchlich ist.

4. Die bauchigen farbig überzogenen z. T. verzierten Trinkbecher wie Koenen Taf. 12, 13 und Ritterling Hofheim Taf. 6, 15 sind zahlreich vorhanden; in den Palissaden fehlten sie (s. oben S. 268); in Kölner Gräbern sind sie seit dem zweiten Drittel des ersten Jahrhunderts nachweisbar (Kölner Gräber Grab 7c und d, Grab 12 b—d und öfter); in Hofheim kommen sie sehr oft vor (Ritterling Hofheim S. 83).

5. Nur ein einziger einheimischer Kochtopf ist vorhanden und ein Mischprodukt der einheimischen und römischen Ware. Sonst herrscht ausschliesslich römisches Geschirr und bildet bei weitem den grössten Bestand aller Keramik des Grabens, wie auch in Hofheim die römische Ware alles andere zurückdrängt (Ritterling Hofheim S. 93 f.). Die Urnen, Töpfe, Becher und Schüsseln stimmen mit den Typen von Hofheim (Ritterling a. a. O. S. 93 ff. und Taf. 6, 28, 29 und 31), Wiesbaden (Nass. Ann. 29 S. 165), Novaesium (Bonn. Jahrb. 111/112 S. 355 und Taf. 27, 23 und 37) und claudisch-neronischer Gräber überein.

6. Die Reibschüsseln entsprechen alle dem für die vorflavische Periode von Novaesium charakteristischen Typus (Bonn. Jahrb. 111/112 Taf. 27, 31) der auch in Hofheim ausschliesslich vorkommt. (Ritterling Hofheim S. 95 f. und Taf. 6, 33.)

7. Unter den Vorratsgefässen kommen neben bereits aus Haltern bekannten Formen auch die durch die Hofheimer Befestigungen datierbaren Typen vor.

8. Die einzige gefundene Fibel hat obere Sehne und Sehnenhacken, ist also sicher vorflavisch.

Der Graben enthält demnach, abgesehen von den älteren Stücken, nur Funde, die der claudisch-neronischen Zeit angehören. Die Zufüllung des Grabens und damit die Aufgabe des Erdwerks ist also in vorflavischer Zeit, spätestens wohl infolge der Wirren der Jahre 69/70 erfolgt.

## I. Die Fundstücke aus den beiden Palissadeneinschnitten.

### 1. Die Fundstücke der hinteren Palissade.

#### Sigillata.

Im ganzen sind nur vier Bruchstücke zutage gekommen, zu gleichen Teilen Erzeugnisse italischer und südgallischer Fabriken. Die beiden ersten, eine grössere Bodenscherbe und ein Randstückchen von zwei Tellern, bestehen aus weichem, mehligem, hellrötlichem Ton und haben mattrote ins Gelbliche spielende Glasur; aber durch leichte Unterschiede in der Qualität des Tones und der Färbung der Oberfläche ist die Herkunft beider noch genauer bestimmbar: bei dem Bodenstück handelt es sich um echt arretinische, aus Italien eingeführte Ware; im Innern auf dem Boden ist ein Kreis mit weitem Radius eingefurcht; die Mitte mit dem Stempel und der Standring fehlen. Das Randstück dagegen gehört zu einem Teller, der in einer provinziellen Fabrik angefertigt worden ist. Die Farbe des Tones, der Glanz und

vor allem die Profilierung stimmen vollkommen mit den provinziellen Erzeugnissen des Xanthus überein.

Die beiden anderen Stücke verweisen der härtere Brand und die im Bruch intensiver rote Farbe, sowie die stark spiegelnde dunkelrote Oberfläche in südgallische Werkstätten. Die eine Scherbe ist der obere Teil eines Tässchens Dragendorff 24 und hat auf dem Rande feine Strichelung; die andere ist ein Bodensplitter des gleichen Typus.

Diese Tässchen, auf deren Verwandtschaft mit dem arretinischen Typus Dragendorff 6 Ritterling Westf. Mitt. II S. 135 hinweist, sind neben den gleichfalls an diese Form anknüpfenden belgischen Tässchen Koenen Taf. 13, 3 u. 4 ein sehr frühes Fabrikat; eines findet sich bereits in Haltern (Westf. Mitt. II S. 134 Abb. 13, 9; ziemlich zahlreich sind sie unter den Funden der Selsschen Ziegelei bei Neuss, während sie im Lager von Novaesium nur mehr siebenmal vorkommen (Bonn. Jahrb. 111/112 S. 334). Im Grabgebrauch haben sie gleichfalls sehr früh Verwendung gefunden z. B. in dem frühen Brandgrab in Novaesium (Bonn. Jahrb. 111/112 S. 313 und Taf. 20 Fig. 1).

#### Gefässe belgischer Technik.

Rötliche belgische Ware wurde in der hinteren Palissade nicht beobachtet, wohl aber graue und bläuliche, z. T. mit geringen Glimmer- und Sandzusätzen, mit grauer, graublauer und schwarzer, stellenweise ziemlich glänzender Oberfläche.

Die dem griechisch-italischen Formenschatze entlehnten Teller wie Westf. Mitt. II Taf. 37, 6 und Hofheim Taf. 6, 12 sind in zwei Exemplaren vorhanden aus graublauem Ton mit fettig glänzender grauer Oberfläche und einem Strichelkranz im Inneren auf dem Boden. Die der La-Tène-Keramik entnommenen Teller wie Hofheim Taf. 6, 11 vertritt eine graublau-schwarze Scherbe mit blauschwarzer glänzender Oberfläche.

Von diesen beiden Typen ist nach Ritterlings Beobachtung der erstere der ältere und zeitlich haben wieder den Vorrang die hellroten Teller vor den schwarzen und grauen. (Westf. Mitt. II S. 149, IV S. 101; Ritterling Hofheim S. 77.) Diese Beobachtungen werden durch die Grabfunde bestätigt: in Andernach z. B. gibt es frühestens nur hellrote Teller, wie Hofheim Taf. 6, 12 und Westf. Mitt. II Taf. 37, 6, denen sich bald die grauen und schwarzen gleicher Form anschliessen, während Teller wie Hofheim Taf. 6, 11 erst in Gräbern der Zeit des Tiberius zu finden sind z. B. in Grab 8 (BPM. Inv. 2086—2103 = Bonn. Jahrb. 86 S. 165 Grab 13).

Belgische Urnen sind mehrfach erhalten. Ihr grauer oder bläulicher Ton ist noch mit ganz feinen Quarzstäubchen und teilweise auch mit Glimmer vermischt. Die Oberflächen sind grau, graublau oder glänzend schwarz. Eine Bodenscherbe zeigt gut abgedrehten Boden und niedrigen flachen Standring. Unter den Randprofilen werden bemerkt der einfache halbkreisförmig nach aussen gebogene Rand wie Westf. Mitt. II Taf. 36, 2 u. 3 und der mehr oder minder steile Schrägrand, etwa wie a. a. O. Taf. 36, 1.

Von Verzierungen finden sich zwei Arten: parallel laufende mittels

Stäbchen eingeläutete Linien und eingepresste Schachbrettmuster. Die erste Verzierungsart ist in Haltern bisher nicht beobachtet worden (Westf. Mitt. II S. 153); wohl aber in Hofheim (Hofheim S. 81). In Andernach tragen erst Gefässe in Gräbern der Zeit des Tiberius diesen Schmuck z. B. in Grab 8 mit halbiertes Augustus- und Tiberiusmünze = Cohen<sup>2</sup> 37 (Lyon) (BPM. Inv. 2086—2103 = Bonn. Jahrb. 86 S. 165 Grab 13). Das Schachbrettmuster ist in Haltern gar nicht (Westf. Mitt. a. a. O.) und in Hofheim nur ein paar Mal vorhanden (Hofheim S. 81 und Taf. 9, 1, 2 und 12). Dass es jedoch schon in Haltern wohl möglich wäre, lehren die Andernacher Funde, in welchen schon von dem ältesten Grabe ab fast in jeder Fundstelle das eine oder andere Gefäss dieses Ornament zeigt; auch in den neuen Grabfunden des Urmitzer Drususkastells ist das Schachbrettmuster schon für augusteische Zeit bezeugt z. B. BPM. Inv. 17840a und öfter.

Verzierungen dagegen, die mittelst aufgespritzten oder aufgesetzten Ton-schlammes erzeugt sind, fehlen in der hinteren Palissade, ebenso die richtige Barbotine, welche in Haltern noch nicht (Westf. Mitt. II S. 153), in Hofheim aber schon in mehrfachen Mustern vorkommt (Hofheim S. 82 und Taf. 6, 19, Taf. 9, 3, 8 und 10). Das gleiche Resultat ergaben die Grabfunde: in Kölner Gräbern kommen diese Verzierungen erst aus der Zeit des Claudius vor, in Urmitz fehlen sie bisher auch in den neuesten bis in die spätere claudische Zeit reichenden Gräbern ganz, in Andernach sind sie erst mit Münze des Nero (Cohen 302) nachweisbar. BPM. Grab 25 (Inv. 2033—2037) = Bonn. Jahrb. 86 S. 168 Grab 19.

#### Ein- und zweihenkelige Krüge; Urnen.

Der Ton der gehobenen Gefässreste ist im Bruch sehr verschiedenfarbig: durchweg grauweiss, gelblich und mattrosa, meist noch mit winzig kleinen Quarzstäbchen, Ziegelpartikelchen und glimmerigen Atomen durchsetzt, jedoch auch bisweilen gut und fein zu einer fast ganz weissen Grundmasse geschlämmt. Die Oberfläche ist stets sorgfältig geglättet; ihre Färbung schwankt zwischen grauweiss, gelbweiss, weiss, gelb, rosa und rotgelb.

##### 1. Einhenkelige Krüge.

Von Böden, Halsen und Henkeln sind nur so winzige Bruchteile gefunden worden, dass sie für eine nähere Erörterung nicht in Betracht kommen können. Die vorhandenen Ränder dagegen bieten immerhin genug Anhalt zur Ermittlung des Typus und zum Vergleich mit anderweitigen Fundstücken. Eine Profilierung des Randes durch mehrere Kehlen und Leistchen, die bei den Halterner Krügen meist üblich ist (Westf. Mitt. II S. 157 und 158 Abb. 18, 4, 7 und 11, Taf. 38, 16), fehlt bei den Krügen aus der hinteren Palissade.

Die Unterschneidung jedoch, das gleichmässig wiederkehrende Charakteristikum der ältesten Krüge, ist z. T. in sehr scharfer Ausprägung vorhanden.

Im einzelnen lassen sich drei Arten der Randbildung unterscheiden:

a) Taf. XVII Fig. 1. Die Mundstücke laufen innen flach trichterförmig nach oben aus; die Aussenseite ist ziemlich niedrig, hängt stark nach unten herunter und ist oben schwach nach aussen ausgebogen.

b) Taf. XVII Fig. 2. Das Mundstück steigt innen steiler gewölbt an, die Aussenseite ist dementsprechend höher, hängt aber weniger stark wie a nach unten und hat eine stärkere Auskehlung in der Mitte oder im unteren Drittel.

c) Taf. XVII Fig. 3. Das Mundstück ist innen noch mehr gewölbt, die Aussenseite ist schwach trichterförmig oder bereits fast zylindrisch und nur ganz schwach gekehlt, sie hängt gar nicht mehr herunter, sondern bildet mit der unteren Fläche einen stumpfen Winkel. Unter dem Rande befindet sich ein schmales vorspringendes Leistchen.

Von diesen drei Rändern ist der erste noch sehr stark unterschritten, der zweite weniger stark und der dritte nur mehr ganz schwach. In Hofheim, wo es gleichfalls keine Profilierung gibt, kommt die Unterschneidung „nur noch in geringem Masse und bei wenigen Exemplaren vor“. Ritterling Hofheim S. 86 und 87 Abb. 40, 6.

## 2. Zweihenkelige Krüge.

Diese, in der hinteren Palissade nur in unwesentlichen Bruchteilen vertreten, haben wenig abstehenden Rand mit glatter horizontaler oberer und leicht gebogener unterer Seite und unmittelbar darunter ansetzendem Henkel wie Taf. XVII Fig. 4 aus der vorderen Palissade. Im übrigen vgl. unten auf S. 277.

## 3. Urnen.

Von dünnwandigen aus dem Ton der Krüge hergestellten Urnen ist ein nach oben ausgebogenes Halsstück erhalten mit oben flacher horizontaler, aussen nach unten gebogener Randlippe, abgeb. Taf. XVII Fig. 5. Um den Hals laufen zwei eingefurchte horizontale Rillen. Derartige Urnen kommen bereits in Haltern vor (Westf. Mitt. III S. 84 und IV S. 102 Abb. 13 Nr. 1 und S. 105). Ausser in Hofheim (Ritterling Hofheim S. 91 ff. und Taf. 6, 30) sind sie in der vorflavischen Kulturschicht in Wiesbaden gefunden worden (Nass. Ann. 29 S. 162 ff. Fig. 25, 13 und 17); ferner sind sie vertreten in einem Grabe von der Aachenerstrasse in Köln aus der Zeit des Tiberius (Kölner Gräber Grab 4c), ebenda in einem Grabe von der Luxemburgerstrasse aus der Mitte des I. Jahrhunderts; aus der ersten Hälfte des I. Jahrhunderts kennt man sie auch aus Mainz (Westd. Zeitschr. XVII S. 375 Grab Nr. 17 und „Altertümer unserer heidnischen Vorzeit“ V S. 161 und Tafel 29).

## 4. Von sonstigen Formen bleiben noch zu erwähnen:

a) Flaches Randscherbchen aus grauweissem gut geschlammtem Ton mit unmittelbar darunter ansetzendem Henkel, wohl zu einem Henkelkrügelchen mit Ausguss gehörig, wie Taf. XVIII Fig. 1, deren Rand mehr oder weniger Bronzевorbilder nachahmt, ein häufiges Inventarstück früher Kulturschichten und Gräber. Ähnliche Stücke sind bereits in Haltern zu finden (Westf. Mitt. II S. 159 Abb. 19), dann in Hofheim (Ritterling Hofheim Taf. 6, 26), ferner in Urmitz (BPM. Inv. 15682d und 17494b) aus der Zeit des Tiberius und häufig daselbst in claudischen Gräbern, in Bonn (BPM. Inv. 3967—3988), in Remagen (BPM. Inv. 4056—4057).

b) Hoher ausgebogener trichterförmiger Mündungsrand aus gelblich-weissem Ton, vielleicht nur etwas abweichende Randbildung eines einhenkeligen Kruges, aber möglicherweise auch zu einer einhenkeligen Kanne gehörig, wie sie z. B. in dem Kölner Grab 6b vorkommt.

#### Trinkgeschirre.

Diesen ist wohl anzugliedern ein Wandscherbchen aus rötlich-braunem auf der Oberfläche zart rot-braunem Ton, dessen Aussenseite teils glatt, teils mit einem kerbgestrichelten Gurt verziert ist: es erinnert sehr an in Westf. Mitt. II S. 156, 5 e besprochene und auf Taf. 34, 5—8 daselbst wiedergegebene Bruchstücke aus Haltern.

Über Trinkschälchen vgl. unten S. 275 unter Nr. 3 der rauhwandigen Gefässe.

#### Rauhwandige Urnen, Henkeltöpfe, Schälchen.

1. Von Urnen finden sich die beiden Hauptgruppen frühromischer Kulturschichten und Gräber: rohe einheimische Töpfe mit einwärts gebogenem Rand und Töpfe römischer Technik mit nach aussen ausladendem Rand.

a) Unter den einheimischen Töpfen sind die beiden Westf. Mitt. IV Taf. 20, 7 und 8 wiedergegebenen Typen in Resten mehrerer Exemplare vorhanden.

Die Töpfe wie a. a. O. 8 sind sehr dickwandig, ihr Ton ist stark mit grobem Sand und Quarz vermischt, z. T. auch mit kleinen Ziegelbröckchen durchsetzt und erscheint im Bruch schwarz, grau oder rötlich gelb, an der Oberfläche grau, grauschwarz oder lehmfarbig. Die Böden sind abgestrichen, die Ränder nach innen gebogen, teilweise geknickt, schwarz bemalt oder angerusst. Die Aussenseite ist einfach rau gelassen oder aber mittels Reisigbesen oder eines gezahnten Werkzeuges stärker oder schwächer geraut.

Die Töpfe wie Westf. Mitt. IV Taf. 20, 7 sind dünnwandiger und bestehen aus porösem stark mit feinem Sand und vielen kleinen Quarzkörnchen vermengtem Ton, dessen Kern schwarz oder schwarzgrau erscheint oder auch infolge stärkeren Brennens eine mehr rötliche Färbung angenommen hat, während die Oberfläche schwarzgrau oder lehmfarbig ist. Die Innenseite ist geglättet, die Aussenseite einfach rau gelassen, aber nicht nachträglich mit dem Besen oder einem Instrument rauher gemacht. Randstücke von diesen Töpfen sind nicht erhalten.

b) Die Grundformen der rauhwandigen Töpfe römischer Technik sind Westf. Mitt. IV Taf. 20, 1—3, Ritterling Hofheim Taf. 6, 29 und Koenen Taf. 12, 1—3, 4a u. b zusammengestellt. Derartige Gefässreste aus der hinteren Palissade bestehen aus grauem, graublauem oder schwärzlichem Ton, der infolge von stärkeren oder geringeren Zusätzen von Sand und Quarz mehr oder weniger rau, z. T. auch etwas glimmerig ist; die körnig rauhe Oberfläche ist grau, graublau oder schwarz.

Die Standfläche ist einfach abgedreht und geglättet, niemals jedoch zu einer selbständigen Standplatte ausgebildet. Kennzeichnend für die Rand-

bildung ist stets die Ausbiegung nach aussen; Beispiele des Randprofils sind Taf. XVII Fig. 6, 7, 8 abgebildet.

2. Die römischen Henkeltöpfe etwa wie Ritterling Hofheim Taf. 6, 28, Koenen Taf. 12, 4a vertritt ein nach aussen gebogenes Randstück, abgeb. Taf. XVII Fig. 9, mit fast senkrechter tiefgekehelter Aussenseite und nach oben geschweifter Innenseite mit Deckelfuge.

3. Mit den rauhwandigen römischen Gefässen stimmen technisch überein halbkugelige dünnwandige Schälchen vom Typus Kölner Gräber Grab 1 c aus grauem oder graublauem wenig sandigem und schwach glimmerigem hart gebranntem Ton mit rauher grauer oder graublauer Oberfläche; wegen dieser technischen Übereinstimmung sind sie hier eingereiht, wiewohl sie jedenfalls als Trinkschälchen gedient haben werden. Sie haben ein ganz schwaches z. T. wenig konkaves Standplättchen und einfach ungegliederten Rand oder schwaches Randstäbchen. Im ganzen sind vier Bodenstücke und eine Anzahl Rand- und Wandscherben zum Vorschein gekommen.

Diese Schälchen sind bereits in Haltern vorhanden (Westf. Mitt. II S. 155); in Hofheim kommt die Form auch noch vor, aber die dortigen Exemplare bestehen aus weissem oder gelblichem Ton und haben farbig überzogene z. T. verzierte Wandung (Ritterling Hofheim Taf. 6, 16 und 17 und Taf. 9 unten, häufig).

#### Reibschalen.

Mehrere Fragmente von solchen haben dicke Wandungen, bestehen aus rötlichem bzw. schmutzig weissem Ton mit gelblicher oder schmutzig weisser Oberfläche und sind im Inneren durch eingesprengte Quarzkörnchen und Ziegelstückchen rau gemacht. Randstücke sind nicht erhalten.

#### Grosse Vorratsgefässe.

Trümmer verschiedener Amphoren und Dolien sind in einigen durchweg dicken Wandstücken wiederzuerkennen; mehrere sind im Bruch graubraun und stark mit Sand, kleinen Quarziten, stellenweise auch mit Glimmer durchsetzt, die Oberflächen sind rotgelb gebacken; andere Reste ohne wesentliche Zusätze erscheinen im Innern schwarz, aussen schmutzig rotgelb, wieder andere Scherben sind im Bruch rotbraun und mit feinem Quarzstaub vermengt; die gleichfalls rotbraune Oberfläche ist stark glimmerhaltig; ein Henkelstück, etwa wie Westf. Mitt. II S. 166 Abb. 27, 5, ohne nennenswerte Beimischungen ist innen und aussen ziegelrot. Von Randprofilen sind erhalten:

α) ein hoher schwach abgesetzter ausgebogener Rand aus schmutzig grauem sandhaltigem Ton, etwa wie Westf. Mitt. II S. 166 Abb. 27, 3.

β) Eine wulstig verdickte Randlippe wie Ritterling Hofheim S. 97 Abb. 54 links aus rötlich gelbem mit Quarz vermischtem Ton.

γ) Ein fast senkrechter leicht ausgebogener nach oben verdickter Rand, entfernt ähnlich dem Typus Westf. Mitt. II S. 165 Abb. 25 und S. 166 Abb. 27, 2, im Bruch rötlich gelb, an der Oberfläche gelblich mit starken Glimmerzusätzen.

#### Lampen.

Nur ganz winzige Bruchteile sind gefunden worden, eines noch mit

dem Rest des Standplättchens; sie sind weisstonig und haben rotgelben Überzug.

#### Wandverputz.

Kleiner Brocken aus durcheinander gemengtem Kalk, Quarz und Häcksel hergestellt, rotbraun und grün überstrichen; 7 cm dick. Er wurde an der Stelle der Nordseite gefunden, wo die Palissadengrübchen nur mehr ganz seicht erhalten waren und sich gleich darauf in dem modernen Sandloch verloren. Da sich dabei einige moderne Flaschenscherben fanden, so wird das Stück bei der Abtragung des Terrains in den Jahren 1901/02 wohl aus den oberen Schichten an jene Stelle gelangt und eingetreten worden sein.

#### Verschiedenes.

Bruchstücke von eisernen Nägeln, Schieferplatten, Ziegelbrocken, viele Steine aller Art und Knochen in Menge; alle diese Dinge fanden sich mitsamt den Scherben entweder zu einem Häufchen gruppiert um die untersten Standspuren der vermoderten senkrechten Pfähle, wohin sie also wesentlich bei Feststampfung der Pfähle gekommen sind, oder aber in den Balkeneinschnitten der diese verbindenden horizontalen Balken, zu deren Festkeilung sie gleichfalls gedient haben werden.

Dann fanden sich noch viele angekohlte Holzreste innerhalb der untersten Standspuren der senkrechten Pfähle, dagegen nicht in den Einschnitten der horizontalen Balken.

## 2. Die Fundstücke der vorderen Palissade.

#### Sigillata.

Zwei Tellerreste, ein Standring und ein Wandstück aus weichem mattrotem Ton mit mattgelblichrot gefärbter Oberfläche sind echt italische Ware; ein drittes Splitterchen von grosser Dünnwandigkeit hebt sich von diesen beiden durch seine tiefrote Farbe und den dunklen, stark spiegelnden Glanz scharf als südgalisches Fabrikat ab. Es gehört zu einem Tässchen Drag. 27. In Haltern fehlen diese Tässchen bisher noch; unter den Funden der Seltschen Ziegelei sind sie bereits häufiger, in Hofheim sehr zahlreich (Hofheim S. 68).

#### Gefässe belgischer Technik.

In hellrotem Ton kommt das Bodenstück eines Tässchens, wohl der Form Koenen Taf. 13, 4, vor; in Haltern bereits bekannt (Westf. Mitt. II S. 151 und Taf. 37 Fig. 8; IV S. 102 Abb. 12), sind sie etwas zahlreicher in Hofheim (Hofheim S. 78 u. Taf. 6 Fig. 13). Diese Tässchen, denen sich, wie die neuen Urmitzer Grabfunde im BPM. lehren, bereits in augusteischer Zeit auch schwarze und graue Stücke anschliessen, finden sich ausserordentlich zahlreich in rheinischen Gräbern z. B. in Koblenz-Neuendorf, Urmitz und Andernach und auch sonst, z. B. in Trier. Über die claudische Zeit scheinen sie nicht hinabzugehen; in neronischen Gräbern in Andernach fehlen sie, ebenso in gleichalterigen Kulturschichten in Bonn.

Bei unserem Stück, welches einen einfachen angeklebten Ringfuss hat und im Innern den Stempel Taf. XVII Fig. 10 trägt, fällt eine starke Blätterung

sowohl der Oberfläche wie auch der inneren Teile auf, die gerade an dieser Gefässsorte auch sonst häufig ist.

Ausser diesem einen rötlichen Stück gehören alle übrigen Reste der grauen und bläulichen Ware an.

Von Tellern wie Hofheim Taf. 6, 11 sind zwei Fragmente erhalten mit gut polierter blauschwarzer Oberfläche, von graublauen Urnen wie Westf. Mitt. IV Taf. 20, 6 ein Wandstück mit rädchengeriefeltem Bande und eine Bodenscherbe mit niedrigem Standring.

#### Ein- und zweihenkelige Krüge.

Die Farbe des Tones und der Oberfläche entspricht derjenigen der Krüge der hinteren Palissade, s. oben S. 272.

1. Einhenkelige Krüge sind hier in grösseren Fragmenten erhalten. Die Böden sind sehr sauber abgedreht und haben breiten niedrigen Standring mit nach innen eingebogenem Profil. Der Hals setzt sich scharf vom Bauche ab, ist hoch und entweder einfach zylindrisch, wie Westf. Mitt. II S. 158 Abb. 18, 5 oder etwas geschweift, indem er sich vom Henkelansatz wenig zu Mundstück und Bauch erweitert, wie a. a. O. Abb. 18, 6, 7, 8, 9 und 11. Der Henkel setzt wenig über der Mitte des Halses an, ist gestreckt, breit und bandartig und wird durch mindestens zwei, aber auch durch drei Längsrillen in drei bzw. vier vertikale Rippen gegliedert, in Übereinstimmung mit Haltern (vgl. Westf. Mitt. II S. 157 u. 158 Abb. 18, 4, 7 u. 8) und im Gegensatz zu Hofheim, wo der Henkel regelmässig nur zwei Rillen aufweist (Hofheim S. 86 u. Taf. 6, 25 u. Taf. 10 mehrfach). Die Mundstücke sind sämtlich wieder unprofilirt, dagegen zum Teil sehr stark unterschritten, die Randprofile entsprechen den Typen Taf. XVII Fig. 1—3.

#### 2. Zweihenkelige Krüge.

Dieselben entsprechen den Typen von Haltern (Westf. Mitt. IV S. 106, 4), Hofheim Taf. 6, 27 u. Taf. 10, 22 u. 23.

#### Trinkgeschirre.

Ein Wandstück aus weissem Ton, fast ganz mit senkrechter Strichelung bedeckt, stammt wohl von einem zylindrischen Becher, wie Koenen Taf. 11, 12; Trinkbecher und -schälchen mit farbigem Überzuge, wie Hofheim Taf. 6, 15—17 und Koenen Taf. 12, 13 ff. fehlen auch in der vorderen Palissade gänzlich.

#### Rauhwandige Urnen und Töpfe.

1. Den einheimischen Töpfen wie Westf. Mitt. IV Taf. 20, 8 reihen sich mehrere Wandscherben an aus im Bruch schwarzem Ton, z. T. mit starken Beimischungen von Sand, Quarz und Ziegelbröckchen; die Oberflächen sind schwarzgrau oder lehmfarbig, die Aussenseiten mit dem Besen geraucht. Ränder sind nicht erhalten.

2. Bei den rauhwandigen Gefässen römischer Technik begegnen mehrfach wieder die Profile Taf. XVII Figg. 6—8. Eine oder mehrere eingerissene Furchen unter der Randeinziehung kehren gleichfalls wieder.

Von Henkeltöpfen, wie Hofheim Taf. 6, 28, Koenen Taf. 12, 4a, ist eine

kleine Halsscherbe mit dem Ansatz des Henkels und ein 3,7 cm breiter halbkreisförmig gebogener, durch Rille gekerbter Henkel erhalten.

Rauhwandige Schälchen sind nur in einigen Wandscherben vorhanden.

#### Reibschüsseln.

Die erhaltenen Reste, in der Fabrikationsart mit denen der hinteren Palissade übereinstimmend, scheiden sich in drei Gruppen:

a. Taf. XVII Fig. 11: Reibschalen mit abgesetztem, senkrecht angegliedertem, leicht geschwungenem Rand.

β. Taf. XVII Fig. 12: Reibschalen mit leicht nach innen gebogener oberer Wandung und sehr stark nach aussen heruntergebogenem Rand mit starker Unterschneidung und schwacher Profilierung am inneren Ende.

γ. Taf. XVII Fig. 13: Reibschalen mit gleichfalls stark nach aussen gekrümmtem Rand, der aber mehr spitz zuläuft und flacher unterschritten ist. An seinem Ansatz ein stark nach innen einspringender Wulst.

#### Grosse Vorratsgefässe.

Die vorhandenen Reste stimmen technisch mit denen der hinteren Palissade überein. Ausser mehreren Wandstücken wurden von Einzelheiten bemerkt: ein leicht eingedälltes Bodenstück mit besonderem Standring, wohl zu einer Amphora wie Novaesium Taf. 27, 32 oder zu einem Dolium wie Hofheim S. 97 Abb. 54 links gehörig, ferner ein Randstück einer Amphora wie Westf. Mitt. II S. 165 Abb. 25 und endlich ein Henkel von einfachem rundem Durchchnitt ohne Stempel und Einritzungen.

#### Lampen.

Zwei Bruchteile von solchen kamen zum Vorschein, beide sehr dünnwandig, weisstonig mit rotgelbem Überzuge, ein Bodenstück mit feinem Standplättchen und ein Zierplattenstück mit Rosettenmuster, einem auf frühen Lampen sehr beliebtem Schmuck, z. B. schon in Haltern (Westf. Mitt. II Taf. 32, 5) und in Hofheim (Ritterling Hofheim Taf. 10, 1).

#### Bronze.

Das einzige Fundstück ist ein schön hellgrün patinierter Bronzereif mit verdicktem, durch zwei Rillen verziertem Ende, in Form und Verzierung ziemlich entsprechend dem halben Bronzereif aus dem augusteischen Brandgrabe in Novaesium (Bonn. Jahrb. 111/112 S. 313 Grab 1 f. und Abb. 6); die Verdickung ist jedoch stärker als bei dem Exemplar aus Novaesium und das Stück erinnert dadurch noch mehr an die späteren Latèneringe. D. 65 cm.

#### Eisen.

Neben mehreren unwesentlichen und nicht mehr deutlich erkennbaren Resten ist noch ziemlich gut erhalten ein ganzer, nach oben verdickter Nagel mit flachem Kopf.

#### Verschiedenes.

Mannigfache Steine in grosser Zahl und Knochen in Menge wurden auch in der vorderen Palissade aufgelesen; Schiefer- und Ziegelreste dagegen nicht beobachtet. Angekohltes Holz, von angebrannten Balken herrührend,

fand sich nur in den Versteifungen, in den fortlaufenden Einschnitten der horizontalen Fundamentbalken wurde auch nicht die geringste Spur von angebranntem Holz nachgewiesen. Die Längsbalken der Substruktionen sind also jedenfalls in der vorderen Palissade ebensowenig wie in der hinteren (s. oben S. 276) angebrannt worden.

Die meisten Funde wurden gemacht in den Zungen der Versteifungen und in den Ausbuchtungen am inneren Ende der jeweiligen Zungen, also hauptsächlich dort, wo die die vordere Holzwand stützenden Streben mit einander verankert waren; aber auch in den horizontalen Balkeneinschnitten wurden neben Scherben namentlich Steine und Knochen gefunden, wohin sie bei Befestigung der Substruktionen gelangt sein werden, vergl. oben S. 276.

## II. Die Fundstücke aus dem Graben des Erdwerkes.

### Sigillata.

Unter den Resten von Sigillatagefässen findet sich ein einziges itali- sches Tässchen wie Drag. 26, aus zartem rotgelbem mehligem Ton mit rot- gelber mattglänzender Oberfläche. In Haltern der geläufige Typus (Westf. Mitt. II S. 135), fehlen diese Tässchen in Hofheim gänzlich.

Alle übrigen Reste gehören zu südgallischen Gefässen, wie der härter gebrannte, im Bruch rotere Ton, die stark spiegelnde rötlich gelbe oder auch tief dunkelrote Oberfläche und die Formen beweisen.

Südgallische Teller fanden sich viermal: ein grösseres Bodenstück und zwei Bodensplitter gehören zu Tellern Drag. 17 oder 18, Hofheim Taf. 6, 1 oder 2; das einzige erhaltene Randstück gehört zu einem Teller Drag. 18, Hofheim Taf. 6, 1; es ist äusserst dünnwandig, ganz leicht gebogen und wird von feinem Randstäbchen begrenzt.

Von Tässchen sind zwei geringe Splitter der Form Drag. 24, Hofheim Taf. 6, 3 und drei grössere Bruchstücke wie Drag. 27, Hofheim Taf. 6, 4 er- halten.

Reliefverzierte Schüsseln der frühen Form Drag. 29 und Hofheim Taf. 6, 9 sind in zwei ganz kleinen Wandstückchen vertreten; das eine ist mit einem schönen Rankenornament geschmückt, das andere mit einem Ähren- muster.

Zu einer grösseren Schüssel, Taf. XVII Fig. 14a u. 14b gehört auch ein aus mehreren kleineren Fragmenten wieder zusammengefügtes Randstück: das den Rand begrenzende Stäbchen erweitert sich an einer Stelle zu einem fast 2 cm breitem, horizontal abstehendem Ansatz, der offenbar als Handhabe gedient hat und dem ein gleicher an der gegenüberliegenden Seite entsprochen haben wird. Ähnliche Exemplare sind anderweitig bisher nicht festgestellt worden.

Als Fabrikmarke kommt zweimal der Stempel des Aquitanus vor, aus zwei verschiedenen Matrizen geprägt: OF·AC IIII ITA/I auf einem Tellerboden Drag. 17 oder 18 und Hofheim Taf. 6, 1 oder 2 und AQVIT auf einem Tässchen- boden Drag. 27, Hofheim Taf. 6, 4 vgl. CIL XIII III I 10010 157; auf dem Boden-

splitter eines Tässchens Drag. 24, Hofheim Taf. 6, 3 ist noch die letzte Spur eines Stempels . . . . ./F/ bemerkbar; das übrige ist ausgebrochen. Ritterling (Hofheim S. 71) setzt die Blüte der Fabrik des Aquitanus in die spätere Zeit des Tiberius, die des Caligula und Claudius.

#### Gefäße belgischer Technik.

Während rötliches Geschirr in dem Graben nicht zum Vorschein gekommen ist, war die Ausbeute an grauer und graublauer Ware mit glatter grauer und graublauer mattglänzender oder auch schwarzpolierter Oberfläche im Vergleich zu den auffallend spärlichen Resten aus den beiden Palissaden immerhin etwas ergiebiger.

Von Tellern sind neben Bodenscherben einige Randstücke wie Hofheim Taf. 6, 11 und 12 vorhanden.

Mehrere Urnenfragmente zeigen gut abgedrehte Böden mit sehr flachem niedrigem Standreif; als Randprofile finden sich:

1. Taf. XVII Fig. 15: der nach aussen gebogene, gegen das Ende wenig verdickte Rand, z. T. mit ganz schwacher Rille unter dem Ende; also etwa wie Hofheim Taf. 6, 21.

2. Taf. XVII Fig. 16: der schmale, gegen das Ende spitz verlaufende Rand mit flacher oberer und schräg aufwärts gebogener unterer Seite, etwa wie Hofheim Taf. 6, 20 und S. 81 Abb. 33 Nr. 10 f.

Als Verzierung kehrt das rädehengeriefelte Band wieder, das sich schon auf Gefässresten aus den Palissaden fand, einmal auf der Schulter einer bauchigen Flasche wie Koenen Taf. 10, 4, von der mehrfach Bruchstücke in Hofheim vorkommen (Ritterling Hofheim Taf. 9 Fig. 5, 7, 9 und 11), ein anderes Mal auf dem oberen Bauchrand einer schlanken grauen Urne wie Westf. Mitt. IV Taf. 20, 6. Dieselbe Urne zeigt darunter senkrechte, mittels mehrzinkigen Instrumentes eingefurchte Strichgruppen. Diese der La-Tène-Keramik entlehnte Verzierung — für die Spät-Latènezeit vgl. jetzt besonders die Funde aus Nauheim Taf. 3 Fig. 33 und öfter — kommt mehrfach in Haltern vor (Westf. Mitt. II Taf. 35, 3 und 5a—7 und IV Taf. 20, 6); dann finden sich noch parallele eingerissene horizontale Furchen und kleine, aus Tonschlamm aufgespritzte Tropfen; letztere Schmuckweise kommt in Haltern noch nicht vor (Westf. Mitt. II S. 153), wohl aber in Hofheim (Ritterling Hofheim S. 82 und Taf. 9, 3 und 8) und in den Gräbern der späteren claudischen bzw. neronischen Zeit in Köln und Andernach; in den jüngsten claudischen Gräbern von Urmitz fehlt es bisher noch.

#### Ein- und zweihenkelige Krüge, Urnen.

Diese Gefäße, welche in sehr beträchtlicher Menge in dem Graben zum Vorschein gekommen sind, stimmen technisch mit denen aus den beiden Palissaden überein.

##### 1. Einhenkelige Krüge.

Die Reste von einhenkeligen Krügen vervollkommenen zunächst das Bild, welches die Fragmente aus den beiden Palissaden ergeben haben; die Typen Taf. XVII Fig. 1—3 kehren in häufigen Exemplaren wieder.

Als jüngere Weiterbildung kommen dann Krüge vor mit stärker konischem Hals und einfacher Mündung mit nach oben ausgebogenem Profil, diese Krugform ist der in Hofheim herrschende Typus (Ritterling Hofheim S. 86 und Taf. 6, 24 und 25 und Taf. 10, 17—21 und 24); sie kommt in Gräbern claudisch-neronischer Zeit in Urmitz, Andernach, Bonn, Köln und Xanten vor; unter den Funden der Selsschen Ziegelei bei Neuss fehlt sie, ist dagegen in Novaesium gefunden worden. (Bonn. Jahrb. 111/112 S. 351 und Taf. 27 Fig. 1.)

Die Henkelbruckstücke sind sämtlich sehr breit, gestreckt und drei- oder vierrippig.

#### 2. Zweihenkelige Krüge.

Die wenigen Bruchstücke zweihenkeliger Krüge entsprechen sämtlich den Typen Ritterling Hofheim Taf. 6, 27 und 10, 22, 23 und Bonn. Jahrb. 111/112 Taf. 27, 2 u. 5.

#### 3. Besondere Formen.

Oberer Teil eines einhenkeligen Krügelchen, Taf. XVIII Fig. 1, mit geschweiftem Hals, flachem breitem Rand mit Ausguss in der Achse des Henkels, also eine Anlehnung an Bronzevorbilder, deren Typus bereits in einem kleinen Bruchstück in der hinteren Palissade vorhanden war. Vergl. oben S. 273.

#### 4. Urnen.

Zu doppelhenkeligen Urnen gehören eine Reihe Randstücke mit abstehendem Rand von rechteckigem Durchschnitt, wie Taf. XVII Fig. 17, die Randbildung gleicht sehr derjenigen von Urnen aus Novaesium (B. J. 111/112 Taf. 27, 6) und Hofheim Ritterling Hofheim Taf. 6, 30. Bei einem Exemplar ist der Rand nicht mehr erhalten, dagegen noch ein grosses Stück des oberen Bauchrandes mit zwei eingefurchten Horizontalrillen und einem kleinen Henkelchen.

#### Trinkgeschirre.

Trinkbecher mit farbigem Überzug, die in den beiden Palissaden gar nicht gefunden wurden, sind dagegen in dem Graben in nicht geringer Anzahl angetroffen worden. Soweit sich die Form noch erkennen lässt, gehören die vorhandenen Reste sämtlich zu bauchigen Bechern mit dünnem, oben fast ganz flachem, auf der unteren Seite eingekerbtem Schrägrand der Form Koenen Taf. 12, 13, Ritterling Hofheim Taf. 6, 15. Der Fuss ist entweder leicht abgedreht oder eine schwache Standplatte. Der Ton ist im Bruch durchweg gelblichweiss oder grauweiss und hat teilweise noch ganz winzige Sand- und Ziegelzusätze. Die Oberflächen weisen eine reichhaltige Farbenskala auf: gelbe, rotgelbe, rötliche, goldgelbe, schwarzbraune, rotbraune und goldbraune Überzüge wechseln miteinander ab. Innen- und Aussenseite sind z. T. verschieden gefärbt und durch stärkeres oder geringeres Zusammenlaufen der Farben kommen wiederum mannigfache Abtönungen zum Ausdruck. Die Aussenseite ist z. T. völlig glatt, z. T. mit feinerem Sand bestreut oder auch mit gröberen Quarzkörnchen beworfen oder aber sie ist mit eingestrichelten kerbschnittartigen Mustern verziert, dazu noch bisweilen durch eingerissene

horizontale Furchen in mehrere Zonen gegliedert, die dann meist im einzelnen ein etwas anderes Strichelmuster zeigen. Die Schuppenverzierung findet sich nicht.

In Haltern kommen diese Becher noch nicht vor, wohl aber unter den Funden der Selschen Ziegelei und häufig in Hofheim (Ritterling Hofheim S. 83); in einem Kölner Grab von der Luxemburgerstrasse kommen zwei mit Lyoner Altarmünze des Augustus vor, Kölner Gräber Grab 7c und d; in dem Andernacher Grab 23 im Bonner Provinzial-Museum findet sich einer mit Münze des Tiberius (Bonn. Jahrb. 86 S. 169 Grab 21); für die gleiche Zeit ist ihr Vorkommen in Mainz gesichert (Westd. Zeitschr. XVII S. 375 Grab Nr. 17); in Urmitz fehlen sie bisher. In Kölner Grabfunden reichen sie bis in die flavische und vereinzelt noch bis in die trajanische Zeit hinab, z. B. Kölner Gräber Grab 26b.

Rauhwandige Urnen, Töpfe, Becher, Schüsseln und Schälchen.

1. Bruchstück eines einheimischen Topfes, Taf. XVII Fig. 18, mit geglättetem, schwach einwärts gebogenem Rand. Der Ton ist grauschwarz, quarz- und wenig eisenhaltig, die Aussenseite geschwärzt, mit dem Besen geraut und zudem mit parallelen, mittels mehrzinkigen Instrumentes eingefurchten Strichgruppen verziert. Ein ähnlicher Topf ist in Bonn am Vierecksplatz (BPM. Inv. 16360), mit einem gallischen Kleinerz, zwei Lyoner Altarmünzen des Augustus, einem arretinischen Sigillateller und mehreren ganz frühen Krügen gefunden worden.

2. Ein anderes Randstück, Taf. XVII Fig. 19, veranschaulicht die Vermischung einheimischer Form mit römischer Technik. Es gehört zu einem ziemlich dicken Topf aus schwarzgrauem, stark mit Sand, Quarz und Glimmer durchsetztem Ton; die Oberfläche ist geschwärzt; die Aussenseite rauh gelassen; technisch stimmt das Stück also mit römischen Töpfen überein; aber der Rand ist noch nach innen gebogen und durch zwei Einziehungen gegliedert, entspricht also in jeder Beziehung der Randbildung der einheimischen Töpfe.

3. Die rauhwandigen römischen Gefässe stimmen in der Färbung des Tones und der Oberfläche grösstenteils mit den entsprechenden Gefässen aus den beiden Palissaden überein. Daneben kommen auch Scherben aus im Bruch schmutzig gelbweissem, rotgelbem und rosa Ton vor. Im einzelnen finden sich folgende Typen:

- a) Bauchige Urnen, wie Taf. XVII Fig. 6—8, sind sehr häufig.
- b) Bauchige Urnen, Taf. XVII Fig. 20, mit oben stark nach innen einspringender Wandung und unterschrittenem, gegen das Ende wenig verdicktem, leicht abwärts gerichtetem Rand. Der obere Bauchrand durch zwei eingefurchte Horizontalrillen und zwei kleine Wülste gegliedert. Ähnliche Randbildungen finden sich in Hofheim (S. 94 Abb. 50, 6, 7 u. 8).
- c) Steilwandige Töpfe, Taf. XVII Fig. 21; abwärts gerichteter, spitz zulaufender, schwach unterschrittener Rand; die obere Seite mit breiter Rille, die untere ganz schwach gerillt. Aussen unter dem Rand ein schwaches Leistchen.

d) Henkeltöpfe, wie Ritterling Hofheim Taf. 6, 28, Koenen Taf. 12, 4a sind mehrfach vorhanden.

Die zugehörigen Deckel laufen nach oben konisch zu und endigen in einem zylindrischen oder schwach ausgebogenem Knauf.

e) Becherchen mit ausgebogener, auf der Aussenseite geknickter Randlippe des Typus Kölner Gräber Grab 17c, welche in Kölner Gräbern seit der Mitte des ersten Jahrh. sehr häufig angetroffen werden. Nur einige Randstücke erhalten.

f) Tiefe Schüsseln der Typen Westf. Mitt. II Taf. 38, 23 oder Ritterling Hofheim Taf. 6, 31; mit oben nach innen einspringender Wandung und völlig horizontalem Rand, wie bei den Halturner Stücken, oder leicht gesenktem Rand, wie er mehr in Hofheim üblich ist. Die obere Randfläche verläuft entweder völlig glatt, wie Taf. XVII Fig. 22 zeigt, oder ist mehrfach gerillt, wie bei den Hofheimer Schüsseln (Ritterling Hofheim S. 95, 4).

Schüsseln mit gerilltem Rand finden sich u. a. in einem Kölner Grab von der Luxemburgerstrasse aus der Zeit des Tiberius, Kölner Gräber Grab 3a dann in den Gruben neronisch-flavischer Zeit bei den Kliniken in Bonn (BPM Inv. U 2237) und in einem Grabe von Urmitz aus der Zeit des Claudius (BPM Inv. 17494c). Auf vielen Scherben dieser Gefässe finden sich als Verzierung eine oder mehrere eingerissene Linien; eine interessante Verzierung trägt der obere Bauchrand einer Urne, Taf. XVIII Fig. 2, indem mit einem Stäbchen in den weichen Ton parallele Reihen Kerben eingedrückt sind, der herausgespreste Ton aber nicht entfernt, sondern mitgebrannt worden ist und nun in scharfkantigen Zäckchen neben den jeweiligen Kerben übersteht. In ähnlicher Weise sind auf den sogenannten Gesichturnen häufig Haar- und Bartspuren hergestellt worden, z. B. Kölner Gräber, Grab 15a.

#### Reibschalen.

Die nicht besonders zahlreichen Reste von Reibschalen bestehen aus rötlichem oder schmutzig grauem Ton mit rötlicher Oberfläche; die Innenseite ist durch eingesetzte Quarzkörnchen, Ziegelstückchen und allerlei kleine Steinchen rau gemacht. Sechs erhaltene Randbruchstücke, z. T. mit vorn glatt abgeschnittenem und nur ganz wenig über den Rand vorstehendem Ausguss entsprechen den Typen Hofheim Taf. 6, 33 und Novaesium Taf. 27, 31.

#### Grosse Vorratsgefässe.

Nach den aufgefundenen Resten lassen sich folgende Typen wiederherstellen:

1. Weitbauchige Fässer, sehr dickwandig, mit flachem wagerechtem, sehr breitem und weit nach innen ragendem Rand, durchschnittlich 10 cm breit, also etwa wie Westf. Mitt. II S. 167 Abb. 28 und Hofheim S. 99 Abb. 56. Der Ton, dem starke Zusätze von Quarz und Ziegeln beigemischt sind, ist im Bruch einmal grau, ein anderes Mal goldgelb, ein drittes Mal gelbweiss, an der Oberfläche rötlich oder weisslich. Die Aussenseiten sind geglättet. Diese Fässer werden von Ritterling (Westf. Mitt. II S. 168) und Dragendorff (a. a. O. III S. 86) als einheimische Erzeugnisse angesehen.

2. Grosse dolienartige Krüge aus im Bruch rötlichem mit Quarkörnchen und Ziegelstückchen vermischtem Ton mit rotgelber Oberfläche; der Rand erweitert sich wie bei den weissen Tonkrügen claudisch-neronischer Zeit trichterförmig und ist etwas nach oben ausgebogen, im Innern befindet sich eine Einkehlung als Unterlage für den Verschluss. Das einzige erhaltene Randstück entspricht dem Typus Ritterling Hofheim S. 96 Abb. 52 und S. 97 Abb. 53.

3. Einem grossen Vorratskrug des Typus Ritterling Hofheim S. 97 Abb. 54 rechts gehört eine ganze Masse Scherben an aus grauschwarzem Ton, der auf der Aussenseite mit einer etwa zwei Millimeter starken rotgelben Tonschlammsschicht überzogen ist. Der zugehörige Boden hat niedrigen flachen Standreif und ist in der Mitte leicht nach innen eingedrückt.

4. Ebenfalls von einem grösseren Vorratskrug wie Hofheim S. 97 Abb. 54 rechts stammen eine Anzahl Scherben aus im Bruch rötlichem Ton mit zahlreichen Zusätzen von Quarkörnchen und Ziegelstückchen. Die Aussenseite ist weissgelb.

5. Zu einer Amphora mit flachem niedrigem Standreif wie Novaesium Taf. 27 Fig. 32 gehören mehrere Bruchstücke aus ziegelrotem Ton mit ganz geringen Sandzusätzen und rotgelber glimmeriger Oberfläche. Die Wandstärke beträgt 19 Millimeter.

Auch das Bruchstück eines sehr breiten bandartigen, durch breite Rille gekerbten Henkels wird zu einem der vorher erwähnten Gefässe gehören.

#### Lampen.

Nur ein ganz winziges Bodenstückchen ist erhalten mit schwachem Standplättchen aus weissem, rotgelb überzogenem Ton.

#### Bronze.

1. Fibel, mit Spiralfeder, oberer Sehne mit Sehnenhaken, rechtwinklig gebogenem und dann glattem kantigem gradlinigem, gegen das Ende zugespitztem Bügel und dreieckiger, nur z. T. erhaltener Nadelrast. Die Nadel ist vollständig erhalten. (Vgl. Bonn. Jahrb. 111/112 S. 390, 7a—c u. Taf. 24, 13—15.)

2. Sonde mit kolbenförmigem oberem Ende, unten mehrfach schwach profiliert, also etwa wie Novaesium Taf. 25, 14; die Spitze bzw. das Löffelchen fehlt.

3. Reste zweier Nadeln, rund, unten zugespitzt; der obere Teil fehlt bei beiden.

4. Kleines Riemenbeschlagplättchen aus ganz dünnem Bronzeblech.

#### Eisen.

Ausser Eisenschlacken und mehreren stark angerosteten, nicht mehr deutbaren Eisenklumpen fanden sich eine Anzahl Stifte und Nägel von 40 bis 145 cm Länge.

Von Glas wurde ein Bodenstück aus grünem unentfärbtem Glas aufgelesen, welches technisch dadurch interessant ist, dass man den Boden des betreffenden

Gefäßes zuerst durch Aufsetzen auf eine gewölbte Unterlage nach innen eingedrückt und dann nachträglich darunter eine besondere Platte angesetzt hat. Das Gefäß hat dadurch über der Standplatte eine nach innen gewölbte hohle Kuppe erhalten; wohl nicht römisch und zufällig später in den Graben gekommen.

#### Bein und Knochen.

Knochen sind auch in dem Graben in beträchtlicher Anzahl zum Vorschein gekommen; aus Bein fand sich ein rundes Scheibchen (Spielsteinchen) mit fünf konzentrischen Rillen auf der Oberseite.

An Muscheln wurden gefunden eine ganze Austernschale und Reste mehrerer anderer.

#### Ziegel und Steine.

Unter mehreren unwesentlichen Bruchteilen von Ziegeln sei erwähnt ein Ziegelbrocken mit eingerissenen Diagonalfurchen zum besseren Halt für den Mörtel, wie in Novaesium Taf. 22, 24.

Steine sind gegenüber der grossen Anzahl aus den beiden Palissaden in sehr geringer Menge in dem Graben zum Vorschein gekommen. Ausser einem einzigen Kiesel und einem Schieferbruchstück fanden sich mehrere Brocken Brohler Tuffstein, der in den Palissaden gar nicht beobachtet worden ist.

### III. Funde aus der „Grube“ in Schnitt I unter der Basaltmauer *h* (vgl. S. 253):

1. Randstück eines südgallischen Tellers, Drag. 18, Hofheim Taf. 6, 1. Die leichte Biegung des Randes und das feine ihn begrenzende Stäbchen, sowie die Dünnwandigkeit und die dunkle Glasur weisen das Stück den frühesten Erzeugnissen dieser Gattung zu.

2. Wandstück eines südgallischen Tässchens der Form Drag. 27, Hofheim Taf. 6, 4, dickwandiger als der Teller und dunkler glasiert.

#### Belgische Ware.

1. Rest einer Urne oder eines Topfes mit eingerissener Gurtfurche, mit glänzend schwarz polierter Oberfläche; die Form nicht mehr erkennbar.

2. Wandstück einer Urne aus feinem blauem Ton mit graublauer matt glänzender Oberfläche; verziert mit feinerer fast horizontaler und gröberer senkrechter Kerbstrichelung, wie auf Urnen in frühen Gräbern, z. B. im Andernacher Grab 6 im BPM = Bonn. Jahrb. 86 S. 163 Grab 9.

#### Krüge.

Mehrere Bruchstücke entsprechen in Hals- und Randbildung den Typen aus den beiden Palissaden, andere Bruchstücke, wie Taf. XVIII Fig. 3, haben konisch geschweiften Hals und schwach unterschnittenes Mundstück mit leicht ausgebogenem Profil; sie gehören wohl zu den jüngsten vorflavischen Erzeugnissen.

#### Trinkgeschirre.

Die vorhandenen Trinkbecher entsprechen alle dem Typus Koenen Taf. 12, 13 und Ritterling Hofheim Taf. 6, 15; zu einem Becher, wie Ritterling Hof-

heim (Nachtrag) Abb. 16, gehören mehrere Bruchstücke mit leicht ausgebogener, durch Einziehungen gegliederter Wandung.

#### Rauwandige Gefässe.

Unter den Randprofilen kehren die Typen Taf. XVII Fig. 6—8 mehrfach wieder; dann findet sich ein bauchiger Topf, Taf. XVII Fig. 23 mit oben wenig nach innen einspringender Wandung; der Rand ist schwach unter-schnitten, abwärts gerichtet und hat leicht gewölbte obere Seite mit Rille am inneren Ende und flach aufgebogene untere Seite. Um den oberen Bauchrand eine flache breite Horizontalrille.

#### Reibschüsseln.

Alle gehobenen Randstücke entsprechen dem Typus Taf. XVII Fig. 11—13 aus dem Erdwerk.

#### Grosse Vorratsgefässe.

1. Von einer Amphora, etwa wie Ritterling Hofheim S. 96 Abb. 52 unten rechts, stammt ein wulstiges Randstück aus rotbraunem stark sand- und quarzhaltigem Ton mit schmutziggrauer Oberfläche.

2. Zu Vorratskrügen wie a. a. O. S. 97 Abb. 54 gehört ein Bodenstück mit breitem niedrigem Standreif aus rosarotem sandigem Ton mit geglätteter rotgelber Aussenseite und ein zweites Bodenstück mit glatter Standfläche aus gleichfalls rosarotem Ton mit rosaroter Oberfläche.

#### Wandverputz.

Zwei Brocken aus mit Sand, Quarz und kleinen Steinen vermischem Mörtel. Die Farbe der Oberfläche ist abgerieben.

Die Funde aus dieser „Grube“ stimmen demnach völlig mit den Funden aus dem Erdwerk und diesem gleichalterigen Kulturschichten und Gräbern überein.

### IV. Funde aus dem Graben <sup>1111</sup> vor der „Grube“ in Schnitt I (vgl. S. 253 f.).

#### Sigillata.

Drei kleine Wandstückchen gehören zu südgallischen Gefässen. Die Farbe ist ziemlich dunkel. Die Form lässt sich nicht mehr feststellen.

#### Belgische Ware.

Von Tellern sind vorhanden die Scherben eines der Latènekeramik entlehnten Tellers, wie Ritterling Hofheim Taf. 6, 11, mit leicht aufgebogenem Rand, ganz niedrigem Standreif, einem gestricheltem Kranze im Innern auf dem Boden und dem Rest des Stempelschlages; ausserdem mehrere Wand- und Randstücke gleichartiger Teller.

Zu Urnen gehören ein Bodenstück mit ganz niedrigem flachem Standreif und dem Ansatz der konischen Wandung, sowie je ein Wandstück eines konischen und eines rundbauchigen Gefässes.

#### Krüge.

Ausser mehreren Bodenstücken mit gut abgedrehtem Standreif kamen zum Vorschein ein Krug der claudisch-neronischen Zeit mit schwach konischem Hals und einfacher, nach oben ausgebogener Mündung, wie Ritterling

Hofheim Taf. 6, 24 und Bonn. Jahrb. 111/112 Taf. 27, 1 und ein anderer, der mit seinem stark nach oben verjüngtem Hals und der oben flach gerundeten, leicht ausgebogenen Mündung sehr dem Krüge Taf. XVIII Fig. 3 aus der Grube unter der Mauer ähnelt. Von einem einhenkeligen Krug stammt auch ein breites dreirippiges Henkelstück, von einem zweihenkeligen wohl ein dicker zweirippiger Henkel.

#### Trinkgeschirre.

Bauchige Trinkbecher des Typus Ritterling Hofheim Taf. 6, 15 finden sich in mehreren weisstonigen, rot und rotgelb überzogenen Wandscherben. Ein Randstück weicht von der üblichen Randbildung wenig ab: es ist schwach unterschritten, nach oben aufgebogen und hat leicht gekehlte obere Seite; Taf. XVII Fig. 24. Von einem weisstonigen Becher mit zylindrischer Wandung und feiner Strichelung auf der Aussenseite sind zwei Bruchstücke erhalten (vgl. Ritterling Hofheim S. 83 u. Taf. 97, 7a u. 7b), und Novesium (Bonn. Jahrb. 111/112) Taf. 27 Abb. 3 u. 44.

#### Rauhwandige Gefässe.

Ausser einer Anzahl Wandstücke und mehreren Bodenscherben mit abgestrichenen Böden ist beachtenswert eine dünnwandige graublaue Urne mit en barbotine aufgesetzten langgestielten Lotosblättern zwischen Reihen kleiner aufgespritzter Tropfen, also wie Ritterling Hofheim S. 95 Abb. 51, Bonn. Jahrb. 111/112 Taf. 27 Abb. 4.

#### Reibschüsseln.

Die vorhandenen Ränder stimmen mit den Typen aus dem Erdwerk überein. Grosse Vorratsgefässe.

1. Amphoren oder Dolien sind nur in verschiedenen Wandtrümmern erhalten.

2. Von einem grossen Vorratskrug fanden sich der Fuss mit niedrigem Standreif und leicht eingedrücktem Boden sowie mehrere Wandstücke; er besteht aus rosarotem quarzhaltigem Ton, welcher nach der Aussenseite zu rotgelb gebacken ist. Gleichfalls von einem grossen Vorratsgefäss stammt ein runder, durch eine tiefe Rille gekerbter Henkel aus weissen Ton.

#### Verschiedenes.

a) Pyramidenförmiges Tongewicht, Taf. XVII Fig. 25, mit zwei schmalen und zwei breiten Seiten; der obere Teil abgebrochen; aus schmutziggroten, an den Oberflächen hellrot gebranntem Ton bestehend. Eine der Breitseiten trägt eine nicht mehr lesbare Inschrift.

b) Mehrere kleine stark verrostete Nägel und ein Kiesel wurden auch noch aus dem Graben aufgelesen.

#### V. Die Fundstücke unter den Fundamenten des Nordtores *d d'* (vgl. S. 249 f.).

Bei Abtragung der Fundamentreste des Nordtores kamen unter denselben die oben S. 250 beschriebenen, zu einer älteren Holztoranlage gehörigen Pfostenlöcher zutage. Dieselben bargen alle gar keine Funde; dagegen fanden sich über ihnen, aber unter den Fundamentresten einige Sachen, die

natürlich nur älter sein können als das Steintor. Abgesehen von einigen Nagelbruchstücken, Knochenresten, Wandscherben von Krügen, belgischen und rauhwandigen Gefässen kommen für die Zeitbestimmung in Betracht:

1. Zwei südgalische Tässchen, wie Drag. 24 und Hofheim Taf. 6, 3; ein Randstück mit feiner Rädchenriefelung, korallenrot glasiert, und ein Bodenstück mit lackroter Farbe, gestempelt OF-LVCC (cf. CIL XIII III 1 10010 1166); die Fabrik ist auf sicher vorflavischen Fundstücken aus Novaesium vertreten (Bonn. Jahrb. 111/112 S. 341).

2. Bruchstück einer belgischen Urne, wie Hofheim Taf. 6, 20.

3. Bruchstück eines zweihenkeligen Kruges, wie Hofheim Taf. 6, 27.

4. Randstück eines einhenkeligen Kruges, Taf. XVII Fig. 26; stark unterschritten, mit flach gewölbter Innen-Seite und durch mehrere Kehlen und Leisten fein profilierter Aussenseite. Die Randbildung entspricht derjenigen der Halterner Krüge Westf. Mitt. II S. 158 Abb. 18 Fig. 4 u. 11.

5. Unter den rauhwandigen Gefässen sind zu beachten ein Urnenrandstück des Typus Taf. XVII Fig. 23 und ein Schlüsselbruchstück wie Ritterling, Hofheim Taf. 6, 31.

Die datierbaren Fundstücke unter dem Steintorfundament gehören demnach z. T. noch der ersten Hälfte des ersten nachchr. Jahrh., jedenfalls aber nicht mehr der flavischen Zeit an, das Steintor hat also in flavischer Zeit bereits bestanden.

## B. Die Fundstücke aus dem Graben des Steinkastells.

Für die Zeitbestimmung des Steinkastells scheiden die spärlichen Kleinfunde an Bronze, Glas usw. seines Grabens aus. Auch mit den 14 Münzen ist nicht viel anzufangen; die ältesten sind für die Zeit der Erbauung bedeutungslos, andere bezeugen bloss einen längeren Bestand des Grabens und nur die jüngsten, je ein Kleinerz des Gallienus, des Victorinus und des Tetricus I und II haben wohl für den Zeitpunkt der Aufgabe Wert. Die Frage, wann das Steinkastell erbaut ist und wie lange es bestanden hat, kann demnach endgültig nur durch die Keramik seines Grabens beantwortet werden.

Die Ausbeute an Tonware aus den einzelnen Grabenschnitten war freilich sehr ungleich; reichlich Dreiviertel wurden in Schnitt II und der Nordostbiegung gefunden, von dem letzten Viertel gut Zweidrittel in den Schnitten X, III und IV, der geringe Rest verteilt sich auf die sämtlichen übrigen Schnitte V—XXXI. Zeitliche Unterschiede haben sich hieraus nicht ergeben; zur Erklärung dienen verschiedene Umstände: in Schnitt II und der Nordostbiegung ist der Graben auf ca. 15 m der Länge nach ausgehoben worden, sonst nur in Querschnitten von 0,70—1 m Breite; ferner liegen die Schnitte II (teilweise), X, III und IV direkt neben dem nördlichen Sammelkanal, dessen Abwasser zeitweise die äussere Grabenböschung überspült und den Graben mit ihrem Inhalt vollgefüllt haben mögen.

Die Untersuchung der keramischen Reste ergab wesentlich folgende Resultate:

1. Sigillata: Sehr zahlreich begegnen die Formen Drag. 31 und 37 (79 und 64 mal), etwa halb so oft Drag. 27 und 33, weniger häufig Drag. 17, 18, 18/31, 23, 24, 35, 42—45; also nur Typen, welche seit flavischer Zeit in Gräbern und Kulturschichten und dann später daneben in den Limesbefestigungen bis in die zweite Hälfte des dritten Jahrh. vorkommen. Die Formen der späteren Skelettgräber Drag. 46 ff. und Koenen Taf. 18, 19—26 fehlen.

2. Gefässe belgischer Technik und Verwandtes sind nicht zahlreich; die vorhandenen Formen gehören der zweiten Hälfte des ersten und dem Beginne des zweiten nachchr. Jahrh. an.

3. Bei den Krügen und Kannen kehren neben wenigen älteren Typen wesentlich alle Formen wieder, welche sich in Ansiedlungen, Befestigungen und Gräbern seit dem letzten Drittel des ersten Jahrh. bis ins letzte Drittel des dritten vorfinden. Die roheren Gefässe späterer Zeit Koenen Taf. 17, 8 ff., fehlen.

4. Die farbig überzogenen Becher, Näpfe und Teller haben neben einigen spezifisch flavischen Typen die hauptsächlichsten seit der Mitte des ersten bis in die zweite Hälfte des dritten Jahrh. zunächst in Gräbern und entsprechenden Kulturschichten, später daneben auch in den Limesanlagen geläufigen Formen, z. B. Koenen Taf. 12, 13, 24, 25 und 15, 5—7.

5. Unter den gefirnissten Gefässen herrschen die dünnwandigen Becher mit glänzend schwarzer Oberfläche Koenen Taf. 16, 10 ff. vor, welche seit dem Ende des zweiten Jahrh. in Gräbern und in den jüngsten Limeskastellen, wie Niederbieber, üblich sind; dickwandigere schlechter gefirnisste Becher, die von der Mitte des dritten Jahrh. ab in Gräbern zahlreicher erscheinen, sind selten.

6. Bei den rauhwandigen Gefässen stellen sich in grösserer Anzahl zuerst flavische Formen ein; ihnen folgen in annähernd gleicher Menge Typen aus den Holztürmen und Erdkastellen des Limes und dann aus dessen Steintürmen und -kastellen, sowie aus Gräbern von der Zeit der Flavier ab bis in die zweite Hälfte des dritten Jahrh. Die späteren Gefässe Koenen Taf. 17, 1 ff., fehlen.

7. Für die Reibschüsseln sind in grosser Masse die verschiedensten seit der zweiten Hälfte des ersten Jahrh. bis in die Mitte des dritten namentlich in den Limesbefestigungen geläufigen Typen belegt.

8. Die Vorratsgefässe zeigen neben bereits in vorflavischer und frühflavischer Zeit gebräuchlichen Formen nur auch in den Limesanlagen vorhandene Typen; grössere, in Skelettgräbern seit dem letzten Drittel des dritten Jahrh. übliche Krüge, wie Koenen Taf. 17, 12—16, fehlen.

Die keramischen Einschlüsse des Grabens unseres Steinkastells stimmen also im wesentlichen mit der Keramik des Limes und gleichalteriger Gräber und z. T. gleichzeitiger Kulturschichten überein. Aber manche Formen kommen in den ältesten Limesanlagen nicht mehr vor, wohl aber in Kulturschichten

und Gräbern früherer flavischer Zeit. Vor allem auch klafft zwischen den jüngsten Funden aus dem Graben des Erdwerks und den ältesten aus dem Graben des Steinkastells keine Lücke. Die jüngsten keramischen Erzeugnisse aus dem Graben des Steinkastells gehen wesentlich nicht über die Keramik der zuletzt aufgegebenen Limesbefestigungen und der Gräber aus dem zweiten Drittel des dritten Jahrhunderts hinab.

Das Steinkastell ist also in frühflavischer Zeit erbaut worden, als Ersatz des infolge der Wirren 69/70 aufgegebenen Erdwerks; es hat bestanden bis gegen Ende des dritten Jahrhunderts.

In der nachfolgenden Beschreibung sind der Übersicht halber bei der jeweiligen Aufzählung die Einzelfunde dreifach gruppiert; voran stehen die Funde aus Schnitt II bezw. der Nordostbiegung = NO, dann folgen diejenigen aus den Schnitten X, III und IV und hierauf die Funde aus den anderen Schnitten.

### Münzen.

#### Republikanische Münzen.

Lf. Nr.	Babelon	Sorte	Beschreibung	Bemerkungen
1	II S. 546, 18	Denar	Av.: Maske des Pan, nach rechts; darunter [Pans]a. Rv.: Jupiter Axur, auf einem Throne nach links sitzend, mit Strahlenkranz, Schale in der Rechten und Lanze in der Linken. <i>Jovis [Axur C. Vibius C. f. C. n.]</i>	Denar des C. Vibius Pansa 43 v. Chr., stark abgeschliffen und sehr verwischt; gef. in III.

#### Kaisermünzen.

Lf. Nr.	Cohen <sup>2</sup> Nr.	Sorte	Beschreibung	Bemerkungen
2	228	Mittelerz	Av.: [Div]us Aug., die weitere Umschrift und das Bild vollständig unkenntlich. Rv.: Altar zwischen s—c, darunter <i>Provid[ent]</i> .	Mittelerz des Divus Augustus, unter Tiberius geprägt, sehr stark abgerieben, teilweise zerfressen, ohne Gegenstempel, gef. in IX.
3	27	Mittelerz	Av.: <i>G. Caesar Aug. Germanicus [Pon. M.] Tr. Pot.</i> ; Kopf des Caligula, nach links. Rv.: weibliche Figur (Vesta) nach links sitzend, Attribute nicht mehr kenntlich, darüber [Vest]a [s]—c.	Sehr schlecht erhalten, stark oxydiert, kein Gegenstempel, gef. in IX. 37 n. Chr. geprägt.

Lf. Nr.	Cohen <sup>2</sup> Nr.	Sorte	Beschreibung	Bemerkungen
4	?	Mittelerz	Av.: [Imp.] <i>Caes. Domit. Aug. Germ.</i> . . . . Kopf mit Zackenkrone, nach rechts. Rv.: Stehende weibliche Figur, sehr undeutlich, Umschrift vollständig unkenntlich.	Mittelerz des Domitianus, ganz schlecht erhalten, stark abgeschliffen und teilweise oxydiert; gef. in IX.
5	628	Mittelerz	Av.: <i>Imp. Caes. Nerva Traian. Aug. Germ. p. m.</i> ; Kopf mit Lorbeer, nach rechts. Rv.: Viktoria, nach links, mit Schild(?) <i>s—c</i> ; Umschrift nicht mehr erhalten.	Mittelmässig erhalten; Revers sehr stark abgegriffen, Avers noch ziemlich deutlich; gef. in VII. 100 n. Chr. geprägt.
6	cf. 163 ff.	Mittelerz	Av.: . . . . [ <i>Nerv</i> ] <i>ae Traiano Aug. G.</i> . . . .; Kopf mit Zackenkrone, nach rechts. Rv.: Nach links stehende weibliche Figur mit Füllhorn (Fortuna?) das andere Attribut unkenntlich. <i>s—[c]</i> Umschrift völlig verwischt.	Schlecht erhalten, beiderseits stark abgegriffen, gef. in X.
7	372	Mittelerz	Av.: <i>M. Antoninus Aug. tr. p. X[XXII]</i> ; Kopf mit Lorbeer nach rechts. Rv.: Victoria, nach links schreitend, mit Kranz und Palme; <i>Imp. VIII cos III p. p. s—c.</i>	Mittelerz des Marcus Aurelius, 178 n. Chr. geprägt; mittelmässig erhalten abgegriffen, Rückseite z. T. zerfressen, gef. in XXVII.
8	870	Mittelerz	Av.: <i>M. Antoninus Aug. Armeniacus p. m.</i> ; Kopf mit Lorbeer, nach rechts. Rv.: Mars, nackt, nach rechts schreitend, mit Lanze und Tropaeum. . . . <i>imp. II cos III s—c.</i>	Mittelerz des Marcus Aurelius, 165 n. Chr. geprägt, mittelmässig erhalten, abgegriffen und auf der Rückseite der rechte Rand abgenutzt, gef. in IV.
9	980	Mittelerz	Av.: . . . . <i>ninus Aug. tr. p. XXIII</i> ; Kopf mit Lorbeer nach rechts. Rv.: Victoria nach links schreitend, mit Tropaeum u. Kranz. <i>Vict. Aug. cos III s—c.</i>	Mittelerz des Marcus Aurelius, 170 n. Chr. geprägt, mässig abgegriffen, kleines Randstück abgebrochen, gef. in XXV.

Lf. Nr.	Cohen <sup>2</sup> Nr.	Sorte	Beschreibung	Bemerkungen
10	568	Denar	Av.: <i>L. Ael. Aurel. Comm. Aug. P. Fel.</i> ; Kopf mit Lorbeer, nach rechts. Rv.: Victoria, nach links schreitend, mit Kranz und Palme. <i>p. m. tr. p. XVII imp. VIII cos VII p. p.</i> ; im Felde links ein Sternchen.	Denar des Commodus, 192 n. Chr. geprägt, Prägung und Schrift gut und deutlich erhalten, nur am Rande wenig beschnitten, gef. in XXIX.
11	?	Kleinerz	Av.: <i>J. . . . Gallienus Aug.</i> Kopf mit Zackenkrone, nach rechts. Rv.: Vollständig unkenntlich.	Kleinerz des Gallienus, schlecht erhalten, plattgeschlagen, gef. in NO.
12	32?	Kleinerz	Av.: . . . <i>C. Victorinus P. . . .</i> ; Kopf mit Zacken, nach rechts. Rv.: Weibl. Figur ( <i>Felicitas?</i> ), nach links stehend, mit Füllhorn und caduceus(?). Umschrift unlesbar.	Kleinerz des Victorinus, mittelmässig erhalten, Vorderseite zerfressen, Rückseite abgeschliffen; gef. in V.
13	cf. 163	Kleinerz	Av.: . . . <i>Tetricus P [F. Aug.]</i> ; Kopf mit Zacken nach rechts. Rv.: Nach links schreitende Spes mit Blume. <i>Spes Augg.</i>	Kleinerz des Tetricus I. abgeschliffen; gef. in VII.
14	?	Kleinerz	Av.: <i>C. Piu. Esu. . . .</i> Kopf mit Zacken, nach rechts. Rv.: Vollständig unkenntlich.	Kleinerz d. Tetricus II., Rand beschnitten. Rv. ganz abgeschliffen, gef. in III.

## Sigillata.

Form nach Dragendorff	Gesamtzahl der Fundstücke	Verteilung auf die einzelnen Versuchsschnitte	
Teller 17	4	1 NO	-1 VI; 2 IX
Teller 18	3	1 NO-1 X	-1 V
Teller 18/31	3	-1 X; 1 IV	-1 XXV
Teller 31	79	64 NO-1 X; 9 III; 2 IV-1 VI; 2 XV	
Teller 32	4	3 NO- 1 III	-
Napf 23	2	1 NO- 1 III	
Napf 24	1	-	-
Tässchen 27	35	27 NO-1 X; 3 III; 1 IV-1 IX; 1 XV; 1 XXV	
Tässchen 33	20	16 NO-1 X; 1 III	-1 VI; 1 XXII
Schälchen 35 m. Lotosrand	8	3 NO-1 X; 2 III	-1 VI; 1 XV.

Reibschüsseln mit abstehendem leicht gewölbtem gegen das Ende wenig verdicktem Rand, ähnlich der Schüsselform Drag. 42, fanden sich je einmal in NO und III. Die Wandung ist erst oben nach innen gebogen und dann durch ein Stäbchen mit dem Rand verbunden. Glänzend rot sind nur der obere Teil der inneren Wandung und die obere Seite des Randes; sonst zeigt die Wandung den gleichen rötlich gelben Ton wie die Bruchfläche; die Aussenseite ist geglättet, die Innenseite durch eingesprengte kleine Steinchen rau gemacht.

Die Reibschüsseln Drag. 43 kommen sechsmal vor: 2 NO—2 X; 1 IV—1 VI, bei drei Exemplaren ist der Rand en barbotine verziert: mit Lotosblumen bei dem einen Stück aus NO, mit einem Efeublatt bei einem Stück aus X und mit einem an Beeren pickendem Vogel bei dem Stück aus IV.

Die Schüssel Drag. 44 ist einmal beobachtet worden in NO.

Die Reibschüssel Drag. 45 ist zehnmal vorhanden:

5 NO—2 X; 1 IV—1 VI; 1 IX, bei letzterem Stück ist noch der löwenkopfförmige Ausguss erhalten.

Reliefverzierte Schüsseln finden sich im ganzen 64 mal und zwar nur der Form Drag. 37:

38 NO—7 X; 5 III; 2 IV—1 V; 6 VI; 1 VIII; 1 XIII; 1 XV; 1 XXII; 1 XXIX.

Von den Darstellungen auf einzelnen Schüsseln seien hervorgehoben:

1. Nach links laufende nackte männliche Figuren vom Typus Déchelette II, S. 67, 395 und ähnlich 397 und Gladiator (Thrax) in Angriffstellung nach rechts, ähnlich Typus Déch. II S. 101, 622; gef. in NO.

2. Nackte Tänzerin mit Schleier, nach rechts, wie Déch. II S. 43, 219 und vierspänniger Rennwagen, nach links, mit Wagenlenker mit Palme, ähnlich dem Typus Déch. II S. 107, 646; gef. in NO.

3. Diana in langem Gewande, nach rechts, mit Bogen; vor ihr eine Hirschkuh. Typus Déch. II, S. 17, 63; gef. in NO.

4. Silen, eine Mänade entführend; der Typus nicht bei Déch.; gef. in NO.

5. Nach links stürmender Silen oder Satyr, nur der oberste Teil erhalten. Von derselben Schüssel wie 4.

6. Zwei nur z. T. erhaltene sitzende nackte Figuren; gef. in III.

7. Thrax, nach links, vom Typus ähnlich Déch. II, S. 97, 582a; gef. in NO.

8. Unterster Teil eines Kämpfers(?) und Spuren von Tieren, nur kleine Reste, auf einer zwischen den Bildern gestempelten Schüssel des Cobnertus, gef. in NO.

9. Amor, nur zum Teil erhalten, nach rechts, mit Korb oder Traube(?); Trauben und Blätter; gef. in NO.

10. Vogel, nach links, zwischen Guirlande; gef. in NO.

11. Vogel, nach links, in einem Halbmedaillon, und Krater vom Typus Déch. II, S. 154, 1075.

12. Perlschnurverzierung und kleine Rosetten; gef. in NO.

Als besondere Form bleibt noch zu erwähnen das Randstück eines Schälchens, Taf. XVII Fig. 27a und 27b mit leicht nach aussen gebogenem, auf der Aussenseite fast senkrechtem Rand mit dem Rest einer kleinen sehr scharf gebildeten Handhabe. Für die Gesamtform bietet der kleine Splitter keinen Anhalt.

## Stempel und Graffiti.

Nr.	Stempel	Form nach Drägendorff	CIL XIII III 1 10 010.	Bemerkungen
1	ARVERNI in Kreis- stellung um einen Punkt.	Napf 27 oder 33	C 175	gef. in XV
2	CINTY	Napf 27	cf. C 571—574.	gef. in NO.
3	{NERTV}	Schüssel 37	C. 592	[Cob]nertu[s] zwischen den Bildern, gef. in NO.
4	N III ICCIFEC	Napf 27	C 1356	Micci fec.; gef. in NO.
5	MONTANI	Teller 31	C 1382	gef. in NO.
6	OPPRI	Napf 27	C 1569	gef. in IX.
7	{S S}	Teller 31	—	gef. in NO.
8	{}	Napf 27	—	gef. in NO.
9	nicht erhalten, unten ein- geritzt {NI I	Teller 31	—	.... ni; gef. in X.

## Gefäße belgischer Technik; Terra nigra und Verwandtes.

1. Teller aus grauem bzw. hellblaugrauem Ton mit glänzend schwarz polierter Oberfläche vom Typus Koenen Taf. 9, 23 und 24, Hofheim Taf. 6, 11 kommen siebenmal vor: 4 NO; 2 IV; 1 IX.

2. Urnen etwa wie Koenen Taf. 10, 23, aber mit stärker ausgebogener Wandung, Taf. XVII Fig. 28. Der abstehende Rand mit flacher oberer und nach oben aufgebogener unterer Seite, wenig unterschritten, 1 Stück graublau mit glatter graublauer Oberfläche; gef. in XV.

3. Bauchige Urnen entfernt ähnlich Koenen Taf. 10, 21 f. mit hohem nach aussen fast halbkreisförmig ausgebogenem, spitz zulaufendem Rand und durch vier tiefe Rillen profiliertem Randansatz. Taf. XVII Fig. 29. 3 Stück, hellblau und graublau mit glänzend schwarz polierter Oberfläche. 2 NO; 1 XIII.

4. Weniger ausgebauchte Urnen Taf. XVII Fig. 30 mit hohem schwach nach oben ausgebogenem gegen das Ende wenig verdicktem Rand und gestricheltem Bande um den oberen Bauchrand. 5 Stück, hellblau bzw. graublau mit geglätteter fettig glänzender graublauer bzw. glänzend schwarzer Aussenseite. 3 NO; 2 III.

5. Schlanke Urnen etwa wie Koenen Taf. 10, 8 f., der obere Bauchrand verziert mit gestricheltem Bande; darunter bei einem Stück parallele senkrechte mittels fünfzinkigen Instrumentes eingerissene Strichgruppen, Ränder nicht

erhalten. 4 Stück, graublau mit glänzend schwarzer Aussenseite. 1 NO; 1 III; 2 VII.

Von schlanken Urnen fanden sich dann noch zwei Bodenfragmente, 1 NO; 1 VI.

6. Halsstück einer bauchigen Flasche vom Typus Koenen Taf. 10, 4 f. graublau mit glänzend schwarzer Oberfläche.

Ausserdem sind noch Fragmente zweier Gefässe mit feiner accentförmiger bzw. fein eingekerbter Strichelung gefunden worden, bei denen sich die Form nicht mehr erkennen lässt. 1 NO, fettig grau glänzend, 1 X, schwarz poliert.

### Krüge, Kannen und glattwandige Urnen.

Der Ton aller unter dieser Rubrik vereinigten Gefässe ist gelblich oder weisslich und gut geschlämmt und die Aussenseite glatt, wofern nicht anders angegeben.

1. Einhenkelige Krüge vorflavischer Zeit, Taf. XVII Fig. 31. Der Hals ist scharf gegen den Bauch abgesetzt, hoch und cylindrisch oder ganz schwach konisch; das Mundstück ist z. T. noch scharf untersehnitten, seine innere Seite ist nach oben gewölbt, die äussere Seite nach oben ausgebogen. 6 Stück: 1 NO—1 III; 1 IV; — 1 V; 1 VII; 1 IX. Der Typus steht dem Hofheimer Krugtypus nahe.

2. Einhenkelige Krüge des Typus Novaesium (Bonn. Jahrb. 111/112) Taf. 27, 1, Hofheim Taf. 6, 24 und 25, Taf. 10, 16 ff, Koenen Taf. 11, 25 und 26. 5 Stück: 3 NO—1 X—1 XXV rotgelb.

3. Einhenkelige Krüge, Taf. XVIII Fig. 4 späterer flavischer und trajanischer Zeit. Der Hals konisch und noch scharf abgesetzt, aber ziemlich kurz; der Rand nicht untersehnitten, hoch mit stark nach oben ausgebogenem Profil. 7 Stück, sämtlich aus NO. Der Typus kommt in den Holztürmen des Limes vor, z. B. Turm 22 (Rodenbach), in den Gruben bei der Klinik in Bonn aus der 2. Hälfte des ersten Jahrh. (BPM. Inv. U 2224) und in der Kulturschicht vom Bonner Berg in Bonn aus dem Ende des ersten und der 1. Hälfte des zweiten Jahrh. (BPM. Inv. 17128).

4. Einhenkelige Krüge, wie Heldenbergen (ORL Nr. 25 Lief. XIII) Taf. 3, 2 und Waldmössingen (ORL 61b Lief. VI) Taf. 4, 15 f. 63 Stück: 46 NO—3 X; 4 III—3 V; 2 VIII, 3 XV, 1 XXII; 1 XXVII.

5. Einhenkelige Krüge, wie Novaesium Taf. 27, 11. 20 Stück: 12 NO—1 X—2 VI; 1 VIII; 1 IX; 1 XXII; 1 XXVIII; 1 XXIX.

6. Einhenkelige Krüge wie Novaesium Taf. 27, 60. 11 Stück: 8 NO—1 X; 1 III—1 XXV.

7. Zweihenkelige Krüge wie Novaesium Taf. 27, 2. 3 Stück; NO.

8. Zweihenkelige Krüge wie 7, aber mit stärker abgeschrägter oberer Randfläche. 3 Stück, alle aus NO.

9. Zweihenkelige Krüge wie Novaesium Taf. 27, 10. 10 Stück, sämtlich aus NO.

10. Zweihenkeliger Krug Taf. XVIII Fig. 5 mit Typus 9 ver-

wandt, aber wohl etwas jünger, mit kürzerem nicht mehr abgesetztem Hals, hohem stärker ausgebogenem Mundstück und kleinem gerundetem Henkel. 1 Stück aus VI.

11. Zweihenkeliger Krug mit abgesetztem langem konischem Hals und einfachem dickem wulstigem Randring; wohl dem Typus 9 gleichalterig. 1 Stück aus NO.

12. Zweihenkeliger Krug Taf. XVIII Fig. 6 mit breitem konischem zur Mündung erweitertem Hals und umgeschlagenem wulstigem Mundstück mit Einkehlung auf der Unterseite; der innere Rand der Oberlippe ist wenig erhöht, jedenfalls um einem Verschluss als Halt zu dienen; die Randbildung ähnelt sonst derjenigen der einhenkeligen Krüge vom Typus 5. 1 Stück aus NO.

13. Henkel und Randstückchen eines weitbauchigen Kruges mit engem Hals und abstehendem Rand mit nach unten gewölbter Oberlippe. Die grossen Henkel gerundet, breit und durch tiefe Rille gekerbt. Form des Gefässes nicht mehr erkennbar. 1 Stück, gef. in VIII.

14. Einhenkelige Kanne mit Ausguss, ähnlich dem Typus aus Novaesium Taf. 27, 8 und 9; aus grauweissem sandigem Ton mit graublauer Oberfläche; der Hals scharf abgesetzt und konisch; der Rand durch Zusammenquetschung etwa am Anfang des vorderen Drittels annähernd 8förmig gebildet; der Ausguss leicht gesenkt. 1 Stück gef. in NO. Die Randbildung ist etwas anders wie bei den Stücken aus Novaesium, indem die tiefen Kniffe zu beiden Seiten des Halses und die Scheidewand im Inneren bei unserem Stück fehlen, welche die sämtlichen Bonn. Jahrb. 111/112 Seite 352 unter f angeführten Stücke vom Limes haben, denen sich auch je ein Stück aus den flavischen Gruben bei der Klinik in Bonn (BPM. Inv. U 2214), der flavischen Kulturschicht in Remagen und von der Saalburg anschliesst (Jacobi „Saalburg“ Taf. 28, 10).

15. Einhenkelige Kannen mit Ausguss, ähnlich dem Typus Bonn. Jahrb. 111/112 Taf. 27, 29, aber der Ausguss durch plastischen Reifen gegen den Hals abgesetzt. Der Henkel in der Achse des Ausgusses und zweirippig. 1 Stück aus NO.

16. Einhenkelige Kanne mit kleeblattförmigem Ausguss Taf. XVIII Fig. 7; der Henkel in der Achse des Ausgusses. 1 Stück aus NO.

17. Einhenkelige Kannen mit Ausguss Taf. XVIII Fig. 8; aus rötlich weissem sandigem Ton mit schmutzig graubrauner körnigrauer Oberfläche. Der Hals ist abgesetzt und erweitert sich wenig nach oben; das dicke ringförmige Mundstück ist vorn zu einer spitzen nur ganz schwach gesenkten Schnute zusammengedrückt. Rand und Schnute sind durch zwei horizontale Einziehungen in drei Wülste gegliedert. Der Henkel steht in der Achse des Ausgusses und ist durch Rille gekerbt. 3 Stück, gef. in NO. Der Typus scheint auf der Saalburg vorzukommen (Jacobi „Saalburg“ Seite 420 Fig. 59, 16) und ist jüngst in einer flavisch-trajanischen Kulturschicht in Bonn gefunden worden.

18. Einhenkelige Kannen mit Ausguss Taf. XVIII Fig. 9 aus schmutzig gelblich weissem Ton mit gleichfarbiger bzw. graubrauner wenig

glimmeriger körnigrauer Oberfläche. Der Hals breit und fast cylindrisch. Der obere Rand des Mundstücks ist hinten schwach, vorn an der Schnute sehr stark aufgebogen und nach innen umgeschlagen. Der Henkel steht in der Achse des Ausgusses. 2 Stück aus NO.

19. Einhenkelige Kanne mit Ausguss aus schmutzig gelbweissem sandigem Ton; mit engem konischem Hals; der Rand noch stärker wie bei 18 aufgekrämpt; die Gesamtbildung des Mundstücks roher, die Schnute stumpfer und mehr gesenkt, in der Achse des Henkels stehend. 1 Stück gef. in NO. Eine sehr ähnliche Randbildung kommt im Kastell Feldberg vor (ORL Nr. 10 Lief. 25 Seite 50 Abb. 8).

20. Einhenkelige Kanne mit geschwungenem Ausgussprofil, ähnlich wie bei Typus 18 und 19, mit ziemlich spitzer, leicht gesenkter Schnute, aber weniger stark aufgeschlagenem Rand mit dickem Wulst auf der Unterseite. Der enge Hals ist kurz und konisch und nur schwach abgesetzt. Der Henkel in der Achse des Ausgusses, gerundet und zweirippig. 1 Stück gef. in NO.

Zu vorstehenden Krügen und Kannen passende Bodenstücke, Henkelbruchstücke und Wandscherben sind in ausserordentlich grosser Menge und in gleicher Verteilung auf die einzelnen Schnitte wie die Randprofile aufgelesen worden. Die Böden der Kannen sind durchweg abgeschnitten, soweit rauhwandige Scherben in Betracht kommen; alle gut geschlammten glattwandigen Bodenscherben haben als selbständigen Fuss einen Standreif oder zumeist eine Platte mit ausgedrehter Rille. Ein Henkel trägt die Einritzung *VIII*.

21. Zweihenkelige Urnen wie Novaesium Tafel. 27, 6, Hofheim Taf. 6, 30 fanden sich fünfmal: 1 IV—1 V; 2 VI; 1 XXIX.

### Bemalte und gefirnisste Gefässe.

#### A. Ganz oder teilweise farbig überzogene Gefässe.

Dieses gesamte Geschirr besteht durchweg aus weissem, gelblichem oder hellgrauem, vereinzelt auch aus andersfarbigem, sehr gut geschlammtem Ton, der nur zuweilen noch ganz geringe Sandzusätze oder auch winzig kleine Glimmer- und Ziegelatome enthält. Je nach dem Auftragen und dem Zusammenlaufen der Farben zeigt die Färbung der Oberfläche die mannigfaltigsten Abtönungen. Die nachfolgende Aufzählung beschränkt sich wesentlich auf eine Hervorhebung der Grundfarben bei jedem einzelnen Gefäss.

1. Bauchige Becher vom Typus Koenen Taf. 12, 13, Hofheim Taf. 6, 15. Über ihre frühesten Erscheinungen ist oben Seite 261 unter den Fundstücken aus dem Graben des Erdwerks gehandelt und Kölner Gräber unter Grab 7 d; für die flavische Zeit und den Anfang des 2. Jahrh. sind sie in Kölner Gräbern u. a. belegt durch Grab 20 d und e und Grab 22 c und d; mit Münze Trajans kommen sie daselbst noch vor in Grab 26 b. 25 Stück, teils glatt, teils mit feinerem oder gröberem Sand beworfen, einmal aus NO mit aufgelegten Tonschuppen. 18 NO : 4 orange-gelb, 5 rötlich gelb, 7 schwarz-

braun; 2 X rotgelb und dunkelrotbraun; 3 III rotbraun, rötlich und rotgelb; 1 XI rotbraun; 1 XV rötlich.

2. Becher mit grösster Ausladung am unteren Bauchrand vom Typus Koenen Taf. 12, 24 und 25; kommen in den Gruben neronisch-flavischer Zeit von der Klinik in Bonn zahlreich neben dem Typus 1 vor; in flavischen Gräbern in Köln finden sie sich gleichfalls bereits z. B. Grab 20 f und 21 e; dann sehr häufig in Kölner Gräbern bis in die Mitte des zweiten Jahrh. 42 Stück, kein einziges mit glatter Wandung, sondern meist mit Sand oder Tonkrümchen beworfen, 2 mit gestricheltem Muster, einer mit Blättern und ein anderer mit Tropfen und jagenden Tieren in Barbotine. 35 NO: 2 hellgelb, 6 rotbraun, 4 rotgelb, 6 bräunlich, 14 schwarzbraun, 3 glänzend grünbraun; 1 X hellbraun; 3 III 2 schwarzbraun, 1 innen rot, aussen schwarzbraun; 1 IV rötlich gelb, 2 VI rötlich gelb und bräunlich; 1 IX schwarzbraun.

3. Becher mit eingedrückten Falten vom Typus Koenen Taf. 12, 26 oder Taf. 16, 9. Die wenigen Wandscherben lassen sich im einzelnen einem der beiden Typen nicht zuweisen. 4 Stück; alle auch mit Sand beworfen: 2 NO gelblich und schwarzbraun; 2 III, der eine schwarzbraun, der andere innen rötlich braun, aussen dunkelbraun.

4. Fast cylindrische randlose Becher mit meist glatter ungegliederter Wandung vom Typus Koenen Taf. 16, 5; kommen vereinzelt schon in den Gruben bei der Klinik in Bonn aus der 2. Hälfte des 1. Jahrh. neben den Typen 1 und 2 vor (BPM. Inv. U 2328e), in Kölner Gräbern sind sie zuerst aus der Zeit um 100 nachweisbar z. B. Grab 22 k, in welchen sie dann das ganze zweite Jahrh. bis in die Mitte des dritten hindurch üblich bleiben. In Grab 43 d kommen sie mit Münze des Severus Alexander vor, und in Grab 48 e noch aus der Mitte des 3. Jahrh. Die Böden dieser Becher sind meist abgeschnitten. 17 Stück und in einer grossen Menge glatter Wandscherben: 7 NO 3 rotgelb, 2 rotbraun, 2 schwarzbraun; 4 X 3 schwarzbraun, 1 rotgelb; 2 III rotgelb und schwarzbraun; 2 VI schwarzbraun und glänzend grünbraun; 1 VIII und 1 XIII beide schwarzbraun.

5. Cylindrische Becher mit Strichelmuster, dem vorigen Typus ähnlich, aber meist grösser ohne Rand; der obere Bauchrand ist glatt; der übrige Teil der Wandung mit eingestrichelten Bändern verziert. 1 Stück, gef. in NO, schwarzbraun.

6. Kugelbauchige und eckig ausgebauchte Becher mit nach aussen ausgebogenem Rand vom Typus Koenen Taf. 16, 6 und 7.

Die kugelbauchigen Becher sind wohl die älteren; sie kommen z. B. in den Gräbern 116 und 122 der Remagener Sammlung aus der Zeit um 100 vor; in den Gräbern von der Luxemburgerstrasse in Köln sind sie von ca. 100 ab das ganze zweite Jahrh. hindurch zu finden; in einem Kölner Grab von der Aachenerstr. sind sie für die Mitte des 2. Jahrh. gleichfalls belegt (Kölner Gräber Grab 29 d).

Die eckig ausgebauchten Becher treten in Kölner Gräbern zahlreich seit der Mitte des 2. Jahrh. auf und reichen bis in die Mitte des dritten Jahrh.

hinab. Für ihre unterste Zeitgrenze vergl. Kölner Gräber Grab 48 f, 52 f, 54 e, 56 a und 58 a; bei den späteren Exemplaren ist der Körper unten viel stärker eingezogen. Neuestens ist ein solcher Becher gefunden worden in einem Grab in Oberbachem bei Rolandseck mit Münze der jüngeren Faustina (BPM Inv. 16 273 f.); auch in den Gräbern von Novaesium kommt er vor aus der Zeit um 200 (Bonn. Jahrb. 111/112 Taf. 20 Fig. 14). Die Aussenseite dieser Becher ist teils einfach mit Sand oder Tonkörnchen beworfen, teils mit breiteren oder schmälere gestrichelten Zierbändern versehen, die zwischen ganz feiner akzentförmiger und äusserst grober, dreieckig oder viereckig tief eingekerbter Strichelung vielfache Abstufungen zeigen 32 Stück: 22 NO 1 orange gelb, 1 rotbraun, 1 glänzend grünbraun, 1 glänzend rötlich braun, die übrigen schwarzbraun; 5 III alle schwarzbraun; 1 V glänzend grünschwarz; 3 VI 2 schwarzbraun, 1 glänzend hellbraun; 1 XV schwarzbraun.

Ausserdem sind noch eine grosse Menge zumeist ganz kleiner Fragmente von Böden und Wänden farbig überzogener Becher gefunden worden, die sich jedoch nicht mehr einem der sechs Typen mit Bestimmtheit einordnen lassen.

7. Teller mit einfacher leicht aufwärts gebogener völlig ungegliederter Wandung, welche bei einigen Stücken oben ganz schwach einwärts gebogen ist. Die Böden sind alle glatt und haben in keinem Falle einen Standring. Der Typus kommt in Kölner Gräbern aus dem letzten Drittel des ersten Jahrh. vor, z. B. Grab 22 h und 23 n, und mehrfach in Gräbern von der Luxemburgerstr. in Köln aus dem Ende des ersten und der ersten Hälfte des zweiten Jahrh. 6 Stück: 5 NO 2 hellgelb, 2 rotbraun, 1 bräunlich; 1 IV rötlich gelb.

8. Teller, dem vorigen Typus ähnlich; aber die Wandung mehr ausgebogen und oben stärker nach innen eingebogen; finden sich in Gräbern von der Luxemburgerstrasse in Köln aus der Zeit um 100, um die Mitte des 2. Jahrh. z. B. in Grab 29 e, aber auch in Gräbern des dritten Jahrh. z. B. Grab 55 d; auch in Novaesium kommen sie vor (Bonn. Jahrb. 111/112 Taf. 27 Abb. 34). 8 Stück: 6 NO 3 schwarzbraun, 1 rotbraun, 2 rötlich; 1 IV rötlich; 1 XXIX rotgelb.

Von den Tellertypen 7 und 8 sind dann noch annähernd 30 grössere Bodenfragmente vorhanden, bei denen die Zugehörigkeit zu der einen oder der anderen Form unbestimmt ist. Mehrere haben im Inneren auf dem Boden eine oder zwei konzentrische eingefurchte Kreisrillen.

9. Dünnwandige Tellerchen Taf. XVIII Fig. 10, mit ganz schwach ausgebogener Wandung und nach aussen gebogenem dünnem spitz verlaufendem Schrägrand. 1 Stück, gef. in NO, rotgelb.

10. Dünnwandige Tässchen Taf. XVIII Fig. 11 mit schwach ausgebauchter Wandung und schräg aufwärts gerichtetem gegen das Ende verdicktem Rand mit breiter Fuge im Inneren. 1 Stück, gef. in NO, rötlich gelb.

11. Bauchig gedrungene Schälchen Taf. XVII Fig. 32 mit hohem nach aussen gebogenem Rand. 1 Stück, gef. in NO, rotgelb.

Den Typen 9—11 in der Form ähnelnde und technisch genau entsprechende Stücke kommen in den neronisch-flavischen Gruben bei der Klinik in Bonn vor.

12. Bodenscherbe eines wahrscheinlich fassförmigen Gefäßes, durch mehrere Reifen gegliedert, die Innenseite ganz rotbraun überzogen, die Aussenseite nur mit einzelnen rotbraunen Reifen bemalt. Die Verzierungsart findet sich auf Gefäßen aus den Gruben ernerisch-flavischer Zeit in Bonn, z. B. BPM Inv. U 2204 und in Gräbern von der Luxemburgerstr. in Köln aus der 1. Hälfte des 2. Jahrh. Gef. in NO.

13. Ausgusschüsselchen mit abstehendem leicht nach unten gebogenem Rand mit geradlinig abgeschnittener, gar nicht überstehender Ausgusstülle. 1 Stück, gef. in VI mit rotbrauner Farbtränkung.

14. Dickwandige Schälchen mit dickem flachem horizontal abstehendem Rand. 1 Stück, gef. in VI mit rotbrauner Farbtränkung; der Rand angerusst.

15. Reibschüsseln mit farbigen Rändern; über dieselben ist unten Seite 307 f. bei Besprechung der Reibschüsseln näher behandelt.

#### B. Gefirnisste Gefäße.

1. Reste von dünnwandigen rottonigen Gefäßen wohl der Typen Koenen Taf. 16, 10 f., mit glänzend schwarz gefirnisster Oberfläche, wie sie in Kölner Gräbern zahlreich seit dem letzten Drittel des zweiten Jahrh. zum Vorschein gekommen sind. Vgl. unten Grab 40 e, 44 b und c, 45 e und öfter in Gräbern des 3. Jahrh. Randstücke sind nicht erhalten. 7 Stück: 3 X; 1 III, 3 IV, darunter eines mit gestricheltem Gurt.

2. Hohe Tonbecher vom Typus Koenen Taf. 16, 13 mit schlankem Bauch, hohem Hals und Randstäbchen; rot- bzw. grautonig mit schwarz resp. glänzend grünbraun gefirnisster Oberfläche; teilweise noch sehr dünnwandig. Diese Becher kommen in Gräbern z. T. noch zusammen mit den Bechern des Typus 1 vor, und werden namentlich seit 200 sehr häufig. 3 Stück: 1 X; 2 IV.

3. Hohe Tonbecher dem Typus 2 entsprechend, meist aber noch schlanker, vor allem aber dickwandiger und schlechter gefirnisst. Finden sich in Kölner Gräbern um die Mitte des dritten Jahrhunderts z. B. Grab 56 e zunächst neben dem vorigen Typus, dann später allein auch in Skelettgräbern. 4 Stück: 1 NO; 1 III; 2 IV.

#### Rauhwandige Urnen, Töpfe, Schüsseln, Becher, Näpfe und Teller.

Diese Gefäße stimmen, abgesehen von den älteren Typen, technisch und, kleinere Abweichungen abgerechnet, im allgemeinen auch in der Randbildung mit den entsprechenden Fundstücken der rheinischen Limesstrecke überein; angesichts der zahlreichen in der zu erwartenden Publikation von Löscheke<sup>1)</sup> auf Taf. a und b wiedergegebenen Profile glaubten wir auf eine Abbildung immer neuer Proben der gleichen Typen verzichten und uns mit dem Hinweis auf jene Tafeln möglichst begnügen zu können; nur am rheinischen Limes gar nicht vorhandene oder von den dortigen Typen allzu stark verschiedene Stücke sind gezeichnet worden.

1) Der Freundlichkeit des Herrn Geheimrat Loeschke verdanken wir die Einsicht in die Typentafeln seines Werkes. Da ihre endgiltige Numerierung noch nicht feststeht, bezeichnen wir sie mit a und b.

1. Stark ausgebauchte Urne vorflavischer Zeit wie Ritterling Hofheim Taf. 6, 29. Unter der Randeinziehung mehrere, meist drei eingerissene Furchen. 2 Stück aus grauweissem bzw. grauem sandigem Ton mit graublauer körnig rauher Oberfläche, gef. in X und XXIX. Die äussere Rundung des Randes kommt auch mit einer Kerbung vor bei einem Stück aus NO.

2. Töpfe und Schüsseln vom Typus f Seite 283 und Taf. XVII Fig. 22 aus dem Graben des Erdwerks. 6 Stück: 1 X—1 XXII graublau, 4 XXV grau und graublau mit schwarzgrauer Oberfläche.

3. Töpfe Taf. XVII Fig. 33 mit ziemlich gerader Wandung und breitem horizontal abstehendem ungerilltem Rand mit flacher ganz schwach gewellter oberer und schwach wellig profilierter unterer Seite. Vier Stück, gef. in NO, aus weisslich gelbem sandigem Ton, mit weissgelber bzw. schmutzig gelber Oberfläche.

4. Urnen mit stark ausgebogener Wandung, horizontal abstehendem Rand mit glatter nicht gerillter oberer und gegen das Ende aufgebogener unterer Seite, also ähnlich dem Typus Löscheke Taf. a Fig. 22 aus den Holztürmen des Limes. 20 Stück, gef. sämtlich in NO aus schmutzig weissem, gelblichem und rötlich gelbem sandigem Ton mit schmutzig weisser oder gelblicher körnig rauher z. T. angerusster Oberfläche.

5. Bauchige Urnen mit glattem nicht gerilltem nach aussen aufwärts gebogenem Rand, ähnlich dem Typus Löscheke Taf. a Fig. 24 aus den Holztürmen, aber die Aufbiegung der unteren Randfläche zur oberen etwas höher und steiler und schwach eingekehlt. 3 Stück, gef. in NO aus schmutzig weissem sand- und quarzhaltigem Ton mit schmutzig weisser Oberfläche und z. T. angeschwärztem Rand.

6. Schwach ausladende Töpfe mit horizontal abstehendem geradem Rand mit einer Rille am äusseren Ende wie in den Holztürmen des Limes Löscheke Taf. a Fig. 4, der aber etwas spitzer zuläuft; bei einem Stück auch am inneren Randende eine ganz schwache Rille. 6 Stück: 5 NO aus gelblich weissem bzw. grauem sandigem Ton mit schmutzig gelber resp. grauer Oberfläche — 1 VI aus grauem Ton mit schmutzig grauweisser Oberfläche.

7. Töpfe mit senkrechter Wandung und horizontal abstehendem Rand mit zwei Rillen, je einer am inneren und äusseren Ende vom Typus der Holztürme des Limes Löscheke Taf. a Fig. 2; aber die Wandung oben weniger stark nach innen gebogen. 21 Stück aus schmutzig weissem, gelblichem oder rötlichem sandigem Ton mit rauhwandiger schmutzig weisser, gelblicher, rötlicher und bräunlicher Oberfläche. 13 NO—1 III—4 VI (auf einem Stück oben auf dem Rande eingeritzt ein 5); 1 XIII; 1 XV; 1 XXV.

8. Schwach ausgebauchte Urne mit geradem horizontal abstehendem zweifach gerilltem Rand vom Typus der Holztürme des Limes Löscheke Taf. a Fig. 12. 1 Stück, gef. in NO aus schmutzig weissem Ton mit körnig rauher schmutzig weisser Oberfläche.

9. Stark ausgebauchte Urnen mit geradem horizontal abstehendem zweifach gerilltem Rand vom Typus der Holztürme des Limes Löscheke Taf. a Fig. 15, jedoch zu etwas grösseren Exemplaren gehörig. 3 Stück: 1 NO aus rötlich gelbem sandigem Ton mit rötlich gelber Oberfläche; 1 VI; 1 XVIII beide aus gelblichem Ton mit gelblicher Oberfläche.

10. Mittelmässig ausgebauchte Urnen, Taf. XVII Fig. 34. Der horizontal abstehende Rand hat zweifach gerillte obere, wellig profilierte untere Seite und am inneren Ende einen weit nach innen vorspringenden Stab. Die innere Gefässwand ist durch mehrere schwache Einbuchtungen gegliedert. 3 Stück 1 NO - 1 X - 1 VI, alle aus schmutzig gelblich weissem sandigem Ton mit schmutzig gelbweisser Oberfläche.

11. Töpfe mit senkrechter Wandung; Taf. XVII Fig. 35 gerader Rand mit schräg abwärts gerichteter oberer Seite mit zwei breiten Rillen am inneren Ende und horizontaler unterer Fläche. Die innere Wandung mit ganz sanften Einbuchtungen. 4 Stück: 3 NO - 1 VI, aus schmutzig weissem sand- und quarzhaltigem Ton mit rauher schmutzig weisser Oberfläche.

12. Ganz schwach ausgebauchte Urnen, Taf. XVII Fig. 36 mit dickem horizontal abstehendem Rand mit drei Rillen, zwei am inneren und einer am äusseren Ende; sonst entspricht die Randbildung ziemlich dem Typus der Holztürme des Limes Löscheke Taf. a Fig. 15. Um den obereren Bauchrand zwei ganz flache horizontale Rillen. 8 Stück, sämtlich aus NO, und aus weisslich gelbem bzw. gelblichem Ton mit schmutzig gelber Oberfläche.

13. Wenig ausgebauchte Schüssel Taf. XVII Fig. 37 mit oben nach innen einspringender schwach profilierter Wandung und dickem gesenktem stark unterschrittenem Rand mit gerader oberer Fläche mit drei Rillen, je einer an beiden Enden und in der Mitte, und nach unten hängender unterer Seite. Um den oberen Bauchrand ganz flache Horizontalrinne. 1 Stück, gef. in VI aus schmutzig rötlich weissgelbem sandigem und schwach glimmerigem Ton mit schmutzig weissgelber Oberfläche.

14. Töpfe mit stark ausgebauchter Wandung, Taf. XVII Fig. 38, der Rand hoch nach oben aufgebogen, auf der Aussenseite leicht gekehlt und flach unterschritten; entfernt ähnlich dem Typus aus den Holztürmen des Limes Löscheke Taf. a Fig. 30, aber ohne den halbrunden Stab und die tiefe Rinne im Inneren. Um den oberen Bauchrand z. T. eine oder mehrere flache Horizontalrillen. 5 Stück; alle gef. in NO aus weissgelbem, grauweissem und rötlich weissem sandigem Ton mit schmutzig rötlich weisser, weissgelber, grauer und bräunlicher angerusster Oberfläche.

15. Stark ausgebauchte Töpfe, Taf. XVII Fig. 39, mit oben nach innen einspringender Wandung und wulstigem aufgebogenem Rand mit breiter tiefer Deckelrinne, ähnlich dem Typus der Holztürme des Limes Löscheke Taf. a Fig. 32 und namentlich 33, aber viel kleiner als das dortige Exemplar. Aussen am Randansatz ein ganz schwaches Leistchen. 1 Stück, gef. in XV, aus schmutzig grauweissem sandigem Ton mit schmutzig weissgrauer angerusster Oberfläche.

16. Wenig ausgebauchter Topf, Taf. XVII Fig. 40, mit unterschrittenem aufwärts gebogenem, auf der Unterseite durch verschiedenartige Wülste und Rillen profiliertem Rand mit Deckelfuge auf der oberen Seite, entfernt ähnlich dem Typus der Holztürme des Limes Löscheke Taf. a Fig. 34. 1 Stück, gef. in NO aus schmutzig weissbraunem Ton mit schmutzig brauner z. T. angeschwärtzter Oberfläche.

17. Topf mit senkrechter Wandung und schräg aufgebogenem Rand mit Deckelunterlage im Inneren vom Typus der Holztürme des Limes Löscheke Taf. a Fig. 47. 1 Stück, gef. in XIII, aus schmutzig grauweissem sandigem Ton mit schmutzig grauweisser Oberfläche; die Aussenseite des Randes geschwärzt.

18. Töpfe mit fast senkrechter Wandung; der Rand nach oben ausgebogen und wenig zugespitzt mit einfach gerillter oder stärker oder schwächer eingekehlter Aussenseite und Deckelunterlage auf der inneren Seite, also dem Typus aus den Steintürmen des Limes Löscheke Taf. a Fig. 55 f. verwandt. 12 Stück: 10 NO aus schmutzig weissem, gelblichem, rotgelbem, rosa- und ziegelrotem sand- und quarzhaltigem z. T. wenig glimmerigem Ton mit schmutzig weisser, gelblicher, rötlicher und bräunlicher angerusster Oberfläche; 1 III aus gelbweissem sandigem Ton mit schmutzig gelber angeschwärtzter Oberfläche; 1 VI aus rötlich gelbem Ton mit rotgelber Oberfläche.

19. Urnen mit wenig ausgebauchter oder geradliniger Wandung; nach aussen aufgebogener Rand mit wulstig nach unten hängender unterer Seite und rundlich zulaufendem durch Rille davon getrenntem oberen Ende. Im Inneren eine Deckelfuge. Vom Typus der Steintürme des Limes Löscheke Taf. a Fig. 60 ff. 24 Stück: 21 gef. in NO aus schmutzig weissem, grauweissem, grauem, gelblichem, rosarotem, rötlich gelbem, rotbraunem und ziegelrotem sandigem z. T. quarzhaltigem Ton, mit schmutzig weisser, grauer, gelblicher, rotgelber, rotbrauner und rötlicher rauhwandiger, meist russgeschwärtzter Oberfläche; 2 gef. in III aus rötlich weissem bzw. graubraunem Ton mit weissgelber resp. bräunlicher teilweise geschwärtzter Oberfläche; 1 gef. in V aus graubraunem sandhaltigem Ton mit graubrauner geschwärtzter Oberfläche.

20. Urnen und Töpfe, dem vorigen Typus verwandt, aber die Randbildung wenig anders und mehr dem Typus aus den Steintürmen des Limes Löscheke Taf. a Fig. 70 ff. entsprechend; die äussere Randseite z. T. auch wie bei den Limesstücken unten in einem sehr scharfen Grad geknickt, meist aber mehr rundlich absetzend. 32 Stück: 26 gef. in NO. aus schmutzig weissem, grauweissem, gelblichweissem, grauem, graublauem, gelblichem, rötlichem und bräunlichem sandigem, teilweise auch quarzhaltigem und wenig glimmerigem Ton, mit schmutzig weisser, gelbweisser, gelber, graubrauner, rötlicher und rötlich gelber rauhwandiger Oberfläche, meistens angerusst; 1 III aus grauem Ton mit schmutzig graubrauner angerusster Oberfläche; 1 V und 1 IX beide technisch mit dem vorigem Stück übereinstimmend; 3 XIII aus weissgelbem, rötlichem und grauweissem sandigem Ton mit schmutzig weisser Oberfläche.

21. Urnen und Töpfe, den Typen 19 und 20 ähnlich, aber meist von grösserem Umfange und mit dickeren wulstigeren Profilen, also vom Typus der Steintürme des Limes Löscheke Taf. a Fig. 91 ff. 19 Stück: 14 NO — 1 X — 1 V; 1 VI; 2 VII; alle durchweg dickwandig und bis auf zwei sämtlich nicht angerusst. Der sand- und quarzhaltige Ton ist meist schmutzig weiss oder gelb, zweimal graubraun; die Oberfläche ist gleichfalls weisslich oder gelblich, einmal rotbraun und zweimal graubraun.

22. Bauchige Urnen Taf. XVII Fig. 41, mit dickem wulstigem, nach aussen umgeschlagenem Rand. 3 Stück: 1 NO aus im Bruch rötlich gelbem, an der Oberfläche grauem feinsandigem und glimmerigem Ton; 3 X aus im Kern schwarzem, nach aussen grauem sandigem und glimmerigem Ton mit schwarzgrauer Oberfläche; 1 XXIX aus hellgrau blauem Ton mit grauer Oberfläche.

23. Wenig bauchiger Topf Taf. XVII Fig. 42, mit hohem schräg nach oben ausgebogenem gegen das Ende verdicktem Rand. Die Aussenseite eingekelt. Die innere Wandung mit leichten Schwellungen und schwachen Einbuchtungen. 1 Stück, gef. in IV aus grauem sandigem Ton mit schmutzig gelbweisser rauhwandiger Oberfläche.

24. Urne Taf. XVII Fig. 43, stark unterschrittener Rand mit horizontaler oberer Fläche und stark nach unten herunterhängender äusserer Seite. 1 Stück, gef. in NO aus schmutzig weissem, schwach glimmerigem mit feinem Sand und kleinen Ziegelpartikelchen vermischtem Ton mit schmutzig gelbweisser Oberfläche.

25. Bauchige Urne, Taf. XVII Fig. 44. Der Rand schräg aufgebogen, gegen das Ende verdickt mit ganz leicht eingesenkter oberer und wenig herunter hängender unterschrittener unterer Seite. Aussen unter dem Rande ein ganz schwaches Leistchen, um den oberen Bauchrand zwei ganz schwache Rillen. 1 Stück, gef. in III, aus mattrosa weissem stark sandhaltigem Ton mit matt rötlich weisser Oberfläche.

26. Bauchige Urne, Taf. XVII Fig. 45, oben nach innen einspringende Wandung und absteherender nicht unterschrittener Rand mit aufgebogener geschweifter oberer Seite mit Deckelunterlage, fast horizontaler unterer Fläche und aufgebogener leicht gekelteter äusserer Seite. 1 Stück, gef. in NO. aus rötlichem stark sandigem Ton mit rötlich gelber Oberfläche.

27. Wenig ausgebauchte Urnen Taf. XVII Fig. 46, nach oben aufgebogener Rand mit Einsenkung für den Deckel und scharf eingeschnittener Rille am inneren Ende. 2 Stück: 1 NO aus weisslich gelbem sand- und quarzhaltigem Ton mit weisser Oberfläche, 1 VI aus rötlich gelbem Ton mit rosaroter Oberfläche.

28. Stark ausgebauchte Urnen und Töpfe Taf. XVII Fig. 47, mit dickem nach aussen aufgebogenem Rand und breiter Einsenkung für den Deckel. Die Töpfe meist dünnwandiger. Die untere Seite durch schwaches Leistchen und feine Rille profiliert. 10 Stück: 4 NO aus schmutzig weissem, rötlichem und gelblichem Ton mit schmutzig weisser, gelbbrauner und hellbrauner Oberfläche; 2 X aus grauem Ton mit schwarzgrauer Ober-

fläche; 2 IV aus graugelbem Ton mit rotgelber Oberfläche; 2 XIII aus schmutzig weissem bzw. grauem Ton mit weissgelber bzw. rotgelber Oberfläche.

29. Verzierte Urnen. Im ganzen sind Randstücke von fünf verschiedenen Exemplaren gefunden worden:

a) Bauchige Urne, gef. in NO, mit nach innen einspringender oberer Gefässwand und leicht ausgebogener Randlippe aus weissem sandigem Ton, mit hellgraubrauner Oberfläche. Der obere Bauchrand verziert mit einem Fries von kleinen graubraunen aufgemalten Kreisen;

b) Bauchige Urne, gef. in III, wie a, aber verziert mit fadendünnen sich schneidenden aus Ton aufgesetzten Kreisen, um welche dann breitere Kreise in schwarzer Farbe herumgemalt sind. Rötlicher Ton mit rötlicher z. T. angerusster Oberfläche.

c) Bauchige Urne, gef. in NO, wie b; aber die umgemalten Kreise weiss; weisslicher feinsandiger Ton mit schmutzig weisser Oberfläche.

d) Bauchige Urne, gef. in NO, wie b und c; verziert mit konzentrischen graubraun ummalten Kreisen; ausserdem aber noch mit graubraunen aufgespritzten Tropfen. Weisser Ton mit grauer Innen- und rötlich gelber Aussenseite.

Die Verzierungen der Urnen a—d kommen vor auf Gefässen aus den ausgezimmerten Gruben der Klinik in Bonn aus der zweiten Hälfte des ersten Jahrhunderts (BPM Inv. U 2210); ferner in den Holztürmen des Limes z. B. Turm 14, und in Kölner Gräbern aus der ersten Hälften des zweiten Jahrh. z. B. Grab 27.

e) Wenig ausgebauchte Urne, gef. in NO, mit den Resten (Augenbrauen) eines in Tonschlamm aufgesetzten Gesichtes. Weisslicher starksandiger Ton mit schmutzig weisser Oberfläche.

30. Dünnwandiger einhenkeliger Topf vom Typus Ritterling Hofheim Taf. 6, 28, aber ohne Deckelfuge. 1 Stück, gef. in X, hellblaugrauer feinsandiger Ton mit graublauer Oberfläche.

31. Kleines bauchiges Becherchen mit einfachem Schrägrand. Am Schulteransatz eine Rille. Form wie Kölner Gräber Grab 15 i. 1 Stück, gef. in V, aus rötlich gelbem feinsandigem Ton mit bräunlicher Oberfläche.

32. Bauchiger Becher wie Kölner Gräber Grab 17 c; schräge spitz verlaufende Randlippe mit flacher oberer und schräg aufgebogener durch Rille profilierter unterer Seite. 1 Stück, gef. in NO; aus rötlich weissem mit Sand, Quarz und anderen kleinen Steinchen vermengtem Ton mit gelbweisser Oberfläche.

33. Steilwandige Teller mit gerader völlig unprofilierter oder oben nur ganz schwach innen abgesetzter Wandung vom Typus der Holztürme Löscheke Taf. b Fig. 1. 3 Stück: 1 X rötlich gelb mit bräunlicher Oberfläche; 1 III rötlich gelb mit grauer glatter Innen- und dunkelbrauner rauher Aussenseite; 1 VII aus gelblich weissem Ton.

34. Ziemlich steilwandige Teller mit wenig verdicktem auf der Aussenseite durch Rille abgesetztem Rand vom Typus der Holztürme Löscheke Taf. b Fig. 2. 3 Stück: 2 NO rötlich gelb und schmutzig weiss mit

schmutzig rötlich gelber bezw. graubrauner Oberfläche; 1 III aus schmutzig rötlich grauem glimmerigem Ton mit geschwärzter Aussenseite.

35. Steilwandiger Teller mit oben leicht nach innen gebogenem auf der Aussenseite zweifach gerilltem Rand vom Typus der Holztürme Löscheke Taf. b Fig. 3. 4 Stück: 3 NO schmutzig weiss bezw. rötlich gelb mit schmutzig weisser Oberfläche; grauschwarz mit schwarzgrauer aussen angerusster Oberfläche; 1 XV rötlich weiss mit graubrauner Oberfläche.

36. Ziemlich steile Teller mit oben verdickter Wandung vom Typus der Holztürme des Limes Löscheke Taf. b, Fig. 5. 3 Stück: 1 X aus ziegelrotem glimmerigem Ton mit glänzend goldbrauner Oberfläche; 1 IV aus grauem Ton mit schwarzgrauer Oberfläche; 1 VI aus weissem Ton mit schmutzig weissgelber Oberfläche.

37. Nöpfe mit gerader Wandung, welche oben nach innen wulstig verdickt ist, aussen aber ziemlich glatt verläuft und durch eine oder zwei Rillen gekerbt ist, also vom Typus der Holztürme Löscheke Taf. b Fig. 6. 10 Stück: 4 NO schmutzig weiss, gelblich und rötlich mit schmutzig weisser, rotbrauner und bräunlicher Oberfläche; 2 X weiss bezw. gelb; 2 III gelbweiss bezw. rötlich mit bräunlicher Oberfläche; 2 IV schmutzig weiss und rötlich mit schmutzig gelbweisser und rötlicher Oberfläche. Die Aussenseite aller Stücke teilweise angerusst.

38. Steile Nöpfe, dem vorigen Typus verwandt; die Wandung oben aber auch nach aussen verdickt, also mehr ähnlich dem Typus aus den Holztürmen Löscheke Taf. b, Fig. 7. 5 Stück: 2 NO aus grauweissem und grauem Ton mit hellgrauer und schwarzgrauer Oberfläche; 1 X rötlich braun mit bräunlicher Oberfläche; 2 VI grau mit rötlich gelber Oberfläche.

39. Teller mit aufgebogener Wandung; abgesetzter nach oben leicht verdickter Rand mit durch Rille gekerbter oberer Seite, die äussere Wandseite oben unter dem Rand ein- bezw. zweifach gerillt, demnach dem Typus der Holztürme Löscheke Taf. b, Fig. 9 oder 10 entsprechend. 3 Stück, 2 gef. in NO aus schmutzig weissem, bezw. grauweissem wenig glimmerigem Ton mit gelbweisser Oberfläche; 1 in XXII rötlich gelb.

40. Steilwandige Teller mit schräg nach oben ausgebogenem Rand mit Deckelfuge vom Typus der Limestürme Löscheke Taf. b Fig. 14 und 15. 2 Stück: 1 NO grau mit bräunlicher Oberfläche; 1 III grau mit geschwärzter Aussenseite.

41. Wenig ausgebauchter Teller, Taf. XVII Fig. 48; stark aufwärts gebogener gegen das Ende wulstig verdickter Rand mit Deckelfuge, durch halben nach innen einspringenden Rundstab mit der oberen Wandung verbunden. 1 Stück gef. in NO, weissgelb mit hellbrauner Oberfläche.

42. Steilwandiger Teller, Taf. XVII Fig. 49; nach aussen aufwärts aufgebogener Rand mit Deckelunterlage auf der inneren Seite und durch tiefe Rille gekerbter Aussenseite. 1 Stück, gef. in NO, grau mit schwarzgrauer Oberfläche. Typen 41 und 42 stehen wohl den Typen aus den Limestürmen Löscheke Taf. b Fig. 16 ff. und 38 ff. nahe.

43. Wenig ausgebauchte Teller mit nach oben schwach verdickter, leicht einwärts gebogener Wandung und teilweise mit gerillter Aussenseite vom Typus der Limestürme Löscheke Taf. b Fig. 27 ff. 10 Stück: 7 NO, weisslich, gelb, grauweiss und bräunlich mit gelbweisser bezw. bräunlicher Oberfläche; 1 III hellbraun; 1 XIII gleichfalls hellbraun; 1 XXII weissgelb.

44. Hohe Teller Taf. XVII Fig. 50 mit stark schräger oben verdickter und leicht einwärts gebogener Wandung vom Typus des Kastells Rheinbrohl Löscheke Taf. b Fig. 30. 2 Stück, gef. in NO, aus grauweissem Ton mit weisslicher und bräunlicher Oberfläche.

45. Steilwandige oder nur schwach ausgebauchte Nöpfe mit horizontal abstehendem Rand, welcher teils glatt, teils durch eine oder mehrere Rillen auf der Oberseite gefurcht ist; das abgebildete Stück hat deren vier, je zwei am inneren und äusseren Ende der oberen Randseite. Der Typus ist verwandt mit den Stücken aus der Holzturnperiode des Limes Löscheke Taf. b Fig. 31—34. 7 Stück: 4 NO, grau, gelblich und rötlich mit graubrauner und rötlicher Oberfläche; 2 NO rötlich und bräunlich mit gleichfarbiger Oberfläche; 1 VI rötlich mit rotbrauner Oberfläche. Alle Stücke stärker oder schwächer angerusst.

46. Bauchige Nöpfe mit oben zu einem nach innen geschlagenem Wulst verdickter Wandung vom Typus der Steinturnperiode des Limes Löscheke Taf. b Fig. 54 ff. und 67 ff. Die Wandung aussen oben meist mit einer Rille. 19 Stück: 8 NO, weiss, grauweiss und gelblich mit schmutzig weisser grauer oder bräunlicher Oberfläche; 3 X grau mit rötlicher, rotbrauner und rotgelbbrauner Oberfläche; 2 III bräunlich; 2 VI rötlich mit rotbrauner bezw. rotgelber Oberfläche; 2 VII weiss und grau mit weissgelber und bräunlicher Oberfläche; 1 VIII graubraun; 1 IX schmutzig weiss. Die Stücke z. T. auf der Aussenseite geschwärzt.

47. Teller Taf. XVII Fig. 51, fast halbkreisförmig nach innen gebogene Wandung mit schräg einwärts nach oben gerichtetem gegen das Ende wenig verdicktem Rand mit je einer Rille am Ansatz und am Ende. 1 Stück, gef. in NO aus rötlich gelbem mit schwach glimmerigem Ton mit schmutzig graugelber Oberfläche.

48. Flacher Teller Taf. XVII Fig. 52, leicht aufgebogene schwach profilierte Wandung mit zwei tiefen Rillen auf der Aussenseite. 1 Stück gef. in NO aus weissgelbem Ton.

Von rauhwandigen Gefässen haben sich dann noch viele Bodenstücke, eine Menge Deckelbruchstücke und Wandscherben gefunden. Die Böden sind durchweg ebenso wie die Deckelknäufe von der Scheibe abgeschnitten. Eine Glättung kommt nur einige Mal vor.

#### Reibschüsseln.

Von solchen sind im Graben des Steinkastells eine grosse Anzahl Bruchstücke gefunden worden. Die Wandung ist teils fast senkrecht gebildet, teils steigt sie schräg von unten nach oben an oder ist von unten nach oben aus-

gebogen. Bei allen Stücken ist die Innenseite durch zahlreiche eingesprengte grobe Quarzkörnchen, Ziegelbruchstückchen, meist auch noch durch mancherlei andere bunte Steinchen rauh gemacht. Nach der Randbildung lassen sich folgende Haupttypen ausscheiden:

1. Reibschüsseln mit stark geschwungenem Randprofil und vorn glatt abgeschnittenem Ausguss wie Novaesium (BJ. 111/112) Taf. 27 Fig. 31. Der Typus kommt in einem Grab von der Luxemburgerstrasse in Köln aus der zweiten Hälfte des ersten Jahrh. vor (Kölner Gräber, Grab 15 f.), auch im Westkastell von Neckarburken (ORL 53 und 53<sup>1</sup> Lief. 9 Taf. 5, Abb. 1, 3, 5, 7 und 9), im Ostkastell dagegen nicht mehr (a. a. O. Taf. 6, Abb. 61—69). 42 Stück: 27 NO, 1 gelblich, 2 rötlich gelb, 1 innen ziegelrot, aussen rotgelb, 2 innen rosa, aussen hellrotweiss, 1 im Kern hellgrau, in den äusseren Schichten heliotrop, an der Oberfläche weissgelb, die übrigen weiss mit schmutzig weisser oder gelblicher Oberfläche. 1 X innen blaugrau, aussen rötlich gelb mit gelblicher Oberfläche. 1 III gelb; 3 VI 1 innen schwarzgrau, aussen weissgelb, 2 innen hellrotgelb mit starken Ziegelzusätzen aussen rötlich weiss; 1 VIII grauweiss; 2 XIII grauweiss und graublau mit rötlich gelber Oberfläche; 5 XV 2 weiss, 2 rotgelb, 1 gelb, 1 innen hellgraublau, aussen weissgelb; 2 XXV gelbweiss und rötlich gelb.

2. Reibschüsseln mit weniger wulstigen dünneren und mehr abstehenden Rändern, welche teils fast horizontal gestellt sind, teils mehr oder weniger stark nach oben gebogen sind. Die obere Fläche ist meist leicht gewölbt und die untere dementsprechend unterhöhlt. Die Ausgüsse bestehen z. T. aus einer tiefen über den Rand vorspringenden Rille, z. T. wird der Ausguss einfach durch zwei umgebogene Stege auf dem Rande markiert. Der Typus kommt in Heldenbergen vor (ORL Nr. 25 Lief. 13, Taf. 3, Abb. 24), aber auch noch im Ostkastell von Neckarburken (ORL Nr. 53 und 53<sup>1</sup> 9, Taf. 5 Abb. 61 und 62). 36 Stück: 23 NO, 1 weiss, der obere Teil der Innenseite und die obere Seite des Randes rotbraun bemalt wie z. B. bei dem eben angeführten Stück aus Heldenbergen; 4 ziegelrot; 1 dunkelrot; 1 gelb-goldbraun mit starkem Goldglimmerüberzug; 2 grau; die übrigen gelb oder weisslich. 2 IV graubraun und rötlich gelb; 2 VI weiss und rötlich gelb; 4 XIII weiss, gelb und rosa; 3 XV weiss und rotgelb; 2 XXIX weiss und gelblich.

3. Reibschüsseln, dem vorigen Typus verwandt aber der dicke Rand stark schräg nach oben gebogen. 1 Stück gef. in III, rötlich grau mit schmutzig weisser Oberfläche.

4. Reibschüsseln Taf. XVII Fig. 53 mit stark nach innen einspringender Wandung und geschwungenem Profil, durch breite tiefe Rinne von dem Einsprung getrennt. 1 Stück, gef. in NO, innen schmutzig grau, aussen rötlich gelb.

5. Reibschüsseln Taf. XVII Fig. 54 mit dickem wulstigem unter-schnittenem Rand mit rundem Stab am inneren Ende. 3 Stück: 1 NO innen grau, aussen weissgelb; 1 VIII rotgelb; 1 XXV innen graublau, aussen schmutzig gelbweiss.

6. Reibschüsseln mit breitem senkrecht angegliedertem Rand, der oben häufig mehr oder weniger stark nach innen eingebogen ist, im übrigen meist geradlinig verläuft oder nur schwach gebogen ist. Der Ausguss springt stark vor den Rand vor, also etwa vom Typus wie Neckarburken (ORL 53 und 53<sup>1</sup> IX) Taf. 4<sub>11</sub> oder der Saalburg (Jacobi „Saalburg“) Seite 426 Abb. 63<sub>10</sub>. 20 Stück: 10 NO, alle weiss oder gelb; 1 X rötlich gelb; 2 III gelb; 1 IV schmutzig graugelb; 3 VI weiss; 2 XV weiss und hellrot gelb; 1 XXII weiss.

### Grosse Vorratsgefässe.

1. Weitbauchige Fässer vom Typus Ritterling Hofheim S. 99 Abb. 56. 2 Stück gef. in NO und in X, das erstere mit 8 cm breitem Rand, sehr dickwandig aus schmutzig graugelbem mit Quarz und Ziegelbröckchen vermengtem Ton mit geglätteter weisslicher Aussenseite; das andere mit 4 cm breitem Rand, dünnwandiger, rötlich gelb mit schmutzig weissgelber Oberfläche.

2. Randstück eines Kruges mit breitem zylindrischem Hals und breitem horizontal abstehendem flach gerundetem Rand mit durch zwei Rillen gekerbter oberer und leicht gekehlter unterer Seite. Im Inneren eine schwache Kehlung zum Befestigen des Verschlusses. Der Henkelansatz sehr breit. Der Typus kommt sehr nahe Krügen aus Heldenbergen (ORL. 25 Lief. 13 Taf. 3 Abb. 37 und 47 f.) 1 Stück, gef. in NO. aus weissgelbem sandhaltigem Ton mit rauhegekörnter gelblicher Oberfläche.

3. Amphoren- oder Dolienrandstücke, sehr dick und wulstig. Im Inneren mit Verschlussfuge. 2 Stück, gef. in IV und XVIII aus schmutzig graubraunem und feinsandigem Ton mit grauweisser und rötlich gelber Oberfläche.

4. Wulstig verdickte Randstücke dünnwandigerer und kleinerer Gefässe wie Ritterling Hofheim S. 97 Abb. 54 links. 4 Stück: 2 NO rötlichgelb und grau mit weissgelber und rotgelber Oberfläche; 1 X rotgelb, 1 XIII graugelb, oben auf dem Rande eingeritzt |||.

5. Trümmer zweier schlanker Amphoren mit flachem, breitem, niedrigem Standreif wie Novaesium Taf. 27,32. 2 Stück: 1 gef. in III rötlich gelber, stark sandiger und schwach glimmeriger Ton mit gelbweisser Oberfläche; 1 in XXV innen rötlich braun, aussen gelbweiss.

6. Boden- und Wandstücke grösserer dünnwandiger Vorratskrüge mit breitem, flachem, niedrigem Standreif und z. T. wenig nach innen gedrückttem Boden, also wie Ritterling Hofheim Seite 97, Abb. 54. Im ganzen Reste von 7 verschiedenen Gefässen: 5 IV, schmutzig weiss, gelb, rotgelb, rotbraun und rötlich weiss, 1 VI graugelb mit rotgelber, glimmeriger Oberfläche; 1 XIII schmutzig weiss mit sehr starken Sand- und Quarzzusätzen.

7. Grössere z. T. noch aneinander anpassende Wandscherben teils kugelig teils langgestreckter Gefässe. 12 Stück: 7 NO: grau, graubraun und gelbgrau, grauschwarz, rotgelb und ziegelrot; 1 IV graugelb, 2 VI rotweiss und rotbraun; 2 XV grauschwarz und rotgelb.

8. Doliumhenkel von rundem Durchschnitt, graugelb mit Stempel Taf. XVII Fig. 55; gef. in VIII, eingeritzt: IIII.

9. Doliumhenkel von rundem Durchschnitt, rötlich gelb, gef. in NO; eingeritzt: VII.

10. Doliumhenkel von rundem Durchschnitt mit Ansatz des Halses. Schmutzig rötlich grau; gef. in NO; eingeritzt: VII.

11. Doliumhenkel von rundem Durchschnitt, rötlich graubraun, gef. in NO; eingeritzt: IIII.

12. Breiter, gerillter, bandartiger Krughenkel, rund gebogen, gelbweiss, gef. in NO; eingeritzt: \ / II

13. Breiter, bandartiger, gerundeter Krughenkel mit Rille, grauweiss, gef. in NO; eingeritzt: X.

14. Breiter, runder, bandartiger Krughenkel, tief gerillt; rötlich gelb, gef. in NO; eingeritzt: XI.

15. Sechs Doliumhenkel von rundem Durchschnitt, z. T. mit Halsansatz, ohne Stempel und Einritzungen: 3 NO rötlich grau, graugelb und rotbraun; 2 VI grau mit rötlicher Oberfläche; 1 XIII grau mit rotgelber, stark glimmeriger Oberfläche.

16. Elf breite, gerundete, bandartige Henkel mit tief eingekerbter Rille grösserer Gefässe, ungestempelt und nicht gezeichnet; teilweise mit Halsansätzen. 3 NO rötlich weiss, rotbraun und ziegelrot; 1 X rötlich gelb; 1 III rotbraun; 2 IV gelbrot und braunrot; 2 V rötlich weiss und rotbraun; 1 VII ziegelrot; 1 XIII weiss.

### Unbemalte Schälchen, Vasen und Becher aus Ton.

1. Schüssel mit abstehendem Kragen unter dem Rand vom Typus der Sigillataschüsseln Drag. 38, aus weissem, sehr gut geschlammten Ton mit sauber geglätteter Oberfläche. Ähnliche Schälchen und Schüsselchen, aber farbig überzogen, finden sich in Cölner Gräbern aus der Mitte des ersten Jahrh., z. B. Grab 14 c und 15 g; jedoch haben diese Stücke noch nicht den stark überhängenden Kragen. Unsere Schüssel wird wohl in die Zeit der frühesten gleichartigen aus Sigillata zu setzen sein z. B. in einem flavischen Grab aus Xanten mit Münze des Vitellius (Houben-Fiedler Taf. XIX) und in dem Kölner Grab 22 i aus der Zeit um 100 gef. in VI.

2. Hohe, schlanke Becherchen wie Novaesium Taf. 27, Fig. 17. 3 Stück: 2 NO rötlich gelb und rotbraun; 1 XXV weiss.

3. Kelchförmige Vasen mit gewellten Rändern wie Koenen Taf. 15, 28 und 29; häufig am Limes; vergl. darüber B. Jb. 111/112 Seite 356 unter f. 3 Stück: 1 XIII mit einfach gewelltem Rand aus gut geschlammtem Ton mit glatter Oberfläche; 1 XXV gleichfalls mit einfach gewelltem Rand, rötlich gelb, rauhwandig, 1 NO mit doppelt gewelltem Rand, gelbweiss und rauhwandig. Ausserdem noch drei Füsse von derartigen Vasen.

4. Grosse Schalen mit gewelltem Rand und einem zweiten wellenförmigen Zierbände etwa um die Mitte des Körpers, also wie Koenen Taf. 15, 25,

Heidenheim (ORL 66b XIII) Taf. 3,1, Saalburg Taf. 28 Nr. 30, (wo Seite 426 diese Gefässe als „Fruchtschalen“ bezeichnet werden), Obernburg (ORL 35 XVIII), Taf. 5,8 und Pfünz (ORL 73 XIV) Taf. 8,1—3 und Taf. 11,27. 1 Stück, gef. in NO, gelbweiss, sehr dickwandig und grobkörnig.

#### Lampen und Leuchter.

1. Gehenkelte Lampe wie Bonn. Jahrb. 111/112 Taf. 28,8, Boden nicht erhalten; gef. in NO, rötlich gelber Ton mit rotgelber Oberfläche.

2. Fussreste von Leuchterchen wie Jacobi Saalburg Seite 460 Abb. 72,2 und Gross-Krotzenburg (ORL 23 XX) Taf. 7,1 h. 2 Stück: 1 NO weiss; 1 XIII gelbweiss und rauhwandig.

#### Grün glasierte Gefässe.

Nur eine kleine Wandscherbe ist erhalten von einem ziemlich dickwandigen, weisstonigem, unverziertem Gefäss mit dunkelgrüner Glasur auf beiden Seiten; gef. in X.

#### Prähistorisches.

Wandscherbe mit anhaftendem Fussansatz eines dickwandigen Gefässes aus schmutzig grauem, stark mit Sand und Quarz vermengtem Ton; die Aussenseite mit dem Besen geraut; gef. in III.

#### Terrakotten.

1. Aufsatzstück, fast dreieckig, Taf. XVIII Fig. 12; die Spitze gerundet; rötlich weisser Ton; auf der Vorderseite ist in Ton ein Baum mit Zweigen und Blättern aufgesetzt; beide Seiten hellgrün angestrichen; gef. in III.

2. Rest einer Tonmaske mit zwei Löchern, weiss mit geglätteter Oberfläche. Derartige Masken kommen mehrfach in den neronisch-flavischen Gruben von der Klinik in Bonn vor; gef. in III.

3. Hals und Kopf eines Vögelchens aus feinem weissem Ton mit glatter Oberfläche; gef. in NO.

#### Stuck.

Fragment, Taf. XVIII Fig. 13, sehr hart, rötlich weissgelb mit feinem Sand und Ziegelstaub vermengt; auf der Vorderseite der Rest eines Blattes; gef. in NO.

#### Wandverputz.

Im ganzen sind neun grössere oder kleinere Brocken erhalten, aus mit Sand, kleinen Steinchen, Häcksel z. T. auch mit Zieglmehl und kleinen Ziegelbröckchen vermischtem Kalk. 4 NO: 1 hellrot, 1 rotgelb, 1 dunkelrot, 1 grünblau angestrichen; 1 X rotbraun, 1 IV dunkelrot, 1 XVIII rotbraun, 1 XXVII rotbraun, 1 XXIX rotgelb angestrichen.

#### Ziegel.

Grösseres Bruchstück eines Flachziegels mit dem Rest des Stempel-einschlages, der Stempel selbst ist nicht mehr vorhanden, gef. in NO; und Reste von vier verschiedenen Deckziegeln, auf dem einen eingedrückte Hundspfoten, drei gef. in NO, einer in XV.

**Glas.**

Es wurde nur ein Tellerbruchstück gefunden aus hellgrün durchscheinendem Glas mit glatter Standfläche, leicht aufgebogener Wandung und hohem, schräg nach aussen gestelltem Rand; gef. in X.

**Bronze.**

1. Vierkantiger Nagel mit flachem Kopf. 6 cm lang; gef. in XV.
2. Fibula, Taf. XVIII Fig. 14 mit ganz einfachem Scharnierverschluss; der Bügel besteht aus einem grossen, hohlen Kopf in der Mitte und zwei runden Scheiben an den beiden Enden; der obere Teil derselben ist ausgehöhlt zur Aufnahme von Schmelz; von diesem ist nichts mehr erhalten. Länge 3 cm, gef. in XXVIII.
3. Schnallenverschlussstück, Taf. XVIII Fig. 15. Der Bügel hat die Form einer rechteckigen Platte; seine obere Seite ist mit einem rautenförmigen Muster verziert und enthält noch Reste von blauen Schmelzeinlagen. D. 2,50 cm, gef. in XXIX.

**Eisen.**

Vier stark angerostete 6—12 cm lange Nägel mit breiten, flachen Köpfen, 2 NO; 1 VI; 1 XVIII und eine rechteckig gebogene Klammer mit zugespitzten Enden, gef. in NO.

**Verschiedenes.**

Erwähnt seien noch mehrere Austernschalen und eine Anzahl Zähne von Pferden und Schweinen und Hauer, gef. in allen Versuchsschnitten.

**C. Kanäle, Gruben u. dgl.**

Die Funde aus den Kanälen, Gruben und verschiedenen Kulturschichten der Alteburg ergeben für die Chronologie dasselbe Bild, wie wir es aus den Funden des Erdwerks und des Grabens des Steinkastells kennen lernten. Die Aufzählung mag sich deshalb auf die Hervorhebung des wichtigsten, namentlich der Münzen, des epigraphischen Materials und einiger besonderer Formen beschränken.

**Münzen.**

1. Mittelbronze des Vespasianus, gef. in Grube M (Schnitt XXIV). Av.: *Imp. Caes. Vespasianus Aug. cos. IIII*; Kopf mit Lorbeer, nach rechts. Rv.: *Aequitas*, nach links stehend, mit Wage und Szepter. *Aequitas Augusti. s—c.* Cohen<sup>2</sup> 15; 72 oder 73 n. Chr. geprägt; gut erhalten, nicht stark abgegriffen.
2. Mittelbronze des Traianus, gef. in einer Grube z. T. unter, z. T. vor der Strasse *v—v'* in Schnitt XXVI. Av.: Kopf mit Lorbeer, nach rechts. *Traiano*, sonst unlesbar. Rv.: stehende weibliche Figur mit Füllhorn und Schale zwischen *S—C*.
3. Mittelbronze des Hadrianus, gef. in der schwarzen Kulturschicht in Schnitt II. Av.: *Hadrianus Augustus*; Büste mit Lorbeer, nach rechts. Rv.: *Salus*, nach links stehend, mit Szepter, eine Schlange fütternd; *Salus Augusti; cos III s—c*; gut erhalten. Cohen<sup>2</sup> 1357.

## Sigillata.

## Besondere Formen.

1. Taf. XVIII Fig. 16; Tellerbruchstück mit senkrechtem Rand, der auf der Aussenseite mit fortlaufendem Blattmuster verziert und gegen den Bauch durch ein abstehendes wenig überhängendes Stäbchen abgesetzt ist, gefunden im Nordkanal. Dieselbe Form mit ähnlich verziertem Rand kommt in Rheinzabern vor. (Vergl. Ludowici, Stempelnamen in Rheinzabern S. 90 Abb. Nr. 1356).

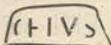
2. Taf. XVIII Fig. 17; Wandstück eines zylindrischen Gefäßes mit eingekerbten blattartigen Verzierungen. Die zu breiten und langen schmalen Blättern zusammengestellten Muster entsprechen ähnlichen Verzierungen auf anderen Sigillatagefäßen, z. B. Bonn. Jahrb. 84 Taf. II 2, 3, 4 und 5, aber die Form ist ganz abweichend von der für diese Gefäße üblichen; gefunden im Nordkanal.

3. Taf. XVII Fig. 56; Tässchen mit Standreifchen und hohem zylindrischem oben und unten von Reifchen begrenztem Rand. Stempel Taf. XVII, Fig. 56a; gefunden in Keller II im Schnitt VIII.

## Stempel und Graffiti.

Lf. Nr.	Stempel	Form nach Dragen-dorff	CIL. XIII. III. I. 10010	Fundstelle	Bemerkungen
1	OFABA I	Napf 27	cf. 77	Nordkanal	wohl <i>Albani</i> , die untersten Teilchen der Buchstaben ausgebrochen
2	AMABILIS	Teller 31	98	Keller II. Schn. VIII	<i>Amabilis</i>
3	ANISATVSP	Teller 31	130	Nordkanal	
4	BOVDV ~ F	Teller 31	347	Schwarze Kulturschicht in Schnitt I	Im Inneren auf dem Boden Strichelkranz.
5	BVCCVS F in Kreisstellg. um einen Punkt	Teller 31	365	Nordkanal	unten ein R
6	OFCALVI	Napf 27	410	Nordkanal	unten ein X
7	ARBONISMA	Teller 31	cf. 455 d. f	Nordkanal	[C]arbonis mā
8	CILSINVS I (sic!)	Napf 33	cf. 521 k, o <sup>2</sup>	Grube in Schnitt XXVI	
9	BNERTVS F	Schüssel 37	592	Nordkanal	[Co]bnertus f. zwischen den Bildern.
10	COCVS F	Napf 33	603	Grube in Schnitt XXVI	
11	CONDARILL	Napf 33	630	Keller II in Schnitt VIII	<i>Condarillus</i>
12	COLMV	Napf 33	?	Schwarze Kulturschicht in Schnitt I	Taf. XVII Fig. 57

Lf. Nr.	Stempel	Form nach Dragen-dorff	CIL. XIII. III. I. 10010	Fundstelle	Bemerkungen
13	CORISO FECIT	Teller 31	646	Nordkanal	
14	CORI~OK	Teller 31	646	Kulturschicht über den kleinen Kanal in Schnitt I	<i>Coriso f.</i>
15	OF LCVIRII	Napf 27	656	Nordkanal	
16	DIICMVSI	Napf 33	765 q, t	Schwarze Kulturschicht in Schnitt I	<i>Decmus f.</i>
17	GATVSE	Napf 33	945	Kulturschicht über dem kleinen Kanal in I	<i>Gatus fe.</i>
18	GATVSF	Schüssel 37	945	Keller Ii.Schn.VIII	
19	GI	Teller 31	—	Kulturschicht über dem kleinen Kanal in I	Im Inneren auf dem Boden Strichelkranz
20	OF IIII NGE	Napfboden 27 oder 33	cf. 1032	Keller I in Schnitt VIII	<i>of [I]nge</i>
21	-LAIN	Teller 31	cf. 1119 m <sup>2</sup>	Nordkanal	<i>Latin[us]</i> ; Taf. XVII Fig. 58
22	IENTVAI	Napf 27	cf. 1132 n <sup>6</sup>	Nordkanal	<i>Lentuli</i>
23	OF MACCARI	Teller 31	cf. 1196 m <sup>3</sup>		<i>of Maccari</i>
24	MARTAKFE	Teller 31	1282	Keller Ii.Schn.VIII	
25	MASCT	Teller 31	1291	Nordkanal	
26	MATVACF	Teller 31	1313	Kulturschicht über dem kleinen Kanal in I	
27	MEBIC	Napf 27	1323	Grube in Schnitt XXVIII	
28	MEBIVFE (sic!)	Napf 27	1326	Schwarze Kulturschicht in Schnitt II	
29	OF MI	Napf 33	?		
30	PECVKIAFE	Teller 31	1521	Westkanal	
31	PVBKI	Napf 33	1589	Nordkanal	
32	RVCATANI	Teller 31	1656	Nordkanal	Im Inneren auf dem Boden Strichelkranz
33	SABELLVS	Teller 31	1680 b	Schwarze Kulturschicht in Schnitt I	<i>Sabellus</i>
34	SA	Teller 31	—	Nordkanal	auf dem Boden Strichelkranz.
35	OF SVLPICI	Teller 31	1584	"	
36	TTOCCAFECITT	Teller 31	cf. 1921 t	"	
37	VENICARVS	Napf 33	2002	"	

Lf. Nr.	Stempel	Form nach Dragen-dorff	CIL. XIII. III. I. 10010	Fundstelle	Bemerkungen
38	VENICARV 	Napf 33	2002	Nordkanal	
39	VERVS	Teller 31	2020	"	<i>Verus</i>
40	VIMPVS-	Teller 31	2044	Kulturschicht über dem kleinen Kanal in I	vorn und hinten ein Bäumchen
41	VIMPVS-	Teller 31	2044	Keller I in Schnitt VIII	vgl.
42	VITAL	Napf 33	2062	Keller II in Schnitt VIII	
43	TVS F	Teller 31	—	Nordkanal	
44		Teller 31	—	"	
45	I ANVS	Teller 31	—	"	
46	Taf. XVII Fig. 59	Napf 27	?	"	unten Graffito <i>Ūvati X</i> , Taf. XVII Fig. 59 a
47		Schüssel 37	—	"	unten Graffito <i>Vareni</i> , Taf. XVII Fig. 60.
48	=====	Napf 33	—	"	unten Graffito [S]ecundin[?], Taf. XVII Fig. 61
49	OFI 	Teller 31	—	Westkanal	
50	Taf. XVII Fig. 62	Schüssel 37	?	Grube in Schnitt XXVI	zwischen den Bildern gestempelt.

## Stempel und Einritzungen auf Amphoren und Dolien.

1. Oberer Teil eines Doliums mit runden Henkeln; einer gestempelt **G·A·** Taf. XVII Fig. 63; auf der oberen Randseite eingeritzt VIII, gefunden im Nordkanal.

2. Taf. XVII Fig. 64; Doliumhenkel von rundem Durchschnitt, gef. im Nordkanal, mit Stempel und Einritzungen.

Die erste, viel dünnere Einritzung ist vor der Aufprägung des Stempels eingekratzt worden; die unteren Teile der beiden letzten Zeichen sind bei Prägung des Stempels zerstört worden.

3. Taf. XVII Fig. 65; Doliumhenkel von rundem Durchschnitt, gef. im Westkanal mit Stempel **PQF'**

4. Taf. XVII Fig. 66; Doliumhenkel von rundem Durchschnitt, mit dem Stempel **MIM**, gef. in der schwarzen Kulturschicht in Schnitt I.

5. Doliumrand, gef. im Nordkanal, mit Einritzung V I X.

6. dgl. mit VI, gef. im Nordkanal.

7. Doliumhenkel, gef. im Nordkanal; rund mit VI.
8. Vorratskrug, gef. im Nordkanal, wie Ritterling Hofheim S. 96 Abb. 52 unten rechts; auf dem Rande eingeritzt III.
9. Doliumrand, gef. in der Kulturschicht über dem kleinen Kanal in Schnitt I, mit Einritzung II V.
10. Doliumrand, gef. zusammen mit 8, mit der Einritzung I.
11. Doppelhenkeliger Vorratskrug, gef. wie 8 und 9, ähnlich Ritterling Hofheim S. 97 Abb. 54 rechts. Auf dem Rand eingeritzt II, auf einem Henkel VI III.
12. Krug wie 10, gef. wie 10, mit eingeritzter X auf einem Henkel.
13. Vorratskrug wie Bonn. Jahrb. 111/112 Taf. 27 Fig. 32; auf dem Rand eingeritzt III, auf einem Henkel VI II, gef. in Keller I in Schnitt VIII.
14. Randstück eines Krieges wie 12, gef. ebenda, mit Einritzung III.
15. Runder Doliumhenkel, gef. wie 12 und 13 mit Einritzung X.
16. Runder Doliumhenkel, gef. in Keller II in Schnitt VIII, mit eingeritzter VI.
17. Dolium wie 12, gef. in der Grube in Schnitt XXVIII; auf dem Rande eingeritzt III; auf einem Henkel II.

18. Doliumrand, gef. im Westkanal mit Einritzung I I.

Belgische Ware.

Taf. XVIII Fig. 18 Wandstück eines zylindrischen Gefäßes, gef. im Nordkanal, ohne besondere Randbildung, verziert mit Gruppen eingepresster Muster. Hellgrau blauer Ton mit glänzend schwarzer Oberfläche. Krüge, Kannen und Flaschen.

1. Taf. XVIII Fig. 19 Einhenkeliger Krug, gef. im Nordkanal, mit abfallender Schulter, kurzem konischem Hals mit nach oben weit trichterförmig ausgebogenem Mundstück und gerundetem dreirippigem Henkel. Der Randansatz wird durch einen wenig vorquellenden Reifen markiert. Ziegelroter, weiss überzogener Ton.
2. Taf. XVIII Fig. 20 Gelbweisser Krug, gef. im Nordkanal, mit zylindrischem Mundstück und besonderem durch Rille abgesetztem Mundstück.
3. Taf. XVIII Fig. 21 Doppelhenkeliger Krug, gef. im Nordkanal, mit breitem plattem Bauch, in scharfem Grad am Boden und oben gebogen; mit schräg nach aussen aufwärts gerichtetem konischem Hals und einfachem wulstigem Randring. Rötlich gelber, wenig glimmeriger Ton mit geglätteter Oberfläche.
4. Taf. XVIII Fig. 22 Krugfragment, gef. in der Kulturschicht über dem kleinen Kanal in Schnitt I, mit langem konisch zulaufendem Hals und hohem trichterförmigem Mundstück, durch plastischen wenig vortretenden Reifen vom Halse getrennt. Weisser wenig sandiger Ton, mit schwarzer glatter Oberfläche.

Rauhwandige Gefässe.

1. Taf. XVII Fig. 67. Wenig ausgebauchte grosse Urne, gef. im Nordkanal; mit nach oben geschwungenem Randprofil mit sehr starkem

Wulst auf der Unterseite. Der obere Bauchrand ist verziert mit einem, von Horizontalrillen eingefassten, eingefurchten welligem Bande Fig. 67a. Weisser stark sandiger Ton mit schmutzig weisser Oberfläche.

2. Taf. XVIII Fig. 23. Sehr stark ausgebauchte Urne, gef. im Nordkanal. Der Rand ist aussen umzogen von einem flach wellenförmigen in Tonschlamm aufgesetztem Bande. Darunter eine in Ton angesetzte Handhabe. Hellgrau blauer sandiger Ton.

3. Taf. XVII Fig. 68. Kumpfe, gef. im Nordkanal, mit senkrechter, unten geknickter Wandung. Dicker wulstiger Rand mit zweifach gerillter und zwischen den Rillen leicht geschweller oberer Seite. Rötlicher Ton.

4. Taf. XVII Fig. 69 u. 69a. Bruchstück eines Topfes, gef. in Schnitt XI, mit einwärts gebogenem Rand; die Aussenseite mit Horizontalrillen dicht gerieft; darauf eine Handhabe oder ein Halt für den Kochring aufgedrückt. Blauschwarzer sandiger Ton.

5. Taf. XVII Fig. 70 u. 70a. Graubraune rauhwandige Urne, gef. in der schwarzen Kulturschicht in Schnitt I, mit geradlinigem Rand, auf dessen Unterseite aussen ein Band aus breiten Kerbstrichen herumläuft.

#### Bemalte und gefirnisste Gefässe.

1. Taf. XVII Fig. 71. Kugeliger Becher mit ausgebogenem Rand, gef. in dem kleinen Kanal in Schnitt I, verziert mit hufeisenförmigen in Ton aufgesetzten Ornamenten, 8 cm hoch, 9 cm breit.

2. Taf. XVIII Fig. 24. Hoher konischer Tonbecher, gef. in Grube L (Schnitt XXI), mit Standreifchen; ohne besondere Randbildung; die Wandung unten über dem Fuss nach innen geknickt; um den oberen Bauchrand eine breite Rille; sehr dünnwandig, weisstonig mit orangefarbenem Überzuge. 10,7 cm hoch, 8,2 cm am Rande breit.

3. Taf. XVIII Fig. 25. Konisch geschweiftes Tontässchen, gef. zusammen mit 2, mit besonderem Rand und einfach glatter Standfläche mit ausgedrehter Kreisrille; technisch genau dem Becher 2 entsprechend. 5 cm hoch, 10,5 cm breit.

4. Taf. XVIII Fig. 26. Leicht aufgebogener Tontellerchen, gef. zusammen mit den beiden vorigen Stücken, mit feinem Standreifchen; weisstonig, sehr dünnwandig, die Innenseite orange überzogen, die Aussenseite sauber geglättet, ohne Farbüberzug. 4,5 cm hoch, 14 cm breit.

5. Taf. XVIII Fig. 27. Grosser Tonbecher, gef. zus. mit 2—4, mit glänzend schwarzem Überzuge; verziert unten mit Strichelmuster, darüber reich en barbotine mit zwei Reihen jagender Tiere (Hirsche, Rehe und Hunde) und einzelnen Blättchen und Tropfen. 18 cm hoch; 17 cm breit.

#### Unbemalte Gefässe.

1. Taf. XVII Fig. 72 u. 72a. Grosse halbkugelige Schüssel mit zwei Handhaben, gef. im Westkanal, aus grauweissem Ton, mit weisslicher geglätteter Oberfläche. Der Fuss wird gebildet durch eine runde Scheibe mit fünf breiten konzentrischen ausgedrehten Rillen.

2. Taf. XVII Fig. 73. Fast zylindrischer weit geöffneter

Becher, gef. im Westkanal, mit nach innen gewölbtem Boden; um die Bauchmitte zwei, oben und unten je eine breite eingefurchte Horizontalrille. Weisser Ton. 5 cm hoch, 9 cm breit.

Grün glasierte Gefässe.

Fast ganz erhalten ist ein halbkugeliger Becher, Taf. XVIII Fig. 28, mit Standreif und dünnem Rändchen. Die Aussenseite ist verziert mit feinen dünnen Ranken, die zum Teil in dickere umgeschlagene Enden, zum Teil in Efeublättchen auslaufen. Weisser sehr fein geschlämmter Ton; die beiderseits aufgetragene Glasur ist hellgrün. 5 cm hoch, 9,5 cm breit; gef. in Keller I in Schnitt VIII.

Ziegelstempel.

a) Der *classis Germanica pia fidelis*.

1. C<sup>A</sup>G<sup>A</sup>P<sup>P</sup> erhaben geprägt, auf dem Bruchstück eines Flachziegels, gef. im Westkanal.

2. C·G·P·F erhaben geprägt, auf einem Ziegelbruchstück, gef. in einer Grube am östlichen Ende von Schnitt XIII.

b) Der *legio XXX Ulpia victrix*.

LXXXV erhaben geprägt, auf einem Flachziegel, gef. in der schwarzen Kulturschicht in Schnitt I.

Gewichte.

Taf. XVII Fig. 74. Konisches Tongewicht, oben abgebrochen, mit breiter Rille auf der oberen Fläche; vom Boden aus führen sechs Löcher in das Innere; an einer Seite oben gleichfalls ein kleines Loch.

Steinkugeln.

Circa 30 Geschützkugeln aus Tuffstein von 4—15 cm Durchmesser, allenthalben gefunden.

---

## Vetera.

### Ausgrabungen auf dem Fürstenberg bei Xanten.

Von

Hans Lehner.

---

#### I. Ausgrabungsbericht.

In mehrfacher Weise vorbereitet ist das Provinzialmuseum im Herbst 1905 an die grösste und schwierigste Aufgabe, welche der rheinischen Altertumsforschung gestellt ist, an die Aufsuchung und Erforschung von Vetera herantreten. Als Vorbereitung auf diese Aufgabe haben wir zunächst angesehen die mit vorbildlicher Exaktheit und Gründlichkeit ausgeführten und publizierten Ausgrabungen der frühromischen Anlagen bei Haltern an der Lippe, die ja zweifellos mit Vetera im engsten historischen Zusammenhang stehen.

Was dort an der Lippe in den letzten Jahren geleistet wurde, wird für Jeden, der sich fürderhin mit frühromischen Anlagen im Rheinlande beschäftigt, einen

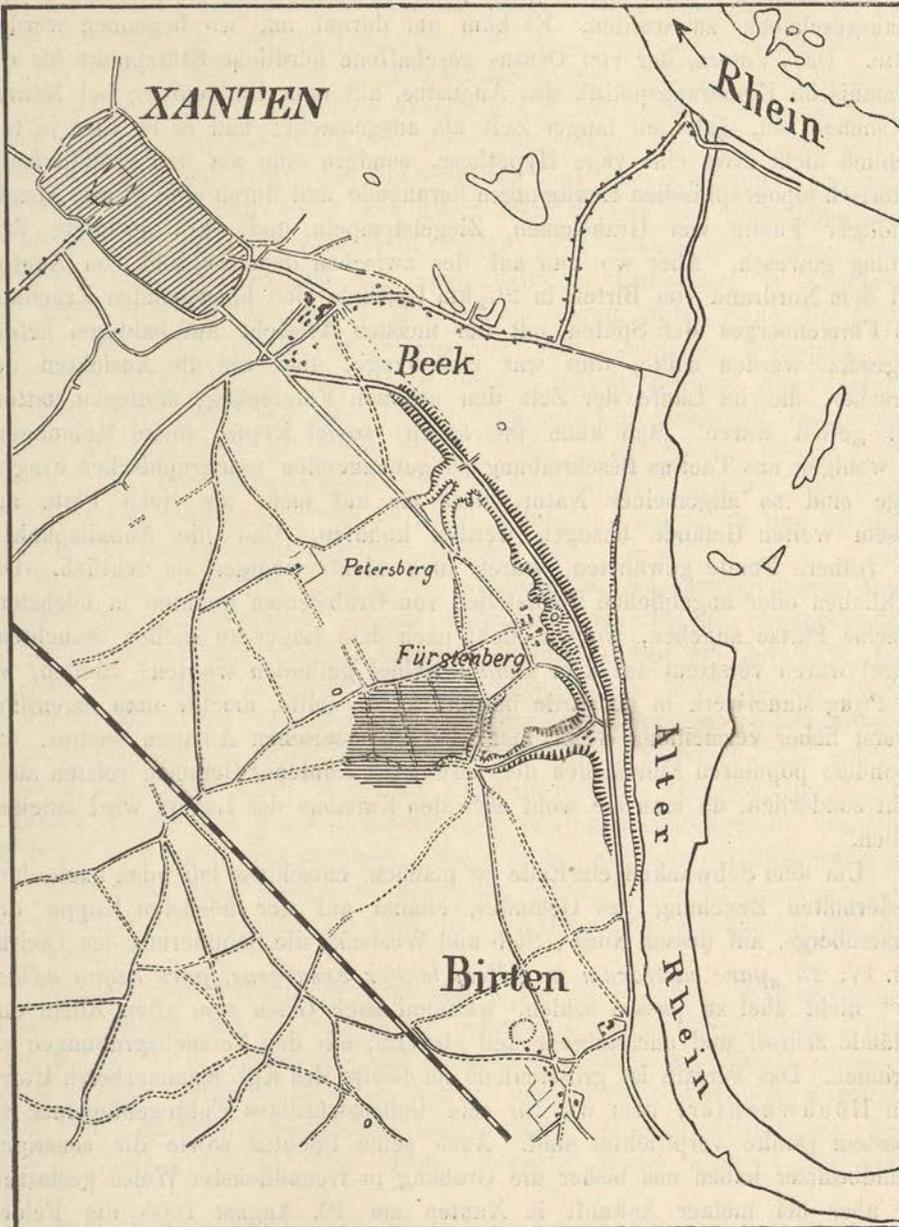


Fig. 7.

unschätzbaren Lehrkursus bilden. Zu dieser theoretischen Vorbereitung trat die praktische, welche wir in unseren eigenen Ausgrabungen der frühromischen Befestigungen von Remagen und der Altburg erblicken, welche eine gründ-

liche Schulung für die Hand des Arbeiters und den Blick und die Methode des Leiters gewesen sind.

So brauchte denn der Beginn jener grossen Arbeit nicht mehr länger hinausgeschoben zu werden. Es kam nur darauf an, wo begonnen werden sollte. Dass Vetera, der von Drusus geschaffene nördliche Stützpunkt für die germanische Eroberungspolitik des Augustus, auf dem Fürstenberg bei Xanten zu suchen sei, galt seit langer Zeit als ausgemacht; und es ist dies ja tatsächlich nicht etwa eine vage Hypothese, sondern eine auf den gründlichsten historisch-topographischen Erwägungen beruhende und durch eine grosse Anzahl zufälliger Funde von Grabsteinen, Ziegelstempeln und dgl. gestützte Vermutung gewesen. Aber wo nun auf der zwischen dem Südrand von Xanten und dem Nordrand von Birten in 2 $\frac{1}{2}$  km Luftlinie sich hinziehenden Erhebung des Fürstenberges der Spaten mit der meisten Aussicht auf baldigen Erfolg eingesetzt werden sollte, dies war eine Frage, über die die Ansichten der Forscher, die im Laufe der Zeit den schönen Fürstenberg erstiegen hatten, sehr geteilt waren. Man kann fast sagen: soviel Köpfe, soviel Meinungen; die wenigen aus Tacitus Beschreibung zu gewinnenden topographischen Fingerzeige sind so allgemeiner Natur, dass sie auf mehr als einen Platz auf diesem weiten Gelände bezogen werden konnten. Und die Anhaltspunkte, die frühere Funde gewährten, waren auch nichts weniger als deutlich. Die wirklichen oder angeblichen Fundstellen von Grabsteinen konnten ja höchstens einzelne Plätze angeben, wo wir nicht nach dem Lager zu suchen brauchten; Ziegel waren verstreut auf dem ganzen Gebiet gefunden worden; Stellen, wo der Pflug Mauerwerk in der Erde berührt haben sollte, mochte man eigentlich vorerst lieber vermeiden, wenn man die augusteischen Anlagen suchte; die besonders populären Fundstellen der berühmten Xantener Gemmen reizten auch nicht sonderlich, da man sie wohl eher den Kanabae des Lagers wird zuteilen wollen.

Um dem Schwanken ein Ende zu machen, entschloss ich mich nach einer wiederholten Begehung des Geländes, einmal auf der höchsten Kuppe des Fürstenbergs, auf dessen Nord-, Süd- und Westseite die Schilderung des Tacitus hist. IV. 23 „*pars castrorum in collem leniter exurgens, pars aequo adibatur*“ nicht übel zu passen schien, während nach Osten zum alten Rhein das Gelände schroff und unersteigbar steil abstürzt, mit den Versuchsgrabungen zu beginnen. Das Terrain ist grösstenteils im Besitz des Kgl. Kammerherrn Herrn von Hochwächter, dem wir für sein liebenswürdiges Entgegenkommen zu grösstem Danke verpflichtet sind. Auch seine Pächter sowie die sonstigen Grundbesitzer haben uns bisher die Grabung in freundlichster Weise gestattet. Da aber bei meiner Ankunft in Xanten am 19. August 1905 die Felder auf der höchsten Kuppe noch nicht abgeerntet waren, so musste ich zunächst etwas weiter bergab mit den ersten beiden Schnitten anfangen. Sie berührten nur frühe Wohngruben. Ebenso war es mit dem dritten Schnitt, der direkt auf der höchsten Höhe des Fürstenbergs gezogen wurde. Endlich der vierte Versuchsschnitt, der am 1. September begonnen wurde, lehrte uns

eine Befestigungslinie kennen, welche mit den nunmehr aus Haltern, Remagen und Alteburg bekannten die engste Verwandtschaft hatte und die wir nun weiter verfolgen konnten.

Wenn auch das bisherige Ergebnis dieser ersten Versuchsgrabung der Grösse der dort zu lösenden Gesamtaufgabe gegenüber noch verschwindend klein ist, so halte ich es doch für zweckmässig, auch über das Wenige schon unter Beigabe einiger Abbildungen ausführlich zu berichten. Auf diese Weise werden die Fachgenossen gleich von allem Anfang über die Art der Inangriffnahme und die Ergebnisse der Untersuchung auf dem Laufenden erhalten; andererseits werden wir selbst uns gleich über die aus der Ausgrabung sich ergebenden Probleme von vornherein klarer. Wir wissen jetzt schon, dass mindestens zwei Perioden bei den angeschnittenen Erdwerken zu beachten sind, deren eine, wie die starken Brandspuren lehren, durch Feuer ihr Ende gefunden hat. Wir wissen weiter aus der unten folgenden Übersicht der Einzelfunde, dass diese sich über einen ziemlich langen Zeitraum, der ungefähr der ganzen ersten Hälfte des ersten Jahrhunderts nach Chr. entspricht, erstrecken. Wir können also jetzt bei jedem neuen Schnitt darauf achten, wie sich die Funde auf die Perioden verteilen und werden so wohl bald zu einer schärferen chronologischen Umgrenzung der Perioden gelangen können, als das bei den allerersten Versuchschnitten der Fall gewesen ist.

Während das Cliché Fig. 7 die Situation im Allgemeinen nach dem Messtischblatt veranschaulicht — die horizontale Schraffierung bedeckt die von unseren Ausgrabungen bisher berührte Fläche —, gibt die Taf. XIX eine Übersicht über unser vorjähriges Ausgrabungsgelände in grösserem Massstab auf Grund meiner Vermessungen und des Katasterplanes. Eingezeichnet sind genau massstäblich unsere Versuchsschnitte mit den Ziffern I—XV, welche die Reihenfolge bezeichnen, in der sie angelegt wurden. Die Schnitte V, XI, XII fehlen; sie konnten wegen Feldbestellung nicht ganz durchgeführt werden, sind daher auch nicht aufgenommen. Sie scheiden also aus der Beschreibung aus, waren aber schon fortlaufend numeriert, weshalb ihre Numerierung beibehalten wurde um so mehr, als auch die Aufzählung der Einzelfunde auf sie Bezug nimmt.

Nachdem wir mittelst der Schnitte I, II, III lediglich Wohngruben geschnitten hatten, die ebenfalls genau vermessen und nivelliert wurden, war es durch die darin gemachten und sorgfältig gesammelten Funde, welche unten aufgezählt werden sollen, klar, dass wir uns innerhalb einer ausgedehnten augusteischen Ansiedlung befanden, welche sich von dem Westabhang des Hügels (Schnitt I und II) über dessen höchste Kuppe (Schnitt III) ausdehnte.

Ihre Nordgrenze dürften wir, wie schon angedeutet, mittelst der Schnitte IV ff. entlang dem west-östlich verlaufenden „Kapellenweg“ gefunden haben. Das Ergebnis dieser Grabung mag an einzelnen Querschnitten verdeutlicht werden.

Betrachten wir zunächst Schnitt IV, da er die Verhältnisse am einfachsten

veranschaulicht (Fig. 8). Man sieht da zwei anscheinend durchlaufende mit kohlendurchsetzter Erde gefüllte Palissadengräben *a* und *b*, deren Abstand, an den äussersten Aussenrändern gemessen, 3,50 m beträgt, der lichte Abstand der Innenränder ist 1,50 m, der Abstand von Mitte zu Mitte 2,50 m. Davor ein Spitzgraben *c*, dessen ziemlich flache Eskarpe und Spitze deutlich auf dem gewachsenen Sand gefunden wurde, dessen Contreeskarpe aber zerstört war. Der Umstand, dass wir gleich daneben eine zweite Spitze *d* fanden, machte es klar, dass der Graben *c* durch einen jüngeren Graben *d* ersetzt und teilweise zerstört war. Während nun Graben *c* im unteren Teil seiner Füllung keine Brandspuren zeigte, zog sich eine dicke Brandschicht vom Rande der vorderen Palissade *b* bis fast zur Spitze des zweiten Grabens *d* hinunter. Vor

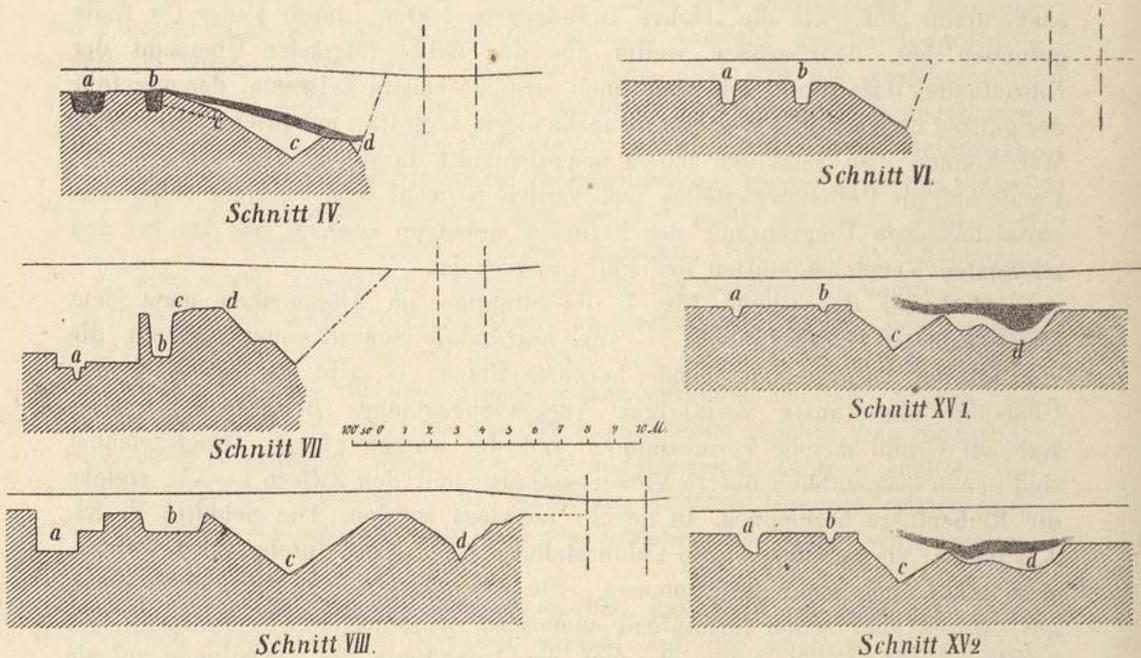


Fig. 8.

der vorderen Palissade war noch ein langer schmaler Einschnitt *e* in die Berme und den oberen Teil der Eskarpe des Grabens *c* gemacht, welcher ebenfalls Holzkohlenreste enthielt und offenbar wieder von einer Versteifungsvorrichtung herrührt, wie sie bei Remagen S. 226 ff. und Alteburg S. 248 ff. beschrieben sind. Von dem Graben *d* konnten wir übrigens wegen der Nähe des Kapellchenwegs nur noch ein kleines Stück der untersten Böschung aufdecken, die punktierte Linie bei *d* aufwärts gibt die Grenze unserer Ausschachtung an.

In Schnitt VI konnten wir nur die beiden Palissaden *a* und *b*, welche sich auch hier als durchlaufende kohlengefüllte Gräbchen markierten und den Anfang der Böschung des Grabens, auf welcher wieder viel Brandschutt lag, freilegen, die Grabenspitze aufzudecken war dort unmöglich.

Ebenso liess Schnitt VII nur die Feststellung der beiden Palissaden und der einen Grabenböschung zu. Bemerkenswert war zunächst, dass hier der

Graben keine Brandschicht enthielt und dass die Eskarpe einen Knick hat. Die Palissaden markierten sich hier als zwei gewaltige Löcher *a* und *b*, die so breit ausgehoben waren, dass zwischen ihnen nur noch ein ganz schmaler Steg gewachsenen Bodens übrig blieb. Auf der Sohle des Pfostenloches der hinteren Palissade markierte sich dann deutlich der viereckige Pfosten *a* durch graue Einfüllung. Sein Durchmesser betrug 29 cm, er ging noch 41 cm tief in den gewachsenen Boden hinunter. Die Distanz der beiden Palissaden betrug hier 3,30 m von Mitte zu Mitte.

Gehen wir nun zunächst an das westliche Ende unserer Ausgrabung zurück, so finden wir in dem letzten Schnitt XV wieder die beiden Palissaden *a* und *b*, wenn auch nur als wenig tiefe Grübchen, davor zuerst den nicht mit Brandschutt gefüllten Spitzgraben *c* mit normalem Profil und einem leichten Knick in der Böschung, dann den mit Brandschutt gefüllten Graben *d*, der nur noch wenig von der Contreeskarpe des ersten Grabens abschneidet, aber eine abweichende Gestalt hat. Die Figg. XV 1 und 2 zeigen das Bild, wie es sich an den beiden Wänden des Schnittes XV abzeichnete. In 1 ist die westliche, in 2 die östliche Schnittwand dargestellt. Man sieht, dass der mit Brandschutt gefüllte Graben *d* in der westlichen Wand noch tiefer hinabreicht, in der östlichen schon bedeutend seichter ist. Man wird hier also vielleicht eine muldenartige Endigung dieses Grabens zu erkennen haben, ein Tor, dessen dammartige Grabenunterbrechung wenig östlich unserer Schnittstelle zu suchen sein würde. Immerhin ist aber auch mit der Möglichkeit zu rechnen, dass es sich hier nur um eine grosse Grube handelt. Indessen ist auch zu beachten, dass Tiefe und Breite des zweifellosen ersten Spitzgrabens hier so gering sind, dass man auch bei ihm an die Nähe eines Tordurchlasses denken wird.

Anders gestaltete sich nun die Sache in Schnitt VIII (östlicher als die bisherigen Schnitte). Hier weicht der Kapellenweg, der uns bisher an einer genügenden Untersuchung der Gräben gehindert hatte, hinreichend weit von der bisher verfolgten Linie ab, so dass der Schnitt viel weiter nach Norden verlängert werden konnte. Die Folge war, dass wir hier zwei vollständige Spitzgräben *c* und *d* fanden, die sich aber nicht durchschneiden, sondern mit über 1 m Zwischenraum neben einander herlaufen. Keiner von ihnen enthielt Brandschutt. Wir können deshalb vor der Hand nicht entscheiden, ob es dieselben beiden Gräben sind, welche sich in Schnitt IV durchkreuzten und jetzt von einander getrennt laufen oder ob es ein doppelter Spitzgraben eines und desselben Lagers ist. Dagegen liessen sich Breite und Tiefe der Gräben hier, wo sie vollständig waren, zum ersten Mal genau messen. Der Graben *c* mass 6,50 m Breite und 2,50 m Tiefe, der Graben *d* dagegen 4,20 m Breite und 1,80 m Tiefe im gewachsenen Boden.

Die Palissaden waren hier nicht so genau zu erkennen, wie in den vorhergehenden Schnitten. Dicht hinter der Eskarpe des Grabens *c* sieht man eine 2,50 m breite und 0,70 m tiefe Grube *b* mit vielen Kohlenresten, welche den Schnitt in seiner ganzen Breite füllt. Dahinter nach einer 2,40 m breiten Unterbrechung ist wieder eine tiefe Grube mit senkrechten Wänden in den

gewachsenen Boden eingeschnitten. Man wird diese beiden Gruben wohl als die Spuren der Palissadenlöcher ansehen dürfen, aber dann annehmen müssen, dass sie durch irgendwelche späteren Gruben zerstört worden sind. Volle Klarheit kann hier nur eine zusammenhängende Aufdeckung bringen, die schmalen Schnitte, welche ja für das Aufsuchen des Umfanges der Gesamtanlage notwendig sind, genügen natürlich in keiner Weise für eine erschöpfende Beurteilung der Details.

Aus diesem Grunde möchte ich zunächst von einer Besprechung der Schnitte IX und X (der beiden östlichsten) für diesmal noch absehen. Zwar sind auch sie genau aufgenommen worden und auch in ihnen sind Graben und Palissaden festgestellt. Aber durch ein kleines Unglück wurden wir hier an der endgiltigen Untersuchung verhindert. Trotz sorgfältiger Absperrung der Schnittwände wich infolge der nassen Witterung der leichte lockere Sand des Untergrundes aus; der schwere Humus stürzte in die Tiefe nach. Um die Stelle, in deren Nähe ich ein Tor vermutete, nicht für spätere umfassende Untersuchungen zu verderben, liess ich die beiden Schnitte wieder vorläufig zufüllen. Weiter nach Osten sind wir im vorigen Jahre noch nicht vorgedrungen, wie denn überhaupt das im vorigen Jahre sehr früh einsetzende nasse Herbstwetter den sehr schwierigen und subtilen Erduntersuchungen auf dem Fürstenberg ein frühzeitiges Ende setzte.

Es lässt sich nun für die Richtigkeit unserer bisherigen Beobachtung noch eines anführen. Ich habe in dem Plan Taf. XIX genau nach unseren grossen Aufnahmen die Stellen der Palissaden eintragen und an den einzelnen Schnitten durch Punkte bezeichnen lassen. Diese Punkte wurden nun untereinander durch die 2 punktierten Parallelen verbunden, und wie man sieht, liegen die Punkte der Schnitte XV, IV, VI, VII einerseits und die Punkte der Schnitte VII, VIII, IX andererseits in schnurgerader Flucht. Nur bei VII würden die Palissaden einen fast unmerklichen Knick machen, der aber so schwach ist, dass er für ein frührömisches Erdwerk gar nicht ins Gewicht fallen dürfte. Es handelt sich also tatsächlich um zwei durchlaufende Linien, die sich in allen beschriebenen Schnitten als zwei Gräbchen mit senkrechten Wänden markieren, stellenweise auch als grössere Pfostenlöcher.

Es kann also keinem Zweifel unterliegen, dass hier eine Doppelpalissadenanlage auf insgesamt dreihundertzwanzig Meter Länge konstatiert ist, und da der oder die zugehörigen Gräben nördlich davon liegen, so handelt es sich also um einen Teil der Nordflanke eines grossen Holzerdagers. Sicher festgestellt ist ferner schon das Vorhandensein zweier zeitlich verschiedener Anlagen, bezw. zweier Perioden desselben Lagers, deren Gräben sich überschneiden und zum Teil gegenseitig zerstörten. Die zum Teil kolossalen Brandschichten weisen deutlich auf eine Brandkatastrophe, die das Lager erlebt hat, hin.

Der offenbar alte Kapellenweg hatte die nördliche Lagergrenze festgehalten, wir werden uns jedenfalls bei der Fortsetzung unserer Sondierung weiter von ihm leiten lassen müssen. Das Innere des aufgefundenen Lagers

liegt also tatsächlich auf der südlich anschliessenden höchsten Erhebung des Fürstenberges, gegen welchen die eben beschriebene Nordflanke schon nicht unbeträchtlich niedriger liegt. Mein Nivellement ergab, dass das moderne Niveau bei Schnitt III (auf der höchsten Kuppe) 6,57 m höher als der Kapellchenweg bei Schnitt XV, und 2,16 m höher als der trigonometrische Punkt  $\frac{1346}{400}$  liegt.

Von der Stelle des Schnittes III fällt das Gelände wieder sanft nach Süden und wird hier von dem schluchtartig zum Rhein verlaufenden, offenbar uralten Grenzweg der Gemarkungen von Xanten und Birten durchschnitten (nördlich von ihm ist Gemarkung Xanten, südlich Gemarkung Birten). Dieser Weg läuft ja dem Kapellchenweg nicht parallel, sondern sie entfernen sich nach Osten voneinander. Dies durfte indes kein Bedenken bilden, wenn man einmal hypothetisch annehmen wollte, dass auch dieser Grenzweg die alte Lagergrenze festgehalten habe, denn ein Parallelismus der Seiten darf, namentlich bei augusteischen Lagern, nicht ohne weiteres vorausgesetzt werden. Bedenklicher war der Umstand, dass das Lager, vorausgesetzt, dass es wirklich das Zweilegionslager Vetera war, dann reichlich schmal wurde.

Die Schnitte XIII und XIV, welche ich zu beiden Seiten dieses alten Grenzwegs anlegte, um hierüber Klarheit zu erhalten, hatten aber ein negatives Resultat. Sie schnitten fortgesetzt nur Wohngruben, weder an dem genannten Grenzweg, noch in dem 80 Meter weiter nach Süden geführten Schnitt XIV wurde bisher eine Lagergrenze gefunden. Weiter konnten wir der Feldbestellung halber im vorigen Jahre nicht nach Süden vordringen, wir müssen uns also vorderhand mit der Erkenntnis begnügen, dass das gefundene Lager in nordsüdlicher Richtung jedenfalls mehr als 370 Meter breit ist.

Es wird im neuen Jahre unser erstes Bestreben sein müssen, sowohl die nordsüdliche als auch die westöstliche Ausdehnung des oder der verschiedenen Lager durch Versuchsschnitte zu finden, dann erst kann von dem Beginn eigentlich systematischer Grabungen die Rede sein<sup>1)</sup>.

## II. Einzelfunde.

Es wurde, wie übrigens auch bei den Grabungen in Remagen und der Alteburg, grundsätzlich jeder Kulturrest, selbst der kleinste Splitter gesammelt.

Hier beschränke ich mich bei diesem ersten Ausgrabungsbericht auf eine tunlichst knappe Übersicht über die für die Chronologie in Betracht kommenden

1) Soeben, während ich mit der Korrektur dieser Seiten beschäftigt bin, haben unsere diesjährigen Grabungen (1906) schon das erfreuliche Resultat gehabt, die wirkliche Südgrenze zu finden. Sie liegt an dem auf dem obigen Texteliché punktierten Feldweg, welcher zunächst südlich nach dem erwähnten Grenzweg folgt, an seinem südwestlichen Ende die Bahnlinie schneidet, mit seinem nordöstlichen in der sternförmigen Wegekreuzung mit dem Grenzweg und der alten Poststrasse Xanten-Birten zusammentrifft. Er läuft dem Kapellchenweg leidlich parallel und hat also die Südgrenze des Lagers, wie jener die Nordgrenze, festgehalten. Die ganze Breite des Lagers beträgt danach rund 500 Meter. Alles nähere wird der nächstjährige Bericht bringen.

Leitfunde. Die römischen Ziffern I—XV bedeuten die Schnitte, in denen die einzelnen Funde gemacht sind. Der Überblick wird dem kundigen Leser vorderhand genügen, um zu erkennen, dass unsere Kulturstätte in ihrem Beginn den frühesten augusteischen Ansiedlungen der Rheinlande gleichzeitig ist. Wie lange sie gedauert hat, darüber möchte ich begrifflicher Weise jetzt noch gar nichts sagen. Jedenfalls ist unter den bisherigen Funden noch nichts, was man in flavische oder jüngere Zeit datieren dürfte. Die jüngsten bisherigen Funde gehören claudisch-neronischer Zeit an. Die Verteilung der Typen über das ganze bisher berührte Gebiet ist ziemlich gleichmässig, wie man sieht. Einiges wichtigere ist auf Taf. XX abgebildet.

## Münzen.

## Augustus.

Staatsprägung: Zwei Münzmeistermünzen, die eine Coh.<sup>2</sup> 342 (Aelia) in Schnitt IV, die andere unkenntlich mit Gegenstempel in II.

## Provinziale Prägung:

Nemausus: 3 Stück und ein Halbstück in III.

Lyon, Altarmünze: ein Stück und ein Halbstück in XIV.

Caesar-Augusta Coh.<sup>2</sup> 661: ein Halbstück in XIV.

## Gallische Kleinerze:

1 de la Tour 8868 (Pferd und Hakenkreuz) in III.

1 Lugudunum (Muret et Chabouillet 4639) in II.

1 unkenntlich in II.

## Keramik.

## Sigillata.

Arretinische Typen und Stempel. Ich verweise für die Formen auf die Publikation von Haltern, Westf. Mitt. II.

Gefässform	Stempel	Fundort (Schnitt) und Bemerkungen
Teller, Haltern Taf. XXXVII 1	ATEI	I
" " "	ÆIXATH	III
" " "	verloren	II. V. VIII
" " Taf. XXXVII 2	Xanthi	V
" " "	verloren	II. III. IV
Tellerboden unbestimmter Form	ACASTI	III mit Graffito Taf. XX, Fig. 1
	RASINI	
"	ACASTI	I
"	RASINI	
"	ANNI	XIV
"	CN ÆE	VIII

Gefäßform	Stempel	Fundort (Schnitt) und Bemerkungen
"	DIOMI	III
"	FLORI	III
Tasse, Haltern Taf. XXXVII 3a	XAFH	III ( <i>Xanthi</i> )
" " Taf. XXXVII 3	ATEI	III. VIII
" " "	Randstücke	I. IV oft
Tassenboden ohne Rand	ATEI	V
"	PRI	XIV
"	MV	XIV
"	XAFH	XI ( <i>Xanthi</i> )
"	ÆEIMAE ( <i>Atei Mahe</i> )	VII
"	ET /// LI ( <i>et Zoëli</i> )	VII
Tassenboden arretinisch	verloren	XIII mit Graffito <i>Valenti</i>
"	"	III mit Graffito Fig. 2
Schüssel, ähnl. Haltern XXXVII 4	Kreuz mit 4 Punkten im Kreis	I. III Fig. 3

Ausserdem ein feiner Kelchrand Fig. 4 in I und ein kleines Fragment eines rangengeschmückten Gefässes in III.

Südgallische Typen und Stempel. Ich zitiere die Formen nach Ritterling, Hofheim, Nassauer Annalen XXXIV, S. 67 ff. u. Taf. VI, bzw. nach Dragendorff.

Gefäßform	Stempel	Schnitt etc.
Flacher Tellerboden mit leicht erhöhter Mitte, Form unsicher	OFAQVITAI	I
Tassenboden, unsichere Form	OARDN = <i>O Ardani?</i>	XIV
Tässchenboden, unsichere Form	BASSI	XIV
Tellerboden mit leicht erhöhter Mitte, unsichere Form	VOLVS	IV mit Graffito } S A † II }

Ausserdem kommen Randstücke des Tellers Hofheim VI, 2, in Schnitt I, der Tasse Hofheim VI, 3 in I, II, V, XIII, XIV, der Tasse Hofheim VI, 4 in I und XIV, der feinen Schüssel Hofheim VI, 9 = Dragendorff 29 in II und XII, der hohen Schüssel Hofheim VI, 10 = Dragendorff 30 in I und XIII, der Reibschale Hofheim VI, 8 in I vor.

Etwas jünger dürfte das Bodenstück eines sehr grossen flachen Tellers mit

Rädchenkranz, aber verlorenem Stempel, sein, und ein Bodenstück einer Tasse ohne Stempel, die vielleicht zu der Form Dr. 33 gehört, beide oberflächlich in XIV; und der Teller Fig. 5, dessen Stempel verloren ist, aus I.

#### Glattwandige Gefässe belgischer Technik.

Neben anderen nicht genauer bestimmbareren Fragmenten kamen die Typen der Urnen Hofheim Taf. VI 19 in Schnitt II, Taf. VI 20 in Schnitt I, III, XIV, die Teller Hofheim VI, 11 in Schnitt I und II, Teller Hofheim VI, 12 in Schnitt II vor. Die grosse fusslose, innen pompejanisch rot gefärbte Platte, die Haltern S. 150 beschrieben ist, mit unter dem Boden eingerissener Marke  $\text{NR I}$  kommt in V, Randstücke dieses Typus in I vor.

#### Trinkgeschirre.

Die feinen grauen sandigen Becherchen, die Haltern S. 155, 4 beschrieben sind, fanden sich mehrfach in III und XIV, ein weisstoniges Schälchen, rötlich gefärbt, mit Rädchenverzierung, wie Haltern Taf. XXXIV 3, in I. Schälchen der Art Hofheim IX unten 3 weisstonig mit plastischem Zierrat in I und II, ein rötliches feines Becherchen mit feinem Blattkranz um den Rand und kleiner Dreieckverzierung auf dem Bauch in III. Bodenscherben feiner grauer Schälchen ohne Rand in VII.

#### Ein- und zweihenkelige Krüge.

Weisse und rötliche einhenkelige Krüge mit scharf unterschnittenen Rändern wiegen vor. Der Krug Haltern Taf. XXXVIII, 16 fand sich in III, die Typen Haltern S. 158, 4 in I, III, X, XV. H. S. 158, 5 in I, II, III, VIII. H. S. 158, 7 in I, III, IV, IX (mit gerieftem Rand). H. S. 158, 8 in VI. H. S. 158, 9 in I, IV, V, VI.

Nicht unterschnittene des Typus Hofheim Taf. VI, 24, seltener in I, III, zweimal in VII, je einmal in VIII, XIV (1 ganzes Exemplar in einer Grube (s. unten bei Ziegelstempel). Krüge des Typus Hofheim Taf. VI, 26 in I und V, nicht häufig. Ausserdem ist zu erwähnen das Bruchstück eines sechsmal gerieften rötlichen Bandhenkels in XV, eines siebenmal gerieften in XI.

Zweihenkelige Krüge des Typus Haltern S. 158, 2 in I, III, VII, Haltern S. 158, 3 in III; des Typus Hofheim VI, 27 in I, II, IV, V, IX, XIII. Die einhenkelige graue Kanne mit kleeblattförmiger Mündung Haltern S. 159, 19 fand sich in I, IV, V, VII.

Etwas besonderes ist ein weisser Krug mit zweifach gerieftem Rand und einem plastischen Reif unter dem Henkel (Fig. 6) in III.

Hier mag auch der dünne röhrenförmige Henkel aus rötlichem Ton aus Schnitt I erwähnt werden, der Fig. 7 abgebildet ist.

#### Rauhwandige Kochtöpfe und tiefe Schüsseln.

Die frühen Kochtöpfe der beiden Typen Haltern Taf. XXXVIII, 22 und 20 sind ungeheuer häufig.

Von den verschiedenen Randprofilen des Typus 22, welche Haltern Taf. XXXVI 1 ff. zusammengestellt sind, haben wir folgende gefunden:

2 in I; 3 in II, III, IV, V, XII, XIV; 5 in I, III (ein fast ganz erhal-

tenes, 9,5 cm hohes Exemplar, und ein geschwärztes Randstück) XII, XIV; 6 in I; 9 in I; 10 in I, XIV; 13 in I, II; 14 in II, III, IV, V; 15 in I; 16 in VII, IX; 17 in I, II; 21 in I, X, XIV; 25 in I, IX.

Der plumpe Kochtopf Typus 20 ist mit folgenden, Haltern Taf. XXXVI Fig. 27 ff. abgebildeten Randprofilen bei uns vertreten:

27 in III, IV, V, VI, IX (oft); 28 in I; 30 in I, III, XIV (oft); 32 in VII, XIV; 34 in XIV; 36 in II, III, IX; 40 in I, III, XIV (oft); 45 in XII.

Töpfe des Typus Hofheim S. 94, 50,1 und 50,2 waren in XIII, des Typus 50,6 in VI vertreten.

Schüsseln Haltern XXXVIII, 23 in I, II, III, XIII, XIV; Hofheim VI, 32 in IV. Topfdeckel mit rohen Knöpfen in I, IV, VII, XIII, XIV.

Füsse von dreifüssigen Kochtöpfen, wie sie Haltern S. 163 erwähnt sind, fanden sich mehrfach in I, IV, V, VII.

Eine Besonderheit ist ein Kochtopf oder eine tiefe Schüssel aus grauem Ton mit rauher Oberfläche, welcher unter dem Rand noch einen vorspringenden Kragen hat, mit dem sie wohl in einen Metall(Eisen-)ring beim Kochen gesetzt wurde. Fig. 8 aus XIV.

#### Reibschüsseln.

Die frühe Form Haltern XXXVIII, 24 ist sehr häufig. Sie wurde in I, III, IV, V, VI, VIII (2 Stück), IX, XIV gefunden.

Die Form Hofheim VI, 33 mit geringen Varianten in I, II, III, IV, V, VI, XI, XIV.

#### Grosse Vorratsgefässe.

Die Amphoren-Typen Haltern S. 166, 27, 1 fanden sich in I, III, IV, V; 27, 2 in III, IV; 27, 3 in I, II, III, IV, V, VII, VIII, IX, XIII, XIV; 27, 6 in I, II, III, VII, XIII. Die spitz zulaufenden unteren Endigungen wie Haltern S. 165, 25 in III, V u. a.

Die Typen Hofheim S. 96, 52 oben in II, unten rechts in I, III, XI.

Als Besonderheiten sind zu erwähnen der Rand eines rosafarbenen Vorratsgefässes mit dem Profil Fig. 9 aus II, und der Hals eines weissen Vorratsgefässes Fig. 10 mit der eingeritzten Inschrift 
$$\begin{array}{l} P X X X V I \\ C X L S \end{array} = p(ondo) XXXVI | CXL S(emis)?$$
 Fig. 10a aus III.

Formlose Scherben kommen in allen Schnitten vor.

Randstücke der grossen Fässer mit breitem flachem Rand, Haltern S. 167, 28 waren in I, III, XII, XIII.

#### Salbfläschchen

der Formen Haltern Taf. XXXVII, 14 kommen in III, IX, XIV vor.

#### Lampen

sind nur in wenigen kleinen Fragmenten der Typen Haltern XXXII, 1 u. 3 in III und XIV, unbestimmte Formen, aber früh, in I gefunden worden.

#### Verschiedenes.

Hervorzuheben wären etwa noch ein Füsschen eines gelbtonigen Väschens mit Wellenfuss, vielleicht ein sogenanntes Räuchergefäss? Fig. 11 aus I.

Eine durchlochte Tonperle, rot mit blauem Band, auf dem 6 menschliche Gesichter aufgemalt sind, 16 mm Durchm. aus XIV Fig. 12.

Glas.

Scherben von Millefioriglas, marmoriertem Glas, Überfangglas und blauem durchsichtigem Glas mit mattweissen eingepressten Flecken fanden sich an verschiedenen Stellen. Ich las einige auch oberflächlich auf den Äckern auf.

Bronze.

Von den bisher sehr spärlichen und sehr zerfressenen Bronzerestchen sei je eine Fibel des Aucissatypus in I und II, und eine Fibel Hofheim S. 41, 8 (15953) in I erwähnt.

Eisenreste

von Nägeln, Haken, Ringen, Bohrern u. dgl. waren in allen Schnitten zu finden. Bemerkenswert war eine ungeheure Masse Eisenschlacken aus II, was auf eine Werkstatt hindeutet; auch in X waren einige Schlacken. Das Stück einer Scheere fand sich in XI.

Ziegel.

Dachziegelstücke, sowohl tegulae als imbrices wurden in I, II, III, IV, V, VII, VIII, IX, XII, XIV ziemlich häufig gefunden. Aber nur zwei gestempelte Stücke sind in XIV auf gelesen worden. Beide Stempel sind zweizeilig, aber beide sehr zerfressen. Das eine Fragment trägt den Stempelrest  $\frac{L}{S A I}$ , was man wohl mit ziemlicher Sicherheit zu  $\frac{L \cdot V}{S A T R I}$  ergänzen wird (cf. Brambach 223. 11, 12).

Auch das andere scheint ein zweizeiliger Namenstempel der Legio V zu sein, aber er spottet bisher jeder etwaigen Lesung. Es ist dies um so mehr zu bedauern, als er mit dem ganz erhaltenen weissen Henkelkrug, oben Typus Hofheim VI, 24 zusammen in derselben Grube lag, also einigermassen datierbar ist. Auch für die genaue Beantwortung der noch offenen Frage, wann die Sitte des Ziegelstempels in Germanien begonnen hat, dürfen wir von den weiteren Grabungen in Vetera Material erwarten.

Mühlsteinreste aus Lava fanden sich in I und XIV.

## Gallisches Kriegergrab bei Urmitz.

Von

C. Koenen.

Die als „Römerstrasse“ oder als „mittlerer Arm der römischen Rheinstrasse“ (Schneider) angesprochene Coblenzer Landstrasse führt zwischen dem Urmitzer Bahnhof und dem unterhalb gelegenen Orte Weissenturm in ihrem, hier von Südost nach Nordwest gerichteten Laufe, über eine niedrige Anschwellung der Rheinebene. Zwischen den Nummersteinen 75,7 und 75,9 ist gleich nordöstlich neben der Strasse im Laufe der letzten Jahre eine grössere Anzahl von Gräbern gefunden worden, deren Inhalt meistens in das Rheinische Pro-

vinzialmuseum zu Bonn übergang. Ich persönlich beobachtete hier, fand selbst und kaufte direkt von den mit Bimsstein-Abdeckung beschäftigten Arbeitern an: Grabfunde des Rössener Typus, solche mit echter Schnur- und mit imitierter Schnur- oder Zonenkeramik, Grabfunde der Hallstätter und solche der La Tène Zeit. Die meisten sind in den Ausgrabungs- und Fundberichten des Provinzialmuseums in Bonn von Museumsdirektor Dr. Lehner bereits veröffentlicht worden.

Jetzt hat etwa 150 Meter unterhalb, in der Mitte zwischen den Steinen 75,5 und 75,6 Herr Oellig aus Weissenturm eine Schwemmsteinfabrik in Betrieb gesetzt. Dort begann man an der Nordostseite der Coblenzer Landstrasse, den hier in mächtigen Schichten als primäres Sediment der Luft (Vulkanausbruch) lagernden Bimsstein, von der auf ihm ruhenden Humusschicht zu befreien und zur Schwemmsteinfabrikation abzufahren. Von der Strasse aus allmählich nordöstlich landeinwärts vordringend, konnte man stets eine senkrechte Schnittfläche von der Humusdecke aus abwärts bis zu dem Liegenden des blendend weissen vulkanischen Aschenmantels beobachten und deutlich sehen, wo nach Niederlage

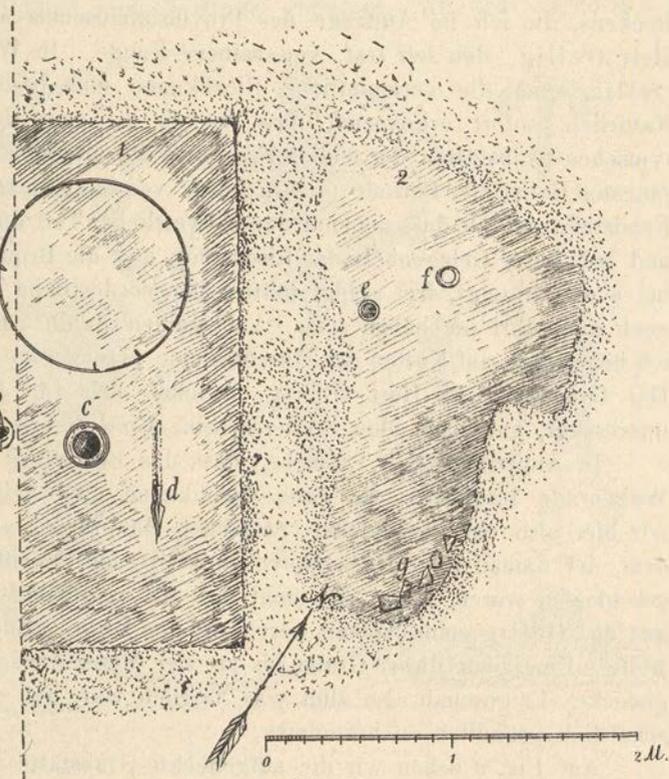


Fig. 9.

der Asche diese angeschnitten und in ihrer ursprünglichen Lagerung gestört worden war, wo Menschen etwa einen Keller, eine Feuerungsgrube oder ein Grab eingeschnitten hatten; denn an solchen Stellen sah der Boden ganz anders, als in seiner Umgebung, etwa vermischert oder dunkler aus; die streifenartig sich von den höchsten Eifler Vulkanen bis über die höheren Stellen des Rheintales in gleichmässiger Schichtenfolge hinziehende vulkanische Auswurfsmasse war hier unterbrochen und die gestörte Masse ist wieder zur Füllung der Grube verwandt worden.

Eine solche Störung des ursprünglichen Bimssteinlagers sah der jüngere Herr Oellig, als seine Arbeiter etwa bis zu 15 Schritten nordöstlich der

Coblenzer Strasse den Bimsstein abgefahren und wieder eine senkrechte Wand frei gelegt hatten; das war zu Anfang des verflossenen Winters. Oellig, näher herantretend, bemerkte, dass aus der Füllmasse der ausgeworfenen Grube eine nach seiner Meinung schwerlich sehr alte Kupferblechkanne und in deren Nähe ein Stück Eisen hervorragte. An die Möglichkeit denkend, dass wir es doch vielleicht mit „Altertümern“ zu tun haben könnten, kratzte Oellig die Blechkanne frei und zog das Eisenstück heraus; jene nahm er mit nach Hause, das Eisenstück legte er vorläufig auf die Seite seines Grundstückes.

Bei einer der zahlreichen archäologischen Besichtigungen des Neuwieder Beckens, die ich im Auftrage des Provinzialmuseums ausführte, erzählte mir Herr Oellig, den ich traf, von seinem Funde. In Weisenturm zeigte mir Oellig auch die vermeintliche Blechkanne und beschrieb das Eisenstück. Natürlich, sofort erkennend, dass wir es hier mit dem Inhalt einer jener typischen Grabstätten der meines Erachtens die ältere La-Tène Zeit einleitenden jüngsten Hallstätter Periode (4.—5. Jahrh. vor Chr.) zu tun hatten, eilte ich zur Fundstelle und sah, dass man nur den südwestlichen Teil eines Grabes angeschnitten und bei dieser Gelegenheit das Eisenstück und die Bronzekanne, so wie Fig. 9 bei a und b zeigt, frei gelegt hatte. Der nordöstliche Teil des Grabes musste noch unberührt geblieben sein. Auf meinen dahin lautenden Bericht wurde ich beauftragt, auf Kosten des Museums eine planmässige Grabung vorzunehmen. Der Grundbesitzer, Herr Oellig, welcher sich für Altertumskunde lebhaft interessiert, gab dazu ohne weiteres seine Einwilligung.

In Anbetracht der Tatsache, dass das Eisenstück von einem gallischen Wagenrade herrührte, die Bronzeblechkanne eine Schnabelkanne war, dass wir hier also ein sogenanntes gallisches Häuptlingsgrab entdeckt hatten, in dem, der damaligen Sitte entsprechend, Mit- und Nachbestattungen nicht ausgeschlossen waren, liess ich nicht nur die angeschnittene Grube blosslegen, aus der Oellig seine Sachen hervorgezogen hatte, sondern es wurde auch die weitere Umgebung dieser Grube bis zu vier Meter Ausdehnung planmässig aufgedeckt. Es geschah also alles was möglich war, den wichtigen Fund wissenschaftlich gründlich zu bestimmen.

Auf Fig. 9 sehen wir die aufgedeckte Grabstätte mit ihren zwei Gräbern und wir finden hier auch die Lage der den Toten mit in das Grab gegebenen Sachen. Fig. 10 zeigt uns diese Gegenstände selbst auf Grund meiner Federzeichnungen. Zum Verständnis der Sache möchte ich noch folgendes hinzufügen.

Wir fanden zwei, die Husmuslage durchschneidende und bis zu 72 cm unter der Oberfläche in die Bimssteindecke reichende Gruben, die ich in der Abbildung Fig. 9 mit 1 und mit 2 bezeichnet habe. Die Grube 1 ist diejenige, welche vor der fachgemässen Ausgrabung durch unbeaufsichtigte Arbeiter in ihrem südwestlichen Teile angeschnitten wurde. Bei a sehen wir das Stück des von Oellig hervorgezogenen eisernen Radreifens Fig. 10, 1; bei b erscheint die Fundstelle der von Oellig blossgelegten Schnabelkanne 10, 7, bei c die bei unseren Ausgrabungen gefundene bronzene Situla 10, 6; bei d erscheinen die beiden, nebeneinander liegenden eisernen Lanzen spitzen 10, 5. In derselben

Grube fanden sich ausserdem noch die Eisenreste eines kleineren Holzeimers 10, 4 und ein zu mannigfacher Bestimmung verwendbarer Eisenstreifen 10, 3. Dieses Grab war offenbar das Hauptgrab; es hat rechtwinkelig eingeschnittene Wände, deren von Südost nach Nordwest gerichtete Langseite 2,80 m beträgt, deren Breite von uns nur noch bis zu 1,20 m verfolgbar war. Die einzelnen Gegenstände lagen auf der bimssteinernen Sohle der Grube. Eine Spur des Skeletes wurde nicht gefunden; die Leiche ist offenbar durch die einer Konservierung überaus ungünstigen Bodenverhältnisse völlig verwest. — In der Grube 2 finden wir eine recht unregelmässige Anlage von 2,50 m Länge und 0,75 m Breite; sie ist ebenfalls von Südost nach Nordwest gerichtet. An dem nordöstlichen

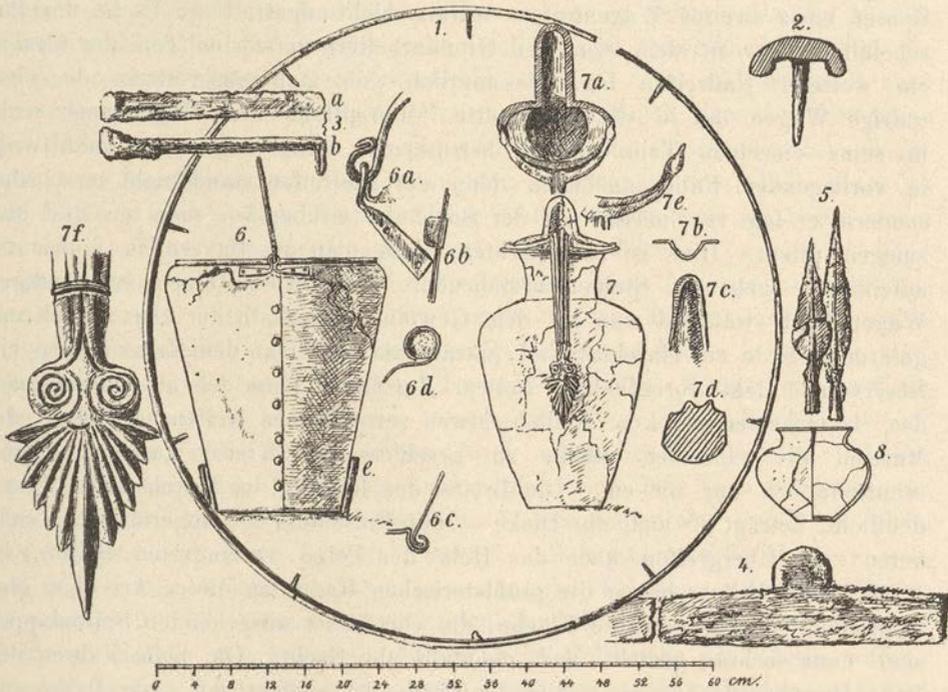


Fig. 10.

Ende ladet sie 40 cm weiter aus. Hier lag bei e der irdene Becher 10, 8, bei f ein gewundener Metallring. Bei g lagerten eine Anzahl Gefässscherben, die jedoch, zusammengesetzt, nur Teile des mittleren Gefässkörpers ergeben. Während das Grab 1 also zweifellos einheitlich und dem Inhalte nach gleichzeitig erscheint, macht das Grab 2 eine oder sogar mehrere Nachbestattungen wahrscheinlich, denen es auch seine Unregelmässigkeit und das Fragmentarische seines Inhaltes verdankt. Der Becher 10, 8 kann also mit dem Inhalt der Grube 1 gleichen Alters sein, er kann jedoch ebensogut späterer Zeit angehören.

Irgend eine weitere Spur von Gräbern wurde in der näheren Umgebung des Grabhügels nicht beobachtet. Ob sie freilich südwestlich nie vorhanden war, lässt sich nicht entscheiden. Sicher ist, dass die Grundarbeiter, welche

hier arbeiteten, sie ebensowenig beachtet haben würden, wie den Reifen und die Schnabelkanne.

Gehen wir näher auf die einzelnen Fundstücke ein, um dadurch auch die Abbildungen auf Fig. 10 zu erklären.

Fig. 10, 1—7 f sind zusammengehörende Fundstücke aus der Grube 1.

Fig. 10, 8 ist ein Einzelfund aus Grube 2.

Fig. 10, 1. Eiserner Radreifen eines Wagens; Fig. 10, 2 Querschnitt des Wagenradreifens. Der Radreifen, in Stücke zerbrochen, wurde, gemäss seiner Lage, ursprünglich unzerbrochen dem Toten mitgegeben. Irgend welche Spuren eines zweiten Wagenreifens wurden nicht angetroffen. Es ist unwahrscheinlich, dass in dem von den Grundarbeitern zerstörten Teil des Grabes ein weiterer Radreifen lag. Bekanntlich gab man ganze zwei- oder vier-rädrige Wagen mit in die Totenstätte. Man pflegte den Wagen auch wohl in seine einzelnen Teile zerlegt beizusetzen. Das darf man auch wohl in vorliegendem Falle annehmen, denn der Radreifen stand nicht im Grabe, sondern er lag regelmässig auf der Sohle der Grube, wie man ein Rad hinzulegen pflegt. Hier ist zu beachten, dass man in Bayern in einem aus aufeinander gebauten Steinen bestehenden Grabgewölbe einen vollständigen Wagen fand, während man auf dem Gewölbe, innerhalb der zum Hügel aufgetürmten Erde ein einzelnes Rad antraf, als habe man dem Verstorbenen ein Reserverad nicht vorenthalten wollen. Im Grabe mass ich als Durchmesser des, in einzelnen Stücken freilich etwas verschobenen Reifens 1 Meter. Im Museum die einzelnen Stücke zu geschlossenem Kreise zusammenlegend ermittelte ich nur 69 cm. Die Breite des Reifens, im Durchschnitt 2 verdeckt, beträgt 25 mm, die Dicke — mit Einschluss der abgerundeten, nach unten zum Übergreifen über das Holz der Felge verlängerten Seiten, ist 1 cm. Gewöhnlich haben die prähistorischen Radreifen dieser Art oben eine Abplattung oder wagerechte Fläche; die von dieser ausgehenden Seitenlappen sind dann schräg gestellt und ebenfalls abgeflacht. Die beim Fahren den Boden berührende äussere Radbeschlagfläche ist vielfach mit einer Reihe von dicht nebeneinander gesetzten Nägeln beschlagen, welche breite stark gewölbte Köpfe haben. (Vgl. Naue, Die Hügelgräber zwischen Ammer- und Staffelsee. Stuttgart 1887 S. 148 und S. 150 Anm., dazu Taf. XXXVIII Fig. 2 und Taf. XXXIX, 2 und 2 a.) Naue verweist auf die Radreifen der Wagen assyrischer Reliefs und auf den Streitwagen des Dareios auf dem grossen Mosaik der Alexanderschlacht, bei welchem in der Tat, wie bei unserm Exemplar, die Radreifen mit Nägeln beschlagen sind. Auch einige der im Provinzialmuseum befindlichen Wagenbeschläge aus rheinischen Hügelgräbern haben eine solche Beschaffenheit<sup>1)</sup>. Man erzielte dadurch eine weitere Verstärkung des Radreifens und eine verhältnismässig geringe Berührung mit dem Boden, so dass es möglich wurde, die verschiedenen Terrainschwierigkeiten

1) Aus Hennweiler Bonn. Jahrb. 86 S. 91 f.

zu überwinden (a. a. O.). Bei den vorliegenden Radreifen sind ebenfalls in Abständen von 20 bis 25 cm, bis zu 22 mm Länge erhaltene Nägel zu sehen; allein sie dienen hier, wie es scheint, nur einer Befestigung des Eisenreifens an der hölzernen Felge; sie lassen wenigstens in ihrem, freilich stark verrosteten Zustande, nirgendwo eine Spur von jenen abgerundeten breiten Köpfen erkennen. Vielmehr erscheint, wie Fig. 10, 2 verdeutlicht, die ganze den Boden berührende obere Reifenmasse stark abgerundet. Die Nägel wurden augenscheinlich kopflos mit dem Reifen vernietet. Man scheint somit schon einen Schritt weiter gegangen zu sein und die, meines Erachtens ein gewisses Rucken nicht verhindernden breiten, runden Nagelköpfe durch das durchgehend Abgerundete der Radfläche selbst ergänzt zu haben. Um bei so sehr schmalen Radreifen die Tragfähigkeit der Reifen zu ermöglichen, mussten die Felgen verhältnismässig hoch angefertigt werden, wie das principiell auch bei unseren T-Eisen der Fall ist. Man erreichte dadurch, dass beim Einsinken der Räder in weichen Boden der Schmutz nicht bis an die Speichen drang, was unter Umständen eine Vermehrung der Zugkraft erfordert hätte (Gmelch bei Naue a. a. O.). Das Wagenrad von Sesto Calende, wie auch das in der Station La Tène gefundene, haben ebenfalls einen flachen Eisenreif mit kopflosen Nägeln. — Der Gebrauch der Streitwagen reicht in Ägypten bis in den Anfang des 2. Jahrtausend v. Chr. zurück, wir finden ihn auf mykenäischen Grabstellen. „Von Griechenland“, so glaubt Naue (a. a. O. S. 150), „brachten dann die nach Sicilien Auswandernden den Wagen mit und von hier aus, oder von der Magna Graecia erhielten ihn wahrscheinlich die Gallier, wenn nicht schon früher durch phokäische Kolonisten. Diodor von Sicilien berichtet (V, 21), dass die Gallier sich bei ihren Kämpfen und Reisen der mit zwei Pferden bespannten Wagen bedienten, welche je einen Wagenlenker und einen Krieger trugen.“ „Der gallische Streitwagen war, wie Naue des weiteren anführt (a. a. O.), das Essedum mit zwei Pferden bespannt, wie ihn Cäsar beschreibt; jedoch scheint es, dass die Gallier zur Zeit des Einfalls der Römer nicht mehr im Gebrauche der Wagen waren.“ Wagen wurden bisher schon eine recht stattliche Anzahl gefunden; im Departement der Marne sind bis 1887 allein 50 Bestattungen mit Wagen festgestellt, die nach dem Urteil der französischen Forscher in das 3. oder 4. Jahrhundert vor Chr. gehören (a. a. O. S. 150).

Fig. 10, 3 rechteckiger Eisenreifen, an einem Ende scharfkantig umgebogen, 6 cm l., 7 cm br.; bei a in vorderer, bei b in seitlicher Ansicht.

Fig. 10, 4. Rest eines eisernen Holzeimerbeschlages mit Öse zum Anbringen des Henkelhakens. Es wurden mehrere Stücke gefunden, die aber so verrostet sind, dass eine sichere Bestimmung gewagt erscheint.

Fig. 10, 5. Zwei zusammen gerostete eiserne Lanzen spitzen. Die eine hat eine kurze Schafttülle mit starker Mittelrippe, die andere eine längere Schafttülle, jedoch ist das Blatt der ersteren verhältnismässig lang. Leider sind beide Gegenstände so sehr verrostet, dass eine nähere Bestimmung nicht möglich ist. Die schlankere Lanze mag mit Schafttülle 23 cm lang gewesen

sein, von welcher Länge etwa 13 cm auf die Tülle fallen. Jedenfalls haben wir hier wieder einen der Fälle vor uns, welcher auf die Mitgabe von zwei Lanzen bei einem Krieger deutet. Naue verweist auf Vergil, Aen. VIII, 661, wonach von den Etruskern, Rätiern und Galliern die Wurfspiesse in doppelter Anzahl gebraucht wurden; er findet mit Recht in den Denkmälern dieser Völker eine Bestätigung (a. a. O. S 97 Anmerkung). So fanden wir dieselben auch in den römischen Gräbern am Rhein und auf den Grabsteinen römischer Krieger.

Fig. 10, 6. Grosse bronzene Situla, ca. 27 cm hoch, Ausgussranddurchmesser  $21\frac{1}{2}$  cm, stärkste Bauchbreite oben 24 cm Durchmesser. Weite der Standfläche 13 cm Durchmesser. Die Wand ist aus einem Bronzebleche hergestellt, das an beiden Seiten nach unten schmaler zugeschnitten wurde, dann durch acht grosse Bronzenieten, in der Weise wie 6 b zeigt, so zusammengefügt wurde, dass das dickere gewölbte Ende oder der Nietknopf aus der Innenseite des Gefässes hervorragte, während die glattgehämmerte, nicht hervortretende Seite nach aussen blickt. Der Boden ist etwas nach oben gewölbt, an der unteren Seite und mit dem Seitenwandblech, wie 6 c zeigt, verbunden. Den oberen Rand hat man röhrenförmig um einen runden Eisenring getrieben, wie 6 d veranschaulicht. Der Tragreifen ist halbrund gebogen und an den Enden schlangenförmig aufgerichtet, wie 6 a ergibt; zu seiner Befestigung dienen zwei aus Blecheisen hervorgehende Oesen. Der untere Teil des Bronzekörpers fand sich im Grabe umgeben von faulen Holzresten wie 6 e verdeutlicht. Es sah so aus, als sei unsere Situla nur als innere Bekleidung eines hölzernen Gefässes aufzufassen, aus dem nur der bronzebeschlagene Eisenrand und der Tragreifen hervortraten. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass ich in den oberen Partien der Situla keine sicheren Holzspuren gesehen habe, dass daher eine Beobachtung von Naue hier zutreffen wird. Die von Naue Taf. XXXV 1 abgebildete geschweifte Situla war nämlich in einen, ca. 1 cm starken, aus Binsen geflochtenen und mit dünnen und dicken Holzreifen umgebenen Korb niedergestellt worden; grössere Fragmente des Binsengeflecht und einige Teile der Reifen haben sich noch erhalten. Für eine besondere, von aussen her an den Gefässkörper sich eng anschliessende Umhüllung spricht besonders auch die geschilderte, bei 6 b wiedergegebene Art der Vernietung. Die Form unserer Ciste entspricht der mit schwarz- und rotfigurigen Vasen des 5. Jahrhunderts v. Chr. zusammen gefundenen von Bologna; in Oberitalien, Krain und Tyrol sind die Wände derselben mit Bilderfriesen geschmückt. In Oberitalien kommen recht oft auch glatte, unverzierte Cisten vor, die unserer gleichen. Unverzierte sind auch aus Oberbayern, der Lausitz, aus Westpreussen, Seeland und Holland bekannt. Dass diese Eimer, „in der üblichen Weise zur Aufnahme des Leichenbrandes gedient haben“, wie H. Willers, die römischen Bronzeeimer von Hemmoor, Hannover 1901 S. 104 sagt, entspricht im vorliegenden Falle nicht den Tatsachen des Befundes. Helbig (Annali dell' istituto di corrispondenza archeologica 1880, S. 250 u. ff.-Citat bei Naue

a. a. O. S. 140 Anm.) ist der Ansicht, dass die ganze Gruppe dieser Bronzegefäße griechisches Fabrikat und mit den griechischen bemalten Vasen nach Italien eingeführt sei<sup>1)</sup>. Undset (Das erste Auftreten des Eisens in Nord-europa. Deutsche Ausg. von J. Mestorf. Hamburg 1882 S. 504), dann Milchhöfer, die Anfänge der Kunst in Griechenland, Leipzig 1883, S. 211 führen unseren Situlatypus auf Etrurien zurück; wir hätten es mit der einfachsten Form der besonders im nördlichen Etrurien häufigen, nach Deutschland importierten *ciste a cordoni* genannten Gefäße zu tun. „Es ist auffällig“, sagt er, „dass der Verbreitungskreis derselben in Italien genau mit der Ausdehnung des etruskischen Volkes zusammenfällt“ (Naue a. a. O. Anm. \*\*\*). — Wir werden nicht fehl gehen, nach allem, was sich über die Zeitstellung heranziehen lässt (näheres darüber vgl. bei Hoernes und Szombathy i. d. Mitteilungen d. Anthrop. Gesellsch. i. Wien XXI. B. IV. bis VI. Heft. Wien 1896 S. 78—86), unsere Situla in das IV. Jahrhundert v. Chr. zu setzen, also in die Übergangszeit von der Hallstatt- in die La-Tène-Kultur.

Fig. 10, 7. Bronzene Schnabelkanne (*oinochoe*), bis zum oberen Henkelrande 30 cm hoch. Die stärkste Weite des Bauches hat 18 cm Durchmesser. Der Durchmesser der Standfläche beträgt 8 cm. Der Gefäßkörper ist im Querschnitt konzentriert; so ist auch der untere Teil des zylindrischen Halses beschaffen, wie die obere Ansicht der Kanne 7 a zeigt. Dahingegen biegt der, sich dem oberen Halsrande nähernde Teil eiförmig aus (vgl. 7 a); er verlängert sich aus der Mitte der Breitseite zu einem 9 cm langen, oben offenen Schnabel, dessen untere Ansicht 7 c, dessen Durchschnitt 7 b wiedergibt. Die Spitze des Schnabels überragt  $3\frac{1}{2}$  cm die demselben zunächst gelegene obere Randpartie der Kanne. Oben ist der Schnabel zu einer wagerechten Fläche gebogen, die sich auch über den oberen Gefäßrand ausdehnt. Dem Schnabel gegenüber, also an der Rückseite des Gefäßes, ist ein schwerer, massiv gegossener Henkel angebracht. Derselbe geht von zwei, 7 cm langen, flach runden, an den Seiten etwas abgeplatteten Armen aus, deren Ende flach schlangenkopfförmig zugespitzt ist, wie 7 e zeigt. Die beiden Arme ruhen auf der oberen Fläche der Kanne und sind hier festgenietet. Von der Mitte der beiden Arme geht der hier 2 cm breite Henkel aus und verdünnt sich nach unten. Dann verbreitert er sich zu abwärts gerichteten Voluten, von denen eine abwärts gerichtete Palmette ausgeht, welche an den mittleren Teil der Wandung festgenietet ist. Der Henkel hat die gesunde, strenge Biegung des Kannenbauches, die also keine Spur einer mehr leichten, malerisch abgerundeten Schweifung aufweist, wie sie beispielsweise der von Naue (a. a. O. Taf. XXXV, 1) wiedergegebenen Situla

1) In der Nähe unserer Fundstelle an der Kapelle zum Guten Mann, wo u. A. auch zahlreiche gallische Hütten-Feuerungsgruben und Vorratskeller der jüngsten Hallstätter und älteren La-Tène-Zeit aufgedeckt wurden, fand Herr Oellig die im Bonner Provinzialmuseum unter Inv. Nr. 14472 aufbewahrte Scherbe einer rotfigurigen griechischen Vase des 4.—5. Jahrh. v. Chr.

eigen ist<sup>1)</sup>. Die obere Fläche des Henkels ist kannelirt. Wir sehen, wie der Durchschnitt 7 d verdeutlicht, drei aneinander anschliessende Hohlkehlen zu jeder Seite derselben eine Abplattung oder Fläche; nach hinten rundet sich der Henkel halbkreisförmig glatt ab. Die drei Hohlkehlen der Vorderseite laufen von oben nach unten; sie werden hier, wie 7 f zeigt, durch ein seitlich eingeschnittenes, kordelartig hervortretendes Stäbchen zusammen gehalten. Unterhalb der Einschnürung, wo der Henkel am schmalsten ist, gehen die Hohlkehlen, wie ebenfalls 7 f veranschaulicht, zu den spiralartigen oder schneckenförmig gewundenen Voluten über, von denen die Palmette strahlenförmig ausgeht. Die Niete befindet sich in der Mitte, wo Voluten und Palmette zusammenstossen. Hier sieht man die rundliche Erhöhung, an der die Blätter der Palmette leicht gerundet schmal ansetzen und, allmählich fächerartig straff und tief eingeschnitten, verlaufen; sie sind auch an den Endteilen nicht zart abgerundet, sondern hoch und zugespitzt, erscheinen hier gleichsam ausgeschnitten. Das vorliegende Ornament hat seinen Ursprung in der mykenischen Kunst, eine Blüte bedeutend. Die Blüte wird zur Volute; es treten Zwischenglieder auf und die orientalisierenden Stile entwickelten das Ornament weiter; zwischen den Voluten sieht man Palmetten und auch die Zwickel werden mit Palmettenblättchen gefüllt. Bei den Griechen im 5. Jahrhundert v. Chr. erreicht unser Ornament, besonders als Krönung der Metallincrustation, den Ausdruck höchster Vollendung oder „besten Stiles“ (Furtwängler, Die Bronzen von Olympia, Berlin 1890 Taf. XLIII, 766; Hans Dragendorff, Theraeische Gräber, Berlin 1903). Ähnliche Schnabelkannen sind aus den Grabfunden von Weisskirchen, Rodenbach und aus Herren bekannt. In Etrurien finden sie sich als Nachbildung der in griechischen Kolonien Unteritaliens benutzten griechischen Originale; sie passen in die Übergangsperiode von der Hallstatt- in die La-Tène-Zeit, recht wohl also in das 4. Jahrhundert vor Christus.

Fig. 10, 8. Beeher. Derselbe hat 10 cm Höhe und einen mittleren Bauchdurchmesser von ca. 12 cm. Die obere Öffnung misst ca. 8 cm. Die in das Gefässinnere wenig hineingezogene Standfläche ist ca. 4 cm im Durchmesser

1) Die Weisskircher Schnabelkanne (bei Lindenschmit Sohn, Das Römisch-Germanische Centralmuseum, Mainz 1889, Taf. XLII, 11 phototypisch wiedergegeben, hat dieselbe schlankere Gestalt, die auch unserer Schnabelkanne eigen ist; die von Hettner, Jahresbericht der Ges. f. n. F. in Trier 1894—1899, Taf. II, 2 gegebene Zeichnung entspricht nicht der Wirklichkeit; sie ist viel zu breit, auch der Charakter der Hals- und Bauchform ist in Wirklichkeit ein durchaus anderer. Die von Hettner a. a. O. Fig. 9 abgebildete Schnabelkanne des zweiten Weisskirchener Hügels ist unserer Schnabelkanne noch ähnlicher, der scharf hervorgehobene Hinweis Hettners, dass diese Schnabelkanne einen spitzeren Bauch als die erstgenannte Weisskirchener Schnabelkanne habe, erfordert um so mehr berichtigt zu werden, als Hettner dadurch, das Falsche der ersten Abbildung noch besonders in Vergleich ziehend, unbewusst dieses als der Wirklichkeit entsprechend hinstellt. — Der Henkel der Weisskirchener Schnabelkanne hat unten ein sich den La-Tène-Formen näherndes vom Griechischen abgeleitetes Ornament.

haltend. Derselbe ist nur leicht gebacken wie auch die übrigen Gefässscherben beider Gruben; es hat noch ganz das chokoladenfarbene Aussehen der glatten einheimischen prähistorischen Gefässe; ein Anschlag klingt wie der gegen Holz gerichtete. Man wird nicht fehl gehen, diese Gefässform, begleitet von dem folgenden dünnen Spiralarmring in die La-Tène-Zeit zu setzen.

Armring. Der in derselben Grube gefundene Spiralarmring, bei Fig. 9f zu sehen, war so stark oxydiert, dass er nur in kleinen Bröckchen aufgehoben werden konnte. Er erschien auf einer Seite mehr flach, auf der oberen gewölbt, wie solche dünnen stark federnden Armringe, die den Archäologen aus zahlreichen Funden bekannt, in der Regel zu sein pflegen. Ich fand derartige dünne Spiralarmsringe in dem oberen Teil von Grabhügeln der La-Tène-Zeit. Wir haben in dem nördlichen Teil der Grube 2 wohl sicher eine spätere Beisetzung gefunden.

---

### Gotische Töpferei bei Urbar.

Von

C. Koenen.

Südöstlich von Urbar und nördlich der Feste Ehrenbreitstein sind Tonwerke in Betrieb und es erfolgte, wie an anderen Stellen im Rheinlande, wo man den abwärts drängenden, leicht gleitenden Massen ihren Halt nimmt, ein Bergrutsch. Bei dieser Gelegenheit kamen eine grosse Anzahl mittelalterlicher Töpferei-Erzeugnisse zum Vorschein. Bei der, gelegentlich eines Dienstauftrages vorgenommenen Besichtigung jener abgerutschten Bodenmassen entdeckte ich, aus diesen hervorragend, auch grosse Trümmerreste der Töpferöfen sowie eine grosse Menge verbackener, zum Teil halbfertiger, vielfach auch im Brand zersprungener Töpferware. Hier muss also eine Töpferei in grossem Massstabe in Betrieb gewesen sein. Es wurden aber hier nicht nur Gefässe, sondern auch Boden- oder Wandplatten, Kacheln sowie verwandte Tonware hergestellt. Die Haupttypen sind in umstehender Fig. 11 nach meinen Zeichnungen abgebildet.

Die Gesamtmasse der von mir beobachteten „Urbarer Töpferware“, so wollen wir die hier fabrizierten Sachen zur Unterscheidung von denjenigen anderer Töpfereien nennen, lässt sich zunächst in zwei Arten einteilen, nämlich in die irdene Ware und in Steinzeug.

#### 1. Urbarer irdene Ware.

Die Urbarer irdene Ware ist entweder naturfarben, wie Fig. 11, 1—5, 22, 31 und 32, oder aber sie ist farbig überzogen, wie 20 und 21. Der naturfarbenen irdenen Ware gehören an Gefässe, 1—5, 22 und Boden- oder Wandplatten, 31 und 32. Die farbig überzogene irdene Ware gestattet ebenfalls, Gefässe, 20 und 21, von Kacheln zu trennen. Der Gestalt nach unter

scheiden wir bei den naturfarbenen irdenen Gefässen: Schalen (5), von Bechern (1—4), und diese wieder von Kannen (22). Die naturfarbenen irdenen Platten haben entweder geometrische Verzierung (31) oder Naturornamente (32). Die farbig überzogenen Gefässe lassen Kannen (19) von Krügen (29) trennen. Die farbig überzogenen irdenen Kacheln sind bald grün, bald gelb und stets glasiert.

## 2. Urbarer Steinzeug.

Das Urbarer Steinzeug ist entweder naturfarben (12, 23—26) oder farbig

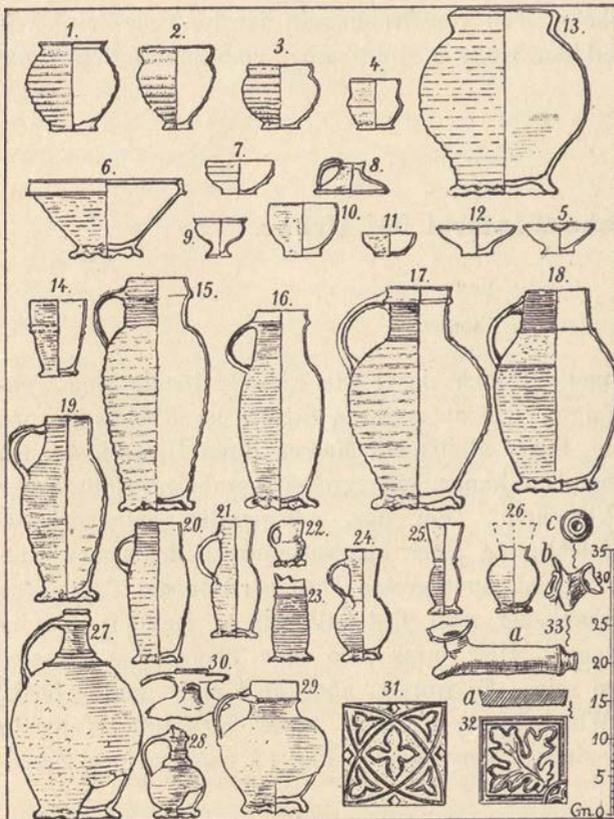


Fig. 11.

überzogen (6—19, 21, 23—28, 30 und 33). Das naturfarbene Steinzeug wurde stets glasiert (12, 23—26). Das farbig überzogene Steinzeug besteht aus unglasierter (6, 18) und aus glasierter Ware (6—19, 21, 23—28, 30 und 33).

Die kleinen Schalen und Becher (1—5, 7, 9—12) sind von der Drehscheibe abgeschnitten worden; die Abschnittsfläche dient als Stand. Der Kump (6) und die kleinsten Gefässe (22) sowie die grossen und grössten Krüge und Kannen wurden, nachdem sie von der Drehscheibe abgeschnitten waren, mittelst des Daumens und Zeigefingers am äusseren Rande der Standfläche wellenförmig ausgedrückt. Es entstand so die gehöhlte, wellenförmig ausladende

Standplatte, wie die Querschnitte der Gefässe verdeutlichen. Aber diese Wellenplatten haben noch nicht das hochgewölbt Abgerundete des sorgfältiger behandelten Ständerings unserer Renaissance-Keramik, sondern sie laden mehr ungleichmässig und scharfkantig aus; sie haben jedoch, wie Mancherlei beim Vergleich derselben mit den in den Meckenheimer und Pingsdorfer Töpferei-Scherbenbergen gefundenen Erzeugnissen aus dem Ende des 9. Jahrhunderts zeigt, bereits das Anfangsstadium der Wellenstandplatte, wie es in der Ware genannter Fabriken zum Ausdruck kommt, überschritten. Ein solcher

Fortschritt zu einer Eigenart, die in höchster Vollendung in unseren rheinischen Renaissance-Kunsttöpfereien des 16. Jahrhunderts blühte, ist auch der Glasurüberzug. Bei der Urbarer Keramik herrscht derselbe vor, dahingegen in den mir bekannt gewordenen rheinischen Töpfereien des 9. Jahrhunderts sowie in der älteren nachrömischer und vorrömischer Zeit angehörenden Ware fehlt derselbe. Auch in den Formen der Becher, Kumpen, Kannen und Krüge nimmt man jene Übergänge zu den Typen der Frührenaissance-Erzeugnisse wahr, bemerkt man andererseits die Weiterentwicklung oder Umbildung — ich spreche hier nicht von Fortschritten, Verrohung wäre wohl angebrachter! — der spätkarolingischen Gefässe. Die bei letzteren vorkommende rotbraune Bemalung in wellenförmigen oder gitterartigen Streifen fehlt bei der vorliegenden Urbarer Ware gänzlich; es fehlen auch die dort noch vielfach erscheinenden eingedrückten Verzierungen und aufgelegten Bandornamente. Zu einem Vergleich der zahlreichen weiteren Unterschiede auf der einen und der Übereinstimmungen auf der anderen Seite, verweise ich auf meine Beschreibung und insbesondere auf meine Abbildung der Tonware aus der Töpferei zu Pingsdorf (Bonn. Jahrb., Heft 103, Taf. VI). Man erkennt bald, dass alle Arten von Gefässen, wie sie die Ehrenbreitsteiner Töpferei ergab, in der älteren Pingsdorfer Fabrik wohl bereits vorhanden waren, dass dieser verschiedenen Arten Gestalt und Formgabe sowohl in ihrer Gesamtheit als auch in ihren Einzelheiten eine unverkennbare Umwandlung erfahren haben, dass sich dieses Veränderte, vom karolingisch-fränkischen Abweichende, in weiterer Durch- oder Umbildung in der Frührenaissance-Keramik desselben Fundgebietes wiederfindet. Man vergleiche z. B. die Becher 1, 2, 3, 4 unserer Fig. 11 mit den gleichartigen von Pingsdorf (a. a. O. Taf. VI, Fig. 1—3), die Schalen 10—12 unserer Figur mit der Schale 12 von Pingsdorf, den Kump 6 mit dem Pingsdorfer Nr. 13, die Fusschale 9 unseres Bildes mit den Pingsdorfer Fusschalen 23 und 24, die Pingsdorfer Kannen 3—6 mit unseren 15—26, die Pingsdorfer Krüge 16 und 17 mit den Ehrenbreitsteiner 27—30. Von grossem Interesse ist es, in der Urbarer Töpferei auch die Entwicklung des Renaissance-Trichterbechers entdeckt zu haben, wie sie unsere Fig. 11 in 21—26 verdeutlicht. Der vollendete Trichterhalsbecher, wie er in der Siegburger Ware so massenhaft erscheint, nämlich das oben weit Ausladende des Bechers — von der Frührenaissance ab vielfach mit Relief-Medaillons versehen, fehlt in der Urbarer Töpferei noch gänzlich. Man sieht jedoch in der Urbarer Ware deutlich, dass er aus der Kannenform 15—21 sich entwickelt hat. Auch die Anfänge der später so reich mit Masswerk, Profilstäbchen und Reliefbildschmuck versehenen Kannen und Krüge sind in den Ehrenbreitsteiner Gefässen 27—29 schon scharf ausgeprägt.

Der Zweck des Griffes 33 ist mir noch nicht recht verständlich. 33a zeigt den langen zylindrischen Teil desselben von der Seite. An dem einen Ende sieht eine kreisförmige schmälere Ausladung wie das Mundstück einer Trompete aus; das andere Ende hat unten eine Nase; es erweitert sich nach oben schalenartig. Die schalenförmigen Erweiterungen sind nach der Röhre zu weit geöffnet und diese Höhlung führt durch den ganzen zylindrischen Teil nach dem Mundstück

hin, das, wie 33c zeigt, ebenfalls geöffnet ist. 33b stellt die Vorderansicht des Gegenstandes dar, der in beschriebener Eigenart an eine Trompete oder Tuba erinnert.

In der Urbarer Töpferei wurden auch ornamentierte Wand- oder Fussbodenplatten hergestellt. Bis jetzt konnten die zwei verschiedenen Ornamentmuster festgestellt werden, welche ich 31 und 32 gezeichnet habe. Den Querschnitt dieser Platten veranschaulicht 32a. Fig. 31 ist ein völlig geometrisch konstruiertes Ornament; es hat die Form eines vierteiligen Sternes. In der Mitte ist eine vierblättrige Rosette zu sehen. In den einzelnen Zacken des Sternes finden wir je einen Dreipass. Die Zwischenräume der Sternzacken sind mit einem Viereck ausgefüllt. Dieses Motiv finden wir wieder in den durchbrochenen geometrischen Figuren des gotischen Masswerkes. Die vier Kreissegmente haben in den vier Ecken der quadratischen Platte ihren Mittelpunkt; die stumpfe untere Grenzlinie der Dreipässe in den Sternzacken sind von der Mitte der Rosette aus gezogen worden. Das vorliegende Ornament hat somit noch den Charakter des frühgotischen oder strengen Stils. Dasselbe strenge Kunstgepräge trägt auch das Traubenblatt der Platte 32. Das Naturalistische hat sich hier noch nicht von dem Banne romanischer, rein konstruktiver geometrischer Form losgerissen. Die Längsrippen des im ganzen fünfteiligen, in seinen Einzelpartien dreiteiligen Blattes sind erhöht; die Umrisse erscheinen alle, wie auch bei 31, vertieft. Der Blattstiel geht von einem wiederum völlig geometrisch konstruierten Masswerk aus, letzteres zeigt innerhalb eines kreisförmigen Stabes eine von kleinen Dreipässen eingefriedigte vierblättrige Rosette. Das ganze Motiv der Rosette ist freilich erst in der Zusammenstellung von vier gleichen Platten sichtbar. Die Platte 31 hat eine weisse, 32 eine mehr rötlichgelbe Farbe.

Die gefundenen Kachelreste sind so gering, dass man nur sagen kann: es wurden grüne, gelbe und weisse glasierte Kacheln dort hergestellt, von denen ein erkennbares Ornamentbruchstück in gotischem Stil erscheint. —

Was die Zeitstellung betrifft, so ist zunächst unwiderleglich dargelegt, dass die vorgefundenen, beschriebenen Gefässe später hergestellt worden sind als die Meckenheimer und Pingsdorfer Töpferarbeiten, deren späteste ich Jahrbuch H. 103, S. 115 bis in die Zeit der Normannenzüge vom Jahr 881 hinaufreichen liess. Ebenso sicher ist es andererseits, dass sie nicht so alt sind, als die Frührenaissance-Arbeiten unseres rheinischen Kannenbäckerlandes. Es lässt sich nicht verkennen, dass auch die von mir in den burgundischen Lagerfeuergruben vom Jahre 1475 gefundenen Steingutgeschirre noch einen späteren Charakter zur Schau tragen, ebenso die auf damals gemalten niederländischen Gemälden wiedergegebenen Kannen der Form von 18 und Schalen wie 7; allein die Annäherung ist zweifellos schon eine recht bedeutende. Schälchen, denen bei 12 abgebildeten ähnlich, fand ich beispielsweise dargestellt auf dem Tische der Wandmalerei aus dem Speisesaale des Hauses Glesch in Köln, ein Bild, das Kisa in die ersten Jahre des 15. Jahrhunderts setzt<sup>1)</sup>. Völlig

1) Kisa, Die Wandgemälde aus dem Hause Glesch in Köln, Bonn. Jahrb. 107 S. 279 ff. mit Abbildung.

