

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65 (1947)
Heft: 52

Artikel: Betondrahtwalzen als Kolkschutz
Autor: Gruner, Georg
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-56004>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 09.07.2025

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

Unter den Ehrungen, die Mitgliedern des Lehrkörpers zu teil wurden, seien folgende erwähnt: Prof. Dr. H. Flück erhielt die Hanbury-Medaille der Pharmaceutical Society of Great Britain. Prof. Dr. E. Gümman erhielt den Marcel Benoît-Preis für seine bedeutenden Arbeiten auf dem Gebiete der Pflanzeninfektionslehre und wurde ordentliches Mitglied der Schwedischen und Norwegischen Akademie der Wissenschaften. Prof. Dr. P. Niggli wurden zahlreiche ausländische Auszeichnungen zuteil, unter welchen wir nur erwähnen die Mitgliedschaft der Academia Nazionale dei Lincei in Rom, der Académie Royale de Belgique und des Institut de France, Académie des sciences; ferner erhielt er die Roebling Medal for 1947 der Mineralogical Society of America. Prof. Dr. L. Ruzicka erhielt den Titel eines Ehrendoktors der Universität Bordeaux und wurde Mitglied der Royal Institution in London. Prof. Dr. P. Scherrer wurde Mitglied der rumänischen Akademie in Bukarest. Prof. Dr. H. Hopf erhielt den Titel eines Ehrendoktors der Universität Princeton (USA).

Die Zahl der Studierenden betrug im Studienjahr 1940/41 2000; 1944/45 3200; 1945/46 3900 und 1946/47 4100, wovon etwa ein Fünftel Ausländer. Im Herbst 1947 betrug die Zahl der Neuaufnahmen 850, gegen 910 im Herbst 1946 und 1210 im Herbst 1945. Der ausserordentliche Zuwachs im Herbst 1945 war also zeitbedingt und mit der Beendigung des Krieges verknüpft. Die Ueberfüllung der E. T. H. bleibt aber auf lange Sicht ein schwerwiegendes Problem. Die Durcharbeitung der Pläne für die dringend notwendigen Erweiterungsbauten (s. Bd. 127, S. 110 u. 175) ist weitgehend beendet. — Grosse Schwierigkeiten bereitet den Studierenden nach wie vor auch die Frage ihrer Unterkunft in Zürich oder Umgebung. Die Arbeit der E. T. H.-Studierenden zu Gunsten des europäischen Studentenhilfswerkes hatte wiederum ein sehr schönes Ergebnis, ebenso eine Sammlung unter den Professoren. Grosser Beliebtheit erfreuen sich stets die turnerischen und sportlichen Übungen im Rahmen des akademischen Sportverbandes Zürich, den der unermüdliche Sekretär des Schweiz. Schularates, Dr. H. Bosshardt, präsidiert.

Diese kurze Jahresübersicht wäre unvollständig, wenn nicht des Amtsantrittes des neuen Rektors, Prof. Dr. H. Pallmann, gedacht würde. Durch die Wahl seiner Person ist die Würde des Rektorates zum ersten Mal einem Vertreter der Abteilung VII anvertraut worden. Am E. T. H.-Tag hat Prof. Pallmann, der hervorragende Vertreter der Agrikulturchemie, bewiesen, dass auch ihm die an seinem Amtsvorgänger so geschätzte Verbindung eines umfassenden Fachwissens mit natürlicher Herzlichkeit und Wärme eigen ist. Seine weitausgreifende Rektoratsrede über Bodenkunde und Pflanzensoziologie wird demnächst in der Reihe der kultur- und staatswissenschaftlichen Schriften der E. T. H. erscheinen.

Inmitten all der personellen und sachlichen Aenderungen an unserem alten Poly ist eine Erscheinung sich gleich geblieben: die Gestalt unseres verehrten Schulratspräsidenten Prof. Dr. A. Rohm. Wie ein Patriarch stand er am E. T. H.-Tag im Kreise seiner Professoren und Studierenden, die sich samt den Ehemaligen den Worten von Prof. Dr. J. Büchi anschliessen: «Wir sind stolz darauf, in Ihnen den verdienten Förderer und Leiter der Geschicke unserer Hochschule zu besitzen»!

W. J.

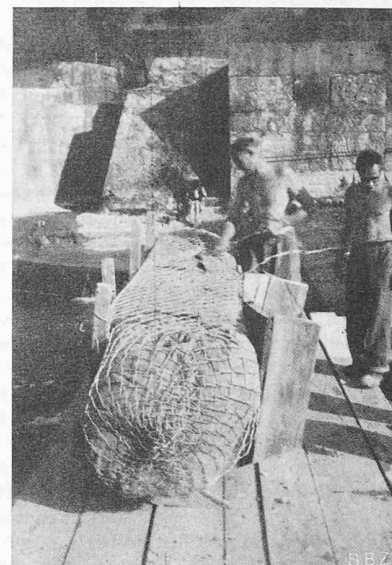
Betondrahtwalzen als Kolkschutz

Von Ing. GEORG GRUNER, Basel

DK 624.159.3

Bei einer kürzlich an einem Stauwehr an der Birs ausgeführten Reparatur haben wir sehr befriedigende Ergebnisse mit der Verwendung von sog. Betondrahtwalzen erreichen können. Das Stauwehr hat eine Breite von 28 m und eine Höhe von rd. 2,50 m, wovon die obersten 60 cm durch bewegliche Stauladen gebildet werden. Eine genaue Untersuchung des im Jahre 1899 erstellten Wehres hat ergeben, dass besonders auf der linken Wehrhälfte grosse Unterkolkungen zu beobachten waren. Nachdem sich herausgestellt hat, dass ein vollständiger Umbau des Wehres mit Einbau eines modernen beweglichen Abschlussorganes aus wirtschaftlichen Gründen vorerst nicht in Frage kommen kann, hat man sich dazu entschlossen, den ganzen Kolk mit Betondrahtwalzen auszufüllen. Diese sind genau gleich ausgebildet, wie die bekannten, im Flussbau häufig verwendeten Drahtschotterwalzen. An Stelle der gewöhnlich darin eingefüllten groben Steine werden diese Walzen jedoch mit Beton ausgefüllt.

Dabei sorgt eine Einlage aus Jutegewebe dafür, dass der Beton nicht hinausfallen kann (Bild). Die Betonwalzen werden in frischem Zustande, wenn der Beton noch weich ist, versenkt. Sie haben gegenüber festen Körpern den Vorteil, dass sie sich der Form des Kolkes genauer anpassen können und deshalb bessere Dienste leisten als feste Kolkschutzkörper. Andererseits haben sie gegenüber gewöhnlichen Drahtschotterwalzen den Vorteil, dass, auch wenn mit der Zeit das Drahtnetz durch Geschiebetrieb zerstört wird, der Betonkörper und damit der Schutz erhalten bleibt. Die Reparaturkosten für dieses Wehr betragen für die reinen Kolkschutzarbeiten rd. 10 000 Fr. Ausführung: Bauunternehmung Fritz Bertschmann in Basel.



Voranschlag 1948 der Schweiz. Bundesbahnen

DK 625.1(494)

Die Länge des von den SBB betriebenen Netzes wuchs durch Uebernahme der Strecke Hinwil-Bauma um 11,3 km auf 2982 km, wovon 2909 km auf eigene und 73 km auf Rechnung Dritter betrieben werden. Die kilometrischen Leistungen in Triebfahrzeugkilometern wiesen in der Rechnung 1946 64,6 Mio km auf, im Voranschlag 1947 66,3 Mio km (6,77%), für 1948 sind 68 Mio km (5,81%) vorgesehen; die eingeklammerten Zahlen geben den Anteil der Dampf- und anderen thermischen Triebfahrzeuge an. Die Verkehrszunahme bewirkte auch eine Zunahme des Personalbestandes von 34589 nach Rechnung 1946 auf 36909 nach Voranschlag 1948. Die Gewinn- und Verlustrechnung weist die in der Tabelle aufgeführten Beträge auf.

In der Baurechnung, die gegenüber 1947 um 22,4 Mio Fr. grössere Ausgaben, nämlich 114,9 Mio Fr. vorsieht, kommt die Notwendigkeit eines höheren Bauvolumens zum Ausdruck, die sich aus der grösseren Beanspruchung des ganzen Apparates infolge anhaltend starkem Verkehr, sowie aus dem noch bestehenden kriegsbedingten Rückstand in der Erneuerung und im Ausbau der Anlagen ergibt. Bauten und Anschaffungen, die sich ohne erhebliche betriebswirtschaftliche Nachteile zurückstellen lassen, wurden im Interesse des Konjunkturausgleiches auf später verschoben. Grössere Beträge an im Bau begriffene Bauten werden benötigt für die Verbindungsbahn Genf-Cornavin und Eaux-Vives, die Einrichtung von Bureaux für die Swissair in den Bahnhöfen Genf und Basel, zweite Gleise für die Strecken Brunnen-Sisikon, Sieben-Wangen-Ziegelbrücke und Flums-Unterterzen, den Umbau der Lokomotivdepots in Biasca und Winterthur, die Erweiterung des Bahnhofs Buchs (St. G.), den Ersatz der Glattbrücke bei Zweidlen, die Gleiserweiterungen auf den Stationen der Strecke Winterthur-Wald und die Erstellung von elektrischen Sicherungsanlagen. Dazu kommen als neue Bauten die Doppelspur für Matran-Fryburg, Olten-Hammer-Oensingen und verschiedene Stationsgebäude. Für Neuanschaffungen und Umbauten von Fahrzeugen sind 28,4 Mio Fr. vorgesehen, davon 11 Mio Fr. für Triebfahrzeuge. Der gesteigerte Energiebedarf erfordert den Ausbau der noch erweiterungsfähigen Kraftwerke, wofür pro 1948 allein 4,9 Mio Fr. eingesetzt sind. Dazu kommen 2,6 Mio Fr. für Erneuerungen von Uebertragungsleitungen, Unterwerken usw. Für Verbesserungen an Werkstätten stehen 1,5 Mio Fr. zur Verfügung.

In der Betriebsrechnung stehen unter Aufwand für Verwaltung 22,9 Mio Fr., für Betriebsleitung und Allgemeines 14,4 Mio Fr., für Betriebsleistungen 261,6 Mio Fr., für Unterhalt 105,5 Mio Fr., für nichtaktivierbare Bauaufwendungen 28 Mio Fr., für Verschiedenes rd. 10 Mio Fr. und für den Mehraufwand, der sich aus der Erhöhung der Teuerungs-