

Universitätsbibliothek Karlsruhe

IV E 2052

Sackur, Walter

Des Vitruvius Basilika in Fanum

**Berlin
1913**

Sackur
Des Ultorius Bassiliaca
in Tannum

1913

IVE
2052

Th 1018

IV E 2052 4°

Sq 69

70

Überreicht vom Verfasser

SONDERABDRUCK

aus dem

**REPERTORIUM FÜR
KUNSTWISSENSCHAFT**

HERAUSGEGEBEN

VON

KARL KOETSCHAU

Jährlich ein Band von 6 Heften. Preis Mark 30.—

C. 13592

DES VITRUVIUS BASILICA IN FANUM UND DIE NEUE AUSGABE¹⁾ DER DECEM LIBRI DE ARCHITECTURA.

von

[Weller] SACKUR.

Von Basiliken ist an vier Stellen der decem libri de architectura des Vitruvius in besonderem Zusammenhang die Rede.

Die erste Stelle lib. V, cap. I, enthält die nötigsten Angaben über ihre Lage zum Markt und die Vitruv notwendig und wichtig erscheinenden Vorschriften über ihre Verhältnisse. Im gleichen Kapitel folgt eine Beschreibung seiner Fanestrischen Basilika. Die dritte Stelle findet sich im 6. Buch, Kap. 3 bei der Schilderung des oecus aegyptius, und schließlich erwähnt er eine Basilika als Bestandteil eines vornehmen römischen Hauses im 5. Kapitel des gleichen Buches.

Wenn wir uns einen klaren Begriff machen wollen über die Gebäudegattung oder Gebäudeform, die Vitruv mit dem Worte basilica bezeichnet, so ist dafür jede der genannten Stellen wichtig, weil jede einzelne zur Vervollständigung des ganzen Bildes notwendig ist.

Über die baugeschichtliche Bedeutung dieses Zusammenhangs braucht hier kein Wort verloren zu werden. Die Frage der Basilika und ihrer Entwicklung hat eine reichhaltige Literatur hervorgerufen.

Die Beschreibung der vom Verfasser der decem libri de architectura erbauten Basilika der Colonia Julia Fanestrus bietet aber an sich noch ein ganz besonderes Interesse; wir haben hier die einzige Stelle des einzigartigen Werkes, die uns die Möglichkeit gibt, ein von Vitruv angeführtes Bauwerk zu rekonstruieren. Alle anderen Beschreibungen, die er gibt, betreffen architektonische Einzelheiten, typische Formen oder ganze Gebäudegattungen in ihrer generellen Gestaltung. — Die Beschreibung der Kriegsmaschinen des 10. Buches kann für unsere Frage außer Betracht bleiben. — Wo einzelne Werke als Beispiele seiner Angaben angeführt sind, ist selten mehr als der Name erwähnt.

So hat es denn von jeher nicht an Versuchen gefehlt, nach dem Wortlaut des Textes die Rekonstruktion des Bauwerks vorzunehmen. Ich kann die älteren Versuche hier unerwähnt lassen, von den neueren nenne ich den Reberschen²⁾

¹⁾ Vitruvi de architectura libri decem ed. F. Krohn, Leipzig, B. G. Teubner, 1912.

²⁾ Des Vitruvius zehn Bücher über Architektur übersetzt von Dr. Franz Reber. Stuttgart 1865.

in seiner Vitruvübersetzung, ferner den von Viollet-le-Duc³⁾, den von Quicherat⁴⁾, den von Prestel⁵⁾ und schließlich den von Choisy⁶⁾ neuerdings gegebenen Rekonstruktionsversuch.

Es läßt sich jedoch nicht erkennen, daß bei diesen Versuchen ein in allen Punkten überzeugendes Ergebnis nicht erzielt ist. In den Annahmen der verschiedenen Rekonstrukteure ist der Vitruvsche Text eigentlich niemals ohne Rest aufgegangen. So war ein gewisses Mißtrauen, zum mindesten gegen die Textüberlieferung, wohl zu verstehen.

Neben dieser sachlichen Schwierigkeit bot auch die vorkommende Erwähnung einer »aedis Augusti« eine fast unüberwindliche textkritische Schwierigkeit, da sie in einem ganz auffallenden Widerspruch zu dem übrigen Text und der ganzen Datierung des Werkes steht⁷⁾. Sontheimer⁸⁾ macht einen Versuch, über alle Bedenken hinwegzukommen, ohne die ganze Basilikenbeschreibung, die er mit Recht schon nach der rein sprachlichen Vergleichung mit dem übrigen Vitruvtext für echt hält, aufzugeben zu müssen. Er will das Wort Augusti in der Wendung: *ne impedit aspectus pronai aedis Augusti*⁹⁾ beibehalten, aber die Schreibweise Augusti in augusti abändern, aus dem Eigennamen also ein Attribut zu dem Worte pronai machen. Und zwar soll dieses Attribut augusti — ein Wort, das übrigens sonst an keiner Stelle des Vitruv vorkommt — die besondere Weihe bezeichnen, die dieser pronaos dadurch erhält, daß er eben ein pronaos aedis, d. h. eine Tempelvorhalle, ist.

Überhaupt nimmt Sontheimer an, daß mit aedis nicht ein bestimmter zum Gebäude gehöriger Tempel, sondern eben der pronaos bezeichnet wird. Dieses Verhältnis von pronaos und aedis in der von Vitruv gegebenen Darstellung ist von Sontheimer aus den Einzelheiten der Baubeschreibung sehr richtig erkannt, nur stimmt damit seine Erklärung des Wortes augusti nicht überein. Denn bei dem Satz: *ne impedit aspectus pronai aedis Augusti, quae est in medio latere parietis basilicae conlocata*, kann unmöglich der pronaos aedis, wie er es will, als ein Begriff aufgefaßt und mit Tempelvorhalle übersetzt werden. Das wäre nur möglich, wenn der Relativsatz auf pronaos bezogen werden könnte und *qui est in medio latere parietis basilicae conlocatus* lautete.

Auch gibt das — *pronai aedis augusti quae* — doch ein wunderliches Durch-

³⁾ Entretiens de l'architecture. Paris 1863.

⁴⁾ La basilique de Fanum. Revue archéologique 1878. Seite 23—40 und 65—80, pl. III.

⁵⁾ Des M. Vitruvius Pollio Basilika zu Fanum Fortunae von Dr. Jakob Prestel. Straßburg 1900.

⁶⁾ Auguste Choisy, Vitruve. Paris 1909.

⁷⁾ Zur Frage der Datierung vgl. auch: Degering, Rhein. Mus. N. F. LVII (1902) S. 8 ff.; derselbe, Berliner phil. Wochenschrift 1907, Nr. 43—49; W. Dietrich, Quaestionum Vitruvianarum specimen. In.-D. Leipzig u. Meißen, 1906.

⁸⁾ Vitruvius und seine Zeit. In.-Diss. von Ludwig Sontheimer, Tübingen 1908.

⁹⁾ Vitruvii de architectura libri decem iterum edidit Valentinus Rose, Leipzig 1899, p. 107, 3 u. 4.

einander von grammatischen Beziehungen. Die Sontheimersche Hypothese mutet aus diesem Grunde nicht sehr wahrscheinlich an.

Zu dem Ausweg, den ganzen Text, soweit er sich auf die Fanestrische Basilika bezieht, für eingeschoben zu erklären, hat sich Krohn in der von ihm besorgten und in diesem Jahre erschienenen Vitruv-Ausgabe¹⁰⁾ entschlossen.

Wir finden in dieser Neuausgabe den 2. Teil des 1. Kap. vom V. Buch, als nicht zum Urtext gehörig, eingeklammert. Die Gründe dafür setzt Krohn in der Vorrede auseinander. Sie sind teils rein sachlicher, teils textkritischer Natur.

Ich möchte auf die Berechtigung der von ihm angeführten Gründe näher eingehen, ohne mich an seine Reihenfolge zu binden.

Da ist zunächst pag. 106, 15; 107, 21 und 25 der Ausdruck *testudo*¹¹⁾, den Krohn aus dem Grunde nicht für vitruvisch hält, weil der gleiche Raumteil in der vorausgehenden generellen Bezeichnung der Basiliken schlechthin als *medium spatium* gekennzeichnet wird. Der Ausdruck *testudo* bedeute bei Vitruv die von ihm beschriebene Belagerungsmaschine.

Diese letzte Angabe ist, wenn damit der Umfang der Bedeutung bezeichnet werden soll, nicht richtig. Zutreffend ist nur die Tatsache, daß Vitruv hier für den mittleren Raum der Basilika einen anderen Ausdruck als in der generellen Beschreibung verwendet. Ich vermag hieraus aber nur die Folgerung zu ziehen, daß die Decke des Mittelschiffs bei der Fanestrischen Basilika — von der Decke wird der Ausdruck auf den Raum übertragen — nicht die typische Decke der Basiliken war, sondern daß sie eine *testudo* war.

Wenn das Mittelschiff der Basiliken im allgemeinen mit dem für den Raumabschluß bedeutungslosen Ausdruck »medium spatium« bezeichnet wird, so geschieht das deswegen, weil eine bestimmte Deckenform dem Vitruv weder für das Wesen dieser Gebäudegattung irgendwie bestimmt, noch auch vielleicht besonders bemerkenswert erschien. Offenbar stellt er es frei, für die Decke entweder ein *lacunar* — und das wird wohl der häufigste Fall gewesen sein — oder, wie in unserem Fall, eben eine *testudo* zu wählen.

Krohn konnte zu seinem Schluß offensichtlich auch nur dadurch gelangen, daß man sich wohl auf Grund der Reberschen Erklärung der Stelle daran gewöhnt hatte, die hier erscheinende *testudo* als eine sprachliche Variante etwa für das sonst gebrauchte Wort *lacunar* anzusehen¹²⁾.

Ich halte diese Anschauung für durchaus falsch und glaube, daß sie bereits von Quicherat¹³⁾ in überzeugender Form widerlegt ist. Krohn kennt die Ausfüh-

¹⁰⁾ a. a. O.

¹¹⁾ 106, 15 *mediana testudo inter columnas longa pedes CXX*; 106, 26 *in latitudine testudinis*; 107, 21 *altae testudinis*; 107, 25 *trabes testudinis*.

¹²⁾ a. a. O. S. 134 Anm. 1.

¹³⁾ a. a. O. S. 29 ff.

rungen Quicherats anscheinend nicht und übersieht daher, daß Vitruv wie in den meisten Fällen, so auch hier unter der besonderen Bezeichnung auch einen besonderen terminus technicus verstanden wissen will; dieser kommt übrigens noch an anderen Stellen seines Werkes, nicht nur — wie Krohn irrtümlich annimmt — bei den Belagerungsmaschinen vor, und konnte von den Zeitgenossen Vitruvs — das ergibt sich aus diesen Stellen — offenbar nicht mißverstanden werden¹⁴⁾.

Die Beanstandung der Worte altitudinibus perpetuis in der Wendung pag. 106, 17: »columnae altitudinibus perpetuis cum capitulis pedum L« als nicht vitruvisch¹⁵⁾, kann ich mir nur dadurch erklären, daß Krohn den Zusammenhang der Stelle vollständig außer acht läßt.

Wenn Vitruv an andern Stellen zur Bestimmung von Säulenhöhen einfach columnae cum capitulis sagt, so liegt das daran, daß es sich an diesen Stellen eben nur um eine schematische Feststellung von Säulengattungen handelt. Ich wüßte nicht, aus welchem Grunde er da die »durchgehende Höhe des Säulenkörpers« betonen sollte.

Ganz anders liegt aber die Sache bei unserer Basilika, bei der zwischen den Stockwerken der Seitenschiffe und den Säulen ein auffallender Konflikt vorhanden ist. Der Gegensatz tritt besonders klar in Erscheinung, wenn man sich die an die den »columnae perpetuae altitudinis« angegliederten beiden parastaticae von Stockwerkshöhe vorstellt¹⁶⁾.

Der Zusatz »in durchgehender Höhe« kann bei Berücksichtigung dieses Umstandes wirklich nicht auffallen. Er kommt sogar der Anschauung wesentlich zu Hilfe und kann deswegen nicht einmal als überflüssig bezeichnet werden.

Daß aber das Wort perpetuus in dem hier gemeinten Sinne ein echt vitruvischer Ausdruck ist, wird auch Krohn nicht in Abrede stellen. Es findet in dieser technischen Bedeutung an zahlreichen Stellen Verwendung. Auch kommt es, wenn auch zufällig nicht bei der *altitudo*, so doch als Beiwort der *crassitudo* vor¹⁷⁾.

Bei den *trabes sustinentes cantherium et porticum*, *quae sunt summissa infra testudinem, tecta* pag. 106, 22 nimmt Krohn Anstoß an dem Singular von *cantherius*, weil das Wort im ganzen Werk und zwar an 10 Stellen nur im Plural vorkommt. Hier scheint mir der Verfasser der Basilikabeschreibung doch der bessere Techniker zu sein, als Krohn. Die zum Vergleich herangezogenen 10 Stellen beziehen sich nämlich alle auf das Satteldach, das bekanntlich paarweise angeordnete Sparren (sog. Gespärre) aufweist. Bei dem hier geschilderten *porticus* handelt es sich jedoch

¹⁴⁾ Die Frage, wie eine *testudo* ausgesehen hat, wird bei der Besprechung der Einzelheiten der Rekonstruktion eingehender behnndelt werden; vgl. S. 28 ff.

¹⁵⁾ »altitudinibus perpetuis« abest a Vitruvio, qui simpliciter columnae cum capitulis; a. a. O. S. IV.

¹⁶⁾ Dieser Gegensatz wird noch einmal p. 107, 25 durch *perpetuus* betont: *columnae in altitudine perpetua sub trabes testudinis perductae*.

¹⁷⁾ p. 48, 6, 16, 18.

um Pultdächer, die aus einzelnen Sparren bestehen; daher in diesem besonderen Falle der Singular.

Im gleichen Satze pag. 106, 23 will Krohn auch den Ausdruck *summissae* nicht als vitruvisch anerkennen. Vitruvisch wäre nach seiner Meinung »quae sunt subiecta«.

Mit Verlaub! Das wäre weder vitruvisch, noch ein für die *tecta* sinngemäßer Ausdruck!

Wenn Krohn die bei Vitruv sehr zahlreich vorhandenen Stellen durchsieht, in denen das Wort *subicere* in einem technischen Zusammenhang vorkommt, so wird er finden, daß es stets unersetzen oder unterlegen bedeutet, wobei der untergelegte Gegenstand mehr oder weniger die Funktion einer Stütze oder Unterlage — bei einem Gesims unter dem Gewölbe, pag. 167, 1 wenigstens ästhetisch — zu erfüllen hat¹⁸⁾.

Man setzt eine Säule unter die Balken, aber man läßt einen Baukörper oder ein Dach unter einem höheren Dach liegen. Für den letzteren Begriff wüßte ich aber kein bezeichnenderes Wort als *summittere*. Daß es sonst im Vitruv in dieser Bedeutung nicht wieder erscheint, liegt offenbar daran, daß eine Parallelstelle mit auch nur annähernd ähnlicher Schilderung in dem Werk nicht vorkommt. Der selbe Grund also, weswegen der einzelne Sparren des Pultdaches bei Vitruv sonst nicht erwähnt wird.

Ebensowenig Glück scheint mir Krohn mit seinen Ausführungen über die Terminologie der Stelle pag. 107, 9 zu haben. Vitruv beschreibt das hölzerne Gebälk auf den Säulen seiner Basilika mit folgenden Worten: *supra columnas ex tribus tignis bipedalibus compactis trabes* und bedient sich des gleichen Ausdrucks pag. 107, 15 bei Erwähnung der Schwellhölzer unter dem Dachverband: *ex duobus tignis bipedalibus trabes*.

Krohn erklärt den Verfasser der von ihm eliminierten Basilikabeschreibung auf Grund dieser Ausdrucksweise mit ironischem Mitleid für einen Ignoranten; er wisse nämlich nicht einmal, daß *trabes* und *tigna* verschiedene Dinge seien und daß aus *tigna*, auch wenn sie verdübelt würden, niemals *trabes* werden könnten. Das habe Vitruv ausdrücklich und einleuchtend pag. 88, 11 auseinandergesetzt. Diese Stelle lautet: *trabes enim supra columnas et parastaticas et antas ponuntur in contignationibus tigna et axes*.

Mit dieser famosen sprachlichen Entdeckung wird Krohn — fürchte ich — noch weitere Radikaluren des Vitruvtextes vornehmen müssen. Ich melde gleich folgende Stellen bei ihm an: pag. 277, 22 wendet Vitruv gar für aufrechtstehende Hölzer (sog. Ständer) die von ihm an den verschiedensten Stellen sonst

¹⁸⁾ p. 140, 15 *subiectis sub trabibus angularibus columnis*; p. 254, 11 *vectis sub onere subiectus*; p. 152, 10 *cum autem subiecti fuerint et subcuneati postes*; p. 125, 25 *sin autem contignationes fuerint, figlinum opus subiciatur*.

richtig »arrectaria« benannt werden¹⁹⁾, die Bezeichnung tigna an: »arrectaria ex binis tignis fuerant compacta« — ohne zu bedenken, daß tigna nach dem neuen Herausgeber seines Werkes nur in die contignationes, d. h. die Stockwerksdecken, gehörten. Pag. 140, 10 bei der Beschreibung der cava aedium tuscanica²⁰⁾ verwechselt er nun sogar wiederum trabes und tigna; denn die erwähnten tigna sind ja nichts weiter als die im gleichen Satz genannten »trabes« mit ihren »interpensiva« — »die Unterzüge mit ihren Wechselbalken«.

»Rideret, ea si legeret, Vitruvius!« ruft Krohn ganz empört über die Unwissenheit des von ihm vermuteten Pseudoarchitekten aus. Nein! Vitruv hätte gar keine Veranlassung über die trabes ex tribus tignis bipedalibus compactis zu lachen, denn diese Ausdrucksweise ist in seinem Sinne durchaus fachmännisch und entspricht seiner Terminologie.

Das Verhältnis von tignum und trabs bei Vitruv — und wir haben keinen Grund seine Terminologie nicht auch für die derzeitige Latinität als die fachmännisch-korrekte anzusehen²¹⁾ — wird sofort klar, wenn wir tignum mit Balken und trabs mit Unterzug übersetzen. Diese deutschen Worte decken sich mit den Begriffen vielleicht nicht ganz, kommen ihnen jedenfalls aber nahe. Wenigstens ist das Verhältnis der Begriffsumfänge bei beiden ziemlich das gleiche.

Tigna sind bei Vitruv zunächst schlechtweg alle bearbeiteten Hölzer von einem gewissen Querschnitt; den gleichen Begriff können wir mit dem Wort Balken verbinden, obwohl wir nach unserem heutigen fachmännischen Gebrauch in dieser weiteren Bedeutung des Wortes vielleicht besser von Bauhölzern oder nur von Hölzern sprechen.

Ich übersetze dennoch hier tignum mit »Balken«, weil wir dieses Wort im gleichen Doppelsinn verwenden, wie der römische Zimmermann das Wort »tignum«.

Wir verstehen nämlich unter Balken, wenn wir dieses Bauholz nach seiner konstruktiven Funktion im Hausbau bezeichnen, zugleich einen Sonderbegriff des Balkens, den »Stockwerksbalken«, und sprechen im Deutschen in diesem Sinne von Gebälk, ebenso wie der Römer von contignatio. Auf diese besondere Verwendung der tigna im Hausbau und den entsprechenden Sonderbegriff des Wortes bezieht sich die Stelle pag. 88, 11, sie berührt aber nicht im entferntesten den großen Gattungsbegriff »tignum«. Auch die »trabs« ist nichts weiter als ein tignum, d. h. ein Bauholz in einer bestimmten Funktion, die es bei besonderen Konstruktionsformen des Hochbaues zu erfüllen hat. Genau wie der Ausdruck »Unterzug« nur eine konstruktive Funktionsbezeichnung für einen Balken ist.

¹⁹⁾ 278, 14. 274, 1 u. 6. 53, 25. 169, 15.

²⁰⁾ tuscanica sunt, in quibus trabes in atrii latitudine traiectae habeant interpension et collicias ab angulis parietum ad angulos tignorum intercurrentes etc.

²¹⁾ Die von Blümner gegebene Terminologie ist falsch und anscheinend ohne jede Berücksichtigung Vitruvs aufgestellt; vgl. Blümner, Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern, Leipzig 1879, 2. Bd. S. 303 ff.

Wenn aber Vitruv pag. 100, 6, 7 von »verdübelten Unterzügen« — trabes compactiles — spricht, so ist es nur selbstverständlich, daß er an unserer Stelle, wo er die einzelnen Hölzer eines solchen Konstruktionsteiles nach ihrer Holzstärke bezeichnen will, beide Ausdrücke zugleich, und zwar tignum in der von Krohn nicht erkannten weiteren Bedeutung des Bauholzes, verwendet: daher pag. 107, 9 die trabes ex tribus tignis bipedalibus compactis — die aus drei zwei Fuß hohen verdübelten Balken bestehenden Unterzüge — und pag. 107, 15 die trabes ex duobus tignis bipedalibus²²⁾.

Diese weiter zu fassende Bedeutung von tignum zeigt im übrigen am besten die Verwendung des Wortes im 10. Buch: mit tignum wird hier jedes Bauholz bezeichnet, für das ein bestimmter, die Funktion bezeichnender Terminus nicht vorhanden ist.

Pag. 244, 2; 246, 15; 247, 2 und 248, 20 sind tigna Hölzer der Hebewerkzeuge. Pag. 257, 23 ist tignum die hölzerne Achse der Wasserschnecke. Pag. 276, 10 werden die schweren Schwellhölzer einer testudo — duo tigna crassa et lata — so bezeichnet. Auch der aries, der Mauerbrecher, ist 273, 1 und 279, 5 für Vitruv ein tignum.

Die Hölzer der Katapultgestelle pag. 272, 3 sind ebenfalls tigna, und zwar tigna amplissima longitudine.

Interessant ist auch pag. 276, 19 das »quadratum tignum«, das Vitruv zweimal bei der Bezeichnung der testudo-Dächer²³⁾ erwähnt. Hier soll unter tignum ein Holz des Dachverbandes verstanden werden, für das — wie später²⁴⁾ gezeigt werden wird — eine besondere Funktionsbezeichnung nach der Art des antiken Dachstuhls nicht vorhanden ist.

In seinem Bestreben, der Basilikabeschreibung den fachmännischen Verfasser abzusprechen, legt Krohn schließlich ganz unzweideutigen und dabei durchaus vitruvischen Worten die für den Zusammenhang unwahrscheinlichsten Bedeutungen unter: Die unsere Basilikabeschreibung einleitenden Worte pag. 106, 14: »conlocavi curavique faciendum« deuten nach seiner Angabe das Verhältnis eines Bauherrn, nicht eines Architekten zu seinem Werke an. Nun gebraucht Vitruv den Ausdruck curare aber ausdrücklich zur Bezeichnung der Tätigkeit des Architekten pag. 247, 7: »nam architectus, cum publicum opus curandum recipit«. Die Stelle ist Krohn nicht entgangen; er setzt sich jedoch über ihre Beweiskraft mit der Behauptung hinweg, es sei etwas ganz anderes »curare opus faciendum« und »opus curandum recipere«.

Ich muß gestehen, dieser Unterschied ist mir nicht klar. Gewiß! Beides ist etwas anderes, insofern als das eine die Übernahme der Bauleitung, das andere die

²²⁾ Ebenso pag. 278, 15 arrectaria duo compacta und pag. 276, 14 postes compactiles; dagegen pag. 277, 22: arrectaria ex binis tignis fuerant compacta.

²³⁾ Ebenso 278, 9.

²⁴⁾ Vgl. die Ausführungen auf S. 18 ff.

Tätigkeit des Bauleitenden ausdrückt. Aber gemeinsam ist beiden doch eben die »cura«.

Daß aber cura die Tätigkeit des Architekten bezeichnet, geht für mich auch aus pag. 133, 12 ff. hervor: *ceteri architecti rogan et ambiant, ut architectent, mihi autem a praceptoribus est traditum rogatum, non roganem oportere suscipere curam etc.*

Überhaupt scheint mir das curare aedifica facienda die derzeitig gebräuchliche und offizielle Bezeichnung der Tätigkeit des Architekten, besonders des in staatlicher Stellung befindlichen Architekten zu sein. Darauf deuten die Titel der hauptsächlich von Augustus geschaffenen Stellen der *curatores aedium, sacrarum, operum, viarum*²⁵⁾.

Wenn der Krohnsche Verfasser der angefochtenen Basilikabeschreibung also wirklich ein Interesse daran gehabt haben sollte, sich hier ausdrücklich seinem Publikum als Bauherrn²⁶⁾, nicht als Architekt vorzustellen, so hätte er wohl nicht »curavi faciendum«, sondern »iussi fieri« gesagt: iubere ist das Wort, das Vitruv dort gebraucht, wo es sich um das Verhältnis des Bauherrn zum Werk handelt: Von Alexander dem Großen als Bauherrn heißt es pag. 33, 20: *iussit eum (Dinocratem) suo nomine civitatem Alexandriam constituere*.

Ebensowenig wie bei dem curare kann ich bei den *conlocare* die von Krohn unterstellte Bedeutung herauserkennen. Vitruv gebraucht *conlocare* wo es sich um die Errichtung ganzer Gebäude und nicht um die Aufstellung einzelner Teile handelt, freilich seltener als *constituere*. An den beiden Stellen, wo es jedoch in diesem Sinne vorkommt, pag. 25, 4 und pag. 50, 28 handelt es sich um eine architektonische, von einem Fachmann ausgehende Tätigkeit. Auch der an der letzteren Stelle genannte rex Mausolus, soll hier ganz ausdrücklich als Fachmann bezeichnet werden: *regia domus, quam rex Mausolus ad suam rationem conlocavit*²⁷⁾.

Ehe ich aber auf die weiteren Beanstandungen des Textes von seiten Krohns eingehe, möchte ich die zwei sachlichen Gründe zur Sprache bringen, mit denen er die Autorschaft Vitruvs bekämpfen will:

Vitruv setzt in der Vorrede zum 6. Buch die Gründe auseinander, die es dem Architekten von ehrlichem Können und anständiger Gesinnung schwer oder unmöglich machen, zu Geld und zu Namen zu kommen: »Ego autem, Caesar, non ad pecuniam parandam ex arte dedi studium, sed potius tenuitatem cum bona fama quam abundantiam cum infamia sequendam probavi. ideo notities parum

²⁵⁾ v. Domaszewski in Pauly-Wissowa, unter *architectus*.

²⁶⁾ Übrigens an sich schon eine unwahrscheinliche Annahme, da in der ganzen Beschreibung — das kann doch auch Krohn nicht bestreiten — zum wenigsten doch das Bestreben herrscht, als Fachmann aufzutreten.

²⁷⁾ Seine fachmännische Fähigkeit wird vorher, pag. 49, 22 ff., besonders hervorgehoben: *acumen et sollertia ad aedifica paranda*.

e st a d s e c u t a. sed tamen his voluminibus editis, ut spero, etiam posteris ero notus. (pag. 133, 7 ff.)

Aus dieser an den Kaiser gerichteten Lebensschilderung des verbitterten Mannes zieht Krohn den bündigen Schluß, daß Vitruv die Basilika in Fanum —, haud contemnenda auctoritatis aedificium²⁸⁾ — unmöglich gebaut haben könne.

Es ist merkwürdig, ich kann in den beiden Tatsachen, die Krohn unvereinbar erscheinen, nicht den geringsten Widerspruch finden.

Im Gegenteil, ich bin der Überzeugung, der in dieser aufrichtig gemeinten und herzlich ernsten Vorrede zum Kaiser sprechende Vitruv hätte sich durch nichts lächerlicher machen können, als wenn er sich auf seinen Bau in der Veteranenkolonie Fanum berufen oder auch nur ein durch diese Tatsache verstärktes Selbstbewußtsein verraten hätte. Hätte Vitruv wirklich der Meinung sein können, durch diesen Bau eine »notities« erlangt zu haben, ausreichend, um späteren Geschlechtern seinen Namen zu hinterlassen? Um dieses Lebensziel handelt es sich in den offenherzigen Geständnissen seiner Vorrede doch! Wir brauchen uns nur die Frage vorzulegen, würde ein moderner, literarisch tätiger Architekt, der nach Kenntnissen und Befähigung glaubt, sich den Ersten seiner Zeit gleichstellen zu dürfen, wohl bei einer ähnlichen Erörterung einen Rathausbau anführen, der ihm in einer kleinen Stadt — sagen wir in der Provinz Posen — vielleicht einmal zugefallen ist? Ist es geschmackvoll oder auch nur vernünftig, bei derartigen Vergleichen, denen man die eigene Person aussetzt, eine eigene Leistung zu erwähnen, wenn sie durch die der anderen auf dem gleichen Gebiete vollkommen erdrückt und wenn gerade durch den Vergleich ihre geringe Bedeutung gleichsam unterstrichen wird? Würde nicht jeder in der gleichen Situation es genau so wie Vitruv machen und sich auf die Leistung berufen, in der er den Vergleich nicht zu scheuen braucht? »sed tamen his voluminibus editis, ut spero, etiam posteris ero notus!«

Krohn unterschätzt auf der einen Seite das Maß der architektonischen Betätigung, das dazu gehört, dem Architekten einen Namen bei der Nachwelt zu sichern, auf der anderen hat er die Neigung, die Bedeutung des geschilderten fanestrischen Baues nach dieser Richtung hin zu überschätzen. Es geht ihm da fast wie den älteren Beurteilern und Rekonstrukteuren des Vitruvschen Baues, denen ihr Interesse an dem einzigartigen Buch und an der Person des Autors dieses municipale Bauwerk zu einer architektonischen Großtat heranwachsen ließ.

Die Stellung der Basilika unter den Erzeugnissen der zeitgenössischen Kunst entspricht aber sicherlich dem Verhältnis, das ich durch den vorhergehenden Vergleich aus unserer Zeit angedeutet habe: Daß für den gebildeten Römer, dessen kulturelles Interesse die Städte Griechenlands und des alexandrinischen Kulturkreises in Anspruch nahmen, der Basilikenbau einer römischen Veteranenkolonie außerhalb

²⁸⁾ Krohn, pag. IV. a. a. O.

Repertorium für Kunsthistorische XXXVI.

des eigentlichen künstlerischen Interesses stehen mußte, scheint mir ebenfalls sicher. Aus Vitruvs eigener Schilderung geht hervor, daß es sich um einen Bau handelt, für den bescheidene Mittel zur Verfügung standen; wenn er ihm selbst dignitas und venustas nachröhmt, so geschieht es ja ersichtlich nur, weil er bestrebt ist, die offenbar der Kostenersparnis wegen, vorhandenen Abweichungen von der üblichen architektonischen Ausbildung damit als architektonisch unbedenklich hinzustellen. Wer aber aus den angegebenen Maßen auf eine besondere Bedeutung der Vitruvianischen Basilika schließen würde, der würde den Maßstab unterschätzen, den die Zeit Bauwerken von wirklicher Bedeutung zu geben pflegte.

Der zweite Beweis, den Krohn anführt, um Vitruv auch diesen bescheidenen Anteil zu rauben, den er bisher an den architektonischen Leistungen seiner Zeit genossen hat, ist die von Vitruv im zweiten Buch pag. 59, 4 ff. gegebene Schilderung der hervorragenden Eigenschaften des Lärchenholzes für Bauzwecke. Diese Schilderung enthielt ungereimte Angaben über dieses Material, das doch nach Vitruvs eigener Angabe auf dem Po nach Ravenna geschafft und in der Colonia Fanestrus, sowie in den anderen Municipalstädten der Gegend feilgeboten würde.

Krohn schließt daraus, daß Vitruv niemals in die Stadt seiner Basilika gekommen sein könne, sonst könnte er nicht so ungereimtes Zeug über ein dort gehandeltes Baumaterial schreiben. Denn das geschilderte Gebälk von der Basilika sei doch wohl aus jenem Material hergestellt gewesen.

Wenn sich beides, die Angaben über das Lärchenholz und der Bau der Basilika in einer Person vereinigen ließe — setzt er witzig hinzu —, so müsse die Basilika heute noch stehen, denn Vitruv sagt von diesem Holz, daß weder Feuer, noch Fäulnis, noch der Wurm es angreife.

Nun ist zunächst das meiste, was Vitruv über das Lärchenholz sagt, nicht einmal unrichtig. Das Material besitzt in der Tat einen Teil der Eigenschaften, die er ihm zuschreibt: es ist außerordentlich dauerhaft, auch dort, wo alle anderen Holzarten versagen: im Wechsel zwischen Trockenheit und Nässe, ja es wird im Wasserbau allgemein als nahezu unverwüstlich bezeichnet. Gegen den Wurmstich und parasitische Zersetzung ist es tatsächlich durch seinen starken Harzgehalt geschützt²⁹⁾.

Der Schilderung, die Vitruv von dem Material gibt, würde demnach Glauben zu schenken sein, wenn er nicht durch die beiden abenteuerlichen Angaben über die Schwere und über die Verhalten des Holzes gegen Feuer das Vertrauen zu seiner Glaubwürdigkeit selbst erschüttern würde. Was er über diese Eigenschaften erzählt und im letzteren Falle noch durch eine Anekdoten aus den Kriegszügen Cäsars bekräftigen will, stellt sich natürlich in der Wirklichkeit als grober Irrtum dar. Lärchen-

²⁹⁾ Vgl. Gilly, Handb. d. Landbaukunst, Braunschweig 1800, Teil 1 § 46; Rondelet, Kunst zu bauen, Übersetzung, Leipzig u. Darmstadt, 1833, Bd. 1 S. 290 ff.; v. Tiedemann, Landwirtschaftl. Bauwesen, Halle 1911, Bd. 1 S. 58.

holz gehört zwar zu den schwersten Nadelhölzern, daß es jedoch nicht auf dem Wasser schwimmt und sich deswegen nicht flößen läßt, ist falsch. Diese Angabe bildet offensichtlich die irrite Begründung der von ihm erwähnten, an sich glaubwürdigen und aus später zu erörternden Gründen mehr als wahrscheinlichen Tat- sache, daß das Holz auf Flößen aus Tannenholz oder auf Schiffen befördert wurde.

Noch befremdender ist seine Behauptung von der Unverbrennlichkeit dieses im trockenen Zustand zweifelso recht gut brennenden Materials. Wenn wir uns einen wahren Kern der von ihm mitgeteilten anekdotenhaften Erzählung von den unverbrennbaren hölzernen Festungstürmen Laringums herausschälen, so besteht dieser in der Erfahrungstatsache, daß frisch gefälltes und vielleicht auch sehr nasses Holz schwer zu entzünden ist.

Ein Erlebnis wie bei der Belagerung von Laringum braucht deswegen, in den nackten Tatsachen wenigstens, noch nicht in das Reich der Fabel zu gehören. Daß bei der hundertfachen Weitergabe eines solchen Ereignisses das Auffallende zum Wunderbaren anschwillt und das unbekannte Material zum Kernpunkt des Wunders wird, so eigentlich zur Pointe der ganzen Anekdoten, ist dabei doch nur selbstverständlich.

Daß schließlich auch dem Techniker Vitruv der Glaube an diese, an das Wunderbare grenzende, Eigenschaft des Lärchenholzes suggeriert wurde, ist ja auffallend. Aber will Herr Krohn etwa aus dieser Lärchenholzanekdoten auch den Schluß ziehen, daß Vitruvs eigene Angabe, er habe zum technischen Stabe der Armee des Augustus gehört³⁰⁾ — vielleicht hat er auch schon die gleichen Dienste unter Cäsar geleistet³¹⁾ — falsch ist und vielleicht auch die Vorrede des I. Buches eine nachträgliche Einschiebung?

Es bleibt hier eben nichts weiter übrig, als anzunehmen, daß Vitruv entweder keine Gelegenheit fand, das Material auf diese Eigenart hin zu prüfen oder daß er, auch wenn er das Material in der Hand gehabt haben sollte, diese Prüfung versäumt und die gerüchtweise überlieferte Angabe seiner Feuersicherheit leichtgläubig hingenommen hat. Ob wir die eine oder die andere Möglichkeit für wahrscheinlicher halten wollen, kann dahingestellt bleiben. Für die Frage unseres Basilikenbaues ist das an sich ganz gleichgültig.

Denn es liegt weder ein zwingender Grund zu der Annahme vor, daß zu den Konstruktionen des Baues Lärchenholz verwendet ist, noch spricht dafür auch nur die Wahrscheinlichkeit. Im Gegenteil, diese Annahme wäre mehr als unwahr- scheinlich.

Die von Vitruv geschilderte larix europaea ist nämlich ein Baum des Hoch- gebirges³²⁾ und weist in ihrem Vorkommen und Wachstum zwei besondere Eigen-

³⁰⁾ pag. 2, 3 ff.

³¹⁾ pag. 1, 16 ff. ideo quod primum parenti tuo fueram notus.

³²⁾ Die erzählte Anekdoten spielt in den Alpen. pag. 59, 18: »divus Caesar cum exercitum habuisset circa Alpes«.

tümlichkeiten auf, die sie in ihrer Verwendung als Bauholz auch heute noch trotz ihrer hervorragenden Qualitäten auf die allernächste Umgebung ihrer Ursprungsstelle beschränken³³⁾.

Erstens liegt die Höhenzone, in der die Lärche in der für Bauzwecke brauchbaren Qualität vorkommt, zwischen 2300—2400 m Seehöhe³⁴⁾.

Zweitens bildet sie selten reine Bestände. Sie findet sich vielmehr zumeist in Untermengung von Tannen oder Fichten.

Besonders auf die letztere Tatsache weist im Vitruv auch die vorher angedeutete Beförderungsweise des Holzes hin. Die mit den Tannenbeständen ausgeschlagenen einzelnen Lärchenstämmen gingen als Beiladung auf den Tannenholzflößen mit. Sie bildeten jedoch selbstverständlich in den erwähnten Handelsplätzen ebensowenig das Bauholz wie das heute bei den über Hamburg gehandelten exotischen Nutzhölzern, wie z. B. Mahagoni, für diesen Handelsplatz der Fall ist. Vielmehr diente als Bauholz eben das Tannenholz der Flöße, das Lärchenholz aber gebrauchte man als Tischlerholz oder zu sonstigen besonderen Zwecken, zu denen man teuere Importmaterialien zu verwenden pflegt.

Aus leicht erklärbaren Gründen müssen aber die Handelsverhältnisse dieses Baumes im Altertum noch erheblich ungünstiger als heute gelegen haben, nachdem sich eine rationelle Forstwirtschaft seit mehr als 100 Jahren — allerdings ohne Erfolg — bemüht hat, den wertvollen Baum auch in den tieferen Lagen und im Flachlande heimisch zu machen³⁵⁾. Es kann sich bei diesem Einfuhrartikel der Kolonie Fanestrис demnach nur um ein schwer zu beschaffendes und dementsprechend wertvolles Material gehandelt haben.

Daß Vitruv dieses zu seiner mit dem Bestreben nach größter Sparsamkeit erbauten Basilika verwendet hat, ist ebenso unwahrscheinlich, ja unmöglich, wie die Annahme, daß die mächtigen Hölzer des Baues etwa aus Zedernholz bestanden haben. Dieses Material ist im Altertum zu solchem Zweck häufiger verwendet³⁶⁾, aber niemals ohne als besondere Kostbarkeit erwähnt zu werden.

Das Bild, das wir bei dieser Betrachtung von dem Lärchenholz als Handelsartikel der Colonia Fanestrис erhalten, findet übrigens auch durch den Vorschlag, den Vitruv für die Verwendung dieses vermeintlichen feuerfesten Materials für die Stadt Rom macht, seine Bestätigung: es sollte nämlich als Vorstoß an den Dach-

³³⁾ Eduard Printz, Die Bau- und Nutzhölzer, Leipzig 1908, S. 207; Eugen Laris, Nutzhölzer liefernde Holzarten, Wien u. Leipzig 1910.

³⁴⁾ Unter 1000 m Seehöhe geht der Baum überhaupt nicht hinunter. Tieferliegende Bestände gehören der künstlichen Aufforstung neuerer Zeit an.

³⁵⁾ Das Holz verliert in dieser Lage seine vortrefflichen Eigenschaften. Lärchenholz gelangt auch heutzutage nur selten zum Export, und für das geringe Quantum, das an den deutschen Markt gelangt, müssen hohe Preise gezahlt werden (Laris, a. a. O.).

³⁶⁾ Die Zeder fand sich in mächtigen Waldungen des dichtbevölkerten Küstengebiets Kleinasiens und Asiens. Mit dem Namen wurden im Altertum offenbar noch andere Nadelhölzer desselben Gebiets bezeichnet (z. B. Wacholder); vgl. Laris, a. a. O., Blümner, a. a. O.

traufen dienen. An eine weitgehendere Benutzung scheint er im Ernst nicht zu denken³⁷⁾.

Die Annahme Krohns, die seiner ganzen Beweisführung zugrunde liegt, ist demnach eigentlich auf keine Weise durch Tatsachen zu stützen. Man frage sich auch nur weiter: Ist wirklich ein nennenswerter Handel mit diesem angeblichem Baumaterial auch schon zu Cäsars Zeiten in Fanum vorhanden gewesen? Der Stapelplatz dafür soll doch Ravenna sein; das liegt in Cäsars eigener Provinz, die er 5 Jahre lang verwaltete, aus der er seine Armee rekrutierte. Nach dem Bericht von der Entdeckung des Holzes scheint doch aber das Material dort zu seiner Zeit überhaupt noch nicht bekannt gewesen zu sein?

Wann ist aber die Basilika erbaut? Doch möglicherweise bei der Gründung der Kolonie zu Augustus' Zeit, vielleicht auch schon unter Cäsar³⁸⁾. Wir wissen es nicht. Als Vitruv sein Buch schrieb, war er jedenfalls ein alter Mann³⁹⁾. Von dem Lärchenholz braucht er seinerzeit bei Gelegenheit der Bauausführung überhaupt noch nichts gehört zu haben!

Für diese Fragen, die Krohn mit seiner Hypothese aufröhrt, gibt es eine solche Fülle der unbeantworteten Möglichkeiten, daß ich seinen Schlüssen auch hier wiederum keine Beweiskraft zuerkennen kann.

Ich komme nunmehr auf die textkritischen Bemerkungen Krohns zurück. Weswegen der Ausdruck: *in medio latere parietis*, pag. 107, 3 zu beanstanden ist, gibt Krohn nicht an. Daß man einen ähnlichen in dem ganzen Werk vergeblich suchen würde, scheint mir kein Grund, ihn befremdend zu finden. Zudem stellt er doch tatsächlich eine ganz korrekte Ausdrucksweise dar.

Ebensowenig will die von Krohn hervorgehobene Tatsache, daß Vitruv ein tribunal, pag. 107, 5 erwähnt, von dem er in der generellen Beschreibung der Basiliken überhaupt nicht gesprochen hat, etwas zur Unterstützung seiner Behauptung besagen. Oder will Krohn im Ernst hieraus den Schluß ziehen, daß Vitruv ein tribunal noch nicht gekannt habe? Diese Annahme wäre doch nach den zahlreichen anderweitigen literarischen Zeugnissen der Zeit von dem Vorhandensein des tribunal und auch nach den vorhandenen Resten⁴⁰⁾ unmöglich.

Das Übergehen des tribunal in der generellen Beschreibung pag. 105, 24 ff. könnte also logischerweise nur zu Einwendungen gegen diese Stelle, nicht gegen unsere Basilikabeschreibung führen.

Die Erklärung für die Nichterwähnung dieses Teils im inneren Ausbau der Basilika liegt jedoch hier wie bei unzähligen Fällen auf der Hand. Sie ergibt sich

³⁷⁾ pag. 60, 12 ff.

³⁸⁾ Nach Kornemann in Pauly-Wissowa unter »colonia« ist die Kolonie Fanum Fortunae schon von den Triumvirn gegründet. Nach Hülsen, ebenda unter »Fanum«, führte Augustus eine Kolonie dorthin.

³⁹⁾ pag. 32, 23.

⁴⁰⁾ Basilica in Pompeii.

aus dem ganzen Programm und der Methode des Vitruvischen Werkes. Die decem libri de architectura sind kein systematisches Lehrbuch und sollen es auch nicht sein.

Man wird also bei allen Beschreibungen immer nur das finden können, was der Autor für seine Leser als erwähnenswert ansieht. Daß die Lage und Form des tribunal von Vitruv frei gestellt wurde, daß seine Anlage die von ihm verlangten proportiones der Basilika nicht weiter berührt, zeigt u. a. ja seine fanestrische Basilika! Da also eine Regel für seine Gestaltung nicht zu geben war, bleibt es eben unerwähnt.

Daß der Ausdruck *curvatura*, pag. 107, 7, in anderem Sinne als sonst im Vitruvischen Werk verwendet wird, ist zuerst von W. Schmidt⁴¹⁾ erwähnt worden. Der Ansicht Schmidts ist auch Sontheimer⁴²⁾ insofern beigetreten, als er auch unter der *curvatura* hier die Bogenhöhe, d. h. den Abstand des Kreisbogens von der zugehörigen Sehne, versteht. In dieser Bedeutung gebraucht Vitruv aber das Wort an andern Stellen tatsächlich nicht. Krohn hat deswegen auch diesen Ausdruck den andern Beweisen für seine Hypothese angereiht.

Nun ist es für mein Gefühl am auffallendsten, daß dasselbe Wort eine Zeile vorher auch vorkommt, aber hier in der dem Vitruvischen Sprachgebrauch entsprechenden Bedeutung als Kreisbogen oder Krümmung. Die Stelle lautet im Zusammenhang:

»item tribunal, quod est in ea aede, hemicycli schematis minoris curvatura formatum; eius autem hemicycli in fronte est intervallum pedes XLVI, introrsus curvatura pedes XV, uti, qui apud magistratus starent, negotiantes in basilica ne impedirent.«

Abb. I zeigt die übliche Auslegung der ganzen Stelle: Die Angabe »introrsus curvatura pedes XV« kann dabei allerdings nur auf die Bogenhöhe bezogen werden⁴³⁾ und der Segmentbogen *AB* ist das Vitruvsche *hemicyclum schematis minoris*.

Den Worten des Textes entspricht die Figur jedoch tatsächlich so wenig als möglich: Die ganze Ausdrucksweise wäre wenigstens mathematisch recht fehlerhaft. Denn ein Segmentbogen ist kein Halbkreis, und wenn diese verkehrte Bezeichnung *hemicyclum minoris schematis* nun schon einmal gebraucht wird, so bleibt es doch schlechterdings unverständlich, weswegen der Flachbogen *AB* auch weiterhin unter der Bezeichnung *hemicyclum* wiederkehrt, und zwar nicht nur im obigen Satz, sondern auch pag. 107, 12. Es heißt dort von den Anten des Pronaos: »dextra et sinistra hemicyclum tangent.«

Hier kommt noch eine neue mathematische Inkorrekttheit der Ausdrucks-

⁴¹⁾ W. Schmidt, Bursians Jahresberichte 108 (1901), 121.

⁴²⁾ a. a. O.

⁴³⁾ Auch mit einer Abänderung von *curvatura* in *curvaturae*, d. h. in einen von *intervallum* abhängigen Genitiv, ist hier wenig zu machen; *intervallum* gibt den Abstand zwischen zwei Linien oder zwei Punkten an. In der Beschreibung der Konstruktion fehlt aber jede Angabe dieser zweiten Linie — der Sehne.

weise hinzu. Mit »tangere« bezeichnet Vitruv sonst durchaus korrekt das gleiche, was wir mathematisch »tangieren« nennen. Ein Segmentbogen tangiert aber nicht, sondern schneidet⁴⁴⁾.

Wir sind unter diesen Umständen genötigt, dem Bild, das uns hier entworfen wird, mit dem größten Mißtrauen zu begegnen; nur wird sich dieses Mißtrauen zunächst gegenüber der Konstruktion in Figur I, nicht gegenüber dem Text geltend zu machen haben.

Auch die in dem Nebensatz mit »uti« an die Schilderung angeknüpfte Bemerkung gibt in dem durch Fig. I geschaffenen Zusammenhänge keinen befriedigenden Sinn: Denn dadurch, daß das tribunal in einem Flachbogen angelegt ist, werden doch gegenseitige Störungen zwischen den Benutzern des tribunal und der

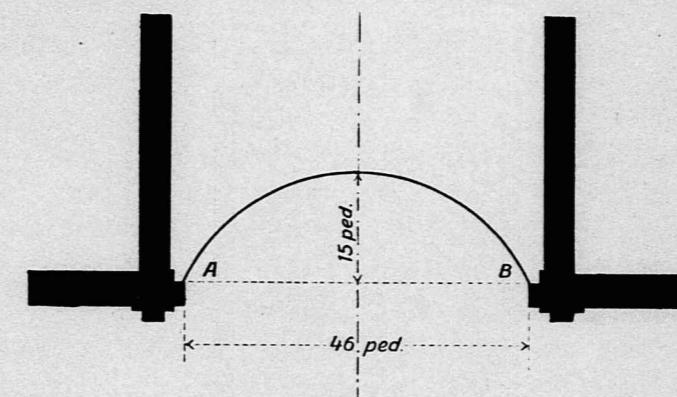


Abb. I.

Basilika eher hervorgerufen als verhindert! Der Flachbogen ist zweifellos für den in der Bemerkung berührten Zweck weniger geeignet als z. B. der Halbkreis.

Das geschilderte tribunal wird jedoch nach dem Wortlaut des Textes in Wirklichkeit nur so aussehen können, wie der Grundriß, Fig. 2, es zeigt: Es wird dabei durch eine ringförmige Fläche gebildet, deren kleinere Krümmungslinie — minus schema — ein Halbkreis ist. Dieser Halbkreis tangiert die erwähnten Anten, während die größere Krümmungslinie an die Pronaoswände anschneidet.

Unter *hemicyclium* versteht also Vitruv auch hier wie überall einen mathematisch richtigen Halbkreis und das *intervallum* bezieht sich (genau wie pag. 120, 11) auf den Durchmesser des Halbkreises, für den das Maß von 46 Fuß angegeben wird. Die zweite Maßangabe betrifft aber die Breite des tribunal selbst und ich glaube, wenn man *curvatura* in *curvaturae* verbessert — es also in einen von *intervallum* abhängigen Genitiv verwandelt — so deckt sich der Begriff vollständig mit dem sonstigen Vitruvischen Sprachgebrauch: *curvatura* stellt dann das Bogenstück *CD*

⁴⁴⁾ praecidit. pag. 117, 6, 120, 4.

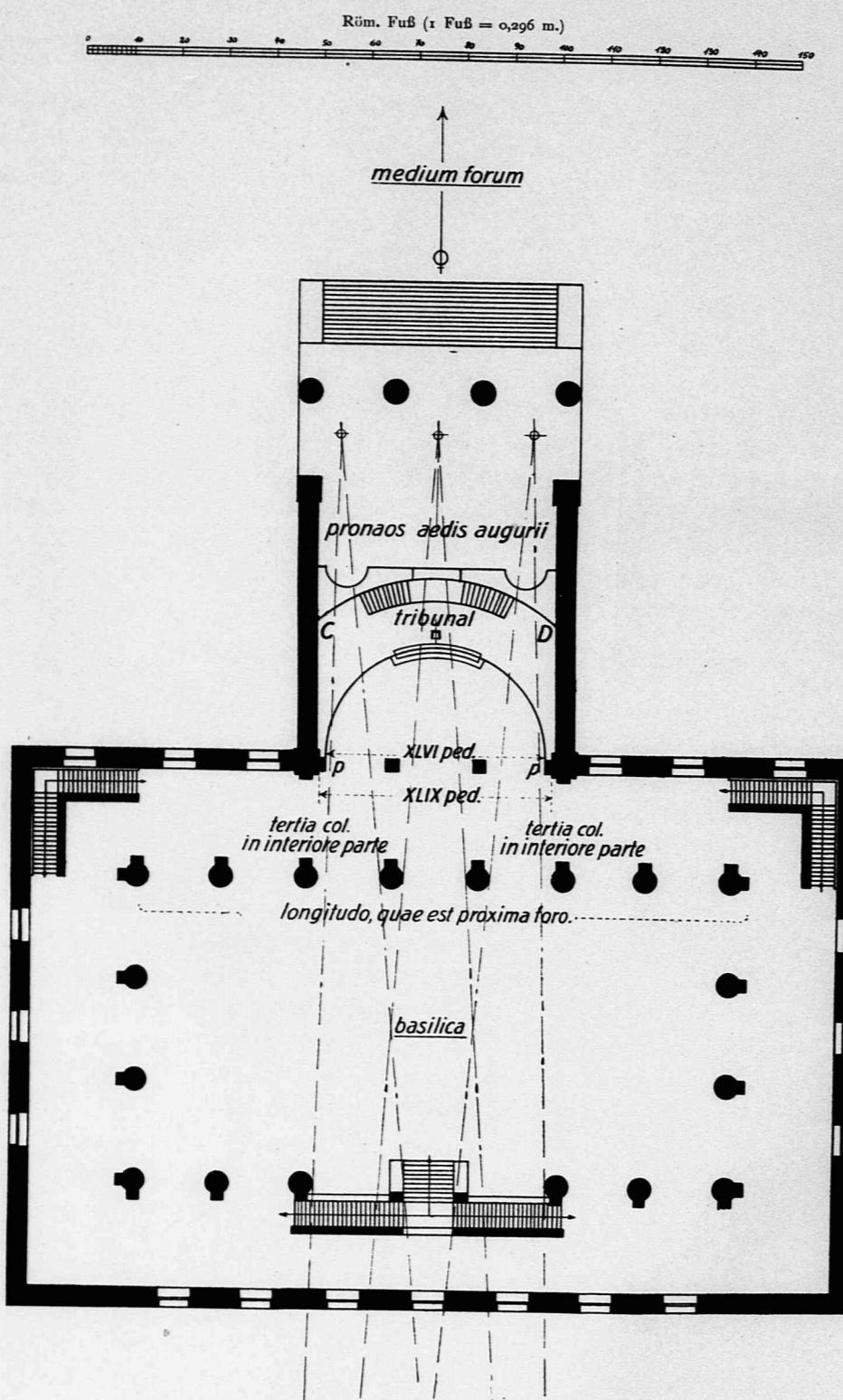


Abb. 2.

(Abb. 2) des tribunal vor, während die innere Krümmung das hemicyclium ist. Nach welcher Richtung das Maß des Abstandes — intervallum — aber zu nehmen ist, kennzeichnet das Wort introrsus.

Jetzt rückt auch die von Vitruv zugesetzte Bemerkung über die Vorzüge seiner tribunal-Anlage in ein anderes Licht: Die Worte beziehen sich, wie es auch der Stellung des Satzes entspricht, auf die stattliche Breite des tribunal von 15 Fuß. Auf diesem tribunal findet das zahlreiche Personal der magistratus — qui apud magistratus starent — Platz, so daß der Verkehr des Publikums in der Basilika selbst nicht gestört wird. Ich übersetze die Stelle danach folgendermaßen: »Das tribunal, das in diesem Raum liegt, wird durch die Krümmung eines Halbkreises — als der

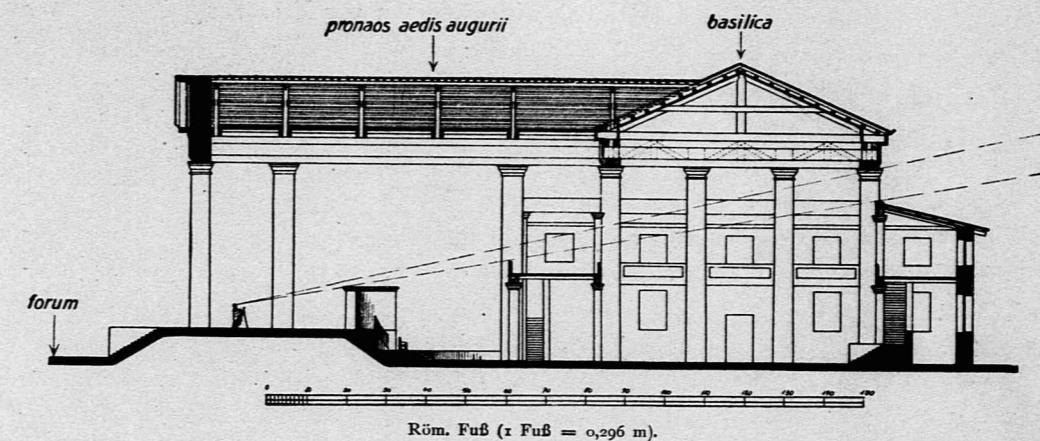


Abb. 3.

kleineren (Zirkel-)Figur 45) — gebildet. Die Verbindungsline seines (des tribunal) Halbkreises an der Stirnseite (der Durchmesser) beträgt 46 Fuß, die seines Bogensegments (des Segmentbogens) nach innen gemessen 15 Fuß, so daß das Personal der Magistrate nicht das in der Basilika geschäftlich tätige Publikum stört.«

Betrachten wir nun etwas unbefangener als es Krohn getan, die von ihm als *ἄπαξ λεγόμενα* bezeichneten Ausdrücke, so werden auch diese das Auffallende ihrer Erscheinung verlieren: Die negotiantes, pag. 107, 8, stehen im Gegensatz zu denen, »qui apud magistratus starent«. Von einer solchen Gegenüberstellung ist bei den anderen beiden Gelegenheiten, bei denen der Ausdruck in der Form negotiatores vorkommt, 105, 26, 106, 9 und pag. 232, 1 gar keine Rede.

Ähnlich verhält es sich bei dem Wort culmen pag. 107, 18. Nach dem thes. ling. Lat. haben culmen und columnen zwar die gleiche Bedeutung. Es ist aber auffallend, daß columnen, pag. 88, 14 und 100, 18 — das sind die einzigen Stellen, in denen es vorkommt —, den Firstbalken bezeichnet, während unser culmen zweifellos das

45) sc. von den beiden in der Figur vorhandenen Zirkelschlägen.

Dach bedeutet, und zwar zum Unterschied von *tectum*⁴⁶⁾ wohl das Dach zugleich mit seinen konstruktiven Teilen.

Ich brauche kaum hinzuzufügen, daß *culmen* in dieser Bedeutung in der übrigen Literatur zahlreich vorkommt. Der Grammatiker Servius hält sie anscheinend für den ursprünglichen Sinn des Wortes: sonst könnte er nicht schreiben: *culmina sunt tecta, quia veteres de culmo aedificia contegebant*⁴⁷⁾.

Wenn alle Übersetzer und Erklärer der Stelle — soweit mir bekannt — ohne Ausnahme dieses *culmen* der Basilika als Firstpfette, also gleichbedeutend mit *columna*, ansehen, so beruht das auf einem Irrtum.

Ich muß es mir hier versagen, auf das interessante Thema der Dachkonstruktion bei Vitruv des näheren einzugehen und will deswegen zur Erklärung der uns hier beschäftigenden Frage nur folgendes erwähnen:

Vitruv gibt eine systematische Erklärung der Dachkonstruktion seiner vorher schon erwähnten Methode entsprechend überhaupt nicht. Aus seinen Angaben ist aber klar ersichtlich, daß er zwei Arten der Dachbildung kennt, die sich nach der verschiedenen konstruktiven Bedeutung und entsprechend veränderter Bezeichnung des Gespärres unterscheiden⁴⁸⁾. Das eine Dach wollen wir das Dach mit dem cantherii-Gespärre (Abb. 6), das andere, das mit dem capreoli-Gespärre (Abb. 7) bezeichnen.

Zu den capreoli gehören in jedem Fall die *transtra*⁴⁹⁾.

Mit dem Ausdruck *transtra cum capreolis* charakterisiert Vitruv daher für jeden, der von den ja sehr einfachen antiken Dachkonstruktionen eine Anschauung hat — und das setzt er bei seinen Lesern voraus —, sein Basilikendach — *culmen* — als ein Dachstuhl mit capreoli-Gespärren. Damit ist aber dieser Gegenstand für ihn erledigt. Weitere Konstruktionsteile erwähnt er nicht. So bedauerlich es auch für uns ist, darüber nichts Näheres zu erfahren, wir müssen doch zugestehen, daß seine Beschreibung konsequent ist, indem sie nur eben das Wichtigste gibt.

Anders würde sich die Sache jedoch verhalten, sobald man mit dem mißverstandenen *culmen* zugleich ein Konstruktionsholz in die Beschreibung einführt, das gar keine grundlegende Bedeutung für die ganze Konstruktion hat. Was soll nun der Leser mit den drei einzelnen zusammenhangslosen Konstruktionsteilen

⁴⁶⁾ Bei den eigentlichen Dachbeschreibungen Vitruvs bedeutet *tectum* anscheinend immer das, was wir mit »Dachhaut« bezeichnen. Die Konstruktionsteile liegen »sub tecto«.

⁴⁷⁾ Servius Aen. II 290.

⁴⁸⁾ Vgl. die treffliche Schrift Theodor Wiegands, Die puteolanische Bauinschrift, Jahrb. f. klass. Philologie, 20. Supplementband, Leipzig 1893 und Choisy, Etudes epigraphiques Paris 1884. 3. Et. S. 153.

⁴⁹⁾ Wenn die *transtra* bei den Dächern der testudines (lib. X) trotz der vorhandenen capreoli-Gespärre fehlen, so ist diese Ausnahme nur ermöglicht durch die starke Holzverriegelung der testudo-Wände, bei der Gefahr des Auseinandertreibens dieser Wände durch die capreoli ganz ausgeschlossen ist. Wo die Wände eine derartige Sicherheit ihrer Konstruktion nach nicht bieten — und das ist bei der überwiegenden Mehrzahl der Bauten der Fall — sind *transtra* zur Aufnahme des Schubes, den die capreoli ausüben unerlässlich.

machen, während die Hauptsache, das Dach selbst, überhaupt keine Erwähnung findet? Schon die Erwägung dieses Umstandes hätte davon abhalten müssen, in die Darstellung ohne Not den Begriff der Firstpfette hineinzubringen.

columnae in longitudine, quae est foro proxima

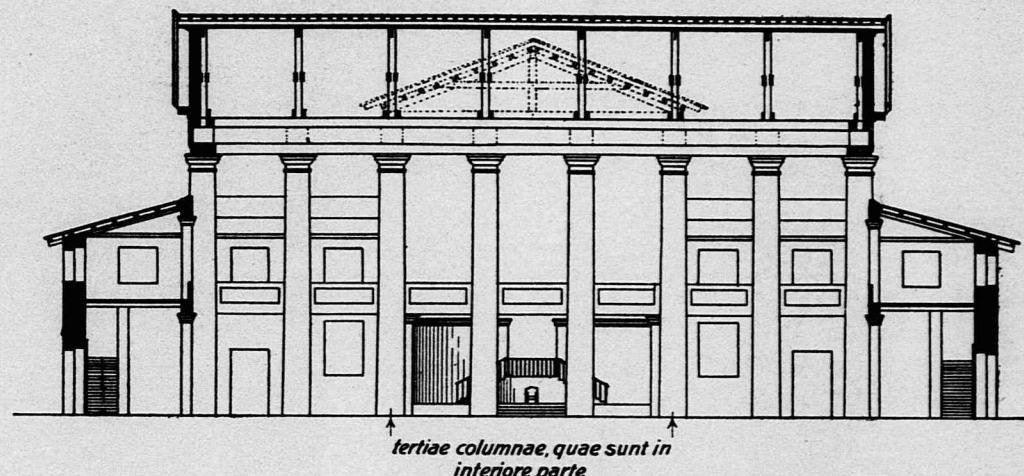


Abb. 4.

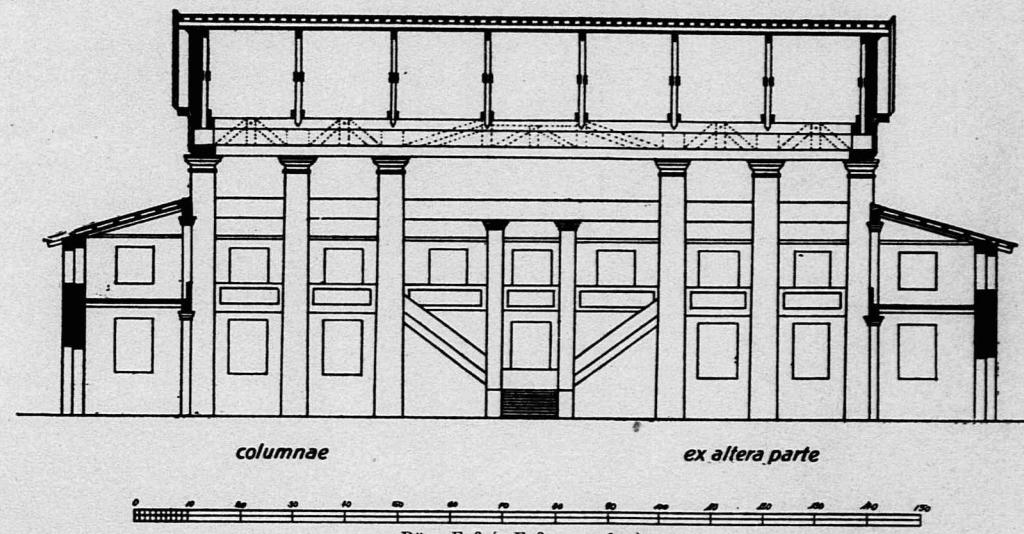


Abb. 5.

Was aber schließlich die Hauptsache ist, ein *columna* gehört in die ganze Konstruktion überhaupt nicht hinein: Bei dem cantherius-Gespärre bildet das *columna* das Auflager für den Firstpunkt der Gespärre⁵⁰⁾; bei dem capreoli-Gespärre ist der

⁵⁰⁾ Vgl. Abb. 6.

gleiche Punkt an sich fest und bedarf keines Auflagers. Eine Firstpfette würde also hier nur über dem Firstpunkt der Gespärre als ein von diesen getragener Teil zu denken sein: Dann aber liegt sie in der gleichen Konstruktionszone und erfüllt die gleiche konstruktive Funktion wie die übrigen Pfetten, *templa* (vgl. *p* in Abb. 7), ja, sie ist überhaupt nichts weiter als ein *templum*, aber niemals ein *columen* oder *culmen*.

Daß auch Vitruv in solch einer Pfette kein *columen* oder *culmen* sieht, geht unzweideutig aus den bereits vorher erwähnten Stellen, pag. 276, 19 und 278, 9, hervor. Hier — bei der Beschreibung der capreoli-Dächer der beiden testudines, — bezeichnet er in beiden Fällen dieses Holz einfach als *tignum*⁵¹⁾. Dieses *tignum* erfüllt nur eine, und zwar eine sehr wichtige Funktion der *templa*: es stellt den Längsverband her. Mit der Funktion des *columen* hat es aber gar nichts zu tun. Da es andererseits kein richtiges *templum* ist, weil es keine *asseres* trägt, so bleibt es unbenannt.

Culmen und *columen* sind also bei Vitruv verschiedene Begriffe; *columen* kommt an zwei dem Inhalt nach gleichartigen Stellen vor, *culmen* nur in der Basilikabeschreibung. Ich weiß nicht, ob man die verschiedene Verwendung der an sich gleichbedeutenden Wortformen hier als zufällig ansehen kann, möchte aber bei diesem Tatbestand der Schlußfolgerung Krohns für unsern Text nicht zustimmen.

Es bleiben als Besonderheiten der recht umfangreichen Basilikabeschreibung danach eigentlich nur die *ἀπαξ λεγόμενα* pag. 107, 13 fulmentis, 16 everganeae und 23 operosam. Die Stelle quibus insuper, pag. 107, 17⁵²⁾ scheint mir als Beweisstück für Krohns Hypothese überhaupt nicht in Frage zu kommen, da die Präposition *insuper* auch an zwei anderen Stellen, pag. 278, 11⁵³⁾ und 278, 18 in der Verbindung mit dem Ablativ vorkommt.

Das Wort *everganeae* als nicht-vitruvianisch zu bezeichnen geht nach meiner Meinung kaum an, denn es kommt in der ganzen übrigen Latinität überhaupt nicht vor und alle Ableitungsversuche aus dem griechischen⁵⁴⁾ oder aus dem lateinischen Stammwort vergere⁵⁵⁾ sind jedenfalls problematischer Natur und lassen deswegen auf das Wesen der Wortform keine sicheren Schlüsse zu.

Was das Wort *fulmentum* anbetrifft, so ist der Grundbegriff — *fulcire* — dem Vitruv jedenfalls ein geläufiger; wenn aber hier statt des sonst gebräuchlichen »*futura*« *fulmentum* gesagt wird, so verstehe ich unter dem Ausdruck eine technische

⁵¹⁾ Vgl. die Ausführungen auf S. 7.

⁵²⁾ Krohn I. V. *insuper, nisi est adverbium, Vitr. cum accusativo coniungit.*

⁵³⁾ item fixa habuerant lateraria in transverso, quibus insuper contabulatio circumdata contegebatur inferiora. Nohl sieht in *insuper* an dieser Stelle ein Adverbium. Index Vitruvianus. H. Nohl, Leipzig 1876.

⁵⁴⁾ Von εὐερχής gut gearbeitet; für eine technische Beschreibung ein zu bedeutungsloser Ausdruck. Besseren Sinn ergibt eine Ableitung des merkwürdigen Wortes von εὐχος (εὐερχής) oder von ερχάνη. Zaun, Umzäunung; vgl. die Ausführungen S. 38.

⁵⁵⁾ Quicherat, a. a. O.

Variante der *fulta*. Ich werde später zeigen, daß sich das Wort in dieser Auffassung dem technischen Zusammenhang anstandslos einfügt⁵⁶⁾.

Ich bin der Krohnschen Beweisführung nunmehr bis auf einen Punkt nachgekommen, das ist seine Einwendung gegen die schon Seite 2 erwähnte Stelle pag. 107, 2: »ne impedit aspectus pronai«. Die Besprechung dieser Stelle habe

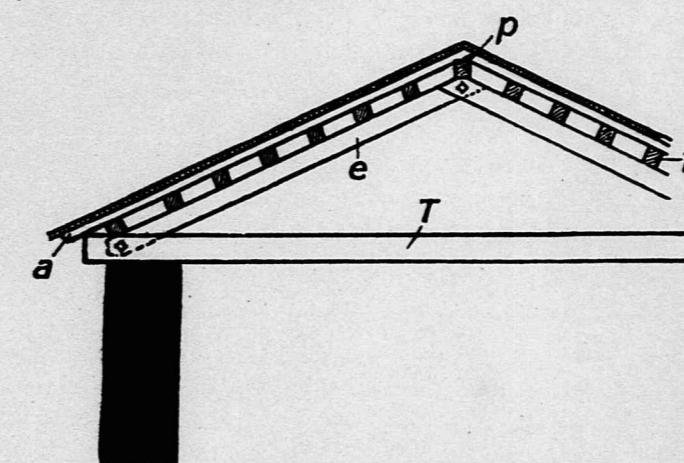


Abb. 6.
a asseres. c columen. k cantherius. t templum. e apreoli. T transtra.

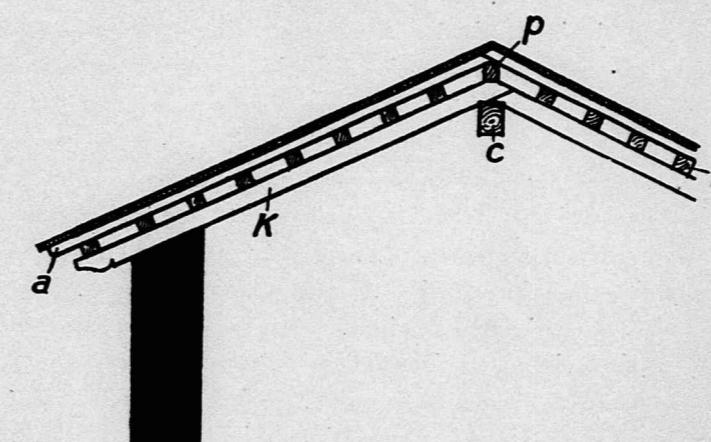


Abb. 7.

ich nicht ohne Absicht bis zuletzt aufgeschoben, weil ich daran anknüpfend zugleich auf die eingangs erwähnten Rekonstruktionsfragen etwas näher eingehen möchte. Diese erhalten jedoch naturgemäß erst dann wieder eine gesicherte Grundlage, wenn das durch Krohn erregte Mißtrauen gegen den Verfasser der Beschreibung beseitigt ist.

⁵⁶⁾ Vgl. die Ausführungen S. 36 f.

Krohn bemerkte zu dieser Stelle sehr richtig, daß das Wort *aspectus* nur hier im Plural, im ganzen Vitruv dagegen 24 mal im Singular gebraucht würde. Während er aber darin wieder einen Beweis für die nicht-vitruvianische Ausdrucksweise sehen möchte, glaube ich in dieser Tatsache vielmehr die Bestätigung dafür zu finden, daß das Wort hier in der Tat eine wesentlich andere Bedeutung als in den anderen 24 Fällen hat.

Unter diesen *aspectus pronai aedis Augusti* hat man allgemein den Anblick der Vorhalle des Augustustempels von dem Innenraum der Basilika aus verstanden. Die von Vitruv getroffene Anordnung, nach der bei der Säulenreihe die eine Längsseite des mittleren Säulenpaars fortbleibt, um diesen Anblick nicht zu stören, hätte man demnach als eine aus ästhetischen Gründen erfolgte Maßnahme anzusehen.

Dementsprechend finden wir bei allen Rekonstruktionsversuchen übereinstimmend vor der *aedes Augusti* die große Lücke in der Säulenreihe und die *aedes*, oder ist es der *pronaos* — über die Unstimmigkeit des Textes an dieser Stelle gibt hier kein Erklärer befriedigenden Aufschluß — bildet dahinter einen tiefen Hohlräum. Besonders Choisy⁵⁷⁾ geht in der Verfolgung der hier auf einmal auftauchenden Vitruvschen Tendenz, sich von der Säule freizumachen, außerordentlich weit. Er denkt sich unter dem *pronaos aedis* einen tiefen, hinten mit einer gewölbten Exedra abschließenden Raum.

Fragen wir uns doch aber: Konnte sich ein Mann von dem architektonischen Ideenkreis Vitruvs — ja irgendein Architekt der Zeit — von dem Fortlassen der Säulen bei einem *pronaos* überhaupt ein ästhetisch mögliches Ergebnis für einen Raum versprechen? Man braucht ja diese Ästhetik nur auf die von Vitruv geschilderten Tempelgattungen anzuwenden, für welche die Säulenreihen einfach bestimmend sind. Was bleibt dann noch vom *pronaos*, ja vom ganzen Tempel übrig? Der ganze Gedankengang ist mit den antiken Architekturbegriffen eben unvereinbar.

Wir sehen hier schon, zu welchen Widersprüchen dieses ängstliche Vermeiden der Säulen führt, die »dem Anblick im Wege gestanden hätten«.

Wenn nun aber auch ein *pronaos* im Vitruvschen Sinne auf jeden Fall Säulen erhalten mußte, so sind vielleicht die fraglichen Säulen fortgeblieben, um eben die *pronaos-Säulen* recht zur Geltung zu bringen? Diese stehen aber, wenn wir uns einen richtigen *pronaos* denken, doch ziemlich weit entfernt von der Säulenreihe der Basilika und würden durch das Vorhandensein der beiden mittleren Basilikasäulen rein gar nichts verlieren. Das ist sogar sicher, die architektonische Wirkung würde besser werden; zudem zeigt keine der alten Basiliken eine derartige Durchbrechung oder vielmehr Zerstörung der Säulensysteme zugunsten eines Durchblicks etwa auf ein Tribunal oder eine Vorhalle⁵⁸⁾.

⁵⁷⁾ a. a. O.

⁵⁸⁾ Das zeigt auch schon, daß es absurd wäre etwa ein praktisches Bedürfnis hierfür anzunehmen, wie die mögliche Sichtbarmachung der *sella curulis* für die ganze Basilika. Dieser Platz steht zu dem

Man kann mir vorhalten: Vitruv braucht ja kein guter Architekt gewesen zu sein. Der Gedanke kann ungeschickt sein; das ist kein Beweis dafür, daß er ihn nicht gehabt haben kann.

Freilich ist das kein Beweis: ich behaupte auch nicht, daß er ihn nicht gehabt haben kann, weil er kein guter Architekt war; sondern weil er ein *antiker Architekt* war. Der Gedanke aus einem Säulensystem das mittlere Paar herauszureißen zugunsten des dahinterliegenden Raumes oder Bauteiles, ein an sich schon ästhetischer Mißgriff, ist sicher nicht antik. Er wäre ein Anachronismus für eine Zeit, in der man Tempel baute und ihre Gattungen nach den Säulenreihen der *pronai* bestimmte, in der man den Tempelhof, die *area*, mit einem *porticus*, also einer doppelten Säulenreihe umzog, um auch diesen wieder räumlich abzuschließen.

Sehen wir nun aber den Text etwas genauer an, so gibt uns auch die ganze unzweideutige Beschreibung selbst einen Fingerzeig, daß es sich hier nicht um eine ästhetische Maßregel zugunsten des *pronaos* handeln kann. Es heißt da von den Säulenreihen und von der *aedes Augusti*: *columnae sunt... in longitudine (testudinis) quae est foro proxima, cum isdem angularibus octo, ex altera parte cum angularibus VI, ideo quod mediae duae non sunt positae, ne impedit aspectus pronai aedis Augusti, quae est in medio latere parietis basilicae conlocata spectans medium forum et aedem Jovis.*

Die hier beschriebene Situation kann nicht anders aufgefaßt werden, als daß die achtsäulige Reihe der Basilikasäulen nach der Forumseite liegt. An dieser Seite befindet sich aber auch die *aedes Augusti*; denn wenn ich von einem Bauwerk sage, es schaut mitten nach dem Forum, so muß sich seine Stirnseite, d. h. seine Hauptansicht dahin wenden.

Die Säulenlücke entsteht also nicht etwa vor der *aedes*, sondern an der entgegengesetzten Seite. Über den klaren Wortlaut dieser Beschreibung setzen sich alle bisherigen Erklärer der Stelle mit sehr gekünstelten, ja unmöglichen Annahmen hinweg⁵⁹⁾. Betrachten wir aber den unserem Text entsprechenden Grundriß (Abb. 2), so zerstört seine Anordnung selbstverständlich die bisherigen, dem Ausdruck *aspectus pronai* untergeschobene Bedeutung, denn jetzt stehen vor dem *pronaos* die beiden Säulen, die seiner Erscheinung zu Liebe angeblich wegfallen sollten. Wie ist aber der Text mit dem zweifellos zunächst befremdenden Bild in Einklang zu bringen?

Die Erklärung des Wortes *aspectus* steht im unmittelbaren Zusammenhang

Basilikaraum nicht in dem gleichen Verhältnis wie etwa eine Kanzel zum Kirchenraum. An den Vorgängen auf und vor dem Tribunal nahm nicht das gesamte Publikum der Basilika Anteil.

⁵⁹⁾ Gewöhnlich wird als die Stirnseite des *pronaos* die nach der Basilika gewendete Seite angesehen, so daß der *pronaos* gewissermaßen durch die Basilika durch nach dem Markt schaut. Er liegt dann selbst nicht am Markt und man weiß dabei auch nie recht, wie er zu der Benennung »*pronaos*« eigentlich kommt. Am leichtesten macht sich Prestel (a. a. O.) die Sache, dem überhaupt mehr seine Phantasie als irgendwelche kritische Erwägung zur Richtschnur dient: Er übersetzt *proxima foro* »zunächst an der Außenseite des Forums«.

mit der Richtigstellung des in der gleichen Satzwendung vorkommenden Genitivs »Augusti«. Ich hatte im Anfang meiner Ausführungen bereits angedeutet, welche Schwierigkeiten der Name Augustus für die Texterklärung bietet. Der Satz ist mit Beibehaltung dieses Genitivs schlechterdings mit den historischen Voraussetzungen des Vitruvschen Werkes nicht zu vereinbaren.

Der Sontheimersche Vorschlag, den Namen Augustus durch veränderte Schreibweise in ein Attribut *augustus* umzuwandeln, hält — wie wir gesehen haben — der Kritik nicht Stand: Das Radikalmittel Krohns, der den ganzen Text, soweit er sich auf die fanestrische Basilika bezieht, eliminiert, ist durch stichhaltige Gründe nicht gerechtfertigt. Das glaube ich im Vorhergehenden bereits nachgewiesen zu haben.

Wenn wir den vorhandenen Widerspruch beseitigen wollen, so bleibt uns demnach kein anderer Ausweg, als den Genitiv *Augusti* durch ein anlautendes, dem Zusammenhang entsprechendes Wort zu ersetzen, das andererseits gerade durch seine Bedeutung ein Mißverständnis des späteren Abschreibers nahelegt: Diese Bedingung erfüllt für mich im vollsten Maß das Wort *augurium* und ich schlage deswegen vor, die Wendung: *ne impedian aspectus pronai aedis Augusti* zu verwandeln in: »*n e i m p e d i a n t a s p e c t u s p r o n a i a e d i s a u g u r i i*«.

Aus dem Wort *augurii* kann beim Abschreiben das Wort *augusti*, das die gleiche Anzahl und nur zwei verschiedene Buchstaben enthält, schon durch ein geringes Verschen entstehen. Ein derartiges Mißverständnis ist geradezu mit Sicherheit vorzusetzen, sobald die Bedeutung des *auguriums* nicht mehr verstanden wurde. Das war aber im bürgerlichen Leben wohl schon in der späteren Kaiserzeit der Fall.

Das Wort erfüllt aber auch nicht nur die Bedingung, sich dem begrifflichen Zusammenhang des Satzes zwanglos einzufügen, sondern es gibt geradezu erst die Lösung für die Erklärung der *aspectus pronai* und damit für die Besonderheiten der bisher mit dem Text nie in rechten Einklang gebrachten Bauanlage.

Denn die *aspectus* bedeuten nun nicht mehr den Anblick des *pronaos*, sondern die Blicke auguraler Natur, die der *pronaos* bietet. Das Wort *pronai* avanziert vom genitivus objectivus zum subjectivus und die hintere Säulenreihe — denn um diese handelt es sich — hat ihr mittleres Säulenpaar nicht aus zweifelhaften ästhetischen Rücksichten verloren, sondern aus den Rücksichten der Auguraldisziplin.

Was hat man nun unter der *aedes augurii* zu verstehen? Es ist ein Raum, in dem ein *augurium*, d. h. eine selbständige Kulthandlung der Auguren vorgenommen werden kann. Eine derartige Handlung konnte, wie wir wissen, nicht in einem beliebigen Raum vor sich gehen, sondern es war dazu ein nach den besonderen Regeln der Auguralwissenschaft errichteter und für den Zweck geweihter Raum notwendig⁶⁰⁾.

Ein solcher Raum war beim römischen Heerlager — wir dürfen das Verhältnis Vitruvs zum Kriegsbauwesen und die Grundlage der *Colonia Julia Fanestris* als

⁶⁰⁾ Wissowa unter *augures* in Pauly-Wissowa, Realencyklop. d. klass. Altertumswissensch.

Veteranenkolonie nicht außer Betracht lassen —, das *augurale*, so nennt es Tacitus⁶¹⁾: nach seiner Beschreibung muß es unmittelbar vom Feldherrnzelt aus zugänglich gewesen sein⁶²⁾.

Noch merkwürdigere Anklänge an unsere Verbindung der Basilika mit einer *aedes augurii* ergibt eine Notiz des Hyginus⁶³⁾. Der Raum heißt hier *augurarium*. Hyginus bemerkt von ihm: »*Auguratorium parte dextra praetorii ad viam principalem adponemus, ut dux in eo augurium recte capere possit*«. Zur Vervollständigung des Bildes, zu dem auch ähnlich wie in unserem Fall ein *tribunal* — wenn auch in veränderter Stellung — gehört, füge ich den weiteren Wortlaut seiner Bemerkung zu: »*parte laeva tribunal statuitur, ut augurio accepto insuper ascendat et exercitum felici auspicio alloquatur*«.

Das *auguratorium* befindet sich demnach in unmittelbarer Verbindung mit dem Hauptaum, dem *prætorium*, und im Mittelpunkt des Lagers. Wie unsere *aedes augurii* am *forum*, so lag das *auguratorium* an der *groma*⁶⁴⁾, dem Versammlungsplatz des Lagers.

Auch über die Bedeutung des *augurium* im bürgerlichen Leben der römischen Republik und des frühen Kaiserreichs haben wir einigermaßen genaue Nachrichten.

Von den Regeln, die für die Anlage einer *aedes augurii* maßgebend waren, kennen wir allerdings nur eine. Diese ergibt sich aus einer Notiz des Servius⁶⁵⁾: »*Varro locum quattuor angulis conclusum aedem vocari debere*«. Offenbar sind aber auch die eigentlichen baulichen Anforderungen, die an einen derartigen Raum gestellt wurden, sehr geringe gewesen.

Das läßt sich schon aus der Bezeichnung dieser Kultstätte mit dem Ausdruck *templum*⁶⁶⁾ schließen, denn dieser Ausdruck, nicht das von Servius gewählte Wort »*aedis*« ist die vom Standpunkt des religiösen Kultus⁶⁷⁾ korrekte Bezeichnung. Bei Servius liegt offenbar eine Verwechslung vor: eine *aedis* konnte wohl eine *templum* sein, sobald sie den auguralen Vorschriften entsprach und auguriert war; dagegen brauchte nicht jedes *templum* eine *aedis* zu sein, d. h. ein bedeckter und bis zu einem gewissen Grad geschlossener Raum⁶⁸⁾.

Die weitere Regel für die Anlage eines Raums, in dem das *augurium* vor-

⁶¹⁾ Tacitus ann. XV, 30.

⁶²⁾ Wissowa, a. a. O. unter *augurale*.

⁶³⁾ Hygini et Polybii de castris Romanis, quae exstant. Amsterdam 1660.

⁶⁴⁾ So nennt Hyginus den Platz vor dem *praetorium* an der *via principalis*; vgl. Notae in Hyginum, a. a. O. S. 55.

⁶⁵⁾ Comment. in Vergil. Serviani. Vol. II 512. Göttingen 1826.

⁶⁶⁾ *templum* bezeichnet ursprünglich nur einen für eine Kulthandlung abgegrenzten Platz.

⁶⁷⁾ Wissowa, a. a. O.

⁶⁸⁾ Da es sich in dem Zusammenhang der Basilikabeschreibung nur um Fragen baulicher Natur handelt, also in erster Linie das räumliche Verhältnis zu erwähnen ist, spricht Vitruv von einer *aedis augurii*. Daß diese *aedis* ein *templum* war liegt in der näheren Bestimmung »*augurii*« eingeschlossen.

genommen werden soll, werden wir ohne weiteres aus der Art dieser Handlung selbst ableiten können.

In welcher Weise diese in Rom in der letzten Zeit der Republik vor sich ging, dafür möchte ich die Darstellung Wissowas⁶⁹⁾ hier folgen lassen: »Es kamen zu Ciceros Zeit im wesentlichen zur Anwendung nur noch die signa de caelo und das tripudium, die ursprünglich beide nur oblativ (Gegensatz impetrativ) waren, dann aber — die Blitzbeobachtung im städtischen, das tripudium im militärischen Amtskreis — alle übrigen Arten der Auspikation derart in den Hintergrund drängen, daß de caelo servare zum allgemeinen Ausdruck für die Erhaltung impetrativer und oblativer Auspicien wird.«

Die Bedeutung der Auspizien ergibt sich aber aus der Tatsache, daß alle wichtigen Amtshandlungen für ihre Gültigkeit eines vorherigen Auguriums bedurften. Das war Bestimmung des römischen Staatsrechts⁷⁰⁾, und es war weiter Vorschrift, daß das Augurium am gleichen Orte stattfand, wo die Handlung selbst vor sich ging. Daß die stadtrömische Institution der augures in vollem Umfange ihrer rechtlichen Bedeutung auf die coloniae civium Romanorum übertragen wurde, lehren die Bestimmungen der lex coloniaeJuliae Genitivae: Danach sollte der Gründer bei Begründung der Colonie Auguren ernennen. Später fand die Wahl dieser Beamten, deren Kollegium sich aus dreien zusammensetzte, wie aller kommunalen Ämter in den comitiens unter Vorsitz der duoviri statt. In der Mehrzahl der Fälle wurde das Augurat mit anderen munizipalen Ämtern kumuliert. Seine Träger waren die Mitglieder der munizipalen Aristokratie⁷¹⁾.

Auch die zuletzt erwähnten Einzelheiten scheinen für unseren Fall nicht ohne Bedeutung zu sein, denn sie begründen vielleicht die räumliche Verbindung des tribunal, des Sitzes der munizipalen Gewalt mit der aedis augurii, dem Amtsraum der augures, eine Verbindung, die ja zu den baulichen Besonderheiten unserer Basilika gehört.

Überhaupt gewinnen wir jetzt einen etwas tieferen Einblick in den Entwurf des Vitruvschen Bauwerkes. Wir erkennen, daß seine Eigenart, seine Abweichung von den Grundplänen uns bekannter Basiliken auf einer Programmforderung beruht. Innerhalb welches Rahmens sich diese Programmforderung bewegt, darüber können wir uns einen Überblick verschaffen, wenn wir die vorstehend ausgeführten traditionell-militärischen und bürgerlich-rechtlichen Voraussetzungen für unser Bauwerk in Rücksicht ziehen.

Die Basilika und das Forum, an dem sie mit der aedes augurii lag, war die Stätte, an der sich alle kommunalen Handlungen des municipiums — in erster Linie

⁶⁹⁾ a. a. O.

⁷⁰⁾ Cicero de divinatione, lib. II 18 (43) »itaque in nostris commentariis scriptum habemus: Jove tonante, fulgorante, comitia habere nefas.«

⁷¹⁾ Wissowa, a. a. O.

die Comitien — abspielten. Das Vorhandensein eines augoratorium war hierfür eine verfassungsrechtliche Notwendigkeit. Die militär-technische Tradition aber wies anscheinend in ganz bestimmter Form auf eine bauliche Verbindung des Hauptgebäudes mit der Kultstätte, in der das augurium vor sich ging.

Vitruv bezeichnet seine aedis augurii mit dem Ausdruck pronaos. Es ergibt sich aus der ganzen Beschreibung, daß es sich bei dem pronaos und der aedis nicht etwa um zwei getrennte Teile eines Anbaues handelt. Das ist von Sontheimer zweifellos richtig erkannt. Denn der ganze Anbau, der die aedis augurii bildet, wird in der weiteren Schilderung⁷²⁾ schlechtweg als pronaos bezeichnet.

Wir erhalten demnach den richtigen Sinn, wenn wir bei dem Satz pag. 107, 3: »ne impedit aspectus pronai aedis augurii« den Genitiv aedis augurii nicht etwa als Genitivus partitivus zu pronai, sondern als Apposition betrachten. Ich übersetze die Stelle also: Damit sie (die Säulen) nicht die Auguralblicke vom pronaos her verhindern, einem Auguralraum, der in der Mittelachse der Basilikenwand liegt mit der Front nach dem Mittelpunkt des Forums und nach dem Tempel des Jupiter.

Die Form des pronaos, die architektonische Ausbildung, in der das augoritorium im Vitruvschen Entwurf erscheint, entspricht der durch Servius überliefer-ten Regel vollständig. Die weitere Regel, von der ich sagte, daß wir sie aus dem Vorgang des auguriums selbst ableiten können, besteht offenbar in der Forderung möglichst freier aspectus. Hierfür ist der pronaos — die offene auf Säulen ruhende Vorhalle — eine zweifellos geeignete Form. Nach der vom forum abgewendeten Seite scheinen für den Durchblick aber augurale Bedenken vorgelegen zu haben. Zur Herstellung ausreichender Blicke auf dieser Seite ist der Fortfall der zwei mittleren Säulen der äußeren Reihe von den augures verlangt worden⁷³⁾.

Wir wissen, daß die Auspizien nur noch im wesentlichen in der Blitzschau bestanden, wir wissen auch ferner, daß von einem wirklich freien Überblick über den Himmel bei der überwiegenden Mehrzahl der templa in Rom selbst gar nicht die Rede sein konnte. Die meisten Auguralstellen lagen dort in dieser Beziehung sicher nicht günstiger, wahrscheinlich aber viel ungünstiger als unsere aedes augurii.

Wir wissen aber natürlich nur sehr wenig über die geheim gehaltene Disziplin der augures selbst, eigentlich nur das, was Cicero, selbst ein augur, in seiner Schrift de divinatione ausplaudert: Ich führe hierunter die Stelle⁷⁴⁾ an, die uns zwar nur einen oberflächlichen Einblick in die Vornahme der Blitz- und Wetterschau verschaffen kann, für das Verständnis der uns hier interessirenden Baufrage aber wohl

⁷²⁾ pag. 107, 12, pag. 107, 18; nur pag. 107, 20 wird der Raum mit pronaos aedis »Tempelvorhalle« bezeichnet.

⁷³⁾ Vgl. die für drei Beobachtungsstellen in Fig. 2 und Fig. 3 eingezeichneten Sehstrahlen. Für die drei Stellen (vielleicht den drei augures entsprechend) ergibt sich ein wesentlich erweiterter freier Gesichtskreis.

⁷⁴⁾ Cicero, de divinatione libri II. Halle 1776. Lib. II. 18.

ausreichen dürfte: »valet autem in fulguribus observatio diurna; in ostentis ratio plerumque coniectura que adhibetur. Quid est igitur, quod observatum sit in fulgere? Coelum in XVI partes divisorunt Etrusci. Facile id quidem fuit, quattuor, quas nos habemus, duplicare: post idem iterum facere, ut ex eo dicent, fulmen qua ex parte venisset.«

Die Teipunkte, die die augures für ihre vier Teile des Himmelgewölbes brauchten, wurden durch feststehende Punkte der Umgebung dargestellt. Diese Punkte und ein ausreichendes Stück des betreffenden Himmelteiles mußte der augur überblicken können, um zu erkennen, in welchem Teile des Himmels der Blitz niederfuhr und um danach sein Gutachten über die göttliche Willensäußerung abgeben zu können. Wir dürfen annehmen, daß man nach der vom forum abgewandten Seite die 49 Fuß breite Lücke zwischen den Säulenoberteilen für diesen Zweck genügte.

Bei der Annahme der von mir vorgeschlagenen, an sich unbedeutenden Textänderung würden nicht nur wesentliche Unklarheiten des Textes selbst und die hauptsächlichsten Schwierigkeiten in der Rekonstruktion, sondern auch der grelle Widerspruch, mit dem sich der Text durch die Nennung des Namens Augustus mit dem übrigen Inhalt des ganzen Werkes setzt, mit einem Schlag behoben sein.

Ich kann nunmehr noch eine weitere Frage zur Sprache bringen, die für die Rekonstruktion der Basilika von erheblicher Bedeutung ist. Es ist das der obere Raumabschluß, die Decke der Basilika. Ich hatte am Eingang schon darauf aufmerksam gemacht, daß der von Vitruv für die Decke des Mittelschiffes — und pars pro toto für dieses selbst — gewählte Ausdruck ein terminus technicus ist, der eine besondere architektonische Form bezeichnet.

Wie diese Form ausgesehen hat, ist von Quicherat⁷⁵⁾ bereits richtig festgestellt worden. Der Ausdruck testudo kommt bei Vitruv außer an unserer Stelle noch verschiedentlich bei der Beschreibung der Belagerungsmaschinen im 10. Buch und in der adjektivierten Form »testudinatus« an drei weiteren Stellen⁷⁶⁾, pag. 35, 7, pag. 134, 24 und pag. 140, 8 und 25 vor. Aus diesen Stellen lassen sich für unsere Frage ziemlich sichere Schlüsse ziehen:

Die Form und Konstruktion ist bei den Belagerungsmaschinen bis in die Einzelheiten klar auseinandergesetzt. Die beschriebenen Dächer — der wesentlichste Teil der Maschinen, von dem diese ihren Namen »testudo« erhalten haben — zeigen, wie wir schon angedeutet haben, Verwandtschaft mit anderen capreoli-Dächern⁷⁷⁾. Die uns hier interessirende Besonderheit der Konstruktion werden wir aber in dem

⁷⁵⁾ Vgl. die Ausführungen auf S. 3.

⁷⁶⁾ Die von Quicherat angeführte Stelle pag. 125, 13 kann hier außer Betracht bleiben, da die dort genannten testudines alveolorum bronzen Rohrstützen sind, deren Benennung zweifellos von dem Panzer der Schildkröte abgeleitet ist, mit dem ihr Querschnitt Ähnlichkeit hat; vgl. Durm, Handb. d. Architektur, Teil 2, Bd. 2, S. 705, Stuttgart 1905.

⁷⁷⁾ S. 18 Anm. 49.

Fehlen einer eigenen Decke, in dem Zusammenfallen von Dach- und Deckenfläche zu suchen haben. Eben diese Eigenart ist es — das werden wir bei der weiteren Verfolgung des Ausdrucks sehen —, die das Wesen der »testudo« ausmacht.

Ich möchte hier eine kleine Abschweifung auf eine von Vitruv nicht erwähnte andere Aufgabe des römischen Kriegsbaumeisters, den Lagerbau, machen: Wir werden dabei sicherlich nicht fehlgehen, wenn wir die Hauptzüge der im 10. Buch geschilderten Dachkonstruktionen auf das Prätoriumsdach im Lager übertragen. Das ergibt sich auch schon daraus, daß diese Dachdecke der testudo ja tatsächlich die einfachste, sparsamste und am schnellsten ausführbare Decken- und Dachform vorstellt. Für die Militärtechnik werden diese Gesichtspunkte aber zu allen Zeiten die maßgebenden sein.

Unsere Vermutung wird tatsächlich bestätigt durch einen Vergleich, den Varro⁷⁸⁾ zur Erklärung des Ausdrucks cavum aedium testudinatum anwendet: In hoc locus si nullus relictus erat, sub divo qui esset, dicebatur testudo ab testudinis similitudine, ut est in praetorio in castris⁷⁹⁾.

Das gleiche Bild gibt uns Vitruv von dem Wesen des testudo pag. 35, 7 bei den testudinata turrium tecta, deren Herstellung er bei der Schilderung der Blockhausbauten der Kolchier erwähnt. Das in der Konstruktion von allen anderen Dächern durchaus abweichende Dach⁸⁰⁾ hat mit diesen nur die vorher erwähnte Eigenart der »Dachdecke« gemein. Wenn also auch dieses Blockbalkendach ein tectum testudinatum genannt wird, so ist der Begriff der testudo damit ziemlich unzweideutig festgelegt.

Von den aedificia testudinata, pag. 134, 24, gibt Vitruv zwar keine nähere Beschreibung: Wir ersehen aber aus dem Zusammenhang, daß es sich um das uralte Haus nordischer, d. h. germanischer Stämme handelt. Von diesem wissen wir aber auf Grund anderer Überlieferung, daß es tatsächlich ein tectum testudinatum im Vitruvschen Sinne hatte⁸¹⁾.

Zur Erklärung der pag. 140, 8 und 25 genannten cava aedium testudinata müssen wir wiederum auf die bereits oben angeführte Bemerkung Varros zu dem gleichen Gegenstand zurückkommen. Auch hier kann es sich nur um den Begriff der Dachdecke handeln; das lehrt der von Varro angewandte Vergleich, der sich auf eine Formverwandtschaft — similitudo — nicht auf eine bloße Namensübereinstimmung beziehen muß. Wir dürfen deswegen annehmen, daß dieser Raum zum

⁷⁸⁾ M. Terentius Varro de lingua Latina. Leipzig 1833. Lib. V, 161.

⁷⁹⁾ Vielleicht haben auch die bereits gestreiften Beziehungen Vitruvs und der Colonie Fanum zum Militärwesen die Verwendung einer testudo für die Basilika nahegelegt.

⁸⁰⁾ Das Dach wird wie die Wände des Hauses aus aufeinandergelegten Balken gebildet, die nach der Neigung des Daches nach oben hin kürzer werdend an den Graten in der bekannten Form des Blockverbandes übereinandergrifffen.

⁸¹⁾ Friedrich Ostendorf, Geschichte des Dachwerks, Leipzig u. Berlin 1908, S. 2 ff.

Unterschied mit den eigentlichen, mit gerader Decke — lacunar — versehenen Wohnräumen des Hauses⁸²⁾ ein tectum testudinatum gehabt hat.

Eine genaue und dem gewonnenen Bild entsprechende Darstellung der testudo enthält nun aber die Baubeschreibung der Basilika selbst, denn die Worte: »ita fastigiorum duplex pectinata dispositio extrinsecus tecti et interioris altae testudinis praestat speciem venustam« können nach meiner Meinung auf nichts anderes als die Dachdecke der testudo bezogen werden.

Krohn hat hier in sinngemäßer Weise den Text wieder hergestellt, nachdem Rose⁸³⁾ aus dem tectinata der drei maßgebenden Handschriften ein T uti notae gemacht hatte.

Der von Rose vorgenommenen Textveränderung lag die Anschauung zugrunde, daß sich der Satz auf die Abzweigung des pronaos-Daches von dem der Basilika bezieht, und daß diese Gabelung deswegen eine Doppelte genannt wird, weil sich außen das Dach ebenso wie innen die testudo gabelt. Diese Auffassung wird dadurch nahegelegt, daß der Inhalt des Satzes durch die Einleitung mit dem Wörtchen »ita« als Folge der im vorhergehenden Satze bestimmten Lage der »culmina« der beiden Bauteile dargestellt erscheint. Fragen wir uns aber schließlich nach dem Sinn dieser ganzen Darstellung, so müßte uns ein solcher Gedankengang Vitruvs doch recht ungereimt vorkommen.

Daß der vor die Mittelachse der Basilika gelegte pronaos vom Markte her eine ganz gute Erscheinung abgibt, wollen wir gern glauben. Daß diese Wirkung aber gerade in der Abzweigung der beiden Dächer zum Ausdruck kommen soll⁸⁴⁾, erscheint doch wunderlich. Und innen geht ja die testudo nach dem pronaos hin nicht einmal durch, besonders nicht, wenn wir die Rekonstruktion in der dem Text entsprechenden Form vornehmen! (Abb. 2, 3 u. 4⁸⁵⁾.)

Die Vitruvschen Worte enthalten in Wirklichkeit nichts weiter als die Beschreibung seiner testudo, und die Aussage, daß sie eine schöne Wirkung ausübe, ist im gleichen Sinne gemeint, wie die Worte, mit denen er die ganze Beschreibung einleitet: »Non minus summam dignitatem et venustatem possunt habere etc.« und mit denen er sie schließt: »ipsae vero columnae in altitudine perpetua sub trabes

⁸²⁾ Vgl. die Anm. 91 auf S. 33.

⁸³⁾ Vitr. d. arch. iterum edidit Valentinus Rose, Leipzig 1899.

⁸⁴⁾ Ein solches Ästhetisieren über eine Dachverschneidung erscheint besonders bei einem antiken flachen Dach gar nicht angebracht und überhaupt nicht denkbar.

Die Firschen könnten übrigens bei der sehr verschiedenen Breite der beiden Baukörper nur bei starkem Wechsel in den Dachneigungen durchgehen.

⁸⁵⁾ Von einer solchen Durchführung des testudo nach dem pronaos hin ohne Unterbrechung kann auch bei dem bisherigen Rekonstruktionsschema aus rein konstruktiven Rücksichten gar keine Rede sein. Vgl. die Ausführungen über die Lage der Dachbinder auf der Säulenlücke S. 36 und Anm. 100 auf S. 37. Gerade bei der Annahme des pronaos an der Säulenlücke würde die von Vitruv bezeichnete Binderlage einer solchen Durchführung (d. h. einer inneren Verschneidung zweier testudines) durchaus widersprechen.

testudinis perductae et magnificentiam impensae et auctoritatem operi adaugere videntur. Die durchgehenden Säulen und die testudo waren Formen, die bei der architektonischen Ausbildung der Basilika für gewöhnlich nicht zur Anwendung kamen. Das geht aus der generelleren Beschreibung dieser Gebäudetypen hervor. Der Architekt Vitruv vertritt also hier in erster Linie seinen Entwurf, wenn er gerade diese, offenbar aus Sparsamkeitsrücksichten gewählten, Bauglieder etwas wohlgefällig herausstreckt.

Wenn wir weiter die Lesart pectinata anerkennen, so ergibt sich die Konstruktion und die Erscheinung der testudo mit ziemlicher Deutlichkeit.

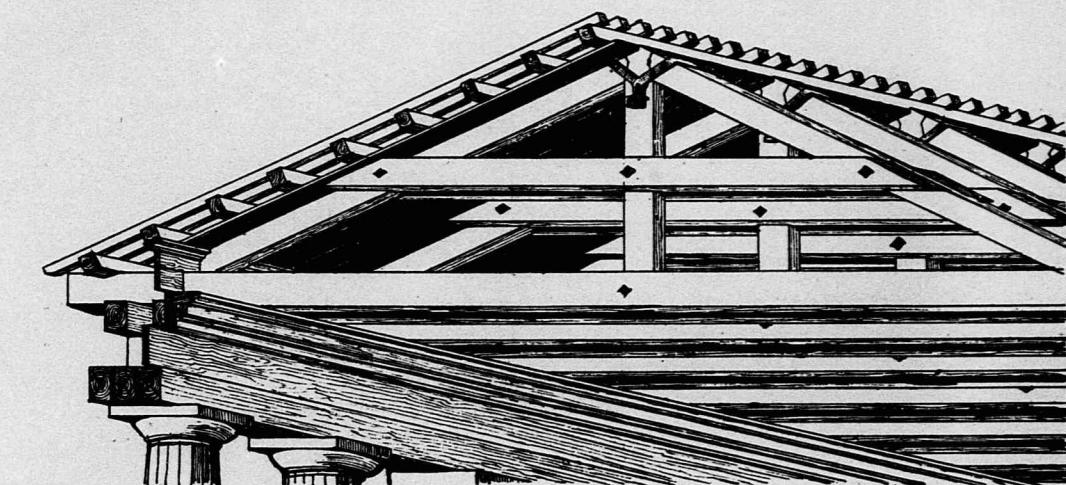


Abb. 8.

Es waren danach die tempula unten verschalt und den Doppelkamm bildeten innen die sichtbaren in den Dachschrägen — fastigia⁸⁶⁾ — liegenden Gespärre (Abb. 8⁸⁷⁾.)

Ich möchte nunmehr weitere Einzelheiten des Rekonstruktionsversuches (Abb. 2—5) an der Hand des Vitruvschen Textes zur Sprache bringen:

Die lückenlose Herumführung des porticus, die allein dem Wortlaut des Textes Genüge tut — das Wort circa in der Wendung porticus eius circa testudinem pag. 106, 16 weist darauf hin — scheint mir auch eine sachliche Notwendigkeit zu sein: Eine Unterbrechung des porticus vor dem pronaos, wie sie aus dem Text der Beschreibung bisher von allen Erklärern herausgelesen ist, widerspricht nicht nur dem Schema

⁸⁶⁾ fastigium = Neigung, Gefälle.

⁸⁷⁾ Abb. 8 zeigt unter der testudo auch die sicherlich anzunehmende Verschalung des Gebälkes, die unter den transversal ebenso selbstverständliches Abschlußglied erhalten hat. Erwähnt sind diese Glieder folgerichtigerweise im Text ebensowenig wie andere formale Teile; vgl. dazu die Ausführungen S. 34 ff.

In den Schnitten Abb. 3—5 sind diese Glieder fortgelassen, um ein möglichst klares Bild der den Textangaben entsprechenden Teile zu schaffen.

der antiken Basilikaanlage, sondern würde auch die praktische Verwendung des oberen Umganges erheblich beeinträchtigen. Von einem »ambulare supra basilicae contignationem« — wie es Vitruv bei der generellen Beschreibung der Basiliken pag. 106, 9, voraussetzt — kann in diesem Falle gar nicht mehr die Rede sein. In gleicher Weise weist dasselbe Wörtchen circa pag. 107, 10 in der Wendung supra columnas... trabes sunt circa conlocatae darauf hin, daß auch der Architrav nicht unterbrochen wurde, sondern ringsherum durchging.

Diesen durch den Wortlaut des Textes wohlgegründeten Annahmen gegenüber muß es zunächst auffallen, daß im Text keine Angabe über die bei Herumführung des porticus vor dem tribunal und in der Säulenlücke notwendig werdenden Pfeiler zu finden ist. In Wirklichkeit sind diese aber für das ganze konstruktive System so wenig bestimend und ergeben sich auch bei folgerichtiger Weiterführung des Systems der angegebenen parastaticae so selbstverständlich, daß ihre Nichterwähnung ebensowenig ins Gewicht fallen kann, wie andere Auslassungen wichtiger Teile. Sie verliert sogar alles Auffallende, wenn wir an das Fehlen jeder Angabe über die doch zweifellos vorhanden gewesenen Treppen denken.

Dabei scheint sogar ein besonderer Umstand auf das Vorhandensein der parastaticae an der pronaos-Seite der Anten (*p* in Abb. 2) und damit auch auf die Durchführung eines entsprechenden Systems vor dem tribunal hinzuweisen. Der Durchmesser des Halbkreises vom tribunal ist nämlich nach der Textangabe 46 Fuß. Der Zwischenraum zwischen den beiden Anten beträgt jedoch nach dem Schema der Aufteilung 49 Fuß. Die Differenz von 3 Fuß würde genau der Dicke der beiden parastaticae *p* an den Anten entsprechen, die den Unterzug des Umganges aufzunehmen hätten, wenn wir diesen parastaticae das gleiche Maß geben wie den Säulenparastaticae (Abb. 9). In diesem Fall würden also die in der Beschreibung fehlenden parastaticae einfach das System der Säulen-parastaticae fortführen.

Was die Treppen anbetrifft, so legt das vollständige Übergehen dieses Gegenstandes in der Beschreibung wenigstens den Gedanken nahe, daß sie innerhalb des Baukörpers der Basilika untergebracht waren. Die Nichterwähnung eines besonderen Treppenhauses⁸⁸⁾, das auch in der äußeren Gestaltung der ganzen Anlage stark mitsprechen würde, wäre jedenfalls noch auffallender als das Verschweigen einer Treppenanlage, wie sie etwa der in Abb. 2 dargestellten entsprechen würde⁸⁹⁾.

Im übrigen wird hier jede Annahme immer nur eine freie und rein gefühlsmäßige Ergänzung des Bildes sein. Weder der Text noch der Zusammenhang lassen weitere Schlüsse zu.

Von dem pronaos sagt uns der Text nur noch, daß er seitliche Wände gehabt

⁸⁸⁾ Zwei Treppenhäuser zu beiden Seiten des pronaos nimmt Choisy an; a. a. O.

⁸⁹⁾ Die in den Ecken liegenden Treppen entsprechen auch der Prestelschen Annahme; a. a. O.

hat: denn diese haben ebenso wie die Säulen und Anten die Dachbinder getragen⁹⁰⁾. Über dem pronaos, der »aedis augurii«, eine testudo anzunehmen, halte ich für falsch. Der Text spricht von einer solchen in Wirklichkeit nur bei dem Mittelschiff der Basilika. Ich glaube sogar, daß die Bezeichnung des pronaos als einer »aedis« dieser Annahme direkt widerspricht: Denn mit dem Raumbegriff »aedis« verbindet Vitruv ersichtlich als selbstverständliche Forderung den Abschluß durch eine gerade Decke⁹¹⁾.

Irgendwelche Angaben über architektonische Einzelheiten werden im übrigen im Text weder für den pronaos noch für die Basilika selbst gemacht. Wir erfahren nicht einmal etwas über die Zugänge oder über die Fensteröffnungen, auch kein architektonisches Wandglied findet irgendwelche Erwähnung. Wir müssen uns also darüber im Klaren sein, daß auf Grund des Textes weder von dem äußeren Bild der Anlage noch von der formalen Durchbildung des Innenraumes eine sichere Vorstellung gewonnen werden kann. Andererseits können wir in dieser Art der Beschreibung eine gewisse Folgerichtigkeit nicht verkennen.

Gegen diesen ganz ausgesprochenen Grundzug des Textes ist ganz besonders bei der Erklärung des Säulengebälks der Basilika gefehlt worden. Hier gebraucht Vitruv keinen der ihm sonst geläufigen Ausdrücke, die sich auf die formale Ausgestaltung beziehen; er spricht weder von einem epistylum, noch von einem zophorus noch von der corona. Man hat seiner Schilderung trotzdem dadurch zu Hilfe kommen wollen, daß man das Schema seiner Säulenordnungen auf den zimmermannsmäßigen und in den Hauptzügen kaum mißzuverstehenden Verband seiner Zimmerhölzer anwandte.

Zu welchen technischen und textkritischen Unmöglichkeiten dieses Verfahren führt, zeigt der von Quicherat auf Grund seiner Auslegung rekonstruierte Querschnitt der Basilika⁹²⁾. Aus den drei Hölzern, die nach dem unzweideutigen Wort-

⁹⁰⁾ pag. 107, 18. — transtra cum capreolis columnarum contra corpora et autas et parietos pronocata. —

⁹¹⁾ pag. 96, 23: quae altitudo aedis (sacrae) e pavimento ad lacunaria fuerit; auch die Räume des Hauses haben lacunaria: vgl. pag. 141, 9; 143, 24; 142, 9; 149, 25; 166, 2. Bei den öffentlichen Gebäuden ist es für die curia vorausgesetzt pag. 108, 7.

Der Gegensatz von testudo und aedis kommt auch in Ciceros Brutus, Cap. 23, zum Ausdruck: Galba, der bis zum letzten Augenblick bei der Ausarbeitung einer Verteidigungsrede sozusagen in einem Dachraum — in quadam testudine — gesessen habe, sei dann »in die Räume hinausgekommen« — in aedes exisse — d. h. in die eigentlichen Wohnräume.

⁹²⁾ Quicherat, a. a. O. pl. III.

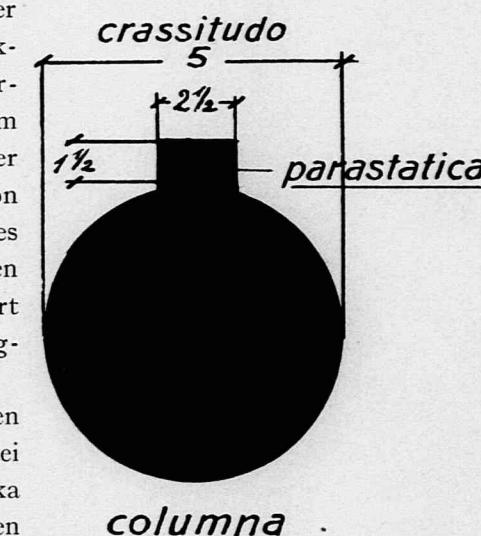


Abb. 9.

laut des Textes über den Säulen liegen sollen, werden dabei sechs, aus den zwei oberen Hölzern werden vier! Die ganze Form wird gerade auf ein korinthisches Gebälk, das man allenfalls auf diese Weise herausrechnen kann, übrigens nur deswegen zugeschnitten, weil die Säule mit einer Höhe von 10 m Durchmessern nur in den korinthischen Kanon zu passen scheint.

Um diesen Annahmen irgendwelche Beweiskraft zu geben, fehlt für mich in dem ganzen Gedankengang das wichtigste Zwischenglied: nämlich der Nachweis, daß unser von Vitruv vielleicht Jahrzehnte vor seiner literarischen Tätigkeit und

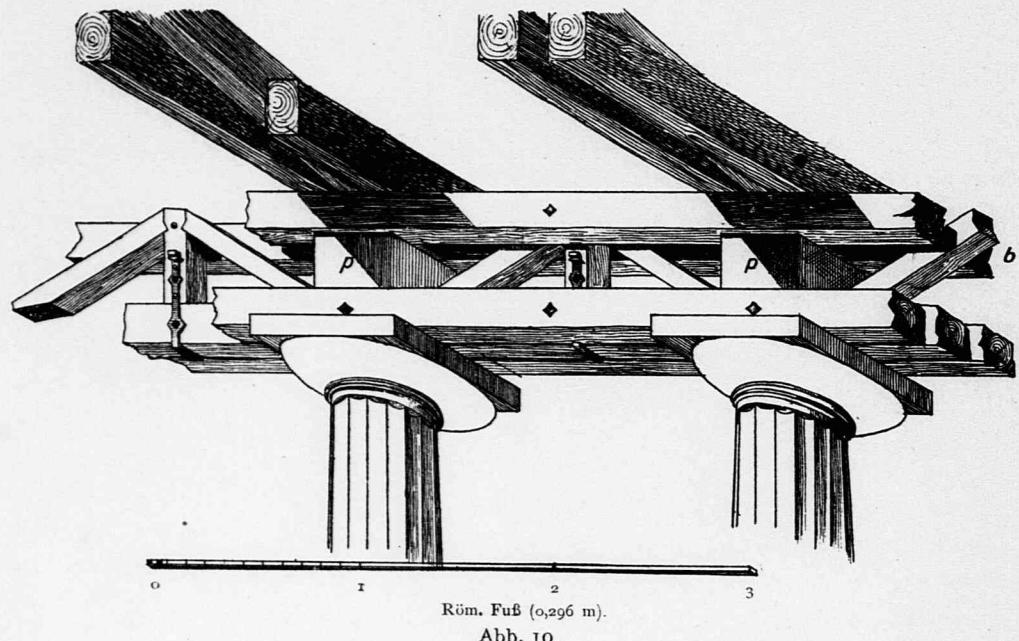


Abb. 10.

jedenfalls mit bescheidenen Mitteln ausgeführtes Bauwerk wirklich dem Formenkanon genau entsprechen mußte, den derselbe Architekt später an der Hand griechischer Quellen als architektonisches Ideal aufgestellt hat.

Schon die Säulen als korinthische zu betrachten erscheint mir bedenklich. Vitruv bezeichnet an allen Stellen, an denen es sich um Säulenverhältnisse handelt⁹³⁾, mit geradezu ängstlicher Gewissenhaftigkeit die Säulenteile, Kapitäl, Schaft, Basis, die bei seiner Maßangabe ein- oder auszuschließen sind. In Anbetracht dieser Eigenart seiner Darstellungsweise halte ich es für gewagt, in unsren Basilikasäulen, deren Kapitale ausdrücklich als in das angegebene Maß einbegriﬀen genannt sind, ohne daß dabei einer Basis Erwähnung getan wird, andere als basislose, also dorische Säulen zu sehen. Freilich entspricht ihr überschlankes Verhältnis nicht dem von

⁹³⁾ pag. 91, 20 ff.; 100, 25; 118, 13; 122, 25; 123, 4 u. 8.

Vitruv beschriebenen griechischen Kanon; es steht jedoch unter den Bauten dorischen Stils in Italien durchaus nicht vereinzelt da⁹⁴⁾.

Bei dem Gebälk sehe ich aber überhaupt keine Notwendigkeit, aus diesem inneren Gebälk ein vollständiges korinthisches Konsolgebälk zu machen. Wie dem aber auch sei: Die Frage nach der formalen Ausbildung der Balkenkonstruktion, die sicherlich in der Art einer Verschalung erfolgte⁹⁵⁾, ist jedenfalls aus dem Text der Beschreibung nicht zu beantworten. Dagegen kann vielleicht eine eingehende Betrachtung des gebotenen konstruktiven Zusammenhangs zur Erklärung der in Frage kommenden Textstellen weiteres Material liefern.

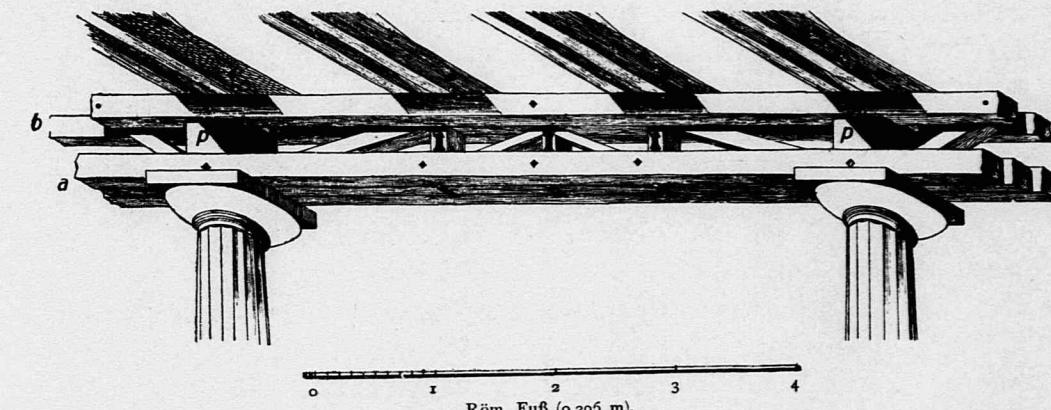


Abb. 11.

Die Konstruktion sieht folgendermaßen aus: Über den Säulen liegen Architravbalken — *trabes* —, die aus drei verdübelten Hölzern — *tigna compacta* — von 2 Fuß Höhe bestehen (*a* Abb. 10). Darauf folgen jedesmal über den Säulen stehende massive Pfeiler — *pilae* — von quadratischem Querschnitt 4 zu 4 Fuß und von 3 Fuß Höhe (*p* Abb. 10). Auf diesen liegen wiederum Balken — *trabes* — (*b* Abb. 10), die aber nur aus zwei Hölzern von 2 Fuß Höhe bestehen. Diese beiden sind im Gegensatz zu den unteren Hölzern keine *tigna compacta*, sie halten also zwischen sich Spielraum.

Bei der Betrachtung dieser Konstruktionsteile, vom technischen Standpunkt drängen sich folgende Fragen auf:

Welche Absicht liegt der zangenartigen Form der obersten Balkenlage (*b*) zugrunde? Ohne Verbindung miteinander müssen sich die beiden Hölzer auf die Dauer trotz ihrer bedeutenden Stärke — wie der Zimmermannsausdruck lautet — »durchhängen«. Denn die Spannweite beträgt an den Schmalseiten der Basilika über 17 Fuß. Wenn die Anordnung daher eine brauchbare Konstruktion vorstellen

⁹⁴⁾ Vgl. Durm, a. a. O. S. 375.

⁹⁵⁾ Vgl. Abb. 8 und die Anmerkung 87 auf S. 31.

soll, müssen die beiden Hölzer einen Konstruktionsteil zwischen sich haben, der sie in der Mitte der freien Länge abstützt, worauf auch ihre Form an sich schon hinweist.

Weshalb besteht überhaupt keine konstruktive Verbindung zwischen den oberen und unteren trabes derart, daß sie zusammen ein wirkliches Trägersystem bilden? Zwischen beiden liegt ein 3 Fuß breiter Hohlraum, über dessen Verwendung Vitruv gar nichts zu sagen scheint. Die ganze Anordnung erhält dadurch etwas unfertiges und scheint auf einen fehlenden Konstruktionsteil geradezu hinzuweisen.

Der Mangel macht sich besonders bemerkbar über der mehr als 49 Fuß breiten

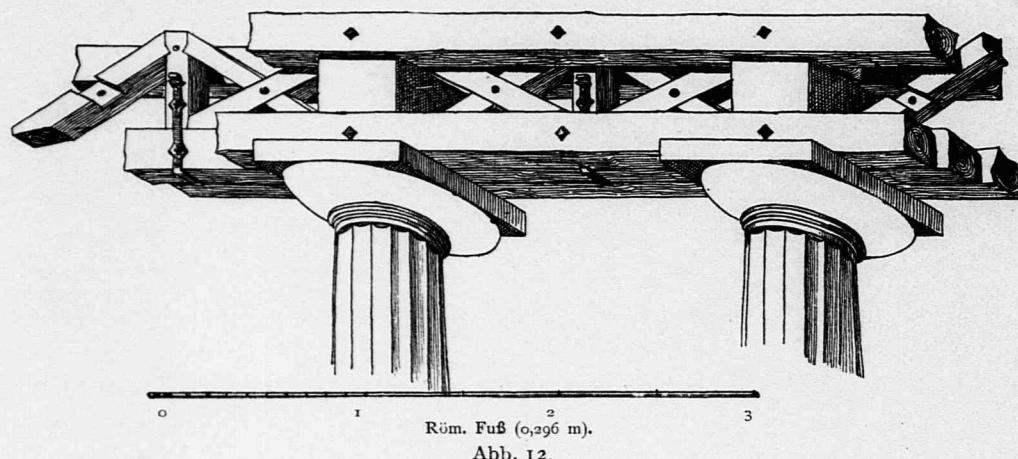


Abb. 12.

Säulenlücke. Die beiden unverbundenen Balken *b* müßten hier die beiden mittleren Dachbinder tragen⁹⁶⁾, wozu sie selbstverständlich außerstande sind. Es müßte deswegen eine besondere Hängekonstruktion im Dach aufgestellt werden, um diese Balken und zugleich den schweren Architrav (*a*) daran aufzuhängen, der ohne diese Maßnahme ebenfalls »durchhängen« würde. Dann aber bleibt die Tragfähigkeit dieser schweren Hölzer vollkommen unausgenutzt und man fragt sich unwillkürlich, weswegen denn die bei dem Gebälk vorhandene große Konstruktionshöhe keine Verwendung gefunden haben sollte.

Ich halte eine derartige Lücke im Konstruktionsgerüst einfach für undenkbar und nehme deswegen die in Abb. 10—12 dargestellten Hänge- und Sprengewerke als vorhanden an, auf die die ganze Anlage des Konstruktionsgerüsts — besonders auch die Lage und zangenartige Form der Balken *b* hinweist, und die nach meiner Meinung auch im Text Erwähnung finden. Denn ich glaube, daß Vitruv unter den »fulmenta« (pag. 107, 14) diese Zwischenkonstruktion versteht.

Von der Stellung der Pfeiler heißt es im Text: »supra trabes contra capitula ex fulmentis dispositae pilae sunt conlocatae«. Unter den »fulmenta« sind nicht

⁹⁶⁾ Vgl. Abb. 5.

die pilae selbst zu verstehen; der Zusatz »ex fulmentis dispositae« wäre erstens einmal bedeutungslos und ganz überflüssig; denn die pilae sind an sich schon »Stützfeiler und zwar massive; dann aber können diese Pfeiler von Vitruv auch niemals fulmenta genannt werden.

Unter dem Stammwort von fulmentum — dem »fulcire« — kann sich Vitruv nach meiner Überzeugung niemals die Funktion eines Steinpfeilers vorstellen, der eine senkrechte Last trägt, sondern nur die Wirkung einer »Steife«. Der Vitruvsche Ausdruck fulcire entspricht durchaus unserem technischen Terminus: »steifen«, »absteifen«. Ebenso deckt sich das Vitruvsche Wort »fultura« ausnahmslos genau mit dem in unserer Technik gebräuchlichen Wort »Steife«. Fultura ist vor allem immer ein Holz und zwar ein zur Absteifung dienendes Rüstholz⁹⁷⁾.

Von diesem Grundbegriff des Stammworts wird sich auch der Begriff fulmentum nicht allzuweit entfernen können. Wenn also unter den »fulmenta« nicht die schon ohne den Zusatz in ihrer Stellung genau festgelegten Mauerpfiler verstanden werden können, so liegt es nahe, in dem Ausdruck den Hinweis auf das in Abb. 10—12 angegebene Sprengewerk⁹⁸⁾ zu sehen. Denn für die Streben einer solchen Konstruktion ist das von fulcire abgeleitete fulmentum⁹⁹⁾ ein außerordentlich bezeichnender Ausdruck. Die »ex fulmentis dispositae pilae« wären danach »dem Sprengesystem entsprechend verteilte Mauerpfiler«.

Die Sprengewerke füllen an ihrem oberen Ende die vorhandene Lücke zwischen den beiden mit Spielraum verlegten Hölzern aus, die dieses Kopfende der Zwischenkonstruktion zangenartig fassen und dadurch Halt bekommen¹⁰⁰⁾.

In seiner Form bekommt das Konstruktionsgerüst des Gebälks durch diese Zwischenkonstruktion das Aussehen eines Zaunes oder einer hölzernen Brustwehr. Die Ähnlichkeit mit dem bekannten in der Antike ständig wiederkehrenden Geländerschema ist besonders auffallend, sobald wir die Strebenlagen dieser Konstruktion in der in Abb. 12 gezeichneten Weise durchführen würden. Es erscheint mir wohl möglich, daß das rätselhafte Attribut evergancae, mit dem im Text die oberen trabes bezeichnet werden, durch diese Besonderheit der Konstruktionsform seine Erklärung findet.

Die von Quicherat¹⁰¹⁾ vorgeschlagene Ableitung aus dem lateinischen Stammwort vergere ist durchaus auf seine technisch kaum mögliche und dem Wortlaut des

⁹⁷⁾ pag. 152, 17; 244, 10; 284, 8.

⁹⁸⁾ Dieses Konstruktionsglied bildet für die Balken *b* ein Sprengewerk, für die Balken *a* ein Hängewerk. Man könnte es demnach unter die »kombinierten Spreng- und Hängewerke« rechnen.

⁹⁹⁾ fulmenta wäre »Steifen- oder Strebewerk«. Der Ausdruck würde also gerade die Funktion der für die Spreng- oder Hängekonstruktion wesentlichen Hölzer, der Spreng- bzw. Hängestreben in treffender Weise bezeichnen.

¹⁰⁰⁾ Über der Säulenlücke erhält das Sprengesystem die in Abb. 11 gezeichnete Form, die sich innerhalb des Konstruktionsgerüppes bequem unterbringen läßt. Hierdurch wird die von Vitruv angegebene Verteilung der Dachbinder erst verständlich.

¹⁰¹⁾ a. a. O. S. 69.

Textes widersprechende Rekonstruktion des Gebälks zugeschnitten und muß deswegen mit der Aufgabe seiner Konstruktion fallen gelassen werden. Es bleibt dann aber kaum etwas übrig als auf eine Ableitung aus dem Griechischen, die bei der ganzen Wortform überhaupt naheliegt, wieder zurückzugreifen:

Ich vermute hinter dem Wort einen griechischen Zusatz — *ἐπ' ἐργάνη* — vielleicht sogar von späterer Hand, denn darauf weist wohl die Form *ἐργάνη*¹⁰²⁾ hin, die anscheinend mit *ἔργος* gleichbedeutend ist. Dieser Zusatz würde ein für die Lage der trabes bezeichnender Hinweis auf das Konstruktionsbild sein und »auf dem Zaunwerk oder Riegelwerk liegend« bedeuten.

Um einen Vergleich des Textes mit dem in Abb. 2—5 gegebenen Bild der geschilderten Bauanlage im Zusammenhang zu ermöglichen, lasse ich den Wortlaut desselben¹⁰³⁾ und eine Übersetzung folgen:

Non minus summam dignitatem et
venustatem possunt habere comparationes
basilicarum, quo genere ColoniaeJuliae
Fanestri conlocavi curavique faciendam,
cuius proportiones et symmetriae sic sunt
constitutuae:

mediana testudo inter columnas est
longa pedes CXX, lata pedes LX. porticus eius circa testudinem inter parietes
et columnas lata pedes XX. Columnae
altitudinibus perpetuis cum capitulis
pedes L, crassitudinibus¹⁰⁴⁾ quinum, ha-
bentes post se parastaticas altas pedes
XX, latae pedes II S, crassae I S, quae
sustinent trabes, in quibus invehuntur
porticum contignationes.

supraque eas aliae parastaticae pe-
dum XVIII, latae binum, crassae pedem,
quae excipiunt item trabes sustinentes
cantherium et porticum, quae sunt
summissa infra testudinem, tecta.

»Nicht weniger können derartige Basili-
kensysteme, wie ich sie für die Colonia
Julia Fanestris nach meinem Entwurf
ausführen ließ, recht gute Haltung und
gutes Aussehen aufweisen; die Verhält-
nisse und Einheitsmaße dieser Basilika
sind folgendermaßen festgesetzt:

Die »testudo« in der Mitte ist zwischen
den Säulen 120 Fuß lang, 60 Fuß breit.
Ihr Seitenschiff ist rings um die »testudo«
zwischen den Wänden und den Säulen 20
Fußbreit. Die Säulen messen in ganzer Höhe
mit den Kapitälen 50 Fuß, in der Stärke
je 5 Fuß; sie haben an ihrer Rückseite
Pfeiler von 20 Fuß Höhe, 2½ Fuß Breite
und 1½ Fuß Stärke, welche die Unter-
züge tragen, in die die Balkendecken der
Seitenschiffe eingelassen sind.

Über diesen Pfeilern befinden sich
andere von 18 Fuß, je 2 Fuß breit und
1 Fuß stark zur Aufnahme der Unter-
züge, die den Sparren und die unterhalb
der »testudo« liegenbleibenden Dächer
der Seitenschiffe tragen.

¹⁰²⁾ *ἐργάνη* kommt nach Angabe Papes nur bei Themistius vor. Das Fehlen in der früheren Literatur schließt aber eine viel frühere Verwendung des Wortes als Handwerksausdruck nicht aus.

¹⁰³⁾ Neuausgabe von F. Krohn, a. a. O. pag. 106, 12—107, 27.

¹⁰⁴⁾ crassitudo columnae ist bei Vitruv der untere Säulendurchmesser.

reliqua spatia inter parastaticarum et
columnarum trabes per intercolumnia
luminibus sunt relicta.

columnae sunt in latitudine testudinis
cum angularibus dextra ac sinistra qua-
ternae, in longitudine, quae est foro
proxima, cum isdem angularibus octo,
ex altera parte cum angularibus VI, ideo,
quod mediae duae in ea parte non sunt
positae, ne impedian aspectus pronai
aedis augurii¹⁰⁵⁾, quae est in medio
latere parietis basilicae conlocata spec-
tans medium forum et aedem Jovis.

item tribunal, quod est in ea aede,
hemicycli schematis minoris curvatura for-
matum; eius autem hemicycli in fronte
est intervallum pedes XLVI, introrsus
curvatura pedes XV, uti, qui apud ma-
gistratus starent, negotiantes in basilica
ne impedirent.

supra columnas ex tribus tignis bipe-
dalibus compactis trabes sunt circa con-
locatae, eaeque ab tertiiis columnis, quae
sunt in interiore parte, revertuntur ad
antas, quae a pronao procurrunt, dex-
traque et sinistra hemicyclium tangunt.
supra trabes contra capitula ex fulmentis
dispositae pilae sunt conlocatae, altae

¹⁰⁵⁾ Text: Augusti. Vgl. die Ausführungen auf S. 24.

¹⁰⁶⁾ der Durchmesser.

¹⁰⁷⁾ des Segmentbogens.

Der zwischen dem Pfeiler- und den
Säulenunterzügen verbleibende Raum
ist in den Säulenzwischenräumen für
den Lichteinfall freigelassen.

In der Breitseite der »testudo« be-
finden sich mit Einschluß der Ecksäulen
je vier Säulen rechts und links, in der
Langseite, die dem Forum zunächst liegt,
mit Einschluß der gleichen Ecksäulen
acht, auf der andern Seite mit den Eck-
säulen sechs Säulen; die mittleren beiden
sind auf dieser Seite nämlich fortgelassen,
um die Augural-Bücke von der Vorhalle
nicht zu hindern, einem Auguralraum, der
in der Mittelachse der Basilikawand an-
geordnet ist mit der Front nach dem
Forum und dem Tempel des Jupiter.

Das in diesem Raume liegende Tribu-
nal wird durch die Krümmungslinie
eines Halbkreises — der kleineren Zirkel-
figur (sc. von den beiden vorhandenen
Zirkelschlägen) — gebildet. Die Ver-
bindungslinie des Halbkreises dieses tri-
bunals an der Stirnseite¹⁰⁶⁾ beträgt 46
Fuß, die seines (sc. des Tribunals)
Bogenstücks¹⁰⁷⁾ nach innen gemessen
15 Fuß, so daß die Umgebung der obrigkeitlichen Personen nicht das in der Basilika
geschäftlich tätige Publikum stört.

Über den Säulen liegen ringsherum
Unterzüge aus drei, 2 Fuß hohen, ver-
dübelten Hölzern, sie laufen von den
dritten an der Innenseite befindlichen
Säulen nach den Anten, die vor die Vor-
halle vorspringen und rechts und links
den Halbkreis berühren. Auf den Unter-
zügen stehen den Säulenkapitälen ent-

pedes III, latae quoqueversus quaternis. supra eas ex duobus tignis bipedalibus trabes — εφ' ἐρχάντι¹⁰⁸⁾ — circa sunt conlocatae.

quibus insuper transtra cum capreolis columnarum contra corpora et antas et parietes pronai conlocata sustinent unum culmen perpetuae basilicae, alterum a medio supra pronaum aedis. ita¹⁰⁹⁾ fastigiorum duplex pectinata dispositio extrinsecus tecti et interioris altae testudinis praestat speciem venustam.

item sublata epistyliorum ornamenta et pluteorum columnarumque superiorum distributio operosam detrahit moles tiam sumptusque imminuit ex magna parte summam. ipsae vero columnae in altitudine perpetua sub trabes testudinis perductae et magnificentiam impensaet et auctoritatum operi adaugere videntur.

Auf der Grundlage dieses Textes werden wir uns zwar niemals ein fertiges Bild der Bauanlage wiederschaffen können: Das ist mit den verlorengegangenen Abbildungen, die wir bei dem Vitruvschen Urtext voraussetzen dürfen, unwiderbringlich dahin.

Aber wenn wir auch dementsprechend unser Ziel kürzer stecken müssen, so bleibt doch der baugeschichtliche Wert dieses Dokuments in seiner vollen Bedeutung bestehen. Zur Erklärung und Sicherung der wertvollen Textstelle sollen die vorstehenden Ausführungen einen Beitrag liefern.

¹⁰⁸⁾ Der Wortlaut des Textes ist: everganeae; vgl. die Ausführungen S. 38.

¹⁰⁹⁾ Das Adverb ita kann hier keinesfalls mit »so« übersetzt werden, denn der Satz steht nicht im logischen Zusammenhang einer Folge mit dem Voraufgehenden. Sinngemäß würde das »ita« durch ein »item« ersetzt.

¹¹⁰⁾ Vgl. die Ausführungen auf S. 30 f.

¹¹¹⁾ Alles Architekturteile, die bei einer Ausführung nach dem im generellen Teil des Kapitels, pag. 105, 24 ff. gegebenen Schema notwendig würden.

sprechend, einem Sprengewerk gemäß verteilte, Steinpfeiler, 3 Fuß hoch und je 4 Fuß allseitig breit. Auf diesen liegen ringsherum Unterzüge — wie über ein Zauwerk hin — aus zwei Hölzern von 2 Fuß Höhe.

Auf diesen Unterzügen liegen über den Säulenkörpern, den Anten und den Wänden der Vorhalle Querbalken mit caproli-Gespärren. Sie bilden die Konstruktion einmal des durchgehenden Daches der Basilika, das andere Mal des von der Mitte aus über die Vorhalle geführten Daches. Die zweiseitig kammartige Form der Dachschrägen, die außen das Dach und innen die hohe »testudo« bilden, gibt dabei ein gutes Bild ab¹¹⁰⁾.

Die Fortlassung ausgebildeter Säulen gebälke nebst Brüstungsmauern und der Wegfall von oberen Säulen¹¹¹⁾ erspart viele und schwierige Arbeit und vermindert zu einem wesentlichen Teile die Kostensumme. Dagegen erwecken gerade die in ganzer Höhe bis unter das Gebälk der »testudo« durchgeföhrten Säulen den Anschein großartigen Aufwandes und verschaffen dem Werke Monumentalität.«

263

N11< 13268638 090

UB Karlsruhe