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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 32 (1916)

Heft: 22

Rubrik: Verschiedenes

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: 14.07.2025

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

das Verfahren gut ist, muß abgewartet werden. Es ist einigermaßen staubverhindernd. Geringes Quergefälle und Steigungen unter 4—5% sind Bedingung. Bei Aufbrüchen durch Arbeiten an den Leitungen für Gas, Wasser, elektr. Strom, Abwasser usw. kann man sehr gut flicken und die Straße sofort wieder dem Verkehr übergeben.

4. Beim Rocmac-Belag wird weder Teer, noch Asphaltmischung verwendet. Schlagschotter mit Kalkstein und Rocmac vermischt und gewalzt, ergibt einen kompakten, staubfreien und verkehrssicheren Straßenbelag. In England und Amerika wird dieses Verfahren schon lange angewendet; in der Schweiz ist es seit 2 Jahren eingeführt. Die Rocmaclösung ist ein chemisches Erzeugnis und Fabrikgeheimnis.

Bei schwerem und starkem Verkehr leistet der Teermakadambelag nicht genügend Widerstand.

5. Die Walzasphalt-Straßen. An Stelle von Teer wird Pech verwendet als Binde-Material. Dieses Pechverfahren hat sich sehr bewährt. Die Straßenbaumaterialien müssen aber sorgfältig ausgewählt werden. Das Verfahren ist wesentlich abhängig vom Bindemittel. Solche Straßen wurden viel ausgeführt in Amerika, England und Deutschland. In der Schweiz bestehen solche Straßen in Basel, Bern und Zürich. Man kennt ein Heiß- und ein Kaltwalzasphaltverfahren; mit dem ersteren hat man namentlich in Deutschland sehr gute Erfahrungen gemacht. Die Walzasphalt-Straßen besitzen fast alle Vorzüge der Stampfasphalt-Straßen. Früher kosteten sie 10—12 Fr. per Quadratmeter. Da man zur Zeit kein Bitumen erhält, mußte die Herstellung unterbrochen werden.

Zum Schluß kann man zusammenfassend sagen, daß jedes Deckensystem gewählt werden muß nach dem Verkehr, daß man zu achten hat auf eine gute Unterlage, auf die Witterung; es sollte dem Verkehr geringen Widerstand leisten, schalldämpfend, staubfrei, dauerhaft, möglichst wirtschaftlich und gut zu unterhalten sein.

Dieses Referat fand starken Beifall ohne anschließende Diskussion.

II. Mittel zur Staubbekämpfung.

Referat von Herrn Straßeninspektor Wild, Frauenfeld.

1. Historisches. Herr Wild gab zunächst einen historischen Überblick bekannt über die Entwicklung der Staubbekämpfung, die eine sehr wichtige Frage bedeutet für Stadt und Land, sowohl vom Standpunkte des Straßenunterhaltes wie von demjenigen der öffentlichen Gesundheitspflege.

Die ersten Versuche zur Staubbekämpfung reichen fast ein ganzes Jahrhundert zurück. Sie begannen im Jahre 1828 in England mit Chlorkalzium. Seit jener Zeit blieb man aber nicht stehen. Es wurden zahlreiche angeblich staubbindende Mittel gefunden und noch weit mehr künstlich geschaffen. Der größte Teil war ganz wertlos, ein Teil minderwertig und nur ein kleiner, verschwindend geringer Rest hat sich als wirklich verwendbar herausgestellt. Bewährt hat sich vor allem der Teer. Den ersten Versuch machte Mr. Ch. Tellier im Jahre 1867, indem er das bisher übliche Pflaster durch schichtenweise Aufschüttung von Sand und Teer zu ersetzen suchte. Im Jahre 1871 teerte Francon, Ingenieur in Auch, einige Straßen mit gekochtem Teer, den er erkalten ließ. Auf ziemlich die gleiche Art wandten 1880 Fr. Christoffel in St. Foin (Gironde), Mr. Lavigne 1888 in St. Gaudens die Teerung an. 1896 benutzte Girandau in Luçon den Teer kalt (ohne irgend einen andern Stoff hinzuzufügen), später erhitzte er ihn und erzielte gute Resultate. 1900 mengte Ingenieur Remini, ein Italiener, dem Teer Sikkativöl zu. 1901 erkannte Dr. Guglielminetti, daß der Steinkohlenteer die Eigenschaft habe, wenn er erwärmt auf erwärmte Körper begossen, sich in eine asphaltähnliche Pechhaut umzubilden. Diese Tatsache veranlaßte ihn zum Versuche, makadamisierte Straßendecken mit warmem Teer anzustreichen. Seine ersten Versuche machte er in Monte Carlo. Im Jahre 1902 wurden namentlich in Paris umfangreiche Versuche gemacht. 1904 wurde dann auch in der Schweiz und besonders in Basel die Oberflächenteerung eingeführt. Schon seit einer Reihe von Jahren besteht auch eine Vereinigung, die Liga gegen den Staub. Der Vater dieser internationalen Liga und ihr General-Sekretär ist unser Landsmann, Dr. Guglielminetti in Monte Carlo. Es fanden schon eine Reihe von internationalen Straßenkongressen statt: 1908 in Paris, 1910 in Brüssel, 1913 in London, 1916 hätte er in München stattfinden sollen.

2. Die Ursachen der Staubentwicklung. Die Ursachen der Staubentwicklung können in zwei Hauptgruppen eingeteilt werden und zwar in klimatische und mechanische. Erstere entstehen durch die feuchte Witterung, starke Niederschläge und ganz besonders durch die Abwechslung von Frost und Wärme zu Anfang und Ende des Winters. Es entsteht die schädliche Innenbewegung der Schotterdecke, die Straßendecke wird aufgeweicht und beim Abschlammen unter Umständen allfällig losgelöster Schotter mit dem Schlamm abgezogen, fortgeschafft und dadurch die Fahrbahn zerstört. Man unterscheidet Deckenstaub und Verkehrsstaub. Der erstere entsteht durch Zermürbung und Zerkleinerung des Straßenbaumaterials und ist anorganischer Natur. Der andere entsteht durch Zerreibung von Verkehrsunreinigkeiten und ist zumeist organischer Herkunft. Auf den Straßen wird man es meistens mit einem Gemisch dieser beiden Staubarten zu tun haben. Die mechanischen Ursachen der Staubbildung sind auf den Verkehr zurückzuführen. Die Oberfläche der Straße wird durch die Räder der Lastwagen, Lastautomobile und Fahrzeuge aller Art, dann durch die Pferdehufe zerdrückt und abgeschliffen, namentlich bei trockener Witterung. Die abgedrückten und abgeschliffenen Steinkörperchen häufen sich mit der Zeit auf der Straßenoberfläche an, werden durch den Verkehr zermalmt und bilden den Staub.

Die daraus entstehenden Schäden sind folgende: In erster Linie erschwert der Straßenstaub den Verkehr, bei Regenwetter bildet sich Schlamm. Dann werden Menschen und Tiere durch den Staub sehr belästigt. Es wird von Ärzten behauptet, die vorkommenden Krankheiten der Respirationsorgane hätten in der Hauptsache ihren Ursprung in der Unmasse von eindringendem Staub. Ferner schädigt er die den Straßen anliegenden Wiesen, Gärten und Häuser, samt Bäumen und Sträucher; manches Haus wird sozusagen unwohnlich. Der Schlamm, der aus dem Staub entsteht, hindert den Verkehr. Die Staubentwicklung ist abhängig von der Lage der Straße und vom Verkehr. Wenn Schlaglöcher entstehen, dringt das Wasser ein, es gefriert und zerstört damit die Straße. Man reinige daher die Straßen möglichst viel! Je zäher und härter das Gestein, desto dauerhafter ist die Straße. Die Automobile nehmen die Straßen sehr her, verursachen viel Staub, der durch den Luftzug auf große Zonen verbreitet werden kann. Dadurch wird das Futter unbrauchbar, sowohl das grüne als auch das dürre. Die Räder der Automobile haben eine saugende Wirkung, die die Straße zugrunde richtet; einzelne Steine werden geradezu herausgerissen durch die schnell laufenden Autoräder. (Schluß folgt.)

Verschiedenes.

Ein alpwirtschaftlicher Ortskurs im Toggenburg. Der erste diesjährige alpwirtschaftliche Ortskurs hat in

den Tagen vom 6. bis 8. August im obern Toggenburg bei prächtigstem Wetter den besten Verlauf genommen. Das Kurskollegium war zusammengesetzt aus den Herren Prof. Strüby, Sekretär des Schweizer. alpwirtschaftlichen Vereins, in Solothurn, Direktor Schläfli in Sursee, Kantonskulturingenieur Lutz in St. Gallen, und Holzer, Alpinspektor in Signau. Sonntag abend versammelten sich die Teilnehmer im Gasthof zum „Löwen" in Hemberg. Über fünfzig Personen hatten sich zu den Abendvorträgen eingefunden. Herr Prof. Strüby machte in kurzen Worten auf den Zweck des Schweizerischen alpwirtschaftlichen Vereins aufmerksam. Der Kanton St. Gallen gehört in bezug auf die Alpwirtschaft zu den ersten Kantonen; die Alpwirtschaft hat in diesem Kanton infolge der Unterstützung vom Rathause aus so bedeutende Fortschritte gemacht, daß sie auf die andern Kantone und sogar auf das Ausland anspornend wirkten. Der Dank gilt auch den Herren Oberförster Schnider und Schuler.

Sodann hielt Herr Kulturingenieur Lutz ein ausgezeichnetes Referat über Verkehrserleichterungen im Gebirge. Als die Industrie Einzug hielt, kehrten viele Alpbewohner ihrer bisherigen Beschäftigung den Rücken, und da kam der Ruf nach Bergstraßen. Im Jahre 1908 wendete die Regierung des Kantons St. Gallen den Güterstraßen vermehrte Aufmerksamkeit zu. Viele Projekte sind seither ausgeführt worden. Im Jahre 1914 beschäftigte sich die Regierung mit der Frage der Notstandsarbeiten, und der Kanton St. Gallen war der erste, der solche Arbeiten in Angriff nahm. Eine Straße in der Gemeinde Wartau im Kostenvoranschlag von 350,000 Fr. mit einer Länge von 15 km soll nächstes Jahr beendigt werden. Die Notstandsarbeiten haben täglich ungefähr 400 Arbeiter mit kulturtechnischen Arbeiten beschäftigt. Zum Schlusse sprach Herr Lutz den Wunsch aus, der Bund möchte die Subventionen an die Alpwirtschaft erhöhen, da sie von eminentem Nutzen sind. Der Vortrag wurde durch reichen Beifall verdankt.

Montag früh brach man auf zum Besuche der Alpen Mistelegg, Geren, Rittern, Küchenwies, Ober- und Unterklosteralp, Hübschholz und Schlatt. Vor allem möchten wir erwähnen die hintere und obere Klosteralp, die der Alpgenossenschaft Tablat gehört. Zielbewußte Arbeit, Vergrößerungen und Neubauten der Stallungen haben den Ertrag der Alpen ungemein gefördert, und gerne hörte man den Erklärungen des Herrn Eberle aus Tablat der wichtigen Neuerungen zu. Abends war Nachtquartier in dem heimeligen Rietbad. Gegen 70 Älpler der nähern und weitern Umgebung fanden sich zu den Abendvorträgen ein. Herr Alpinspektor Holzer aus Signau zog eine Parallele zwischen den Alpen des Emmentals und denjenigen des Toggenburgs und ihrer Bewirtschaftung. Die Alpen der beiden Landesteile haben viele Ähnlichkeiten in bezug auf Bodengestaltung und Fruchtbarkeit aufzuweisen. Er empfahl hauptsächlich die Erstellung von Alp- und Zufahrtswegen. Auch sollen die Toggenburger ihren alten schönen Sitten und Gebräuchen treu bleiben.

Der Dienstag führte die Teilnehmer über den Ellbogen-Pfingstboden nach der Alp Horn. Herr Kreisförster Abderhalden in Neßlau gab Bericht über die der Gemeinde Krummenau-Neßlau gehörenden Alpen. Über das Älpli, den obern Hirzen und den Kenner gelangten die Teilnehmer nach der Hochalp. Dem landwirtschaftlichen Verein Gais kann man zu den neuen prächtigen Alpbauten auf dem Kenner nur gratulieren. Auf der Hochalp begrüßte Herr Heierli aus Urnäsch die Kursteilnehmer im Namen des Außerrhodens mit sympathischen Worten.

Alpwirtschaftlicher Ortskurs im Greyerzerland. In den Tagen des 10., 11. und 12. August wurde im Greyerzerland der zweite diesjährige alpwirtschaftliche Ortskurs, veranstaltet vom Schweizerischen alpwirtschaftlichen Verein, abgehalten, der auch hier wie im Toggenburg den besten Verlauf nahm. Im Hotel de Ville in Broc wurden am Eröffnungstage Vorträge gehalten vom Kursleiter, Herrn Prof. Strüby in Solothurn, über: „Die Wichtigkeit der Kultur im Gebirge". An der regen Diskussion beteiligten sich auch die Herren Regierungsrat M. von der Weid und Savoy, Vorsteher des kantonalen Landwirtschaftsdepartements. Sie forderten die Bauernsame auf, die Ratschläge des S. A. V. zu befolgen und zu beherzigen. Auch die Regierung werde danach trachten, noch mehr als bisher die Landwirtschaft zu unterstützen. Mit Freude wurde die Nachricht des Herrn Savoy entgegengenommen, es sei für das Jahr 1917 im Budget bereits ein Betrag von 100,000 Franken aufgenommen für Subventionen an Alp- und Bodenverbesserungen, statt der bisherigen Fr. 70,000. Ebenso werde der kantonale alpwirtschaftliche Verein mit Fr. 6000, statt wie bisher mit Fr. 5000 bedacht werden. Freitags zogen die Teilnehmer über die Alpen des Montélontales, das sich bis zur Vegetationsgrenze hinaufzieht und in alpwirtschaftlicher Beziehung für den Kanton die größte Bedeutung hat. Der Vortragsabend in Charmey bildet einen Glanzpunkt in den Wanderkursen des S. A. V. Nach einleitenden Worten des Kursleiters, Herrn Prof. Strüby, sprach Herr Großrat Reichlen aus Bulle über das Leben der Greyerzersennen. Eine eigentliche Programmrede für Förderung der Land- und Alpwirtschaft hielt Herr Regierungsrat Musy, hervorhebend, daß die Landwirtschaft und hauptsächlich auch die Alpwirtschaft volles Anrecht habe auf die kräftigste Unterstützung durch die Behörden. Die Subventionen für Alpverbesserungen müssen noch namhaft vermehrt werden. In der Landwirtschaft liege die wichtigste Quelle für unsere Volkswirtschaft, und Förderung der Alpwirtschaft bedeute Festigung unserer nationalen Unabhängigkeit und Volkswohlfahrt.

Der Erfinder des Stacheldrahts. Der Stacheldraht spielt im gegenwärtigen Weltkrieg eine außerordentlich große Rolle als Baustoff für Hindernisse. Wie alt mag der Stacheldraht sein? Man findet zuweilen die Angabe, die Amerikaner hätten bereits im Jahre 1863 bei Charlestown in Südkarolina Stacheldrahthindernisse gegen den anstürmenden Feind errichtet; allein diese Angabe ist sicher nicht richtig, sonst wäre der Stacheldraht in den Vereinigten Staaten nicht erst viele Jahre später patentiert worden. Wie es sich mit der Erfindung des Stacheldrahtes in Wirklichkeit verhält, teilen die „Geschichts- und Literaturblätter für Technik, Industrie und Gewerbe", mit. Ehe man zu dem heutigen, in seiner Herstellung überaus einfachen Stacheldraht gelangte, mit dem die militärischen Grenzen in dichtem Wirrnis abgesperrt sind, mußten sich die Erfinder lange den Kopf zerbrechen. Im Jahre 1867 hatte der Amerikaner Smith in Kent einen Drahtzaun erfunden, der aus kurzen Drahtstücken mittels Muffen zusammengeschraubt wurde. Aus jeder Muffe ragten die beiden zugespitzten Drahtenden als zwei Stacheln heraus. Am 23. Juli 1867 ließ sich ein gewisser Hunt im Staate New-York einen Stacheldrahtzaun patentieren, der mit Spitzen aus Blech versehen war. Nicht viel einfacher war ein Stachelzaun, den sich im folgenden Jahre Kelly aus New-York durch Patent schützen ließ. Den Stacheldraht, wie man ihn heute verwendet, also einen doppelten Draht mit eingeflochtenen Doppelspitzen, hat Joseph Gliddel aus De Kalb in Illinois erfunden, und zwar im Jahre 1874.