Zur Frage der Arbeitsbeschaffung

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **107/108 (1936)**

Heft 8

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-48254

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Zur Frage der Arbeitsbeschaffung.

In einer Einsendung an die «NZZ» (Nr. 241 vom 11. Februar 1936) zu diesem Thema tritt Schulratpräsident A. Rohn in erster Linie für die Arbeitsvermittlung an Jugendliche ein, deren Arbeitsfreude und Sinn für Qualität es zu erhalten gilt. Am Bau der Alpwege des freiwilligen Arbeitsdienstes, die die Bewirtschaftung unserer Gebirgsgegenden erleichtern sollen, kann sich der Gemeinschaftswille betätigen und erproben. Hinsichtlich des Ausbaus der Alpenstrassen sind wir, zum Schaden unseres Fremdenverkehrs, im Rückstand z. B. gegenüber den unter schwierigeren Bedingungen gelungenen Leistungen Oesterreichs. Es genügt nicht, den Kantonen Subventionen auszurichten; eine zentrale Planung und Leitung ist nötig. — Nach der Losung «Arbeit statt Unterstützung» ist zur Verhütung des mit Untätigkeit verbundenen geistigen Verfalls darnach zu trachten, «einen nennenswerten Teil der bedeutenden Zahl von Millionen (etwa 65 Mill. im Jahre 1935), die jährlich für Arbeitslosenunterstützungen verausgabt werden, in volkswirtschaftlich nützlichen Aufgaben der Arbeitsbeschaffung anzulegen, wozu eine Zulage von jährlich etwa 50 Mill. nötig wäre, um unsere Industrie und unsere Bauunternehmungen zu beleben, sei es zwecks Förderung des Exportes, sei es zur Förderung inländischer volkswirtschaftlicher Bedürfnisse. Diese 50 Mill., die nebst einem namhaften Teil der Arbeitslosenunterstützungen vor allem dazu dienen sollten, einen Teil unserer Jugend in den Arbeitsprozess einzureihen und daneben die Mehrkosten der Arbeit gegenüber der Unterstützung zu decken, können durch Besteuerung nicht lebensnotwendiger Genussmittel — vor allem der alkoholischen Getränke — gewonnen werden. Gewiss wird der Kantönligeist die Umwandlung von Arbeitslosenunterstützungen in Arbeitsbeschaffungskredite nicht vereinfachen, auch sind andere gewaltige Schwierigkeiten zu überwinden. Indessen muss mit gut fundiertem Optimismus alles aufgeboten werden, um den angedeuteten ethischen Grundsatz zu verwirklichen.

«Auch die Förderung der wissenschaftlichen Forschung ist zur Belebung unserer Industrie und, ausgehend von der Rückgewinnung des Inlandmarktes, zur Einführung neuer Exportgebiete unerlässlich; es seien hier nur das Gebiet des Flugwesens und die Anwendungen der technischen Physik erwähnt.

«In allen diesen Fragen darf nicht am falschen Ort gespart werden. Ueberhaupt sollte mehr unterschieden werden zwischen effektivem bezw. produktivem Sparen und solchem Sparen, das die Zukunft unserer Wirtschaft, unserer Exportindustrien und vor allem die geistige Verfassung unserer Jugend belastet. Ein besseres Zusammenarbeiten zwischen Vertretern der Wirtschaft und der wissenschaftlichen Technik wäre im Interesse der unerlässlichen Beschaffung volkswirtschaftlich nützlicher Arbeit von grossem Nutzen.» —

Mit dieser ausführlichen Wiedergabe wollten wir wieder einmal auf die Dringlichkeit dieser Postulate hinweisen, die zwar zum Teil schon Vielen, aber noch immer zu Wenigen geläufig sind. Damit steht die Frage der Beschaffung der oben genannten 50 Millionen Fr. erneut zur Diskussion.

Rostgefahr bei Eisen+Beton-Verbundbauweise.

Wir erhalten von Ing. M. Greuter (Zürich), dem bekannten Spezialisten der Gunitbauweise, folgende Zuschrift:

Auf Seite 253/55 von Band 106 der «SBZ» wurden neuere Balkenbrücken mit ausbetonierten Stahlträgern gezeigt, deren Hauptträger im allgemeinen grundsätzlich gemäss Abb. 1 ausgebildet sind. Eine derartige Lösung hat folgende Nachteile:

1. Der Untergurt ist stark dem Verrosten ausgesetzt. Nach den bei älteren Verbundbrücken gemachten Erfahrungen sammelt sich die Feuchtigkeit im Beton über dem Untergurt an, und verursacht dort oft schwere Rostschäden. Diese treten erst beim Aufspitzen in Erscheinung und sind somit eine schwer zu überwachende Gefahrenquelle. 2. Da die Untergurt-Lamellen bloss liegen, muss ihr Anstrich stets sorgfältig unterhalten werden. 3. Die starke Eigengewichtsvermehrung durch die massive Betonfüllung ist bei Balken-Trägern unökonomisch. 4. Bei nicht einwandfreier Betonqualität ist der Rostschutz auch der oberen Trägerteile nicht gewährleistet.

Als Beispiel einer Verbundbrücke, die zufolge Ausbildung analog Abb. 1 schwere Rostschäden aufwies und deshalb nach dem Gunitverfahren in Stand gestellt werden musste, sei die 1906 erbaute Münchensteiner-Strassenbrücke über dem Bahnhof Basel angeführt. Deren Fahrbahn ruht auf Querträgern aus Walzprofilen zwischen sechs genieteten Hauptträgern, die alle, mit Ausnahme der untern Flanschen bezw. Gurtlamellen, einbetoniert waren. Im Lauf der dreissig Lebensjahre der Brücke sind nun diese Unterflanschen so stark verrostet, dass an vielen Stellen nur mehr die Hälfte des ursprünglichen Eisenquerschnittes vorhanden war; insbesondere zeigten sogar auch die Untergurt-Anschlußwinkel, zu denen das Wasser durch den porösen Beton hindurch Zutritt fand, starke Rostzerstörung. Die Wiederherstellung nahm man gemäss Abb. 2 und 3 in der Weise vor, dass die Untergurten mit dem Bohrhammer freigelegt wurden. Zum Ersatz des weggerosteten Querschnitteiles schweisste man Rundeisen mittels besonderer Heft-Klötzchen auf den erhaltenen Gurtteil, und umhüllte den ganzen Untergurt mit Gunit (vergl. «Cementbulletin» März 1935, dem wir Abb. 3 verdanken). — Unsere Abb. 4 bis 6 zeigen ähnliche Arbeiten an der Durach-Eindeckung im Mühlental in Schaffhausen.



Abb. 3. Gunitieren eines Unterzuges.

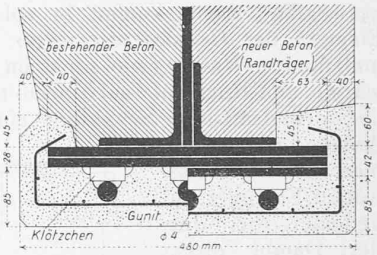


Abb. 2. Münchensteiner-Strassenbrücke über den Bahnhof Basel. Hauptträger-Querschnitt 1 : 10.

Die Vorzüge des Gunites gegenüber gewöhnlichem Beton beruhen auf folgenden Eigenschaften: a) Grösstes Haftvermögen an den zu gunitierenden Eisenteilen, zufolge starker Zement-Anreicherung an der Auftragsfläche; b) Absolute Wasserundurchlässigkeit, und c) Hohe Druck- und Zugfestigkeitswerte (im Mittel bei dem für derartige Arbeiten verwendeten Mischungsverhältnis 750 kg/cm² Druckfestigkeit nach 28 Tagen. Daraus ergibt sich zunächst, dass Verstärkungen von Druckgliedern mit viel kleinerem Gewicht ausgeführt werden können, als man es durch blosses Einbetonieren erhält, und ausserdem sind die Eisenteile einwandfrei vor Wasserzutritt geschützt. Wo es sich ausschliesslich um Rostschutz handelt, also in der Regel bei Zuggliedern und Untergurten, ist daher Gunit ebenfalls weit überlegen.

In Fachkreisen ist längst bekannt, dass die nordamerikanischen Eisenbahngesellschaften wie Pennsylvania R. R., New York Central L., Lehigh Valley R. usw. seit bald 15 Jahren die eisernen Brücken ihrer Anlagen mit Vorliebe gunitieren, und zwar nicht nur bei Wiederherstellungsarbeiten, sondern besonders auch bei Neubauten. Es ist erfreulich, dass die verantwortlichen Organe unserer Bundesbahnen diese wertvollen Erfahrungen mehr und mehr zu Nutze ziehen und in derartigen Fällen das Gunitverfahren anstelle blossen Einbetonierens von Breitflanschträgern mit offener Untersicht immer häufiger zur Anwendung bringen.

Als weiteres Beispiel von dessen Anwendung sei noch Abb. 7 gezeigt, wo eine 10 mm starke Blechwand auszusteifen und vor Rost zu schützen war. In der Zone der Wasserspiegelschwankungen hat dort die Gunithaut beidseits 5 cm Stärke und Streckmetallbewehrung, im übrigen 3 cm Stärke und Spezialdrahtgeflechtbewehrung.[1])

[Diesen Ausführungen möchten wir blos noch den Hinweis auf Abb. 8 folgen lassen, aus der hervorgeht, wie eine Konstruktion gemäss Abb. 1 besser ausgebildet werden kann, indem man den Beton über die Seite der Gurtbleche hinunterzieht und eine Wassernase vorsieht. Red.]

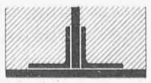


Abb. 1.

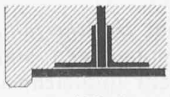


Abb. 8.

[1]) Eine grosse Anzahl interessanter Gunitbauten zeigt ferner die hübsche, mit masstäblichen Zeichnungen versehene Werbeschrift der Gunitbau-Unternehmung Max Greuter & Co., Zürich.