

wiesen, welches den Herren Dr. G. v. Koch und Dr. R. Adamy in Darmstadt im Jahre 1884 patentirt worden ist.

Die Bequemlichkeit und Schnelligkeit, mit der sich dekorative Decken unter Verwendung fabrikmässig ausgeführter oder in der Werkstatt besonders angefertigter Gips- und Stuckornamente herstellen lassen, macht es wünschenswerth, dass auch die Monierdecke eine solche Ornamentirung aufnehmen könne. Es ist angezweifelt worden, dass der Cement eine genügende Adhäsion auf Gips und Stuck ausübe, um damit allein genügend sicher die oft weit vorspringenden Ornamente halten zu können. — Die Stettiner Portlandcementfabrik hat nachgewiesen (siehe „Physische und chemische Beschaffenheit der Baumaterialien“ von R. Gottgetreu, 3. Aufl., Bd. II, S. 327), dass der von Portlandcement angefertigte Verputz auch auf Lehm- und Erdwänden fest und dauerhaft haftet. Es leuchtet ein, dass ein so stark adhärirendes Material wie der Cement, besonders mit porös gehaltener Oberfläche, auch Stuck und Gips noch besser binden muss, als eine glatte Gipsdecke oder gewöhnlicher Kalkputz dies zu thun vermag. — Die Ausführungen der früheren Firma Diss & Wayss in dem allen Fachleuten Deutschlands bekannten Opernhause zu Frankfurt a/M. liefern den Beweis, dass Stuckverzierungen auf Cement-Beton unzweifelhaft sicher haften, selbst wenn sie in monumentalen Dimensionen angegipst werden. — Wenn man kein Bedenken trägt, weit ausladende Stuckmassen an Schalbretter zu schrauben, die sich werfen oder derartig faul und morsch werden, dass die Holzschrauben sich lösen, sollte man mit sehr viel mehr Ruhe der Unveränderlichkeit einer Cement-Eisen-Decke und der Adhäsion des Cementes vertrauen, welcher die aller anderen gewöhnlichen Bindemittel nicht gleichkommt. Den Architekten, welchen die Adhäsion allein nicht ausreichend erscheint zur sicheren Befestigung der Gips- und Stuckornamente, bleibt noch das weitere Befestigungsmittel, an das tragende Eisengerippe der Monierkonstruktion die ornamentirten Gipstafeln und weitausladenden Ornamentstücke mit starkem Draht anzuknüpfen und in den Fugen zu dichten. Es wird dann erst nachträglich der steife Cementmörtel von oben auf das Eisengerippe der Konstruktion gebracht und für diese rein dekorativen Decken auch ohne Einstampfen des Cementmörtels mehr als ausreichende Festigkeit und zugleich eine sehr wünschenswerthe Wasser- und Luftdichtigkeit erzielt.

Für den Architekten kommt endlich noch die Leichtigkeit oder Schwierigkeit der ästhetischen Formgebung eines Stoffes und der Durchbildung einer Konstruktion aus verschiedenen Materialien in Frage. Bei den meisten modernen Aufgaben besteht die Hauptschwierigkeit der künstlerischen Lösung in der Verbindung des Steinbaues mit dem Eisenbau. Die grosse Massigkeit des einen und die allzugeringe des anderen lässt eine Vereinigung beider in harmonischer Weise kaum zu.

Ueber die Bekleidung von Cementflächen mit Gips- und Stuckornamenten.

Ueber die leichte Formgebung der Cement-Eisen-Konstruktionen.

Es ist vorauszusehen, dass die Dünnwandigkeit tragfähiger Moniergewölbe und massiver Wandfüllungen nach dem gleichen System ein weit günstigeres Verhältniss zwischen Stütze, Decke und vertikalem Raumabschluss schaffen wird, sowohl bei Bauten in Eisen- und Monier-Konstruktionen, als bei denen aus Stein und Baustücken von Cement und Eisen.

Dem Aesthetiker ferner, dem die Gefälligkeit der Formen und der mannigfache Wechsel der Linienführung höher steht als die vernunftgemässe Beachtung der Materialstruktur und des Konstruktionsgedankens, kann die reiche Gestaltungsfähigkeit der Bautheile aus Cement auf Eisen von ganz besonderem Vortheil sein. Ihn wird die Anwendung der Monier'schen Bauart nicht in Misskredit bringen können bei den Anhängern einer strengeren Kunstrichtung. Beide Anschauungen über das Wesen der Kunst werden sich in dieser Bauweise einig sehen.

Der Verehrer freier schöner Formen wird sich nicht eingeschränkt fühlen durch die Starrheit der Materialien, denn plastischer als Cement und schmiegsamer als Eisendraht kann man sich bis heute nichts vorstellen von gleicher statischer Leistungsfähigkeit. Der strenge Kunstrichter aber wird sich auch nicht verletzt fühlen durch die Vergewaltigung des Materials und die Missachtung konstruktiver Gesetze.

Das „System Monier“ in seiner Anwendung auf das Ingenieurbauwesen.

Wie es schon der Titel der vorliegenden Schrift besagt, soll die Verbindung von Eisengerippen mit Cement in ihrer Anwendung auf das gesammte Bauwesen zur Besprechung kommen. — Weil der Erfinder selbst seither die Einführung seiner Bauweise in den Hochbau weniger in's Auge gefasst hat, dagegen mit seinem System in der Anwendung auf das Ingenieurbauwesen bereits so weit gegangen ist, dass er sogar die Herstellung von Eisenbahnschwellen versuchte, so kam es hier zunächst darauf an, für die Erfindung Monier's auch die Architekten zu gewinnen. Es galt also ihre weitgehendsten Bedenken gegen eine ausgedehntere Anwendung von Cement und Eisen zu beseitigen, während es für die Ingenieure, deren vorzüglichste Baumaterialien das Eisen und der Cement heute bereits sind, allein auf den Nachweis anzukommen schien, dass das Eisen, in Cement eingebettet, nicht verroste, bei Temperaturänderungen den Verbindungsstoff nicht zerstöre und in Folge der grossen Adhäsion mit dem Cement zu gemeinsamer Wirkung sich vereinigen lasse.