

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 67/68 (1916)
Heft: 21

Sonstiges

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: 14.03.2025

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

visiter le grand bassin d'accumulation projeté par la Société des Usines hydro-électriques de Montbovon. La première, seule, vu les temps difficiles où nous vivons, a pu avoir lieu et fut fixée au dimanche 13 juin. Cette course fut très réussie et réunit 22 participants. A Corpataux, M. *Lehmann*, ing. cantonal, nous fit voir les très intéressants travaux exécutés par le bureau des ponts et chaussées, en nous faisant tout d'abord sur les lieux, au moyen des plans à l'appui, un exposé très détaillé des différentes phases de la consolidation. On visita les puits d'amarre pour examiner de près les détails de construction, etc. M. *Auguste Waeber*, ingénieur-adjoint de l'entreprise Thusy-Hauterive, et M. *Eugène Mouret*, ingénieur attaché au dit bureau, occupé spécialement de la création projetée à Rossens, nous donnèrent sur place, avec plans à l'appui, tous les renseignements sur le grand barrage, travail de très grande envergure qui donnera un surcroît considérable d'énergie hydro-électrique à notre entreprise d'Etat des services industriels.

L'activité de notre Société s'est manifestée durant le courant de l'année qui vient de s'écouler dans plusieurs questions d'intérêt général et dans de nombreuses questions spéciales intéressantes particulièrement la Société Suisse et notre Société fribourgeoise.

Nous nous intéressons, comme chaque année, à l'activité très réjouissante de la sympathique Société de développement de la ville de Fribourg, par une subvention de 20 fr.

Technischer Verein Winterthur

(Sektion des Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Vereins).

10. Sitzung

Freitag den 28. April 1916, abends 8 1/4 Uhr, im Bahnhofsäli.

Herr *L. Wild*, kantonaler Strasseninspektor in Frauenfeld, behandelte das Thema

„Förderung der Strassenhygiene durch den modernen Strassenbau“.

Vom Vortragenden wird uns folgendes Autoreferat freundlichst zur Verfügung gestellt:

„Einleitend sprach der Referent zunächst über die klimatischen und mechanischen Ursachen der Entstehung des Strassenstaubes und über die Schäden, die derselbe dem Verkehr sowie den Menschen und Tieren bringt. Nachfolgend berichtete er über die verschiedensten Mittel zur Bekämpfung des Staubes. Die einfachsten Mittel sind die Reinigung, das Abstauben und das Begiessen der Strassen mit Wasser. Diese bekämpfen den Staub allerdings nur für kurze Zeit. Es wurden daher auf chemischem Wege Staub-binder geschaffen, die entweder in Wasser lösliche Oelpräparate oder hygroskopische Salze waren.

Der Referent teilt dieselben ein in:

1. Gruppe der Oele und Fette,
2. Wässerige Emulsionen aus Oelen und Fetten,
3. Wässerige Emulsionen aus Salzen und Alkalien,
4. Kombinationen von einzelnen der vorerwähnten Stoffe untereinander mit Teer.
5. Bituminöse Materialien (Teer, Teerpräparate, Bitumen, Asphalte).

Von den vielen Bekämpfungsmitteln hat sich der Steinkohlenteer am besten bewährt. Hinsichtlich der Ausführung unterscheidet man Oberflächenteerung und Innenteerung. Für Strassen mit geringerem und leichterem Verkehr wurden mit der ersteren Art recht befriedigende Resultate erhalten. Wo indessen diese Art nicht mehr genügt, ist man zur sogenannten Innenteerung der Strassen (Teer-Makadam) übergegangen.

Von den verschiedenen Verfahren, die erprobt worden sind, hat sich dasjenige von Aeberli am besten bewährt. Nach diesem System sind in der Schweiz, Deutschland und Frankreich, England, Italien und Rumänien Anlagen erstellt worden. Das System Aeberli der Innenteerung verfährt wie folgt: Das einzuwalzende Schottermaterial wird vorerst nach einem patentierten Verfahren erhitzt, gereinigt und mit Teer getränkt. Hierauf wird es in pyramidenförmigen Haufen bis 3 m Höhe angesetzt und gelagert unter Abschluss jeden Luft- und Wasserzutrittes.

Diese Lagerung verleiht der Masse Bindekraft und Konsistenz. So präpariert kann es auf guter Unterlage eingelegt, festgewalzt und abgesandet werden. Durch das Einbauen von Teer in die Schotterdecke wird die Strasse vollständig gegen das Eindringen der Feuchtigkeit geschützt und die so gefährliche Innenbewegung der Schotterdecke bleibt aus.

Eine Hauptbedingung zur Erzielung günstiger Erfolge der Innenteerung ist vor allem der Umstand, dass der zur Verwendung gelangende Schotter vollständig trocken und frei von allen staubförmigen Bestandteilen sei, weil sonst der Teer am Stein nicht haften bleibt. In der schweizerischen Landesausstellung lagen nicht weniger als 100 000 m² und in der Schweiz sind schon 480 000 m² mit diesem Belag erstellt worden, Sie genügen allen technischen und hygienischen Anforderungen, die man von einem Strassenbelag mit mittlerem Verkehr verlangen kann, und stellen sich auch in den Unterhaltungskosten sehr günstig. Für Strassen mit ausserordentlich schwerem Lastenverkehr vermag freilich auch der Teermakadambelag auf die Dauer nicht genügenden Widerstand zu bieten.

Dies legte selbstredend der Praxis nahe, anstelle von Teer Pech als Bindemittel zu wählen. So entstanden die verschiedenen Pechmörtelverfahren, die alle nicht genügend befriedigten, da sie spröde Decklagen zeitigten. Da Pech also nicht genügt, untersuchte man in den Vereinigten Staaten die bereits verwendeten Bitumen auf ihre Bindekraft. Sie brachten durchschlagenden Erfolg und so entstanden die Asphalt-Makadamstrassen oder aus der Praxis benannt: die Walzasphaltstrassen.

Vor allem eignet sich hierzu das mexikanische Egle Bitumen. Solche Walzasphaltstrassen sind seit dem Jahre 1913 auch durch die Schweizer. Strassenbau-Unternehmung eingeführt worden und überall war ein durchschlagender Erfolg zu verzeichnen. Das Prinzip und die bauliche Ausführung wurden anlässlich dieses Vortrages vom Referenten an aufgestellten Strassenausrühen demonstriert.

Die Walzasphaltstrassen bilden einen Ersatz für die teuren Hartguss- und Stampfasphaltstrassen und können bis zu 4,5% Steigung angewendet werden. Kommen grössere Steigungen in Betracht, muss Kleinpflaster angewendet werden. Hartguss- und Stampfasphaltstrassen verlangen stete und daher teure Reinigung, ansonst sie verkehrsgefährliche Glätte aufweisen. Ferner sind sie teurer als die Walzasphaltstrassen und bieten keine grössern Vorteile als die letzteren.

Der Referent brachte treffliche Beweise dafür, dass die Wahl eines Strassenbelages unter Berücksichtigung der Lage, der Grösse und Art des Verkehrs der Strasse und in Bezug auf das örtliche Klima das Wichtigste beim Bau von Strassendecklagen in Stadt und Land ist und bleibt.

Der Vortragende betrachtete auch die Einflüsse des Automobils, der Lastwagen und der Pferdehufe auf die Strasse und erwähnte, dass die Strassen dem Verkehr angepasst werden müssen und nicht umgekehrt. Sowohl der Staat als auch die Gemeinden haben die Pflicht, dies zu tun, die Autofahrer aber sollen durch rücksichtsvolles Fahren sich dankbar erweisen.

Der hastende Verkehr der Gegenwart verlangt unbedingt widerstandsfähige und staubfreie Decklagen. Diesen Erfordernissen genügen nun die Oberflächenteerung und die Innenteerung sowohl als auch die Walzasphaltbeläge, Hartguss- und Stampfasphaltbeläge voll und ganz, vorausgesetzt, dass diese Decklagen der Lage, der Grösse des Verkehrs und dem Klima entsprechend ausgewählt und fachmännisch erstellt worden sind. Etwa 35 wohlgelungene Lichtbilder ergänzten die Ausführungen des Referenten.“

In der *Diskussion* wird besonders darauf hingewiesen, welche wichtige Rolle eine richtige Strassenbehandlung im Kampfe gegen die Tuberkulose spielt. Stadtgenieur Hug berichtete in verdankenswerter Weise sehr eingehend über die Winterthurer Strassenbauverhältnisse.

Der Aktuar: Prof. E. Jann.

Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

Stellenvermittlung.

On cherche pour Sofia un ingénieur, Suisse romand, pour traduction et rédaction en français de rapports techniques. La connaissance de l'allemand est exigée. (2010)

Gesucht nach Wien ein jüngerer Ingenieur als Statiker für Eisenbetonkonstruktionen. (2011)

Gesucht zwei jüngere Maschinen-Ingenieure für Gaswerke, Schweiz und Deutschland. (2012)

Gesucht nach Deutschland zu sofortigen Eintritt jüngerer Ingenieur, wenn möglich mit Erfahrung im Baggerbetrieb. (2013)

Auskunft erteilt kostenlos

Das Bureau der G. e. P.
Dianastrasse 5, Zürich 2.