

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 87/88 (1926)
Heft: 19

Artikel: Vom V. Internationalen Strassenkongress in Mailand
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-40996>

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: 14.05.2025

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

Fabrikation von *Kaliumchlorat* konnte wegen der zu hohen Herstellungskosten nur in geringem Umfang wieder aufgenommen werden. *Natriumchlorat* fand als Unkrautvertilgungsmittel ein neues Absatzgebiet. Bezüglich der weiteren Erzeugnisse der Elektrolyse, wie Natriumchlorid, Chloride, Wasserstoffsperoxyd u. a., verweisen wir auf den genannten Bericht. Erwähnt sei nur noch, dass die „Compagnie des produits électro-chimiques“ in Bex, die Kupfer-, Zink- und Nickelsulfate usw. auf elektrischem Wege erzeugt (Produktion an Kupfersulfaten im Berichtjahr 600 bis 700 t), sich seit 1924 mit der Herstellung von Kupferplatten befasst (nicht zu verwechseln mit Elektrolytkupfer). Es ist gelungen, die Bedingungen festzulegen, unter denen man durch direkte Elektrolyse Kupferplatten von gleichbleibender Güte und beachtenswerten mechanischen Eigenschaften erhalten kann, die gegenüber den gewalzten Produkten sogar einige Vorteile aufweisen. Leider ist die Lage des schweizerischen Kupfermarktes, den sich die Franzosen und Deutschen streitig machen, vorläufig ungünstig.

Vom V. Internationalen Strassenkongress in Mailand.

An dem vom 6. bis 15. September in Mailand abgehaltenen V. Internationalen Strassenkongress hatten sich 53 Staaten offiziell durch Delegierte vertreten lassen; die Gesamtzahl der Teilnehmer erreichte nahezu 2000, wovon über 50 aus der Schweiz. Die Verhandlungen fanden in Parallelsitzungen statt; die erste Abteilung behandelte Fragen aus dem Strassenbau und Unterhalt, die zweite wichtige Fragen über Verkehr und Betrieb. Zu den sechs Verhandlungsgegenständen: 1. Betonstrassen, 2. Strassenbeläge aus Bitumen und Asphalt, 3. Normalisierung der Abnahmevorschriften für Bitumen, Asphalt und Steinkohlenteer, 4. Verkehrszählungen, 5. Entwicklung und Ausbau der Städte unter Berücksichtigung der Anforderungen des Verkehrs, und 6. Automobilstrassen, waren insgesamt 55 Berichte eingereicht worden, davon vier von schweizerischen Berichterstellern. Wir beschränken uns heute darauf, die in Bezug auf den *Betonstrassenbau* aufgestellten Folgerungen und Richtlinien wiederzugeben, uns vorbehaltend, auf andere der Verhandlungsgegenstände später zurückzukommen. Die auf Grund der 19 bezügl. Berichte von Ingenieur Ang. Rampazzi aufgestellten und in der gemeinsamen Schlussitzung beider Abteilungen angenommenen Schlussfolgerungen sind nach der „Schweizer. Zeitschrift für Strassenwesen“ vom 30. September die folgenden:

1. Die mit den Zementbetonstrassen erreichte Entwicklung hat bei Verkehr mit schweren gummiereiften Fahrzeugen gute Ergebnisse gezeigt. Wenn die Beläge in allen ihren Einzelheiten nach vervollkommenen Arbeitsmethoden ausgeführt werden, so lässt die bisherige Entwicklung sie für Strassen mit einer gewissen Verkehrstärke geeignet erscheinen. Für Strassen, die noch einen nennenswerten Verkehr mit eisenbereiften Fahrzeugen aufweisen, ist noch keine befriedigende Lösung gefunden worden.

2. Es empfiehlt sich, die Versuche mit Spezialbeton weiterzuführen. Die bis jetzt für gewöhnliche Verkehrsverhältnisse ausgeführten Strassen erlauben noch keine bestimmten Schlussfolgerungen. [In der Schlussitzung machte Mesnager (Frankreich) darauf aufmerksam, dass der Wortlaut dieses Abschnittes nicht ganz richtig sei. Er verwies darauf, dass z. B. Solidität-Strassen schon seit 15 Jahren bestehen und gute Beweise für ihre Bewährung geliefert haben. Von dieser Erklärung wurde Notiz genommen.]

3. Die vom IV. Kongress in Sevilla aufgestellten Vorschriften für die Zusammensetzung des Beton werden bestätigt. Der Zementzusatz soll in jedem Einzelfall besonders bestimmt werden und zwar unter Berücksichtigung der vorgesehenen Deckenstärke und der zur Verfügung stehenden Materialien.

4. Die Versuche über die Eignung von Metall-Armierungen in Betonstrassen, in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht und im Vergleich mit andern Konstruktionseinzelheiten, die auf die Erhaltung solcher, auf wenig festem Untergrund erstellten oder besonders starker Beanspruchung ausgesetzten Beläge Einfluss haben, müssen fortgesetzt werden.

5. Die Ansichten der Ingenieure über die Zweckmässigkeit der Quer- und Längsfugen in den Betonstrassen sind noch sehr geteilt. Wo sie ausgeführt wurden, sind die Abstände zwischen den einzelnen Fugen noch sehr verschieden. Die Beobachtungen sollen weitergehen.

6. Bezüglich der Ausführung der Fugen sollen weitere Erfahrungen gesammelt und Versuche durchgeführt werden, um die beste

Ausführungsart zu finden. Dabei ist möglichste Vereinfachung anzustreben.

7. Die Ausführung von Betonbelägen in der Form von einzelnen schachbrettartig angeordneten Feldern, wodurch die Breite der Dilatationsfugen und die Rissbildung vermindert werden soll, verdient volle Aufmerksamkeit und soll auch Gegenstand weiterer Untersuchungen sein.

8. Das Aufstreichen von Teer und andern bituminösen Stoffen kann in vielen Fällen wichtige Vorteile schaffen. Die Frage muss immerhin weiter verfolgt werden.

9. Die Versuche über die Verwendung von Silikaten zur Oberflächenbehandlung von Betonstrassen, wodurch eine bessere Erhärtung und Erhaltung der Beläge erreicht werden soll, sind weiterzuführen.

10. Die Anwendung von mechanischen Verfahren für die Ausführung von Betonstrassen ist vom technischen Standpunkte aus überall da anzuraten, wo nicht wirtschaftliche Schwierigkeiten oder besondere Arbeitsbedingungen entgegenstehen.

11. Bei der Reparatur von Betonstrassen ist die Verwendung mechanischer Mittel zu begünstigen, wobei man für die Wiederinstandstellung, je nach örtlichen Verhältnissen und der Jahreszeit, schnellbindende Zemente oder Asphaltbeton verwendet.

Miscellanea.

Jährliche Unterhalt- und Erneuerungskosten von Strassenbrücken. Interessante Angaben über diesen Gegenstand enthält der Bericht, den C. B. Mc. Cullough, Brückeningenieur beim Strassenbau-departement des Staates Oregon, der diesjährigen Jahresversammlung des amerikanischen Ingenieurvereins vorgelegt hat. Gestützt auf zehnjährige Beobachtungen und Erhebungen vergleicht Cullough die jährlichen Unterhalt- und Erneuerungskosten (Amortisation) von Holz-, Eisen- und Eisenbetonbrücken, sowie die wirtschaftliche Lebensdauer. Nach „Eng. News Record“ vom 23. September 1926 gelangt Cullough hierbei zu folgenden Ergebnissen:

	Wirtschftl. Lebensdauer in Jahren	Jährliche Unterhaltkosten, einschliessl. Amortisation der Bausumme in %
Hölzerne Brücken:		
unter günstigsten Verhältnissen	18 bis 20	8,0
nicht eingedekte Brücken unter ungünstigen Verhältnissen	12 bis 15	9,0
eingedekte Brücken	25 bis 35	6,2
Eiserne Brücken	25 bis 65	3,2
Beton- und Eisenbeton-Konstruktionen	40 bis 80	2,1

In einer Anzahl graphischer Tabellen ist auch der Verlauf der reinen jährlichen Unterhaltkosten, ohne Einrechnung des Betrages für den Erneuerungsfonds, dargestellt. Diese Unterhaltkosten betragen nach zehn Betriebsjahren 2,2% für eingedekte Holzkonstruktionen, 1,1% für Eisenkonstruktionen und 0,6% für Eisenbeton-Konstruktionen. Die Kurven, die den Verlauf der aufzuwendenden Beträge für den jährlichen Unterhalt und den Erneuerungsfonds darstellen, zeigen deutlich eine Minimalstelle, von welchem Zeitpunkt ab die Verminderung der Amortisationsquote durch die anwachsenden Unterhaltkosten mehr als ausgeglichen wird. Jy.

Eidgen. Technische Hochschule. Doktorpromotion. Die E. T. H. hat folgenden Herren die Doktorwürde verliehen: a) *Doktor der technischen Wissenschaften*: Ernst Huber, dipl. Ing.-Chemiker, aus Wädenswil [Dissertation: Ueber die Hydrierung und die Pyrogene Zersetzung hochmolekularer Kohlenwasserstoffe]; John Mc. Aulay B. Sc., A. I. C., A. R. T. C., aus Glasgow (Schottland) [Dissertation: Ueber die Theorie der Neutralsalzwirkung]; Hans Rittmeyer, dipl. Ing. Agronom, aus St. Gallen [Dissertation: Die Geschichte des schweizerischen Zugpferdes mit besonderer Berücksichtigung des Stammesaufbaues des Burgdorferschlages]; Pauli Tuorila, Mag. phil. aus Jämsä (Finnland) [Dissertation: Ueber die rasche und langsame Koagulation von polydispersen Systemen (Gold- und Tonzerteilungen)]; b) *Doktor der Mathematik*: Fritz Gassmann, dipl. Fachlehrer für Mathematik und Physik, aus Küsnacht bei Zürich [Dissertation: Ueber Beziehungen zwischen den Primidealen eines algebraischen Körpers und den Substitutionen seiner Gruppe]; c) *Doktor der Naturwissenschaften*: Raymund Sängler, dipl. Fachlehrer in Mathematik und Physik, aus Adliswil (Zürich) [Dissertation: Temperaturempfindlichkeit der Dielektrizitätskonstanten von CH₄, CH₃Cl, CH₂Cl₂, CHCl₃, CCl₄ im dampfförmigen Zustande].