



Zehn Bücher über Architektur

(Buch 6 bis 8)

Vitruvius

Baden-Baden, 1959

III. Kap. Über Herstellung der künstlich gewölbten Decken, sowie
Bereitung von Weiszstuck und der übrigen Stuckarbeit.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-80011](#)

KAPITEL III.

ÜBER HERSTELLUNG DER KÜNSTLICH GEWÖLBΤEN DECKEN, SOWIE BEREITUNG VON WEISZSTUCK UND DER ÜBRIGEN STUCKARBEIT.

1. Wird die Durchführung gewölbter Holzdecken¹ mit (Taf. 59, Fig. 1) Verputz verlangt, so möge man folgendes Verfahren befolgen. Man fertige eine Reihe schmaler Bretter² hochkant in der Gestalt an, daß sie in einem Zwischenraum von höchstens zwei Fuß voneinander abstehen und verwende hierzu vorzugsweise das Zypressenholz, weil jenes der Tanne durch Fäulnis wie Alter rasch schadhaft wird. Sind die fraglichen einzelnen Bretter in Bogenform³ zusammengepaßt, so befestige man diese mittels angemessen verteilten Holzbändern⁴, die man mit den Deckenbalken oder unmittelbar mit dem Balkenwerk des Daches verbindet und durch eiserne Schrauben dicht aneinander heftet. Diese besagten bandartigen Klammerhölzer müssen aus einer Holzart gefertigt sein, welche weder Fäulnis noch Alter, noch Feuchtigkeit anzugreifen vermag und sei deshalb zu deren Material der Stamm des Buchsbaumes⁵, Wachholder⁶, der Olive, Steineiche, Cypresse wie den weiteren gleich hart gearteten Holzgattungen mit Ausnahme der gemeinen Eiche gewählt, da diese beim Schwinden sich wirft und hierauf an den Bauschöpfungen, woselbst sie verwendet wurde, Risse erzeugt.

¹ camera, καμάρα, mit Holzwerk gewölbte Zimmerdecke.

² asser directus, δοκός κάματς, hochkant gestelltes schmales Brett.

³ forma circinationis, bogenförmig.

⁴ catena, Klammer, Holzband.

⁵ buxus, πύξης, Buchsbaum.

⁶ juniperus, ἄρκευθος, Wachholder.

2. Ist das Bretterwerk in der gebührenden Weise aneinandergefügt, so winde man zusammengestampftes griechisches Schilfrohr¹ (über Stäbchen), die mittels Hanfseilchen² aus spanischem Riedgras³ geflochten werden und füge letztere, wie es der Größe nach paßt, in den Zwischenräumen der Bretter ein, überstreiche sodann die so hergestellte gewölbartige Decke auf ihrer obren Fläche mit einem aus Kalk und Sand bereiteten Mörtel, damit das Eindringen von Wassertropfen, welche etwa vom obren Gebälke oder Dachwerk herabträufeln, abgehalten werde. Ist jedoch griechisches Schilfrohr nicht in genügender Masse zu beschaffen, so lese man aus dem gewöhnlichen Schilfrohr⁴ die dünnen Stengel aus und wickle Schnüre⁵ mit Rohseide⁶ umflochten in abgemessener Länge und gleichmäßiger Dicke in der Form zusammen, daß die geschlungenen Gewinde⁷ nicht weiter als zwei Fuß voneinander abstehen, welche, wie oben schon bemerkt, an die Latten der Wölbung durch Bänder angeheftet werden, während man gleicherweise hölzerne Stäbchen⁸ zur Aufnahme der Gewinde zwischen die Latten einspannt⁹; die weiteren Vorgänge müssen nach den vorher bemerkten Angaben stattfinden.

3. Hat man die Holzverspannung in angeführter Weise hergestellt und das Schilfgewinde eingeflochten¹⁰, so muß man deren untere Seite¹¹ zunächst in Rohrverputz¹² setzen, sodann mit Speis aus fein gesiebtem Sande¹³ bewerfen und hierauf mit einem aus kretischer Erde¹⁴ oder Marmorstaub gefertigtem Stucke verstreichen. Wenn die Gewölbefläche genügend abgeglättet, so ist es üblich, an ihrem Wandansatz Kranzleisten mit einer möglichst wenig vorkragenden fein gezeichneten Profilierung¹⁵ anzubringen. Erhalten dieselben nämlich eine plumpe¹⁶

¹ spartum, σπάρτον, Schilf.

² tomix, θώμιξ, Hanfseil.

³ arundo, Riedgras. Es begegnet uns sonach diē jetzt noch bekannte Art des sog. Stückens und Wickeln, indem man Stäbchen, bacilli, fest zwischen die Bretter, asseres, einspannte und erstere mit Seilchen, die aus Gras und Schilfrohr und Rohseide gefertigt, umwindet, religare, welche Struktur dann äußerlich Verputz und Abglättung erhielt. Taf. 59, Fig. I. B. C. g. f.

⁴ paludes, Sumpfrohr, -gras.

⁵ alligatio, Band, Schnur.

⁶ mataxa, μέταξα, Gespinnst des Seidenwurms, Rohseide.

⁷ nodus, Gewinde.

⁸ cultelli lignei, Holzstäbchen.

⁹ configere, einspannen.

¹⁰ integere, einflechten.

¹¹ coelum, Unterseite der Wölbung.

¹² trulliscere, mit grobem Mörtel bewerfen, Rohrverputz.

¹³ arena dirigere, mit Speis aus gesiebtem Sand bewerfen, polire, abputzen.

¹⁴ terra creta, eine feine Tonerde, wird auch mit Kreide identifiziert.

¹⁵ tenuis et subtilis, fein und wenig vortretendes gezeichnetes Profil im Gegensatze zu ¹⁶ grandis, plump, weitausladend.

weite Ausladung, so werden sie sich durch ihr Gewicht abwärts neigen und können nicht von Dauer sein. Auch darf man bei ihrer Anfertigung nur sehr wenig Gips¹ beimischen, vielmehr soll man dieselben möglichst aus reinem Marmorstaub mit frisch angemengter Masse ziehen², damit nicht durch die zu lange schon angemengten Stuckteile der Sims in seiner gleichmäßigen Eintrocknung³ beeinträchtigt werde. Ebenso möge man sich bei der plastischen Ausschmückung der Deckengesimse vor der Gewohnheit älterer Baumeister behüten, da die einst üblichen zu starken Ausladungen ihrer Simsgurten, durch ihr Gewicht sich vorbeugen und herabzustürzen drohen.

4. Unter den Kranzleisten sind nebeneinander einfach profilierte⁴, wie dekorativ ausgezierte im Gebrauch. An den Wohngemächern jedoch, welche eine Feuerungsanlage oder eine reichere Beleuchtung erfordern, scheint es geboten, Simse mit wenig unterschnittenen Profilen anzulegen, damit man diese um so leichter zu reinigen imstande sei. In den für den Aufenthalt zur Sommerzeit⁵ bestimmten Zimmern wie den sonstigen Sprechsalen hingegen, woselbst der Dampf und Ruß am wenigsten Schaden verursachen kann, sind die Deckengesimse mit plastischem Schmuck auszustatten, obwohl immerhin die weiße Farbe des Stukks⁶ wegen ihres lichten Glanzes nicht nur aus dem zugehörigen, sondern ebenso den umliegenden Gebäulichkeiten Rauch in sich aufnimmt.

5. Sind die Decken mit Sims werk versehen⁷, so gebe man den Wandflächen rings einen möglichst grobsandigen Bewurf⁸, hierauf soll man über den im Abtrocknen⁹ begriffenen rauhen Bewurf eine mit feinem Sande gemengte Mörtelschicht¹⁰ in der Gestalt auftragen, daß die Wände in ihrer Längenausdehnung genau nach Richtscheid und -schnur, in der Höhe nach dem Senkblei und in den Ecken mit dem Winkelmaß übereinstimmend¹¹ gearbeitet erscheinen; da nur auf diesem Wege der Stuckuntergrund zur Aufmalung von Bildern tadelfrei¹² sich bewähren

¹ gypsum, τύφος, Gips, neben ² cretum marmor, gesiebter Marmorstaub.

³ inarescere, erhärten.

⁴ coronarium, Deckensims, purum, einfach profiliert, oder caelatum, reich mit plastischer Beigabe und (Semper I. 4, 81) polychromem Schmucke ausgeziert.

⁵ conclave aestivum, Sommergemach. Taf. 59, Fig. I a. b.

⁶ album opus, der fein abgeglättete äußerste Stucküberzug, welcher den candor, Glanz und die Glätte des heutigen Stuckmarmors erreichte und der Regel nach eine oligochrome Auszierung erhielt. Vgl. Erläuterung zu Taf. 59.

⁷ explicare, aussatteln.

⁸ aspere trulliscere, groben Bewurf aufwerfen.

⁹ subarescere, im Abtrocknen begriffen.

¹⁰ directiones arenati, aus Sand und Kalk bereitete Mörtelschichten.

¹¹ ad normam, genau nach dem rechten Winkel gearbeitet.

¹² emendatus, fehlerfrei.

wird. Auf jenen noch im Abrocknen begriffenen Mörtelwurf werde ein zweiter und dritter Anwurf aufgetragen, da die Dauer des Stucküberzuges¹ für die Zukunft sich desto fester bewährt, je gründlicher dessen Unterlage durch Mörtelauftrag angefertigt wurde.

6. Hat man sonach über den ersten Rohbewurf zum mindesten drei Schichten² der feinsandigen Masse aufgetragen³, so breite man noch eine Lage von Mörtel aus grobkörnigem Marmor darauf, welche solange vorher durcharbeitet sein muß, bis die Masse beim Durchmengen nicht mehr an der Scharre⁴ hängen bleibt, sondern die Rührstange blank aus dem Speise sich heraushebt.

Sobald der grobkörnige Bewurf beendet und noch im Erhärten begriffen ist, so wird eine weitere, aus dünnerem⁵ Marmorstaube gemengte Lage darauf getragen, und nachdem letztere gestrichen und gehörig abgerieben ist, so soll abermals eine dritte aus noch feinerem⁶ gesiebten Staube darüber gebreitet werden. Sind auf diese Weise die Wände mit einem Verputz, der aus drei mit Sand und drei mit Marmor angemengten Schichten besteht, versehen⁷, so werden sie weder Risse erhalten, noch kann ein äußerer Einfluß ihrer Stuckbekleidung Schaden zufügen.

7. Hat man weiterhin der Oberfläche durch fortgesetztes Abreiben mit dem Putzhobel einen tunlichst dichten Grund verliehen, so daß dieser nach der Abglättung den kristallartigen Glanz des Marmors angenommen hat, so werden die unmittelbar nach der letzten Politur aufgesetzten Farblöne einen marmorähnlich schimmernden Glanz ausstrahlen⁸. Sind

¹ directura, Mörtel-, Stuckauftrag.

² corium, Schichte.

³ deformare, aufwerfen.

⁴ rutrum, Scharreisen.

⁵ mediocris, weniger stark.

⁶ subtilis, fein gesiebt.

⁷ solidare, bewerfen, verputzen. Das für eine ewige Dauer nach Vitruvs Angabe geschaffene Verfahren bestand sonach aus einem auf die frische Mauer erfolgten Rohbewurf, dem nach Abrocknen drei mit stets feiner gesiebtem Sande angemengten Mörtelschichten und hierauf abermals drei mit Marmorstaub angemengte Lagen aus Speis folgten, welch letztere alle auf die noch nicht abgetrocknete Unterschicht aufgetragen und mit peinlicher Sorgfalt jeweilig abgeglättet wurden, so daß nach Fertigstellung des gesamten Speisauftrages die Fläche dem Stuckmarmor ähnlich erschien, welcher dann in seiner natürlichen Farbe belassen wurde oder einen nachträglichen Auftrag von Farbentonen wie auch wirklichen reicheren Gemälden in der Manier der Temperamalerei erhielt. Nur ausnahmsweise finden sich Spuren, die auf Leimfarbenbemalung über trockenem Untergrund hindeuten.

⁸ Hierbei bildeten die cunei silacei et miniacei, gelbe und rote Streifen, die Felder der Oligochromie, d. h. der aus gelb, rot, schwarz und weißen Farbenton zusammengesetzten Wandmalerei, während die corona, die Einfassung, Umrahmung der Wandfelder bezeichnete.

also, wie erwähnt, die Malereien auf den noch nassen Stuckuntergrund mit Sorgfalt aufgetragen, so werden ihre Farben nicht in ihren Tönen abbllassen, sondern diese für alle Zukunft unverändert bewahren, da der Kalk, sobald sein Feuchtigkeitsgehalt im Brennofen ausgeglüht worden und durch die hierdurch erstandene Porosität kraftlos sich zeigt, infolge seines ausgedörrten Zustandes geneigt ist, alle fremden Körper, die mit ihm zufällig in Berührung kommen, in sich aufzunehmen und durch die Verbindung mit den aus fremden Stoffen und ihren Elementen zusammengesetzten Organismen die Befähigung erhält, in beliebiger Kombination sich zu einem festen Körper zu verdichten, indem derselbe sich nach seiner Austrocknung wieder in seine ursprüngliche, von Natur gegebene, steinartige Beschaffenheit anscheinend verwandelt.

8. Aus dieser Ursache wird der ordnungsgemäß hergestellte Stuckgrund¹ weder mit dem Alter rauh², noch schwindet beim Reinigen³ seine Bemalung, es sei denn, daß diese ehedem leichtfertig und auf bereits völlig abgetrockneten Verputz aufgetragen wurde. Nahm man dagegen die Tüncherarbeiten an den Wänden nach jenen Vorschriften vor, wie diese im Vorhergegangenen beschrieben sind, so werden sie ihren dauerhaften Zustand, wie Glanz der Farben bis auf die späte Nachkommenschaft zu bewahren vermögen. Hatte man jedoch nur eine einzige Lage von feinem Sandmörtel und eine einzige von pulverisiertem Marmorspeis aufgetragen, so wird dieser wegen seiner zu dünnen Schicht kraftlose Verputz leicht zerspringen, noch kann derselbe wegen seiner ungenügenden Dicke bei der Abglättung geziemenden Glanz erlangen.

9. Sowie nämlich ein aus dünnem Silberblech getriebener Spiegel⁴ in undeutlichem und mattem Glanze die Gegenstände zurückstrahlt wogegen derjenige, welcher aus einer gediegenen Platte gehämmert ist, und hierauf eine aufgeprägte Politur mit voller Kraft ertrug, dem Hineinschauenden im Auge lichtvolle und scharf abgezeichnete Bilder zurückspiegelt; in ähnlichem Sinne werden auch die aus dünnen Schichten zusammengesetzten Stuckarbeiten sich nicht allein rissig zeigen, vielmehr werden auch die Bemalungen darauf schnell verblassen⁵. Jener Stuckbewurf dagegen, der aus dicker⁶ Auftragung von solid bereitetem Sand mit Marmorspeis bereitet ist, wird nach öfter wiederholter Abglättung

¹ tectorium, Stuckuntergrund.

² horridus, rauh, uneben.

³ extergere, abwischen, reinigen.

⁴ speculum, Spiegel.

⁵ evanescere, abblassen.

⁶ spissus, dick, kräftig.

nicht nur hellblinkend¹ erscheinen, vielmehr leuchten auch die darauf gemalten Bilder dem Beschauer aus seiner Stuckfläche (wie aus einem Spiegel) deutlich klar entgegen².

10. Die Stuckarbeiter³ der Griechen bedienen sich nicht allein des beschriebenen Verfahrens zur Herrichtung einer haltbaren Wandmalerei, sondern schaffen, nachdem die Mörteltruhe aufgestellt und mit einer aus Kalk und Sand gemengten Speise angefüllt ist, eine Abteilung von zehn Arbeitern zur Stelle und lassen von letzteren die Masse mit hölzernen Rammklötzen durchstampfen⁴, worauf sie den im Wettstreite tüchtig durchkneteten Stoff als Stuckmasse zur Verwendung bringen. Deshalb verwenden auch manche Leute den aus älteren Gebäuden herausgesägten Stuckbewurf⁵ als Belegplatten⁶ von Wänden, während diese aus Stuckverputz bestehenden Tafeln sodann um die Felder⁷ ihrer unbemalten wie auch mit Malerei versehenen Platten hervortretende, plastische Umrahmungen⁸ erhalten.

¹ nitens, hell, blinkend.

² expressus, klar hervortretend, expressio, Rahmen, Rand.

Vitruv berührt hier die infolge des lange andauernden römischen Raubes hellenischer Gemälde angewöhlte Unsitte einer künstlerischen Wandinkrustation, welche in der polylithen Wandbekleidung, nämlich der künstlichen Einpassung farbiger Tafeln wie fremder Gemälde in den Wandstuck bestand. G. Semper, Stil I. 4. 492, erblickte in der Verbreitung jener Technik (welche in Verbindung der Inkrustation der Architekturelemente mit farbigen Steinen und Metall bereits in der archaischen Periode einst von Asien aus in Hellas Eingang gefunden hatte, dann in der Hochblüte Griechenlands verschwand und erst in der Alexandrinischen Epoche wieder von Süden her sich einbürgerte) jenen Faktor, welcher die antike Malerei einer dem barbarischen stofflichen Effekte huldigende Richtung zuführte. Ebenso vertritt Plinius B. 33. 55 die Ansicht, daß infolge der Einführung jener materiellen Tendenz die würdige monumentale Megalographie und Skenographie (welche ein Polygnotos und Agathargos ehemal zu unübertrefflicher Vollendung erhoben hatten) aus der klassischen Weise zu schwinden begann. Nicht minder beklagt Seneca, Briefe, die durch jene polylithe Manier der Ueberkleidung der Wände mit Marmortafeln, Glas, edlen Steinen und Metall um sich greifende Verschwendungen der materiellen Kunsttechnik, welche an Stelle der formenreinen Polychromie den Farbglanz und leblosen Schimmer setzte und die Pracht der inkristierten Stoffe nochmals mit der Circumlithio, nämlich einem gedämpften Farbbenton der Wachsinkrustation, Kausis, zu überdecken liebte. Dieser asiatische Luxus wurde endlich noch mittels einer plastisch-polychromen Markierung der Wandfugen vervollständigt, welche Technik den isodomem Charakter der Wand als natürliche homogene Unterlage aller Flächendekoration zu vernichten geeignet war.

³ tector, Verputz-, Stuckarbeiter.

⁴ pinsere, zerstampfen.

⁵ crusta, Stuckbewurf, -masse.

⁶ abacus, Plattenbelag aus glatten Tafeln. speculi, Stuckplatten mit Farbab-tönung.

⁷ divisio, Feld.

⁸ expressio, Fuge, Rand.

11. Kommt aber Stuckverputz an Fachwänden zur Verwendung, bei welchen an der Stelle der Ständer und Querriegeln notgedrungen Risse und zwar aus dem Grunde entstehen, da letztere, wenn sie mit Lehm verstrichen werden, unvermeidlich dessen Feuchtigkeit in sich aufsaugen und dann, beim Abtrocknen wieder schwindend, in dem Verputz Sprünge hervorbringen müssen. Um solchem vorzubeugen, ist folgendermaßen zu verfahren: Hat man die Wand mit Lehm bestrichen¹, so heftet man darauf die Rohrstengel mit breitköpfigen Nägeln² dicht nebeneinander auf. Sodann nagle man, nachdem diese untere Schicht nochmals mit Lehm übertüncht ist, eine zweite Berohrung in der Gestalt auf, daß, wenn die ersten Rohrstengel in horizontaler Richtung liegen, die zweiten in senkrechter Stellung aufgeheftet erscheinen, worauf man alsdann über dieser Unterlage den üblichen Verputz aus Sand und Marmorspeis nach der vorhergegangenen Angabe mit dem übrigen Stuckwerk ausbreitet. Auf diese Art wird die durchlaufende, doppelt auf der Wand sich durchkreuzende Verrohrung jede Ablösung³ einzelner Teile wie die Entstehung von Sprüngen im Verputz verhindern.

¹ inquinere luto, mit Lehm bestreichen.

² clavis muscarius, Nagel mit breitem Kopfe.

³ segmen, Kreisabschnitt, Segment.

Waren die angeführten Manieren bei der architektonischen Malerei in Gebrauch, so blieb bei figürlichen Objekten die polychrome Inkrustation, $\beta\alpha\varphi\eta$, auf Tongebung der nackten Körperteile beschränkt, während an ihrer Gewandung der eine transparente Auftrag mit Farbglasur, enkausis, sowie die opake kalkartige Malerei mannigfach neben der Vergoldung (Semper I. 4. 501) Verwendung fand.
