

Abb. 1. Tribunenbau von Vetera.

Die Tribunenbauten von Vetera.

Von Hermanu Mylius.

Hierzu Tafel III.

Von den Peristylhäusern, die nördlich vom Legatenpalast der V.Legion in Vetera liegen, waren die beiden Bauten K und J (vgl. Abb. 2) im Jahre 1925 schon soweit freigelegt, daß man sich unter gegenseitiger Ergänzung ihrer Grundrisse bereits ein annähernd richtiges Bild von dem hier verwendeten Gebäudetypus machen konnte. Der Versuch einer Rekonstruktion des Aufbaues lohnte sich jedoch erst, nachdem im Jahre 1926 der Grundriß von Jergänzt und das Gebäude Mausgegraben werden konnte. Das Ergebnis der Rekonstruktionsversuche, die 1929 im Auftrage des Bonner Provinzialmuseums angestellt wurden, enthalten die auf Tafel III und den Textabbildungen wiedergegebenen zeichnerischen Darstellungen, zu denen in den folgenden Zeilen eine kurze Begründung gegeben werden soll.

I. Der Befund.

Der Ausgrabungsbefund, über den schon mehrfach berichtet wurde ¹), muß hier als bekannt vorausgesetzt werden. Nur an einige Punkte, die für die Rekonstruktion des Grundrisses von Bedeutung sind, sei kurz erinnert:

¹⁾ Vgl. H. Lehner: Das Römerlager Vetera bei Xanten, Bonn 1926, S. 33; Germania 1927, S. 17, Bonner Jahrb. 132, S. 261, Abb. 2. Vgl. jetzt auch: H. Lehner: Vetera, Röm.-Germanische Forschungen, Band IV, 1930, S. 61 ff.

Wie auf der Abb. 2 ersichtlich, wurden die Bauten M und J in ihrer ganzen Ausdehnung, K dagegen nur zur Hälfte erforscht. Kleinere Unvollkommenheiten weisen auch die Grundrisse von M und J auf; so konnte bei M die Süd-Ost-Ecke, die durch den Püttweg gestört ist, nur in Bruchstücken freigelegt werden. Doch gestattet uns der gute Erhaltungszustand der entsprechenden Ecke bei J und K, das Fehlende in M mit einiger Wahrscheinlichkeit zu ergänzen. Der für alle drei Bauten verwendete Typus stellt sich dar wie folgt: Ein gleichmäßig breites Band von Räumlichkeiten umschließt an drei Seiten einen Peristylhof, dessen vierte nördliche Seite von einem schmaleren Flügel abgeschlossen wird. In der nord-südlich verlaufenden Symmetrieachse liegt im Süden eine große Eingangshalle (7,0:8,6 m), im Norden ein vorspringender Saal (4,8:7,3 m). Von den übrigen Räumen zeichnet sich nur noch einer im Südostteil sowohl von K als auch von J durch eine auf-

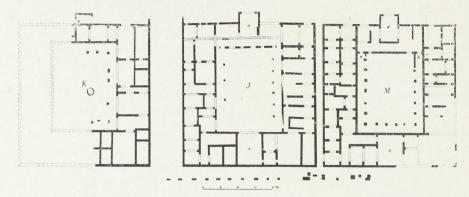


Abb. 2. Tribunenbauten, Ausgrabungsbefund. 1:1000.

fallende Größe, aber nicht durch eine bevorzugte Lage aus ²). Der Peristylhof weist an drei Seiten Reste von Stützenstellungen auf, deren Einteilung in M am deutlichsten erhalten ist. In J wurden einige Unterlagssteine für Holzpfosten in situ gefunden. Pfostenstellungen zogen sich ferner längs der Straße an der Südseite der Gebäude hin. Die Westmauer von J und die Ostmauer von K zeigen deutlich eine Verlängerung nach Norden über die Gebäudeecke hinaus. Hier werden Umfassungsmauern gestanden haben, die

²⁾ Einen besonders großen, ebenfalls mit dem Peristylhof in Verbindung stehenden Raum zeigt auch der einzige ganz ausgegrabene Tribunenbau 54 von Novaesium. Vgl. Novaesium, Bonn 1904, Tafelband, Taf. X. Eine analoge Erscheinung ist der große Saal an der Vorderfront des Legatenpalastes der V. Legion. Vgl. H. Mylius: Die Rekonstruktion des sog. Legatenpalastes pp. B. J. 126 Taf. VI, Abb. 1, Raum 7. Hingewiesen sei auch auf den Legatenpalast der XV. Legion, der an der entsprechenden Stelle der Front ebenfalls einen Saal aufweist, der alle übrigen Räume der Straßenflügel an Größe übertrifft. Vgl. Germania XIII, S. 127. Bei allen diesen Sälen dürfte es sich um Mannschaftsräume für eine Wache handeln. Die kleinen anschließenden Gemächer beim Legatenpalast der V. Legion (a. a. O. Räume 7a) waren dann vermutlich Waffenkammern.

einen nördlich von den Gebäuden gelegenen freien Platz, etwa einen Garten, umgrenzt haben werden. Es ist wichtig, im Auge zu behalten, daß das Gelände von Norden nach Süden stark fällt, und zwar auf die Gebäudelänge von 40,8 m um volle 2,4 m, also um fast 6 cm auf 1 m.

. II. Die Rekonstruktion des Grundrisses.

Für die Darstellung des Typus wurde der Grundriß des Gebäudes M verwendet, da er bei weitem am vollständigsten erhalten war. Gefunden wurden nur Bettungen für die Fundamente, so daß wir für die Lage von Türen und Fenstern und somit für die Ausdeutung des ganzen Grundrisses auf technische Ueberlegungen und Schlüsse angewiesen sind. Bei dem Versuche, dem scheinbar planlosen Gewirr von Mauern einen Sinn abzugewinnen, wollen wir der Einfachheit halber gleich den rekonstruierten Grundriß (Abb. 3) betrachten. Gewisse Verkehrswege, auf die zum Teil schon H. Lehner hinwies, fallen bei Betrachtung des Grundrisses ohne weiteres in die Augen: Daß die große Südhalle eine Eingangshalle sei, wie sie auch schon beim Legatenpalast der V. Legion und neuerdings auch bei dem noch nicht vollkommen ausgegrabenen der XV. Legion festgestellt wurde, ist schon oben erwähnt worden. Als Seiteneingang von der östlich gelegenen Straße her muß der langgestreckte Raum 31 angesehen werden, dem ein ganz gleich angeordneter Gang im Westflügel von J und im Ostflügel von K entspricht. Ein Verkehrsraum muß auch der hakenförmige Gang 21 gewesen sein, der es gestattete, den Peristylhof zu erreichen, ohne die Eingangshalle 24 zu durchschreiten³). Einen ähnlichen Umgehungsweg hatte auch der nördliche Saal 42 in dem Raum 43, dessen Anordnung den Gängen entspricht, die sich so häufig neben den Tablinen in Pompeji finden, und zwar als unmittelbarer Verbindungsweg zwischen Atrium und Gartenperistyl. Die Gelasse 3 und 4 muß man wohl trotz der durchgehenden Bettung, die sie von einander zu trennen scheint, zu einem einzigen Raume vereinigt denken, da 4 sonst völlig dunkel liegen würde. Sie bilden somit zusammen ebenfalls einen Korridor. der in den Gang 45 einmündet und wohl ein Sondereingang von der westlichen Gasse her gewesen sein mag. Dem Verkehr dienten endlich auch die Peristylgänge und der sich nördlich an sie anschließende Korridor 45 (vgl. Abb. 4).

Der Rest des Grundrisses zerfällt nun bei näherer Betrachtung deutlich in verschiedene organisch in sich geschlossene Gruppen. Bei ihrer Deutung haben wir uns zu erinnern, daß H. Lehner in den Gebäuden die Unterkünfte der Tribunen annimmt. Wie beim Legatenpalast der V. Legion werden wir bei der Größe der Anlage in dem Grundriß nicht nur die Wohnung des betreffenden Stabsoffiziers, sondern auch seine Diensträume

³⁾ Vgl. Novaesium a. a. O. Bei dem Tribunenbau 54 entspricht diesem Gang derjenige zwischen 38 und 41.

zu suchen haben. Als ein Organismus für sich ist zunächst die Raumgruppe 15 bis 23 anzusprechen, die in genau derselben Anordnung im Grundriß des Gebäudes J wiederkehrt. Es wird sich um ein Stabsbüro handeln, dessen Räume, abgesehen von 15, alle von dem Korridor 21 aus unmittelbar

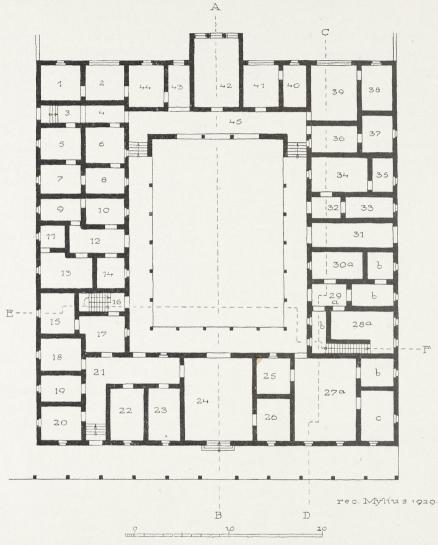


Abb. 3. Rekonstruierter Grundriß.

zugänglich gewesen sein werden. Raum 16 wurde als Treppe gedeutet aus Gründen, die weiter unten erläutert werden sollen. Er gehört als Verkehrsraum daher streng genommen nicht zu der Raumgruppe, wenn man nicht annehmen will, daß die Räume des Obergeschosses mit den Erdgeschoßräumen eine Zweckeinheit bildeten. Jedenfalls liegt die Treppe diesseits der durch den ganzen Westflügel durchlaufenden Trennungswand südlich von Raum 13

und 14. Bildet die Raumgruppe 15 bis 23 einen geschlossenen Organismus, so wird aller Wahrscheinlichkeit nach der Fußboden in sämtlichen Räumen auf derselben Höhe gelegen haben, und zwar auf derjenigen des Peristylumganges an der Stelle, wo der Eingang zum Korridor 21 liegt. Wie der Schnitt AB (Taf. III) zeigt, liegt dieses Niveau noch erheblich über dem der Straße. In dem südlichen Arm des Ganges 21 wurde daher die Anordnung von 5 Stufen notwendig.

Einen zweiten Organismus haben wir in der Raumgruppe 9 bis 14 zu erkennen, die zwischen zwei durch die ganze Breite des Flügels gehenden Trennungswänden liegt. Der zentrale Raum 12, fast genau gegenüber dem Korridor 31 gelegen, dürfte als Vorraum anzusprechen sein, von dem aus die Räume 9, 10, 13 und 14 zugänglich gewesen sein werden. Die Räume 9 und 11 sind offenbar absichtlich auf gleiche Breite gebracht worden, was man aus der Verlegung ihrer Südwände aus dem Verlauf der übrigen Quermauern heraus schließen darf. Der Zweck dieser Anordnung wird deutlich, wenn man sich erinnert, daß die angestrebte Breite von 2,20 m einer Bettlänge entspricht. In den Raumgruppen 10 und 9 einerseits und 13 und 11 andrerseits dürfen wir daher kleine, aus Wohn- und Schlafzimmer bestehende Wohnungen erkennen, wie sie uns aus dem Villenbau geläufig sind 4). Vielleicht sind hier irgend welche Chargen untergebracht gewesen, deren "Burschen" in dem kleinen, neben dem Eingang gelegenen Raum 14 gehaust haben mögen. Auch diese Gruppe 9 bis 14 wird einen in gleicher Ebene durchlaufenden Fußboden aufgewiesen haben, der ebenfalls in der Höhe gelegen haben wird, den der nach Süden abfallende Peristylgang (vgl. Taf. III Schnitt AB) an der Eingangstür gehabt hat.

Die nördlich von der beschriebenen Gruppe liegenden Räume 5 bis 8 müssen schon der Tribunen wir wohl mit Recht auf der dem Garten zugewandten Nordseite des Gebäudes suchen können. Die zwischen zwei durchgehenden Wänden liegenden Räume 3 und 4 kann man, wie schon oben erwähnt, nur als Eingangskorridor von der zwischen M und J liegenden Traufgasse aus deuten, während die sich an ihn anschließenden und wohl auch von ihm aus zugänglichen Räume 5 bis 8 am ehesten als Wirtschaftsrech aftsräum e der Tribunenwohnung angesprochen werden dürfen. Der Eingang 3 bis 4 würde in diesem Falle also dem privaten Wirtschaftsverkehr des Tribunen gedient haben. Diese ganze Raumgruppe müssen wir folgerichtig schon der höchsten Fußbodenlage des Gebäudes zuweisen, nämlich derjenigen des Ganges 45 und der von ihm zugänglichen Räume der Tribunenwohnung (vgl. Schnitt AB Taf. III). Dieser gehörten von Westen beginnend die Räume 1, 2 und 44 an, in denen wir wohl Wohnzimmer ohne besondere Bestimmung erkennen dürfen. Es folgt dann östlich der

⁴⁾ Vgl. H. Mylius: Die Rekonstruktion der römischen Villen von Nennig und Fließem, B. J. 129, Taf. IV, die Gruppen kl und om; Taf. VII 19 u. 22, 44 u. 43, 48 u. 50, 51 u. 49.

schon oben erwähnte Verkehrsgang 43 und neben ihm der Saal 42, in dem das Triclinium gestanden haben wird. Zwei Wohnungen 41—40 und 39—38, jede bestehend aus Wohn- und Schlafzimmer, schließen sich östlich an; die östlichste, durch ihre Größe auffallende Wohnung dürfte diejenige des Tribunen gewesen sein. In derselben Ebene müssen noch die unbestimmbaren Räume 36 und 37 gelegen haben.

Die südlich von diesen Räumen durch die ganze Breite des Flügels geradlinig durchlaufende Mauer bildete dann die Grenze gegen die tiefer liegende Raumgruppe 32 bis 35, deren Abschluß im Süden der schon oben erwähnte Verkehrsweg 31 bildet. Raum 35 weist, wie die Räume 9 und 11, eine Breite von 2,20 m einer Bettlänge entsprechend auf, so daß wir in ihm wohl wieder einen Schlafraum, und zwar zu dem großen Wohnzimmer 34 gehörend, vor uns haben. Raum 32 ist Eingangsraum und 33 vielleicht Burschenzimmer. Der ganze Komplex läßt sich wohl am besten als Offizierswohnung deuten.

Südlich von dem Gang 31 liegen schon Räume, die zu der durch den Püttweg stark zerstörten Südostecke des Gebäudes gehören. Zur Ergänzung mußten die Grundrisse J und K herangezogen werden. In der Raumaufteilung des rekonstruierten Grundrisses lagert sich wieder ein Kranz von Zimmern um einen kleinen Eingangsflur 29a, von dem aus auch der hakenförmige Raum 28b zugänglich gewesen sein wird, über dessen Ausdeutung als Treppenhaus noch die Rede sein wird. Diesen Komplex müssen wir schon der tiefsten Fußbodenlage des Gebäudes zuweisen, ebenso wie auch die anschließende, aus den Räumen 25 und 27a—c bestehende Restgruppe. Den noch übrigen Raum 26 wird man wohl als Pförtnerstube zur Eingangshalle 24 gehörig ansehen müssen 5).

Die Anordnung von Stichkorridoren rechtwinklig zum Peristylgang als Zentralraum für eine ringförmig herumgelagerte Raumgruppe ist sicherlich ungewöhnlich. In der Regel übernimmt ja schon der Peristylgang die Aufgabe der Raumverbindung, und die an ihm aufgereihten Räume erhalten von ihm gleichzeitig Zugang und Licht, eine Anordnung, für die der südlich angrenzende Legatenpalast geradezu ein Schulbeispiel darstellt. Doch wir müssen bedenken, daß bei dem stark abfallenden Gelände eine derartige Aufreihung gar nicht möglich war, wenn man nicht gezwungen sein wollte, jedem Raum eine andere Fußbodenhöhe zuzuweisen. Ferner aber handelt es sich ja gar nicht um eine Raumreihe, sondern um eine Hinterein der lager ung von Räumen, bei denen eine Zugänglichkeit von außen her, zum mindesten im Westen, von der kaum 1,7 m breiten Traufgasse aus, nicht in Fragekam. Im Osten lag zwar eine Verkehrsstraße; doch ist hier eine Zugänglichkeit jedes einzelnen Raumes noch unwahrscheinlicher, wie bei dem immerhin

⁵⁾ Ein ähnlicher kleiner Raum liegt an gleicher Stelle im Tribunenbau 54 von Novaesium (47). Erinnert sei auch an den Raum 1b beim Legatenpalast der V. Leg.; B. J. 126 Taf. VI.

noch verhältnismäßig schwach fallenden Peristylgang, da das Straßengefälle noch viel stärker gewesen ist. Alle Räume hätten also verschiedene Fußbodenhöhe haben müssen, die inneren andere, als die äußeren, da es sich ja um Gefälle verschiedenen Grades handelt ⁶).

Der soeben skizzierten Grundrißdeutung folgend sind Tür- und Fensteröffnungen ihrer Zweckdienlichkeit entsprechend angeordnet worden; der

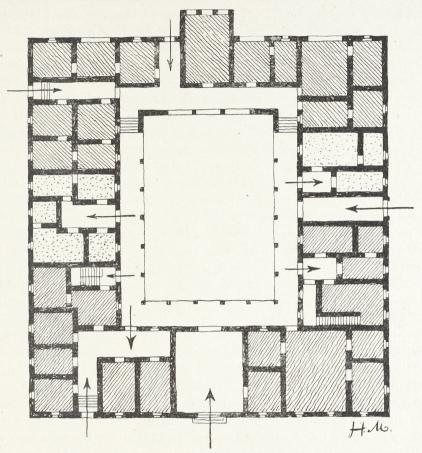


Abb. 4. Raumverteilung: Tribunenwohnung linksschraffiert; sonstige Wohnungen punktiert; Diensträume rechtsschraffiert; Verkehrsräume weiß.

rekonstruierte Grundriß stellt somit in allen Teilen einen sinnvollen Plan dar (vgl. Abb. 4).

⁶⁾ Uebrigens weist der Legatenpalast (Leg. V) an einer Stelle ebenfalls eine Anordnung von Räumen um eine zentrale Vorhalle herum auf (a. a. O. Raum 10 mit den Räumen 10c—e). Aehnlichen Gruppierungen begegnen wir auch bei den Kopfbauten der Centurienkasernen von Novaesium (a. a. O. Taf. IV, Bau 85 u. 86).

III. Der Aufbau.

Bei der Erwägung über die Vertikalentwicklung der Baumasse müssen wir von den drei U-förmig angeordneten, im Süden, sowie östlich und westlich vom Mittelhof liegenden gleich breiten Flügeln ausgehen. Für ihre Ueberdeckung kommt nur ein Satteldach in Frage, das sich um die südlichen Ecken herumgekröpft haben muß, da keine bis zur Front durchlaufenden Hoffluchten, wie etwa beim Praetorium 7), auf Giebelbildungen in der Front schließen lassen. Die Fußbodenhöhe der Innenräume ist im Norden durch die Höhe des Außenterrains gegeben; sie mußte dann, wie oben beschrieben, stufenweise dem Geländegefälle bis zu seiner tiefsten Lage im Süden folgen. Eine solche Stufe ergab sich nun vor allem auch beim Uebergang zur Peristylhoffläche etwas geneigt lag. Die Stärke dieser Neigung, die ja schon bei der Grundrißdeutung eine Rolle spielte, kann man dem Nivellement der in situ gefundenen Pfostensockelsteine (bei J) folgend genau feststellen.

Gibt man nun den Nordräumen eine für die größeren recht bescheidene Höhe von etwa 4 m, so kommt man infolge des stufenweise fallenden Fußbodens im Süden zu ganz unwahrscheinlichen Raumhöhen, die vor allem bei den kleinen Südwesträumen (14-20) ganz untragbar sind. Man erhielte z. B. bei Raum 19, der eine Grundfläche von 2,7 zu 4,2 m hat. eine Raumhöhe von über 6 m. Man ist daher gezwungen, entweder im Süden eine Zweigeschossigkeit, oder aber eine Abtreppung der Seitenflügel in ihrer ganzen Baumasse anzunehmen. Untersuchen wir zunächst die Möglichkeit der Abtreppung. Für sie müßte man wohl bei der vollkommenen Symmetrie des Gebäudes als Bedingung anerkennen, daß die Stufen östlich und westlich an gleicher Stelle liegen. Bei M wäre eine symmetrische Abtreppung möglich, da die Südmauern von 7 und 8 einerseits und 34 und 35 andrerseits die Stufe bilden könnten. An anderer Stelle (etwa 3 m südlicher) weist der Bau J eine ähnliche Symmetrie auf. In beiden Fällen würde aber die Abtreppung reichlich weit nach Norden verschoben liegen. Da ferner das Porticusdach des Peristylhofes nicht etwa dem Hofboden folgend geneigt, sondern vielmehr horizon tal und dabei unter der Trauflinie des Hauptdaches verlaufend angenommen werden muß, so könnte auch bei einer Abtreppung der Seitenflügel bestenfalls 1 m an Höhenentwicklung im Süden gespart werden, sodaß auch dann noch die Südräume reichlich hoch ausfallen würden. Dieser Ueberlegung ist dabei eine geringste Pfostenhöhe im Peristyl von nur 2,5 m zu Grunde gelegt. Wird schon hiernach die Zweigeschossigkeit im Süden wahrscheinlich, so spricht noch eindringlicher für sie das offenbare Vorhandensein von Treppenhäusern. Zunächst dürfen wir als ein solches den schmalen Gang im Südostteil von J (entsprechend der Ergänzung neben Raum 28a bei M) ansprechen, da ein anderer Sinn für diese Mauerstellung

⁷⁾ Vgl. Schultze: Das Praetorium von Vetera, B. J. 126, Taf. I und II.

kaum zu finden sein dürfte ⁸). Bei einer Breite von 1 m hat er eine Länge von 4,4 m, die bei einem Steigungsverhältnis von 20: 28 cm für eine Geschoßhöhe von 3,4 m ausreicht (17 Stufen zu 20 cm = 3,4 m; 16 Auftritte zu 28 cm = 4,48 m). Nimmt man nun eine Zweigeschossigkeit bis zum Gang 31 an, dann liegt die Treppe gerade in der Mitte zwischen diesem Gang und der Halle 24, also verkehrstechnisch besonders günstig.

Im Westflügel hat man dem Raum 16 durch Verschiebung seiner Westwand auf Kosten von Raum 15 und unter Hinnahme eines hakenförmigen Raumes 17 eine ganz bestimmte Länge gegeben. Wir beobachten das sowohl bei Bau Mals auch bei J. Die Absicht ist deutlich und mußte einen Grund haben. Da der Raum 16 eine Breite von 2 m hat, so ist er für eine doppelläufige Treppe von derselben Laufbreite, wie sie die soeben beschriebene Treppe aufweist, gut brauchbar. Sie ist, wie die Rekonstruktion zeigt, in dem Raum gerade unterbringbar. Wir können daher mit hoher Wahrscheinlichkeit annehmen, daß der Raum seine ganz bestimmten Dimensionen erhielt, um eine Treppe aufzunehmen. Bei Annahme einer Zweigeschossigkeit über den beiden Gruppen 9—14 und 15—23 liegt auch diese Treppe zentral.

Die Eingangshalle 24 wird man bei ihrer Größe wohl von der Zweigeschossigkeit ausnehmen müssen. Gibt man ihr ein besonderes, quer zum Südflügel gerichtetes Satteldach, dessen Giebel sich über den First der Flügelbedachung erhebt, so erhält der Saal noch immer eine für sein Seitenverhältnis normale Höhenentwicklung von 7,5 m, die sogar noch unter der halben Summe der Seitenlängen des Raumes verbleibt 9). Wie die Vorderansicht auf Taf. III zeigt, wirkt der sich so ergebende Mittelaccent in der Fassade sehr ungezwungen und natürlich. Daß dem Raum 24 die Aufgabe zugewiesen sein mag, in der Fassade mitzuwirken, wird auch durch den Umstand wahrscheinlich gemacht, daß seine Breite ½ der Fassadenlänge beträgt, und somit zwischen dem Mittelbau und den Seitenflügeln ein wohltuendes Verhältnis herrscht. Ueber weitere einfache Zahlenverhältnisse dieser Art wird zum Schluß noch ausführlicher die Rede sein. Die Vorderansicht zeigt ferner, daß die Zweigeschossigkeit zu der Anordnung der Straßenporticus gut stimmt, wenn man ihren Pfosten eine Höhe gleich dem Abstande von der Wand gibt, ein Verhältnis, das Vitruv für Wandelhallen vorschreibt 10).

Weniger einfach gestalten sich die Verhältnisse bei der Frage nach der Ueberdeckung des nördlichen Abschlußflügels. Dieser Flügel ist ja viel schmaler als die drei übrigen; ein Herumnehmen der gleichen Dachneigung bei gleicher Firsthöhe ist daher nicht möglich. Nun steht aber die nördlichste

⁸⁾ In Novaesium a. a. O. Taf. X, Tribunenbau 54, befindet sich an der gleichen Stelle eine ganz analoge Anordnung bei 50. Hier ist noch deutlicher zu erkennen, daß es sich nicht etwa um einen Ausgangskorridor handeln kann; denn ein solcher würde auf eine Traufgasse von 95 cm Breite münden.

⁹⁾ Vgl. Vitruv: VI, 3, 8.

¹⁰⁾ V, 1, 5; V, 9, 2 und VI, 3, 7.

Stütze des Porticusdaches, d. h. das aus dem Stützenabstand zu ermittelnde südliche Ende der zu den Gangtreppen gehörenden Wangenmauern, um das Breitenmaß der Seitenflügel von der Flucht der Nordfassade entfernt, während die Südmauer der Raumreihe 40—44 gerade auf der Mitte dieser Strecke liegt. Diese auffälligen Verhältnisse veranlaßten zu einem Herumkröpfen der seitlichen Flügeldächer in voller Breite bis zur Innenkante der Hofporticus. In dem so entstehenden Baukörper springt dann die Südmauer des Ganges 45 in der Weise ein, wie die Schnitte AB und EF (Taf. III), sowie das Schaubild (Abb. 1) verdeutlichen. Dabei kommen die Dachfüße an der Nordfassade und an der Hoffassade auf verschiedene Höhe zu liegen, so daß ein symmetrisches Hängewerk nicht zu konstruieren ist. Die genau in der Firstlinie liegende Südmauer der Raumreihe 40—44 wird demnach der unmittelbaren Unterstützung der Firstpfosten gedient haben. Der nach Norden vorspringende Raum 42 erhielt ein eigenes Dach mit Giebelabschluß.

Bei dem Fehlen jeglicher Heizvorrichtung wird man annehmen dürfen, daß die Wohnung nur für den Sommer bestimmt war, insbesondere da alle Wohnräume offenbar absichtlich nach Norden gelegt sind. Die Räume der Tribunenwohnung erhielten daher in der Rekonstruktion weite Oeffnungen nach außen ¹¹), wobei vorausgesetzt wurde, daß sich hinter der Wohnung, wie auch bei derjenigen des Legaten, ein Garten befand. Auch das Triclinium 42 wurde in voller Breite gegen den Garten zu geöffnet ¹²).

Die Untersuchung des Grundrisses auf seine Maßverhältnisse ergab, wie so häufig bei römischen Bauten, für das Gebäude M die Verwendung einer bestimmten Maßeinheit. Man verfuhr in unserem Falle wie folgt: Die Länge der Straßenfassade teilte man in 20 Teile ¹³) und verwendete einen solchen Teil als Modul. Parallel zur Front zog man in 5 Teilen Abstand eine Linie, auf der man nach rückwärts zu Lote in 5 Teilen Abstand von den Seitenfronten zog. Man erhielt so die Mittellinien für die Umfassungsmauern des Hofes, dessen Breite auf diese Weise 10 Teile betrug. Nach Norden zu schloß man ihn in 12 Teilen Entfernung von der ersten Frontparallele ab und zog im Abstand von weiteren 4 Teilen die Linie der Nordfront, wobei man immer die Mauermittellinien markierte. Die ganze Gebäudetiefe erhielt man so zu 5+12+4=21 Teilen, zuzüglich einer halben Mauerstärke im Norden. Rechts und links von der Mittelachse errichtete man auf der Frontlinie im Abstand

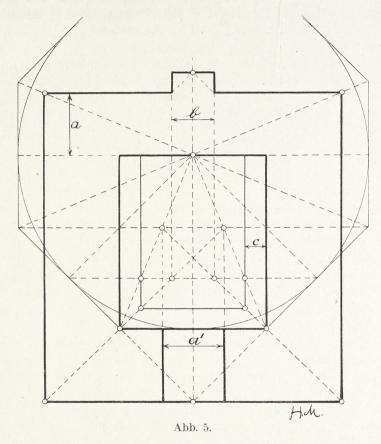
¹¹⁾ Solche breiten, unmittelbar ins Freie führenden Oeffnungen, deren Anordnung in unseren Breiten überrascht, wurden bei der Villa von Nennig tatsächlich gefunden. Vgl. Mylius a. a. O. Taf. IV, Raum i; hierzu der Befund bei v. Behr: Die römische Villa in Nennig, Z. f. Bauw. 1909 mit Atlas Bl. 49.

¹²⁾ Die Oeffnung der Tablinen zum Garten kann man in Pompeji an zahlreichen Beispielen feststellen. Auch sei an den Mittelsaal des Hauses östlich der "Bibliotheken", der Villa Hadriani bei Tivoli, erinnert, der sich mit einer Säulenstellung zum Garten hin öffnet. Vgl. Winnefeld: Die Villa des Hadrian, S. 106 und Taf. IX.

¹³⁾ Die Länge beträgt 38,60 m oder 130 römische Fuß zu je 0,296 m; ein Teil demnach 130: 20 = $6\frac{1}{2}$ Fuß.

von je 2 Teilen nach Norden zu Lote und erhielt so die Mittellinien der Seitenmauern für die Eingangshalle. Im Norden machte man den Vorbau 3 Teile breit.

Das Seitenverhältnis des Hofes beträgt nach dem soeben Gesagtenzwischen den Mauermitten gemessen 10:12. Dies legt den Gedanken nahe, daß man sich bei der Ermittelung der Grundrißabmessungen der Geometrie des regelmäßigen Achteckes bedient habe ¹⁴), denn in diesem verhält sich die



Polygonseite zum Radius des eingeschriebenen Kreises wie 10:12,07. Wie die Abb. 5 zeigt, konnte man die soeben mit der Modulrechnung ermittelten Strecken in fast gleicher Größe auch graphisch gewinnen. Setzt man wieder die Hofbreite, also nunmehr die Ackteckseite = 10, so ist die Länge des Hofes

¹⁴⁾ Die Verhältnisse des regelmäßigen Sechs-, Acht- und Zehneckes werden häufig den Abmessungen römischer Grundrisse zu Grunde gelegt. Für die Grundrisse der Gallo-römischen Tempel habe ich sie in zahlreichen Fällen nachgewiesen, worüber Näheres zu berichten die Absicht besteht. Vgl. auch E. Mössel: Die Proportion in Antike und Mittelalter, München, C. H. Beck; ferner Mylius: B. J. 133, S. 147.

mathematisch genau 12,07 15) (statt 12), die Breite des nördlichen Flügels a = 4,14 16) (statt 4), die Breite der südlichen Eingangshalle ebenso groß und die Breite des nördlichen Speisesaales b = 2,93 17) (statt 3). Dabei ergibt sich auch die Möglichkeit einer graphischen Ermittelung der Peristylgangbreite bis zur Stufenkante zu c = 1,46 18), die der tatsächlichen Abmessung, wie sie die Rekonstruktion aus dem Befund ergibt, entspricht. Möglich ist natürlich auch, daß man rechnerisch verfuhr, indem man den Radius des eingeschriebenen Kreises für a und a' drittelte und für b viertelte, eine Methode, die der Modulrechnung in ihren Resultaten praktisch gleichgekommen wäre.

Zum Schluß sei noch bemerkt, daß auch der Grundriß des schon mehrfach zum Vergleich herangezogenen Tribunenbaues 54 von Novaesium im Stadium der ersten Bauperiode eine Maßeinheit zu haben scheint, die allerdings nicht der Fassadenlänge entnommen ist. So mißt der Hof 4 Einheiten in der Breite und 5 in der Länge. Die Tiefe des Hinterflügels beträgt wieder genau 5 Einheiten, während die Breite des Einganges und die Breite der Hofhallen bis Mittelachse Pfosten je 1 Einheit ausmachen.

¹⁵⁾ $R = 5 : tg 22^{\circ} 30' = 12,07.$

¹⁶⁾ $a = 10 \cdot tg \ 22^{\circ} 30' = 4,1421.$

¹⁷⁾ $b = 10 (1 - \sin 45^{\circ}) = 2,9289.$

¹⁸⁾ $c = 5 \cdot \sin 45 \cdot tg \ 22^{\circ} 30' = 1.463$.