



Raffael in seiner Bedeutung als Architekt

begonnen als Semperpreis-Studie 1890 in Rom

Villa Madama zu Rom : große Staatspreis-Studie 1890 - 92 ; im Original ausgezeichnet mit der goldenen Medaille auf der Internationalen Raffael-Ausstellung zu Urbino, 1897 / [von Theobald Hofmann]

Hofmann, Theobald

Zittau, 1908

d. Baumaterialien (Prof. Dr. A. Breitfeld)

[urn:nbn:de:hbz:466:1-98514](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-98514)

d. Baumaterialien.

Von Prof. Dr. Breitfeld.

1. Ostfront.

Die Frontmauer des Untergeschosses besteht aus Bruchsteinmauerwerk von meist kleinen Steinen und ist in fast horizontalen Schichten ausgeführt. Das Material ist Tuff von der Porta Portese. Die Öffnungen dagegen sind in kräftiger Hausteinstuka aus Travertin gestaltet. Die das Untergeschoß nach oben hin abschließende, große Gurtplatte, die sich auch über die Bassingrotten in Höhe der Nordterrasse hinzieht, ist in scheinrechten Bogen mit Widerlagsteinen aus Travertin gespannt.

Der dem Unterbaue vorgelagerte Altan besteht aus Ziegelsteinen und ist durchweg verputzt worden. Das aufgehende Mauerwerk der oberen Stockwerke ist aus Bruchsteintuff in annähernd wagerechten Schichten ausgeführt und mit ein- oder zweischichtigen Ziegelstreifen horizontal durchsetzt. Die Architekturteile, als Pilasterpostamente, Basen, Kapitälchen, die Fensterumrahmungen des Hauptgeschosses, dessen gerade Verdachungen merkwürdigerweise nur aus Ziegelsteinen vorgestreckt sind, endlich die Füße der Bogenlaibungen bestehen aus Travertin. Die untere Platte des Architraves ist aus scheinrechten Ziegelbogen konstruiert, die weitere Aufmauerung des Architraves und des Frieses ist dagegen in der Hauptsache aus Tuff ausgeführt. Die Gewände der Friesenster sind aus Ziegeln, die Kröpfe des gesamten Gebäudes sind völlig aus Travertin hergestellt. Vom Kranze sind nur die Konsolen und die sie deckenden Widerlagsteine der großen Hängeplatte von Travertin, die Bogen zwischen den Widerlagsteinen sind mit Ziegeln scheinrecht ausgewölbt und die auf ihnen lastende Sima ist auch aus Ziegeln und zwar zum Teil aus Formsteinen hergestellt.

2. Nordfront.

Die untere Stützmauer des Bassinplanums besteht aus Ziegelstücken und sollte wahrscheinlich noch verputzt werden. Das Bassin selber und dessen Brüstung besteht gleichfalls aus Ziegeln und hat einen Verputz erhalten. Die Pfeiler sind mit Tuffplatten abgedeckt worden. Die Grotten des Bassins sind in Ziegelmauerwerk durchgeführt und mit Tuffstein eingewölbt.

Der Stufenbord der nach der Nordterrasse führenden Treppe besteht aus Travertin, der andere Teil der Trittflächen aus Ziegeln in schräg gestellter Rollschicht.

Die Brustwehr der Terrasse gegen Osten hat Sockel und Deckel aus Travertin. Die Stützmauer gegen den Berg zeigt Bruchsteinmauerwerk aus Tuff- und Travertinbrocken, das mit horizontal streichenden Ziegelschichten durchsetzt ist, die einen Abstand von 0,5–0,75 m von einander haben und zwei flache Ziegel hoch sind. Die Mauer, die die Terrasse von der Reitbahn trennt, unterscheidet sich von der soeben beschriebenen nur dadurch, daß ihr die horizontalen Ziegelstreifen fehlen. Das sie durchsetzende Tor ist aus Travertin aufgeführt. Die beiden Athleten zu beiden Seiten dieses Tores sind aus Beton gebildet, der mit Stuck überkleidet ist, und werden im Kerne durch ein starkes Eisengerüst gehalten.¹⁾ Der Stuck ist nach Vergleich mit dem des Ostiums und dem der Westhalle, die genauer untersucht wurden (s. u.), wahrscheinlich auch aus gelöschtem Kalk mit pulverisiertem Marmor hergestellt worden, wenigstens löst er sich in Salzsäure unter lebhaftem Brausen ohne Rückstand auf

¹⁾ Vasari berichtet im »Leben des Baccio Bandinelli«: »Kardinal Giulio hatte am Abhange des Monte Mario zu Rom eine sehr schöne Vigna erbaute; in dieser Vigna wollte er zwei Giganten aufstellen und ließ sie in Stuck von Baccio anfertigen, der immer darauf aus war, Giganten zu machen. Sie sind acht Ellen hoch und stehen in der Mitte des Tores, das in den Wald hinausführt. Sie sind in maßvollen, schönen Verhältnissen gehalten.«

und die Lösung gibt mit Chlorbarium keine Trübung. Die Postamente, auf denen sie stehen, sind Ziegelmauerwerk und haben Sockel und Deckel aus Travertin. Die Stufen der Elefantennische, das in ihr befindliche, antike Becken (Sarkophag), der Wasserspendende Elefant und dessen Fruchtgehänge sind aus weißem Marmor. Der Stuck der Nische gleicht ebenfalls dem des Ostiums und der Westhalle, er löst sich gleichfalls in Salzsäure unter lebhafter Entwicklung von Kohlensäure und ohne Rückstand auf, besteht also auch wohl nur aus kohlenstoffreichem Kalk. In diese Stuckmasse sind kleine, würfelförmige Bruchstücke von Marmor und verschieden gefärbtem Glasflusse, sowie natürliche Muscheln eingebettet worden, so daß das Ganze eine höchst reizvolle Mosaikarbeit darstellt. Die auf dieser Terrasse befindliche antike Vasca besteht aus Cipolin, einem glimmerreichen, körnigen Kalkstein. Das Becken, in dem sie steht, hat eine Abdeckung aus Travertinstein.

Das aufgehende Mauerwerk der Nordfront mit ihren hochragenden Pilastern gleicht in seiner Konstruktion dem Mauerwerk der oberen Geschosse an der vorhin beschriebenen Ostfront.

3. Westfront.

Die niedrige, dem Berge zugewendete Westfront ist im wesentlichen aus Tuff-Bruchsteinen aufgeführt worden. Architekturteile sind hier nicht vorhanden, außer dem aus Travertin hergestellten, nordwestlichen, mächtigen Kropfe des Gebäudes von der großen jonisierenden Pilasterstellung der Nordfront.

4. Südfront.

Die Frontwand ist gleichfalls aus Tuffstein hergestellt. Die Fenster des II. Obergeschosses haben eine schwache, durchlaufende Sohlbank und eine mit Architravprofil versehene Umrahmung aus Travertin.

Das Mauerwerk des vorliegenden Halbrundes nebst den Dreiviertelsäulen der großen Stellung und den Vollsäulen der Fensterbildung ist in seinem Kerne aus Bruchstücken von Tuff mit eingelagerten Ziegelschichten aufgebaut, die nur eine Schicht Tuffstein umfassen. Die Architekturteile des Rundes als Fuß und Sohlbank der Fensterbrüstungen, die Fensterumrahmungen, die Füße und Kapitäle der jonischen Fenstervollsäulen, sowie die Architrave und geraden Verdachungen der beiden dem Eingange anliegenden Fenster sind aus Travertin gebildet.

5. Die inneren Konstruktions- und Scheidewände des Baues sind bis auf einige schwache Trennungswände des II. Obergeschosses, die aus Ziegeln bestehen, aus Bruchstücken von Tuffstein aufgeführt worden.

Die Umrahmungen sämtlicher Türen im Innern bestehen bis auf zwei aus Travertin, ebenso die Kamineinfassungen, mit Ausnahme des reichen Kamins im großen Saale des Hauptgeschosses und desjenigen im ersten Zimmer neben der Loggia, die aus hellgrauem Marmor gemeißelt sind.

6. Zur Herstellung der Gewölbe des Unter-, Haupt- und I. Obergeschosses ist Tuffstein verwandt worden. — Vom ehemaligen Dachstuhl ist nichts mehr erhalten; die Dachdeckung (Nonne-Mönch) ist neueren Datums und kommt daher für dieses Kapitel nicht in Betracht.

7. Die Fußböden der Räume sind fast durchgängig in flacher Ziegelpflasterung hergestellt. Durch Vergleiche der Fabrikmarken und Steingrößen hoffte ich eine Altersbestimmung ermitteln zu können, doch vergeblich. Allein mir scheint, als ob der Belag fast durchgängig später hergestellt worden ist; sicher hatte man in den so schön dekorierten Räumen einen gemusterten, dem Ziegelmosaik (siehe Teil IV, Note 6: »Fußböden«) in der Villa Imperiale bei Pesaro ähnlichen Belag geschaffen, zeigt doch auch der große Saal

einen leider durch die Bauseetzungen stark zerrissenen alten Terrazzoboden.

8. Der Stuck des Ostiums und der von der Westnische der Loggia wurden chemisch und optisch untersucht. Die chemische Untersuchung ergab, daß der Stuck des Ostiums aus fast reinem, kohlen-saurem Kalk besteht, während der der Westnische Beimengungen von Sand zeigt, im übrigen aber auch aus kohlen-saurem Kalk zusammengesetzt ist.

Die Untersuchung der Dünnschliffe beider Stuckarten zeigte deutlich, daß sie von einander verschieden sind. Der Stuck des Ostiums besteht aus zahlreichen, sehr kleinen Körnchen eines grobkörnigen Marmors, die durch kohlen-sauren Kalk miteinander verkittet sind. Die Marmorkörnchen waren deutlich zu erkennen an den parallelen Spaltungsrisen und an den Zwillingslamellen, deren Farbenspiel im polarisierten Lichte beobachtet wurde. Der Stuck wurde demnach aus sehr fein pulverisiertem, grobkörnigem Marmor mit wahrscheinlich aus gebranntem Travertin erhaltenem, gelöschtem Kalk angeführt, der nunmehr in kohlen-sauren Kalk übergegangen ist. Der Stuck der Westnische dagegen besteht aus sehr kleinen Körnchen eines feinkörnigen Marmors, die nunmehr gleichfalls durch kohlen-sauren Kalk verkittet sind, außerdem aber ist ihm vulkanischer Sand beigemischt worden. Im Polarisationsmikroskop konnten Augit und Bimsstein festgestellt werden.⁷⁾

Ferner wurde der Mörtel von der Aufmauerung des Halbrundes im Anschlusse zu seinen des Portals und von der angrenzenden Mauer der Südfront chemisch und optisch untersucht. Es hat sich ergeben, daß Verschiedenheiten nicht festzustellen sind. Zur Herstellung beider Mörtelarten ist offenbar das-

selbe Material verwandt worden. Beide sind mit vulkanischem Sand angemacht worden, in dem Bimsstein und Augit nachgewiesen worden sind.

9. Zum Schlusse seien noch einige Angaben über Ziegelmaße gemacht. Es wurden Ziegel von solchen Teilen des Baues gemessen, die im Alter sicher verschieden sind. Dem Baubestande, der aus der Zeit vor dem großen Brande im Jahre 1527 herrührt, gehören folgende Ziegelmaße an: Die Pilaster auf der Nordseite haben Ziegel von der Größe 27:14,4 cm, die Grottenwand am Bassin hat solche von 27,5:13,5,4 und knapp 4 cm, die Elefantennische dagegen 26:13,5,4 cm. Von den Teilen der Villa, die bald nach dem Jahre 1527 aufgeführt wurden, zeigen die Säulen des Halbrundes die Ziegelgröße 27,5:13,3 bis 4 cm (die Breite konnte ohne zerstörenden Eingriff in das Mauerwerk nicht gemessen werden), die Gewände der Eingangstür im Halbrunde aber das kleinere Maß 26:13,5:3,5 cm. In der Zeit der Farnese wurden in den Pfeilern des Altans und denen des mit der Farnesellie geschmückten Tores auf der Ostseite Ziegel mit den Abmessungen 27:14,4 und 3 cm vermauert, während die in dem Jahre 1850 hergestellte Brüstungsmauer des ostseitigen Altans wieder ein kleineres Maß aufweist, nämlich 26 (und mehr): 13:3,5 und 4 cm. — Hieraus ergibt sich, daß man schon zur Zeit der ersten Bauausführung Ziegel von zweierlei Abmessung verwandt hat.

Giovanni, nachdem man unter den Ruinen des Tituspalastes bei San Pietro in Vincoli einige unterirdische Zimmer mit prachtvoll erhaltenen Stuckornamenten ausgegraben hatte, sich daran machte, ähnliche zu schaffen. Er versuchte es zunächst mit einer Mischung von Kalk und Puzzolan, und der Stuck der Westnische ist mit seiner Beimengung von vulkanischem Sande, der demnach Puzzolan wäre, vielleicht eine Probe hiervon. Da er aber hierdurch nicht den selten, weißen Ton des antiken Marmors erhielt, so mischte er nach manchen anderen Versuchen weißen Travertinkalk mit zerriebenem, fein geiselmtem, reinweißen Marmor und fand zu seiner Freude, daß auf diese Art ohne jeden Zweifel der wahre antike Stuck herauskam. Raffaele übertrug ihm hierauf die Ausführung der Stuckdecken in den Loggien des Vatikans.

⁷⁾ Nachdem ich diese Untersuchung beendet hatte, erhielt ich Kenntnis von einer Mitteilung, die Vassari im »Leben des Giovanni« über die Stuckbereitung macht. Er schreibt dort, daß