Zeitschrift: Cementbulletin

Herausgeber: Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)

Band: 8-9 (1940-1941)

Heft: 3

Artikel: Ausführungsregeln beim Verputz

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-153146

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Siehe Rechtliche Hinweise.

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. <u>Voir Informations légales.</u>

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. See Legal notice.

Download PDF: 03.12.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

CEMENTBULLETIN

MAI – JUNI 1940 JAHRGANG 8 NUMMER 3

Ausführungsregeln beim Verputz

Überlegungen und Vorbereitungen beim Bauen, die einen einwandfreien Verputz begünstigen.

Dem Beton die Zukunft!

In den Cementbulletins Nr. 4, 5 und 9 des Jahrganges 1934 und in Nr. 5 des Jahrganges 1938 wurde eingehend beschrieben, auf was der Baumeister bei der Vorbereitung, Dosierung und Nachbehandlung der verschiedenen Putzarten achten soll, um eine einwandfreie Arbeit zu erhalten. Desgleichen wurden die verschiedenen Schäden besprochen, welche bei der Nichtbeachtung der erprobten Regeln entstehen können.

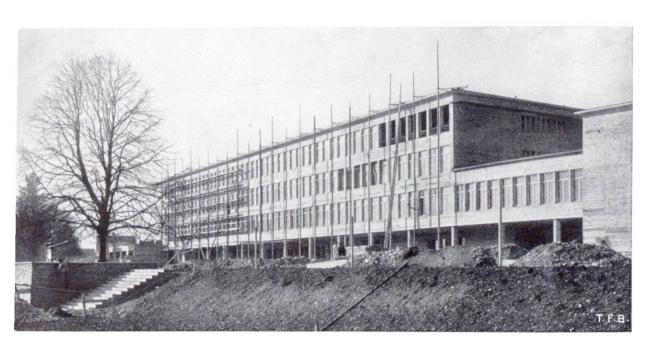
Unsere heutigen Ergänzungen hierzu sollen für den Fachmann eine Auffrischung eigener Beobachtungen und Überlegungen sein, die mithelfen mögen, in jedem Einzelfalle die geeigneten Massnahmen für den Putz zu treffen.

Der Putz ist gleichsam das Kleid des Hauses und trägt wie ein Kleid oft Flecken, Risse oder andere Schäden, an denen nicht Stoff und Machart, sondern andere Umstände die Schuld tragen, die wir mit einiger Überlegung ausschalten können.

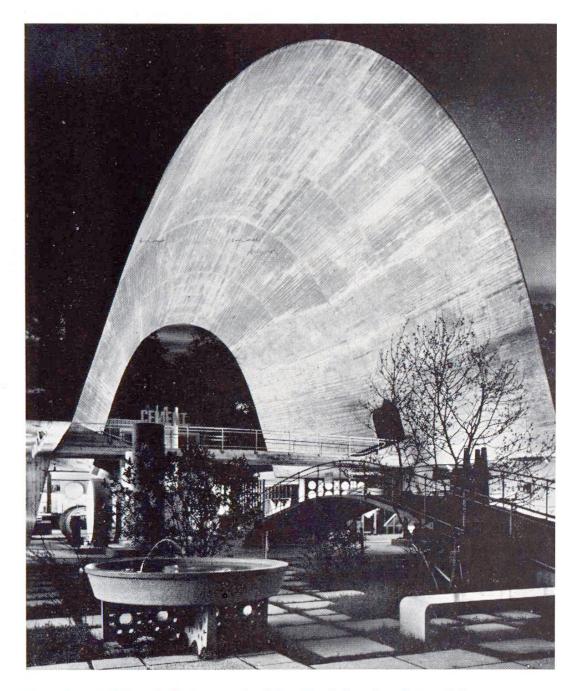
Da wird etwa eine Gartenmauer mit magerem Beton in grober Schalung ausgeführt und nachher säuberlich verputzt. Sehr bald haben die ständige Erdfeuchtigkeit und der Frost den Putz gelockert und abgesprengt. Mit demselben Aufwand liesse sich ein sauber geschalter, höher dosierter Beton erstellen, dessen Krone sofort, anschliessend an das Betonieren, mit etwas trockenerem Mörtel rund gewölbt wird. Das Ganze, unverputzt, widersteht nun Feuchtigkeit und Frost.

Die Anwendung des Putzes beschränkt sich immer mehr auf die flächige Behandlung von Steinmauerwerk, währenddem man bei der steten Zunahme des Betonmauerwerkes aller Art zur Einsicht gekommen ist, dass dessen saubere und wohldosierte Ausführung ohne Putz den besten Schutz und mit seinen leicht erkennbaren Schalfugen auch den einzig materialechten Anblick gewährt. Als gute und praktische Beispiele eines solchen Sichtbetons erwähnen wir das neue Schulhaus in Seebach und die Cementhalle an der Schweizerischen Landesausstellung 1939:

Rissfreier Putz bedingt in erster Linie einen rissfreien Bau. Bei der klaren Flächenaufteilung moderner Hochbauten wird man auch



Schulhaus in Seebach. Arch. Dr. R. Rohn. Ausführung von Locher & Cie., Zürich



Bogenkonstruktion in Beton an der Schweizerischen Landesausstellung

alle Dispositionen vermeiden, durch welche gewisse Fassadenteile in vermehrtem Masse den atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt werden.

Wie viele glatt verputzte und hell gestrichene Bauten sieht man, bei denen alle Fenster- und Türstürze an einem oder an beiden Auflagern gerissen sind. Das Schwinden der Betonstürze im Steinmauerwerk kann durch langes Feuchthalten nach dem Betonieren an Ort und Stelle, oder durch vorzeitiges seitlich Betonieren und Feuchthalten und späteres Versetzen derselben vermieden werden. Man sieht zuweilen auch rundum gerissenen Aussenputz bei Garagenböden oder Garagedecken, welche sich, als Schwinderscheinung bei ungenügender feuchter Nachbehandlung, an den Rändern ca. 1 mm aufgebogen haben. Hier wird der Fachmann für armierten Beton die nötigen vorsorglichen Massnahmen veranlassen.

Die vorstehenden Gebäudesockel werden heute beim Verputzen durch Auftragen von Mörtel abgeschrägt. Später wird das Regen4 wasser längs der Fassade hinter dieses Mörtelprisma eindringen und der Frost wird die Sockelkrone abdrücken. Wäre es nicht vorteilhafter, diese Sockelkrone von Anfang an auf die endgültige Höhe zu betonieren und vor dem Verputzen schräg abzuspitzen? Wie manche schöne Fassade bekommt unter dem Dachgesimse oder seitlich der Fensterstürze und Fensterbänke dunkle Verfärbungen und Ausblühungen, weil das Tropfwasser nicht genügend von der Fassade weggeleitet wurde.

Aehnliche Verfärbungen weisen die meisten massiven Terrassebrüstungen auf. Ist die Terrasse ungenügend entwässert, so dringt die Feuchtigkeit durch die Brüstung und verfärbt den Anstrich. An vielen Orten enthält die Luft schweflige Säure, welche, im Regenwasser aufgelöst, beim Durchdringen der Brüstung Kalziumsulfatkristalle bildet. Erst zeigt sich dann eine Ausblühung und schliesslich wird der Putz abgesprengt.

Die gleichen Erscheinungen werden durch ungenügend gedichtete Küchen- und Waschküchenböden, durch Ställe und Aborte oder auch durch den mangelhaften Schutz des Gebäudes gegen das Grundwasser verursacht.

Sehr viele Schäden am Innen- und Aussenputz entstehen durch das Schwitzwasser. Das Verhalten der Luft bei verschiedenem Feuchtigkeitsgrad und ihr Sättigungsgrad bei verschiedener Temperatur, sowie die mitspielende Isolierfähigkeit der verschiedenen Baustoffe sollten von allen Baubeflissenen stets gründlich erwogen werden.

Es kommt vor, dass ein Kalkputz bald abfällt, wenn er wegen unebenem Mauerwerk oder aus anderen Gründen abnormal dick aufgetragen wird. Da die Karbonatisierung des Kalkes durch die Kohlensäure der Luft langsam von aussen nach innen fortschreitet, so befindet sich der Putz in verschiedenen Abbindestadien. Wenn nun noch ungeeignetes Sandmaterial verwendet wird, oder wenn durch Zusatz von Farbmehl die normale Bindemitteldosierung zu gering wird, so ist dieses Abfallen leicht möglich.

Oft wird aus bestimmten Gründen ein ganz dünner Cementputz vorgeschrieben, der zur geschmeidigeren Verarbeitung mit Weisskalkwasser anzumachen ist. Es empfiehlt sich, dafür nur gut gesiebten und gelöschten Weisskalk zu verwenden, da schlechtgelöschte Weisskalkkörnchen leicht Treiberscheinungen hervorrufen können. Beliebt ist neuerdings ein recht fein abgeriebener Aussenputz. Dabei muss derselbe auf Kosten der Qualität übermässig lange angefeuchtet und verrieben werden. Wird diese Arbeit etwa noch durch unerwünschte Witterungsverhältnisse beeinflusst, so zeigen sich später Haarrisse, die eine helle, namentlich regenfeuchte Fassade unschön erscheinen lassen.

Der beste Putz ist der, welcher am wenigsten Wasser enthält und beim Auftragen am wenigsten gestört wird.

Deshalb haben sich früher die Fassadenputze gut bewährt, nicht zuletzt, weil in ihrer gröberen Struktur etwa später auftretende Risse unsichtbar verschwanden.