

Tragen schließen läßt, würden eher eine Datierung ins Mittelaltère als eine solche der Spätzeit unterstützen.

Das Ergebnis dieses Exkurses bestätigt erneut die Tatsache, daß mit der geographischen Einheit, die das östliche Österreich mit dem ungarischen Raum bildet, auch eine kulturelle Zusammengehörigkeit konform geht, die sich nicht nur über die hier besprochene Periode sondern auch über spätere Epochen erstreckt.

Die Aula Palatina in Trier

(die sogenannte Basilika)

Von Wilhelm Reusch, Trier

Ergebnisse der Untersuchungen in den Jahren 1951–1953
(Vorläufiger Bericht)

Das Landesmuseum Trier hat nach Überwindung mannigfaltiger Schwierigkeiten die Untersuchungen der Aula Palatina (sog. Basilika) im Jahre 1949 wieder aufgenommen. Als erstes Ergebnis dieser Arbeiten wurde ein ausführlicher Bericht über die Außengalerien¹ des Bauwerkes vorgelegt. Ausgrabungen im Innern brachten 1950 Teile eines vorkonstantinischen Palastes zutage². Die Bereitstellung weiterer Mittel³ in den folgenden Jahren (1951–1953) ermöglichte es, die Grabungen im Innern des Bauwerkes abzuschließen und darüber hinaus das aufgehende antike Mauerwerk in seiner gesamten Ausdehnung zu untersuchen und zeichnerisch aufzunehmen⁴. Das Ergebnis dieser Untersuchungen soll hier kurz mitgeteilt werden. Zum besseren Verständnis der *Taf. 20–23* und *Abb. 1. 4, 5* sind am Schluß des Aufsatzes über die im Text gegebenen Hinweise

¹ Trierer Zeitschr. 18, 1949, 170–193 Taf. 2 u. 12 Abb.

² Kurz erwähnt in der Fundchronik der Germania 29, 1951, 302.

³ Besonderer Dank gebührt vor allem dem Bundesinnenministerium sowie dem Ministerium für Unterricht und Kultus der Landesregierung von Rheinland-Pfalz, durch deren finanzielle Unterstützung die umfangreichen und schwierigen Aufmessungen am hochauftragenden Mauerwerk verwirklicht werden konnten. Von ausländischer Seite bekundete besonders lebhaftes und wirksames Interesse die Société Nationale des Antiquaires de France, die sich anläßlich einer Besichtigung der Trierer Basilika im Jahre 1951 unter dem Eindruck der neuen Grabungsergebnisse nachhaltig für eine Fortsetzung der Arbeit einsetzte. Auf ihr Betreiben hin stellte das Haut Commissariat de la République Française en Allemagne, Direction Générale des affaires culturelles (Service des relations artistiques, Mainz) einen namhaften Betrag als Zuschuß für die Weiterführung der Grabungen zur Verfügung. Allen Stellen sei für ihr Interesse und die tatkräftige Hilfe hier aufrichtig gedankt.

⁴ An dieser Stelle sei Herrn Prof. A. Tschira von der Technischen Hochschule in Karlsruhe besonderer Dank ausgesprochen, dessen tatkräftige Unterstützung die technisch einwandfreie Ausführung der Bauaufnahmen ermöglichte. Durch den unermüdlichen Einsatz seiner Studenten unter der gewissenhaften Führung von Herrn Dipl. Ing. H. Weighart wurde das antike Mauerwerk von Apsis, Triumphbogengiebelmauer und Westwand in seiner gesamten Ausdehnung im Maßstab 1:20 steingerecht aufgenommen, was hier dankend und anerkennend vermerkt sei. Für diese Arbeiten stand ein Stahlrohrgerüst von rund 30 m Höhe mit 15 Zwischengeschossen zur Verfügung.

hinaus die durch Buchstaben gekennzeichneten Einzelheiten in einem besonderen Verzeichnis erläutert.

1. Die konstantinische Aula Palatina

Zu den Fundamentuntersuchungen sei auf das in *Germania* 29, 1951, 302 Gesagte verwiesen. Der Hypokaustboden, der mit Ausnahme mittelalterlicher und neuzeitlicher Störungen zu einem großen Teil noch erhalten und durch den (infolge Kriegs- und Witterungsschäden jetzt stark verfallenen) modernen Kirchenfußboden bislang überdeckt war (*Taf. 20, I e. f.*), konnte an mehreren Stellen freigelegt und untersucht werden. Er ist im Langhaus durchschnittlich 50 cm dick und besteht aus einer 25 cm starken Bruchsteinpacklage, auf der eine ebenso starke grobe und sehr harte Kalkmörtelschicht mit teils stärkerer, teils geringerer Beimengung von Ziegelklein liegt⁵. Der Boden, der zur Mitte hin meist abgesackt war, zeigte stellenweise leichte Erhebungen (s. u. S. 194). In der Apsis lag er auf gleicher Höhe wie im Langhaus. Dort bestand er aus einer 20 cm starken Kalkmörtelschicht ohne Packlage (*Abb. I, a*), die sich hier vielleicht wegen der geringeren Ausdehnung des Bodens erübrigte. Auf dem Boden fanden sich zahlreiche rechteckige Mörtelspuren, die von der Verfugung der Ziegelpfeilerchen herrühren⁶. Sie haben im Durchschnitt 36 cm Abstand voneinander, von der Mauer standen sie durchschnittlich 20 cm entfernt. Einige Ziegel wurden noch in situ gefunden. Ihre Größe schwankt zwischen 21:21 cm und 22:23 cm. Im 19. Jahrhundert ist ein beträchtlicher Teil von ihnen in den Gewölbstützen des Kirchenfußbodens (*Taf. 20, I f; 21, h*) verbaut worden. Zahlreiche Hypokaustziegel tragen Stempel, von denen die Mehrzahl zu der bekannten *Adiutex-Capio*- und *Arm-Gruppe*⁷ gehört.

Der gesamte Hypokaustraum war durch zwei niedrige Quermauern, die vom Hypokaustestrich bis Unterkante Fußboden reichten, in drei Abschnitte geteilt (*Abb. 2, I-III*). Der Heizraum der Apsis wurde durch eine kleine Mauer, die sich zwischen die beiden Triumphbogenpfeiler spannte, von dem des Langhauses getrennt (*Abb. I, b*). Eine zweite Quermauer⁸ teilte das Langhaus in zwei gleiche Teile. Sie bestand aus Ziegeln, war 60 cm breit und unmittelbar auf der durchlaufenden Rotsandsteinpacklage fundiert. Ihre Abbruchhöhe liegt in Höhe Oberkante Hypokaustestrich. Reste vom aufgehenden Mauerwerk waren noch an der westlichen Längswand zu beobachten. Die Trennmauer der Apsisheizung, die ebenfalls bis zur Packlage des Unterbodens abgetragen war, bestand vermutlich aus dem gleichen Material. Es wurde lediglich ihre Nordkante im Hypokaustestrichboden und im Wandputz des Hypokaustraumes festgestellt, und

⁵ Der Hypokaustestrich zeigt stellenweise erhebliche Unterschiede im Mörtel. Teils ist es ein weißgrauer Kalkmörtel mit wenig Ziegelbrocken, an manchen Stellen dagegen ist der Boden durch größere Beimengung von Ziegelklein stark rötlich gefärbt. Infolge der großen Ausdehnung des Hypokaustbodens im Langhaus (etwa 1550 qm) wurde nicht immer das gleiche Mengenverhältnis bei der Mörtelbereitung eingehalten.

⁶ Vgl. hierzu W. Reusch, *Mémorial d'un voyage d'études en Rhénanie* (1953) 150f. u. 152 Abb. 10.

⁷ Reusch, *Trierer Zeitschr.* 18, 1949, 178ff. 185ff. 189 Abb. 10.

⁸ Vgl. *Trierer Zeitschr.* 14, 1939, 269.

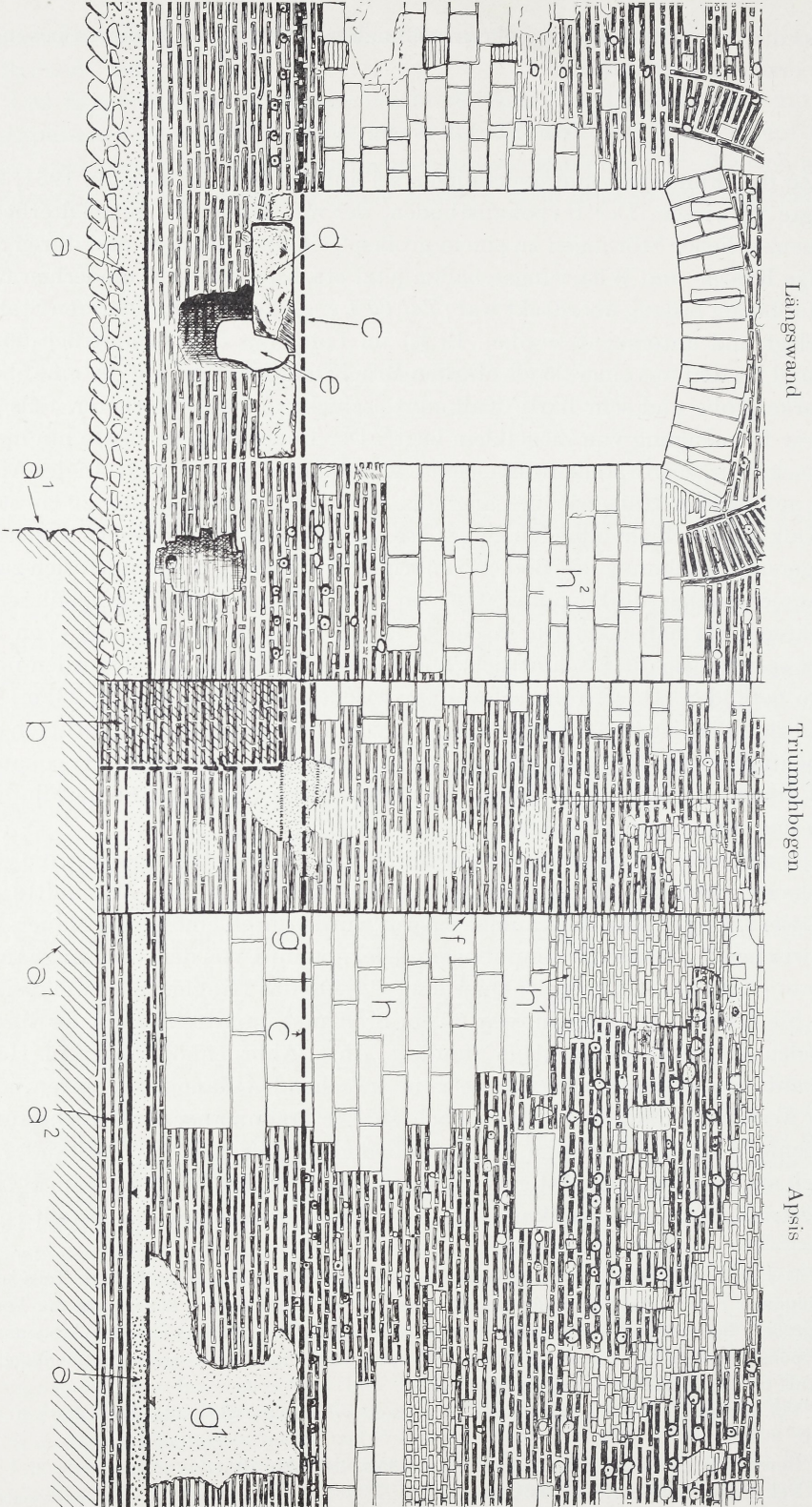


Abb. 1. Trier, Aula Palatina. Teilansicht der westlichen Längswand und der Apsis (steingerechte Aufnahme). M. 1:60.

zwar dort, wo sie die beiden Triumphbogenpfeiler berührt. Ihre Breite, die infolge späterer Störungen nicht mehr genau zu ermitteln ist, betrug etwa 60 bis 70 cm (*Abb. 1, b*).

Lediglich die scharfen Putzkanten an den beiden Triumphbogenpfeilern und an der westlichen Längswand sowie die im Hypokaustestrich des Langhauses sichtbare Packlage der Trennmauer geben den Verlauf und die Lage der beiden Scheidewände an.

Zur Erwärmung der riesigen Halle dienten fünf Praefurnien, deren scheinbar asymmetrische Verteilung (*Abb. 2 u. 9*) heute erklärt werden kann: Die Apsis wurde mit einem einzigen Praefurnium beheizt, das zwischen zwei Pfeilervorlagen und daher nicht im Scheitelpunkt des Halbrundes lag. Die nördliche Hälfte des Langhauses hatte zwei Öfen, die symmetrisch zu beiden Seiten der Apsis in der Triumphbogengiebelmauer saßen. Die Erwärmung des südlichen Teiles des Langhauses erfolgte durch zwei diagonal angeordnete Praefurnia, von denen das eine etwa in Mitte der Westwand und das andere in der SO-Ecke des Raumes lag. Wie der verhältnismäßig gut erhaltene Heizkanal in der NW-Ecke des Langhauses zeigt, war der Mauerdurchlaß für die Heißluft mit Blöcken aus Bimssteintuff ausgekleidet, um das Ziegelmauerwerk vor allzu großer Hitze einwirkung und damit vor Reißen und Abplatzen zu schützen. Durch das System der Dreiteilung ließ sich die Erwärmung des gewaltigen Saales je nach Bedarf regeln.

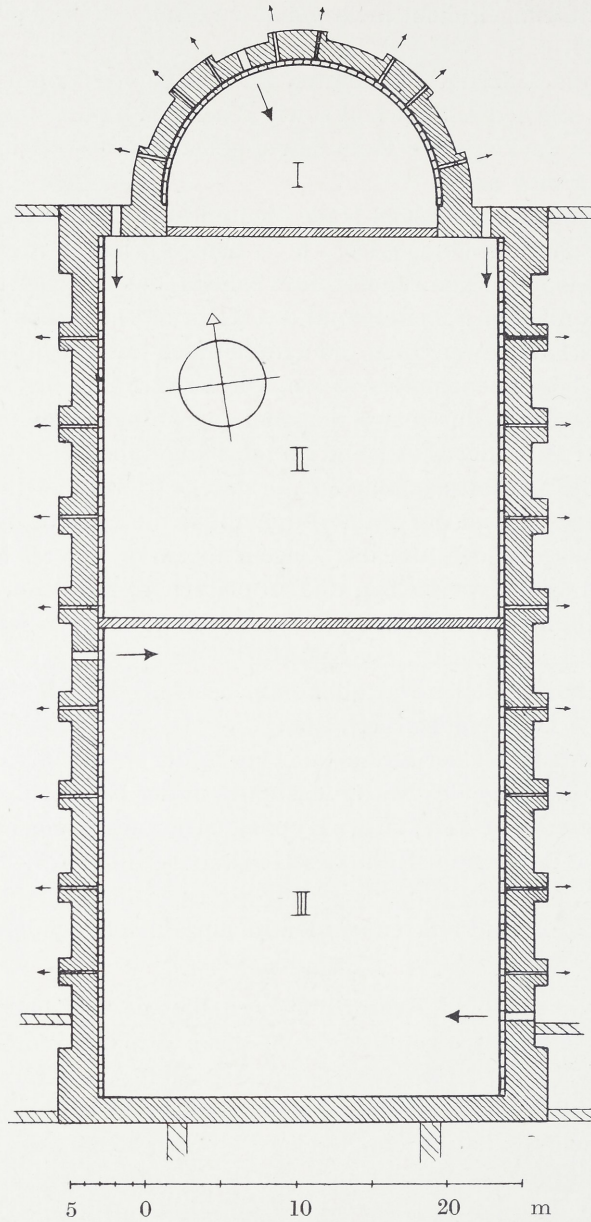
Der römische Fußboden war vollkommen beseitigt. Anhaltspunkte für seine ursprüngliche Lage ergeben sich aus:

1. der unteren Reihe der Krampfenlöcher in der westlichen Längswand und in der Apsis; 2. der Lage des Schwellensteines in der Nebentür der Westwand; 3. den Putzwulsten im oberen Teil des Hypokaustraumes an den beiden Triumphbogenpfeilern; 4. der lichten Höhe des Heizkanals in der NW-Ecke des Langhauses.

Zu den angeführten Punkten wurden im einzelnen folgende Beobachtungen gemacht.

1. Ein System von zahllosen Krampfenlöchern, die aus römischer Zeit stammen, verteilt sich über die ganze untere Zone der westlichen Längswand und der Apsis (*Taf. 20, 2 a; 21, a; Abb. 1*)⁹. Die unterste Reihe der Krampfenlöcher liegt 1,12–1,17 m über dem Hypokaustboden, etwa in der Höhe, in der der Fußboden anzunehmen ist. In den Löchern stecken Reste von Eisenkrampen, die zur Befestigung der Tubulierung und der Wandverkleidung (s. u. S. 188f.) dienten. Die Wände des Hypokaustraumes sind völlig glatt verputzt (*Taf. 21, b u. Abb. 1, g, g¹*) und hatten weder Tubuli noch Vertäfelung.
2. Am Nordende der westlichen Längswand befindet sich eine römische Türöffnung, deren Schwellenunterbau aus zwei Basaltlavablöcken (*Abb. 1, d u. 4, d*) noch erhalten ist. Die Quader sind durchschnittlich 35 cm dick und ins-

⁹ In der östlichen Längswand und in der Südwand, die beide erst im 19. Jahrh. im Zuge der Restaurierung auf den noch vorhandenen römischen Mauerresten wieder aufgebaut worden sind, befinden sich keine antiken Krampfenlöcher. Doch konnte die Tubulierung der Ostwand in römischer Zeit an einigen noch erhaltenen unteren Steinlagen des Originalmauerwerkes nachgewiesen werden.



▨ Aufgehende Umfassungsmauern

▧ Trennwände des Hypokaustes

→ Praefurnien

- Luftabzugskanäle

▬ Wandtubulierung in Apsis und Langhaus

Abb. 2. Trier, Aula Palatina. Plan der Hypokaustanlage.
Tubulierung schematisch dargestellt. M. 1:250.

gesamt 1,96 m breit. Ihre Oberkante liegt bei 139,92. Zum Vergleich sei die Höhe der untersten Krampenreihe herangezogen. Sie liegt in der Westwand bei 139,84, in der Apsis bei 140,10. Die beiden Basaltlavaquader waren ursprünglich von einem Schwellenstein überdeckt, der wie das Material des Fußbodens vielleicht aus Marmor bestand. Die unterste Krampenreihe, die wohl nur zur Befestigung der in den Hypokaustraum einmündenden Tubuligedient hat, lag zumeist innerhalb der Stärke des Fußbodenestrichs. Die Schwellenhöhe der Türöffnung steht jedenfalls in engem Zusammenhang mit den unteren Krampenlöchern der Westwand und der Apsis.

3. Einen weiteren Anhaltspunkt für die Höhe des römischen Fußbodens bieten die horizontalen Wulste im Wandputz, die an den beiden Leibungen des Triumphbogens innerhalb des Hypokausthraumes beobachtet wurden (*Abb. 1, g* u. *Taf. 21, c*). Am Ostpfeiler ist der Putzwulst 17 cm hoch und 4 cm dick; seine Unterkante sitzt 1,07 m über dem Hypokaustestrich. Der Putzwulst am Westpfeiler ist 27 cm hoch und ebenfalls 4 cm dick; seine Unterkante liegt 1,06 m über dem Hypokaustboden. Die Oberkante der Wulste differiert um 10 cm. An der westlichen Leibung liegt sie bei 140,20, an der östlichen bei 140,10. Die Leibungen des Triumphbogens waren, wie noch zu zeigen sein wird (s. u. S. 189), nicht tubuliert. Aus dieser Tatsache lassen sich vielleicht die Putzwulste erklären. Sie vermochten den lückenlosen Anschluß des Fußbodenplattenbelages zu den Leibungen des Triumphbogens herzustellen. Die Putzwulste befinden sich in gleicher Höhe mit der untersten Reihe der Krampenlöcher in der Apsis. Ihrer Lage nach haben sie mit dem römischen Fußboden in unmittelbarem Zusammenhang gestanden.
4. Von den fünf Heizkanälen, die die Heißluft aus den Praefurnien in das Innere der Aula leiteten, ist der in der NW-Ecke gelegene am besten erhalten. Der Kanal hat innen eine Auskleidung mit Bimssteintuff (s. o. S. 183), die an der äußeren Mündung noch unversehrt ist. Ein schwerer, 48 cm dicker Tuffquader an der Außenseite¹⁰ deckt den Heizkanal oben ab und liegt noch in situ. Seine Unterkante befindet sich bei 139,78¹¹, d. h. er mündet mit seiner lichten Höhe im Innern des Raumes vorschriftsmäßig unter dem Fußbodenniveau.

Der Fußboden hatte einen Marmorbelag, dessen Musterung in der Apsis, im Langhaus und in der Vorhalle verschiedenartig war. Bei der Restaurierung des Bauwerkes vor hundert Jahren wurden Reste der Fußböden noch in situ angetroffen, aber leider beseitigt. Doch wurde der Befund damals in zeichnerischen Aufnahmen festgehalten, die uns ein ungefähres Bild von den Marmorböden vermitteln¹². Bei den jüngsten Untersuchungen sind Reste des Plattenbodens geborgen worden, vor allem schwarze Platten in Sechseck-, großer und kleiner Rhomben- und Rautenform, ferner gleichseitige Dreieckplatten aus weißem

¹⁰ An der inneren Einmündung war die Tuffauskleidung ausgebrochen, so daß an dieser Stelle die lichte Höhe des Heizkanals nicht mehr festgestellt werden konnte.

¹¹ Man vgl. in der westlichen Längswand: Schwellenhöhe (Oberkante Basaltlavaquader) der Nebentür 139,92, unterste Krampenreihe 139,84.

¹² F. Hettner, *Westd. Zeitschr.* 10, 1891, 240f. und *Abb.* auf S. 229. – H. Koethe, *Trierer Zeitschr.* 12, 1937, 157 *Abb.* 2. 168. 173. – W. v. Massow, *Die Basilika in Trier* (1948) 16f.

Marmor. Das Material stimmt mit den in den Zeichnungen des 19. Jahrhunderts wiedergegebenen Bodenmustern genau überein. Die Platten wurden verstreut im Langhaus gefunden. Mehrere von ihnen lagen als Schuttmasse im südlichen Teil des Raumes in einer muldenförmigen Einsenkung des Hypokaustbodens, andere waren in zweiter Verwendung in die neuzeitlichen Stützmauern für den Kirchenfußboden eingemauert worden¹³.

Die Oberkante des Hypokaustestrichs liegt durchschnittlich bei 138,85, die Oberkante des Basaltlavaschwellenunterbaues in der Nebentür der Westwand bei 139,92. Unter Berücksichtigung aller übrigen in diesem Zusammenhang gemachten Feststellungen dürfte die Oberfläche des Marmorfußbodens im Langhaus etwa 1,30 m über dem Unterboden (Hypokaustestrich) gelegen haben (*Abb. 3*). Die Nivellements der untersten Krampenreihe in der Westwand (139,84) und in der Apsis (140,10) ergeben für die untere Begrenzung der Tubulierung an beiden Wänden einen Höhenunterschied von rund 25 cm. Es besteht demnach die Möglichkeit, daß der Fußboden in der Apsis um etwa zwei Trittstufen höher gelegen hat als im Langhaus¹⁴.

Wichtige Aufschlüsse ergaben die Untersuchungen an der Westwand, der Triumphbogengiebelmauer und der Apsis, deren aufgehende Mauern in ihrer gesamten Ausdehnung von der Basis bis zur Krone steingerecht im Maßstab 1:20 gezeichnet wurden. Um alle Zweifel über die Technik des Mauerwerkes endgültig zu beseitigen, wurden die Mauern an verschiedenen Stellen bis auf ihren Kern untersucht. Dabei ergab sich immer wieder das gleiche Bild, daß nämlich das aufgehende römische Mauerwerk ausschließlich aus durchgehenden Ziegellagen besteht und keine antike Verblendung hat¹⁵. Auf eine Ziegellage von 3,5–4 cm Stärke folgt jeweils eine ebenso starke Mörtelfuge. Schadhafte Stellen der Mauerschale sind im Mittelalter bzw. im 19. Jahrhundert mit Sandsteinquadern oder Backsteinen ausgeflickt worden (*Taf. 20, 2 b* u. *Taf. 21, e*; *Abb. 1, h, h¹, h²* u. *Abb. 4*). Hinter dieser nur stellenweise auftretenden Verblendung aus Werkstein konnte in allen Fällen das römische Ziegelmauerwerk festgestellt werden, soweit nicht Tür- und Fensterdurchbrüche des 17. Jahrhunderts den antiken Mauerkerne zerstört hatten.

Am Nordende der westlichen Längswand ist der römische Nebeneingang erhalten, über dessen Schwellenhöhe bereits oben S. 183ff. berichtet wurde. Die

¹³ Bei der Errichtung der Stützmauern für den Kirchenfußboden war im 19. Jahrh. viel römisches Altmaterial mit verarbeitet worden. So sind z. B. für die den neuen Boden tragenden Gewölbe mit Vorliebe die quadratischen Ziegelplatten der Hypokaustenpfeilerchen benutzt worden (s. o. S. 181). Aber auch römische Architekturteile und Inschriftenreste wurden vermauert.

¹⁴ Diese Möglichkeit ist in *Abb. 1, c* nicht berücksichtigt. – Auf Grund einer anderen Beobachtung kommt G. Schneemann um die Mitte des 19. Jahrh. zu der gleichen Annahme, daß der Fußboden in der Apsis höher gelegen hat als im Langhaus. Er berichtet im Jahresber. d. Ges. f. Nützl. Forsch. zu Trier 1852, 18: „In der Tribunalnische [= Apsis] fand man am Eingange den Fußboden durch ein Gesimschen von $1\frac{1}{2}$ Zoll Höhe von dem des Schiffes getrennt, ein Zeichen, daß derselbe nicht durchlief, sondern erhöht war, wahrscheinlich um mehrere Stufen. Um wieviele aber, war nicht zu ersehen, da die spätere Einrichtung eines Kellers Alles zerstört hatte.“ – Vgl. hierzu auch Hettner a. a. O. 241 f. und Koethe a. a. O. 168.

¹⁵ D. Krencker erklärt das Mauerwerk der Palastaula irrtümlich als „Verblendung nur aus Ziegeln mit Ziegeldurchschußlagen, im übrigen Füllbeton“ (D. Krencker – E. Krüger, Die Trierer Kaiserthermen [1929] 30).

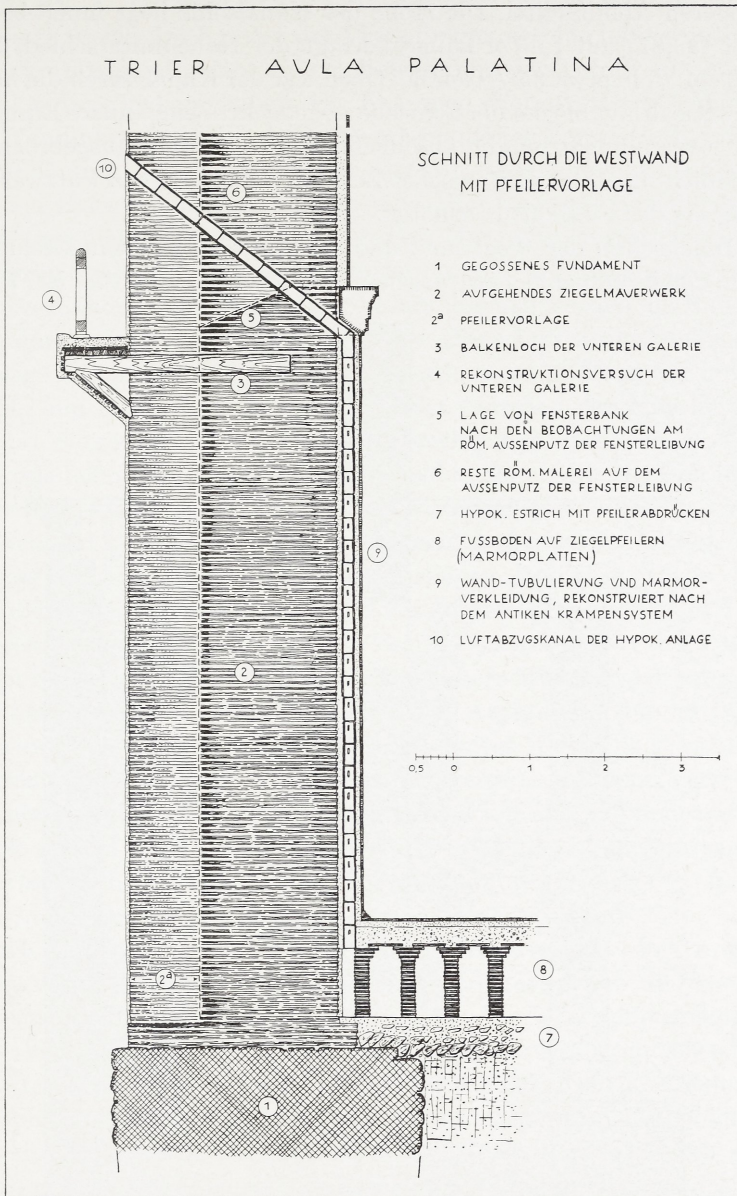
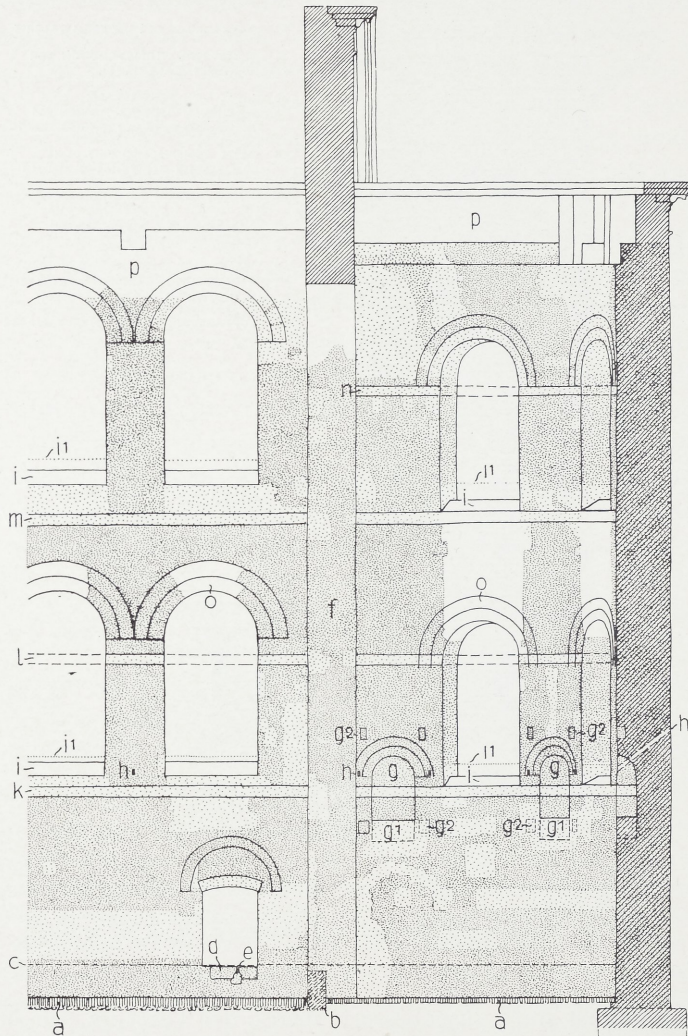


Abb. 3. Schema der römischen Heizungsanlage. M. 1:100.

antike Türleibung ist stark ausgebeSSERT, ebenso der Türsturz. Die lichten Maße des Einganges betragen etwa 3,15 m Höhe und 2,30 m Breite. Die beiden Basaltlavablöcke der Schwelle sind an ihrer Stoßfuge von unten her spitzbogenförmig ausgehöhlt (*Abb. 1, e*). Darunter liegt ein ziegelgemauerter Abflußkanal von rechteckigem Querschnitt, 31 cm lichter Breite, etwa 35 cm Höhe und 1,95 m Länge. Innen ist er auf 3 Seiten mit einem 2 cm dicken Mörtelstrich unter Zusatz von Ziegelklein verputzt, hat nach außen etwa 20° Gefälle und mündet in

einen größeren Abflußkanal. Die Höhe der Kanalsohle liegt innen bei 139,53, außen bei 138,81; auf 1,95 m Länge beträgt der Höhenunterschied der Sohle mithin 72 cm, d. h. etwa 35% Gefälle. Oben war der Kanal durch die horizontal lagernden Basaltlavablöcke der Schwelle abgedeckt. Seine innere Einmündung, die mit der Wandflucht bündig abschließt, ist größtenteils ausgebrochen. Sehr wahrscheinlich diente er in römischer Zeit zur Ableitung des Putzwassers, das zur Reinigung des Fußbodens benötigt wurde.

Die Innenseiten der Westwand und der Apsis sind gekennzeichnet durch ein System von Krampnlöchern, das heute noch deutlich sichtbar ist (*Taf. 20, 2 a*;



Römische Mauerschale: feine enge Punktierung

Neuzeitliche Verblendung des römischen Mauerkerne: feine lichtere Punktierung

Neuzeitliches Mauerwerk: weiß

Abb. 4. Trier, Aula Palatina. Teilansicht der westlichen Längswand und der Apsis, von innen gesehen. M. 1:300.

Taf. 21, a; Abb. 1), soweit die antike Mauerschale nicht durch Werkstein später ausgebessert wurde. Im Inneren der Vertiefungen wurden häufig noch die Reste der Eisenkrampen gefunden, die zur Befestigung der Tubuli und der Marmorwandverkleidung gedient haben. Die Krampen sind oftmals mit Marmorabfällen der Wandinkrustation verkeilt. Durchschnittlich liegen die Krampenlöcher in 23 oder 27 cm Abstand voneinander entfernt, besonders in der unteren Wandzone bis zur Basis der unteren Fensterreihe. Hier lagen ehemals die senkrechten Tubulistränge dicht nebeneinander unter der Marmorinkrustation und waren an ihrem oberen Ende durch einen horizontal laufenden Verbindungsstrang untereinander verbunden. Von dieser Querverbindung aus wurden die Rauchgase der Heizung durch „Kamine“ ins Freie geleitet. Diese Luftabzugskanäle der Hypokaustanlage liegen an der Westwandinnenseite etwa in Höhe der unteren Fensterbänke, und zwar in der Mitte der Pfeiler zwischen den einzelnen Fenstern (*Taf. 20, 2 c*). Sie sind erkennbar an den rechteckigen, kastenförmigen Öffnungen. In der Apsis befinden sie sich jeweils zu beiden Seiten der Nischen in Höhe der Kämpfer (*Abb. 4, h*). Die Luftabzugskanäle steigen quer durch das Mauerwerk nach außen und münden oberhalb der unteren Außengalerie (*Abb. 3, 10*). Sie bestehen aus aneinandergereihten kastenförmigen Hohlziegeln von 16,5:23,5:32 cm äußerer Seitenlängen und 10:12 cm lichter Öffnung (*Taf. 22, 1 b. c*). Von der inneren bis zur äußeren Mündung (*Taf. 22, 2 a*) haben sie rund 3,45 m Länge und einen Neigungswinkel von 38° 45'. Die äußere Mündungsöffnung liegt etwa 2,15 m höher als die innere Einmündung. Die Ausmündungen der Luftabzugskanäle wurden von der unteren Galerie aus unter Kontrolle gehalten. Außerdem wurde auf diese Weise der Luftzug der Heizung reguliert. Verschmutzung der verputzten äußeren Mauerfläche durch Ruß war nicht zu befürchten, da mit Holzkohle geheizt wurde, die bekanntlich keine Rauchfahne verursacht. In der Apsis verlaufen die Luftabzugskanäle der Rundung der Mauer entsprechend in einer leichten Kurve.

Durch die Tubulierung ist die ganze untere Wandzone im Langhaus und in der Apsis bis zu etwa 9 m Höhe (vom Hypokaustestrich aus gerechnet) in das System der Fußbodenheizung einbezogen. Die Triumphbogengiebelmauer sowie die Leibung des Triumphbogens hatten weder Krampenlöcher für Tubuli noch Luftabzugskanäle. Diese Wandpartien waren also nicht tubuliert. Die Triumphbogenpfeiler springen in Stärke eines kastenförmigen Hohlziegels gegenüber der Innenfläche der Apsiswand vor (*Taf. 21, f*). Dadurch schloß die Tubulierung der Apsis ehemals mit der nicht tubulierten Leibung des Triumphbogens bündig ab (*Abb. 2; Taf. 21, f*). Vermutlich hatte auch die Südwand keine Wandheizung, denn durch die drei Türeingänge war sie bereits zu stark aufgelockert für eine wirksame Wärmanlage, und außerdem war ihr die beheizbare Vorhalle vorgelagert¹⁶. *Abb. 3* bringt einen Querschnitt der Westwand mit einer

¹⁶ Die römische Südwand wurde ebenso wie die Ostwand im 17. Jahrh. bis auf geringe Reste abgerissen. Beim Wiederaufbau im 19. Jahrh. wurde die neue Südwand um 93 cm in das Langhaus hinein versetzt, wodurch eine Verkürzung des antiken Raumes herbeigeführt ist. Sie stößt mit Fuge an die antike Westwand an. Bei den Maueruntersuchungen konnte der innere Winkel zwischen römischer Südwand einerseits und Ost- und Westwand andererseits – allerdings nur in seinen unteren Steinlagen – im Kern der modernen Südwand freigelegt werden. Die römischen Mauern standen miteinander in Verband.

schematischen Darstellung der Fußboden- und Wandheizung¹⁷. Oberhalb der Wandheizung begegnen die Krampenlöcher nur noch in geringerer Dichte. Hier dienten sie ausschließlich zur Befestigung der Marmorwandverkleidung, die nach den vorhandenen Spuren bis unter die obere Fensterreihe hinaufgereicht haben dürfte. In der unteren Wandzone verdeckte die Marmorverkleidung die Tubulierung. Die erforderlichen Eisenkrampen zur Befestigung der Wandplatten müssen zwischen den Tubulisträngen im Mauerwerk gesessen haben. Reste der Wandverkleidung aus weißem Marmor und verschiedenfarbigem Steinmaterial kamen bei den Ausgrabungen mehrfach zutage.

Wichtige neue Ergebnisse brachten die Untersuchungen an der unteren Fensterreihe der Westwand und der Apsis. Die Fensterbänke des Kirchenbaues haben schräge Abdeckplatten aus grauem Sandstein (*Abb. 5,2 e*; vgl. *Taf. 23, d*). Nach deren Entfernung stellte sich heraus, daß das darunterliegende römische Ziegelmauerwerk sehr stark ausgebrochen ist. Der Ausbruch ging so weit, daß die horizontalen Balkenlöcher für die Außengalerie, die unterhalb der römischen Fensterbasis gesessen haben, in ihrer ganzen Tiefe von oben her größtenteils aufgerissen und nur noch in Resten erhalten waren. Die nicht mehr vorhandenen römischen Fensterbänke haben also höher gelegen. Diese Tatsache wird durch eine weitere Beobachtung erhärtet. Die Mündungen der Luftabzugskanäle der Heizungsanlage liegen an der Innenseite der Westwand höher als die Basis der Fensteröffnungen (*Abb. 4, h. i*; *Taf. 20,2 c. d*). Ursprünglich werden sie – ebenso wie in der Apsis – durch die Marmorverkleidung der unteren Wandzone verdeckt gewesen sein, die mit der Unterkante der römischen Fenster abschloß. Als oberer Abschluß der Wandzone diente eine Marmorleiste (Gesims). Das dritte Fenster von Norden in der unteren Reihe zeigte an der Innenseite seiner südlichen Leibung noch die oberste durchgehende Ziegelschicht (römische Fensterbasis), die über dem Fußpunkt der neuzeitlichen Abdeckplatte liegt. Nach unten hin war das Mauerwerk wieder ausgebrochen. Nach dieser Beobachtung muß die antike Fensterbankunterkante höher gelegen haben als die heutige.

In den äußeren Fensternischen der unteren Reihe befinden sich umfangreiche Reste des römischen farbigen Außenputzes. Fast allen diesen Resten ist die schräge Putzkante mit Anlauf am unteren Ende gemeinsam (*Abb. 5,1 d u. 5,2 d*; *Taf. 23, c*). Diese Putzkanten liegen alle auf der gleichen Höhe und in jedem einzelnen Fall rund 25 cm über der neuzeitlichen Fensterbank. Sie sind ein sicheres Zeugnis für die ebenfalls schräg abfallende antike Fensterbank. Schließlich sind hier noch die außen an den Pfeilern sichtbaren Verfärbungen zu erwähnen¹⁸, die so hoch liegen, daß die heutige Fensterbank in die Galeriekonstruktion einschneiden würde, d. h. der Laufsteg der Galerie würde höher gelegen haben als die Fensterbankoberkante. Dieses ist aber aus technischen Gründen unmöglich.

¹⁷ Auf Grund der neuen Beobachtungen in der Palastaula hat F. Kretzschmer die Frage der Beheizung des gewaltigen Raumes erneut aufgegriffen. Seine Untersuchungen zur Heizungsfrage sollen als Sonderbeitrag im Rahmen der in Vorbereitung befindlichen Gesamtpublikation der Aula Palatina veröffentlicht werden (kurze Zusammenfassung u. S. 200).

¹⁸ Sie stehen mit der Stützenkonstruktion der Galerien in Zusammenhang (Reusch, *Trierer Zeitschr.* 18, 1949, 188).



Abb. 5. Trier, Aula Palatina. Zeichnerische Aufnahme (1. 2) und Rekonstruktion der Fensternischendekoration (3), nähere Erklärung s. S. 199. M. 1:40.

So dürfte erwiesen sein, daß die römischen Fensterbänke durchschnittlich 25 cm höher gelegen haben als die neuzeitlichen. Daraus folgert, daß die Fensteröffnungen in römischer Zeit kleiner gewesen sind. Ähnliche Feststellungen wurden an der oberen Fensterreihe gemacht. In der Apsis haben die antiken Fensterbänke sogar 50 cm höher gelegen.

Der Kirchenfußboden, der durch Kriegseinwirkungen stark zerstört wurde, muß völlig neu verlegt werden. Da er im Langhaus etwa 15 cm über dem römischen Fußboden liegt, wird man ihn im Zuge des Wiederaufbaues auf das Niveau des antiken Bodens bringen und dementsprechend tiefer legen. Durch die Senkung des Bodens und die Höherlegung der Fensterbänke wird die untere Wandzone um rund 40 cm höher werden als bisher. Dadurch wird die Höhe des Raumes noch gesteigert.

In den Fensternischen der unteren Reihe der Westwand und der Apsis konnten noch Einzelheiten des bemalten Außenputzes festgestellt werden (*Abb. 5; Taf. 23, a*). Auf einem dunkelroten Untergrund ist Rankenwerk in Okerfarbe aufgemalt. In wechselndem Rhythmus wachsen Blüten und Putti aus den Ranken. Die einzelnen Motive sind nach dem Inneren des Raumes orientiert (*Abb. 5, a¹*). Hellrote Streifen begrenzen das Bildfeld. Jeweils am unteren Ende befindet sich ein helleres Putzstück mit dürrtigen roten Farbspuren (*Abb. 5, a³*). Dieser Teil ist wohl ein Beiputz, der erst nach dem Setzen der römischen Fensterbänke aufgebracht wurde. Die dunkelrote Farbe des Untergrundes ist auf den noch feuchten Putz aufgetragen worden und hat sich daher bis heute erhalten. Der Gelbton des Rankenwerkes dagegen wurde auf den trockenen Untergrund gemalt und platzte daher im Laufe der Jahrhunderte allmählich ab. Die gelbe Farbe aber hat den roten Untergrund geätzt, so daß man heute noch das „Schattenbild“ des Ornaments erkennbar machen kann. *Abb. 5, 3* bringt eine Rekonstruktion des Wandputzes in den Fensternischen. Die Motive haben offenbar in den einzelnen Fenstern etwas variiert.

Über die Art des Maßwerkes und der Verglasung konnte nichts ermittelt werden. In den Fensterleibungen befinden sich keine Krampfenlöcher. Vielleicht gerieten sie in Fortfall bei der Ausstimmung des antiken Mauerwerkes für das neue Fenstergewände (vgl. *Taf. 23, e*). Die Triumphbogenwölbung besteht aus drei konzentrisch übereinander liegenden Ziegelbögen von insgesamt 3,60 m Breite. Über dem westlichen Kämpfer sind noch rund 7 m im Original erhalten, über dem östlichen etwa 8,50 m. Das Mittelstück wurde bei der Restaurierung im 19. Jahrhundert aus statischen Gründen entfernt und durch einen Bogen aus Sandsteinquadern ersetzt. In den römischen Bogenansätzen befinden sich zahlreiche Krampfenlöcher wohl für die Marmorverkleidung. Ob sie außerdem zur Befestigung einer großen datierenden Inschrift in metallenen Lettern gedient haben, von der gelegentlich gerüchtweise gesprochen wird, konnte nicht festgestellt werden. Die Kämpferhöhe des Triumphbogens beträgt 19,24 m über dem Hypokaustestrich, der Scheitel liegt 28,12 m hoch. An der Giebelmauer hören die Krampfenlöcher etwa 1,50 m über Kämpferhöhe des Triumphbogens (= rd. 20,75 m über Hypokaustestrich) auf.

Die gewaltige Raumwirkung des Bauwerkes wurde noch gesteigert durch die besondere architektonische Behandlung der Apsis. Die Aufmessungen er-

gaben, daß sowohl die beiden äußeren Fenster der unteren und oberen Reihe wie auch die beiden äußeren Nischen breiter sind als die in der Mitte¹⁹. Die beiden Nischen in der Triumphbogengiebelmauer sind noch größer als die fünf in der Apsis. Unten rechts und links von den Nischen sind rechteckige Vertiefungen im Mauerwerk von 30:47 cm Größe freigelegt worden. Sie dienten wohl zur Aufnahme von Konsolen für Pilaster, die Baldachine tragen sollten. Entsprechend befinden sich über den Nischen Vertiefungen, mit deren Hilfe die Baldachine befestigt wurden (*Abb. 4, g²*). Diese Vorrichtungen stammen zweifellos aus römischer Zeit und beweisen, daß die Nischen eine Aedicula-Architektur hatten, ähnlich wie sie Stühler bei der Restaurierung im 19. Jahrhundert gestaltete. Die Nischen, die vor etwa 70 Jahren um durchschnittlich 60 cm nach unten vergrößert worden waren, sind jetzt wieder auf ihre ursprüngliche Größe zurückgeführt und stehen im richtigen Maßverhältnis zu den Fenstern.

Im Mittelalter und besonders im 17. Jahrhundert hat die Palastaula tiefgreifende Veränderungen erlebt. So sieht man in der Apsis vier durchgehende Bänder aus Sandsteinquadern, und zwar jeweils in Höhe der unteren und oberen Fensterbänke sowie zwei weitere in Kämpferhöhe der beiden Fensterreihen. Es sind die mit Sandsteinen zugesetzten ehemaligen Deckenaufleger für die später eingebauten Zwischengeschosse (*Abb. 4, k. l. m. n*).

An der Westwand sind es drei Zwischengeschosse (*Abb. 4, k. l. m*), die ihre Spuren hinterlassen haben. Das oberste Geschoß liegt aber tiefer unter der oberen Fensterbasis als in der Apsis. Zu erwähnen sind auch die ausgebrochenen Gewölbescheitel in der unteren Fensterreihe der Westwand. Über den Bögen sitzt noch das antike Mauerwerk. Diese Veränderung wurde verursacht durch den Umbau des 17. Jahrhunderts. Man hat damals die großen römischen Fensteröffnungen ganz zugemauert, drei Zwischengeschosse eingezogen und für die Erhellung der Räume neue Fenster gebrochen. So wurden einfache rechteckige Fenster zur Beleuchtung des neu gewonnenen zweiten Obergeschosses in die Zumauerung der antiken Fenster gebrochen, wobei die römischen Gewölbescheitel zerstört wurden. *Abb. 4* veranschaulicht an einer Detailaufnahme den jetzigen Erhaltungszustand der Palastaula. Wir entnehmen daraus, daß bei der Restauration im 19. Jahrhundert die Mauerkrone der Westwand um 4,50 m bis 5 m wiederaufgebaut wurde, in der Apsis etwa um 2,50 m. Wahrscheinlich hat man einen Teil dieser Mauern im 17. Jahrhundert anlässlich des Umbaues abgetragen. Dabei wurden an der Außenseite der Westwand sämtliche Bögen der oberen Fensterreihe bis auf einen kaum sichtbaren Bogenansatz restlos beseitigt. Im Inneren aber blieben an sämtlichen oberen Fenstern die Bogenansätze noch in beträchtlicher Höhe erhalten. Wahrscheinlich war die breite Westwand im 17. Jahrhundert oben abgeschrägt und trug ein Pultdach. Durch die Resultate der Bauforschung hat eine Zeichnung von Bence aus dem Jahre 1810, die den Um-

¹⁹ Breite der fünf Nischen in der Apsis (von links nach rechts): 1,83. 1,80. 1,80. 1,68. 1,80 m. Die vier unteren Fenster (von links nach rechts): 3,44. 3,24. 3,18. 3,50 m. Die vier oberen Fenster: 3,43. 3,30. 3,26. 3,55 m. Auch in der Höhe nehmen die Fenster und Nischen der Apsis zur Mitte hin ab. Die Höhendifferenz beträgt in der unteren Fensterreihe 27 cm und in der oberen 10 bis 14 cm.

bau der Palastaula in seiner ganzen Geschmacklosigkeit wiedergibt²⁰, nunmehr ihre wissenschaftliche Bestätigung gefunden.

2. Die vorkonstantinischen Anlagen

Die Ausgrabungen im Inneren der Palastaula²¹ konnten in der Berichtszeit abgeschlossen werden. Bei genauer Untersuchung der Gesamtfläche ergab sich, daß der Hypokaustestrich der konstantinischen Palastaula, dessen Oberkante durchschnittlich bei 138,87 liegt, zum Teil eingesackt war. Seine Oberfläche zeigt Höhenschwankungen, die etwa zwischen 138,87 und 138,62 liegen. Die „Erhebungen“ des Bodens waren im Rauminnern überall festzustellen, wo er auf älterem Mauerwerk auflag. Er befand sich dort in der ursprünglichen Höhe wie an den ihm zugehörigen Umfassungsmauern. Wo er dagegen auf angeschüttetem Erdreich auflag, hatte er sich im Laufe der Jahrhunderte gesenkt. So ließen sich an den Unebenheiten des Bodens diejenigen Stellen herausfinden, an denen älteres Mauerwerk zu erwarten war. Die teilweise Beseitigung des konstantinischen Hypokaustbodens brachte überraschende Ergebnisse, von denen die wichtigsten in zusammenfassender Übersicht mitgeteilt werden sollen²².

1. Etwa in der Achse der Palastaula verlief eine ältere Nord-Süd-Straße von 11,50 m Breite, die von einer Ost-West-Straße geschnitten wurde. Die Straßenkreuzung lag im südlichen Teil der zeitlich jüngeren Aula. An der NW- und NO-Ecke der Kreuzung kamen Reste der Bebauung zutage. Zu beiden Seiten der Nord-Süd-Straße waren die Außenmauern der Häuserblocks erhalten (*Abb. 6*). Die Straßenoberfläche lag bei 136,78.
2. Die Feststellung eines zweiten Straßenkörpers über dem ersten beweist, daß das Straßensystem zu einem späteren Zeitpunkt höher gelegt worden ist. Die Nord-Süd-Straße hat jetzt nur noch eine Breite von 8 m und liegt bei 137,53. Längs ihrer Ostseite verläuft ein kleiner Graben von 32 cm Tiefe und 68 cm Breite an der Böschung (*Abb. 6*). Die Höherlegung des Straßenniveaus hatte eine bauliche Veränderung an den beiden Häuserblocks zur Folge. Auf den unteren Kalksteinlagen der älteren Bauperiode sitzt nunmehr Sandsteinmauerwerk.
3. Eine tiefgreifende bauliche Veränderung vollzog sich wahrscheinlich noch im 2. Jahrhundert. Die Straßenkreuzung wurde aufgegeben. Durch Zusammenlegung der beiden Häuserblocks nördlich der Kreuzung verschwand die Nord-Süd-Straße, über der ein rechteckiger einschiffiger Saal mit Apsis errichtet wurde (*Abb. 7; Taf. 20,1 a-c*). Die Achse des Saales war gegenüber der vorangegangenen Straße mehr nach Westen verlagert, und die Mauer, die in dem älteren Bauabschnitt die Nord-Süd-Straße an ihrer Westseite begrenzt hatte, wurde beseitigt. Die beiden Längsmauern erhielten für den Ap-

²⁰ Abgeb. bei v. Massow a. a. O. Taf. 2 unten. – Reusch, *Mémorial d'un voyage d'études en Rhénanie* (1953) 146 Abb. 2.

²¹ Über die Grabungsergebnisse des Jahres 1950 vgl. den vorläufigen Bericht in *Germania* 29, 1951, 302.

²² Ein ausführlicher Bericht über die vorkonstantinischen Anlagen wird im nächsten Jahrgang der Trierer Zeitschrift erscheinen.

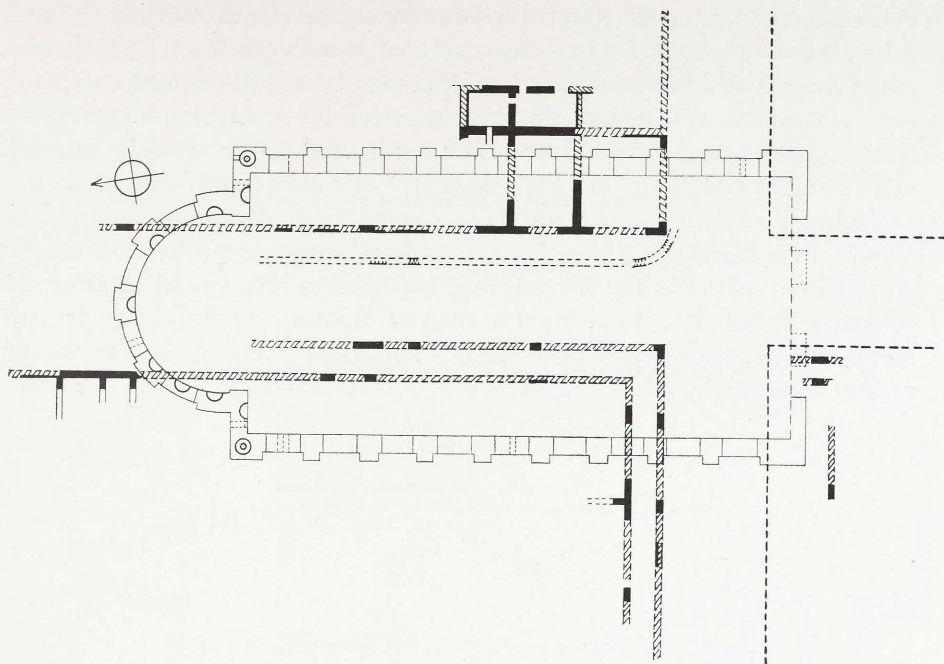


Abb. 6. Trier, Aula Palatina. Grundriß I der vorkonstantinischen Anlagen.
Straßenkreuzung mit den Mauerzügen der Insulae. M. etwa 1:800.

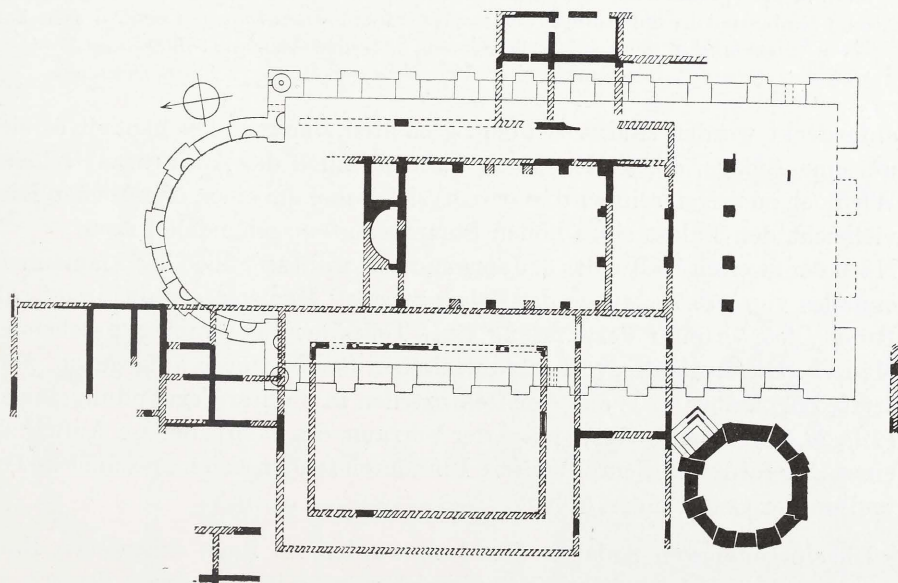


Abb. 7. Trier, Aula Palatina. Grundriß II der vorkonstantinischen Anlagen.
Palastbau nach Aufgabe der Straßenkreuzung. Nord-Süd-Straße durch einen einschiffigen
Apsidensaal überbaut. Westlich davon ein Peristyl. M. etwa 1:800.

sidensaal Verstärkungen durch Pfeilervorlagen. An der nördlichen Schmalseite des Saales befand sich zwischen zwei kleineren rechteckigen Räumen eine eingebaute Apsis von rund 6 m Durchmesser. Dieser Dreiteilung entsprach eine ebensolche Gliederung an der Südseite, die wohl als Vorraum des Saales angesprochen werden kann. Die Benutzungshöhe, die zerstört war, lag etwa in Höhe Oberkante der Pfeilersockel. Vor der Südfassade wurden Fundamente einer Pfeilerreihe festgestellt, die innerhalb der aufgegebenen Ost-West-Straße lagen und vielleicht zu einer Porticus gehören. Westlich an den Apsidensaal schloß sich ein Peristyl an, das durch die Westwand der konstantinischen Palastaula teils zerstört worden ist. Im nordwestlichen Teil der Anlage befanden sich mehrere Räume mit Mosaiken und Wandmalereien, die ebenso wie das Oktogon im Südwesten vor mehr als 40 Jahren von P. Steiner

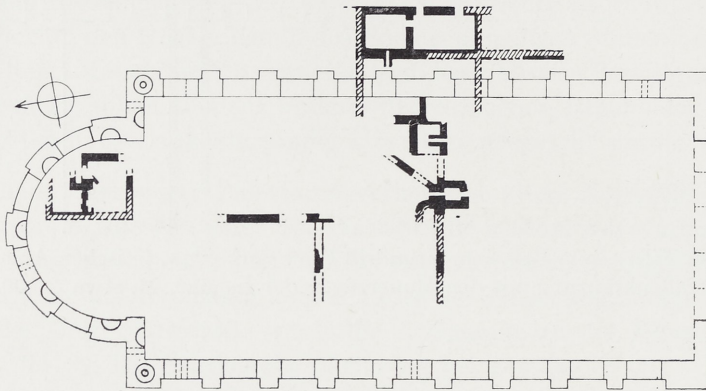


Abb. 8. Trier, Aula Palatina. Grundriß III der vorkonstantinischen Anlagen. Römische Einbauten in die Ruinen des vorkonstantinischen Palastes nach dessen Zerstörung in der zweiten Hälfte des 3. Jahrh. M. etwa 1:800.

aufgedeckt worden sind²³. Bei dem gesamten Baukomplex handelt es sich um eine Anlage, deren Kernstück wahrscheinlich der Apsidensaal bildete. Wie noch zu zeigen sein wird, dürfte es sich dabei um einen öffentlichen Bau, vielleicht den Palast eines hohen Staatsbeamten, gehandelt haben.

4. Nach der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts, wohl anlässlich des Alamanneneinfalles von 275/76, wurde der Palast zerstört. Man setzte Einbauten in die Ruine (Abb. 8) unter Verwendung eines Teiles der noch aufrecht stehenden Mauern. Die Apsis des vorkonstantinischen Saales wurde aufgegeben. Man setzte eine Mauer, z. T. aus Architekturteilen in zweiter Verwendung, hinein (Taf. 20, 1 d). Ebenso verschwand der Vorraum des Saales, der zur Aufnahme eines Praefurniums diente. Weitere Einbauten fanden sich im nördlichen Teil und an der Ostseite der Anlage.

Die vorgenannten Anlagen (Nr. 1–4) wurden im Zuge des großen Bauprogramms für den kaiserlichen Palastbezirk eingeebnet und durch den schweren Hypokaustestrich der konstantinischen Aula zugedeckt. Wichtig ist die

²³ Hierüber eine kurze Mitteilung in Trier. Jahresber. N. F. 9/10, 1917/18 (1920) 32 ff. Taf. 1.

Feststellung, daß die Achse des konstantinischen Großbaues sich genau mit der Achse des vor-konstantinischen Apsidensaales deckt. Konstantin der Große hat bei Errichtung seines Thronsaales offenbar auf staatliches Gelände zurückgegriffen und an eine alte Tradition angeknüpft, wobei er im wesentlichen den alten Katasterplan berücksichtigte. Die Aula Palatina hat auf der Ost- und

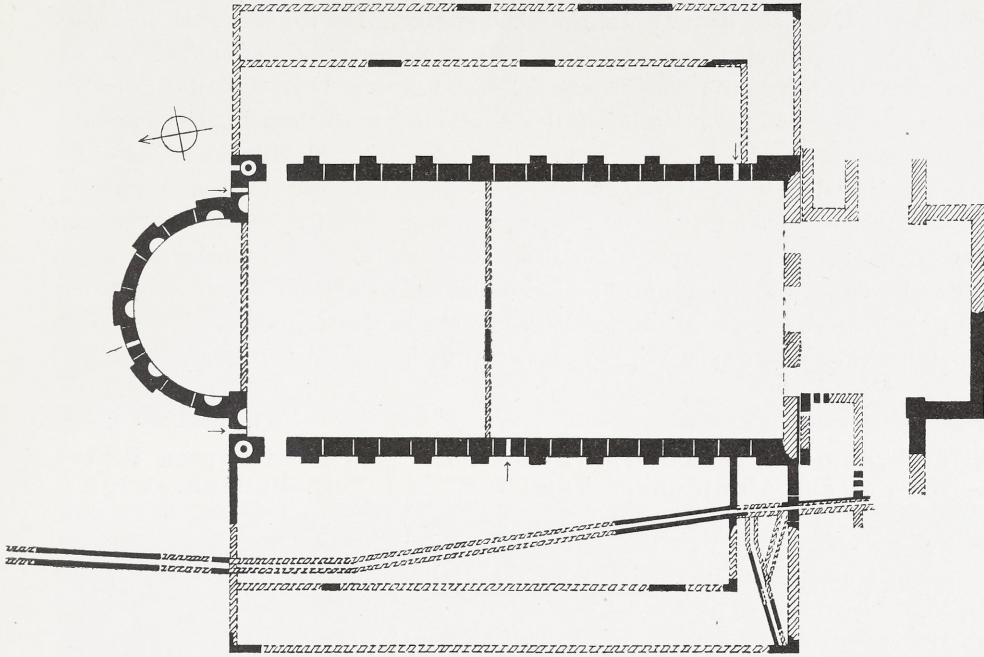


Abb. 9. Trier, Aula Palatina. Grundriß IV.

Die konstantinische Aula Palatina mit Vorhalle im Südteil, mit Höfen und Wirtschaftsräumen parallel zur östlichen und westlichen Längswand. M. etwa 1:800.

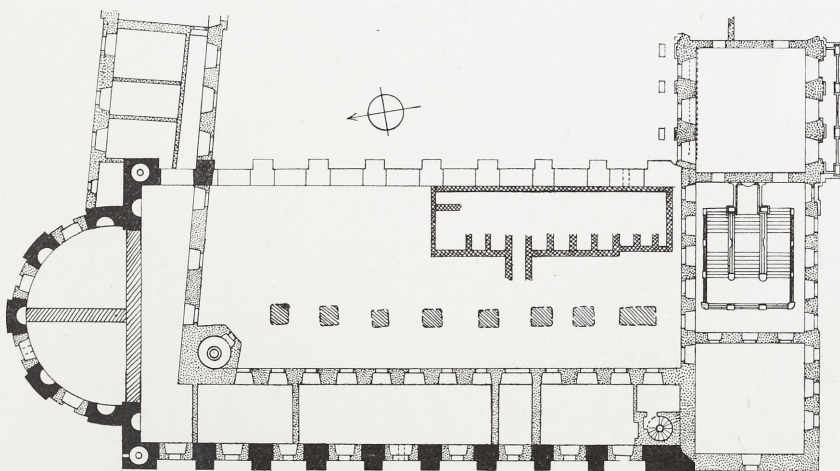


Abb. 10. Trier, Aula Palatina. Grundriß V. Die im 17. Jahrh. zu einem Flügel des Kurfürstlichen Palastes umgebauten Reste der konstantinischen Aula Palatina. M. etwa 1:800.

Westseite durch Mauern abgeschlossene Höfe mit Anbauten, die als Wirtschaftsgebäude gedeutet werden (*Abb. 9*). Grabungen vor der Südwand, aus denen man nach dem bisher vorliegenden Material neue Erkenntnisse erwarten kann, mußten schon bald infolge der Wiederaufbauarbeiten bis auf weiteres unterbrochen werden.

Zur Abrundung der Baugeschichte der Palastaula sei hier noch der Grundriß des Umbaus aus dem 17. Jahrhundert gegeben. Die römische Ostmauer ist abgetragen und nach Westen versetzt. Damit fiel auch die Südmauer. Das antike Bauwerk wurde in seiner Breite dadurch um zwei Drittel verkleinert. Aus dem gewaltigen Repräsentationssaal der römischen Kaiser ist ein schmaler Wohnflügel des kurfürstlichen Palastes geworden (*Abb. 10*). Die Apsis hat dabei ihren eigentlichen Zweck verloren und dient nun als befestigter Eckturm.

Manche Probleme dieser archäologisch und historisch hochbedeutsamen Anlage bleiben noch ungelöst. Zu ihrer Klärung sind Grabungen vor allem außen an der Nord-, West- und Südseite der Aula Palatina dringend erforderlich, ein Unternehmen, das unser Wissen um die Gestaltung des kaiserlichen Palastbezirkes und seines Vorgängers wesentlich fördern wird.

Erläuterungen zu den durch Buchstaben gekennzeichneten Einzelheiten auf den Abbildungen Tafel 20–23 und Textabbildungen 1. 4. 5.

Tafel 20, 1

a Apsis, teils durch mittelalterlichen Einbau (links im Bilde) gestört. b Fundamentquader des Triumphbogens. c Spannmauer zwischen den Triumphbogenpfeilern. d Mauer aus der vorkonstantinischen Zerstörung des Apsidenbaues. e Hypokaustestrich der konstantinischen Aula Palatina. f Gewölbstützmauern des Kirchenfußbodens, 19. Jahrh.

Tafel 20, 2

a Römische Krampenlöcher zur Befestigung der Tubulierung und Wandinkrustation. b Neuzeitliche Sandsteinverblendung des im Kern noch erhaltenen römischen Mauerwerkes. c Innere Mündungsöffnung der Luftabzugskanäle der Hypokaustanlage. d Neuzeitliche Fensterbänke, tiefer liegend als die römischen Luftabzugskanäle.

Tafel 21

a Römische Krampenlöcher und ihre untere Begrenzung. b Reste von römischem Kalkmörtelputz im Hypokaustraum. c Putzwulst in Höhe des römischen Fußbodens. d Fußbodenniveau der überhöhten neuzeitlichen Altartribüne, 19. Jahrh. e Neuzeitliche Sandsteinverblendung des römischen Mauerwerkes. f Triumphbogenpfeiler, in Tubulistärke vorspringend. g Östliche Längswand mit zugemauerter Nebentür, größtenteils neuzeitlich. h Stützmauern für die neuzeitliche Altartribüne, größtenteils abgetragen.

Tafel 22, 1

a Römische Westwand, Innenseite, teils neuzeitlich ausgestemmt. b Durch das Mauerwerk schräg nach außen steigender Luftabzugskanal aus Tubuli, teils aufgebrochen. c Stoßfuge zweier Tubuli.

Tafel 22, 2

a Blick vom Inneren der Aula Palatina durch einen Luftabzugskanal, im Hintergrund die äußere Mündungsöffnung. b Krampenlöcher der Tubulierung.



1



2

Trier, Aula Palatina.

1 Blick auf die Apsis der vorkonstantinischen Anlage (vgl. *Abb. 7*). 2 Ausschnitt aus dem unteren Teil der westlichen Längswand, Innenseite der römischen Ziegelmauer.

Apsis

Triumphbogen

Längswand



Trier, Aula Palatina. Ausschnitt aus dem unteren Teil der Ostseite der Apsis, Triumphbogenpfeiler und Ansatz der östlichen Längswand.



1



2

Trier, Aula Palatina. Innenwand. 1 Ansatz eines Luftabzugskanals der Hypokaustheizung.
2 Durchblick durch einen Luftabzugskanal.



Trier, Aula Palatina. Westliche Längswand, zweites Fenster von Süden, untere Reihe, südliche Fensterleibung.

Tafel 23

a Äußere Fensterleibung mit rotbemaltem römischem Putz aus Kalkmörtel. b Mit Mörtel beigeputzter Streifen nach dem Setzen des neuzeitlichen Fenstergewändes, 19. Jahrh. c Schräg verlaufende, teils ausgebrochene antike Putzkante in Höhe der nicht mehr vorhandenen römischen Fensterbank. d Tiefer liegende neuzeitliche Fensterbankschräge, Abdeckplatte aus Sandstein weggebrochen. e Ausstimmung im antiken Mauerwerk zur Aufnahme des Fenstergewändes, 19. Jahrh. f Bemalter Innenputz des Kirchenraumes, 19. Jahrh. g Römische Pfeilervorlage.

*

Abbildung 1

a Hypokaustestrich in Langhaus und Apsis. a¹ Fundament (Klamottenbeton) der Triumphbogengiebelmauer und der Apsis. a² Ziegelmauerabsatz der Apsis. b Trennmauer des Hypokausterraumes zwischen Apsis und Langhaus. c Höhe des römischen Fußbodens in Langhaus und Apsis. d Römische Türschwelle aus Basaltlava. e Römischer Wasserablauf. f Triumphbogenpfeiler. g Verputzrest mit Wulst im Hypokausterraum, am Triumphbogenpfeiler. g¹ Verputzrest im Hypokausterraum, in der Apsis. h Mittelalterliche Sandsteinausflickung der römischen Mauerschale. h¹ Mittelalterliche Ziegelausflickung der römischen Mauerschale. h² Sandsteinausflickung der römischen Mauerschale der westlichen Längswand, 19. Jahrh.

Abbildung 4

c Hypokaustboden. b Trennmauer im Hypokausterraum zwischen Langhaus und Apsis. a Höhe des römischen Fußbodens. d Türschwelle. e Wasserablauf. f Triumphbogen. g Römische Nischen in der Apsis. g¹ Vergrößerung der Nischen im 19. Jahrh. g² Vertiefungen im Mauerwerk zur Aufnahme von Konsolen für Pilaster und zur Befestigung von Baldachinen. h Luftabzugskanäle der Hypokaustheizung. i Fensterbänke des 19. Jahrh. i¹ Oberkante der römischen Fensterbänke. k, l, m, n Deckenaufleger der Zwischengeschosse des 17. Jahrh. o Mauerausbrüche in den römischen Fensterbögen für die Fenster des 17. Jahrh. p Ergänzung des römischen Mauerwerkes im 19. Jahrh.

Abbildung 5, 1–3

1 Westliche Längswand, viertes Fenster von Norden, untere Reihe, südliche Leibung. 2 Westliche Längswand, drittes Fenster von Norden, untere Reihe, südliche Leibung. Die punktierte Signatur in den Zeichnungen 1 und 2 gibt die verwitterten römischen Putzflächen an. 3 Rekonstruktionsversuch einer römischen Fensternischendekoration nach den Originalbefunden von 1 und 2.

a Äußere Fensterleibung mit bemaltem römischem Putz. a¹ Dunkelrotes Feld mit Ornamenten. a² Hellrotes Feld. a³ Heller Putz mit dürftigen roten Farbspuren. b Beigeputzter Mörtelstreifen, neuzeitlich. c Fenstergewände, 19. Jahrh. d Schräg verlaufende antike Putzkante. e Neuzeitliche Fensterbankschräge mit Abdeckplatte aus Sandstein. f Römische Pfeilervorlage. g Dunkle Verfärbung, von der Galeriekonstruktion herrührend. h Mit Ziegeln ausgekleidetes Balkenloch zur Aufnahme der Horizontalbalken für die Galerie.