



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Putz, Stuck, Rabitz**

**Winkler, Adolf**

**Stuttgart, 1955**

Putzgrund für Fresco-Malerei

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95575](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95575)

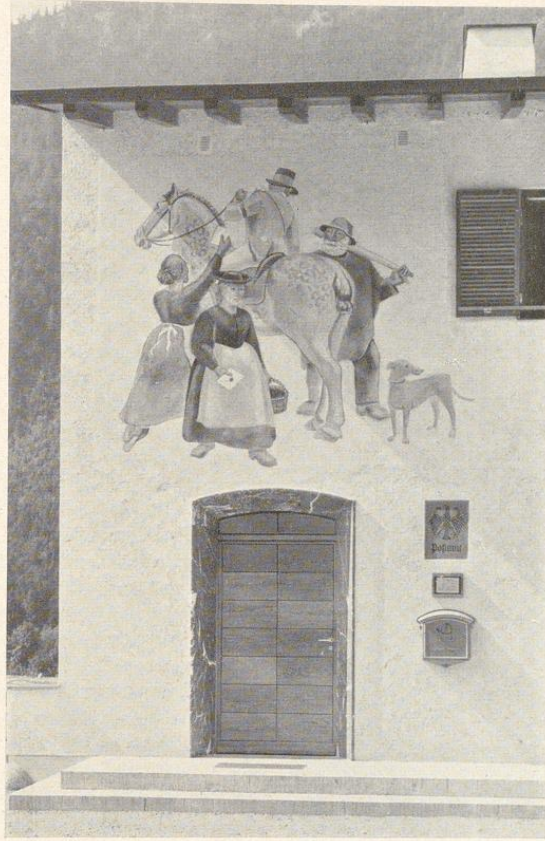


Bild 331. Fresco-Malerei über dem Eingang des Postamts in Bayrischzell von Karl Heinz Dallinger, München

### Putzgrund für Fresco-Malerei

Die Fresco-Malerei beruht auf einer der ältesten Maltechniken und wurde schon von den Griechen und Römern bei der Herstellung von Wandgemälden angewandt. Die Fresco-Technik stellt wohl die vornehmste Art der Putzmalerei dar. Die ursprüngliche, aus dem Italienischen stammende Bezeichnung lautete *Al Fresco*, d. h. auf Naßkalk gemalt. Es handelt sich dabei also um eine Malerei auf nassem Putzgrund. Die Ausführung der Malerei muß hier übergangen werden, weil sie ganz in das Arbeitsgebiet des Malers (Kunstmalers) fällt. Dagegen ist die sachgemäße Herstellung des Untergrundes (Putzes) von großer Wichtigkeit, weil von dessen einwandfreier Beschaffenheit das Gelingen des Kunstwerkes in allererster Linie abhängt. Bild 332–334.

Der Untergrund für den Putz, das Mauerwerk, muß vollkommen gesund und trocken sein, er darf keine verwitterten Teile und auch keine Feuchtigkeit mehr enthalten, an seiner Oberfläche auch keine Ausblühungen oder dgl. zeigen. Auch gegen aufsteigende Feuchtigkeit muß das Mauerwerk genügend geschützt sein. Wichtig ist weiter, daß die Oberfläche des Mauerwerks die Gewähr für eine sehr gute Putzhaftung bietet. Zu diesem Zwecke muß der Untergrund vor dem Auftragen des

Putzes sauber gereinigt werden, die Fugen sind tief auszukratzen. Ist die Fläche glatt, so ist für eine Aufrauung zu sorgen. Vor und während der Putzausführung ist genügend anzunässen, damit der Mörtel richtig abbindet und erhärtet. Erweist sich der Untergrund als ungeeignet, dann kann durch Anlegen einer entsprechenden Rabitzkonstruktion ein tragfähiger Untergrund geschaffen werden. In diesem Falle ist es zweckmäßig, zur Trockenhaltung zwischen der Mauer und dem Putz einen Luftraum von etwa 2 cm zu belassen.

Zu dem Putzmörtel selbst darf nur alter, gut eingesumpfter, Holzgebrannter Weißkalk, der mindestens 1 Jahr in der Grube gelegen hat, verwendet werden. Schon die Beschaffenheit des zum Brennen verwandten Kalksteins ist hier von Bedeutung. Er soll einen möglichst hohen Prozentsatz von reinem Kalk aufweisen und von sonstigen Beimengungen möglichst frei sein. Nur dann ist die Gewähr für einen guten „fetten“ Kalk gegeben.

Der in der Grube aufbewahrte Sumpfkalk muß stets unter Wasser gehalten oder mit feuchtem Sand bedeckt werden, damit er nicht vorzeitig durch die Einwirkung der Luft abbinden kann. Jegliche Verunreinigung des Kalkes ist fernzuhalten. Bei sachgemäßer Lagerung wird der Kalk eine butterartige Beschaf-





Bild 332. Aufbau der Kalkmörtelschichten: 1 Mauergrund, 2 Rauputz, 3 grober Malgrund, 4 feiner Malgrund



Bild 333. Teilbild mit ausgeschnittener Feinputzschicht (Malgrund)



Bild 334. Fresco am Rathaus in Schorndorf. Ausschnitt, in dem sämtliche Ausführungsstufen noch sichtbar sind

fenheit erlangen. Vor der Verwendung bzw. Mörtelbereitung wird der Kalk durch ein Sieb getrieben, damit etwa vorhandene knollige oder steinige Teile entfernt werden.

Was den Sand betrifft, so soll er quarzig und vollkommen rein, also frei von jeglicher Verunreinigung lehmiger oder erdiger Art sein. Ist dies nicht der Fall, so muß er zuvor sauber gewaschen werden. Wenn im allgemeinen die Herstellung eines Putzes in 3 Schichten, dem Anwurf, Rauwerk und Feinputz, genügt, so ist es für einen Fresco-Putz von Vorteil, wenn er in möglichst vielen Schichten und daher auch möglichst stark angelegt wird. Man kann also ruhig bis zu 6 Schichten auftragen. (Der Fresco-Putz in alter Zeit war mindestens 5–6 cm stark. Ein rissfreier Putz in dieser Stärke läßt sich aber nur ausführen, wenn er in mehreren Schichten aufgetragen und dem Mörtel für den ersten und zweiten Anwurf Haare oder feiner gewaschener Kies zugesetzt werden.) Die einzelnen Putzschichten dürfen aber nicht zu stark sein. Die Feinheit des Sandes muß immer mehr zunehmen, so daß für den letzten Putzauftrag, der den eigentlichen Malgrund darstellt, ganz feiner Mörtel zur Verwendung kommt. Dieser Mörtel soll als Zuschlagstoff nur feinen Quarzsand oder eine Mischung von Marmorstaub und Quarzsand enthalten und in einer Schichtstärke von 3 bis 4 mm aufgetragen werden. Jede Putzschicht ist stark anzudrücken oder mit Hölzern zu schlagen, damit der Putz möglichst dicht wird.

Vor jedem neuen Putzauftrag muß der Untergrund immer so lange angefeuchtet werden, bis er kein Wasser mehr einsaugt. Auch auf genügende Rauhung ist zu achten. Die vom Abscheiben auf der Oberfläche entstehende Kalkhaut muß entfernt werden. Wenn möglich soll zum Verputz nur weiches Wasser, also Regenwasser, verwendet werden. Das Mischungsverhältnis soll für die Rauputzschichten etwa 1 : 2, für den Malgrund etwa 2 : 3 sein. Weil nur auf frischem und nassem Putz gemalt werden kann, so ist von dem Malgrund nur jeweils so viel aufzutragen, als sich an einem Tage übermalen läßt. Bei großen Wandgemälden wird also stückweise fertiggeputzt. Nicht übermalter Grund (Feinputz) darf auf keinen Fall bis zum andern Tage stehenbleiben, er muß entfernt und vor dem Malen wieder neu aufgetragen werden.

Um eine gute Haltbarkeit des Gemäldes zu erreichen, darf der Austrocknungsprozeß des Putzes nur langsam vor sich gehen, eine rasche Austrocknung würde unbedingt Schaden bringen. Fassadengerüste sind zu diesem Zwecke mit wasserdichten Planen zu verhängen. Fresco-Gemälde besitzen im Freien eine große Widerstandsfähigkeit. Es wäre deshalb sehr zu begrüßen, wenn sie mehr zur Anwendung gelangen würden.

Im Nachwort seines Buches „Buon Fresco“\* beschreibt Georg Muche seine Erfahrungen in der Fresco-Putztechnik. Er geht dabei eigene Wege, die aber so einleuchtend und so klar sind, daß sie Beachtung und Nachahmung verdienen. Das Lob des alten Kalkes wird als berechtigt anerkannt, aber auch jüngerer Sumpfkalk, der nur ein halbes Jahr in der Grube lagert, kann einen ausgezeichneten Träger für Wandbilder liefern. Selbst mit Kalkhydrat (weißer Löschkalk) kann, wenn er etwa 8 Tage eingesumpft wird, in Verbindung mit gewaschenem scharfem Sand ein guter und haltbarer Malgrund geschaffen werden. Ebenso läßt sich weißer Zement (Dyckerhoff-Weiß), mit Kalk und Sand in den verschiedensten Mengenverhältnissen gemischt,

\* Georg Muche, Buon Fresco. Ernst Warmuth, Tübingen 1950



zur Härtung des Unterputzes und zur Malschicht verwenden. Er verlangt aber rascheres Arbeiten als reiner Kalkmörtelgrund.

Durch schlechte Erfahrungen belehrt, dichtet Muche jede Mauer vor dem Verputzen mit einem Bitumen-, Asphalt- oder Teeranstrich. Dann wird an der Mauer Ziegeldrahtgewebe in dicht nebeneinanderliegenden Bahnen aufgehängt und in ein etwa 3 cm starkes Putzpolster aus 1 Rt. weißen Zement, 1 Rt. Weißkalk und 4 Rt. Sand bahnenweise eingedrückt. Mit kräftigen Hakennägeln werden die Gewebekbahnen außerdem noch in den Fugen des Mauerwerks befestigt, so daß der Mörtel durch das Gewebe durchdringt und später warzenartig erhärtet. So entsteht ein gut haftender, gleichmäßiger Träger für einen wasserreichen Putz, wie er für gute Fresken nötig ist.

Die Befestigungshaken werden wieder entfernt, wenn der Putzmörtel abgebunden und sich mit dem Ziegeldrahtgewebe fest verbunden hat. Nur die obersten Haken, an denen die Gewebekbahnen aufgehängt wurden, bleiben in der Mauer und werden gegen Rostbildung geschützt. Das Ziegeldrahtgewebe muß mit dem Putzpolster überall gut verbunden sein.

Dieser Wasserspeicher aus Putz und Ziegeldraht muß ausgetrocknet sein, bevor nach vorherigem Annässen mit Auftragen des eigentlichen Fresco-Mörtels begonnen wird.

Auf diese Weise erhält der Maler, auch bei verschiedenartigen Mauerverhältnissen, einen immer gleichbleibenden und ihm wohl bekannten Malgrund. Die ganze Feuchtigkeit, die auf den Putz aufgetragen wird, bleibt in diesem erhalten und wird nie vom Mauerwerk abgesaugt. Der Mörtel bleibt dann auch sehr lange naß, so daß an 2 oder 3 Tagen hintereinander *Al Fresco* gemalt werden kann. Es kann in diesem Falle der Putz unter Umständen am Tage zuvor aufgetragen werden, nur muß die Sinterhaut, die sich inzwischen gebildet hat, vor dem Malen mit dem Glätter entfernt werden. Die Arbeit wird dadurch sehr erleichtert, denn es durfte ja bisher an einem Tage nur so viel Putz aufgetragen werden, als bemalt werden konnte.

**Bild 332–334.** Ausschnitt aus einer großen Fresco-Malerei am Rathaus in Schorndorf (Württ.). Entwurf und Ausführung Professor Dr. Ehmann, Stuttgart. Putzarbeit Gipsmeister Mühlhäuser jr., Schorndorf. Bild 333 zeigt den Aufbau der einzelnen Mörtelschichten, bestehend aus einem Unterputz und einer groben und feinen Malschicht aus Grubenkalkmörtel M.V. 1 : 3. Verwendet wurde 8 Jahre alter Grubenkalk und reiner, scharfkörniger, gewaschener Flußsand. Der Mörtel wurde ohne größeren Wasserzusatz hergestellt, die normale Feuchtigkeit des Sandes und der Wassergehalt des Sumpfkalkes mußten genügen. Daraus ergab sich ein ziemlich steifer Mörtel, der nicht mehr angeworfen, sondern auf den genügend vorgehästeten Mauergrund angedrückt wurde. Die Mauer wurde nicht vorgespritzt. Für den oberen Malgrund wurde nur feinsten Sand verwendet und die Malfläche leicht abgefilzt.

**Bild 335 a und b.** Ausschnitte aus einer großen Fresco-Malerei im Hohenstaufensaal in Annweiler (Saarpfalz). Entwurf und Ausführung Adolf Kessler, Goldranstein. Putzausführung Stuckgeschäft Jakob Jünger, Annweiler. In Bild 335 b sind die einzelnen Putzschichten noch sichtbar. Das weiße Putzfeld steht vor der Bemalung. Die Zeichnung ist mit dem Metallgriffel in die geglättete Kalkmörtelschicht eingeritzt, damit die einzelnen Farben nicht ineinander überlaufen und die Begrenzungslinien der Bilder stärker hervortreten.



Bild 335 a. Teilbild einer fertigen Fresco-Malerei in Annweiler

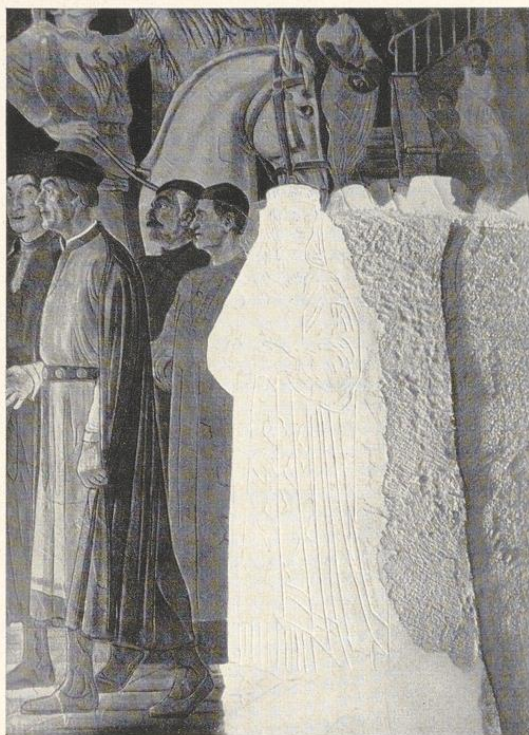


Bild 335 b. Ausschnitt aus dem Annweiler Fresco vor der Fertigstellung





Bild 336. Vorhalle im Schloß Nordkirchen i. W. Decken- und Wandstuck von A. Rizzo um 1707. Säulen Kunstmarmor

### Kunstmarmor

Der Kunst- oder Stuckmarmor kam in Deutschland zu Beginn des 17. Jahrhunderts durch den Einfluß der italienischen Renaissance in Gebrauch. Wir finden Kunstmarmor heute noch in zahlreichen Bauten, so vor allem in Schlössern und Kirchen. Diese Kunst des Stuckierens ist aber heute fast vollständig verloren gegangen. Nur wenige Stukkateure sind noch in der Lage, einen dem Naturmarmor ähnlichen Kunstmarmor herzustellen.

Kunstmarmor ist gegen Witterungseinflüsse nicht so widerstandsfähig wie Naturmarmor. Seine Verwendung kommt deshalb auch nur im Innern der Gebäude in Betracht. Was uns beim Kunstmarmor als ein besonderer Vorteil erscheint, das ist die Unabhängigkeit von einem bestimmten Fund- oder Herstellungsort. Wir können ihn überall und in jeder wünschenswerten Struktur und Farbe herstellen. Wir haben außerdem die Möglichkeit, Flächen und Körper von jeder Größe und Form mit Marmor zu bekleiden. Es treten uns hierin nicht die geringsten technischen Schwierigkeiten in den Weg.

Kunst- oder Stuckmarmor wird hergestellt aus reinem Marmor- oder Alabastergips, Leim und Farbe. Besondere Zuschlagstoffe werden nicht gebraucht. An Härte steht der Kunstmarmor dem Naturmarmor kaum nach, er kann deshalb auch wie dieser geschliffen und poliert werden.

Bei der Herstellung von Kunstmarmor wird man stets die Färbung und Struktur von Naturmarmor als Vorbild nehmen.

Wie bei allen besseren Putz- und Stuckarbeiten muß auch beim Kunstmarmor der Untergrund von einwandfreier Beschaffenheit sein. Für den Unterputz eignet sich am besten ein reiner Zementmörtel im Mischungsverhältnis 1 : 3.

Ehe mit dem Auftragen des Marmormörtels begonnen wird, muß der Untergrund vollständig ausgetrocknet sein. Dies ist vor allem notwendig, um später beim Polieren des Marmors einen reinen und dauerhaften Glanz zu erhalten. Selbst ein geringes Maß von Feuchtigkeit in der Wand bzw. im Mauerwerk führt zum Erblinden des Marmors, d. h. der Glanz verschwindet.