



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Zehn Bücher über Architektur

(Buch 1 bis 3)

Vitruvius

Baden-Baden, 1959

I. Kap. Worauf die bei dem Tempelbau üblichen Regeln des künstlerischen Ebermaßes begründet sind.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-79940](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-79940)

KAPITEL I.

WORAUF DIE BEI DEM TEMPELBAU ÜBLICHEN REGELN DES KÜNSTLERISCHEN EBENMASSES BEGRÜNDET SIND.

1. Die architektonische Durchbildung¹, *compositio*, der Tempel, beruht auf den Prinzipien des allseit wohl verteilten Ebenmaßes, *symmetria*, auf welches die Baukünstler ihr höchstes Augenmerk richten müssen. Dieses aber ergibt sich aus der angemessenen Wahl der Verhältnisse der Bauglieder, *proportio*², welche die Griechen mit *Analogia* zu bezeichnen pflegen. Unter Proportion begreift man aber die ästhetisch zusammenstimmende Durchbildung³, *commodulatio*, der einzelnen Teile der Bauschöpfung, wie ihrer gesamten formalen Erscheinung, aus welcher Verbindung die Wesensidee des künstlerischen Ebenmaßes, der *Symmetria*, sich ergibt. In diesem Sinne kann kein Tempelbau ohne peinliche Beachtung der Gesetze der Symmetrie und Proportionalität eine stilistisch vollendete Gestaltung erreichen, wenn nicht, wie solches ähnlich bei einem körperlich normal gebauten⁴ Menschen der Fall ist, ein allseit richtiges Ebenmaß in seinen Gliederungen ausgeprägt erscheint.

2. Die Natur hat aber den menschlichen Körper⁵ in der Gestalt erschaffen, daß das Angesicht⁶ vom Kinne⁷ bis zum Rande der oberen

¹ *compositio aedium*, architektonische Durchbildung der Sakralbauten in künstlerischem Sinne.

² *proportio sive analogia*, *ἀναλογία*, das gleichartig gebildete Schönheitsverhältnis der Bauteile unter sich, wie der Gesamtkomposition

³ *commodulatio*, *ὁμοιότης*, Gleichmäßigkeit, d. h. zusammenstimmende formal-ästhetische Durchbildung, wie Verteilung der Bauelemente.

⁴ *figuratus*, gebaut, gewachsen.

⁵ *corpus*, körperliche Gestalt. Vgl. Tafel V, Fig. 1—3; Taf. VI, Fig. 3. 4.

⁶ *os capitis*, (Schädelknochen), Schädel, Angesicht.

⁷ *mentum*, Kinnlade, Kinn.

Stirnwölbung¹ und dem unteren Haaransatz² den zehnten Teil der Körperlänge beträgt, welcher Ausdehnung auch die Größe der Hand³ vom Gelenke⁴ bis zur Spitze des Mittelfingers⁵ entspricht. Das Haupt⁶ vom Kinne bis zum oberen Scheitel⁷ mißt dessen achten Teil, ebensoviel zeigt die Entfernung vom unteren Nacken⁸ bis zum Kinne hin gerechnet; von dem oberen Brustbein⁹ bis zu dem Anfange des Haaransatzes beträgt der Abstand ein Sechstel, von der mittleren Brusthöhle¹⁰ bis zum obersten Scheitel den vierten Teil der Körpergröße. In betreff des Gesichtes mißt die Entfernung vom unteren Kinne zum Stege der Nasenlöcher¹¹ dessen dritten Teil, das Gleiche die Nase von den unteren Nasenlöchern bis zum mittleren Ansatz der Augenbrauen¹²; ebenso soll auf den Abstand von den Augenbrauen bis zum Ansatz der Haare, welches Stück die Stirne umfaßt, ein Drittel der Höhe des Angesichtes gerechnet werden.

Der Fuß¹³ kommt dem sechsten, der Vorderarm¹⁴ nebst Hand, sowie die Brustweite¹⁵ dem vierten Teile der Körperhöhe gleich. Auch die übrigen Gliedmaßen stehen in einem bestimmten Größenverhältnisse zu der ganzen Gestalt, das die berühmten alten Maler wie Bildhauer genau befolgten und sich auf diesem Wege unsterblichen Ruhm erwarben.

3. In ähnlicher Weise sollen ebenso die Bauglieder der geweihten Tempel einen möglichst zusammenstimmenden Einklang¹⁶ in den Verhältnissen ihrer einzelnen formalen Elemente zu der gesamten Masse der Bau-

¹ frons summa, Stirn bis zur oberen Wölbung.

² imae radices capillarum, die Haarwurzeln unten am Stirnrande.

³ palma, ausgestreckte Hand.

⁴ articulum, Handgelenk.

⁵ medius digitus, Mittelfinger.

⁶ caput, Haupt.

⁷ vertex, Scheitel, Oberhaupt.

⁸ cervix ima, Nacken, Beginn des Halswirbelknochens.

⁹ summum pectus, oberes Brustbein.

¹⁰ cavum pectorale, Brusthöhle, muß zweifellos eingeschaltet werden, da solches (nicht die Entfernung von Brustbein bis Scheitel) allein hier zutreffend erscheinen kann; während die Ergänzung von Marini, ad sumum verticem et oris quartae, in keiner Beziehung zu dem allgemein angeführten Größenverhältnisse des Körpers paßt.

¹¹ naris, Nasenloch, imas naris, Stege der Nasenlöcher, nasus, Nase.

¹² supercilium, Augenbrauen, medium die mittlere Verbindung der Brauen.

¹³ pes, Fuß von Ferse bis große Zehe über die Reihe gemessen, da der Ansatz von $\frac{1}{6}$ für die flache Fußsohle sonst zu lang erscheinen muß und den plastischen Gebilden der Antike widerspricht.

¹⁴ cubitum, Vorderarm von Ellenbogen bis Handende, Elle.

¹⁵ pectus, Brustweite vom Beginne des pectoralis-Muskel bis jenem der entgegengesetzten Seite gemessen.

¹⁶ commensum responsum, zusammenstimmender Einklang. Vgl. Taf. VI, Fig. 1. 2.

schöpfung zeigen. Als natürlichen Mittelpunkt des menschlichen Körpers ergibt sich sodann der Nabel¹. Wenn man nämlich einen Menschen, der auf dem Rücken liegt, die Hände und Füße ausstreckt, und in seinen Nabel als Zentralpunkt den Zirkel einsetzt, so werden, wenn man rings eine Kreislinie beschreibt, sowohl die Fingerspitzen wie Fußzehen von dessen Peripherie berührt. Wie aber die Figur des Kreises mit der menschlichen Körperbildung in einem Zusammenhang steht, so ist nicht minder das Bild des Quadrates an dieser nachweisbar. Nimmt man nämlich das Maß² von den Fußsohlen bis zur Scheitelhöhe und vergleicht dieses mit der Ausdehnung der ausgespannten Hände, so wird sich die gleiche Größe nach der Breite wie Höhe hin ergeben, wie solches bei den Bauflächen uns begegnet, welche nach dem Winkelmaß quadratisch abgeteilt sind.

4. Hat somit die Natur den menschlichen Körper in der Gestalt geschaffen, daß seine Glieder dem feinsten Ebenmaße in ihrer formalen Bildung³ entsprechen, so haben füglich die Vorfahren mit vollem Rechte darauf geachtet, daß ebenso bei Durchführung der Bauwerke die Beschaffenheit der einzelnen Elemente in ästhetischem reinem Verhältnisse zu der gesamten Bauschöpfung sich befindet.

Wie diese nun für alle Gattungen von Bauwerken bestimmte Vorschriften⁴ überlieferten, so bestehen die strengsten für den Tempelbau der Götter, da gerade an diesen Gebilden das künstlerisch Wertvolle wie das Unschöne auf ewige Zeit zu bestehen pflegt.

5. Nach jener Erfahrung hat man auch hier die Begriffe der Naturmaße⁵, deren man sich bei allen Baugebilden bedienen soll, aus den Gliedmaßen des menschlichen Körpers, entlehnt; nämlich den Zoll, die Palme, den Fuß und die Elle, die man nach der vollkommenen Zahl, welche die Griechen Teleion⁶ benennen, eingeteilt hat. Als die vollkommene Zahl haben aber die Vorfahren die Zahl «zehn» angenommen. Denn von den Händen stammt die Zehnzahl⁷ als Zahl der Finger, auf Grundlage des Einheitsmaßes des Zolles; Fingerdicke, ist aber die Palme, Handfläche,

¹ umbilicus, Nabel.

² metior, messen.

³ figuratio, körperliche Erscheinung, Bildung.

⁴ ordo, Vorschrift, Regeln.

⁵ mensura, Grund-, Naturmaß, als welches digitus, δάκτυλος, Finger, Zoll, palma παλάμη, Handbreite, pes, πούς, Fußlänge und cubitum, πήχυς, die Elle erschienen und einer Länge von ca. 0,10—0,30 und 0,60 m entsprachen.

⁶ teleion, τέλειος, die vollkommene Zahl, numerus perfectus, als welche hier 10 galt.

⁷ denarius, Zehnzahl.

und nach der Palme der Fuß abgeleitet worden. Da sonach an den Gliedmaßen der beiden Hände die Zahl 10 naturgemäß als die vollkommene erscheint, so hielt schon Plato diese Zahl aus dem Grunde für vollkommen, da aus den besondern Grundzahlen, welche die Griechen Monades¹ heißen, die Zehnheit², decussis, entsteht, wogegen 11 oder 12 Einheiten oder was diese noch überschreitet, nicht als vollkommene Zahlen gelten können, bis sie wieder eine Vervielfältigung der Zehnheit erreichen, da alle einzelnen Dinge als untergeordnete Teile³ jener Zahl sich ergeben.

6. Die Mathematiker aber haben hiergegen Einwand erhoben und jene Zahl, die man mit «sechs» bezeichnet, zu der vollkommenen erklärt, da diese Zahl eine sechsfache aufeinanderfolgende Teilbarkeit ihrer eigenen Zahleinheit enthält; wie dann $\frac{1}{6}$, sextans⁴, der Zahl eins, $\frac{1}{3}$, triens, jener von zwei, semissis der Zahl drei $\frac{2}{3}$, Ces, auch dimoiron benannt, der Zahl vier, $\frac{5}{6}$, quintarius, das pentamoiron heißt, der Zahl fünf, endlich, sechs der vollkommenen Zahl entspricht.

Rechnet man weiter aufwärts⁵, so erhält man, bei Zufügung eines Bruchteiles⁶ zu sechs, die Zahl sieben, den Ephektos, sodann die Ziffer acht durch Zuzählung von $\frac{1}{3}$ Teil der Einheitsumme, den Adtertiarius, der auch Epitritos benannt wird, bei Zufügung der Hälfte ergibt sich die Ziffer «Neun», der Sesquialter, der auf griechisch, Hemiolos heißt; durch Zuzählung von zweimal ein Drittel ist der Zehner, besalterum, erbildet, den die Griechen Epimoiros benennen, die Zahl elf, welche durch Zufügung von fünf entsteht, entspricht dem Quintarius, den jene mit Epipemptos bezeichnen, die Zahl zwölf wird hingegen, da sie aus doppelten Grundeinheiten erbildet ist, Diplasion genannt.

7. In analoger Beziehung hat man in Erwägung, daß der Fuß des Menschen dem sechsten Teile seiner Höhe entspricht und folglich ebenso auf Grundlage dieser Maßeinheit das Größenverhältnis seines Körpers sich gliedert, die «Sechszahl» als die vollkommene erklärt und zugleich beobachtet, daß die Elle, Vorderarmlänge, der Ausdehnung von sechs Palmen, Handbreiten, sowie 24 Zollen, Fingerdicken, gleichkomme.

¹ monades, μονάδες, Einheitsmaß.

² decussis, Zehnheit (von decem und as abgeleitet).

³ particulum, Teil, Begriff.

⁴ sextans $\frac{1}{6}$ von 6 = 1, triens $\frac{1}{3}$ von 6 = 2, semis $\frac{1}{2}$ von 6 = 3, bes dimoiron, $\frac{2}{3}$ von 6 = 4, quintarius πεντάμοιρος, $\frac{5}{6}$ von 6 = 5, sex, ἕξ = sechs.

⁵ supputatio Berechnung.

⁶ adjectio asse, durch Zufügung von je einer Einheit von 6 ergibt sich aufsteigend septem, ἑφεκτος, sieben, der adtertiarius, ἐπίτριτος, acht, sesquialter, ἡμίολος, neun, besalterum, ἐπιδίμοιρος, zehn, quintarius, ἐπίπεμπτον, elf und endlich als doppelte Grundzahl duodecim, διπλάσιος, zwölf.

Hierauf fußend, scheinen auch die griechischen Staaten das Zahlssystem ihres Geldes eingerichtet zu haben, indem sie, analog der sechs Palmen messenden Elle, auf die als Geldmünze eingeführte Drachme¹ je sechs den Assen ähnliche Kupfermünzen, Obolen benannt, nebst Münzen im Betrage von $\frac{1}{4}$ Obolus, die sie, Dichalka, andere, Trichalka heißen, prägten, und auf diese Weise an Stelle von zehn die Grundzahl von 24 in das Münzsystem der Drachmen übertrugen.

8. Unsere Vorfahren haben hiergegen anfänglich die Zehnteilung als ursprüngliche Zahl, antiquum numerum, angenommen, und zehn Kupfermünzen,ASSE, auf einen Denar² gerechnet, woher bis zum heutigen Tage der Denar, Zehner, seine Benennung behielt, in gleichem Sinne nannten sie $\frac{1}{4}$ Denar, da derselbe dem Werte von drithalb Assen gleich kommt, den Sestertius.

Nachdem man aber später zu der Ueberzeugung gelangte, daß beide Zahlen, sowohl 6 wie 12 sich als vollkommene bewährten, zog man beide in einen Zahlbegriff zusammen und erklärte 16³, decussissexis, zu der vollkommensten Zahl. Als ein hierauf begründetes Maß bestimmten sie die Einteilung des Fußes. Zieht man nämlich von der Elle die Länge von zwei Palmen ab, so bleibt für den Fuß die Größe von vier Palmen übrig, und da eine Palme vier Zoll mißt, so fallen 16 Zolle, digiti, auf einen Fuß, gleichwie 16ASSE einem Denare in Kupfer entsprechen.

9. Wenn es somit feststeht, daß nach den Körperteilen der Menschen die Zahleinheiten erfunden wurden, und daß zwischen den einzelnen Gliedmaßen der körperlichen Gestalt ein Schönheitsverhältnis in fest ausgeprägtem Sinne obwaltet, so ist folgerecht geboten, daß wir jene Künstler verehren, welche bei der Errichtung der Tempel der unsterblichen Götter deren bauliche Elemente so kunstvollendet erschufen, daß diese durch die ästhetisch gewählten Verhältnisse nebst der im Ebenmaß gestalteten Bildung ihrer besonderen Glieder, wie jener der gesamten Baumasse eine harmonische Lösung des Projektes erzielten.

¹ drachma, δραχμή, Drachme, im Werte von ca. 60 Pfennige = 6 Obolus ὀβολός, dichalca, (Trichalca) Διχάλκος $\frac{1}{4}$ Obolus.

² denarius, Denar, römische Silbermünze = 10 asses, später = 16 Asses oder 4 Sestertien, ca. 0,5 Mark. In der Kaiserzeit gab es goldene Denare im Werte von ca. 9 Mark.

³ decussissexis, Sechzehn (aus decussis und sex kombiniert).