

Zeitschrift: Cementbulletin
Herausgeber: Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)
Band: 36-37 (1968-1969)
Heft: 23

Artikel: Die strukturierte Betonoberfläche
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-153497>

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. [Voir Informations légales.](#)

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: 13.05.2025

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

CEMENTBULLETIN

NOVEMBER 1969

JAHRGANG 37

NUMMER 23

Die strukturierte Betonoberfläche

Die Betonsichtfläche als architektonisches Gestaltungsmittel. Ornamentartige Zeichnungen am gegossenen Beton. Neue Methoden zur rationellen Herstellung strukturierter Sichtflächen.

«Im feinkörnigen Zementleim prägen sich die Unebenheiten der Schalung ein. Die Oberfläche kennzeichnet damit den Beton als gegossenes Material.» – So heisst es in einer Beschreibung des Sichtbetons. Die Spuren der Gussform sind aber nicht nur Echtheitszeichen und Ausdruck einer materialgerechten Bauweise, sondern sie dienen auch als eigentliches architektonisches Gestaltungsmittel. Die Oberflächenstruktur wird bewusst eingesetzt, um ästhetische oder symbolhafte Wirkungen zu erzielen.

Nun sind diese Oberflächen nicht immer deutlich genug gezeichnet. Glatte Schalungen aus Stahl oder Kunststoff tragen kaum etwas bei, und Beton aus einer dichten gehobelten Holzschalung muss von der Nähe betrachtet werden, ehe man die feine Strukturierung erkennen kann. Es ist naheliegend, stärkere Einprägungen zu erzeugen, um die optische Wirkung zu steigern. Damit erhält die Schalung eine neue zusätzliche Funktion. Die Strukturierungen entstehen nun nicht mehr zufällig nebenbei, sondern sie werden als ornamentartige Einprägungen bewusst erzeugt. Dieses Prinzip hat einmal mehr neue Gestaltungsmöglichkeiten mit Beton erschlossen.



Abb. 1 Schulhaus Hegifeld, Oberwinterthur, 1963. Hier wandte Z. Pregowski erstmals seine Idee des strukturierten Sichtbetons an. Die Schalung wurde inwendig mit Armierungseisen belegt, die sich im Beton einprägten.

Als ein Wegbereiter der gezielten Oberflächengestaltung des gegossenen Betons kann der amerikanische Architekt Paul Rudolph angesehen werden. Schon zweimal haben wir an dieser Stelle entsprechende Werke von ihm gezeigt, nämlich das Parkhaus in New Haven («CB» 22/65) und die Endo-Laboratorien in New York («CB» 20/67). In der Schweiz gilt Architekt Zdzislaw Pregowski, Winterthur, als Pionier. Er ist in dieser Art der Gestaltung noch weiter vorgestossen und hat sie am Schulhaus Hegifeld in Oberwinterthur 1963 erstmals angewandt (s. Abb. 1).

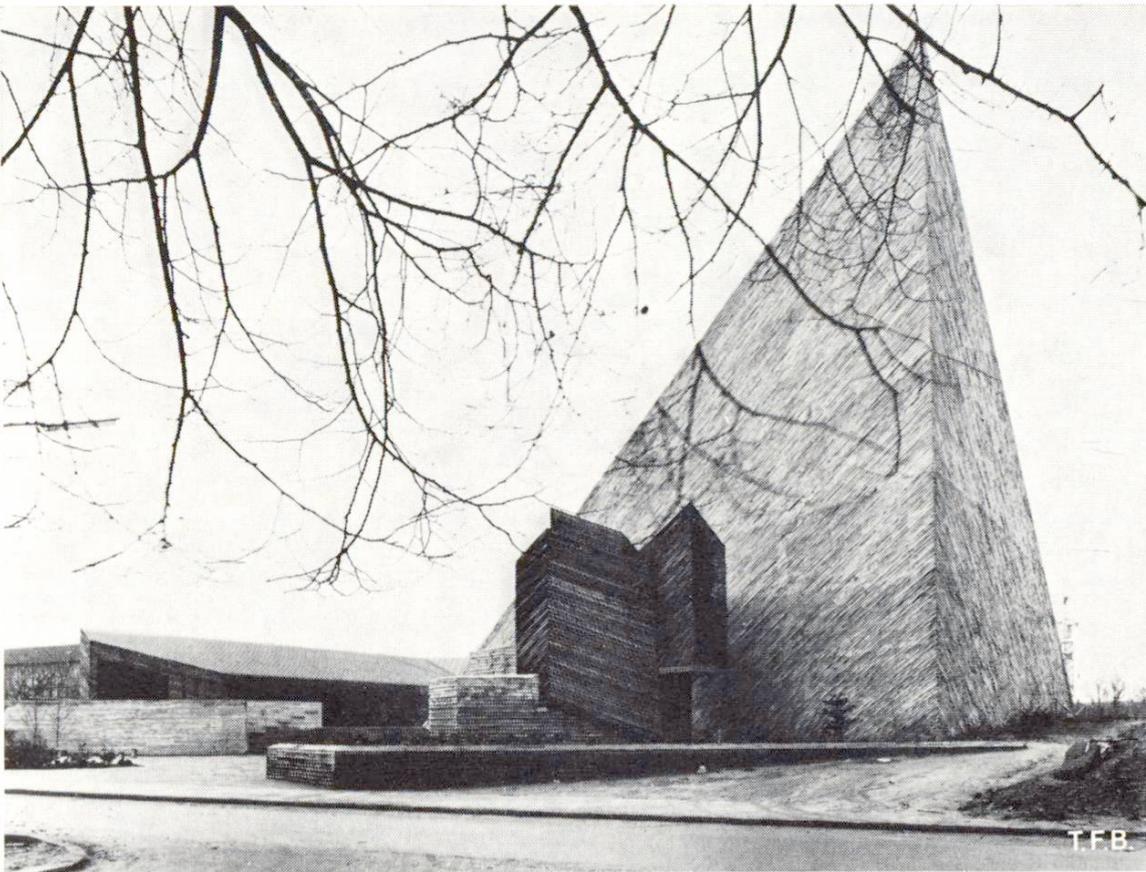
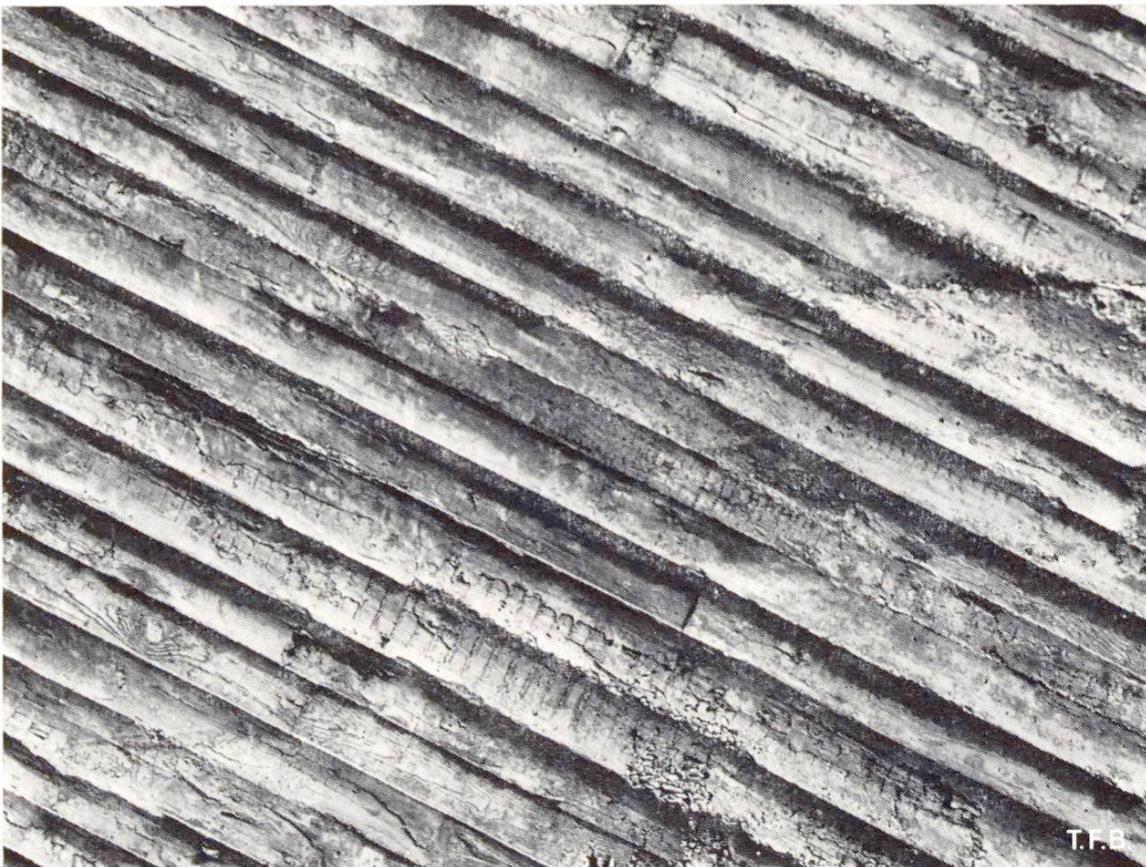


Abb. 2 Weiterentwicklung der rohen Bretterschalung zum strukturierten Sichtbeton. Zentrum der evangelischen Gemeinde Buchforst/Keulen BRD. Architekten: Rasch und Wolsky, Sinnerdorf.

Abb. 3 Detail der Aussenwand der Kirche von Abb. 2. Fehler der Betonverarbeitung (Entmischungen, Undichtigkeiten, Zementhautablösungen u.a.) werden kaum mehr wahrgenommen.



- 4 Das Problem, der Betonoberfläche ein angenehmeres, wärmeres Aussehen zu geben, stellt sich besonders auch bei der Vorfabrikation. Mehr und mehr sieht man Fassadenplatten als Waschbeton ausgeführt. Diese lassen sich im Betonwerk verhältnismässig gut herstellen, doch das Verfahren bleibt recht aufwendig. Anzustreben sind ornament- oder rasterartige Einprägungen, die auf einfache Weise direkt beim Guss erzeugt werden. Diese Aufgabe harret noch der vollkommenen Lösung.

Abb. 4 Ornamentartige Oberflächenzeichnung an industriell hergestellten Fassadenplatten. Wohnbauten «Pont des Sauges» in Lausanne. Architekten: Calame und Schläppi, Lausanne.

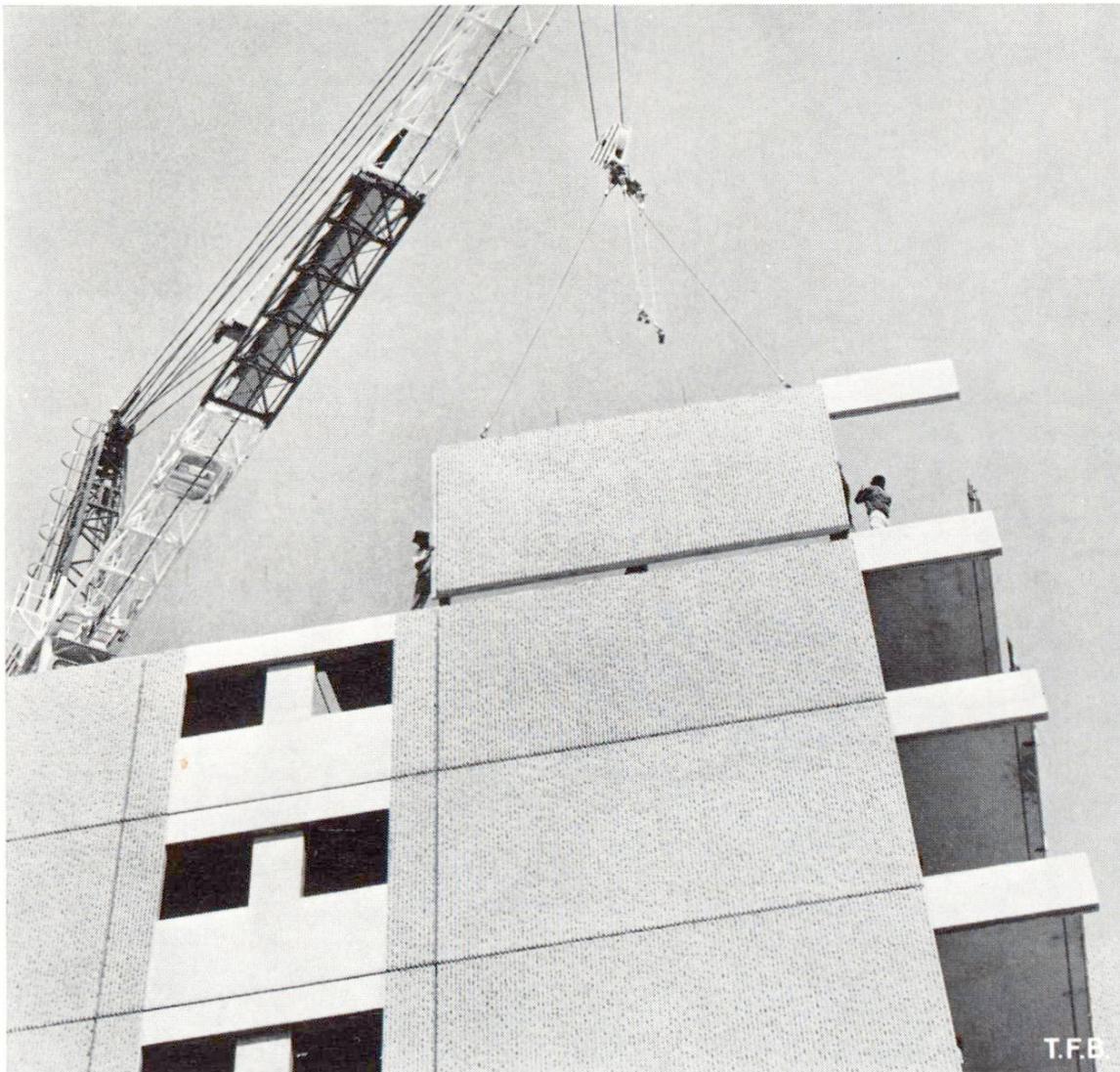




Abb. 5 Strukturierung des Sichtbetons mittelst Haselruten, die inwendig der Schalung dicht angenagelt worden sind. Einfamilienhaus in Kilchberg ZH. Architekt: R. Mathys, Zürich.

6 Eine originelle Neuerung für Ortsbeton und Vorfabrikation ist vor einiger Zeit eingeführt worden und hat auch schon im Ausland einiges Interesse erregt. Es handelt sich um eine strukturierende Schaltafel aus Hartschaumstoff, die der oben genannte Architekt Pregowski entwickelt hat (Prewi-Schalung, Abb. 6 bis 8). Diese Schaltafeln, die eine Zeichnung auf den Beton übertragen, können auf einfache Weise aus einem billigen Material hergestellt werden und finden jeweils nur einmal Anwendung. Der Aufwand dafür wird zurückgewonnen, indem die tragende Holzschalung nicht mit aller Sorgfalt erstellt werden muss und weil sich Vorbe-

Abb. 6 Ornamentartige Zeichnung aus einer «Prewi»-Schalung. Sieben verschiedene Strukturen stehen zur Verfügung, weitere sind in Vorbereitung.

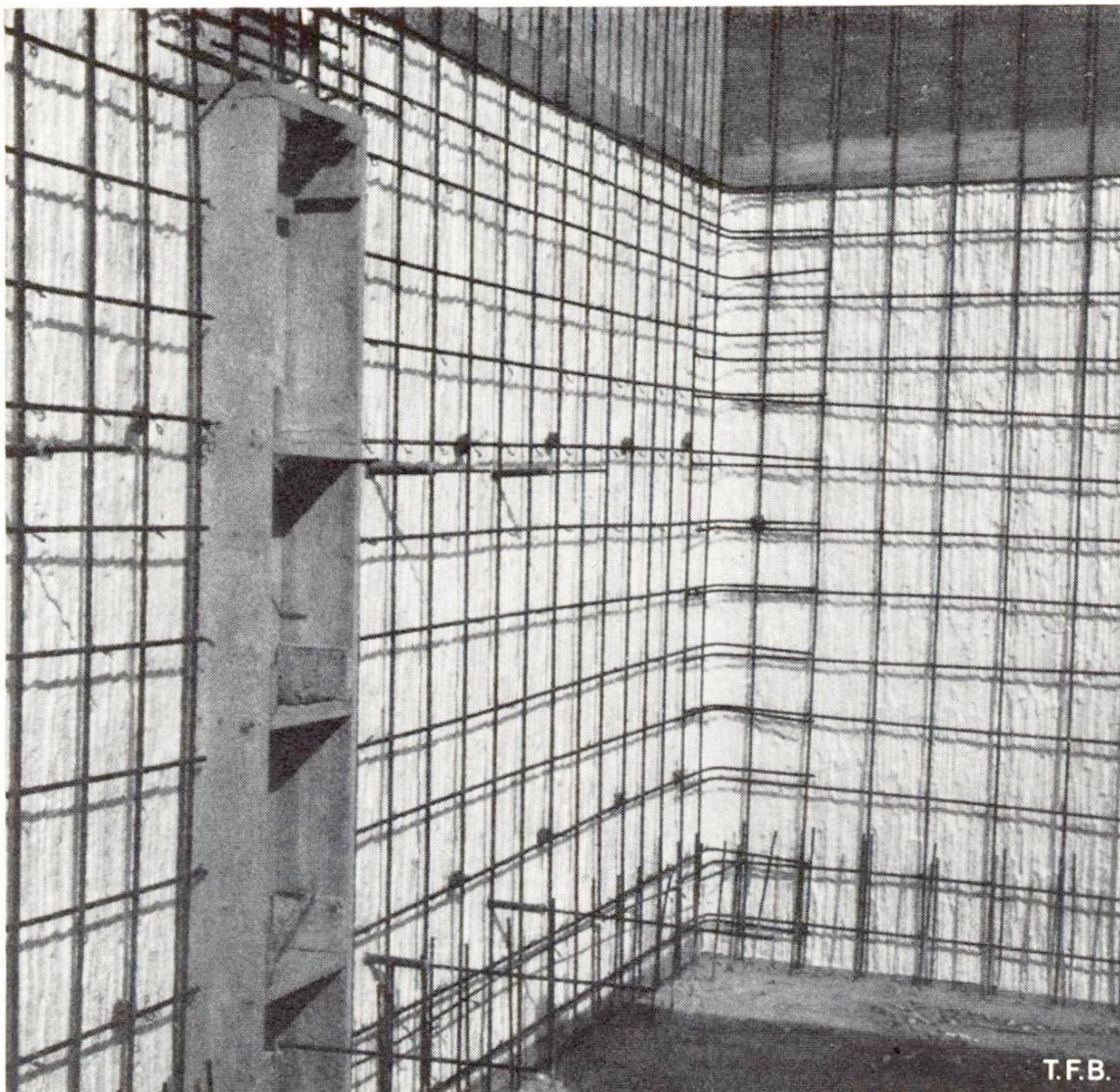


7 handlung und Reinigung der Bretter erübrigen. Die Schaumstofftafel, die beim Ausschalen zunächst am Beton haften bleibt, dient dann auch als Schutz gegen Frost, Beschädigung und Verschmutzung während der Rohbauperiode.

Diese billige Wegwerf-Schalung, die sicher bald in einer Vielzahl von Mustern zu haben sein wird, bedeutet einen unbestreitbaren Fortschritt. Das Problem, einem an Ort gegossenen Beton eine ansprechende Oberflächenzeichnung mitzugeben, scheint damit gelöst. Das einfache und rationelle Verfahren ist vielleicht geeignet, eine neue Spielart der Betonarchitektur aufkommen zu lassen.

Tr.

Abb. 7 Schalung mit «Prewi»-Platten ausgekleidet.



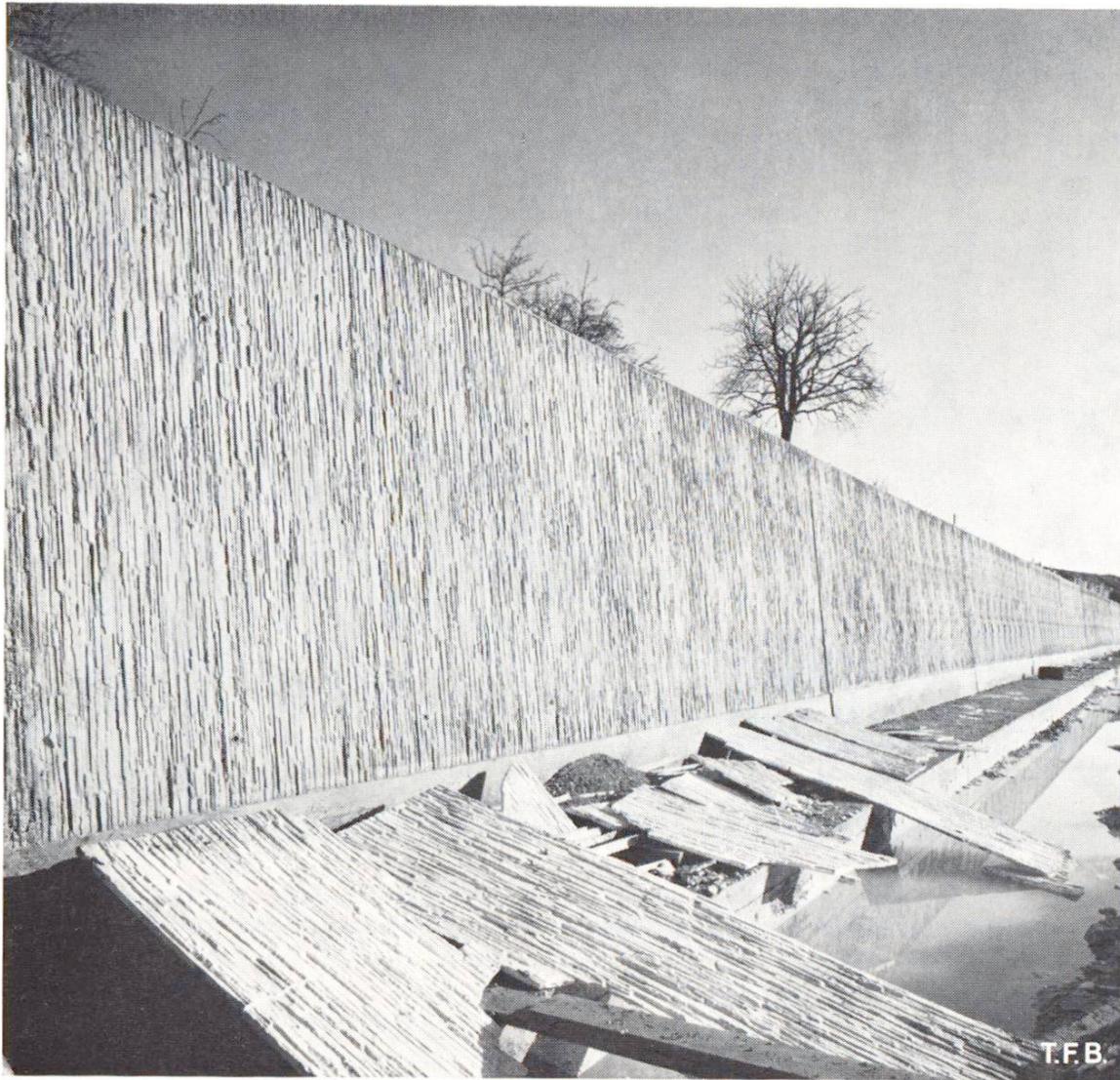


Abb. 8 Stützmauer an der N 1 in Hagenbuch ZH. Am Boden liegen die Überreste der nur einmal zu verwendenden Formplatten aus Hartschaumstoff.

Literatur:

Z. Pregowski, Das Problem der Strukturierung der Sichtbetonfläche, «Bau» (1969), 1099 (Heft 19, 1.10.69).

Zu jeder weiteren Auskunft steht zur Verfügung die
TECHNISCHE FORSCHUNGS- UND
BERATUNGSSTELLE DER SCHWEIZERISCHEN ZEMENTINDUSTRIE WILDEGG,
Telephon (064) 53 17 71