

-
- Persistenter Identifier:** 1529487027376_1884
- Titel:** Deutsches Baugewerks-Blatt : Wochenschr. für d. Interessen d. prakt. Baugewerks
- Ort:** Stuttgart
- Datierung:** 1884
- Signatur:** XIX/135.2-3,1884
- Strukturtyp:** volume
- Lizenz:** <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>
- PURL:** https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/1/
- Abschnitt:** Die Dekoration der Putzfacade.
- Autor:** Hofmann, Albert
- Strukturtyp:** article
- Lizenz:** <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>
- PURL:** https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/168/LOG_0149/

Die Dekoration der Puzsfaçade.

Von

Albert Hofmann, Architekt.

(Fortf.)

Stereochromie.

Die Versuche, den Freskogemälden eine große Dauer zu verleihen, wurden von Erfolg gekrönt, indem es dem Oberbergrath v. Fuchs gelang, das Wasserglas mit Erfolg als Bindemittel für die Farben zu benutzen, um so durch eine künstliche Silikatisation eine größere Dauer herbeizuführen. Die großen Kompositionen Kaulbach's im Treppenhause des neuen Museums in Berlin wurden gemeinschaftlich mit Muhr und Echter in der neuen Technik, Stereochromie genannt, ausgeführt. An anderen Orten, im Kaiserhofe der Residenz Münchens, an den Domkirchen in Paris, Amiens und Chartres, am Louvre, an der Ecole des beaux arts, am Luxemburgpalast, in Versailles und Fontainebleau sind stereochromische Wandgemälde ausgeführt worden, welche sich in Dauerhaftigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen meteorologische Einflüsse bewährt haben. Viollet-le-Duc, A. Lance und andere haben sich in günstigem Sinne sogar für Imprägnirung gewachsener, künstlich bearbeiteter Steine, im Interesse größerer Haltbarkeit, Verhinderung von Flechten- und Moosbildung, von Staubablagerung und verderblichem Feuchtigkeitsgehalt, Konservirung der Widerstandsfähigkeit und der Farbe, — ausgesprochen. Einen unentbehrlichen Schutz bietet die künstliche Silikatisation für alle architektonischen und plastischen Darstellungen aus künstlichem Materiale, wie Ziegelsteine, Cement, Thon, Gyps u. s. w.

Auf dieser Technik fußt eine neue Methode, witterungsbeständige, malerische Darstellungen auszuführen, welche vielfach mit der stereochromischen Technik zusammengeht, aber einzelne Abweichungen besitzt, welche in ihren Folgen die neue Methode, die „Mineralmalerei“, erfunden von dem Chemiker Adolf Keim in München, als bei weitem über der älteren Technik der Stereochromie erscheinen läßt. Thatsächlich erfreut sich die neue Erfindung besonders in Süddeutschland und speziell in München des größten Interesses seitens der Künstler. Cl. Schrändorf bedient sich der Mineralmalerei zur Herstellung von Gobelin-Imitationen für das South-Kensington-Museum in London, Prof. W. Lindenschmit wendet sie bei der Ausmalung des neuen Rathhauses in Kaufbeuren an, während die Maler Paul Wagner und Hasselbach in dieser Technik die Gemälde ausführen, welche für den Münchener Börsensaal bestimmt sind. Auch die Façade bemächtigt sich der neuen Erfindung, in dem Seder und Seitz Profanbauten mit Mineralmalerei ausstatten. Auch im Norden erkannte man bald die Vorzüge der Keim'schen Erfindung, und begrüßte sie um so lebhafter, als man gerade hier mit Fresken und Sgraffiten ziemlich schlechte Erfahrungen gemacht hatte. Mit Freuden zu begrüßen ist, daß in der deutschen Reichshauptstadt die Staatsregierung das anregende Moment bildete, indem sie einmal Prof. Schaller beauftragte, Gobelinimitationen in dieser Technik für die Regierung zu malen und ein anderes Mal die Professoren Spangenberg, Körner und Jakob bechied, die Wandgemälde, landschaftlichen Charakters, in dem Club der neuen techn. Hochschule, von Lucae in Charlottenburg, nach dem Verfahren der Mineralmalerei herzustellen. Prof. Ewald, Direktor der Berliner Kunstgewerbeschule, malt die Kuppel des Ravens'schen Familiengrabes in Berlin nach der neuen Technik.

Die günstigen Resultate ausdauernder Versuche und der praktischen Ausführung haben der neuen Erfindung eine Stellung gesichert, welche in der Kunstwelt durch ein Gutachten der königl. bayerischen Akademie der bildenden Künste sowohl in chemisch-technischer, wie bautechnischer und künstlerischer Beziehung in ihrem ganzen Umfange anerkannt wird. Das Gutachten nach chemisch-technischer Seite des Dr. D. Liezenmayer, bestätigt durch die Darlegungen des Chemikers Dr. Ph. Andreae, des Universitätsprofessors Dr. L. H. Buchner und des Prof. Dr. Reichinger gipfelt in der These, „daß mittelst dieser Malart Wandgemälde hergestellt werden können, welche, die richtige und gewissenhafte Ausführung vorausgesetzt, geeignet sind, der Witterung in jedem Klima dauernd den größten Widerstand zu leisten.“ Diesem schließen sich in bautechnischer Hinsicht die Architekten Albert Schmidt und Fritz Hasselmann völlig an. Aus dem chemisch-technischen Gutachten des Chemikers Liezenmayer möge im Auszug folgendes über die Technik erwähnt werden:

„Nach dem stereochromischen Verfahren wird der Untergrund mit gewöhnlichem Kalkmörtel, aus gelöschtem Kalk, Sand und Wasser bestehend, hergestellt.

Man läßt ihn gut austrocknen und mehrere Tage der Luft ausgesetzt, damit er daraus Kohlenäure aufnehmen kann. Hier-

nach wird der Bewurf mit Doppelwasserglas getränkt. Auf die gleiche Weise wird der Ober- oder Malgrund gemacht. Ist derselbe trocken geworden, so reibt man ihn mit einem scharfen Sandstein ab, um die dünne Lage von kohlenäurem Kalk, welche sich beim Austrocknen gebildet hat und das Einfaugen von Wasserglaslösung verhindern würde, wegzunehmen und zugleich der Oberfläche die erforderliche Rauheit zu geben. Sodann wird der Obergrund ebenfalls mit Wasserglas imprägnirt. Der Mauergrund, welcher das Gemälde aufnehmen soll, muß vollständig trocken sein; Neubauten müssen zuvor austrocknen und bei alten Mauern ist die betreffende Stelle bis auf den Stein bloßzulegen und sind die Fugen auszukragen.

Die zur Herstellung des ersten Verputzes dienenden Materialien müssen möglichst rein beschaffen sein, um namentlich die Entstehung von den Verputz lockern Auswitterungen (Mauerfraß) zu verhindern.

Der Quarzsand wird gesiebt und gewaschen, ebenso wird der Kalk nach dem Ablöschen gesiebt und ausgelaugt. Zur Anwendung kommt reines Fluß- oder Regenwasser. Der Quarzsand muß möglichst scharfsörnige Beschaffenheit haben und darf nicht blätterig sein, da er in diesem Zustande in Folge schuppenartiger Aufeinanderlagerung der einzelnen Theile die Einfaugungsfähigkeit sehr beeinträchtigen würde.

Der Bewurf ist gut naß und nicht zu dick aufzutragen. Nach völligem Austrocknen und Erhärten wird er mit einem rauhen Sandstein abgerieben, um den oberflächlich gebildeten krystallinischen, kohlenäuren Kalk zu entfernen und die Absorptionfähigkeit desselben für Flüssigkeiten wieder herzustellen. Hiernach wird er mit Kalkwasserglaslösung von bestimmter Konzentration durchtränkt, jedoch möglichst gleichmäßig und nur in dem Maße, daß hierdurch seine Porosität nicht vollständig aufgehoben wird, denn nur so ist er fähig, mit dem Malgrunde innig sich zu verbinden.

Die Anwendung des Kaliumwasserglases hat den Vortheil, daß sich das ausscheidende, kohlenäure Kali durch seine Eigenschaft, an der Luft zu zerfließen und nicht zu krystallisiren, in keiner Weise beim Malen, ehe die Farben fixirt sind, störend wirken kann, wie es bei Anwendung von Natron- und Doppelwasserglas der Fall sein könnte. Daß auf die Reinheit des Wasserglases, insbesondere auf dessen völliges Freisein von Schwefelverbindungen, welche auf die Metallfarben verändernd einwirken würden, besonders geachtet wird, braucht wohl kaum erwähnt zu werden. Bei Herstellung des Malgrundes finden alle Vorsichtsmaßregeln, welche für den Untergrund gelten, wieder Berücksichtigung. Die Masse des Malgrundes wird gebildet aus:

4	Maßtheilen	Quarzsand,
3 $\frac{1}{2}$	„	Marmor sand,
1 $\frac{1}{2}$	„	Insulorienerde,
1	„	Kalkfalk

mit destillirtem Wasser angerührt. Es ist durch die Praxis hinlänglich bewiesen, daß eine Beimischung von kohlenäurem Kalk in krystallinischer Form (Marmor sand) zu dem Mörtel sehr zu dessen Festigkeit beiträgt.

Im vorliegenden Falle soll jedoch insbesondere noch bezweckt werden, daß der Malgrund eine möglichst gleichförmige, raube und poröse Beschaffenheit bekomme, wodurch die Farben vollständig darein eingesogen werden und in die Poren zu liegen kommen. Mehrere vorgelegte Proben beweisen, daß der mit Marmor sand hergestellte Malgrund eine größere Härte und Widerstandsfähigkeit zeigt, als es bei einem nur mit Quarzsand gefertigten der Fall ist. Auch scheinen die Farben auf einem mit Marmor sand hergestellten Malgrund noch viel stärker zu adhären.

(Schluß folgt.)

Ueber die civilrechtliche Schadensersatzpflicht des Bauunternehmers.

Von

Dr. Gustav Freudenstein.

(Schluß.)

Also neben den Baugewerken haftet der Bauherr civilrechtlich und zwar solidarisch für den durch Außerachtsetzung des § 367 Nr. 14 des Str.-Ges.-B. entstandenen Schaden; was übrigens bereits das Preussische Obertribunal durch Erkenntniß vom 13. November 1857 ausgesprochen hatte.

Uebrigens haftet civilrechtlich der Bauunternehmer schlechweg für seine Leute und Gewerksgehilfen, denn, so führt ein Erkenntniß des Reichsgerichts vom 21. Juni 1883 I. Civilsenat aus, er „verpflichtet sich nicht etwa nur zu denjenigen auf Be-