

Zeitschrift: Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums
Herausgeber: Bernisches Historisches Museum
Band: 35-36 (1955-1956)

Artikel: Grabungen auf der Engehalbinsel bei Bern 1956
Autor: Müller-Beck, Hansjürgen
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1043657>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.04.2026

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

GRABUNGEN AUF DER ENGEHALBINSEL BEI BERN 1956

HANSJÜRGEN MÜLLER-BECK

Aus Anlaß der vorgesehenen Überbauung des stadtnahen Teiles der Engehalbinsel bei Bern mußte im Frühjahr 1956 mit einem neuen Abschnitt der Erforschung des dortigen vor- und frühgeschichtlichen Siedlungsgebietes begonnen werden¹. Damit wurde eine Aufgabe wieder in Angriff genommen, die seit den 1840 beginnenden Ausgrabungen A. Jahns, J. Uhlmanns und G. de Bonstettens immer wieder angegangen worden ist. Auf die erste Grabungsperiode, die 1860 zu Ende ging, folgten die Untersuchungen E. v. Fellenbergs und B. Hallers 1878—1881, die Freilegung des großen Gräberfeldes auf dem Roßfeld durch das Bernische Historische Museum unter Wiedmer-Stern 1908—1911. Den bisherigen Abschluß bildeten die durch R. Wegeli und E. Schneeberger begonnenen und unter der Leitung O. Tschumis weitergeführten systematischen Freilegungen verschiedener Gebäudekomplexe durch das Bernische Historische Museum 1919—1938, die reiche und vielseitige Ergebnisse geliefert haben².

¹ Die unter Oberleitung von Prof. H.-G. Bandi stehende Grabung der ersten Jahreskampagne dauerte vom 3. April bis zum 24. Juli 1956. Der leider sehr regnerische Sommer erschwerte die Arbeiten bisweilen nicht unerheblich.

Die Kosten der Grabung wurden mit dem dem Bernischen Historischen Museum zur Verfügung stehenden Notgrabungskredit sowie Mitteln, die Einwohnergemeinde, Staat und Bürgergemeinde Bern zu Händen der in Bildung begriffenen Historisch-Antiquarischen Kommission der Stadt Bern bewilligt haben, bestritten. Weitere Unterstützung in verschiedener Form ist zu verdanken: der Gesamtkirchengemeinde, der Bürgerlichen Domänenverwaltung, dem Stadtgeometeramt, dem städtischen Gas- und Wasserwerk, der ständigen Feuerwache, alle in Bern, sowie Herrn Landwirt Gerber vom Engemeistergut. Besonderen Dank gebührt der Baufirma Massara, ihrem Inhaber und seinem Bauführer, Herrn Zimmermann, die sowohl Arbeiter wie Arbeitsmaterial stellten und neben der Vermittlung der erforderlichen Baumaschinen auch sonst vielseitige Unterstützung besorgten. Persönliche Mithilfe leisteten eine Anzahl von Studenten (die Angehörigen des Seminars für Urgeschichte der Universität Bern während des Sommersemesters 1956), Gymnasiasten (P. und K. Eichenberger, A. Moser, P. Strauß, A. E. Gaßmann, M. Lehmann, H. Beuchat und F. Otzenberger) und Primarschüler (B. Leuenberger und H. Burri), denen an dieser Stelle noch einmal gedankt sei. Zu vermerken ist auch das rege Interesse der Bevölkerung, das durch die über 20 000 Personen betragende Besucherzahl zum Ausdruck kommt.

Die ständige Grabungsequipe bestand aus Hj. Müller-Beck als örtlichem Leiter und den ausgezeichnet eingeschafften Arbeitern: F. Brand, R. Burri, H. Nobs, A. und L. Schmutz, ohne deren reges Interesse die Einzelfunde und Detailbeobachtungen keineswegs so zahlreich gewesen wären. Dazu kamen zeitweilig D. Andrist und F. Flükiger, deren vielseitige Grabungserfahrungen den Arbeiten sehr zu Nutze kamen, sowie Präparator A. Haas, cand. phil. L. Kirchner, die den örtlichen Grabungsleiter gelegentlich vertraten, und stud. phil. G. Gräser.

² Angaben und Literatur zu den älteren Grabungen auf der Engehalbinsel bei: O. Tschumi, *Urgeschichte des Kantons Bern*, Bern 1953, S. 192—198.



Abb. 1. Luftaufnahme des Grabungsareals 1956 und seiner Umgebung im Süden der Halbinsel.
(Aufnahme Militärflugdienst.)



Abb. 2. Schematische Übersichtszeichnung zu Abb. 1 unter Beibehaltung der modernen Straßen und Auslassung moderner Bauten.

DAS AMPHITHEATER

Das grabungstechnische Vorgehen der Kampagne 1956 wurde durch das Kirchenbauprojekt der Gesamtkirchgemeinde Bern, das eine Überbauung des ehemaligen Pulverhausareals vorsieht, bedingt. Das schon seit geraumer Zeit anderweitigen Zwecken dienstbar gemachte Pulverhaus war bereits im Herbst 1955 bis auf die Grundmauern abgebrochen worden. Die Voraussetzungen für eine archäologische Sondierung auf dem zukünftigen Baugebiet waren damit gegeben. Besondere Beachtung war dabei dem nördlich des Pulverhauses, teilweise von ihm überdeckten, unmittelbar anschließenden «Rundbau» zu schenken. Dies war um so wichtiger, als bis dahin der Zweck und der allgemeine Charakter dieses von E. v. Fellenberg erstmals schon 1880 weitgehend freigelegten Baues nicht eindeutig feststand. Deutungen durch den Ausgräber von 1880 sind nicht bekannt. Lediglich Prof. O. Tschumi, der 1922 mit kleineren Sondierungen das Vorhandensein der zum Rundbau gehörigen Mauerzüge bestätigen konnte, hatte im Zusammenhang mit der späteren Feststellung der Badeanlage im hinteren Reichenbachwald die Vermutung ausgesprochen, daß mit dem Rundbau ein zisternenartiger Wasserspeicher gegeben sei, eine Annahme, die nicht unwidersprochen blieb. So stellte Prof.

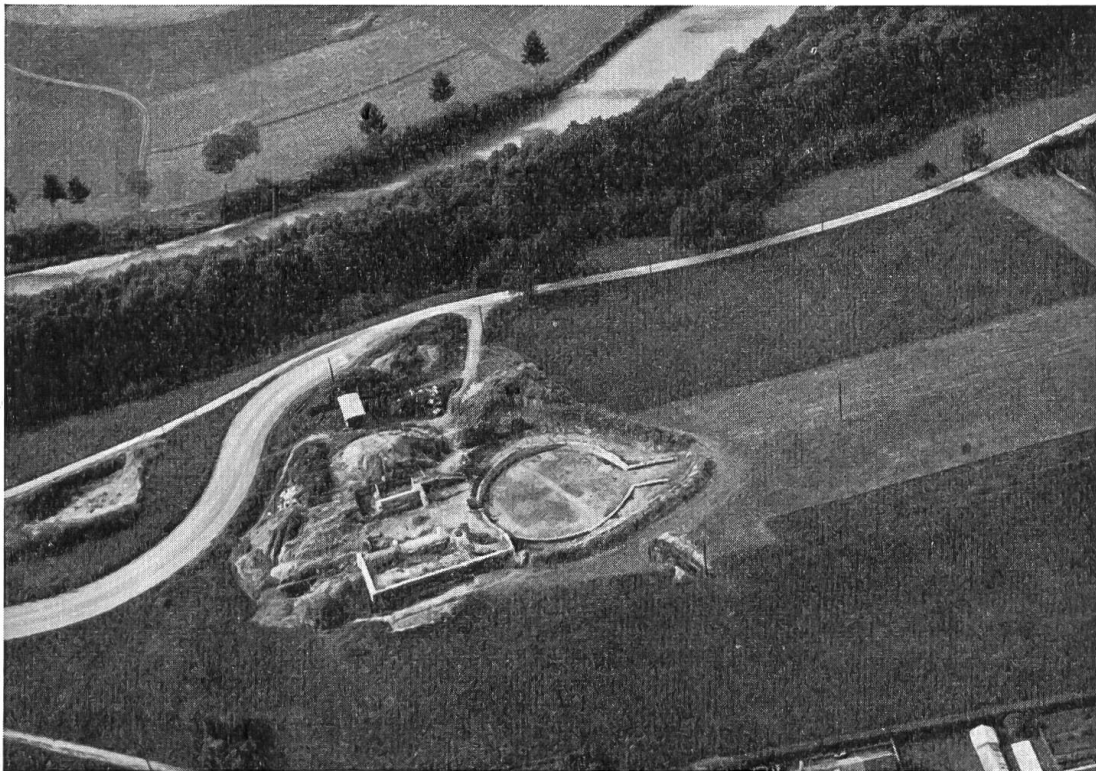


Abb. 3. Die Arena von Südosten. Links die Fundamente des Pulverhauses und in der Flucht der Grabungsbaracke von West nach Ost der breitflächig geschnittene Wall.
(Aufnahme Militärflugdienst.)

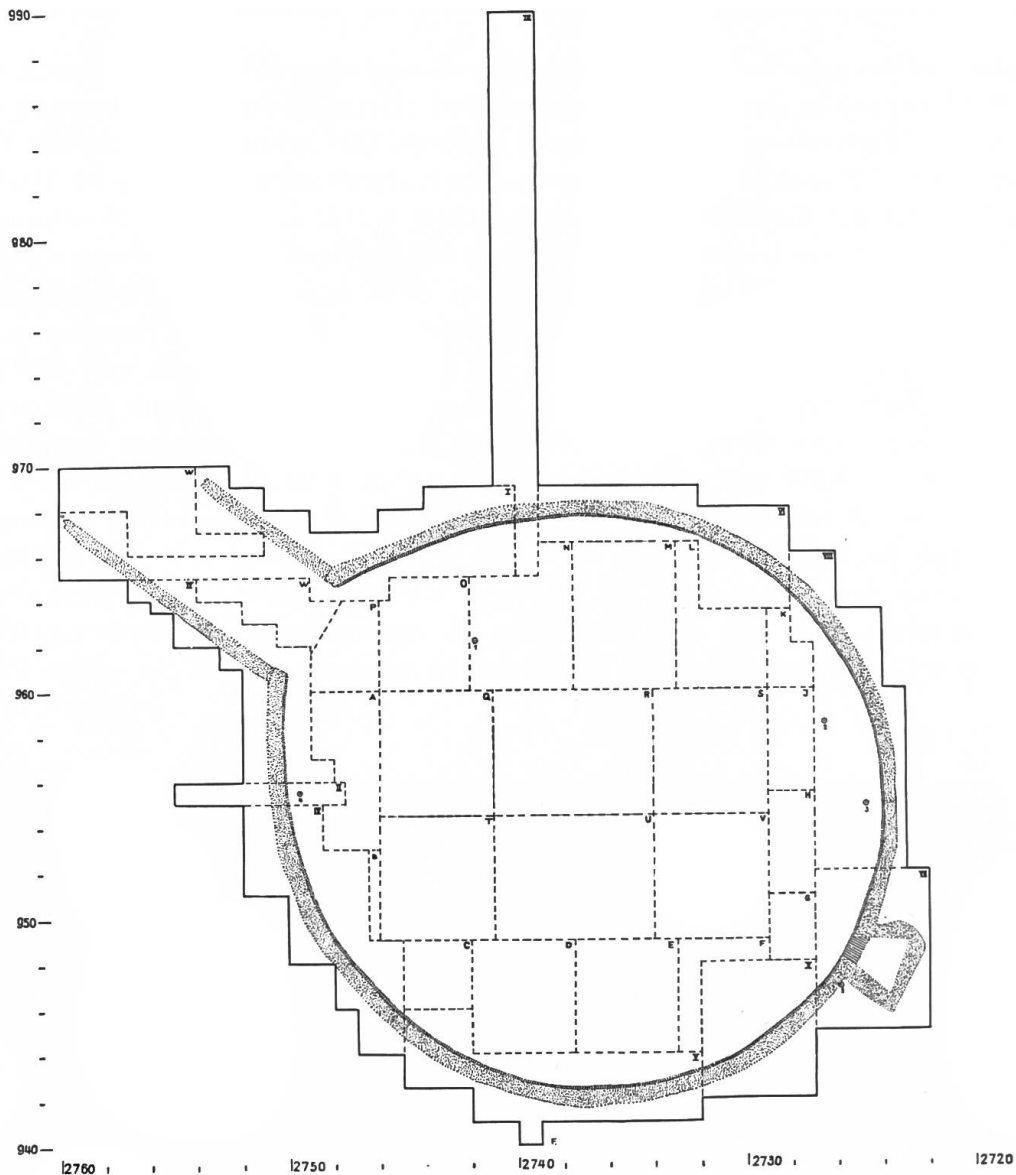


Abb. 4. Arena: Grabungsübersicht. I—X Hauptschnitte, A—W Innenflächen, 1—5 Münzfunde (s. S. 313). M. 1:400.

Laur-Belart den Wasserspeicher wegen grundsätzlich zu geringer Wandstärke in Frage. Auch die allgemeinen Wasserverhältnisse auf der Enge stützen eine derartige Hypothese nur mangelhaft. Einige ältere Autoren hatten den Grundriß einer Turmanlage zugeschrieben, während R. Wyß kurz vor Wiederaufnahme der Untersuchung in einem Aufsatz die Interpretation der Anlage als keltischen Rundtempel zur Diskussion stellte.

Beim Beginn der Grabung waren lediglich kleinere Suchschlitze vorgesehen, die die Zweckbestimmung des Baues möglichst weitgehend klären sollten. Nachdem aber bereits die ersten Schnitte die Arena eines kleinen Amphitheaters sicher erkennen ließen, wurde die Freilegung der Gesamtanlage durchgeführt. Schon die ersten Suchschnitte wurden zur Verbesserung der Übersichtlichkeit nach dem über das Gesamtareal der Halbinsel gelegte Nord-Süd-orientierte Quadratmeternetz ausgerichtet. Dieses System wurde auch bei der restlichen Ausräumung der Arena beibehalten. Die Fixierung der Einzelfunde wie auch die Zusammenfassung der nur in Stufen erfaßbaren Querprofile wurde dadurch nicht unwesentlich vereinfacht. Die Schnitte I bis X (Abb. 4), die der Freilegung der Mauer dienten, wurden lediglich von Hand ausgehoben. Die Ausräumung des Innenraumes der Arena dagegen erfolgte in den oberen, praktisch fundleeren Horizonten mit Hilfe einer Ladeschaufel (Trax), die sich außerordentlich bewährte und die Durchführung der Grabung wesentlich verbilligte. Eine Anzahl von am Aushubmaterial mit einem zur Verfügung gestellten Minensuchgerät der Armee vorgenommenen Stichproben ergab zwar einige Einzelfunde, von denen aber kein einziger älter als spätmittelalterlich bis neuzeitlich war. Nur die unteren 40 cm der Auffüllung des Innenraumes, von denen etwa die untersten 20 cm als Fundhorizont im engeren Sinne bezeichnet werden können, wurden wieder von Hand ausgeräumt. Eine Erleichterung der Auswertung der Fundbeobachtungen sollte mit einer Aufteilung der Fläche innerhalb der Schnitte I—X in Einzelfelder unter der Bezeichnung A—W erreicht werden (Abb. 4). Alle Vertikalmaße sind auf einen Hauptnullpunkt bezogen, dessen NN-Wert 548,76 m über dem Meer betrug.

Im einzelnen konnten während der Grabung folgende Feststellungen gemacht werden: Die Umfassungsmauer der Arena ist in ihrer ganzen Erstreckung nachzuweisen. Ihr Grundriß bildet ein unregelmäßiges, leicht verschobenes Oval mit einer größeren Achse von 27,55 m und einer kleineren von 25,30 m Länge. Im Nordosten wird die Arena durch einen 4,10 m breiten Zugang unterbrochen, an den sich nach außen eine von zwei Mauern von 7,50 und 12 m Länge beidseitig eingefasste, allmählich ansteigende Rampe anschließt. Die Seitenmauern dieses Einganges sind der Umfassungsmauer der Arena mit Stoß angesetzt und befinden sich mit ihr nicht im Verband. Ein zweiter schmaler Unterbruch von 1,20 m Breite liegt im Südwesten der Arena und bildet den Einlaß zu einem kleinen, trapezförmigen, deutlich schräg an die Arena im Verband angefügten Anbau, der wahrscheinlich als Tiergelaß angesehen werden darf.

Die Ausführung sämtlicher vorhandener Mauern ist relativ einfach. Nach Eintiefung des Arenaraumes in die den Untergrund bildenden Rückzugschotter wurde der Rand der so entstehenden Grube einhäuptig ausgemauert. Die durchschnittlich 50—60 cm starke Mauer der Arena besitzt ein 20—30 cm tief gegründetes Fundament, das in Form des typischen römischen Vorfundamentes nach innen um durchschnittlich 10 cm vorstößt (Abb. 5). Die Mauern des Einganges und des Anbaues, deren Stärke bisweilen beträchtlich

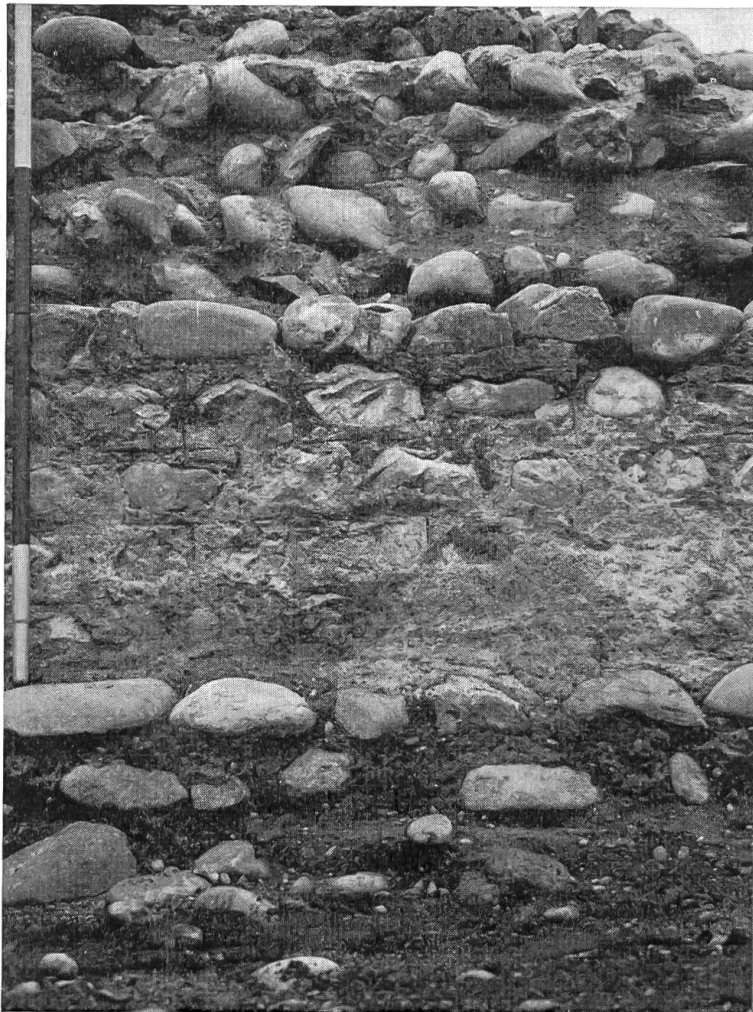


Abb. 5.
Arenamauer bei P2-Nord
(Innenwand). Unten: Vor-
fundament, Mitte: Bollen-
mauer mit Fugenstrich,
oben: geschichteter Innen-
kern. M. etwa 1:12.

wechselt, besitzen kein spezielles Fundament, sondern sind teilweise unmittelbar dem unterlagernden Grund aufgesetzt, bzw. nur wenig in ihn eingesenkt. Sämtliche Mauern bestehen aus größeren, teilweise zur Haltung der Fluchten behauenen Geschiebe (Abb. 5), die durch einen ziemlich beischlagreichen, sehr festen Mörtel miteinander verbunden sind. Im sauberer ausgeführten Nordabschnitt der Umfassungsmauer wird eine in der Richtung abwechselnde Schrägschichtung der einzelnen Steinlagen des Mauerkernelns in Fischgrätenform (Abb. 5) deutlich erkennbar. Auf Grund der häufigen Beobachtung von Tuffsteinbruch entlang der gesamten Umfassungsmauer, vor allem aber wegen der Auffindung von Bauteilen selbst (Abb. 18), darf ein durchgehender oberer Abschluß zumindest der Arena mit großen, im Querschnitt nahezu halbkreisförmigen Mauerdeckeln (Abb. 6) aus Tuffstein angenommen werden. Die Breite der der Arenamauer entsprechend leicht gekrümmten Deckel bleibt mit im Durchschnitt 60 cm etwa konstant, während ihre Länge stärker zu schwanken scheint, 1,50 m aber offenbar nicht überschreitet. Die Umfassungsmauer der Arena ist bis auf 1,50 m Höhe erhalten, die des trapezförmigen

Anbaues bis auf 2,30 m, die ursprüngliche Höhe der Umfassungsmauer ist an keiner Stelle vorhanden und kann auch sonst nicht mehr eindeutig bestimmt werden. In der Rückwand des Anbaues sind 1,60 m über dem Boden kleinere Tuffsteinquader eingefügt (Abb. 7), die vielleicht eine ornamentale Weiterführung der Linie der Abdecksteine darstellen könnten. Wäre dies der Fall, würde sich eine Höhe der Arena-Umfassung von 1,80 m ergeben (einschließlich der Decksteine). Es ist aber keineswegs ausgeschlossen, daß die Gesamthöhe den höchsten noch erhaltenen Teilen der Rückwand des trapezförmigen Anbaus entsprach und mit 2,30 m oder sogar noch etwas mehr anzunehmen wäre. Die sichtbaren Innenfronten aller Mauern sind sorgsam ausgefugt und mit einem sauberen Fugenstrich versehen, wie er noch Jahrhunderte später in Gebrauch gewesen ist. Trotz des unterliegenden Fugenstriches ist zumindest das eigentliche Arenarund zusätzlich mit zwei Lagen Grob- und einer Schicht Feinputz beworfen (Abb. 6; 8) und anschließend weiß übertüncht worden. Wahrscheinlich ist dieser Verputz einer zweiten, zeitlich späteren Arbeitsperiode — etwa einer Renovation — zuzuweisen, denn eine unmittelbar anschließende Überdeckung des ausgezeichneten Fugenstriches erscheint recht unwahrscheinlich. An einer einzigen Stelle fand sich eine leichte Rotfärbung der Wand, die aber bedauerlicherweise so gering war, daß nicht mehr zu entscheiden ist, ob damit Reste einer ehemaligen roten Bemalung³ oder, zumal die Verfärbung gerade im Bereich einer älteren Grabung auftrat, nur Spuren eines dunkleren Ziegelfragmentes vorliegen.

Die Oberkante des Vorfundamentes und damit auch die ursprüngliche Oberfläche des Inneraumes der Arena besitzt vom rampenförmigen Zugang aus nach beiden Seiten hin ein leichtes Gefälle, das auf der längeren West-

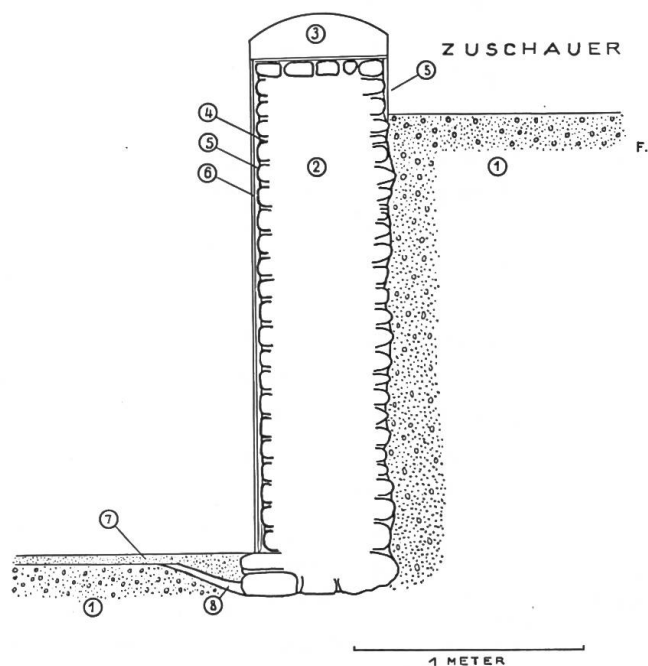


Abb. 6. Rekonstruierter Schnitt durch die Arenamauer.

- 1 Schotter,
- 2 Mauerkern,
- 3 Abdeckplatte,
- 4 Fuge mit Fugenstrich,
- 5 Grobputz,
- 6 Feinputz,
- 7 Sandaufschüttung,
- 8 Gemörtelte Rinne.

³ Wie sie etwa im zweiten Amphitheater von Carnuntum belegt ist.



Abb. 7. Doppelreihe von Tuffsteinquadern in der Rückwand des östlichen Trapezanbaues und zur Fluchthaltung behauene Geschiebe. M. etwa 1:9.

seite 27 und auf der kürzeren Ostseite 15 cm Höhendifferenz ergibt. Auf der Westseite ist eine schmale Rinne von bis zu 30 cm erhaltener Breite unmittelbar der Unterkante des Fundamentes gegen innen angesetzt, die sehr wahrscheinlich nicht offen lag, sondern nur den Untergrund einer mit durchlässigem Feinmaterial aufgefüllten Drainage bildete (Abb. 6). Am tiefsten Punkt dieser Drainage befindet sich ein großes, unter der Mauer durchführendes Sickerloch, das bei der Grabung teilweise offen angetroffen wurde, ursprünglich aber wohl ebenfalls mit durchlässigem Kies gefüllt gewesen ist. Auffallend war zunächst die Höhendifferenz zwischen der Oberkante des Vorfundamentes zu den 10—20 cm tiefer liegenden Rückzugsschotter im Innenraum, die unmittelbar von Einfüllschichten überdeckt wurden. Im allgemeinen darf die Oberkante des Vorfundamentes mit dem Niveau der zugehörigen Oberfläche gleichgesetzt werden, was hier offenbar nicht der Fall war. Eine einfache Lösung dieser zunächst nur schwer erklärbaren Diskrepanz ergab sich einige Monate nach Abschluß der Grabungsarbeiten. Die nach der Grabung glatte und ausgeglichene Innenfläche war wieder auffallend uneben geworden und zeigte eine starke Überstreuung mit teils ganz freiliegenden, teils noch partiell eingebetteten größeren Geschieben. Die einzig mögliche Interpretation für diesen Vorgang ist die Annahme eines Abtransportes des

feinkörnigen Bodenanteils in den durchlässigen Schotteruntergrund. Ein Vorgang, der sicher schon während und vor allem auch nach der Benutzung der Arena auftrat und ebenfalls erklärt, weshalb der Boden der Arena keinerlei Reste von Sand- oder Feinkiesstreuungen aufwies, sondern die eingeschwemmten Bodenmaterialien unmittelbar den Schottern auflagen.

In den beobachteten und aufgenommenen Profilen (Abb. 9) ergaben sich keine regelmäßigen Schuttschichten, sondern nur Spuren der allmählichen, vor allem vom höher gelegenen Südwesten und Westen ausgehenden Einfüllung, deren unterer Teil verschleppte Scherben und Kleinfunde aus der römzeitlichen Besiedelung enthielt. Die Grenzen der Grabungen von E. v. Fellenberg waren im allgemeinen gut erkennbar, vor allem im Bereich des Einganges und entlang des damals meist nicht bis zum Vorfundament hinab ergrabenen Hauptmauerzuges bis heran an die ursprüngliche Umfassungsmauer des Pulverhauses. Die Fixierung der durch ihre dunklere Einfüllung erkennbaren ehemaligen Suchgräben wurde von an ihrer Basis absichtlich oder unabsichtlich eingebetteter Keramik der zweiten Hälfte des



Abb. 8. Arenamauer 3 m Nord von P4. Unten: Vorfundament und Arenaboden, darüber: Mauer mit Fugenstrich, und links: Grob- mit überlagerndem, bemaltem Feinputz. M. etwa 1:11.

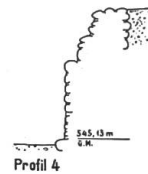
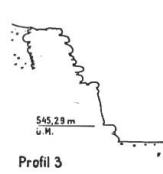
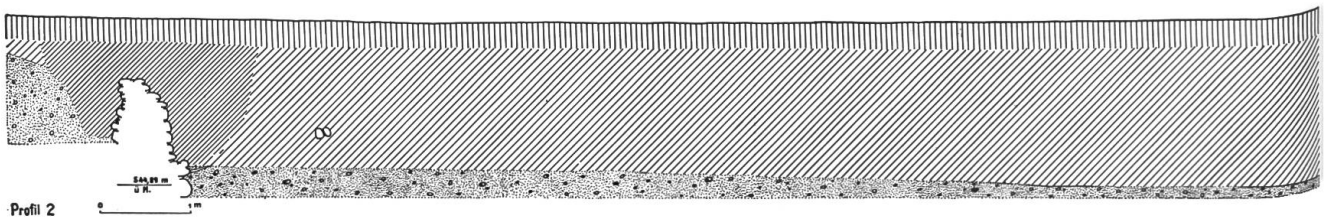
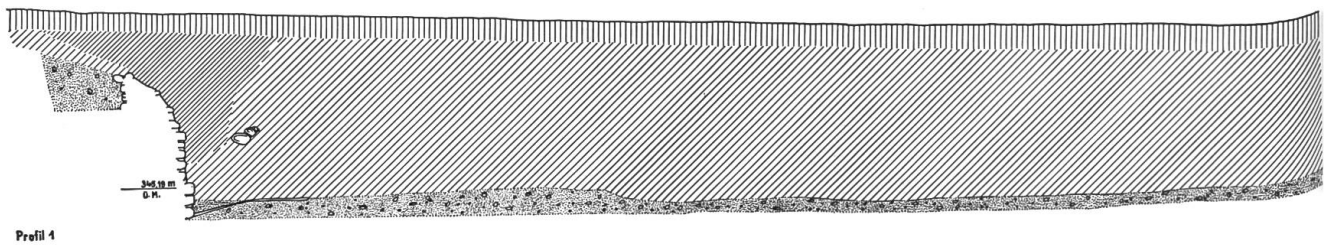


Abb. 10. Beginn der Grabung in Schnitt I. Arenamauer nur in geringer Höhe erhalten (s. Abb. 4).

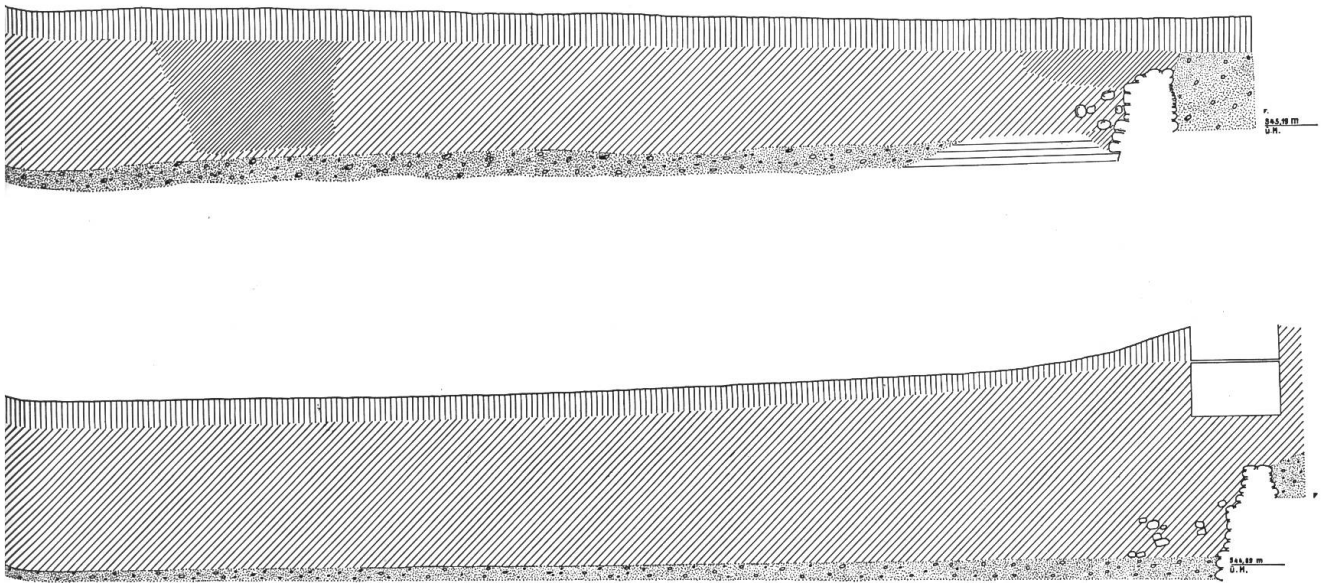


Abb. 9. Profile durch die Arena (zur Lage s. Abb. 18).
 Höhen—0: P1 = 345,19 m ü. M.; P2 = 544,89; P3 = 545,29; P4 = 545,13. M. 1:100.

- Legende: Senkrechte Schraffur = Rezenter Boden.
 Schräg-weite Schraffur = Einschwemmmaterial.
 Schräg-enge Schraffur = Frühere Grabungen.
 Waagrechte Schraffur = Letten.
 Punktierung = Kiese und Schotter.



Abb. 11. Freilegung der Umfassungsmauer in Schnitt VIII (s. Abb. 4).
 Im Hintergrund die Seitenmauern des Zuganges.

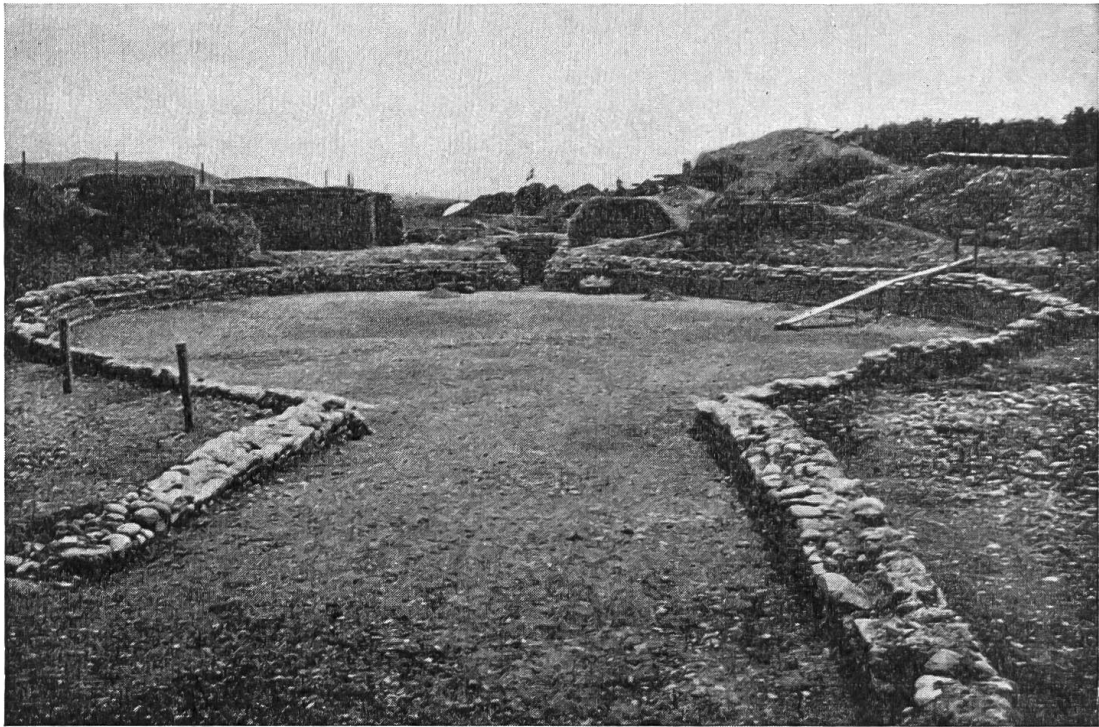


Abb. 12. Arena nach Abschluß der Grabung von Norden her durch den Eingang gesehen. Links und rechts am Beginn der Arenamauer Torwangen. Im Hintergrund Zugang zum Annex mit erkennbaren Schwellenlöchern und beidseitig davon vor der Arenamauer die beiden Tuffabdeckplatten in Fundlage.

19. Jahrhunderts erheblich erleichtert. Die gute Qualität dieser insgesamt nur wenig zahlreichen Scherben läßt bei Fehlen jeglicher einfacheren Ware wohl eher eine dadurch beabsichtigte planmäßige Kennzeichnung der alten Schnitte vermuten.

Holzkonstruktionen innerhalb der Arena sind an zwei Stellen belegt: einmal im Bereich des Haupteinganges und zum anderen im Zugang zum trapezförmigen Anbau. In den Mauerköpfen seitlich des Haupteinganges erscheinen klare Spuren aufgehender Holzbalken (Abb. 12; 18), die als seitliche Pfosten einer größeren Toranlage gedeutet werden können. Im Untergrund zwischen den beiden Pfosten fanden sich Reste einer schweren Steinsetzung (Abb. 8), die als Fundierung der Schwelle des wahrscheinlich doppelflügeligen, breiten Tores anzusehen sind. Auf Grund der hinter dem Tor nach außen ansteigenden Rampenböschung des Zuganges ist anzunehmen, daß die Torflügel nach innen aufschlugen, eine Konstruktion, die zugleich auch eine stärkere Sicherung des Abschlusses gegen innen erreicht. Ein Verriegelungsstein etwa in der Mitte der Torbreite konnte nicht festgestellt werden, so daß als Schwelle am ehesten ein einfacher Holzbalken mit Riegelloch vorhanden gewesen sein muß. Der Eingang des mit der Arena im Verband aufgeführten Anbaues besitzt Spuren seitlicher Türgewände (Abb. 13; 18), wie auch einer eingemauerten

ziemlich hohen Schwelle (Abb. 18), deren Reste eindeutig als Holz zu erkennen waren. Bei einem Bestimmungsversuch dieser Reste, den freundlicherweise Herr Professor M. Welten, Bern, übernahm, stellte sich heraus, daß das Holzgefüge bereits so weitgehend durch Kalk ersetzt worden war, daß die Holzart, aus der die Schwelle bestand, nicht mehr ermittelt werden konnte. Unklar bleibt auch die Konstruktion der hölzernen oder vielleicht eisernen Gittertüre im Zugang zum Annex.

Von der Zuschauertribüne des Amphitheaters fand sich außer einer wallartigen, an eine bereits vorhandene Bodenerhebung anlehrende Aufschüttung im Süden der Arena praktisch nichts. Einige Pfostenlöcher, die zunächst der Konstruktion der Sitzrampen anzugehören schienen (Abb. 14), ordnen sich so gut den Baufuchten einer älteren Siedlung ein (s. S. 309), daß Bedenken gegen ihren Zusammenhang mit dem Amphitheater aufgekommen sind. Eine endgültige Stellungnahme wird wahrscheinlich nach Abschluß der Untersuchung der Siedlungsreste möglich sein. Daß aber mit einer Holzkonstruktion in den Tribünen zu rechnen ist (etwa in Art der Abb. 14), zeigen die zahlreichen im Bereich der Arena gefundenen eisernen Nägel.

Die Erbauung des Amphitheaters läßt sich auf Grund der beobachteten Kleinfunde zeitlich nicht genau festlegen. Die Scherbenfunde verteilen sich, wenn man von einigen älteren, mehr zufällig eingestreuten Stücken absieht, auf den Zeitraum von der ersten Hälfte des 1. bis etwa in die Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. (s. Anhang 1, E. Ettliger, S. 311). Die Münzen, die in der



Abb. 13. Trapezanbau während der Freilegung. An der Rückwand Tuffblockstreifen. Im Eingang vorn rechts Türwange erkennbar. (Meßstab mit 50-cm-Einteilung.)

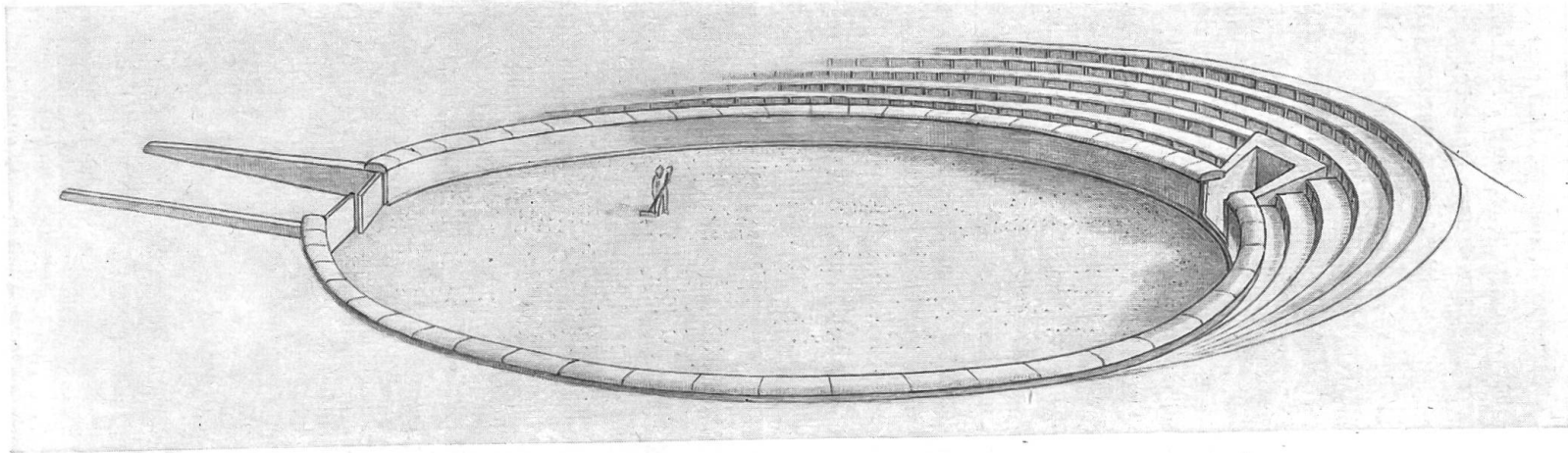


Abb. 14. Rekonstruktionsvorschlag für das Amphitheater von Bern. Höhe der Arenamauer und Bauart der Sitzrampen nicht gesichert.
(Zeichnung K. Buri.)

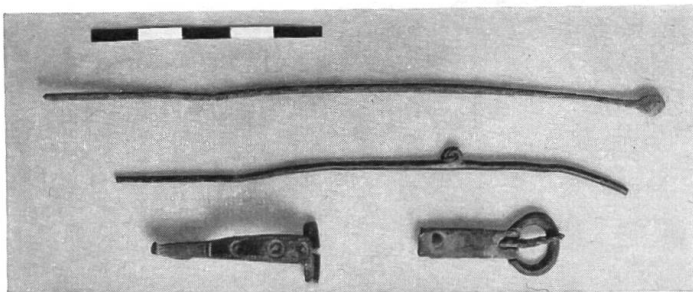


Abb. 15. Einzelfunde aus dem Innenraum der Arena. Oben: Bronzener Ohröffel aus Fläche K; Mitte: Bronzener Waagbalken einer Feinwaage aus Fläche D; unten links: Scharnierfibel aus Schnitt IX; unten rechts: Schnalle aus Fläche Q. M. 1:2. (S. a. Abb. 30.)

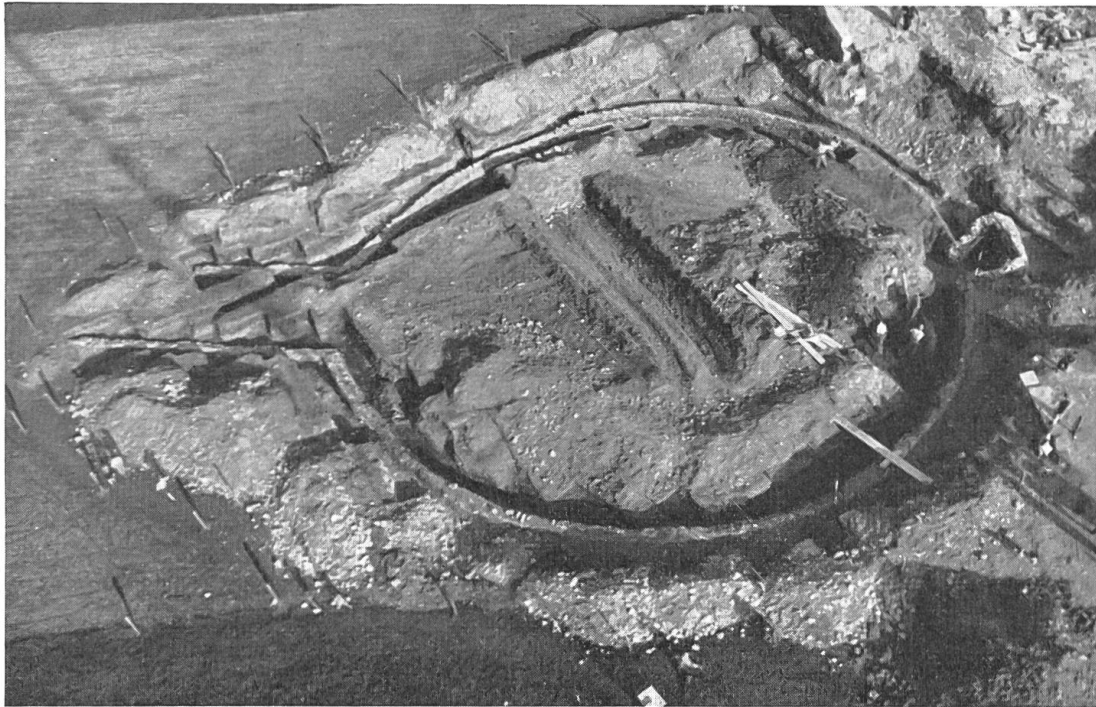


Abb. 16. Arena während der Ausgrabung: Links Ausgang mit noch nicht freigelegter Rampe; rechts Anbau. Aufnahme aus etwa 30 m Höhe.

Arena angetroffen wurden, belegen den Zeitraum von der Mitte des 1. bis etwa in die zweite Hälfte des zweiten nachchristlichen Jahrhunderts (s. Anhang 2, H. Stettler, S. 313). Möglicherweise darf also mit der Erbauung unserer Arena schon im Laufe des 1. Jahrhunderts gerechnet werden. Bauinschriften, die dies als einzige eindeutig bezeugen könnten, wurden nicht aufgefunden und waren vielleicht auch niemals vorhanden. Auf der anderen Seite mahnt aber das zweite Amphitheater von Carnuntum (östlich von Wien), das typologisch der kleinen Anlage auf der Engehalbinsel auffällig nahesteht, zur Vorsicht. Seine Erbauung liegt am wahrscheinlichsten erst in der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts, auf keinen Fall jedoch früher. Es ergibt sich damit ohne weiteres die Möglichkeit, daß auch das kleine Amphitheater von Bern erst so spät entstanden ist. So wird es vorläufig am besten sein, die Erstellung der Anlage irgendwann zwischen der Mitte des 1. und der Mitte des 2. Jahrhunderts anzunehmen.

Von besonderer Bedeutung ist die Arena, die zu den kleinsten Bauten dieser Art überhaupt gehört, für die Einschätzung der gallo-römischen Siedlung auf der Engehalbinsel. Im grenznahen Bereich des Imperium Romanum sieht man in Amphitheatern gern den Beleg römischer Besatzungen und Militärgarnisonen. Dies scheint auf der Enge aber nicht unbedingt der Fall zu sein, sind doch bisher keine Spuren römischer Truppenkörper von dort bekannt. Wahrscheinlich ist eher anzunehmen, daß die Bewohner, deren

relativer Wohlstand in erster Linie auf der von ihnen betriebenen Töpfereiindustrie beruht haben dürfte, die Arena aus eigenen Mitteln erstellten. Wenn auch das Amphitheater als solches römischen Bauformen entspricht, so mag es doch sein, daß in dieser im Kern keltischen, wenn auch stark römisch beeinflussten Siedlung sich alte keltische Kampfspieltraditionen mit importierten Modeerscheinungen verbanden. Gleichzeitig darf das Vorhandensein eines derartig großen Baues wohl auch als Zeichen dafür gewertet werden, daß auf der Enge nicht nur ein kleiner Vicus durchschnittlicher Größe und Ausbildung bestand, sondern daß dort eine relativ große Siedlung anzunehmen ist. Durch ihren sicher stark einheimisch-keltischen Charakter dürfte sie zu den römischen Verwaltungsorten und Veteranensiedlungen, deren Gepräge im gesamten römischen Reich eher uniform gewesen ist, in einigem Gegensatz stehen. Unter den weniger beeinflussten Siedlungsstätten der Helvetier hingegen mag sie von einiger Bedeutung gewesen sein. So darf vielleicht schon jetzt gefolgert werden, daß die Siedlung auf der Enge, die durch ihre Lage abseits der großen Durchgangsstraßen politisch und damit auch «historisch» nicht hervortrat, wie dies ja auch das Fehlen ihres Namens auf allen bekannten römischen Wegekarten verdeutlicht, gerade durch die dadurch erhaltene stärkere Individualität um so mehr kulturgeschichtliche Bedeutung besitzt.

Außer einem Eberhauer liegen aus der Arena keine Belege für die dort stattgehabten Veranstaltungen vor. Im großen ganzen mag der Betrieb den Darbietungen in anderen römischen Arenen entsprochen haben, wenn man auch nicht vergessen darf, daß die Mittel, die zur Bestreitung der Programme zur Verfügung standen, wohl nur gering gewesen sein werden. Die Vorführungen waren sicher nur einfach und erreichten an Glanz auf keinen Fall das, was wir durch die Berichte römischer Schriftsteller von den großen Amphitheatern überliefert bekommen haben. Möglicherweise nahmen sportartige Schaustellungen, wie sie in der Schweiz durch Inschriften mehrfach belegt sind (F. Stähelin, 1931, S. 445), auch unter den Darbietungen auf der Enge einen größeren Raum ein. Ob religiös gebundene Vorführungen, wie sie bei den Kelten mit Sicherheit vor der römischen Besetzung bezeugt sind, auch geboten wurden, ist dagegen völlig ungewiß. Eine solche Nutzung, die im Grunde auch römischen Verordnungen widersprochen hätte, würde auf jeden Fall der doch immer in groben Zügen eingehaltenen Zweckbestimmung einer Arena nicht entsprechen und ist zudem bisher nirgends bezeugt.

Gewisse Parallelen besitzt die kleine Anlage von Bern mit dem Amphitheater von Augst (zweite Bauperiode über dem dortigen älteren echten Theater) und in stärkerer Übereinstimmung mit dem zweiten Amphitheater von Carnuntum (s. o. S. 283). Beide Arenen übertreffen die unsrige in ihren Ausmaßen erheblich. Das Amphitheater von Augst weist an den Längsseiten zwei Anbauten auf, von denen der eine ebenfalls trapezförmig ist und als Tierkäfig oder Aufenthaltsraum der Bedienungsmannschaften angesehen wird. Der gegenüberliegende Anbau ist von rechteckiger Form und zeigt eine vollkommen andere Eingangskonstruktion. Der Grundriß der Arena von Basel-

Augst scheint, wie dies sonst bei römischen Amphitheatern in der Regel der Fall ist, von regelmäßiger ovaler Form zu sein¹. Das zweite Amphitheater von Carnuntum² dagegen besitzt an beiden Schmalseiten je einen trapezförmigen großen Anbau (Abb. 17), der allerdings jeweils durch einen breiten Verbindungsgang von der eigentlichen Arena abgesetzt ist. Auffallend ist aber, daß beide Anbauten genau im Sinne des kleinen trapezförmigen Annexes auf der Enge aus der Achse der Arena verschoben sind und zu ihr deutlich schräg stehen. Eindrücklich ist eine weitere Gemeinsamkeit zwischen den beiden Anlagen: der Grundriß des zweiten Amphitheaters von Carnuntum ist ebenfalls schief ellipsenförmig, und zwar nicht nur einseitig wie in Bern, sondern, offenbar den zwei trapezförmigen Anbauten entsprechend, beidseitig. Danach wäre aber anzunehmen, daß die Unregelmäßigkeit des Berner Grundrisses, ebenso wie desjenigen von Carnuntum, nicht auf technisches Unvermögen oder topographische Notwendigkeiten zurückzuführen ist. Vielmehr dürfte eher zu vermuten sein, daß diese Form eine ganz bewußte Konstruktion darstellt, die kaum aus bautechnischen, sondern sehr viel eher aus Erfordernissen des Arenabetriebes heraus entstanden ist. Welcher Art diese Notwendigkeiten gewesen sein können, ist völlig ungewiß. Mag sein, daß dadurch eine Beeinflussung der vorgeführten Tiere erstrebt wurde. Vielleicht kann hier der Tierpsychologe weiterhelfen. Es sei in diesem Zusammenhang nur auf ein Beispiel der Ausnutzung tierischen Verhaltens in der Arena verwiesen: Die gesamte monoton grausame Zeremonie des Stierkampfes in Spanien verdankt ihr Bestehen nur der von allen Stieren — mit sehr seltenen und deshalb gefährlichen Ausnahmen — immer wieder beibehaltenen, instinktmäßig fest programmatisierten Angriffsformen. Daß der Innenraum der Arena ebenfalls verputzt und mehrfach übermalt ist, sei als Ergänzung erwähnt.

Die Erhaltung der Arena von Bern, die schon bald nach Feststellung der ersten sicheren Belege in Aussicht genommen wurde, ist inzwischen gesichert und begonnen worden. Die Arena, wie auch Eingang und Annex bleiben erhalten und werden zum Teil, soweit dies zur Konservierung notwendig ist, um stellenweise aber höchstens zwei Steinlagen aufgemauert. Die Rückseite der Mauern wurde durch einen bis zum Fundamentfuß hinabreichenden 30—40 cm starken Zementgußmantel gestützt. An einigen Stellen, wo dies notwendig war, wurden Drainagen verlegt. Böschung und Innenfläche der Anlage, die in den zukünftigen Kirchenkomplex eingefügt werden soll, werden voraussichtlich mit Gras eingesät. Wenn auch die Konservierungsarbeiten in diesem Jahr nicht mehr völlig zum Abschluß gebracht werden konnten, so sind sie doch so weit fortgeschritten, daß keine Schädigungen der Bauteile durch Frost oder Feuchtigkeit mehr eintreten können.

¹ Das ist nach den Plänen jedenfalls anzunehmen, die immer ein regelmäßiges Oval erkennen lassen. R. Laur-Belart weist dagegen in seinem Führer durch Augst (S. 84) darauf hin, daß die Arenamauer im ganzen keine exakte Linienführung zeige.

² Dieser wichtige römische Garnisonsort liegt an der österreichisch-slowakischen Grenze, wenige Kilometer westlich Preßburg am rechten Ufer der Donau.

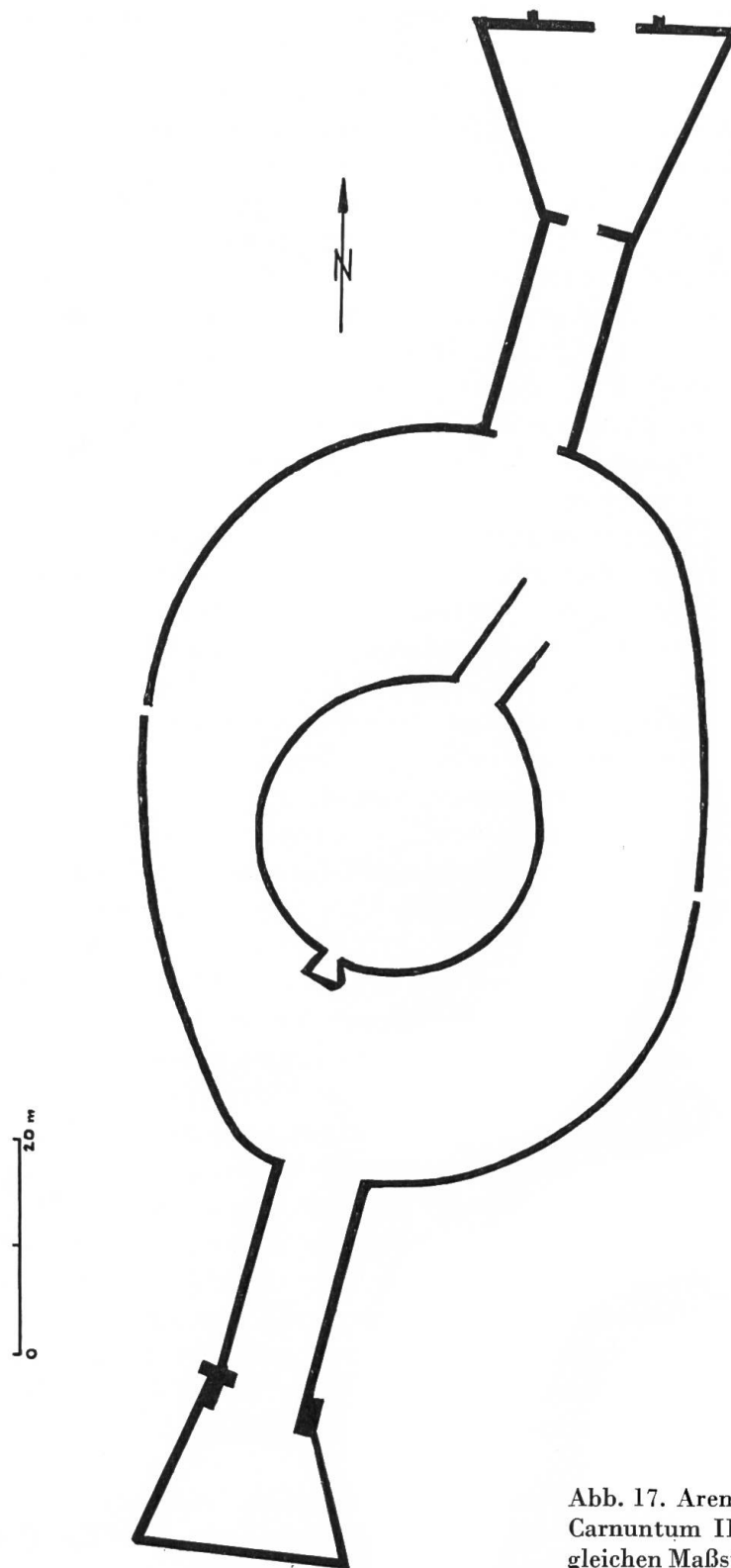
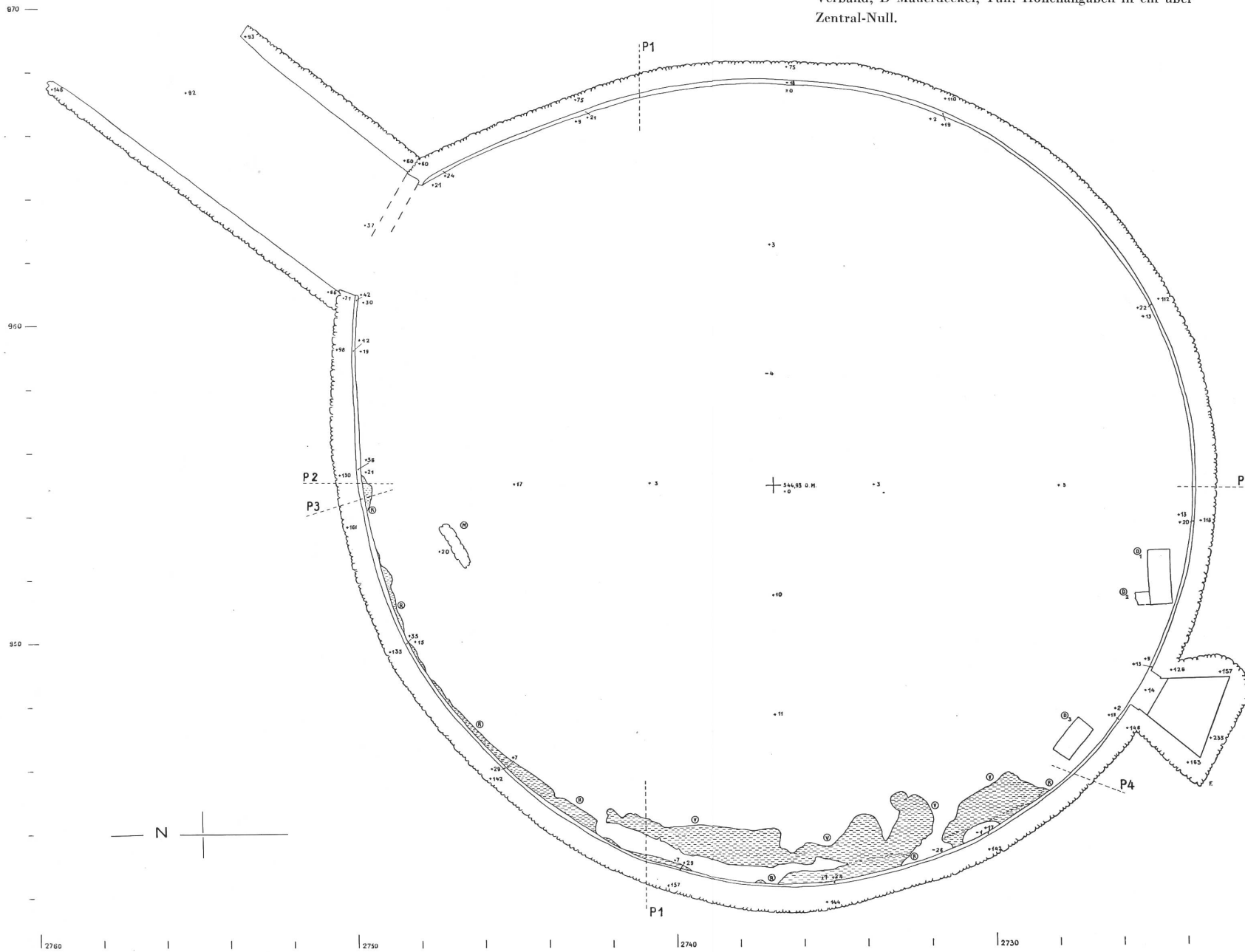
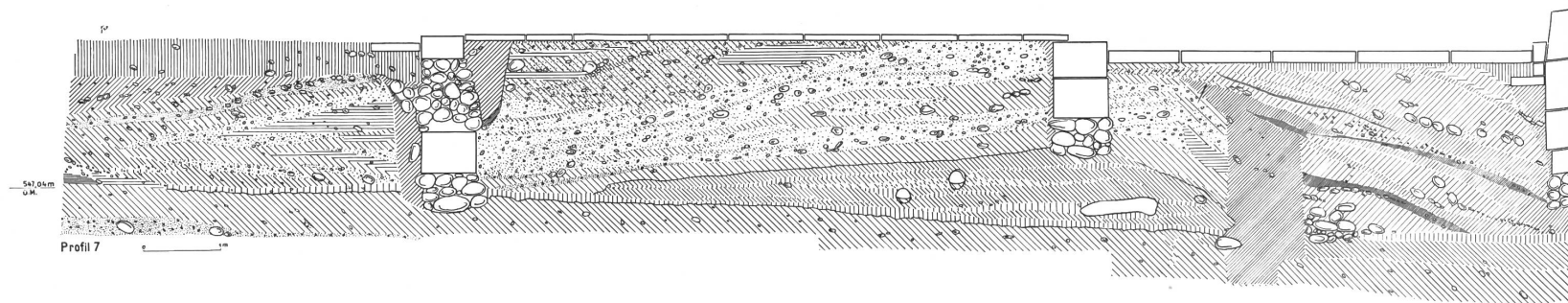


Abb. 17. Arena von Bern und von Carnuntum II. Zum Vergleich im gleichen Maßstab (1:850).

Abb. 18. Arena von Bern, Grundriß. M. 1:150.
 R Rinne gemörtelt, V abgefallener Innenputz, M Mauerbruch im
 Verband, D Mauerdeckel, Tuff. Höhenangaben in cm über
 Zentral-Null.





Südwall: Hauptprofil (Ostwand Schnitt B, s. a. Abb. 21). Links: Arenaaushub; Mitte: Wall und Front mit Nagel in situ; rechts: Berme und Graben. M. 1:80.

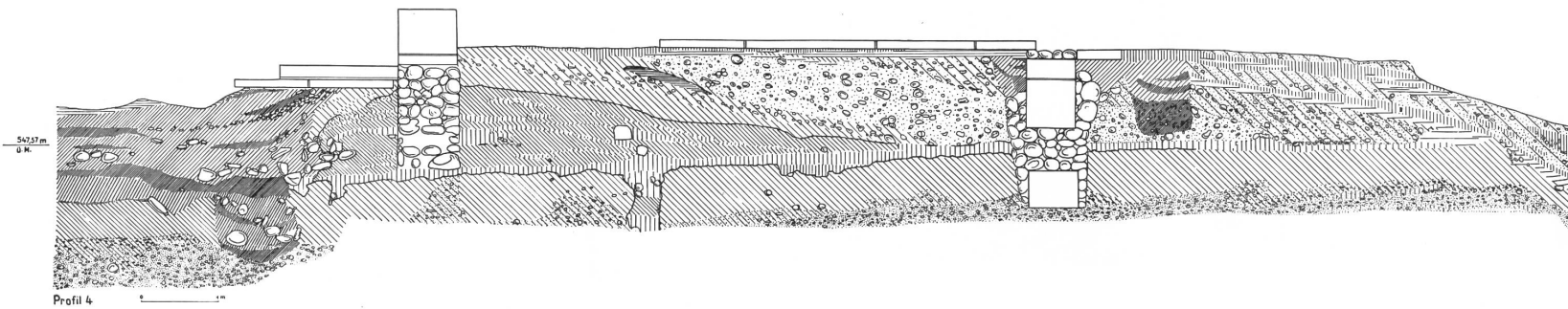
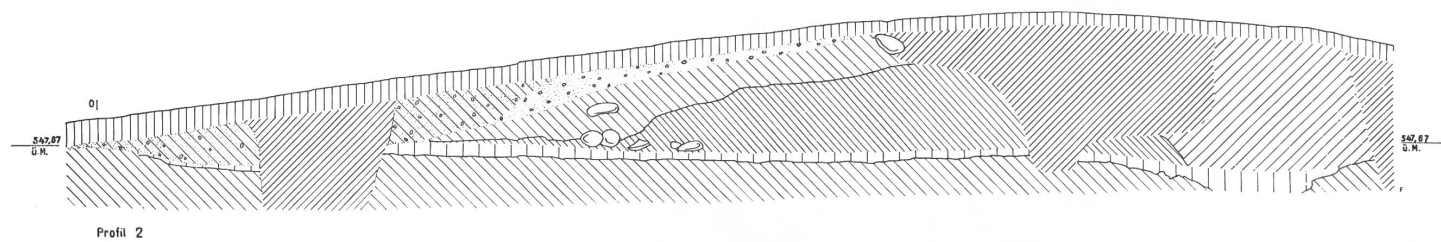















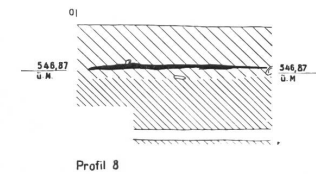


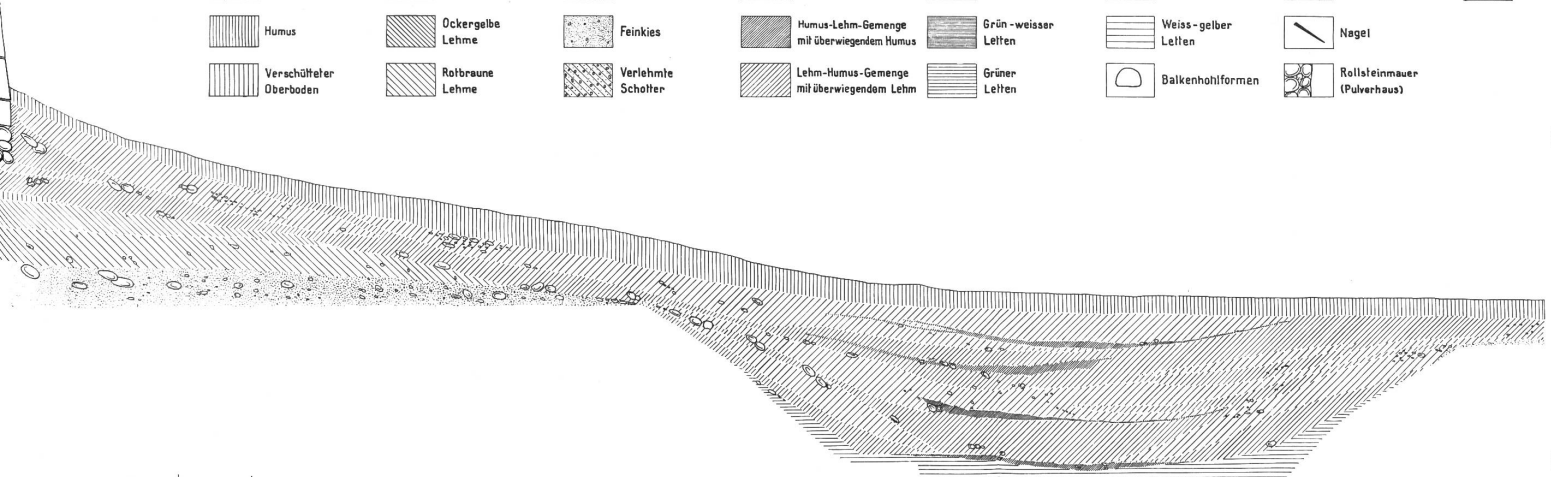
Abb. 19. Südwall: Detailprofile; Profile 4—7 (s. a. Abb. 21). M. 1:80.



 Humus	 Gelber Lehm	 Schotter-Lehm-Gemenge	 Inkohles Holz	 Steine
 Subfossiler Oberboden	 Schotter	 Strassenschüttung	 Humus-Lehm-Gemenge	 Feuerstelle
 Rotbrauner Lehm	 Feinkies	 Flächige Eisenausfällung	 Humus-Lehm-Gemenge (tiefere Grabungen)	 Sandsteinquader

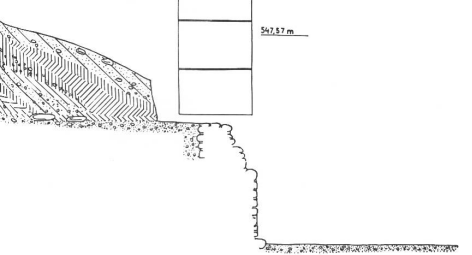


Humusreste	Humose Infiltrationen	Schotter	Schotter-Lehm-Gemenge	Verlagerte Lehme	Gelber Letten	Flächige Eisensulfidfüllung	Sandsteinquader (Pulverhaus)
Humus	Ockergelbe Lehme	Feinkies	Humus-Lehm-Gemenge mit überwiegender Humus	Grün-weißer Letten	Weiss-gelber Letten	Nagel	
Verschüttelter Oberboden	Rotbraune Lehme	Verlehmte Schotter	Lehm-Humus-Gemenge mit überwiegender Lehm	Grüner Letten	Balkenhohlformen	Rollsteinmauer (Pulverhaus)	

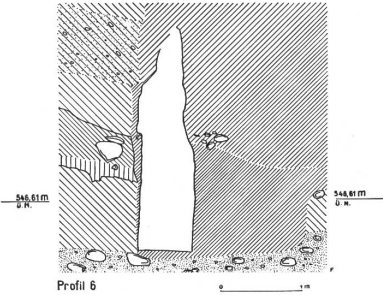


547.04 m
ü.M.

543.04 m
ü.M.



547.87 m



546.61 m
ü.M.

544.81 m
ü.M.

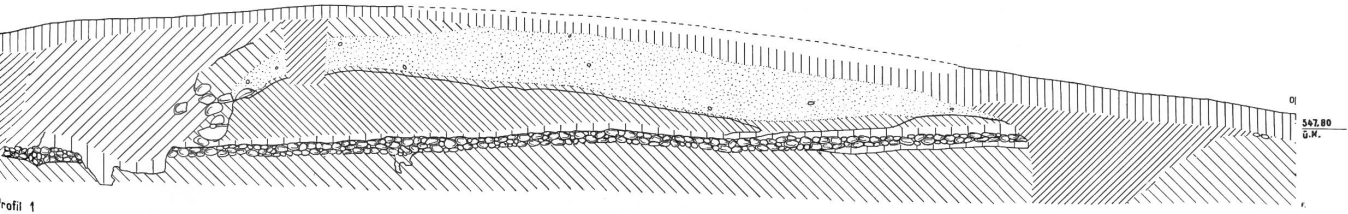
Profil 6



546.46 m
ü.M.

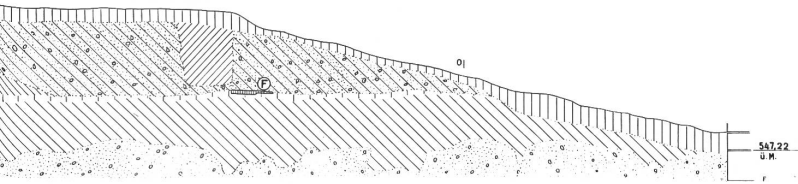
546.46 m
ü.M.

Profil 5



547.80
ü.M.

Profil 1



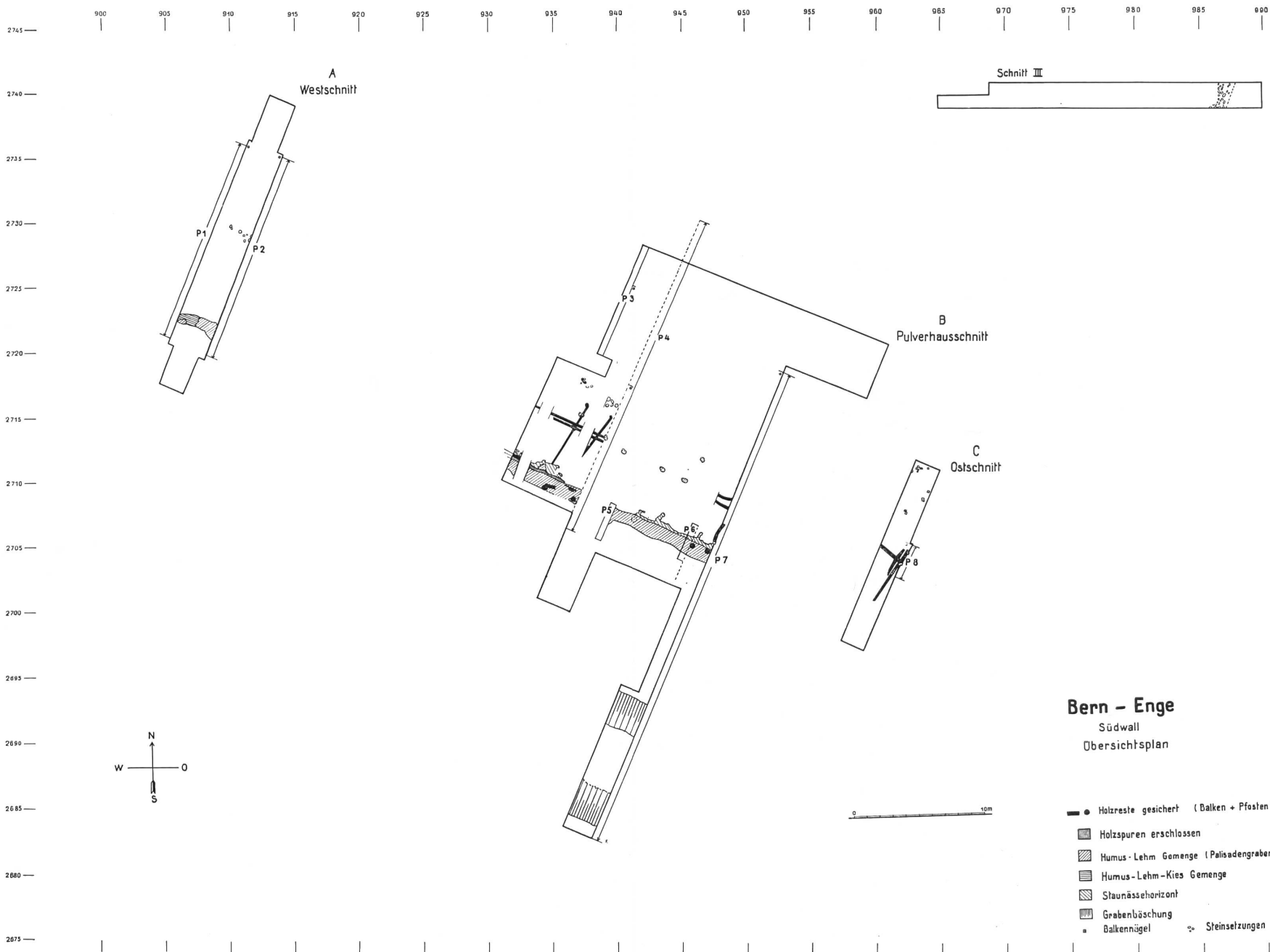
547.22
ü.M.

Profil 3

Abb. 20. Südwall: Vereinfachte Profile, Profile 1—3 und 8 (s. a. Abb. 21). M. 1:80.

In Profil 1 Straßenschüttung, gleichzeitig mit den unter dem Wall liegenden Siedlungsresten (s. a. F in Profil 3).

Abb. 21. Südwall: Schnittübersicht. M. 1:360.



Literatur

- R. Laur-Belart, Bern, Engehalbinsel, Jb SGU 30, 1938, S. 100—101.
— Führer durch Augusta Raurica, Basel 1937.
F. Miltner, Das zweite Amphitheater von Carnuntum, Wien 1949.
O. Tschumi, Die Ausgrabungen auf der Engehalbinsel 1922, Jb BHM 2, 1922, S. 67—68.
— Die römische Wasserversorgung auf der Engehalbinsel und Verwandtes, Jb BHM 18, 1938, S. 120—125.
— Urgeschichte des Kantons Bern, Bern 1953, Bern, Engewald, S. 197, Nr. 5.
F. Stähelin, Die Schweiz in Römischer Zeit, 2. Aufl., Basel 1931.

DIE SÜDLICHE ABSCHLUSSBEFESTIGUNG

Im Zuge der Untersuchung des Arenaareals wurde zur Klärung der Verhältnisse und zur eventuellen Aufdeckung weiterer zum Amphitheater gehöriger Baureste ein breiter Schnitt durch den südlich anschließenden Pulverhaushügel gezogen. Nach den Angaben O. Tschumis, der dort 1922 bereits sondiert hatte, war ein erheblicher Teil des Hügels als Moränenrest anzusehen, während an seinem Südfuß nach den damals gemachten Beobachtungen ein Spitzgraben mit zugehörigem Aushub erwartet werden mußte. Bei Beginn der hier zu behandelnden Grabung schien im Gegensatz dazu der Hügel zunächst im wesentlichen aus Aushubmaterial der Arenaeintiefung zu bestehen. Gemauerte Bauteile des Amphitheaters fanden sich nicht. Beim Fortschreiten der Arbeiten stellte sich aber heraus, daß der Hügel zwar zu einem Teil, nämlich gegen Norden, aus Schüttungsmaterial des Arenabaues, im Kern aber aus deutlich davon abgesetzten Lehm- und lehmigen Feinkieslagen besteht (Abb. 19; 20; 25). Eine Zugehörigkeit dieser zunächst nicht erklärbaren Bildung zu den Rückzugsschottern im Liegenden war ausgeschlossen, ebenso konnten sie nicht gut Reste älterer Endmoränen darstellen, da unter den Aufschüttungshorizonten die eindeutig postglaziale Bodenbildung auf den Rückzugsschottern vorhanden war (Abb. 19; 20; 25). Der Hügel unter dem Pulverhaus war also in seiner ganzen Mächtigkeit und Erstreckung keinesfalls natürlicher, sondern unbedingt künstlicher Entstehung. Diese Hypothese wurde durch die Beobachtung einiger erster Pfostenlöcher bestätigt, die eine eindrucksvolle Wallkonstruktion anzudeuten begannen, die älter sein mußte als der dem Arenabau angehörige Schotteraushub.

Die Wallreste, die einer südlichen Befestigungsanlage angehören, wurden in der Kampagne 1956 durch drei senkrecht zur Wallachse orientierte Schnitte (Abb. 21) erfaßt: mit einem drei Meter breiten Westschnitt (A), dem großflächigen Pulverhauschnitt mit Ost- und Westerweiterungen (B), sowie mit dem noch unabgeschlossenen Ostschnitt (C). An einigen Stellen wurde die Untersuchungsfläche im Wall in 20-cm-Stufen herabgedrückt, um möglichst alle Einzelheiten der Holzkonstruktion in den entsprechenden Horizonten erkennen zu können. Die Grabung am Wall wurde noch nicht abgeschlossen, so daß die hier gegebenen ersten Mitteilungen nur als vorläufige zu betrachten sind.

Die Untersuchung des Walles wurde durch die stellenweise Erhaltung der Pfosten und Züge als leergefaulte Hohlformen (Abb. 19; 21; 22) erleichtert. An anderen Stellen ließen unterschiedlich starke Verfärbungen die Holzeinbauten erkennen (Abb. 21; 22). Bisweilen fehlen aber die Spuren ursprünglicher Holzkonstruktionen vollkommen, so daß die Bauart des Walles keineswegs durchgehend zu sichern war. Brandspuren, die die Grabungsarbeiten nicht unwesentlich erleichtert hätten, fehlen am Südwall bisher völlig (ein einziger, wahrscheinlich im kiesigen Sediment inkohlter Balkenteil erschien im Profil 8 — (Abb. 21). Möglicherweise ist die Befestigungsanlage niemals durch Gewaltanwendung zerstört worden, sondern allmählich verfallen.

Vorläufig ließ sich folgender Aufbau der Hauptteile des Walles feststellen: Die Konstruktion selbst besteht durchwegs aus Holz mit angeschüttetem Lehm und Schotter aus der nächsten Umgebung. Größere Rollsteine sowie Bruchsteine (Mühlenreste) aus einer älteren Siedlung sind nur in der Fundierung der Front und gelegentlich zur Verstärkung höherer Lagen verwendet. Trockenmauern fehlen wegen der geringen Brauchbarkeit des verfügbaren Steinmaterials zu diesem Zweck völlig. Die Vorderfront besteht im wesentlichen aus Holz. Hinter schweren senkrechten Pfosten von bis zu 40 cm Durchmesser, die in einem Abstand von durchschnittlich 2 m in einen rund 1 m tiefen Fundamentgraben gestellt sind, liegen im Durchschnitt 30 cm starke, waagrechte Rundhölzer von 5 und mehr Meter Länge. Die Fugen zwischen den wahrscheinlich unbehauenen Stämmen waren offenbar unregelmäßig weit und wurden, zur Vermeidung des Vorrutschens des Feinmaterials, mit größeren Steinschüttungen von hinten ausgefüllt. In etwa 60 cm Abstand gegen innen (Abb. 21; 26) folgt eine zweite, noch in den gleichen Fundamentgraben gestellte Pfostenreihe mit wieder waagrecht dahinter liegenden, etwas schwächeren Rundhölzern in etwas größerem horizontalem Abstand (Abb. 21). Verbindungen zwischen den beiden so entstehenden Wänden konnten nicht beobachtet werden. Die senkrechten und waagrecht Stämme waren offenbar nicht konstruktiv miteinander verbunden. Spuren derartiger Verbindungen fanden sich im Hauptteil des Walles jedenfalls nicht. Der Zwischenraum zwischen den Pfostenreihen ist mit Kies und Lehm ausgefüllt und bildet so den eigentlichen Frontteil des Walles. Im oberen Abschnitt der inneren Wand konnte an einer Stelle eine Bohle von 5 cm Stärke und mindestens 20 cm Höhe beobachtet werden, die die waagrecht Rundhölzer ersetzt. Möglicherweise deutet sich damit die Ausbildung der eigentlichen Brustwehr an. Ihre Vorderfront würde durch die über den Wallkörper hochgezogene erste, äußere Wand dargestellt, während ihre Innenseite die über die innere Rundholzwand gesetzte Bohlenkonstruktion ergeben würde. Der Zwischenraum wäre ebenfalls mit Lehm und Kies ausgefüllt zu denken (etwa wie in der Rekonstruktion, Abb. 25; 26). Die so entstehende Brustwehrstärke von 85 bis 90 cm dürfte als Schutz auch gegen schwerere Angriffswaffen der damaligen Kriegstechnik ausgereicht haben.

An die eigentliche Front des Walles lehnen sich beim Südwall nun aber nicht die an sich zu erwartenden, dem typischen *murus gallicus* entsprechenden

hölzernen Kasteneinbauten mehr oder weniger quadratischer Form an. Die Innenkonstruktion des Walles wird vielmehr durch eine lockere, aber durchaus zweckentsprechende Zugkombination gebildet. In der Verbindung mit der inneren Balkenwand konnten leicht schräg, nie senkrecht nach hinten führende Querzüge aus Rundhölzern von 20—30 cm Stärke und bis zu 6,50 m Länge beobachtet werden (Abb. 22). Die Verbindungsart zwischen Innenwand und Querzügen ist vorläufig nicht zu sichern. Nagelungen erscheinen nach Ausweis der Nagelfunde zwar gelegentlich, im allgemeinen scheint aber einfache Zargung (Überplattung) vorzuherrschen. Die Querzüge weisen sowohl in vertikaler wie horizontaler Richtung unterschiedliche Abstände zueinander auf. Die Enden der Querzüge sind durch nicht sehr hohe, durchschnittlich 20 cm starke senkrechte Pfosten, die in den Untergrund eingesenkt sind, verspannt (Abb. 21; 22). Die Verbindung zwischen Spannpfosten und



Abb. 22. Holzverstärkungen im Südwall. Vorn: Kreuzpunkt und Längszüge. Nach hinten laufend: Querzug mit Pfostenloch der rückwärtigen Verspannung links vom Ende (heller Fleck, s. a. Abb. 21). M. etwa 1:17.

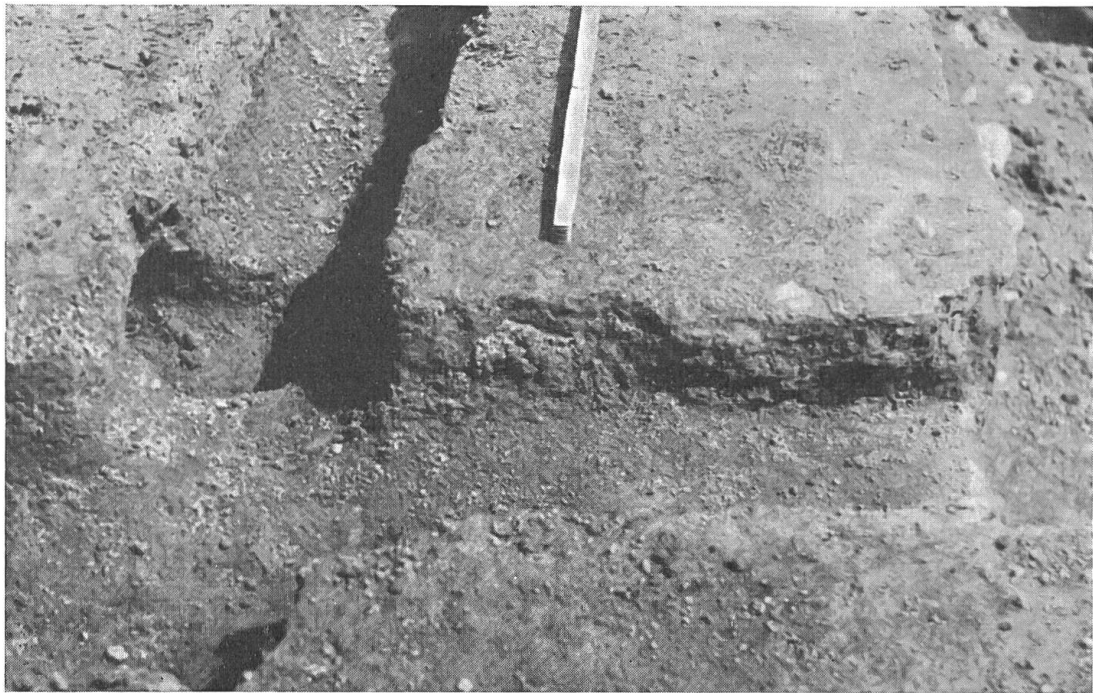


Abb. 23. Südwall: Kreuzpunkt der Verstärkungszüge (s. a. Abb. 21). M. 1:15.

Querzügen ist gezagt und wahrscheinlich durch eine, vorläufig nur einmal angedeutete Bindung verstärkt (Abb. 26). Die Querzüge werden durch in etwa 4 m Abstand parallel zur Front geführte Längszüge miteinander verbunden (Abb. 21; 23). Die Verbindung zwischen Längs- und Querzügen ist gezagt und nagellos. Belegt wird dies durch das Fehlen sämtlicher Nagelfunde an diesen Kreuzungspunkten im Hauptteil des Walles sowie durch die stete Niveaugleichheit der sich treffenden Züge, die nur durch Annahme einer Zargung erklärbar wird. Ob waagrechte oder senkrechte Zargung vorliegt, war auf Grund der Befunde bisher allerdings nicht zu entscheiden. Waagrechte erscheint sowohl aus statischen wie auch aus arbeitstechnischen Gründen etwas wahrscheinlicher. Die Kreuzungspunkte werden durch ein bis zwei (Abb. 19; 21; 26) in die Winkel der Züge gestellte rechteckig behauene Pfosten von zirka 20 mal 40 cm gefestigt. Vielleicht bestanden auch hier Verbindungen in Zargenform.

An Häufigkeit zunehmende Nagelung der Kreuzungspunkte ist am Ostende des Walles zu beobachten. Hier scheint eine derartige Verstärkung durch die erhöhte Rutschgefahr am Hang und die gegen Norden anschließende Fortführung der Befestigung (Abb. 21, Schnitt III) notwendig geworden zu sein. Die aufgefundenen Nägel (Abb. 19; 21) sind im Querschnitt annähernd quadratisch (Kantenlänge des Quadrates im Mittel 2 cm) und besitzen eine Länge von insgesamt 18—30 cm. Ihre Form ist ausgesprochen gestreckt pyramidenförmig, ohne Kopfausbildung irgendeiner Art (Abb. 24).

Die Holzkonstruktion auch hinter der Front ist mit Lehm und Schotter-Lehm-Gemengen umschüttet, die den eigentlichen Wallkörper bilden. Auffallend ist die klare Schichtbildung innerhalb dieses Körpers: zuunterst liegt stets ein Horizont gelben bis rötlich-gelben Lehmes, darüber Schotter und rötliche Lehme in Wechsellagen, zuoberst endlich Lehm-Kies-Gemenge oder reiner Feinschotter. An den höchsten erhaltenen Teilen des Walles, gelegentlich auch an seinem rückwärtigen Fuß, erscheinen meist örtlich begrenzte Lagen toniger Letten. Im Laufe der Grabung ließ sich diese Beobachtung befriedigend erklären: Zunächst wurde in einem breiten Streifen vor dem Wall der dort vorhandene Waldboden abgetragen und zum inneren Kern des Walles aufgeschüttet (Abb. 25). Spuren der oberen Bodenteile sind in ihm

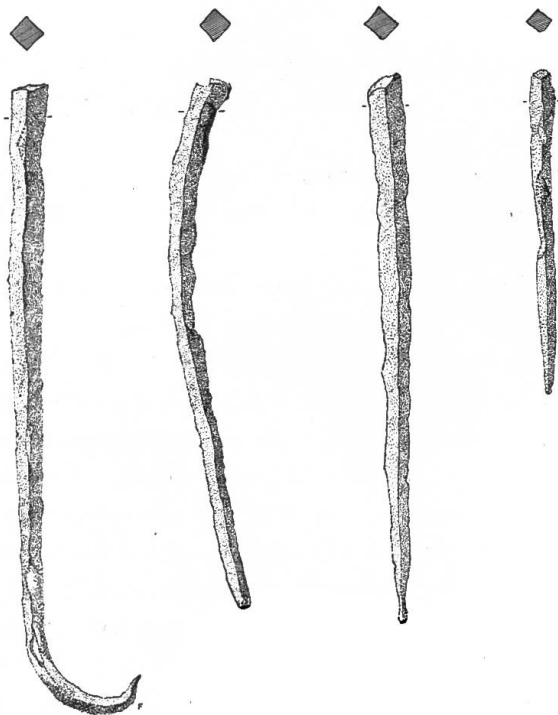


Abb. 24. Nägel aus Schnitt C/1956
(s. a. Abb. 21). M. 1:4.

streifenförmig erkennbar, während die lehmigen Bestandteile des Unterbodens seine Hauptmasse ausmachen. Schließlich erreichte man bei Aushub des Grabens (s. S. 297) die unterlagernden, unverwitterten Schotter, so daß im höheren Teil des Wallkörpers Lehme und Schotter in Wechsellagen oder aber in Vermengungen auftreten. Der reine Feinschotter aus den höchsten erhaltenen Abschnitten des Walles stammt aus tieferen Bereichen des Grabens, wie auch der gelegentlich auftretende tonige Letten, der der Sohlenzone des Grabens angehört (Abb. 19; 25). Die relativ helle Farbe des inneren Wallkörpers ist wahrscheinlich auf sekundäre Eisenauswaschung aus dem gegen oben durch die Schotter nicht wasserundurchlässig abgedeckten Lehm zurückzuführen. Die Eisenausfällung an der Oberkante des dem durch den

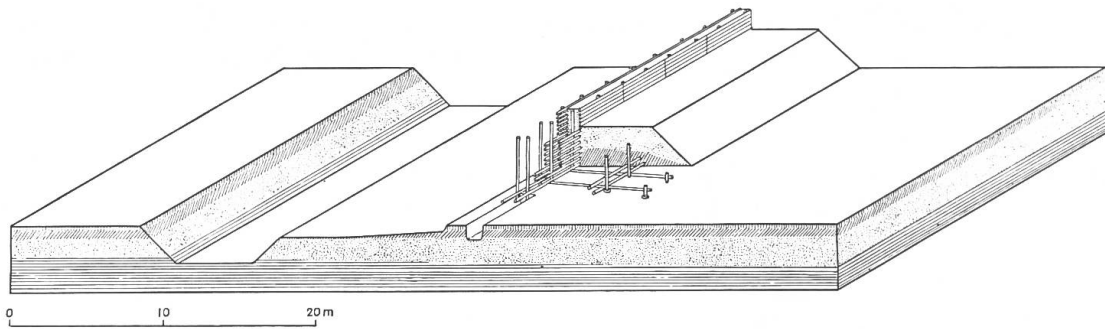


Abb. 25. Südwall: Blockdiagramm der rekonstruierten Anlage. Senkrechte Schraffur: Oberboden; schräge Schraffur: Unterboden; Punktierung: Schotter; waagrechte Schraffur: Letten. (Zeichnung K. Buri.)

Wall überdeckten Oberflächenniveaus angehörigen Unterbodens, die auf dem Gebiet unter dem Wall beschränkt ist, bestätigt diesen Vorgang, ebenso die darüber auftretenden Staunässeerscheinungen.

Der Wall muß nach Ausweis eines in situ befindlichen Nagels an der Ostwand des Pulverhauschnittes (Abb. 19) eine Höhe von mindestens 2,20 m über der alten Oberfläche besessen haben. Seine ganze ursprüngliche Höhe kann kaum viel mehr als 50 cm zusätzlich betragen haben, wenn man die Menge — durch die Einflüsse des Grabens allerdings nicht eindeutig zuzuordnenden — sekundär abgerutschten Materials in Rechnung stellt. Am Fuße der Front befand sich bereits eine primäre, absichtliche kleine Aufschüttung von etwa 30—40 cm Höhe, deren Rauminhalt für die oben vorgenommene Schätzung unberücksichtigt bleiben kann. Wenn man zusätzlich eine Brustwehrhöhe von 1,30 bis 1,50 m annimmt, so ergeben sich als Gesamthöhe für die einem eventuellen Angreifer zugewandte Front etwa 3,50—4,20 m. Eine also ganz respektable Größenordnung, die der Gesamtbreite des Walles von bis zu 8 m durchaus entspreche. Die Innenseite des Walles war wahrscheinlich von Anfang an abgebösch, da jegliche Spur eines rückwärtigen Stützbauwerks fehlt. Der obere Ansatz der Böschung dürfte etwa über den Längszügen und den zugehörigen Mittelpfosten anzunehmen sein. Es ergäbe sich so hinter der Brustwehr eine recht große Fläche (Abb. 25; 26), deren Ausmaße die Beweglichkeit der Verteidiger und damit die Abwehr eines Angreifers auch mit relativ wenig Truppen erleichtern würde. Der sich ergebende Böschungswinkel übertrifft den Schüttungswinkel des benutzten Materials durchaus, so daß sich kaum eine allzustarke Verrutschung gegen das Innere ergab, wie auch die Grabungsbefunde erkennen lassen (Abb. 19; 20; 26). Der untere Abschluß der Böschung ist zudem noch durch eine Steinsetzung aus ausgesucht großen Geröllen befestigt, die zusätzlich die Stabilität der geböschten Innenseite verbessern (Abb. 21).

Im Abstand von 12 m vor dem Wall wurde ein Graben von 10 m oberer und 5—6 m unterer Breite neben gut 2 m Tiefe festgestellt (Abb. 19; 21). Er ist mit dem Spitzgraben Tschumis nicht identisch (O. Tschumi, 1922),

der vielmehr der schräg abgerutschten Vorderfront des eigentlichen Walles entspricht (Abb. 19; 20; 25; 26). Auffallend ist die außerordentlich große Berme zwischen Wall und Graben, wie sie aus nicht-spätromischer Zeit nördlich der Alpen bisher offensichtlich unbekannt ist. Es wäre aber durchaus denkbar, daß dies auch an anderen Orten der Fall ist, wo die relativ weit von den Wällen entfernten Gräben nicht durch die bisherigen Ausgrabungen erfaßt wurden.

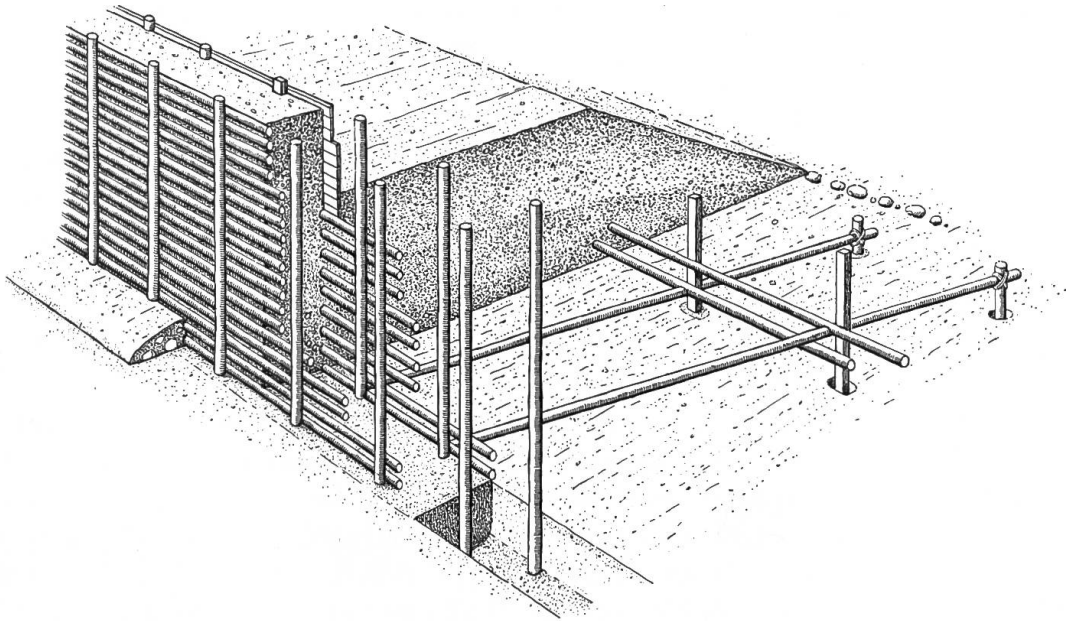


Abb. 26. Südwall: Rekonstruktionsversuch auf Grund der Befunde 1956. Orientierung zur Vereinfachung des Vergleichs wie Manching, *Germania* 22/1938. (Zeichnung K. Buri.)

Am östlichen Ende des Walles, das im einzelnen noch nicht untersucht wurde, schließt sich ein weiteres Befestigungsglied der Siedlung auf der Engehalbinsel an. Es handelt sich um eine kleinere Wall- oder Palisadenanlage, die entlang der oberen vom Ostende des Südwallles nach NNO streichenden Hangkante zieht und möglicherweise das gesamte Siedlungsareal weitgehend umschließt¹. Lediglich im Ostende des Schnittes III (Abb. 21), der zum Untersuchungsbereich der Arena gehört, ist diese offenbar kleinere Hangbefestigung in ihrem rückwärtigen Teil auf eine Länge von bisher 2 m angeschnitten. Eine Klärung der Konstruktionsdetails ist erst durch weitere Grabungen zu erwarten.

¹ Spuren dieser Befestigung sind bisher südlich der nördlichen Abschlußbefestigung, entlang des Westabfalles zur Aare und besonders gut an der Hangkante oberhalb des Zehndermättelis zu erkennen.

Wenn auch für den Südwall der Engehalbinsel in der Gesamtanlage keine Entsprechung an anderem Orte vorzuliegen scheint, so läßt doch wenigstens die Art der Wallkonstruktion eine gewisse Vergleichsmöglichkeit zu. Relativ nahe steht der bekannte große Wall von Manching (Bayern), dessen Frontausbildung mit der auf der Enge im Prinzip gewisse Gemeinsamkeiten aufweist. Allerdings besteht ein grundsätzlicher Unterschied im verwendeten Baumaterial. In Manching ist die Front aus Bruchsteinen mit eingezogenen senkrechten Pfosten aufgeführt, während sie in Bern praktisch ausschließlich aus Holz konstruiert war. Von Manching sind keine bis an die Innenkante des Walles reichenden Quersüge bekannt. Möglicherweise konnten sie allerdings auch wegen ungünstigerer Erhaltungsbedingungen nicht beobachtet werden. In Manching erscheint andererseits das Kastensystem des *murus gallicus* noch deutlich, das in Bern fehlt. Dennoch läßt sich der Südwall auf der Enge — auch durch die Art der Nagelung und die Nägel — über Manching¹ mit einer Reihe weiterer spätkeltischer Holz-Stein-Erde Mauern verbinden. Die Besonderheiten des Walles auf der Enge bestehen in der außergewöhnlich starken Holzverwendung vor allem in der Frontkonstruktion, der leichten Schrägstellung der Quersüge, die bisher von keiner prähistorischen Wallanlage bekannt zu sein scheint, und in der relativen Auflockerung der Züge überhaupt. Auffallend ist weiterhin die enge Doppelpfählung der Front.

Zur Datierung des Walles sind bisher nur einige allgemeine Anhaltspunkte vorhanden. Sicher ist vorläufig nur, daß der Wall jünger sein muß als die ihn unterlagernden spätlatènezeitlichen Spuren einer verbrannten Siedlung (s. S. 309) und einer zugehörigen geschotterten Straße. Auf der anderen Seite ist er aber sicher älter als das Amphitheater, dessen Aushub ihn klar überdeckt (Abb. 19; 20). Das heißt, daß der Wall etwa zwischen 100 vor und 150 nach Christi Geburt erbaut wurde, also in einem Zeitraum, der sich zunächst wenigstens auf 250 Jahre einschränken läßt. Anzeichen für eine genauere Datierung liegen bereits vor, doch soll ihre Diskussion bis zum Abschluß der nächstjährigen Grabung und der Überprüfung weiterer Details aufgeschoben werden.

Der Graben vor dem Wall war nach Ausweis der in seiner Füllung gefundenen Scherben im zweiten nachchristlichen Jahrhundert noch etwa zur Hälfte seiner ursprünglichen Tiefe offen.

Auf die Vorlage der Kleinfunde aus dem Wall selbst und der unterlagernden Schicht muß bis zum Abschluß der nächstjährigen Grabung verzichtet werden (s. a. S. 310).

Literatur

- O. Tschumi*, Die Grabungen beim Pulverhaus. Jb BHM 2, 1922, S. 67—68.
K. H. Wagner, Die keltische Mauer von Manching, Kreis Ingolstadt, Germania 22, 1938, S. 157—160 (mit Hinweisen auf weitere Literatur).
— Untersuchungen am Wall der spätkeltischen Stadt von Manching, Kreis Ingolstadt, Bayerische Vorgeschichtsblätter 16, 1942, S. 10—20 mit weiteren Hinweisen.

¹ Die Rekonstruktionszeichnung Abb. 26 wurde zur Erleichterung des Vergleiches mit Manching wie die von dort vorliegende Rekonstruktion aus dem Jahre 1938 orientiert.

DIE GRÄBER

Bei Anlage des Pulverhausschnittes wurden zwei Skelettgräber angetroffen (Abb. 27; 28; 31).

GRAB 1 bei 2710 m N/939 m O (Schädel) wurde durch die Ladeschaufel bei falschem, senkrecht angreifendem Fahren weitgehend zerstört. Die Orientierung des Grabes konnte noch beobachtet werden: Schädel im Westen, Füße im Osten. Trotz Nachsuche, die praktisch alle Teile des zerstörten Skelettes erbrachte, waren keinerlei Beigaben oder Spuren von Beigaben (etwa Bronzeverfärbungen an Knochen) festzustellen. Ziemlich sicher darf das Grab als beigabenlos angesehen werden.

GRAB 2 bei 2721 m N/946,5 m O (Schädel) konnte vollständig geborgen werden: Grabgrube und Reste eines inkohlten, wahrscheinlich dünnwandigen Totenbaumes mit Kinderbestattung. Skelett SSO/NNW orientiert, Schädel in SSO. An Beigaben fanden sich: eine Nauheimer Fibel einfacher Form von 4,8 cm Länge (Abb. 30) auf der unteren linken Seite des Brustkorbes; ein heller Glasring mit gelber Fadeneinlage von 2,3 cm Durchmesser außerhalb des rechten Schulterblattes am rechten Oberarm; eine kleine, milchigblaue Glasperle von 1,1 cm Durchmesser rechts der Halswirbel; Bronzefragmente, darunter ein Bronzedrahtstücklein von 1 mm Stärke und 1,2 cm Länge, wahrscheinlich zu einem kleinen Ring gehörig unmittelbar rechts des untersten Halswirbels (Inv.-Nr. BHM 40318—40321). Durch die Fibel wird das Grab in die zweite Hälfte des letzten vorchristlichen Jahrhunderts datiert.

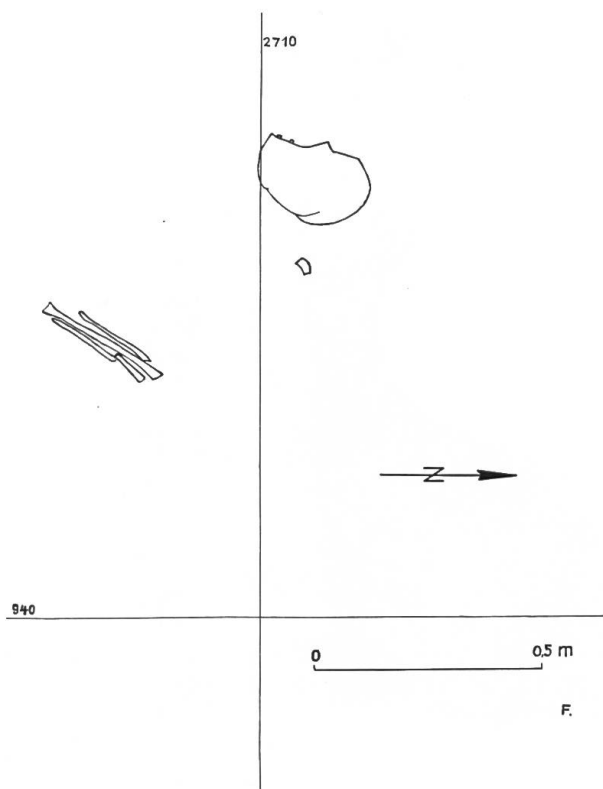


Abb. 27. Grab 1: Ungestörte Skelettreste in Fundlage. M. 1:20.



Abb. 28. Grab 2 in Fundlage. Reste des inkohlten Totenbaumes unmittelbar über dem Skelett. M. 1:8.

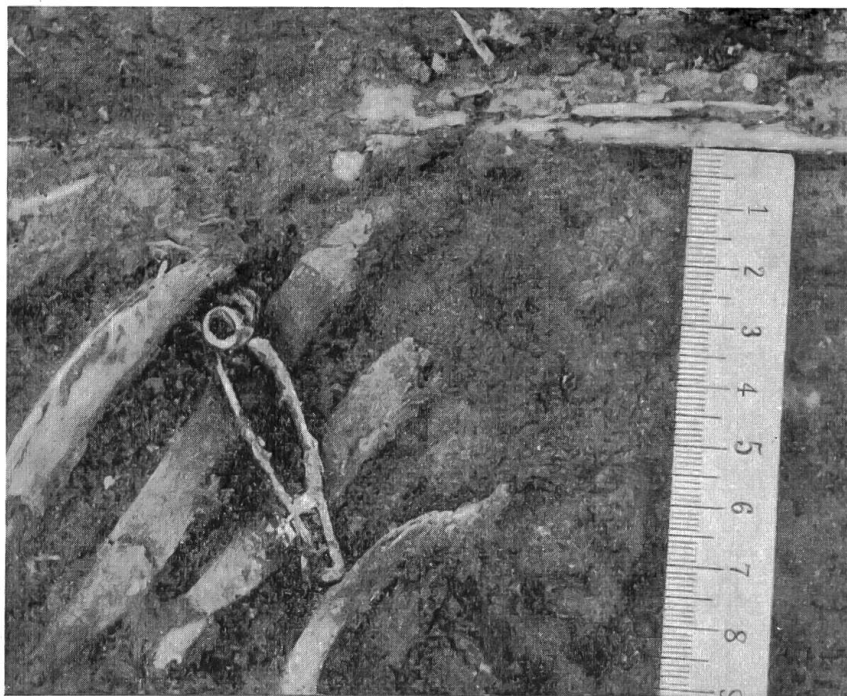


Abb. 29. Nauheimer Fibel aus Grab 2 in Fundlage.

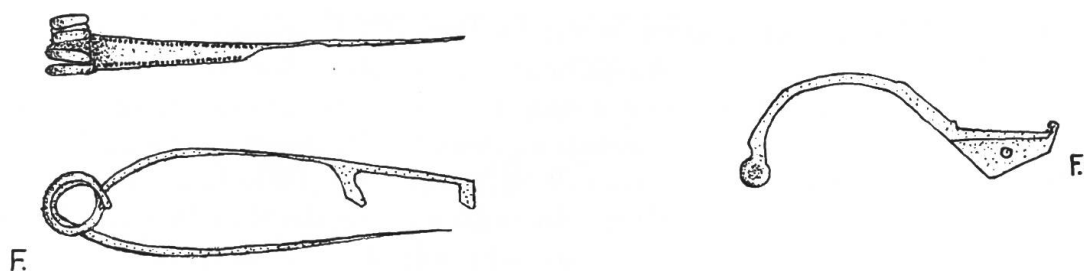


Abb. 30. Nauheimer Fibel aus Grab 2/1956 (links) und Scharnierfibel des Ausganges des 1. Jahrh. aus der Arena, Schnitt IX (rechts) (s. a. Abb. 15). M. 1:1.

Grab 2 allein ist also für die Datierung im südlichen Bereich der Siedlung auf der Enge von Wert. Es war eindeutig in eine zum Siedlungsniveau unter dem Wall gehörige Pfostengrube eingetieft, die damit älter als das Kindergrab anzusetzen wäre, wenn auch noch offen bleibt, wie groß die zeitliche Differenz zwischen Grablegung und Siedlung ist. Der Wall läßt sich mit Grab 2 nicht in Beziehung setzen, da er diese räumlich nicht überdeckt. Ob Grab 1 mit Grab 2 gleichzeitig ist, muß nach Lage der Dinge offen bleiben.

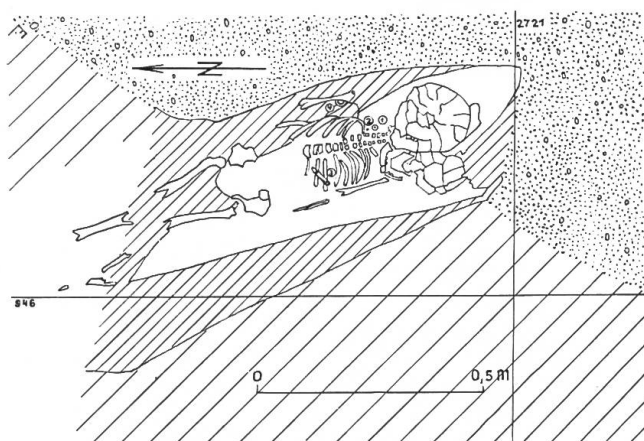


Abb. 31. Grab 2: M. 1:20. Punktiert: Schotter; enge Schraffur: Grabgrube; weite Schraffur: Hausfundament; weiß, umrandet: Spuren des Totenbaumes. 1 Bronze-fragmente; 2 Glasperle; 3 Fibel; 4 Glasring.

DIE SIEDLUNG

Sowohl in den drei Wallschnitten wie auch in Schnitt III östlich der Arena wurden spätlatènezeitliche Siedlungsspuren angeschnitten.

Es handelt sich um Pfostenlöcher, Feuerstellen, Fundierungsgräben, Metall- und Keramikreste, die bisher mindestens zwei, wenn nicht sogar vier Hausgrundrisse erkennen lassen und ebenfalls vorläufig nur summarisch erwähnt seien. Hervorzuheben ist ein aus der Arenafüllung stammender, aber ziemlich sicher hierher gehöriger Graphittonscherben offensichtlich ortsfremder Herkunft. Die Annahme eines Importes aus Süddeutschland liegt relativ nahe.

Im Bereich der Arenabauten ist die Siedlungsfläche zwangsläufig zerstört, vereinzelte Scherben in der Auffüllmasse sind als Beleg ihres ehemaligen Vorhandenseins anzusehen, ebenso wie das Auftauchen von allerdings nur wenig gut erhaltenen Siedlungsspuren im Schnitt III. Sonst ist die Siedlungsschicht an die ursprüngliche, vom Wall überdeckte Oberfläche gebunden. Das heißt, daß die Siedlung älter sein muß als der darüber liegende Wall, wobei allerdings der Wall bisher nur sehr allgemein datiert werden kann (s. S. 18). Eine bessere Datierung wird durch Grab 2/1956 gegeben, das zeigt, daß das Ende der Siedlung vor der Mitte des letzten vorchristlichen Jahrhunderts anzunehmen sein dürfte. Bedeutsam ist ferner, daß die Siedlung mindestens teilweise, wenn nicht vollständig einem Brand zum Opfer gefallen ist.

Im Westschnitt des Walles (A) fanden sich Reste einer dem Siedlungsniveau angehörigen vom Wall überdeckten keltischen Straße. Ihr Aufbau (Abb. 20, Profil 1) ist außerordentlich einfach und besteht nur aus einigen stark in den Untergrund eingepreßten Geröllagen. Die Breite der Straße konnte bisher noch nicht festgestellt werden. Sie verläuft parallel zur heutigen und wahrscheinlich auch gallo-römischen Straße, deren Linienführung sich in der Gegend des Walles offenbar decken und vielleicht auch mit einer bisher nicht bekannten Toranlage der Südbefestigung zusammenfallen könnten.

Weitere Aufschlüsse über diese bisher älteste Siedlung auf der Enge sind durch die nächstjährige Grabungskampagne zu erwarten.

ÜBERSICHT ÜBER DIE DATIERBAREN KLEINFUNDE
IM BEREICH DER ARENA AUF DER ENGEHALBINSEL BEI BERN

ELISABETH ETTLINGER

Zu den Schnitten und Flächen sei auf die Grabungsübersicht (Abb. 1) verwiesen. Die Münzfunde wurden nicht in der Abteilung für Ur- und Frühgeschichte, sondern im Münzkabinett inventarisiert und deponiert (s. S. 24).

- Schnitt I (Inv.-Nr. BHM 40322): Gebrauchskeramik von der Wende 1./2. Jahrh. n. Chr. — Sigillata, Dr. 37, elsässisch, 2. Viertel 2. Jahrh.
- » II (Inv.-Nr. BHM 40323): keine datierbaren Funde.
- » III (Inv.-Nr. BHM 40324): Nigraschüssel, spätes 1. Jahrh.
- » IV (Inv.-Nr. BHM 40325): Enge-Krüge, 2. Jahrh. — Reibschale, 2. bis 3. Jahrh.
- » V (Inv.-Nr. BHM 40326): Helvetische Schüssel, Mitte 1. Jahrh.
- » VI (Inv.-Nr. BHM 40327): keine datierbaren Funde.
- » VII (Inv.-Nr. BHM 40328): Sigillata-Teller, claud. — Münze, Agrippa (s. S. 314).
- » VIII (Inv.-Nr. BHM 40329): undatierbare Keramik — Münze Domitian (s. S. 313).
- » IX (Inv.-Nr. BHM 40330—331): Scharnierfibel (Abb. 29), Wende 1./2. Jahrh.
- » X (Inv.-Nr. BHM 40332): keine datierbaren Funde.
- Fläche A (Inv.-Nr. BHM 40333—335): Münze, Titus (s. S. 313) — Helvetische Schüssel — Sigillata, Dr. 38 — später Faltenbecher, späte Reibschale, Enge-Krüge — Steilbecher, 2. Jahrh. Vespasianisch bis spätes 2. Jahrh.
- » B (Inv.-Nr. BHM 40336—337): Engekeramik des 2. Jahrh.
- » C (Inv.-Nr. BHM 40338): keine datierbaren Funde.
- » D (Inv.-Nr. BHM 40339—340): Spätlatène-Ware — bemalte helvetische Schüssel — Feinwaage aus Bronze (40341). 1. Hälfte des 1. Jahrh.
- » E (Inv.-Nr. BHM 40342—343): Sigillata, Dr. 35, Ende 1. Jahrh.
- » F (Inv.-Nr. BHM 40344—345): Sigillata, Dr. 35 — Sigillata-Teller, gerundet — kleiner heller Krug. Späteres 1. Jahrh.
- » G (Inv.-Nr. BHM 40346—347): Blaues Glasfragment (40348) — Helvetische Schüssel, grober, rötlicher Teller — Enge-Krug — Sigillata, Dr. 27. 1. bis 2. Jahrh.

- Fläche H (Inv.-Nr. BHM 40349): keine datierbaren Funde.
- » I (Inv.-Nr. BHM 40350—351): Münze, Trajan (s. S. 313) — Glasur-
töpfchen — Sigillata, Dr. 18, Dr. 33.
2. Jahrh.
- » K (Inv.-Nr. BHM 40352—353): Helvetische Schüssel — Enge-
Krüge, Henkel einer Glasflasche, bronzenes Ohrlöffelchen (40354)
(Abb. 29).
Mitte 1. Jahrh. bis ins 2. Jahrh. hinein.
- » L (Inv.-Nr. BHM 40355—356): Sigillata-Teller — Faltenbecher.
1. und 2. Jahrh.
- » M (Inv.-Nr. BHM 40357—358): Sigillata, Dr. 23 — «Rätische»
Ware, Engekeramik.
Mitte 1. bis späteres 2. Jahrh.
- » N (Inv.-Nr. BHM 40359—360): Sigillata, 1. Jahrh. — Schale mit
rotem Überzug — Münze, Antoninus Pius (s. S. 313).
1. und 2. Jahrh.
- » O (Inv.-Nr. 40361—362): Helvetische Schüssel — Sigillata, Dr. 37
— 2 Becher, 2. Jahrh.
1. und 2. Jahrh.
- » P (Inv.-Nr. BHM 40363—364): Helvetische Schüssel — Krug aus
feingeschlemmtem Ton.
1. Jahrh.
- » Q (Inv.-Nr. BHM 40365—366): Blaues Glas, zerschmolzen (40367)
— Helvetische Schüssel — Sigillata, Dr. 37 — Sigillata-Imita-
tion, Dr. 32 — Enge-Krug — einfache Reibschale, kleine bron-
zene Riemenschnalle (40368) (Abb. 15) — verziertes Bronze-
blechfragment, möglicherweise von einem Armreif (40369).
1. und 2. Jahrh.
- » R (Inv.-Nr. BHM 40370—371): Grobe helvetische Schüssel —
Sigillata, Dr. 22 — Engekeramik.
Mitte 1. bis Ausgang 2. Jahrh.
- » S (Inv.-Nr. BHM 40372): keine datierbaren Funde.
- » T (Inv.-Nr. BHM 40373—374): Sigillata, Dr. 22/Hofheim 8 —
Dr. 33 — Enge-Krüge — «Firniss»-Krüglein.
1. bis spätes 2. Jahrh.
- » U (Inv.-Nr. BHM 40375—376): Sigillata, Dr. 33 — Enge-Krüge —
rötliche Schüssel mit Horizontalrand.
2. Jahrh.
- » V (Inv.-Nr. BHM 40377—378): Engekeramik, 2. Jahrh.
- » W (Inv.-Nr. BHM 40379—380): Graphittonschüssel (40381) —
Sigillata-Imitation, früher Teller — Sigillata, Dr. 35 — Enge-
Krug.
Frühes 1. Jahrh. bis ins 2. Jahrh. hinein; Graphittonscherbe
wohl älter.

BRONZEMÜNZEN DER RÖMISCHEN KAISERZEIT
AUS DEM ARENAAREAL AUF DER ENGEHALBINSEL BEI BERN

HANS STETTLER

Die im folgenden angegebenen Inventarnummern beziehen sich auf das Inventar des Münzkabinettes.

Nr. 5933 DOMITIANUS, As, um 81 n. Chr.

Vs. (IMP CAES DIVI) VESP F DOMITIAN AUG P M, u. l. beg., Kopf des Kaisers im Lorbeerkranz n. l.

Rs. (TRP COS VII DES VIII PP), evtl. COS VIII — DES VIII, l. und r. (Minerva stehend n. r.), abgenützt, im Felde s — c.

Schlecht erhalten (Rückseite unerkennbar),

26,6 mm; 9,635 g.

BMC 269 evtl. 283, C 558 evtl. 589.

Nr. 5934 TITUS, As, um 77—78 n. Chr.

Vs. (TCAES) IMP AUG F TR P COS (VI CENSOR), u. l. beg., abgenützt, Kopf des Kaisers im Lorbeerkranz n. r., Perlkr.

Rs. s — c. Spes mit Blume n. l. schreitend, mit d. L. das Gewand fassend, schlecht erkennbar, Perlkr.

27,2 mm; 9,745 g.

BMC 868 C 217 evtl. 188.

Nr. 5935 TRAIANUS, Sesterz, um 104—111 n. Chr.

Vs. IMP CAES NERVAE TRAIANO AUG GER DAC PM TRP (COS V PP) u. l. beg., Gewandbüste des Kaisers im Lorbeerkranz n. r., Perlkr.

Rs. (S P Q) R OPTIMO PRINCIPI, u. l. beg., Trajan zu Pferd, im Begriff, einen unter dem Pferd auf dem l. Knie liegenden Dacier mit der Lanze zu durchbohren, im Abschnitt s — c, Perlkr.

34,1 mm; 21,902 g.

BMC 840 C 509 MATT 543.

Nr. 5936 ANTONINUS PIUS, As, um 145—161 n. Chr.

Vs. ANTONINUS AUG PIUS PP TR P COS IIII, u. l. beg. (schlecht erkennbar), Kopf im Lorbeerkranz n. r., Perlkr. unsichtbar.

Rs. SECURITAS PUBLICA. Securitas in Gewand, stehend v. l., mit d. R. einen langen aufrechten Speer haltend, den l. Arm auf eine Säule stützend, s — c r. und l. im Felde, Perlkr. unsichtbar.

26,4 mm; 9,682 g.

BMC 1766.

Nr. 5937 M: AGRIPPA, As, nach 41 n. Chr.

Vs. M. AGRIPPA. L.F. COS. III, und l. beg. (unleserlich), Kopf des Agrippa mit Rostralkranz n. l., Perlkr.

Rs. stehender Neptun v. l., nackt, mit Tuch über die l. Schulter und r. Arm hängend, in der R. einen Delphin haltend, die L. auf senkr. gestellten Trident stützend, Perlkr., im Felde s—c. Vermutlich Nachprägung aus der Zeit des Claudius.

26,5 mm; 6,145 g.

BMC 161 MATT I p. 108.

ANHANG III

DIE SKELETTRESTE AUS GRAB 1 UND 2 / 1956 (s. S. 307—309)

ERIK HUG

GRAB 1: Der Grabcharakter des Fundes wird durch einen überzähligen rechten Oberschenkel, der vielleicht einer Vorbestattung angehört, bestätigt.

Erhaltungszustand: Nicht rekonstruierbare Schädelreste, Skelettreste ziemlich vollständig. Alles sehr defekt, Knochensubstanz verwittert und mürbe, Farbe gelbbraun.

Geschlecht: wahrscheinlich weiblich, Deckknochen der Schädelbruchstücke ziemlich dick, Schäfte der Langknochen (speziell Oberschenkel) recht kräftig, Femurköpfe jedoch klein, desgleichen Zähne. Muskelleisten der Röhrenknochen wenig entwickelt.

Alter: Adult-matur (35—45jährig), Schädelnähte am Verschließen, Prämolare ziemlich abgekaut.

Besonderheiten: Auffallend starke Platymerie (dorso-ventrale Abplattung) der Oberschenkelschäfte. Asymmetrie: linkes Femur stärker als rechtes.

Typus: nicht bestimmbar.

(Standort: Naturhistorisches Museum Bern).

GRAB 2: *Erhaltungszustand*: Schädelreste stark zerdrückt, nicht zusammensetzbar, Unter- und Oberkiefer restauriert. Skelettreste ziemlich vollständig, aber sehr mürbe, Farbe gelbbraun, fünf Wirbel mit Bronzespuren.

Geschlecht: aus Altersgründen nicht bestimmbar.

Alter: Infans I (4—5jährig). Milchgebiss vollständig, Schneidezähne ziemlich abgekaut (Kopfbiss), kariesfrei. Die Zähne der zweiten Dentition sind noch nicht durchgebrochen, der l. Molar liegt noch tief in der Alveole; die mittleren Schneidezähne haben erst den Zahnhals gebildet.

Typus: nicht bestimmbar.

(Standort: Naturhistorisches Museum Bern).