

# Ausgrabungsberichte des Provinzialmuseums in Bonn.

## Die neolithische Festung bei Mayen in der Eifel.

Von

Hans Lehner.

Hierzu Taf. IV—XI.

Als ich im Herbst des Jahres 1907 die Sammlung des Altertums- und Geschichtsvereins Mayen besichtigte, fiel mir eine Anzahl roher Gefässscherben auf, welche aufs nächste mit den neolithischen Gefässtypen der sogenannten Pfahlbau- oder Michelsberger Periode verwandt waren, die wir in grosser Menge bei dem neolithischen Festungswerk von Urmitz gefunden hatten<sup>1)</sup>. Meinem Wunsch, den Fundort der Scherben kennen zu lernen, entsprach der Vorstand des Mayener Vereins bereitwilligst, und da die Fundstelle in nächster Nähe des Ostbahnhofes von Mayen lag, konnte ihre Besichtigung sofort vorgenommen werden. Mayen ist die Zentrale der Basaltindustrie in der vulkanischen Eifel, und gerade die Umgegend des Ostbahnhofes umfasst eine grosse Anzahl Basaltgruben, welche einen lehrreichen Einblick in das Gefüge der geologischen Schichtung gewähren. Über den mächtigen Basaltsäulen lagert eine starke Lössschicht mit eingesprengten Basaltlavastücken, darauf eine reinere Lehmschicht und darüber eine Schicht grauen vulkanischen Sandes, der dem Bimssand nahe verwandt ist. Wo dieser Sand sich mit seiner Unterlage berührt, hat sich ein dünner, harter, tuffartiger Streifen, die sogenannte Britzbank, gebildet. Zu oberst endlich lagert die Humusdecke.

Der graue vulkanische Sand wird in dortiger Gegend zur Mörtelbereitung abgebaut, und in einer solchen flachen Sandgrube war es, wo die ersten oben erwähnten Scherben gefunden worden waren. Wir stellten bei der Begehung der Sandgrube alsbald die auffallende Tatsache fest, dass die Sandgräber einen langen, schmalen Streifen Erde von 4—5 m Breite verschont hatten, während zu beiden Seiten des Streifens bereits aller vulkanische Sand säuberlich entfernt worden war. Der Grund war, dass dieser Streifen keinen Sand enthielt, also den Abbau nicht lohnte. Diese Erscheinung konnte nicht auf natürlichen Ursachen beruhen, hier musste früher einmal eine künstliche Störung der

1) Bonner Jahrb. 110, S. 131 ff.



Sandschicht stattgefunden haben. Ein alsbald angelegter Querschnitt durch den stehengebliebenen Erdstreifen belehrte uns von der Richtigkeit dieser Annahme: hier war ein alter, breiter und tiefer Graben, der den Sand entfernt hatte, und im Lauf der Zeit mit unreinem, vermischtem Boden wieder zugefüllt worden war. Die Sandgräber hatten überall gerade da auszubeuten aufgehört, wo sie an den Rand dieses Grabens und infolgedessen nicht mehr auf ihre Kosten kamen. So wurde uns denn dieser Erdstreifen wenigstens auf eine ziemliche Strecke sofort zum Wegweiser für die Aufsuchung des hier zu beschreibenden Befestigungswerkes, von dem im übrigen keinerlei Spuren oberirdisch mehr zu erkennen waren, da der Pflug längst alles eingeebnet hatte; mit zahlreichen Querschnitten tasteten wir uns dann weiter, bis der ganze Umfang festgestellt war.

Die Ausgrabung begann im Oktober 1907, und wurde bis Dezember 1907 zunächst weitergefördert. Die zweite Kampagne fand im April und Mai 1908, die dritte und letzte im April und Mai 1909 statt. Ein paar kleine unwesentliche Ergänzungen wurden noch in einer kurzen Nachgrabung gewonnen, welche im März 1910 als Vorbereitung für die Besichtigung durch die Teilnehmer am Bonner Verbandstag der süd- und nordwestdeutschen Altertumsvereine stattfand. Die örtliche Leitung besorgte Herr Hagen, für verständnisvolle Förderung unserer Untersuchungen sind wir dem Vorstände des Mayener Altertumsvereins zu lebhaftem Danke verpflichtet. Eine vorläufige Notiz über die Ergebnisse der ersten Ausgrabungskampagne habe ich im Röm.-germ. Korrb. I 1908, S. 1 ff. mit einigen Skizzen gegeben; über den Fortgang der Grabung ist seitdem in den jährlichen amtlichen Verwaltungsberichten des Provinzialmuseums referiert worden, der Plan und einige Details der Ausgrabung sind in dem Bilderheft „Xanten, Mayen, Nettersheim“, Bonn 1910, veröffentlicht. Eine summarische illustrierte Beschreibung erschien in meinem Aufsatz: „Der Festungsbau der jüngeren Steinzeit“ in der Prähistorischen Zeitschrift II 1910, S. 2 ff.

### 1. Die Fundstelle.

Die Fundstelle ist ein Plateau, welches sich südlich vom Ostbahnhof von Mayen ausdehnt und nach Südwesten und Süden erst sanft, dann immer steiler in das tief eingeschnittene Tal der Nette abfällt. Nach Osten ist es von dem sanft ansteigenden Gelände durch eine gegen das Nettetal abfallende Mulde getrennt und bietet nach allen Seiten eine ungehinderte Fernsicht. Figur 1 gibt einen Ausschnitt aus dem Messtischblatt im Originalmassstab 1:25000 mit genauer Einzeichnung der Ausgrabungsumrisse, welche besser die Situation verdeutlicht als eine Beschreibung es vermag, welche aber noch einer kurzen Bemerkung bedarf. Die eingezeichneten Festungslinien werden im Norden begrenzt von der Chaussee Mayen-Koblenz, im Süden von dem Katzenbergweg, welcher nach einem schroff aus dem Nettetal aufsteigenden Schieferkegel, dem „Katzenberg“, seinen Namen führt. Auf dem Messtischblattausschnitt berührt nun die Chaussee nur soeben den Nordrand des Erdwerks, während sie auf



dem grossen Bilde, Taf. IV, dasselbe im Norden durchschneidet. Das beruht nicht auf einer Ungenauigkeit, sondern darauf, dass die Chaussee vor einigen



Fig. 1.

Jahren zur Erbreiterung des Bahngeländes etwas südlicher gelegt ist. Im Messtischblatt ist diese Verlegung noch nicht eingezeichnet, während wir sie



in unserem auf dem Katasterplan beruhenden grossen Plan, Taf. IV, bereits eintragen liessen. Beide Zeichnungen sind also richtig. Dagegen muss hier gleich ein auffallender Fehler des Messtischblattes berichtet werden. Der oben genannte „Katzenberg“ ist in Wirklichkeit die auf unserem Messtischblatt-ausschnitt etwas westlich von RathscHECKS Schiefergrube angegebene namenlose Höhe, während der Name „Katzenberg“ auf dem Messtischblatt irrtümlich einer andern weiter südöstlich liegenden Höhe, die nicht mehr in unseren Ausschnitt fällt, gegeben ist. Auch dies sei hier nur erwähnt, damit nicht Ortsunkundige verwirrt werden.

Der in der obengeschilderten Weise durch Querschnitte gewonnene Grundriss des Schanzwerks ist nun in möglichster Vollständigkeit aus Taf. IV zu ersehen. Die schwarzen mit Ziffern bezeichneten Striche bedeuten die genau eingemessenen Querschnitte unserer Ausgrabung. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass die zwei in diesem Frühjahr für den Verbandstag ausgeführten Schnitte nicht mehr in den Plan eingezeichnet sind, weil das Klischee schon vorher hergestellt worden war; sie fallen zwischen die Schnitte 20 und 41, bzw. 35 und 42 im Nordosten des Erdwerks und tragen die Nummern 43 und 44. Da sie nichts Neues lehren und nur zu dem erwähnten Anschauungszwecke ausgeführt worden waren, so können sie als unwesentlich ausser Betracht bleiben. Das ganze Gebiet zerfällt, soweit es jetzt nicht bereits der Ausbeutung des Sandes zum Opfer gefallen ist, in sehr viele schmale Ackerparzellen. Unsere Grabung musste sich daher nach den Feldbestellungsverhältnissen richten. Dies erklärt die Anlage der Querschnitte und ihre unregelmässige Verteilung. Das ganze Gebiet nördlich der Koblenzer Chaussee wird von dem Bahnkörper bedeckt, dort stand nur die kleine Stelle bei 21, 22 zur Verfügung. Im Südosten am Katzenbergweg zwischen 12 und 27 zeigte sich ein langes Stück der Oberfläche als bereits in moderner Zeit gänzlich beseitigt. Trotz dieser ungünstigen Umstände dürfte durch die bisherige Ausgrabung über alles Wesentliche bereits soweit Klarheit gewonnen sein, dass sich eine zusammenfassende Besprechung rechtfertigt.

## 2. Allgemeine Beschreibung des Erdwerks.

Das Schanzwerk (Taf. IV) dehnt sich auf der Höhe des Plateaus ungefähr in nordsüdlicher Richtung in Form einer etwas unregelmässigen Ellipse von ca. 360 m grösster Länge und 220 m grösster Breite aus. Dieser Komplex ist umgeben von einem Sohlgraben, welcher durch den Humus und die leicht zu bearbeitende vulkanische Sandschicht hindurch bis in die unter der Britzbank lagernde Lehm- und Lössschicht hineingearbeitet ist. Die Sohle des Grabens ist sehr verschieden breit; wir massen Sohlen von 1,40 bis zu 3,40 m Breite. Die Wände des Grabens sind im allgemeinen sehr steil geböschet, der obere Rand ist je nach der Erhaltung der Oberfläche zwischen 3,50 und 6,30 m breit. Die Tiefe des Grabens von der heutigen Oberfläche schwankt zwischen 1,20 und 2,60 m. Es ist kein Grund zu der Annahme vorhanden, dass die Oberfläche im Lauf der Jahrhunderte an Höhe zugenommen hat, im Gegenteil



dürfte sie stellenweise ziemlich erheblich durch allmähliche Abschwemmung seit neolithischer Zeit vermindert worden sein.

Auf der Aussen- und auf der Innenseite des Sohlgrabens war, wie wir aus der Einzelbeschreibung ersehen werden, der Erdaushub zu niedrigen Wällen aufgeschichtet.

Der Sohlgraben läuft nicht ununterbrochen durch, sondern ist an vielen Stellen durch dammartige Tordurchlässe von 5 bis zu 10 m Breite unterbrochen, die mit Holzbalken verpalisadiert waren. Wo es möglich war, eine fortlaufende Reihe solcher Tore festzustellen, zeigte sich, dass sie in unregelmässigen, zum Teil sehr geringen Abständen voneinander lagen. So fanden sich auf der Südostseite des Erdwerks Tordistanzen von 30, 37, 50 m, auf der Südwest- und Westseite solche von 59, 64, 72, 74 m von Tormitte zu Tormitte gemessen, während auf der nördlichen Hälfte des Erdwerks infolge der oben geschilderten ungünstigen Verhältnisse bisher erst zwei Tore festgestellt werden konnten (bei den Ziffern 21—22 und 41 des Planes). Im ganzen kennen wir, teils durch Ausgrabung, teils durch Sondierung, die Stellen von elf Toren. Es lässt sich ungefähr berechnen, dass das Erdwerk im ganzen etwa siebzehn Tore gehabt haben muss. Wir werden auf die Torkonstruktion nachher zurückkommen.

Durchschnittlich 25 m hinter dem Sohlgraben fand sich der fortlaufende Einschnitt eines Palisadenzaunes, kenntlich als ein 0,60—1,30 m breites Gräbchen mit ganz senkrechten Wänden, welches im allgemeinen nur bis auf die harte Britzbank durchgeführt war. In seiner Füllung waren noch vielfach die einzelnen Pfahlstellen kenntlich an ihrer dunkleren Einfüllung. Auch fand sich, dass die Pfähle noch etwas in die Britzbank eingetieft waren. Als Pfahldistanzen ermittelten wir 60 bis 80 cm. Wie der Plan, Taf. IV, zeigt, ist die Entfernung der Palisade vom Umfassungsgraben übrigens sehr wechselnd, während sie an einer Stelle im Südosten sich bis auf 18 m nähern (bei 32, 26, 33), entfernen sie sich im Nordosten bis zu 33 m voneinander (bei 41 u. 42).

Nach dieser allgemeinen Übersicht über das System der Befestigung mögen nunmehr, soweit nötig, die Einzelnachweise sowie die genaue Beschreibung interessanterer Einzelheiten folgen.

### 3. Graben und Wälle.

Was zunächst den Sohlgraben angeht, so sind sämtliche Schnitte, die wir gemacht haben, genau gemessen und nivelliert worden. Das Bild des Grabens ist aber in Aufsicht und Durchschnitt, trotz seiner oben angegebenen verschiedenen Dimensionen, auf allen Seiten des Erdwerks so einheitlich, dass es wohl genügt, zwei besonders lehrreiche Profile abzubilden und genauer zu besprechen. Es sind die beiden Querschnitte 13 und 14 auf der Westseite des Erdwerks, also zu beiden Seiten einer Torunterbrechung. Sie sind nach Photographie auf Taf. V abgebildet, zur Erläuterung sind die schematischen, aber auf genauesten Messungen beruhenden Zeichnungen 13 und 14 in Fig. 2 hier hinzugefügt. Die Ansicht ist beidemal von der Tordurchfahrt aus genommen,



die Schnitte stehen sich also mit den Ansichtsflächen gegenüber, sind daher, wie auch auf Fig. 2 angegeben, verschieden orientiert. Die Abbildungen geben Umriss und Grösse so klar und genau, dass darüber kein Wort hinzugefügt zu werden braucht, um so mehr muss hier die Grabeneinfüllung und die eng damit zusammenhängende Frage der Verwendung des Grabeninhalts zum Erdwall erörtert werden.

Von vornherein war schon anzunehmen, dass man den Erdwall nicht, wie es uns von römischen Erdbefestigungen her geläufig ist, hinter der Palisade aufhäufte, denn diese ist ja viel zu weit vom Graben entfernt. Die Beobachtung

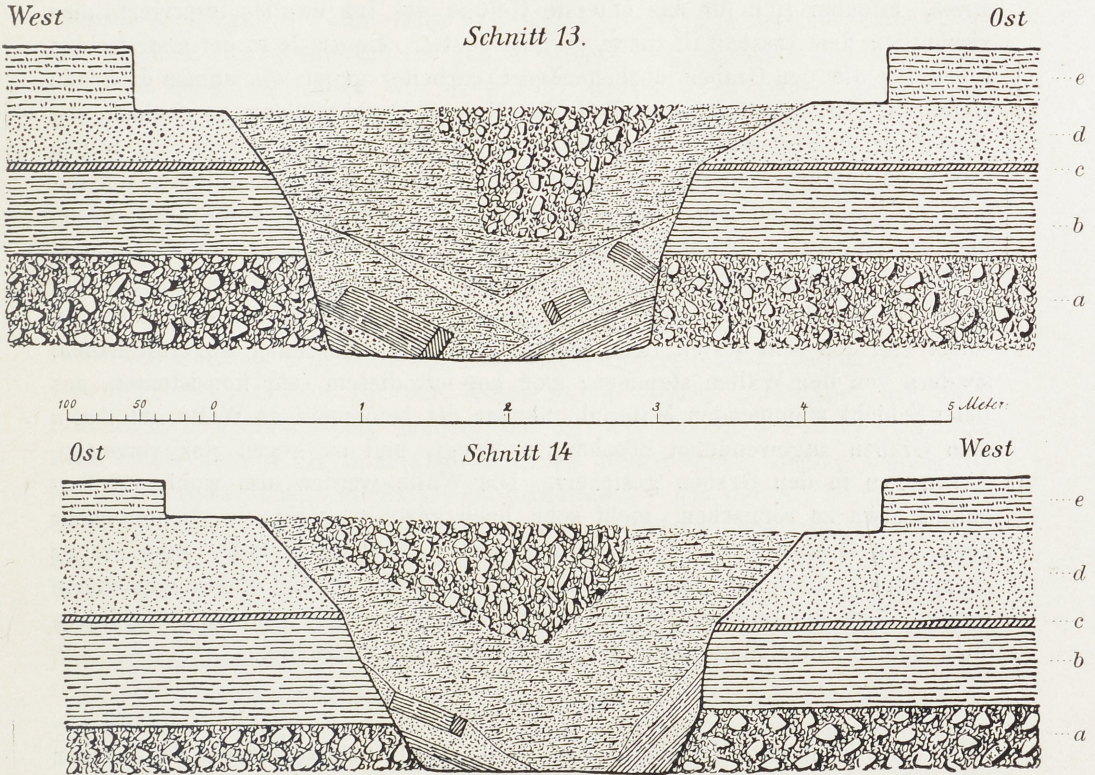


Fig. 2.

der Einfüllung des Sohlgrabens ergab denn auch absolut sicher, dass der Erdaushub unmittelbar am Sohlgraben selbst aufgeschichtet war, und zwar sowohl auf der Aussen- wie auf der Innenseite, denn er ist, wie eine Reihe von Durchschnitten durch die Grabeneinfüllung deutlich erkennen liess, von beiden Seiten wieder in den Graben hinunter geschwemmt und gerutscht. Besonders klar liess sich dies aber an den beiden abgebildeten Profilen beobachten. Man erkennt es ohne weiteres schon an den photographischen Abbildungen, wo der auf der Grabensohle aufgestellte Meterstab ungefähr die Grenze zwischen den beiderseitigen Abrutschungen bezeichnet. In Wirklichkeit waren aber sogar noch die einzelnen Bestandteile der Grabeneinfüllung, d. h. der ursprünglichen



Wälle so deutlich erkennbar, dass sie gemessen und gezeichnet werden konnte, wie es Fig. 2 geschehen ist. Zu beiden Seiten des Grabens sehen wir dort zunächst das Profil des natürlichen Schichtenaufbaues der in Betracht kommenden Oberfläche; die unterste Lage *a* bedeutet den Löss mit Basaltlavastücken, *b* ist der Lehm, *c* die Britzbank, *d* der vulkanische Sand, *e* der Humus. Nun erscheinen die aus der untersten Schicht *a* herausgeholtene Steine jedesmal in dem obersten Teil der Grabenfüllung und zwar immer zunächst der dem Innern des Erdwerks zugekehrten Grabenböschung. Man hat also diese Steinpackung, auf welche man doch bei der Ausschachtung des Grabens zuletzt stiess, offenbar sich für das unterste Gefüge des Innenwalles reserviert, also vermutlich den Aussenwall zuerst aufgeschichtet. Er wurde so der erste Schutz schon für die den Graben aushebenden Erdarbeiter gegen von aussen drohende Gefahren. In dem grösseren Teil der übrigen Grabenfüllung erscheinen die verschiedenen Bestandteile vermengt, nur zum Teil durchzogen von ganz reinen Schichten vulkanischen Sandes, die vermutlich während der allmählichen Wiedereinschwemmung von den Böschungen aus der Schicht *d* sich losgelöst haben, und in den Graben hinuntergeglitten sind; deshalb sind auch die Böschungen in der vulkanischen Sandschicht bedeutend weniger steil. Zu unterst aber sieht man deutlich von beiden Seiten grosse Lehmplakken, die sich nicht von selbst von den sehr festen Lehmwänden der Grabenböschung abgelöst haben, sondern von den Wällen stammen; man hat mit diesem sehr konsistenten, aus tiefer Schicht stammenden Material offenbar die beiderseitigen Wälle auf ihren, dem Graben zugewendeten Böschungen belegt, und so gegen das vorzeitige Abrutschen in den Graben gesichert. Die Wälle werden also wohl, im Verhältnis etwa zu römischen, nicht sehr hoch gewesen sein; sie dienten mehr dazu, den Graben durch Verlängerung seiner Böschungen tiefer und breiter zu machen. Auch darf nach dem oben beschriebenen Befund wohl angenommen werden, dass der Innenwall höher war als der Aussenwall, also den Verteidigern doch eine erhöhte Standfläche gegenüber den Angreifern bot.

#### 4. Die Tore.

Über Zahl und Verteilung der vielen Tordurchlässe durch den Graben ist bereits oben S. 210 das Nötige gesagt, hier mag die genauere Beschreibung einiger mehr oder weniger vollständig ausgegrabener Tore folgen.

Am vollständigsten konnte das Tor bei 13 und 14 auf der Westseite freigelegt werden; das Ergebnis ist auf Taf. VI in Grundrisszeichnung, und in Taf. VII, 1 in photographischer Ansicht abgebildet. Auf der Grundrisszeichnung ist die Grenze der Ausgrabung mit Punktstrichlinien angedeutet. Wir sehen die Durchfahrt von etwas über 5 m Breite zwischen den beiden Grabenendigungen 13 und 14, also denselben, deren Durchschnitte an den Ausschachtungsgrenzen oben besprochen, und auf Taf. V abgebildet sind. Auf der Sohle des südlichen Grabenauslaufs (14) sehen wir einen Querstrich, welcher einen scharfen stufenartigen Absatz in der Sohle andeutet. Diese Stufe ist auch auf der Photographie Taf. V, Fig. 2 deutlich erkennbar. Sie ist auch sonst mehrfach



gerade bei den Grabenausläufen beobachtet worden; ob sie eine besondere Bedeutung hat, kann ich nicht sagen. In der Mitte der Durchfahrt fanden wir nun in der Oberfläche des vulkanischen Sandes eine grosse Anzahl runder Löcher in regelloser Stellung, auf der Zeichnung durch dunkle kreisrunde Flecken angedeutet, und ausserdem zwei langgestreckte, miteinander ungefähr parallele nur ganz wenig eingetiefte Streifen, deren Gestalt und Lage aus der Zeichnung nach genauester Messung zu ersehen ist. Den natürlichen Eindruck gibt ausserdem die photographische Abbildung Taf. VII, Fig. 1 wieder. Etwas östlich von dem südlichen Grabenende 14 fand sich dann ein seicht eingetiefter Platz in Form eines Rechtecks mit einer abgeschnittenen Ecke, auf welchem sich ebenfalls zwei runde Löcher und ein paar regellose Steinhäufchen befanden, genau wie es Taf. VI angibt. Die runden senkrechten Löcher, welche ziemlich tief in den Sand hinabreichten, waren offenbar die Standspuren von senkrecht stehenden Pfählen, und die beiden langgestreckten schmalen Eintiefungen rühren von zwei liegenden Baumstämmen her, an denen zum Teil noch die Astansätze vorhanden gewesen zu sein scheinen. Die ganze Pfostenstellung in ihrer Regellosigkeit kann nur von einer oder auch von mehreren Verrammelungen des Tores herrühren, welche natürlich nicht dauernd den Eingang sperrten, sondern nur im Notfalle angebracht wurden. Ihre Spuren haben sich natürlich dem Boden unvergänglich eingepägt.

Ein zweites Tor auf der Westseite, in dessen Durchfahrt wir noch Spuren einer Verrammelung fanden, ist bei den Schnitten 16—17, also das dem vorher beschriebenen nördlich zunächst benachbarte. Leider waren wir bei seiner Ausgrabung räumlich sehr beschränkt. Aus der Abbildung Fig. 3 ist zu ersehen, dass wir sowohl die Grabenausläufe nicht ganz ausgraben konnten, als auch von den Pfahlstellungen der Torsperre nur noch drei Löcher konstatieren konnten. Es handelte sich offenbar auch hier um liegende und stehende Balken, die den Eingang sperrten, doch konnte über ihr System und ihre Ausdehnung keine Klarheit gewonnen werden.

Auf der Ostseite wurde das Tor bei Schnitt 30—31 ausgegraben. Fig. 4 gibt die Situation, die photographische Ansicht Taf. VII, 2 den natürlichen Eindruck von Norden gesehen wieder (im Hintergrund der Katzenberg). Während der nördliche Grabenauslauf (Schnitt 31) nichts besonderes bietet, war der südliche (in Schnitt 30) durch ein schmales Sohlgräbchen *aa'* zerstört, welches an der Stelle *a'* in Schnitt 40 aufhörte, nach Osten aber sich über *a* noch fortsetzte, ohne dass wir es weiter verfolgen konnten. Es war oben 70 cm breit und noch in die Sohle des Festungsgrabens eingeschnitten. Offenbar gehört es irgendeiner jüngeren Zeit an, doch kann es nicht genauer datiert werden, weil es keinerlei Kulturreste enthielt. Bemerket sei noch, dass der Graben in dem dahinterliegenden Schnitt 28 so steilwandig war, dass auf der Westseite überhaupt keine Böschung, sondern eine ganz senkrechte Wand gefunden wurde. In der Sohle war eine kleine Unebenheit, die ebenfalls eingezeichnet wurde, wenn sie auch vermutlich bedeutungslos ist. In der Durchfahrt selbst, die hier die ansehnliche Breite von 8,60 m hat, fand sich nur eine 1,70 m



lange flache Vertiefung, die wieder von einem liegenden Holz herrühren musste, *c*, dagegen stellten sich vor die Einfahrt auf der westlichen Innenseite eine Anzahl ziemlich regelrecht viereckige Pfahllöcher in einem Bogen, der nur südlich einen schmalen Durchgang liess. Dahinter kam noch eine grössere Grube *b*, deren Bedeutung unklar ist. Weiter nach dem Innern konnten wir hier nicht mit der Abdeckung vordringen. Also offenbar hat sich auch hier eine Torsperre bogenförmig vor den grössten Teil der Durchfahrt gelegt.

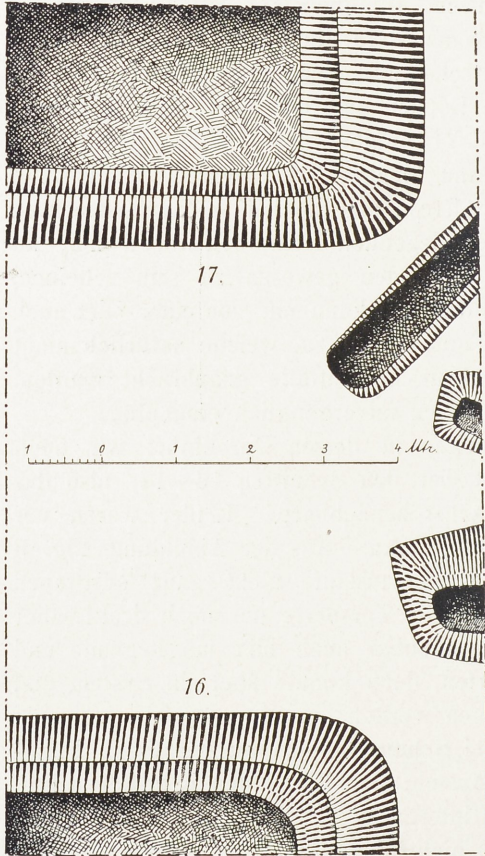


Fig. 3.

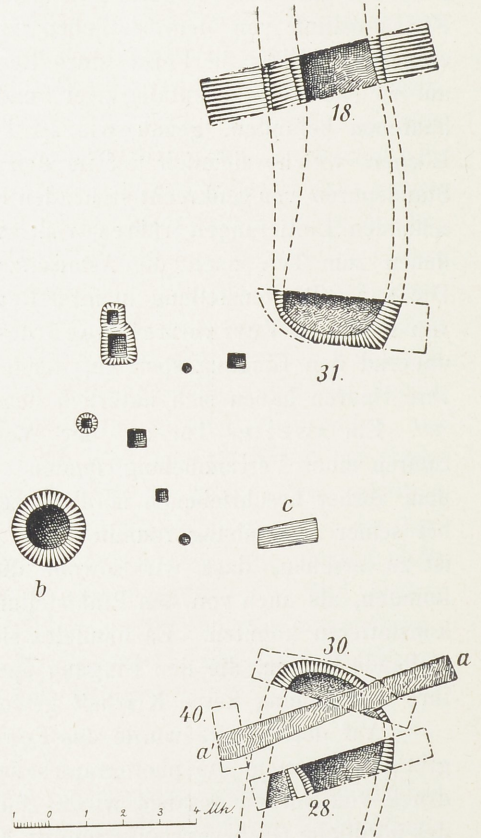


Fig. 4.

Ein ganz abnormes Tor fanden wir am äussersten Süden des Erdwerks bei den Schnitten 15 und 12. Das Tor ist in Fig. 5 in grösserem Massstabe dargestellt. Links, (westlich) sehen wir bei *a—b* noch einen Auslauf des Grabens in seiner normalen Breite. Die Tiefe ist durch moderne Abtragung und Abschwemmung dort stark vermindert gewesen. Dann schliesst sich aber östlich ein schmales Stück Sohlgraben mit etwas über 1 m breiter Sohle an, dessen südliche Böschung in der Flucht der Südböschung des normalen Grabens liegt. An seinem östlichen Ende erweitert sich dieses Stück zu einem Auslauf *e* mit 2 m breiter Sohle. Nun kommt ein nur ganz schmaler Durch-



gang *ef* von höchstens 3,40 m Breite, welcher östlich flankiert wird von einem noch schmäleren Sohlgräbchen *f*, dessen Sohle nur 1 m breit ist. Dieses Gräbchen konnte nach Osten nur noch etwas über 2 m weit verfolgt werden, dann folgte die lange Strecke, wo der Graben überhaupt durch moderne Terrainveränderungen völlig beseitigt ist. Konnte infolge dieser ungünstigen Umstände (auch die nördlich anschliessende Partie war schon durch eine Sandgrube beseitigt) leider keine volle Klarheit gewonnen werden, so hat es doch den Anschein, dass hier ein ursprünglich sehr breiter Durchgang, dessen west-

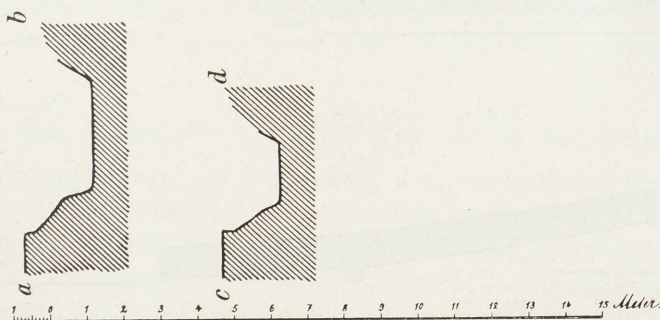
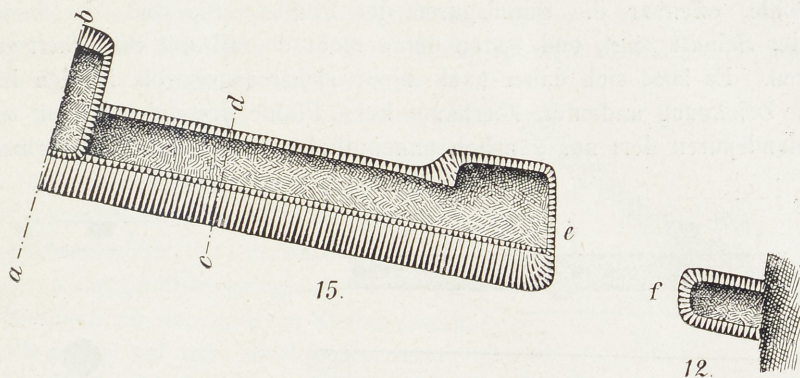


Fig. 5.

liches Grabenende bei *a—b* war, nachträglich durch die schmäleren Gräben *e* und *f* verengt worden ist. Weshalb man diese Gräben aber so schmal machte, ist nicht ersichtlich.

### 5. Der Palisadenzaun.

Der Verlauf und die Anlage der Palisade im allgemeinen ist kurz oben S. 210 schon geschildert. Wie der Plan Taf. IV zeigt, ist sie nicht nur in den Schnitten 32, 26, 33, 35, 42 auf der Ostseite und 38, 36 auf der Westseite, teils in längeren, teils in kürzeren Partien freigelegt, sondern auch im Südosten gegenüber den Schnitten 7, 8, 9, 10, 11, 12 an den nicht mit Ziffern bezeichneten, sondern nur in der punktierten Linie durch stärkere Striche und Punkte angedeuteten Stellen teils abgedeckt, teils wirklich ausgehoben worden, so dass



wir genügend viele Punkte haben, um ihren Verlauf mit annähernder Genauigkeit, so wie es geschehen, in den Plan eintragen zu können.

In den Schnitten 42, 35, 33, 26, 32 auf der Ostseite konnten längere Strecken untersucht werden, am lehrreichsten waren die Schnitte 35 und 32.

Schnitt 35 ist in Fig. 6 im Grundriss und im Längsschnitt, in Taf. VIII, 1 photographisch von Norden nach Süden gesehen, dargestellt. Das ca. 1 m breite steilwandige Gräbchen, welches noch ca. 80 cm in den gewachsenen Boden hinabgeht, zeigt an einzelnen Stellen runde Vertiefungen in der Sohle, offenbar die Standspuren der Pfähle. Sie sind sehr flach, wie auch der Schnitt zeigt, und waren daher nicht überall mit Sicherheit zu konstatieren. Es lässt sich daher auch nicht sicher sagen, ob in den Lücken, die die Zeichnung andeutet, überhaupt keine Pfähle gestanden haben, oder ob ihre Standspuren dort nur gänzlich unkenntlich waren. Aus den vorhandenen

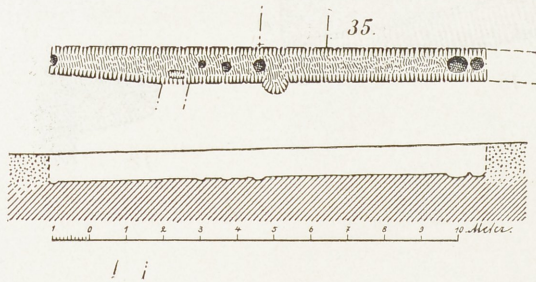


Fig. 6.



Fig. 7.

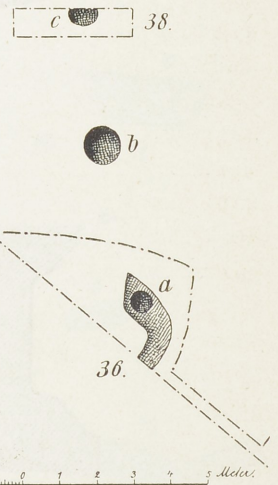


Fig. 8.

Pfählen lässt sich auf einen mittleren Abstand von 60 bis 80 cm von Pfahlmitte zu Pfahlmitte schliessen. Eine kleine Ausbuchtung am Rand des Gräbchens, auch auf der Photographie erkennbar, rührt vielleicht von einem Strebepfahl her.

Die Form des Palisadengrabens lässt sich besonders deutlich aus der Photographie des andern Schnittes 32 erkennen, die von Süden nach Norden genommen ist Taf. VIII, 2. Im übrigen fanden wir in dem Palisadengraben bei 32, wie Fig. 7 zeigt, nur noch einen Pfahl an seinem Südende und eine kleine Ausbuchtung gegen das Nordende hin, also wohl wieder eine Strebe.

Auf der Westseite des Erdwerkes sind wenigstens an zwei Stellen zweifelhafte Unterbrechungen des Palisadengrābchens festgestellt worden. Die eine ist bei den Schnitten 36 und 38 (vgl. Fig. 8). Das Palisadengrābchen läuft in Schnitt 36 mit einer eigentümlichen Biegung aus, in deren Ende ein



runder Pfahl *a* stak. Es scheint dann erst in Schnitt 38 mit dem Pfahl *c* wieder einzusetzen, so dass hier also eine Unterbrechung von mindestens 7 m Weite vorhanden ist. In der Mitte dieser Unterbrechung stand dann noch ein einzelner starker Pfahl *b*, der den Durchgang teilte. Die andere Stelle, auf dem Plan nicht näher bezeichnet, aber doch erkennbar, liegt im Südwesten, ungefähr gerade nördlich von Schnitt 11; in grösserem Massstabe in Fig. 9 dargestellt. Da sehen wir das Palisadengrübchen auf etwa 4 m unterbrochen. Die beiden Endigungen sind mit dicken Pfählen *a* und *b* bezeichnet. In dem Durchgang aber waren fünf Einzelpfahllöcher, hinter denen sich am Ende *b* noch zwei kleinere befanden. Die Erscheinung ist wohl so zu erklären, dass hier ein Durchgang *a b* nachträglich verrammelt worden ist, dass also die ihn schliessenden Einzelpfosten ebenso wie die Torverrammelungen nur vorübergehenden Zweck hatten. Eine Torunterbrechung im Graben hat dieser Durchgangsstelle in der Palisade jedenfalls nicht direkt gegenüber gelegen. Auch die Beobachtungen an den anderen Stellen lassen jedenfalls nicht auf eine direkte Korrespondenz der Grabendurchgänge, mit denen durch den Zaun schliessen. Da die Pfähle des Zaunes, wie schon bemerkt, 60—80 cm voneinander standen, so wird man sie sich mit Querhölzern oder Astflechtwerk verbunden denken müssen.



Fig. 9.

Die wichtige Frage, ob das Innere des beschriebenen Festungswerkes dauernd und in nennenswerter Weise besiedelt gewesen ist, kann selbstverständlich nur durch gänzliche Abdeckung der Oberfläche bis auf den gewachsenen Boden vollständig beantwortet werden. Da aber die Innenfläche, soweit sie noch nicht dem Sand- und Basaltgrubenbetrieb zum Opfer gefallen ist, gutes Ackerland ist, so würde eine solche Arbeit ganz ungeheure Summen verschlingen, ohne dass der Ertrag ihnen voraussichtlich entsprechen würde. Die Aufgabe kann daher nur im allmählichen Fortschreiten der Grubenausbeutung gelöst werden, und muss daher im wesentlichen späterer Zeit und den lokalen Kräften überlassen werden. Wir mussten uns auf einige Proben beschränken.

## 6. Das Innere des Festungswerks; Zweck der Anlage.

Die wichtige Frage, ob das Innere des beschriebenen Festungswerkes dauernd und in nennenswerter Weise besiedelt gewesen ist, kann selbstverständlich nur durch gänzliche Abdeckung der Oberfläche bis auf den gewachsenen Boden vollständig beantwortet werden. Da aber die Innenfläche, soweit sie noch nicht dem Sand- und Basaltgrubenbetrieb zum Opfer gefallen ist, gutes Ackerland ist, so würde eine solche Arbeit ganz ungeheure Summen verschlingen, ohne dass der Ertrag ihnen voraussichtlich entsprechen würde. Die Aufgabe kann daher nur im allmählichen Fortschreiten der Grubenausbeutung gelöst werden, und muss daher im wesentlichen späterer Zeit und den lokalen Kräften überlassen werden. Wir mussten uns auf einige Proben beschränken.

Das Innere der Festung zerfällt in zwei getrennte Teile: der breite Zwischenraum zwischen Sohlgaben und Palisadenzaun und der durch letzteren umschlossene Innenraum. Um mit letzterem zu beginnen, so haben wir ihn mit drei langen und breit angelegten Schnitten 34, 39, 37 durchquert, soweit es die Feldbestellung zuliess, um zu konstatieren, ob man dabei auf nennenswerte Ansiedlungen stossen würde. Das Ergebnis war absolut negativ. Die überall bis auf den gewachsenen Boden durchgeführten Suchschnitte förderten auch nicht die leiseste Spur einer Wohngrube, eines Pfostenlochs oder sonst ein Anzeichen einer Ansiedlung zutage. Selbst irgendwelche verstreute Scherben



oder dergleichen wurden nicht angetroffen. Dieses Ergebnis ermunterte jedenfalls nicht dazu, die oben angedeutete äusserst kostspielige Abdeckungsarbeit selbst in Angriff zu nehmen. In dem äusseren Zwinger zwischen Palisadenzaun und Graben dagegen konnte einmal eine Fläche etwas südlich von dem Tor 13 bis 14 abgedeckt werden. Da die Stelle zufällig im Plan nicht eingezeichnet ist, so sei hier ein Ausschnitt aus dem Plan mit ihrer Einzeichnung bei *a* beigegeben (Fig. 10). Die Situation selbst veranschaulicht Fig. 11. Wir fanden demnach dort ein ganzes Nest von dicht gedrängten, kleineren und grösseren Gruben und Löchern in die Oberfläche des vulkanischen Sandes eingetieft, genau in der nach der Messung dargestellten regellosen Verteilung und Form, grösstenteils nicht sehr tief. Ihr Inhalt war nur unreine Erde ohne weitere Kulturreste. Es mögen einzelne von ihnen Pfahllöcher gewesen sein, die zu einer Hütte gehört haben, aber irgend ein System war nicht in diese Vertiefungen hineinzubringen, um so weniger, als wir, räumlich beschränkt, jedenfalls nur einen Teil der ganzen Gruppe aufdecken konnten. Sie mögen hier trotzdem so ab-

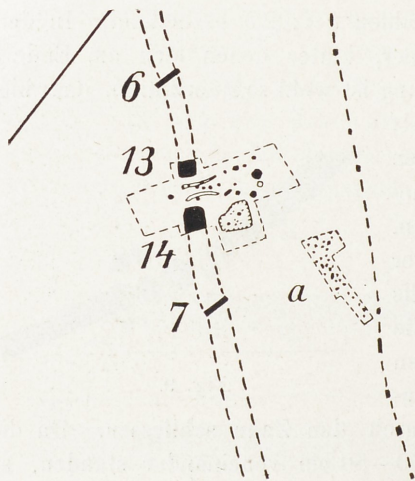


Fig. 10.

gebildet werden, wie wir sie gefunden haben; möglich, dass sich später Gelegenheit zur Aufklärung des Sachverhaltes bietet.



Fig. 11.

Der Zweck solcher Befestigung, wie die beschriebene, kann ein doppelter sein. Es kann sich um eine befestigte Ansiedlung handeln, so dass also die Erbauer sämtlich oder grösstenteils dauernd innerhalb des Festungsringes gewohnt haben. Oder es kann sich um eine sogenannte Flichburg, ein Refugium, handeln, welches für gewöhnlich unbewohnt und von der ausserhalb wohnenden Bevölkerung nur zum Zweck des vorübergehenden Schutzes im Falle der Gefahr angelegt war, in welches sie sich also nur zeitweilig zurückzogen, um es nach Abwendung der Gefahr wieder zu verlassen. Zweierlei



spricht dafür, dass unser Festungswerk lediglich ein solches Refugium gewesen ist. Einmal das gänzliche Fehlen irgendwelcher Ansiedlungsreste im inneren Ringe in unseren bisherigen Suchschnitten. Aber dies könnte natürlich auf Zufall beruhen, da unsere Schnitte gerade an den Wohnstätten vorbeigegangen sein könnten; der Schluss ex silentio allein ist nicht zwingend. Es kommt aber ein triftiger positiver Grund hinzu, das ist die unverhältnismässig grosse

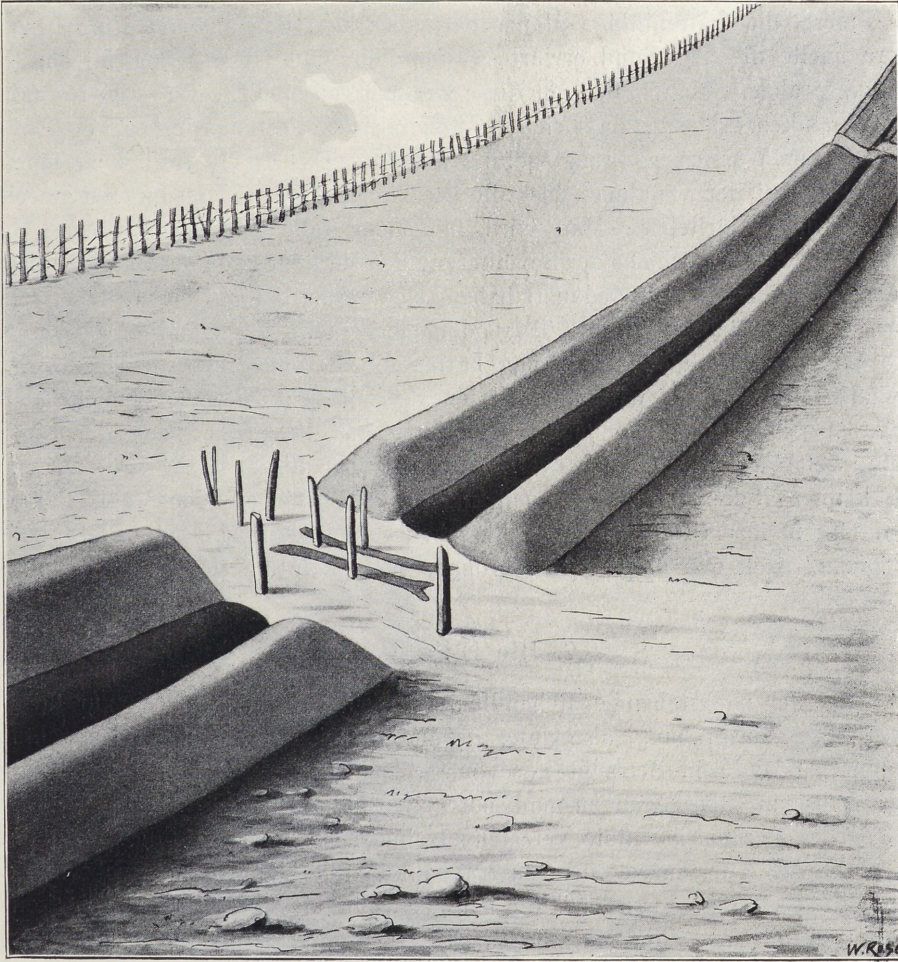


Fig. 12.

Menge von Toren rund um die ganze Festung. Es ist schon oben gesagt worden, dass elf Torstellen wirklich konstatiert sind, und dass sich die Zahl der sämtlichen Tore auf etwa 17 berechnen lässt. Bei den immerhin bescheidenen Dimensionen des ganzen Festungswerkes würden für den Aussenverkehr einer im Innern wohnenden Bevölkerung vier bis sechs Tore reichlich genügt haben. Man wird aber ein Tor, welches doch immer eher eine Schwächung



als eine Verstärkung der Befestigung bedeutet, wohl nicht ohne zwingenden Grund angelegt haben. Der Grund kann m. E. nur der sein, dass man von allen Seiten raschen und bequemen Zutritt für die Aussenwohnenden ins Innere schaffen musste. Die Bevölkerung wird also jedenfalls vorwiegend ausserhalb gewohnt haben. Nahte eine Gefahr von einem feindlichen oder räuberischen Nachbarstamm, so schaffte man vermutlich alle nicht verteidigungsfähigen Angehörigen, die Haustiere und alle bewegliche Habe hinter den Palisadenzaun ins Innere, die waffenfähige Mannschaft aber hielt den äusseren Ring besetzt, verrammelte die Tore und erwartete den Feind auf dem Innenwall am Umfassungsraben. Man hat gegen diese Deutung unseres Erdwerks als Refugium das Bedenken erhoben, dass sich im Inneren des Festungswerkes keine Möglichkeit der Wasserversorgung gefunden habe. Das ist ja freilich auffallend, wird aber bei der Annahme, dass die Bevölkerung dauernd im Inneren gewohnt habe, nicht erklärlicher. Man wird in jedem Falle annehmen müssen, dass feindliche Angriffe, welche der Bevölkerung den Verkehr nach aussen abschnitten, immer nur ziemlich kurz gedauert haben, sich vermutlich auf einen räuberischen Überfall, der höchstens einen Tag oder eine Nacht lang dauerte, beschränkt haben. Eine förmliche Belagerung hätten die Bewohner in keinem Falle lang aushalten können; sie wird eben in jenen primitiven Zeiten noch nicht üblich gewesen sein. Damit kommen wir endlich auf die Frage nach der Kulturstufe, welcher dieses Festungswerk angehört. An dieser Stelle mag nur noch ein kleiner Rekonstruktionsversuch in Fig. 12, welcher einen Teil der Befestigung in ihrem mutmasslichen Aussehen veranschaulichen soll, Platz finden. Er bedarf nach den obigen Ausführungen wohl keiner weiteren Erklärung.

## 7. Die Einzelfunde.

Bei der nachstehenden Behandlung der Einzelfunde habe ich nur die bei unserer Museumsgrabung, also unter genauester wissenschaftlicher Beobachtung erhobenen Funde in Betracht gezogen, welche auch in den Besitz des Provinzialmuseums übergegangen und unter Nr. 20297 bis 20318 und 21363 bis 21373 des Museumsinventars verzeichnet sind. Die mehr zufällig gefundenen, im Besitz des Altertumsvereins von Mayen befindlichen sind hier nicht mit behandelt. Es sei aber ausdrücklich bemerkt, dass sie das Gesamtbild in keiner Weise verändern würden, für die Statistik also, auf welcher sich die chronologische Bestimmung aufzubauen hat, entbehrlich waren. Unsere Einzelfunde, vorwiegend Scherbenmassen, und eine Anzahl Steingeräte, stammen hauptsächlich aus den Schnitten 12 und 15 der Südseite, 9, 14, 13, 16, 17 der Westseite, 22, 21 der Nordseite, 41, 20, 25, 29, 19, 23, 24, 18, 31, 30, 27, der Ostseite sowie aus zahlreichen Stellen des Palisadengrübchens und seiner Pfostenlöcher, wie namentlich 33, 26, 32, so dass wir aus allen ausgegrabenen Teilen des Erdwerks genügendes Material besitzen, welches unter schärfster Trennung nach etwa vorkommenden Schichten erhoben wurde. Jede der oben angeführten Inventarnummern umfasst die sämtlichen Funde aus einer Fundstelle, die



einzelnen Gegenstände oder Schichten sind dann durch kleine Buchstaben auseinandergehalten.

Das Material ist, um dies vorauszuschicken, ein ganz einheitlich vorrömisches; eine einzige Scherbe römischer Technik wurde oberflächlich aufgefunden; sie hat mit der Anlage ebensowenig zu tun wie allerlei moderne Scherben, die auf den Äckern herumlagen. Ebenso darf aber auch eine einzige Wandscherbe eines Hallstatt- und eine eines La Tène-Gefäßes, welche in der oberen Füllung der Schnitte 17 und 14 gefunden wurden, nicht in Betracht gezogen werden; auch sie sind eben später in die noch nicht ganz wieder zugefüllten Gräben hineingeraten. Der ganze übrige Befund ist einheitlich neolithisch, und zwar sind es, wie sogleich im einzelnen gezeigt werden wird, die bekannten Formen der meist rohen Gefässe der sogenannten Pfahlbau- oder Untergrombacher Periode, welche durch die Ausgrabungen Bonnets in der Höhensiedlung auf dem Michelsberg bei Untergrombach in Baden<sup>1)</sup> sowie durch unsere Ausgrabungen bei Urmitz<sup>2)</sup> neuerdings genauer bekannt geworden ist<sup>3)</sup>. Der Thon der Gefässe ist fast durchweg nur sehr schwach gebrannt, hat meist ein lederartiges bräunliches oder rötliches Aussehen und ist häufig mit Quarzkörnern vermengt. Die Gefässe, namentlich die grösseren, sind in der Regel sehr dickwandig. Bei der Natur unserer Ausgrabung, bei der es sich nicht um den Inhalt von Gräbern, auch nicht um den von Wohngruben, sondern von Festungsgräben und Palisadenlöchern handelt, ist es begreiflich, dass die Scherben der weggeworfenen zerbrochenen Gefässe nur selten so vollständig an einer Stelle in die Tiefe gerieten, dass man sie ganz oder auch nur annähernd ganz zusammensetzen kann. Dagegen sind die vorhandenen Reste meistens reichlich genug, um nach den von anderen Fundstellen bekannt gewordenen Typen die Form der Gefässe sicher zu bestimmen, denen die Scherben angehören. Ich habe daher die hauptsächlichsten vorkommenden Formen nach anderen Publikationen in Fig. 13 und nur bemerkenswerte Einzelstücke nach unseren Originalen auf Taf. IX—XI abbilden lassen. Ich zitiere im folgenden die Anm. 1 genannte Publikation der Untergrombacher Michelsbergfunde mit „Michelsberg . . .“, die Urmitz (Anm. 2) mit B. J. S. . . ., die Altertümer unserer heidnischen Vorzeit V (Anm. 3) mit A. h. V.

#### a) Tulpenbecher.

Der Tulpenbecher, das eigentlich typische Gefäss der Pfahlbauperiode ist auch das häufigste in unserer Ansiedlung gewesen. Es war offenbar das unentbehrlichste Ess- und Trinkgerät der Bevölkerung. In allen Teilen des Erdwerks wurden grössere oder kleinere Scherbenmengen von solchen Tulpenbechern gefunden, welche sich verschiedenen der gebräuchlichen Typen zuweisen lassen.

1) Karlsruher Veröffentlichungen II, Taf. V und VI.

2) Bonner Jahrb. 110, S. 133 und 137.

3) Vgl. dazu noch Schumacher, Altertümer unserer heidnischen Vorzeit V, Taf. 19, S. 97 ff., und Reinecke, Westd. Zeitschr. XIX, 1900, S. 253 f.



α) Die Form Fig. 13, 1 (wie B. J. 137, 3 oder Michelsberg V, 8) mit ausgeschweiftem Rand war die häufigste; sie kam in fast allen Schnitten zutage. Die Becher pflegen ziemlich dickwandig zu sein, die Lippe ist dünn auslaufend,

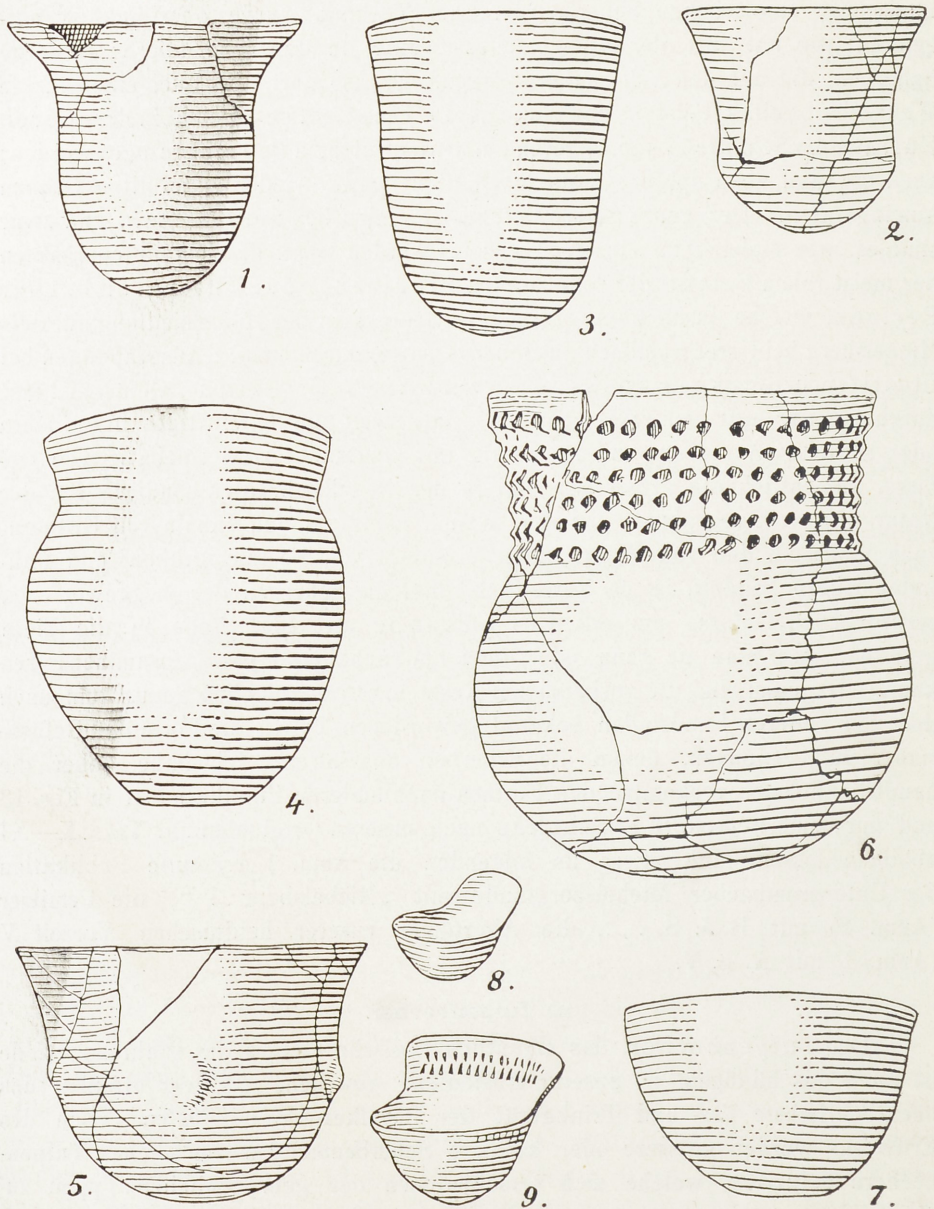


Fig. 13.

die Oberfläche meist gut geglättet, lederfarben. Ein besonders dickwandiges ziegelrotes Exemplar mit starkem Quarzzusatz im Ton (20302d) fand sich in der obersten Füllung in Schnitt 16.

β) Ebenfalls ziemlich häufig ist die ähnliche Form Fig. 13, 2 (B. J. 133, 2),



wobei im einzelnen nicht immer genau zu sagen ist, ob das Fragment der Form  $\alpha$  oder  $\beta$  angehört. Die Eigenschaften sind dieselben wie bei  $\alpha$ .

γ) Der Tulpenbecher mit steilem geradem Rande ohne merkliche Ausschweifung, Fig. 13, 3 (= Michelsberg V, 2), wurde an mehreren Stellen beobachtet, ist aber im allgemeinen seltener als die beiden vorbergehenden, mit denen er dieselben technischen Eigenschaften hat.

δ) Der Form Fig. 13, 4 (= Michelsberg V, 22) mit abgesetztem kurzem Rande scheinen einige Exemplare anzugehören (20300 a).

ε) Eine besondere Form ist Fig. Taf. IX, 3, ein Tulpenbecher mit niedrigem Kragen; er ist vertreten in einem kleinen, unten konisch zulaufenden Exemplar, welches sich ergänzen liess. Es ist 9,5 cm hoch und hat 11 cm Durchmesser. (20301 a.)

ζ) Während die meisten Exemplare gerundete Böden zu haben scheinen, wurden zwei vermutlich zu Tulpenbechern gehörige Böden mit einer leichten Eindällung gefunden.

#### b) Grosse Vorratsgefässe

meist mit verziertem Rande, zum Teil von riesigem Umfang, werden meist die Form Fig. 13, 6 (= B. J. 133, 1) gehabt haben. Die Ränder setzen von den gerundeten Bäuchen ab, gehen steil, fast zylindrisch, aufwärts, haben einen grossen Umfang und verschiedene Arten von Randschmuck, wie Taf. X, 1 zeigt. Zum Zweck der Verzierung ist meist ein dickeres flaches Tonband auf den Rand aufgelegt und dieses mit den Fingerspitzen in verschiedenster Weise verziert; man findet teils Eindrücke der Fingernägel, teils durch Zusammendrücken des Tones mittelst Daumen und Zeigefinger entstandene einfache Zierformen. Ein Exemplar mit unverziertem Rand liess sich halb wieder zusammensetzen. Es hat 32 cm Raddurchmesser, der Rand ist nur 8 cm hoch (20299.) Die Technik unterscheidet sich nicht von der der Tulpenbecher.

#### c) Tiefe Schüsseln.

Zu Schüsseln der Form Fig. 13, 7 (= Michelsberg VI, 24) müssen eine Anzahl Randstücke gehören, welche nicht auswärts geschweift, sondern oben leicht einwärts gebogen sind. Im übrigen gleichen sie den Tulpenbecherrändern sehr, laufen auch meist dünn aus und sind technisch ebenso behandelt.

#### d) Backteller.

Die sogenannten Backteller, Taf. IX, 2, (vgl. A.h.V. 318), also kreisrunde dicke Tonplatten von oft ziemlich beträchtlichen Umfang mit meist etwas verdicktem Rande, auf der oberen Fläche gut geglättet, unten wohl absichtlich rauh gemacht, am Rande meist mit allerlei Fingereindrücken verziert, gehörten offenbar auch zum gebräuchlichsten Hausrat. Sie fehlten in grossen oder kleinen Stücken fast in keinem Schnitt, der überhaupt Scherben zutage förderte. Die häufigsten sind die Teller mit vielen dichtstehenden runden Tupfen am Rande, die durch Eindrücken der Fingerspitzen entstanden sind, Taf. IX, 2 (23012 a). Seltener sind diejenigen mit nur wenigen, weit voneinanderstehenden ebenso entstandenen Fingertupfen, Taf. X, 2 unten rechts (20312 b). Ein besonders reich



verziertes Exemplar 20299g, Taf. X, 2 unten links, ist mit dem Fingernagel am äusseren Rande so tief eingedrückt, dass dieser wie ausgezackt oder gewellt erscheint, ausserdem ist der Rand der Oberfläche noch mit einem sich wiederholenden Stichmuster, das mit spitzen Stäbchen eingepunzt ist, geschmückt. Es enthält starken Quarzzusatz und ist unten ganz rauh. Gefunden ist es in Schnitt 14. Ein anderes Exemplar, von dem nur ein kleines Stück erhalten ist, zeigt ein eingedrücktes Wellenmuster am Aussenrand (20306). Endlich kommen Backteller ohne jeden Zierat des wulstig oder in diesem Fall gelegentlich auch spitz auslaufenden Randes vor. Der Durchmesser des wieder fast ganz zusammengekommenen Exemplares 20312a beträgt 36 cm.

#### e) Schöpfbecherchen.

Diese zierlichen dünnwandigen Gefässchen des Typus Fig. 13, 8 u. 9 (A.h.V. 315, 316), also in Form eines halbkugligen Näpfchens mit an der einen Seite zur Handhabe verlängertem Rande, der eckig oder etwas geschweift und zuweilen mit zwei Aufhängelöchern versehen ist, sind in vielen Exemplaren gefunden worden. Auf Taf. X, 2 oben sind fünf fragmentierte durchbohrte Griffe abgebildet, 20297b mit beiden Aufhängelöchern, 20300c noch oben mit einer in den Rand eingeschnittenen Zahnung verziert, die übrigen nur noch mit einem erhaltenen Bohrloch.

Daneben erscheint auf Taf. X, 2 rechts (20299n) ein ganz erhaltener dünnwandiger, nicht durchbohrter Griff eines Schöpfgefässes, welcher vielleicht nicht senkrecht, sondern wagerecht wie bei einer Kasserole gestanden hat.

#### f) Konische Näpfchen.

Von den ganz kleinen Näpfchen, Taf. IX, 4 und 6 (vgl. Michelsberg V, 5, 6), rohester Technik mit dicker Wandung, welche teils die Form eines Kegels haben, teils sich mehr der der Halbkugel nähern, sind drei fast ganze Stücke (20299b, c, d) und ein halbes (20314b) gefunden worden. Auch sie gehören, wie die Funde vom Michelsberg beweisen, zum gewöhnlichen Gebrauchsgeschirr der Pfahlbauzeit.

#### g) Töpfe mit scharf geknicktem Rand.

In den verschiedensten Teilen des Erdwerks, und zwar in einwandfrei tiefen Schichten mit rein steinzeitlichem Inventar zusammen sind Randstücke von Gefässen gefunden worden, welche ich ihrer Form nach bisher unter sonstigen steinzeitlichen Funden nicht nachweisen kann. Die technische Behandlung stimmt aber völlig mit der der übrigen beschriebenen Keramik überein. Es ist derselbe schwachgebrannte Ton, zum Teil mit starkem Quarzzusatz, dasselbe lederartige Aussehen der Oberfläche wie bei jenen. Es ist leider nicht möglich gewesen, aus den erhaltenen Resten die ganze Form des Gefässes zu rekonstruieren, aber wenigstens die Form des Bauches und Randes ist nach einigen grossen Scherben (20297d) hier abgebildet, Fig. 14, 2. Der Bauch zeigt eine gute gleichmässige Rundung, die Wand des Bauches ist überall gleich dick. Die Randlippe ist aber fast in rechtem Winkel ausgebogen, nur 1,5 cm breit und ziemlich dünn. Wie der Boden gestaltet war, lässt sich



nicht mehr sagen, doch dürfte das gänzliche Fehlen ebener Böden darauf schliessen lassen, dass auch diese Gefässe keine Standfläche gehabt haben, sondern unten gerundet waren; sie würden demnach etwa auf den Typus der grossen Vorratstöpfe oben bei Fig. 13, 6 hinauskommen, nur dass ihr Rand eben niedrig statt hoch ist. Dem entspricht auch ihr Umfang. Das abgebildete Randstück ist noch 15 cm lang und seine Rundung lässt den Durchmesser des Randes auf ca. 30 cm berechnen. Es waren also offenbar auch sehr ansehnliche Vorratsgefässe.

**h) Siebränder.** (Fig. 14, 1.)

Gleich im Anschluss an die Form *g* müssen zwei bemerkenswerte Randstücke besprochen werden, die zu ähnlich geformten Gefässen gehört haben

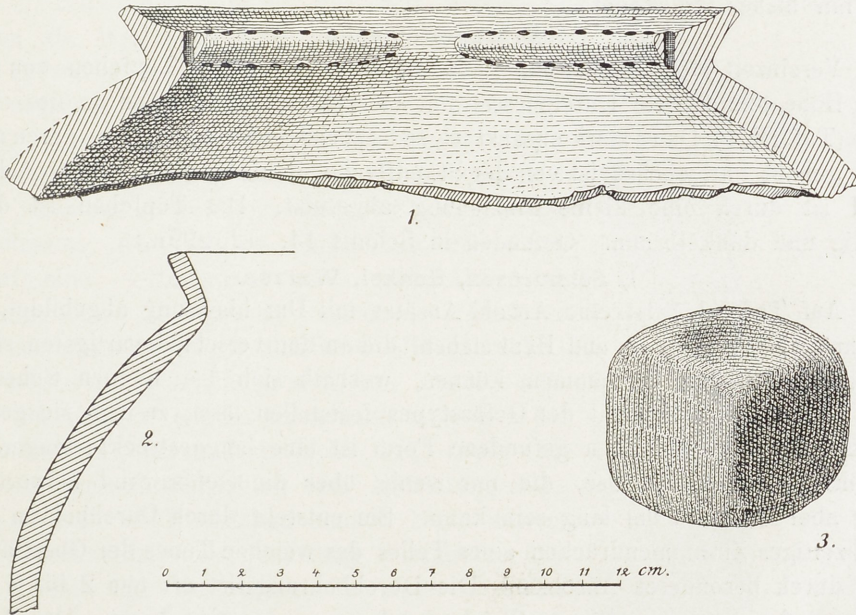


Fig 14.

müssen. Grösse, Stellung, Bildung des Randes ist genau dieselbe wie bei *g*. Der Bauchansatz lässt auch auf ein rundbauchiges Gefäss schliessen, auch der Umfang des Randes wird dem von *g* wenig nachstehen. Das Besondere ist aber, dass der Innenrand des Gefässes am Ansatz der Randlippe stellenweise nach dem Innern des Gefässes zu etwas erbreitert, und dass diese Erbreiterung siebartig durchlöchert ist (Taf. X, 2 oben Mitte). Beide Randstücke zeigen leider nicht die ganze Breite eines solchen Siebes, aber aus beiden ist ersichtlich, dass es nicht um den ganzen Gefässrand herum lief, denn bei beiden ist der linke Rand der Erbreiterung erhalten, während der rechte abgebrochen ist. Von den Sieblöchern sind das eine Mal zehn, das andere Mal neun erhalten. Das Gefäss war wahrscheinlich dazu bestimmt, Flüssigkeiten, welchen feste Bestandteile beigemischt waren, aufzunehmen; man konnte die Flüssigkeit durch das Randsieb abgiessen, ohne dass die festen Bestandteile mit herausflossen. Wollte man die letzteren



auch mit entfernen, so brauchte man nur an einer anderen Stelle, die kein Randsieb enthielt, auszugießen. Eine kleine Rekonstruktionsskizze dieses ausserordentlich praktischen Suppentopfes wird die Sache veranschaulichen (Fig. 14, 1).

#### i) Flach gewölbte Teller.

Ebenfalls ein wohl nicht häufig begegnender Gefässtypus innerhalb dieser Kulturstufe ist der flach gewölbte Teller (Taf. IX, 5). Er hat 17 cm Durchmesser und ist ganz kalottenförmig gewölbt ohne Spur einer Standfläche oder sonstigen Gliederung. Der Rand läuft wulstig aus. Die Höhe des Tellers beträgt 4 cm. Die Technik ist wie bei den übrigen Gefässen. Gefunden wurde er in Schnitt 14 (20299 e). Tiefe Teller und flache Schüsseln kommen ja sonst mehrfach in diesem Kulturkreis vor (Michelsberg V, 9, 10, 11), aber diese Form war mir bisher unbekannt.

#### k) Kugeltöpfchen.

Vereinzelt steht auch ein ganz winziges kugeliges Töpfchen von nur 6 cm Höhe und 6,5 cm Durchmesser mit einer kleinen Schnuröse an der einen Seite (Taf. IX, 1). Da es stark ergänzt ist, so lässt sich nicht sagen, ob es deren noch mehr gehabt hat, ebenso ist von der Standfläche nichts erhalten. Der niedrige Rand ist durch eine kleine Einziehung abgesetzt. Das Töpfchen ist dickwandig und dunkelbraun. Gefunden in Schnitt 14. (20299 a.)

#### l) Schnurösen, Henkel, Warzen.

Auf Taf. XI, 1 ist eine Anzahl Ansätze mit Durchbohrung abgebildet, die bekannten Schnurösen und Henkelchen, die an den verschiedenartigsten steinzeitlichen Gefässen vorkommen können, weshalb sich bei kleinen Scherben nicht immer mit Sicherheit der Gefässtypus feststellen lässt, zu dem sie gehört haben. Die am häufigsten gefundene Form ist eine langgestreckte wagrecht gestellte röhrenförmige Öse, die nur wenig über die Gefässwand hervortritt, dafür aber bis zu 7 cm lang sein kann. Sie entsteht durch Durchbohren und gleichzeitiges Zusammendrücken eines Teiles des weichen Tones der Oberfläche, nicht durch besonderes Ansetzen. Die Durchbohrung ist oft nur 2 bis 3 mm weit, so dass nur ein dünner Strick durchgezogen werden kann. Der Form der Scherben nach gehören sie meist zu umfangreichen Vorratsgefässen und sitzen aussen an der Wölbung des Bauches etwas über der weitesten Stelle. Seltener gefunden wurde die Form des Henkelchens, welches zwar auch nur den Zweck der Schnuröse haben kann, aber sich wie ein richtiger Henkel frei von der Oberfläche erhebt und gerundet ist. Die beiden abgebildeten Henkel (20316 e), offenbar zu demselben Gefäss gehörig, sasssen nicht an der Aussenrundung des Bauches, sondern in der Einziehung zwischen Bauch und oberem Rand. Der Ton zeichnet sich durch starken Quarzzusatz aus.

Weiter sind ein paar warzenartige Ansätze ohne Durchbohrung gefunden worden, offenbar von der Art, wie sie das Fig. 13, 5 abgebildete Gefäss aus Urmitz (nach B. J. S. 137) zeigt. Die Technik der Scherben, welche besonders sorgfältig behandelt und gut geglättet sind, lässt auch auf ein ähnliches Gefäss schliessen. Solche Warzen dienten natürlich zum festeren Anfassenden des glatten Bechers.



## m) Steingeräte.

In keinem der Schnitte wurde irgendeine Spur von Metall gefunden. Sämtliche, allerdings ziemlich spärlich gefundenen Geräte sind aus Stein.

a) Steinmesser sind mehrfach gefunden worden; ein kleines Fragment jenes vierkantigen Typus mit parallelen Kanten, die einen Querschnitt in Form eines Antiparallelogramms ergeben, aus schwarzem Feuerstein, ist Taf. XI, 2 Mitte rechts abgebildet (20300f), ein anderes besser erhaltenes Messer mit unregelmässigen gestellten Kanten aus hellgrauem Feuerstein ebenda unten rechts (20311a). Ganz dieselben Formen haben wir in Urmitz (B.J. S. 137, 5c und S. 139, 3, 4) gefunden. Ein dünner Feuersteinsplitter (21372) dürfte eher ein Abpliss aus einer Werkstätte sein.

β) Hacken (Taf. XI, 2). Wir bilden hier eine Anzahl sonderbarer Steine ab, welche in den verschiedensten Teilen des Erdwerks in der Tiefe der Gräben gefunden wurden, und welche ich für Werkzeuge halte. Die Steine (es handelt sich um ein grau-wackenartiges, hartes Material) sind im einzelnen sehr verschieden geformt, haben aber alle das gemeinsame, dass sie am einen Ende etwas geschärft sind. Offenbar ist durch starke Abnutzung die eigentliche Bearbeitung verwischt worden, so dass sie zunächst wie natürliche Gebilde aussehen. Sie mögen es auch im grossen und ganzen sein, aber ihr Fundort (sie kommen nach Aussagen der Ortseinwohner sonst dort nicht vor) sowie die übereinstimmende Schärfung oder Abkantung zeigt, dass man sie als Werkzeuge benutzt hat. Manche sind offenbar bei der Benutzung durchgebrochen. Das grösste und vollständigste Exemplar (20317a) mag hier nochmals in Vorder- und Seitenansicht abgebildet werden (Fig. 15). Es ist 25 cm lang, 6,5 cm breit am einen Ende 1,6 cm dick, während die Dicke am anderen abgekanteten Ende nur noch ca.  $\frac{1}{2}$  cm beträgt. Ich halte diese Geräte für primitive Hacken, mit denen die Erdarbeiten der Gräben und Palisadenlöchern ausgeführt wurden. Übrigens sind ähnlich geformte Geräte auch gelegentlich in den Gräben des Urmitzer Erdwerks gefunden worden, wo der Stein ebenfalls nicht vorkommt.

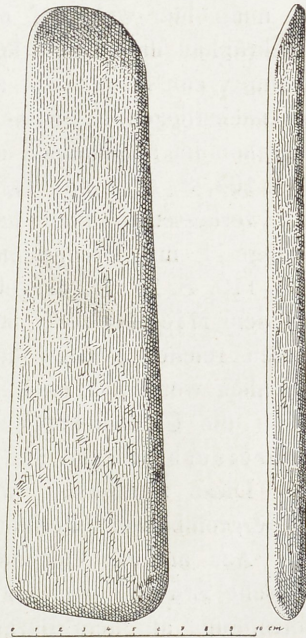


Fig. 15.

γ) Mahlstein und Kornquetscher. In Schnitt 30 wurde ein Bruchstück eines flachen Mahlsteines (21369) aus Basaltlava gefunden. Das Stück ist an den erhaltenen Enden rechteckig behauen, nach dem abgebrochenen Ende verjüngt es sich. Die grösste Breite beträgt 17 cm, die grösste erhaltene Länge 20 cm, die Dicke 5,5 cm. Die Oberfläche zeigt Abnutzungsspuren.

Endlich fand sich auch ein Kornquetscher, Fig. 14, 3 (20313e) in Gestalt eines ziemlich gut würfelförmig gestalteten schweren Quarzsteines von 5 cm



Seite; die Ecken sind wohl durch die Abnutzung abgerundet, zwei einander gegenüberliegende Flächen sind zum leichteren Anfassen flach vertieft. Gefunden wurde er in einem Pfostenloch der Palisade auf der Westseite des Erdwerks.

### 8. Die Kulturstufe des Festungswerks.

Wenn wir demnach auf Grund der reichlichen Einzelfunde in unserem Mayener Festungswerk mit voller Bestimmtheit eine Schöpfung der jüngeren Steinzeit zu erkennen haben, so würde es nunmehr unsere Aufgabe sein, die Frage zu behandeln, in welchem Verhältnis unser Erdwerk zu andern, bereits bekannt gewordenen neolithischen Befestigungen steht, und wie es mit unserer Kenntnis des neolithischen Befestigungswesens überhaupt bestellt ist. Diese Frage habe ich aber soeben ausführlich an anderer Stelle behandelt<sup>1)</sup>, so dass ich mich hier wohl auf ein kurzes Resümé der dort gewonnenen Ergebnisse beschränken darf. Wir kennen bisher bei uns in Westdeutschland ausser der Festung von Mayen vor allem das grosse Festungswerk von Urmitz als das uns nächstliegende. Seine grossartige Anlage und komplizierte Konstruktion ist schon im allgemeinen aus der ersten Publikation von Nissen und Koenen B. J. 104, S. 1 ff. mit Taf. I zu ersehen; einen neu gezeichneten, ergänzten und verbesserten Plan habe ich in der Prähistorischen Zeitschrift a. a. O., Beilage 1 mit Beschreibung S. 8 gegeben. Seine Zeitstellung habe ich B. J. 110, S. 131 ff. dargelegt. In Baden ist das bereits erwähnte Erdwerk auf dem Michelsberg bei Untergrombach in der Nähe von Bruchsal, nach dessen reichen Funden die ganze Periode ihren Namen erhalten hat, ausgegraben worden (s. oben S. 221 Anm. 1). In Württemberg sind neuerdings durch die Untersuchungen von Schliz zwei kleine Höhenbefestigungen bei Obereisesheim und auf dem Wartberg bei Heilbronn bekannt geworden<sup>2)</sup>.

Diese sämtlichen westdeutschen Erdbefestigungen gehören derselben „Untergrombacher“ Periode an, wie auch unsere Mayener Festung.

Aus anderen Gegenden Europas kennen wir das wahrscheinlich neolithische Erdwerk von Lengyel in Ungarn<sup>3)</sup> und endlich eine neolithische Befestigung auf dem Burghügel von Dimini in Thessalien<sup>4)</sup>.

Aus den allgemeinen Ergebnissen meiner genannten Bearbeitung dieses Materials mag hier wiederholt werden, dass diese Befestigungen zum Teil wirkliche Höhenburgen sind, zum Teil, wie Urmitz und Mayen, wenigstens eine Bodenanschwellung mit ungehindertem Rundblick bevorzugen. Die für das Mayener Erdwerk gewählte Grundrissform der Ellipse kehrt an den meisten anderen neolithischen Burgen wieder, ebenso lässt sich das fortifikatorische Grundprinzip der mehrfachen konzentrischen Hindernisse, die in Mayen aus

1) Prähistorische Zeitschrift II, S. 1 ff.

2) Römisch-germanisches Korrespondenzblatt II, 1909, Nr. 2, S. 17 ff.

3) M. Wosinsky, Das prähistorische Schanzwerk von Lengyel, seine Erbauer und Bewohner I, 1888; II, 1890; III, 1891.

4) Tsountas, Die vorgeschichtlichen Akropolen von Dimini und Sesklon. Athen 1908.



dem Sohlgraben mit Wällen und dem weit zurückliegenden Palisadenzaun bestehen, in Urmitz und Dimini nachweisen. Die Vielheit der Tore hat Mayen als Fliehburg (s. oben S. 218 f.) mit Urmitz und Dimini gemeinsam, während Befestigungen, die die Ansiedlung selbst dauernd umschliessen, wie Michelsberg und Lengyel, sich mit wenigen Toren begnügen. Inwieweit sich auf Grund der erwähnten Ähnlichkeiten auf einen Zusammenhang unserer westdeutschen neolithischen Befestigungen mit den südosteuropäischen schliessen lässt, inwieweit sogar mykenische und homerische Befestigungsbauten sich zum Vergleich heranziehen lassen, mag in meinem Aufsatz nachgelesen werden. Der Umstand, dass bei uns in Westdeutschland diese Befestigungskunst bisher ausschliesslich innerhalb der sogenannten Untergrombacher Periode nachgewiesen ist, erschwert natürlich die sichere Beantwortung dieser Fragen. Denn das bisher nachgewiesene Verbreitungsgebiet dieser Kulturstufe ist noch ziemlich eng begrenzt. Man kennt sie in der Nordschweiz, in Württemberg und Baden und den sämtlichen, den Rhein auf beiden Ufern begleitenden Ländern bis in die Rheinprovinz hinein. Hier ist sie ausser in den beiden Stationen Urmitz und Mayen neuerdings schon auf der Wahner Heide gegenüber Köln in einzelnen Scherben nachgewiesen worden<sup>1)</sup>. Dies ist vorläufig der nördlichste Punkt ihres Verbreitungsgebietes. Dagegen ist sie in den Seitentälern der Nahe und Mosel und auf den sie begleitenden Höhen sonst noch völlig unbekannt. Sie scheint sich nicht weit nach Ost und West vom Rheintal entfernt zu haben, sondern stellt sich bei uns als eine speziell rheinische frühneolithische<sup>2)</sup> Stufe dar, die dann von den höher entwickelten weit ausgedehnten Kulturen der Band- und Schnurkeramik verdrängt worden ist. Primitiv ist sie aber eigentlich doch bloss in bezug auf ihre noch in den ersten Versuchen steckende Töpferkunst. Ihre Befestigungskunst dagegen steht auf einer bereits überraschend hohen Stufe, und sie eröffnet uns einen Einblick in eine bereits vorgeschrittene politische Organisation der Bevölkerung. Denn solche Befestigungswerke, wie das von Mayen oder gar das von Urmitz, bei welchem 40 000 Kubikmeter Erde, und zwar mit den allerprimitivsten Mitteln ausgeschachtet werden mussten, können nur von einer grossen Anzahl von Menschen ausgeführt sein. Andererseits aber beweist ihre planvolle Anlage und konsequente Durchführung, dass sie nach einem leitenden Willen geschaffen sind, dass also die Bewohner zu einem politischen Gemeinwesen mit einheitlicher Leitung zusammengeschlossen waren. Keine andere Form der Ansiedlung, die grössten Gräberfelder und Wohnstätten, ja selbst die Pfahldörfer führen uns diese politische Organisation der jüngeren Steinzeit so greifbar vor Augen wie es diese Festungen tun.

---

1) Rademacher, Mannus I, Heft 1/2, 1909, S. 83 f.

2) Vgl. Reinecke a. a. O. Für ihren frühen Ansatz glaube ich B. J. 110, S. 141 bestimmte Anhaltspunkte erbracht zu haben.