Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 42 (1926)

Heft: 37

Artikel: Versuchsstrecken über Strassenbau

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-581905

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: 22.08.2025

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

dergebauten Häusern. Das erste davon, dreigeschossig, enthält 4 Unterrichtsräume, ein Archiv und die Sigristenwohnung (bestehend aus 3 Zimmern, Wohnküche und Bad). Das zweite, das Pfarrhaus, zweigeschossig, ist aufgeteilt in drei Gruppen von je einem Studierzimmer und Schlafzimmer, eine komplette Pfarrwohnung mit allen notwendigen Diensträumen und außerdem zwei Fremdenzimmern.

Der ganze Komplex der Bauten bildet eine hohe, künstlerische Einheit. Man fühlt darin die Hand eines erfahrenen und doch ganz neuzeitlichen Geistes. Es darf diese Kirche ein Beispiel sein, wie alte Aufgaben mit Zuhilfenahme modernster Bautechnik immer wieder neu angepackt und durchgeführt werden können, allerdings mit großem Aufwand an Studium und unermüdlicher Energie.

Die St. Antoniuskirche soll auf Frühjahr 1927 soweit fertig gestellt sein, daß in ihr der Gottesdienst aufgenommen werden kann. (Rü.)

Versuchsstrecken über Straßenbau.

(Korrespondenz.)

Der Schweizerische Verein von Straßenbaufachmännern hat, in Verbindung mit eidgenössischen und kantonalen Behörden, über verschiedene Straßenoberflächenbehandlung und Straßenbeläge Versuchsstrecken angelegt; die eine befindet sich im Kanton Waadt, die andere im Kanton Appenzell A.-Rh. Im Kanton Appenzell sind sogar 2 Versuchsstrecken; nämlich die eine für Oberflächenbehandlung (auf der Straße Waldstatt-Schönengrund), die andere für Straßenbeläge (auf der Straße Herisau-Hundwil). Im August d. J. waren die Schweiz. Straßenbaufachmänner und Behörden zu einer Besichtigung nach Herisau eingeladen. Da man weiß, daß Herr Kantonsingenieur Schläpfer in Herisau seit vielen Jahren auf dem Gebiete des Straßenbaues hervorragend tätig ist, fanden sich die Fachleute und Interessenten recht zahlreich ein. Im architektonisch hervorragenden Kantonsratssaal gab zunächst Herr Kantonsingenieur Schläpfer einige Erläuterungen über die Versuche und die dabei gewonnenen Erfahrungen; letztere durften nicht als endgültige Beurteilung, sondern nur als vorläufige Wegleitung für die nachfolgenden Begehungen aufgefaßt werden.

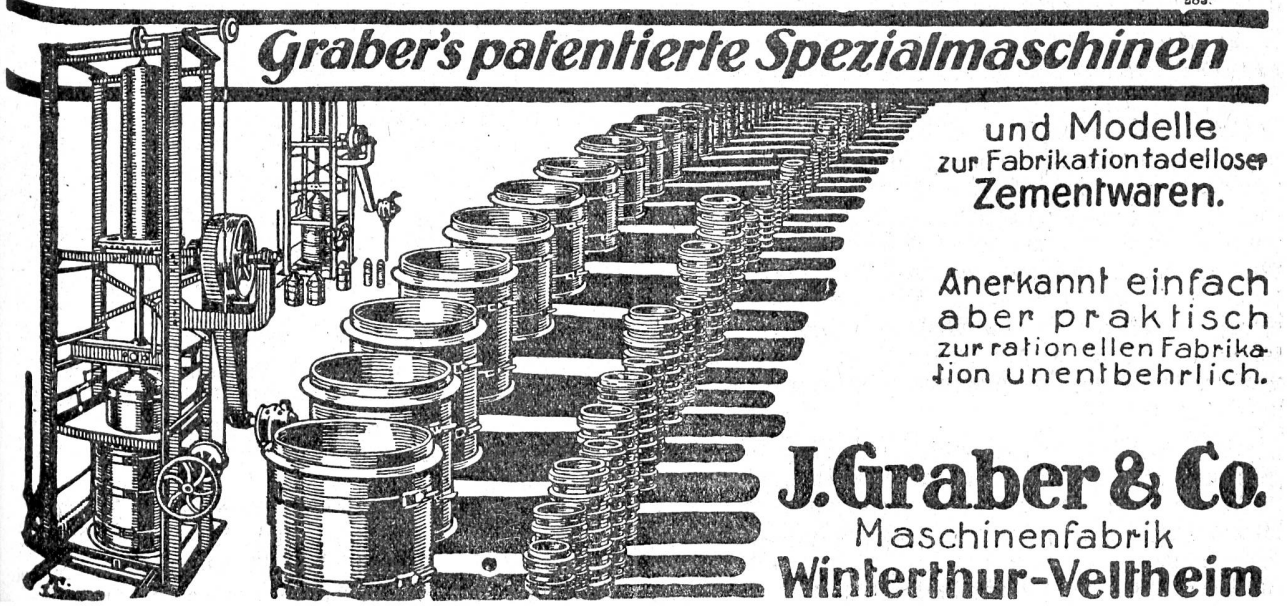
Zweck der Versuche ist, die Oberflächen- wie die Innenbehandlung zu untersuchen. Auf der Straße Lausanne-Genf werden hinsichtlich Oberflächenbehandlung die gleichen Versuche gemacht. Auf der Straße Waldstatt-Schönengrund wurden angewendet: Teere, Bitumen, Mischung von Teer und Bitumen, verschiedene Zusätze; dann Imprägnol, Spramulsit, Vitacol, Wielit. Der Erfolg besteht darin, festzustellen, was ist für die Oberflächenteerung geeignet, dieser oder jener Teer. In der Ostschweiz haben wir heute einen ganz andern Teer als früher. Ferner wurden verwendet Bitumen, sowie Mischungen von Teer und Bitumen. Auf der Versuchsstraße sind die einzelnen Strecken, die 1923 erstellt wurden, heute noch ohne Nachteerung. Die Oberflächenteerung ist nicht für alle Straßen geeignet; es kommt auf die Unterhaltskosten an. Was wirtschaftlich ist und nicht, kann nicht als maßgend für jedermann angegeben werden; keine Rezepte wollen gegeben werden, sondern nur Anregungen und Aufmunterung zu eigenen Versuchen, die noch in viel größerem Umfange gemacht werden sollten.

Oberflächenbehandlung. Trotzdem man heute mit Bitumen Straßenbeläge herstellt und mit einem viel größeren Verkehr zu rechnen ist, kann man auch jetzt noch mit Erfolg Oberflächenteerungen anwenden; sie sind verhältnismäßig billig und rasch auszuführen. Die Versuchsstrecken sind hergestellt mit reinem Bitumen 1924, reinem Bitumen 1923; Oberflächenbehandlung mit deutschem Importteer, mit Vitacol-Zusatz. In Basel machte man seit 1923 gute Erfahrungen mit dieser Mischung. Der Zusatz von Bitumen verbessert die Oberflächenteerung.

Wirtschaftlich sind alle Verbesserungen der Straßenoberfläche nur dann, wenn wir nicht auf unverhältnismäßig hohe Kosten kommen. Aus den Jahren 1923, 1924 und 1925 hat man die Kosten ermittelt für die reine Behandlung der Oberfläche, ohne die Kosten für Verwaltung usw., die manchmal einen erheblichen Anteil ausmachen; auch wurden keine Gewinne eingerechnet. Aus den mitgeteilten Vergleichszahlen, ergab sich, daß Spramex in dreijährigem Durchschnitt teurer war als Behandlung mit deutschem oder einheimischem destilliertem Teer. Am billigsten stellte sich Spramex, mit günstigem Teer gemischt; der Belag blieb auch im vierten Jahr ohne jede Nachbehandlung. Beim Rohteer war jährliche Nachbehandlung überall nötig, weshalb sich die Kosten etwas höher stellen als bei der Mischung von Spramex mit Teer.

Von der Firma Geigy in Basel wird Kunstbitumen in den Handel gebracht, das sich teilweise sehr gut be-

2839



währte; an andern Orten sind die Ergebnisse nicht so günstig ausgefallen. Das Kunstbitumen ist weniger glatt als andere Beläge; es eignet sich daher für starke Gefälle, wo bei Regenwetter und Schnee andere Beläge nicht mehr in Frage kommen. Mit dem von den Gaswerken bezogenen Goudronit machte man ebenfalls gute Erfahrungen; es kann für Steigungen bis 7 oder 8 % verwendet werden.

Innenbehandlung. Für die Landstraßen eignet sich am besten Teerbeton, nach den Grundsätzen des Aeberli-Verfahrens, und zwar für den schwersten Lastwagenverkehr, also nicht nur für Stadt-, sondern auch für Landstraßen. Jeder Schotter sollte zur Verwendung kommen, also nicht nur der Hartschotter, damit die Ausführung billig zu stehen kommt. Ein allgemein gültiges Rezept kann auch für Innenbehandlungen nicht angegeben werden; die Untersuchungen gaben kein allgemein gültiges Urteil. Jeder mußte selbst prüfen, was für seine Verhältnisse am besten dient.

Auf der Versuchsstrecke Herisau-Hundwil wurden folgende Schotter verwendet: Aus der Urnäsch, aus dem Rhein, Granit aus dem Kanton Uri, Marmor von Castione, Molasse Sandstein, Nagelfluh aus dem Appenzellerland, weicher Jurakalk, mittelharter Jurakalk.

Der Verkehr wurde künstlich gesteigert, um zu erfahren, wie sich dann die verschiedenen Beläge verhalten, ob ein intensiver Schwerverkehr irgendwie schädliche Einflüsse habe. Das ist nicht eingetreten; die Beläge haben nicht gelitten unter dem künstlich zu groß gehaltenen Verkehr. Während zwei Monaten wurden bei schlechtestem Wetter 4700 Tonnen per Tag oder im ganzen 175,000 Tonnen über die Versuchsstrecke geführt. Der Aeberli-Belag hat sich mit allen Schottersorten glänzend bewährt; nirgends zeigten sich die kleinsten Schäden. Die Verkehrssteigerung wurde durchgeführt mit zwei Lastwagen zu je 5 t und einem zu 4 t. Diese Wagen verkehrten immer mit voller Belastung. Der übrige Verkehr wurde nicht umgeleitet; aber ein Tagesverkehr von 4500 Tonnen auf einer nur 6 m breiten Straße ließe sich auf die Dauer ohne Fußgängersteige und Umleitung des Pferdeverkehrs nicht bewältigen. Einen solch schweren Überlandverkehr weist keine unserer Landstraßen auf.

Gegen Hundwil sind auch noch Betonversuchsstrecken eingebaut worden. Die einschichtige Bauart hat sich nicht bewährt, wohl aber die zweischichtige. Die Fugen sind der wunde Punkt. Die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen; es haben sich verschiedene Mängel gezeigt.

Bei der anschließenden Besichtigung waren folgende ergänzende Beobachtungen und Erklärungen bemerkenswert:

Oberflächenbehandlung. Nur auf einigen Strecken war dieses Jahr eine Nachbehandlung nötig; mit wenigen Ausnahmen liegen sie schon 3 Jahre ohne jede Nachbehandlung. Bei der Verwendung von Rohteer läßt sich eine immer wiederkehrende Nachbehandlung nicht umgehen, auch wenn nur bestes Material verwendet wird. Nur bei der Behandlung mit destilliertem Teer können durch sorgfältige Überwachung und guten Unterhalt der Straße die Kosten für die Nachbehandlung in mäßigen Grenzen gehalten werden. Bei Straßen mit geringem Verkehr bleibt die Oberflächenbehandlung nach wie vor wirtschaftlich.

Eine Strecke von Teer-Bitumenmischung mit 30 % Spramex hielt sich gut; im allgemeinen genügen aber 20 % Spramex. Rohteer und Beimischung von 5 % Wachs hielt sich nicht sehr gut, dagegen destillierter Teer ohne Wachs. Der destillierte Teer ist dem Rohteer weit überlegen. Bei der Oberflächenteerung muß die Witterung gut sein. Dünnflüssiger Teer ist im allgemeinen besser als dickflüssiger.

Bei der Oberflächenbehandlung ergab eine Zugabe von nur 20 % Bitumen bessere Ergebnisse als eine solche von 50 % Bitumen.

Eine Mischung von 40 % Mexphalt mit Teer von einem benachbarten Gaswerk bewährte sich nicht, weil die Herstellung nicht sorgfältig genug war, nur von Hand statt mit der Maschine.

Innenbehandlung. Die Versuchsstrecken zeigen, daß man sehr wohl auch weicheren Schotter verwenden kann, wenn Hartschotter nicht zu günstigen Preisen zu beschaffen ist. Teerschotterbelag ohne Oberflächenbehandlung gibt eine rauhe Fahrbahn, hält aber nicht auf die Dauer. Für Strecken mit stärkerem Gefäll eignen sich Granit und Gneiß, sie sind rauh und verkehrssicher.

Beim Teerbeton aus Urnäschkies wurden die weichen Steine ausgelesen. Die Beimischung von Wachs hat sich nicht bewährt.

Beim Tränkeverfahren mußte nachbehandelt werden. Die Oberflächenbehandlung könnte natürlich einem solchen Verkehr nicht standhalten. Die Mischung von Teer und Bitumen für Innenbehandlung hat sich zum Teil gut bewährt, zum Teil hat sie gelitten.

Steinbett wurde mit einer 5 Tonnen-Motorwalze befahren und hierauf ein 7 cm starker Teerschotterbelag aufgewalzt. Es traten gar keine Schäden ein, trotz dem künstlich gesteigerten Verkehr. Dieses Verfahren kann daher mit Vorteil bei jeder neuen Straße angewendet werden.

Bei den Belägen machte man die Beobachtung, daß je größer der Verkehr war, um so besser für den Belag; destillierter oder Rohteer ließen keinen Unterschied erkennen. Ein Einfluß der Schotterqualität auf die Haltbarkeit der Beläge konnte nicht festgestellt werden. Herr Kantonsingenieur Schläpfer wiederholte bei der Begehung, daß der anwesende Altmeister der Teerschotterstraße, Herr Straßenmeister Heinrich Aeberli, auf dem richtigen Weg war und alle Anerkennung verdient. Wohl sind die Einbaumethoden etwas anders; aber es bleibt ihm doch das Verdienst, diese Einbauart zuerst angewendet und geprüft zu haben.

Schweiz. Verband für Berufsberatung und Lehrlingsfürsorge.

(Mitgeteilt.)

Der eben erschienene Jahresbericht konstatiert mit Genugtuung ständiges Wachstum und zwar nicht nur aus den Kreisen der Berufsberatung. Es wird vielmehr dem Irrtum entgegengetreten, als ob der Verband ein Berufsberaterverband sei. Die Statuten bezeichnen als weitere Aufgabe die Förderung der Berufslehre, woraus sich von selbst ergibt, daß die Berufsberatung auch als Ganzes der Hilfe all der Interessentengruppen bedarf, die mittelbar und unmittelbar an der Lösung der Gesamtaufgabe mitwirken. Aus diesem Grunde erstrebt die Verbandsleitung eine aktuellere Mitwirkung der Lehrlingsämter, der Berufsverbände und der Arbeitsämter an der Lösung der Verbandsaufgabe und legt der Mitgliedschaft nahe, den Vorstand entsprechend zusammenzusetzen dadurch, daß die Spitzenorganisationen aller in Frage kommenden Berufsgruppen vertreten seien. Die Verbandsarbeit wird durch ein Sekretariat im Nebenamt geführt.

Ein Teil der Einzelarbeit wird in die Fachkommissionen verlegt. Als solche besteht seit Jahren die Fachkommission für kaufmännische Berufsberatung. Im Berichtsjahre sind neu geschaffen worden die Schweiz. Be-