

Die Außengalerien der Aula Palatina (Basilika) in Trier.

Von

Hermann Mylius.

Die Aula Palatina in Trier war ursprünglich mit begehbaren Gesimsen ausgestattet, die dicht unter den Sohlbänken der beiden übereinander liegenden Fensterreihen ausgekragt waren und der Pflege der Verglasung gedient haben. F. Kutzbach hat ihre Spuren im Jahre 1937 entdeckt, und seitdem wurden sie mehrfach im Schrifttum über die 'Basilika' erwähnt; doch war der Befund noch zu lückenhaft, um eine rechte Vorstellung von der Anlage gewinnen zu können. Dies ermöglichte erst Wilhelm Reusch, der verdiente Erforscher der Aula Palatina, nach eingehenden Untersuchungen, zu denen die sonst so verhängnisvollen Bombenzerstörungen an dem berühmten Gebäude Gelegenheit boten. In seiner Abhandlung 'Die Außengalerien der sogenannten Basilika in Trier'¹⁾ legte er abschließend das gesamte Befundmaterial vor und gab zugleich eine scharfsinnige Deutung in Anlehnung an die F. Kutzbachs.

Obwohl die Kenntnis seiner Publikation für das Verständnis der hierunter versuchten Interpretation vorausgesetzt werden muß, sei auf die Befundmerkmale kurz hingewiesen, die hauptsächlich bei der Untersuchung am Mauerwerk des nordöstlichen Treppenturmes (Ost- und Nordseite) gewonnen werden konnten (*Abb. 1—3*). Hier fanden sich tief in die Bausubstanz hineinreichende viereckige Löcher von durchschnittlich 16:26 cm lichter Weite, die oben und unten von den Ziegelplatten des Mauerwerkes und seitlich von vertikal gestellten Platten begrenzt sind. Ihre Oberkante liegt etwa 0,15 bis 0,19 m unter den beiden Schwellen der von der Wendeltreppe nach außen führenden Türen und, bezogen auf die antiken Sohlbänke der Aulafenster, rund 0,25 m unter diesen. Die Entfernungen zwischen den Löchern sind verschieden und betragen 0,80 bis 1,05 m. Rund 0,70 m darunter verläuft eine horizontale Zone von roh ausgestemmtten Vertiefungen.

Der Befund besagt eindeutig, daß hier Holzbalken ausgekragt waren und zwar als Träger für zwei Laufstege, die vor den Sohlbänken der beiden Fenstergeschosse entlangliefen und von der Wendeltreppe aus zugänglich waren. Der untere setzte sich in gleichbleibender Höhe auf der Wand der Apsis und auf der Ostwand der Aula fort; der obere dagegen lag auf dem Apsisansatz, entsprechend der hier geringeren Sohlbankhöhe um 1,20 m tiefer. Das ganz

¹⁾ Trierer Zeitschr. 18, 1949, 170 f.; hier zitiert: R. — Die Druckstöcke der zeichnerischen Aufnahmen (hier *Abb. 1—3*) stellte er mir entgegenkommend zur Verfügung; hierfür sowie für mehrfache sachdienliche Auskunft sei ihm auch an dieser Stelle der gebührende Dank abgestattet.

gleiche System von Balkenlöchern und eingestemmt Vertiefungen lief vermutlich, wie sich aus Beobachtungen an anderen Stellen ergab, um das ganze Gebäude herum, sicher wenigstens im Osten, Norden und Westen. Im Süden muß der untere Laufsteg gegen die hier vorgelagerten Baulichkeiten gestoßen sein; vom oberen wissen wir nicht, ob er der Südwand folgte, da sie nicht erhalten ist.

Weiterhin läßt der Befund den Schluß zu, daß sich unter der Balkenlage des Steges zu irgend einer Zeit eine *U n t e r k o n s t r u k t i o n* befand, die in den eingestemmt Ausklinkungen abgestützt war. Diese Ausklinkungen waren in den 0,90 m tiefen Nischen der Fenster viel weiter unten angebracht als zwischen ihnen. Und zwar lassen die Verfärbungen der ehemals von der Unterkonstruktion verdeckten und daher unverputzt gebliebenen Mauerpartien der Westwand ²⁾ erkennen, daß sie im Querschnitt annähernd die Form eines rechtwinkligen, gleichschenkligen Dreieckes hatte, die Ausladung also unter einem Winkel von etwa 45 Grad verlief ³⁾.

Soweit in groben Zügen der Befund, den im übrigen unsere *Abb. 1* bis *3* verdeutlichen möger. Wir wollen nun versuchen, zunächst für die *B a l k e n - l a g e* des Laufsteges eine Analyse des Bauvorganges zu gewinnen. Der Steg war von vornherein geplant ⁴⁾, denn die Balkenlöcher mußten beim Rohbau vorgesehen werden. Die Balken konnte man aber keineswegs erst nachträglich in die Löcher schieben, deren lichte Weite recht unterschiedlich war; denn so wäre mit einer festen Lage der Hölzer, die ja nicht einem modernen Sägewerk entstammten, sondern mit dem Beil zugehauen waren, nicht zu rechnen gewesen. Ferner hätte man auf diese Weise die Lage der äußeren Balkenköpfe in einer horizontalen Ebene nicht erzielen können, vor allem nicht wegen der unterschiedlichen, in den Fensternischen recht erheblichen Auskragungen von 1,60 m. Diese Überlegungen zwingen zu der Annahme, daß die Balken schon während der Aufführung der Umfassungsmauern verlegt und zwischen den Ziegelplatten, wie oben beschrieben, fest eingespannt wurden ⁵⁾. Dabei mußten die äußeren Balkenköpfe durch einen Holm in der Horizontalen fixiert werden, also mit ihm verzimmert sein ⁶⁾. Folgender Arbeitsvorgang zeichnet sich daher ab: 1) Verlegen der Balken auf dem abgeglichenen Mauerwerk ⁷⁾. — 2) Verbindung der äußeren Balkenköpfe mit dem Holm, dessen einzelne Teile sich durch Überblattung aneinander schlossen. — 3) Weiteres Aufführen des

²⁾ R. 188 und Taf. 2.

³⁾ R. 184 Abb. 8, 2.

⁴⁾ R. 171.

⁵⁾ Die Richtigkeit dieser Annahme ist durch eine neue Beobachtung bewiesen worden, worüber mir W. Reusch nach Abschluß des Manuskriptes folgendes mitteilte: 'Wir fanden in einigen Balkenlöchern an der Oberseite noch Mörtelreste, in denen sich die Maserung des Balkens als Negativ abgedrückt hat.'

⁶⁾ Daß ein solcher Längsträger vorhanden gewesen sein muß, beweist der Befund an der NO-Ecke des Treppenturmes (vgl. *Abb. 1*, untere Galerie, Punkt A). Hier fehlt das Loch für einen Balken in der Winkelhalbierenden, wie es bei der oberen Galerie (Punkt E) gefunden wurde. Die Unterstützung der Laufsteg-Ecke fiel hier also nicht dem Kragbalken, sondern den Längsträgern zu.

⁷⁾ Die Holzkonstruktion wurde während der Arbeiten an der Einspannung der Balken durch Abstützen auf dem Gerüst in horizontaler Lage gehalten. Die Rüstung muß frei vor der Wand gestanden haben; denn Rüstlöcher, wie sonst üblich, haben sich im Mauerwerk nirgends gefunden.

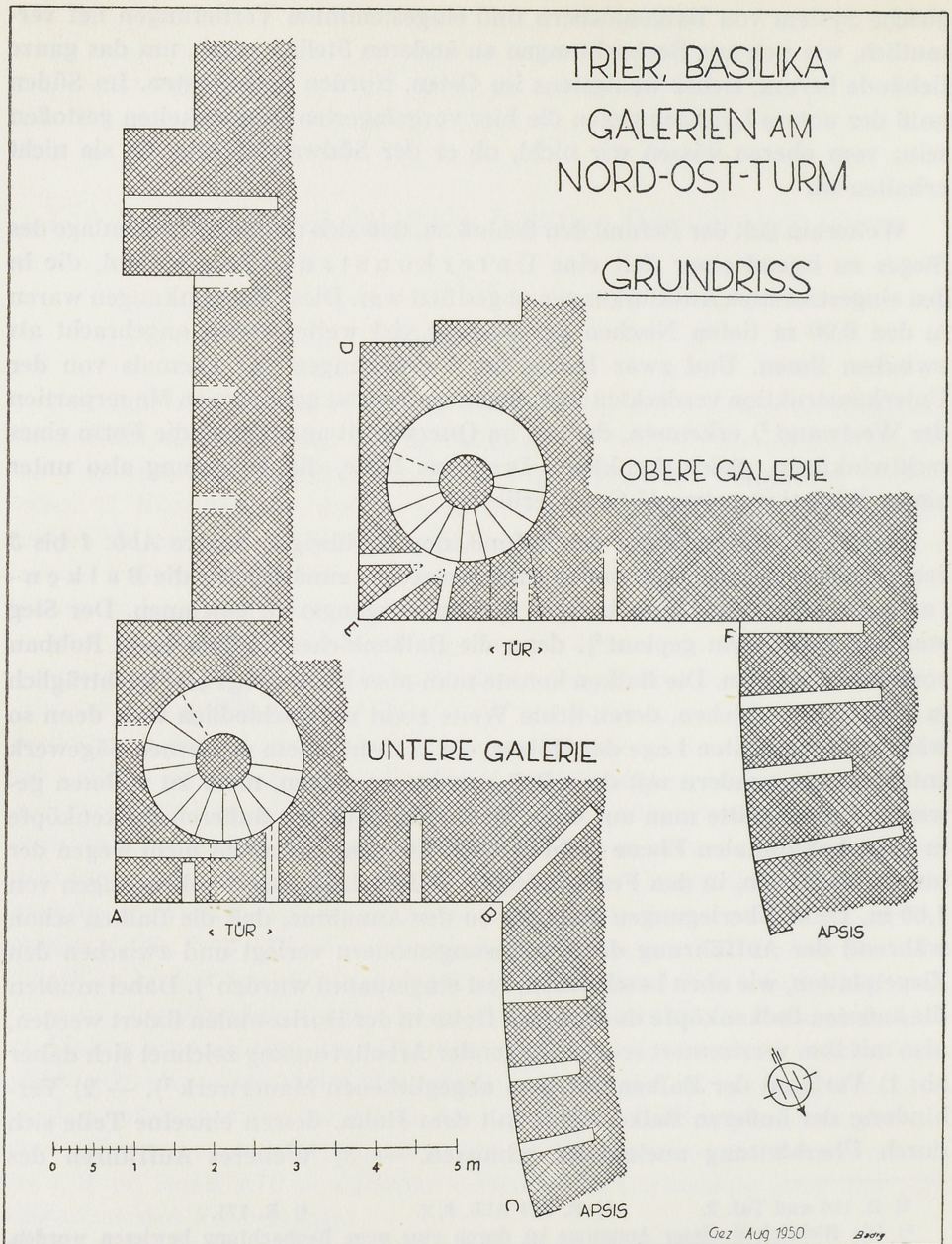


Abb. 1. Trier, Aula Palatina: Horizontalschnitte durch die beiden
Galerien des NO-Turmes (nach Trierer Zeitschrift 18, 1949, 177 Abb. 4).

Mauerwerks unter festem Einschluß der Balkenenden zwischen horizontalen und vertikalen Ziegelplatten⁸⁾.

⁸⁾ Das Mauerwerk bestand nicht aus Verblendung mit incertum im Inneren, sondern durchgehend aus 3,5 bis 4,0 cm starken Ziegelplatten und ebenso hohen Mörtellagen (W. Reusch, Die Aula Palatina in Trier, in: Germania 33, 1955, 186). Die Balkenlöcher waren demnach in ganzer Tiefe oben und unten von Ziegelplatten begrenzt. Auf die Balkenhöhe entfielen 4 Mörtel- und 3 Ziegelschichten. Die Löcher konnten in Einzelfällen bis zu

Unter dem Holm werden wir uns nicht einen Balken, sondern eine vor den Balkenköpfen entlanglaufende Bohle vorzustellen haben, die geeignet war, gebogen zu werden⁹⁾ und so der Rundung der Apsis zu folgen. Denkbar wäre zwar auch eine polygonale Lösung; doch spricht die radiale Anordnung der Kragbalken (*Abb. 1*) eher für Biegung in Kreisform.

Den im Konstruktionsgerippe fertigen Laufsteg konnte man für die Sicherung der Außenrüstung gut benutzen. Eine solche muß bestanden haben; denn das sehr sorgfältige Ausstreichen der Mörtelfugen¹⁰⁾ konnte nur von außen vorgenommen werden. Diese im Querschnitt sägeförmige Ausfugung, die der Haftfestigkeit der von vornherein geplanten Verputzung des gesamten Bauwerkes dienen sollte, führte man nun auffälligerweise auch an allen den Flächen durch, die von der späteren Unterkonstruktion verdeckt und niemals verputzt wurden, ein Beweis, daß diese anfangs gar nicht geplant war, sondern lediglich der Laufsteg, dessen Balken bei ihrer Stärke ja einer Unterstützung nicht bedurften¹¹⁾. Nach dem Befund steht weiterhin fest, daß der Wandputz später angebracht wurde als der Estrich auf den Laufstegen¹²⁾, andererseits aber gleichzeitig mit dem Putzüberzug der Unterkonstruktion, der in Form einer Kehle in den Wandputz übergeht¹³⁾. Zwischen der Fertigstellung des Rohbaues und seiner Verputzung müssen wir uns aber einen Zeitraum von mehreren Jahren vorstellen, den der Mörtel der gewaltigen Mauer Massen nötig hatte, um seinen Kalk durch Aufnahme von Kohlendioxyd aus der Luft in Kalziumkarbonat überzuführen, d. h. abzubinden und zu erhärten. Man bedenke, daß das Mauerwerk zu mindestens 50 % aus Mörtel bestand, denn die Fugen hatten dieselbe Stärke wie die Ziegelplatten¹⁴⁾. Ein sofortiger Abschluß der Mauern gegen die Außenluft kam also gar nicht in Frage. In der Zwischenzeit wird man die Rüstung abgebaut und im Inneren für die Anbringung der Wandbekleidung und der Tubulierung verwendet haben, während die Laufstege mit ihrem Estrich versehen und bereits benutzbar waren.

Ein Beweis dafür, daß die Unterkonstruktion zunächst nicht geplant war¹⁵⁾, liegt ferner in der Tatsache, daß man für die Abstützung des Laufsteges beim

1,90 m Tiefe verfolgt werden (R. 181). Die allseitig luftdichte Ummauerung von Holz widerspricht übrigens früheren und besseren Baugespflogenheiten. Der Abschluß von der Atmosphäre führt mit der Zeit zu Trockenfäule. Deshalb vermied man es sogar, die Balkenköpfe von flachen Decken in die Mauer einzulassen, lagerte sie vielmehr auf Streichbalken, die vor der Wand herliefen und ihrerseits auf Konsolen ruhten. Die aus dem 2. Jahrhundert stammenden Wohnhäuser in Ostia zeigen noch diese Anordnung, und Konsolen für Streichbalken aus dem 1. Jahrhundert fanden sich im Thermengebäude von Badenweiler. Vgl. H. Mylius, Die römischen Heilthermen von Badenweiler (Röm.-Germ. Forsch. 12, 1906) *Abb. 27*, wo eine Rekonstruktion der ehemaligen Funktion der Konsolsteine wiedergegeben ist.

9) Vermutlich bestand die Konstruktion nicht aus Weichholz, sondern wohl aus Eichenholz, das sich nach Erweichung in Wasserdampf leicht biegen läßt.

10) R. 185: 'Die Fugen... waren mit der Kelle beigestrichen und verliefen von oben nach unten schräg einwärts' (R. 187 *Abb. 9 B*).

11) Nach überschläglicher Berechnung hätten rund 300 qm (ohne Südfront) erspart werden können, wenn die Unterkonstruktion von vornherein geplant gewesen wäre.

12) R. 174 f.

13) R. 187 *Abb. 9 B*.

14) Vgl. *Anm. 8*. — Hinzuzurechnen sind noch die Stoßfugen.

15) Sie war auch bei dem Laufsteg vor den Fenstern an der Nord- und Ostwand des Trierer Domes (gratianischen Quadratbaues) offenbar nicht vorgesehen (R. 192 *Abb. 12*).

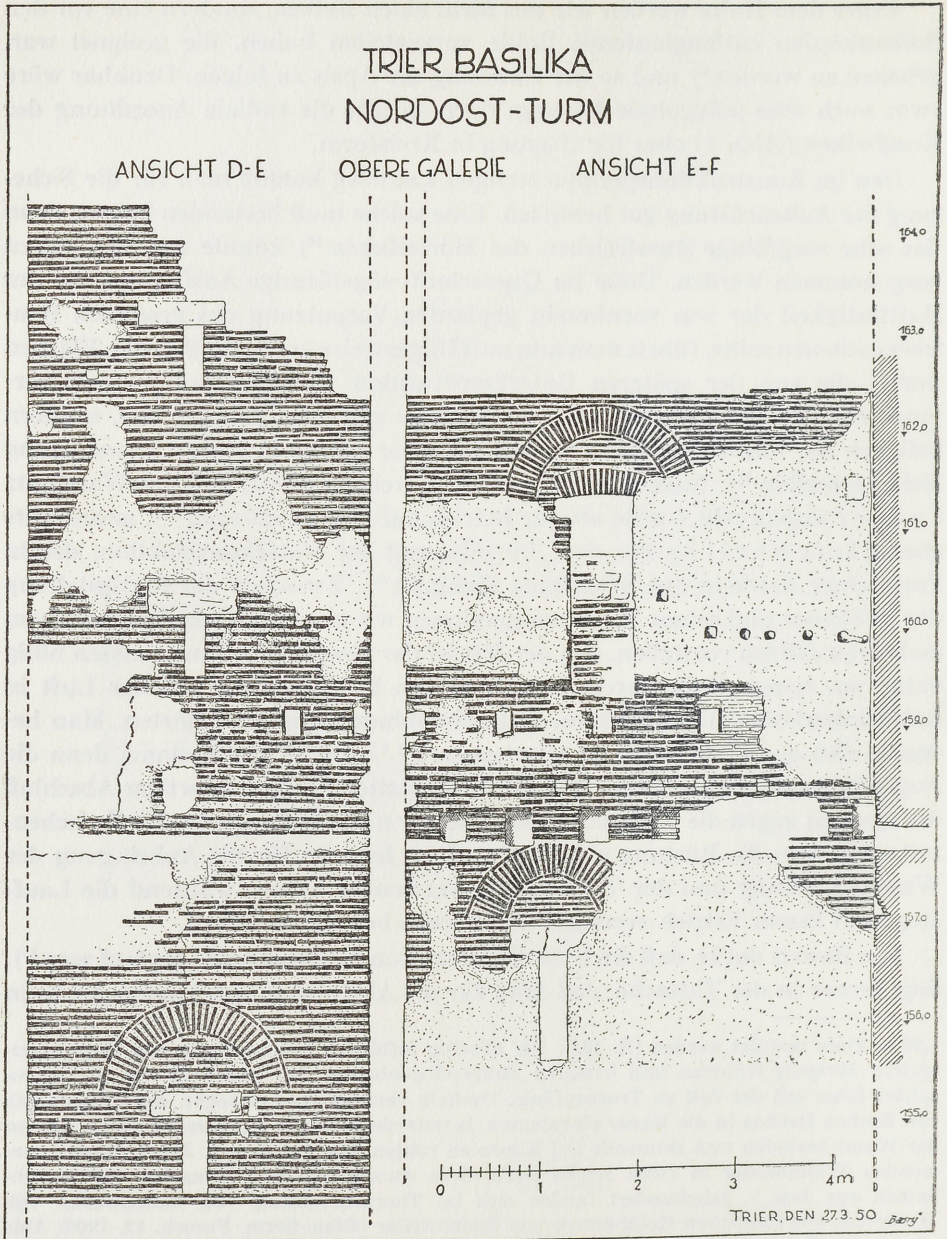


Abb. 2. Trier, Aula Palatina; NO-Turm, Ost- und Nordansicht in Höhe der oberen Galerie; rechts Schnitt durch den Apsisansatz mit Balkenloch und Ausklüfung. Die großen Balkenlöcher unmittelbar über dem Fensterbogen der Nordansicht sind nicht antik (nach Trierer Zeitschrift 18, 1949, 182 Abb. 6).

Aufführen des Rohbaues keinerlei Vorkehrungen traf, obwohl es ein leichtes gewesen wäre, durch Auskrägung einer Ziegelschicht oder Aussparen von Vertiefungen für einen unteren Halt vorzusorgen. Man hätte dann nicht nötig ge-

So deutlich auch die jetzt zugesetzten Balkenlöcher erkennbar sind: von einer Unter-
konstruktion ist keine Spur zu entdecken.

habt, rund 270 Auflager (ohne Südfront) nachträglich in mühevoller Arbeit auszustemmen. Übrigens stehen diese Ausklinkungen in ihrer primitiven und nachlässigen Ausführung in krassem Gegensatz zu der sorgfältigen Arbeit an den Balkenlöchern, so daß schon aus diesem Grunde eine Gleichzeitigkeit unwahrscheinlich ist.

Wann aber kam man auf den Gedanken, die Unterkonstruktion hinzuzufügen? Offenbar doch erst, als man daranging, das Bauwerk von außen zu verputzen; denn dann mußte man es von neuem einrüsten und hatte die Möglichkeit, die Ausstemmungen vorzunehmen. Und weshalb faßte man den Entschluß? Konstruktive Gründe scheiden, wie schon oben erwähnt, vollkommen aus. Es müssen also für die Anbringung der Attrappe doch wohl ästhetische Überlegungen gesprochen haben, obwohl 'in dem Stadium der Entwicklung, in dem man dazu gelangt ist, wirkliche Innenräume zu schaffen, . . . garnicht daran gedacht wird, diesen Dingen nach außen hin eine ästhetische Form zu geben' ¹⁶). Vielleicht empfand man nach Entfernung des Gerüstes den mageren Laufsteg trotz seiner Schattenwirkung als zu unbedeutend gegenüber dem kräftigen Relief der Fassaden und glaubte, ihm mehr Masse geben zu müssen. Die Lösung war freilich nichts weniger als 'klassisch' und fiel nach unserem Empfinden nicht gerade befriedigend aus ¹⁷). Und dabei gehörten doch lediglich aus Kragbalken und Holm bestehende Gesimse oder Stege durchaus zum antiken Formengut, und zwar von jeher, wie man aus Wandmalereien in Pompeji schließen kann. Ein gutes Beispiel bietet eine Wand aus der Casa di Apolline, auf der ein solcher an großen — allerdings unverglasten — Fensteröffnungen vorübergehender Steg dargestellt ist ¹⁸). Waren solche Architekturen auch nur dekorativ gedacht und in ihrer Stilisierung und phantastischen Kombination lediglich ein spielerischer Wandschmuck, so sind doch ihre Elemente immerhin der realen Architektur entnommen.

Um ein massives Gesims vorzutäuschen, entschloß sich nun der Architekt, die Attrappe in die allgemeine Verputzung der Außenhaut mit einzubeziehen. Für den hangenden Bewurf der schräg nach unten weisenden Flächen mußte also ein Putzträger geschaffen werden. Hierfür kamen nur in Zwischenräumen angeordnete Latten leicht keilförmigen Querschnittes in Frage, zwischen denen der Bewurf festen Halt finden konnte, indem er sie teilweise oder ganz in sich einschloß ¹⁹). Die Latten ihrerseits wurden in ihrer Lage fixiert, indem man sie

¹⁶ Milet, Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen seit dem Jahre 1899, herausgegeben von Theodor Wiegand. Bd. 1, H. 9: Thermen und Palaestren, von A. v. Gerkan u. F. Krischen (Berlin 1928) 36.

¹⁷ Es besteht aber durchaus die Möglichkeit, daß die von W. Reusch angenommene ebene Außenfläche der Unterkonstruktion durch gezogene Profilierungen belebt war; zu diesem Zwecke konnten die von mir vorgeschlagenen, hochkant gestellten Bohlen (vgl. unten Abb. 4) entsprechend ausgeschnitten werden.

¹⁸ L. Curtius, Die Wandmalerei Pompejis (Leipzig 1929) 155. — Weitere Beispiele: Casa del Poeta tragico und Haus des M. Epidius Sabinus, ebd. 41 u. 177.

¹⁹ Eine Brettverschalung (R. 175 u. 184, Abb. 8) ist kein Putzträger. Die Anordnung von Latten als Träger von hangendem Putz oder Stuck ist uralte und kann noch im 17. Jahrhundert nachgewiesen werden, z. B. bei den berühmten Stuckdecken und -gewölben von Jan Christian Hansche in Gent und in verschiedenen Schlössern und Abteien Belgiens, sowie in Kleve. Vgl. H. Mylius, Die Parkabtei bei Löwen, in: Belgische Kunstdenkmäler, herausgegeben von Paul Clemen (1923) Bd. II, 155 f. Beim Abbruche des Hauses Canfyn zu Gent

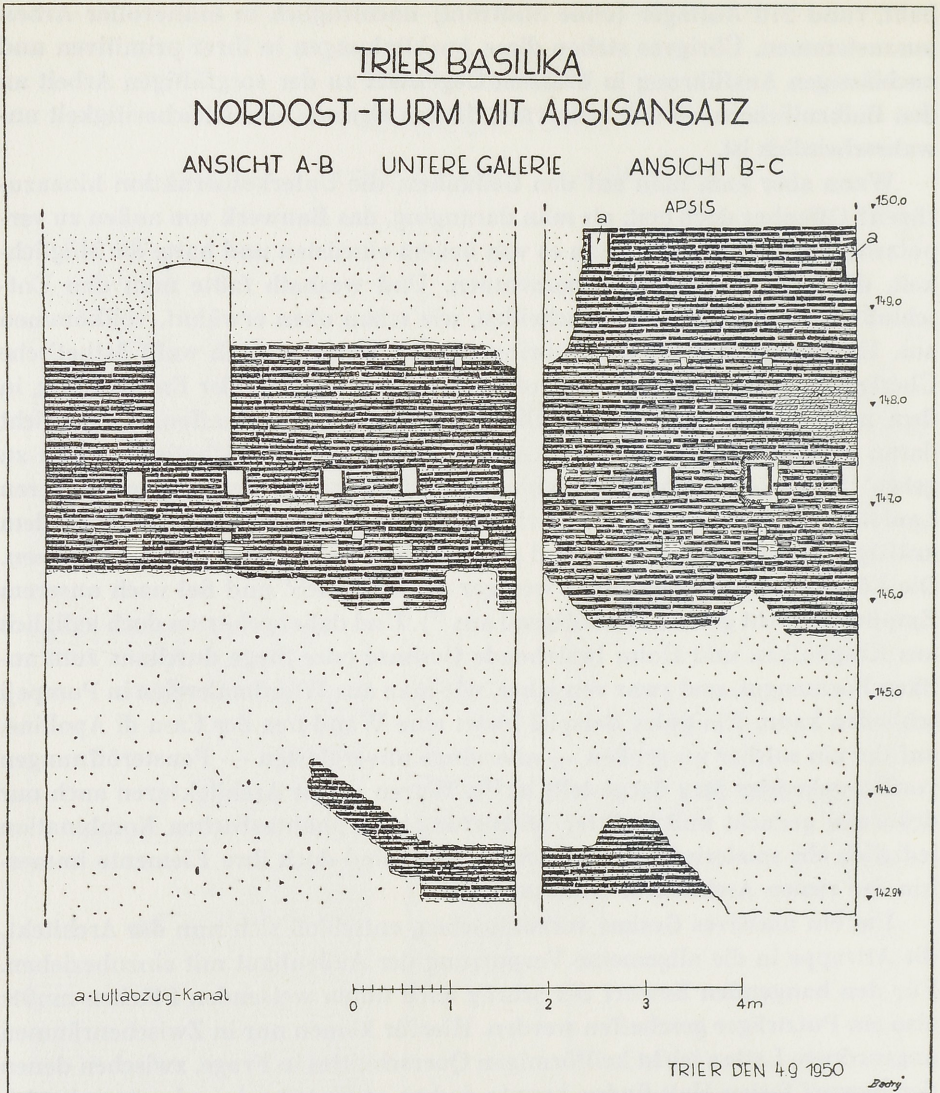


Abb. 3. Trier, Aula Palatina: NO-Turm, Nordansicht und Apsisansatz
in Höhe der unteren Galerie (nach Trierer Zeitschrift 18, 1949, 176 Abb. 3).

auf schräg ansteigende Hölzer nagelte, die in den Ausklinkungen der Mauer gegen Abrutschen gesichert waren und am äußeren Ende mit den Kragbalken des Laufsteiges durch Nagelung fest verbunden wurden. Diese Hölzer wird man sich am besten als hochkant gestellte Bohlen vorstellen, die seitlich an die Balken angefügt und wohl auch hin und wieder in sie eingelassen waren: die Ausklinkungen befanden sich nämlich in der Regel nicht senkrecht unter der Achse der Kragbalken, obwohl es nahe gelegen hätte, sie dort anzubringen, sondern waren mehr oder weniger seitlich verschoben²⁰⁾, teilweise so weit,

(1902) konnte die Konstruktion untersucht werden. Es handelt sich um sehr schwere Stuckarbeiten mit Figurengruppen in Hochrelief, die seither vollkommen intakt geblieben sind.

²⁰⁾ Vgl. R. 183 Abb. 7, 2.

daß die Schräghölzer nur noch an dem Längsholm Halt finden konnten. Die Maurer, die das Ausstemmen besorgten, werden sich eben über die Zimmerarbeiten wenig Gedanken gemacht haben. Das ganze System war außer durch die Ausklinkungen noch durch Eisenkloben, die in die Wand eingeschlagen wurden und die unterste Latte umfaßten, gegen Abrutschen gesichert. Viele dieser Kloben²¹⁾ haben sich an der unteren Grenze der unverputzten Wandstreifen noch in situ gefunden²²⁾.

Die Laufstege deckte ein Estrich ab, der wie erwähnt schon frühzeitig, jedenfalls während der ersten Einrüstung, aufgetragen wurde. Auch für ihn müssen wir als Auflager einen Lattenrost annehmen, der auf eine gegen die Mauer ansteigende Unterfütterung genagelt war; so erhielt der Estrich für den Abfluß des Wassers²³⁾ ein Gefälle nach außen.

Um alle Möglichkeiten zu prüfen, können wir uns auch *Ziegelplatten* als Träger für den hangenden Putz der Unterkonstruktion vorstellen, müssen aber dann statt der hölzernen Bohlen und Latten ein Eisengerüst annehmen. Dies mag befremdlich klingen; aber schon Vitruv²⁴⁾ hat eine solche Bauweise für die Herstellung horizontaler Decken und unechter Gewölbe genau beschrieben. Und zwar ordnet er eiserne, mit möglichst zahlreichen Haken am Balkenwerk aufgehängte Schienen (*regulae ferreae*) in solcher Entfernung untereinander an, daß Ziegelplatten ohne Randleisten (*tegulae sine marginibus*) auf zweien von ihnen aufliegen können (*sedere in duabus invehique possint*)²⁵⁾. Die durch die Verfärbung der unverputzt gebliebenen Wandteile vorgezeichnete ebene Gestaltung der unteren Gesimsfläche und die teilweise sehr geringe Tiefe der Ausklinkungen²⁶⁾ könnten zur Annahme einer solchen Konstruktion aus Ziegelplatten auf Eisenschienen verführen; doch ließe sie sich jedenfalls auf die Laufstege der Apsis nicht anwenden. Die Rekonstruktion in Holz dürfte daher vorzuziehen sein.

Schon F. Kutzbach hat in seiner Darstellung der Aula in ihrer Außenerscheinung die Laufstege mit einem *Geländer* ausgestattet, ein menschenfreundlicher Gedanke, der seinen Einfluß auf die Wiederherstellungsversuche von F. Krischen und W. Reusch nicht verfehlte²⁷⁾. Der Befund bietet für diese Annahme jedoch keine Stütze, und ich möchte vorschlagen, sie endgültig fallen

21) R. 187 Abb. 9 B.

22) R. 175.

23) Der Notwendigkeit einer Entwässerung ist bei den Rekonstruktionen des Querschnittes (W. Reusch, *Die Aula Palatina in Trier, Germania* 33, 1955, H. 3, 187 Abb. 3 und 191 Abb. 5, 3, sowie in der Festschrift, *Die Basilika in Trier: Wilhelm Reusch, Die kaiserliche Palastaula* [Basilika] 23 Abb. 2 und 25 Abb. 3) nicht Rechnung getragen. Auch sind die Schräghölzer der Unterkonstruktion als Kopfbänder dargestellt, die in den Kragbalken eingezapft sind, was nach der Lage der Ausklinkungen im Mauerwerk nicht möglich gewesen wäre. Diese Darstellungen dürfen wohl als überholt angesehen werden. Vgl. auch R. 174 u. 184, Abb. 8, wo eine Pfette unter den Kragbalken angenommen wird, die jedoch statisch überflüssig ist. Die Frage der Unterkonstruktion ist demnach bisher noch nicht befriedigend geklärt gewesen.

24) V 10, 3.

25) Vitruvii de architectura libri decem, ed. F. Krohn (Teubner - Leipzig 1912).

26) Nach R. 174 nur 3 bis 5 cm.

27) Die Rekonstruktionsskizzen von F. Kutzbach und von F. Krischen sind nicht veröffentlicht und ruhen im Archiv des Rhein. Landesmuseums in Trier. Lichtbilder von ihnen hat mir W. Reusch freundlichst zur Verfügung gestellt.

zu lassen, und zwar aus folgenden Gründen: Es handelt sich keineswegs um vielbegangene Verkehrswege, und der Hinweis auf die Wohnbalkone der Häuser von Ostia oder die raumverbindende Galerie am Obergeschoß der sogenannten Gladiatorenkaserne in Pompeji²⁸⁾ dürfte kaum Beweiskraft haben. Derartige Anlagen werden selbstverständlich mit einem Geländer ausgestattet gewesen sein. Unsere Laufstege aber waren lediglich eine Art Dauergerüst zur

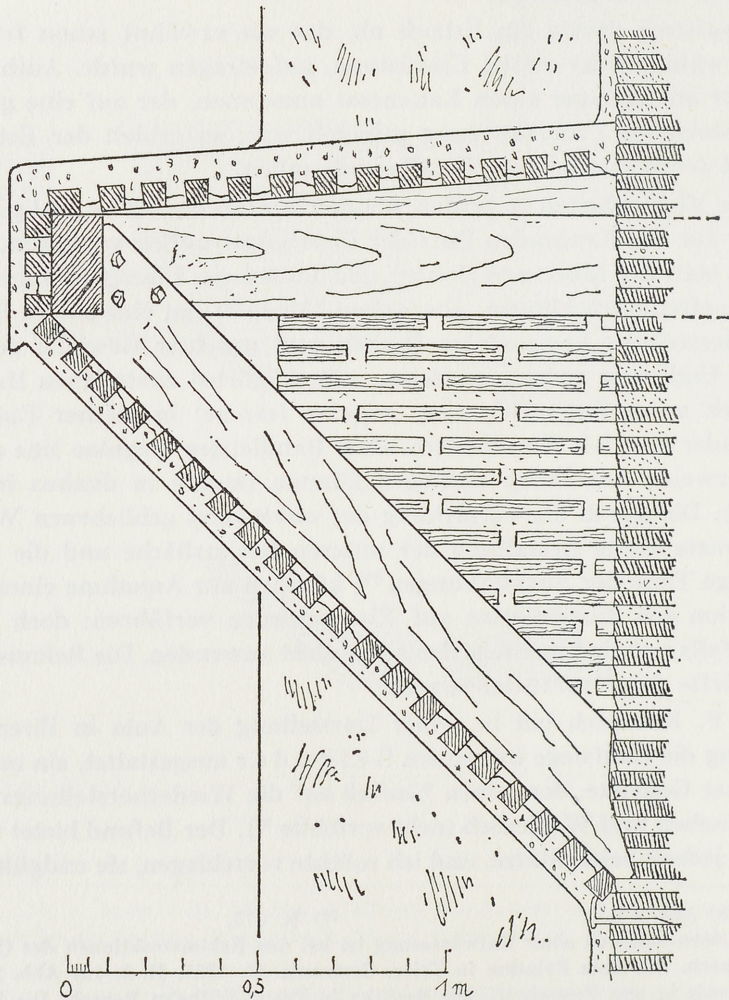


Abb. 4. Trier, Aula Palatina: Rekonstruktion der Außengalerie; Querschnitt dicht neben dem Pfeiler einer Fensternische (Aula-Längswand).

Instandhaltung der Fenster²⁹⁾ und wurden nur selten von Spezialarbeitern betreten, die natürlich schwindelfrei sein mußten. Immerhin standen ihnen an den schmalen Stellen 0,70 m Laufbreite, in den Fensternischen der Aulaseiten sogar 1,60 m zur Verfügung. Man betrachte dagegen die Leistungen unserer

²⁸⁾ R. 191.

²⁹⁾ Vielleicht auch zur Reinigung der Abzugskanäle für die Heizgase aus dem Hypokaustum, obwohl diese 2 m über dem unteren Laufsteg mündeten (W. Reusch, Die Aula Palatina in Trier, in: Germania 33, 1955, 187, Abb. 3).

heutigen Zimmerleute, die beim Aufrichten von Dachstühlen in schwindelnder Höhe auf Pfetten von 0,16 m Breite spazieren gehen, oder der Schornsteinfeger, die auf den Firstziegeln steiler Dächer von einer Esse zur anderen hinüberwechseln. Den Arbeitern auf Leiterrüstungen, die sich am ehesten mit unseren Laufstegen vergleichen lassen, stehen nur ein bis zwei schmale und dabei noch elastisch schwankende Bretter zur Verfügung ³⁰⁾.

Suchen wir für die Laufstege vor Fenstern nach Analogien, so bietet die Antike nicht viel, um so mehr aber die von ihr inspirierte mittelalterliche Kirchenbaukunst. So begegnen wir ihnen zur Zeit der Frühgotik, die sich erstmalig wieder größere Fensterflächen leistete. Nur an wenige deutsche Beispiele sei erinnert: Stege finden sich im Inneren beim Dekagon von St. Gereon in Köln und am Orte der Aula Palatina bei der Liebfrauenkirche ³¹⁾. Das beste Vergleichsobjekt aber bietet die Elisabethkirche zu Marburg ³²⁾, deren beiden übereinanderliegenden Fensterreihen außen mit ebenfalls nur 0,70 m breiten Laufstegen versehen sind, von denen der obere 13 m über der Erde frei ausgekragt ist. Schmale Pforten führen durch die Strebepfeiler. Wie bei der Aula Palatina sind die Stege durch Wendeltreppen zugänglich: also eine vollkommene Parallelerscheinung, und zwar ohne Geländer, das sich auch sonst in ähnlichen Fällen nicht findet. Wir haben demnach keine Veranlassung, für die Laufstege unserer Aula rund 320 m festes Geländer anzunehmen, dessen Unterhaltung übrigens in unserem Klima einen unnötigen Aufwand bedeutet hätte.

Die oberen Fenster der Apsis liegen mit ihren Sohlbänken um 1,20 m tiefer als die der Längswände. Um dasselbe Maß differieren in ihrer Höhenlage auch die zugehörigen Laufstege. Der höhere muß mit dem vierten Balkenloch, von der Nordostecke E an gerechnet (*Abb. 1*, obere Galerie), sein Ende gefunden haben; denn ein weiteres Balkenloch im Winkel F des Apsisansatzes hat sich in dieser Zone nicht gefunden ³³⁾. Der tiefere dagegen lief sich bei F gegen die Nordwand der Aula tot und muß hier vom oberen aus über eine Treppe zugänglich gewesen sein ³⁴⁾.

Wie bereits erwähnt, dienten die Laufstege der Pflege der Fenster ³⁵⁾, die sich wegen ihrer in den Fensternischen plattformartigen Breite leicht durchführen ließ. Immerhin mußte man die obersten Scheiben in etwa 6 m Höhe erreichen können, also mit Leitern und vielleicht mit Stöcken arbeiten, an denen Schwämme oder dergleichen befestigt waren. Diese Hilfsmittel wird man, ebenso wie das notwendige Wasser, an Tauen heraufgezogen haben; ein Transport über die Wendeltreppen kam jedenfalls nicht in Frage.

Z u s a m m e n f a s s u n g : Neben der vollständigen Erfassung des Befundmaterials wird auch dessen Deutung zum großen Teile dem unermüdlichen

³⁰⁾ Es ist noch nicht allzulange her, daß unsere modernen Unfallverhütungsvorschriften die Anbringung einer Stange im Rücken der Arbeiter verlangen.

³¹⁾ G. Dehio, Geschichte der deutschen Kunst (Berlin u. Leipzig 1919), Abbildungsband 1, 109 Abb. 134—135 und 127 Abb. 155—156.

³²⁾ G. Dehio a. a. O. 131 Abb. 158—159. — Laufgänge innen und außen finden sich auch am Dom zu Wetzlar: Textband 1, 295.

³³⁾ Wie unsere *Abb. 2* erkennen läßt, liegt die betreffende Stelle unter antikem Putz. Nach freundlicher Mitteilung von W. Reusch fehlt das entsprechende Loch auch im Westen, wo an der fraglichen Stelle der Putz abgefallen ist.

Forschen von W. Reusch verdankt. In seiner Darstellung der äußeren Erscheinung des Bauwerkes mit den Laufstegen schließt er sich ungefähr den Annahmen F. Kutzbachs an, ebenso in der technischen Durchbildung der Unterkonstruktion, ohne jedoch in diesem Punkte schon zu einem eindeutigen Resultat zu gelangen, das offenbar auch nicht angestrebt war, wie die im Prinzip noch unterschiedlichen Querschnittzeichnungen vermuten lassen. Diese Lücke möchten die im vorhergehenden begründeten Interpretationen des Befundes zu schließen versuchen, wobei angestrebt wird, der relativen Chronologie der einzelnen Bauvorgänge nachzuspüren. Die Ergebnisse sind:

1) Der ursprünglichen Entwurfsidee entspricht ein auf Kragbalken ruhender Laufsteg mit Estrichabdeckung, dem erst mehrere Jahre nach seiner Fertigstellung aus nicht mehr feststellbaren Gründen eine statisch funktionslose Unterkonstruktion angefügt wird. Ihre technische Durchbildung ist nach handwerklichen Erwägungen in *Abb. 4* dargestellt.

2) Die Laufstege haben entgegen der bisherigen Auffassung kein Geländer gehabt und stellen daher nur ein begehbares Gesims dar, das auf den Beschauer als ein Bestandteil der Außenarchitektur rein ästhetisch wirkte, ohne seinen technischen Zweck zu betonen, obwohl dieser primär die Veranlassung zur Planung war.

Nach den vorausgegangenen Erörterungen mag abschließend der Vorschlag erlaubt sein, zukünftig der Bezeichnung 'L a u f s t e g' den Vorzug zu geben, da der Ausdruck 'Galerie' die Vorstellung von Brüstung oder Geländer erweckt.

³⁴⁾ Nach freundlicher Mitteilung von W. Reusch muß auf Grund der am nordwestlichen Treppenturm gefundenen Ziegelverfärbungen eine fest angebrachte Treppe angenommen werden, ähnlich der bei R. 184 *Abb. 8, 1* gezeichneten, jedoch ohne Geländer und Handlauf.

³⁵⁾ R. 191.