

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 40 (1924)

Heft: 22

Artikel: Vereinigung Schweizerischer Strassenbaufachmänner [Fortsetzung]

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-581564>

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: 22.01.2025

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

namentlich für das nunmehr aufgeteilte Grundstück der einstigen großen Heußschen Parkliegenschaft an der inneren Albisstraße die baldige Überbauung mit Mehrfamilienhäusern in größerer Zahl in Aussicht genommen. Auf der Seestraße muß der rege Durchgangsverkehr für längere Zeit gesperrt bleiben, da die Straßenbahngleise erneuert werden und zugleich der Straßenzug selbst stellenweise korrigiert wird. Die Sackgasse „Im Gäßli“ wird kurzzeitig durch eine Unterführung unter der Seebahnlinie zum Mythenquai hinaus verlängert, um so den vor zwei Jahren geschaffenen Strandweg nach der Stadt für den inneren Teil von Wollishofen erst in richtiger Weise zur Auswirkung gelangen zu lassen. „Im Gäßli“ finden wir, wie im nahen Haumefferquartier, noch mehrere jener zwei- und dreihundert Jahre alten bodenständigen Häusertypen, wie sie zu einer Zeit das durchweg ländliche Dorf gebildet haben, da noch ein schmaler, rauher Karrenweg die Hauptverkehrsstraße war und die Verbindung mit der Stadt in der Hauptsache auf dem See vor sich ging. Am Seeufer ist nunmehr die große Lücke zwischen den Auffüllungen von Enge und Wollishofen nahezu ausgefüllt worden, wodurch die spärlich gewordenen Zeugen des alten schiffigen Uferverlaufes dem See weit entrückt sind.

Erweiterung der kantonalen Krankenanstalt in Glarus. Die landrätliche Kommission hat den einläufigen Bericht des Regierungsrates über die Erweiterungsbauten der kantonalen Krankenanstalt in zwei Sitzungen durchberaten und sich an Ort und Stelle von Herrn Architekt Truniger über alle wesentlichen Teile der beabsichtigten Bauten aufklären lassen.

Die Kommission mußte sich davon überzeugen, daß es sich um eine weiträumige und schwierige Bauangelegenheit handelt, die außerordentlich sorgfältig studiert und vorbereitet worden ist; sie hat in Projekt V mit einem Kostenvoranschlag von 2,3 Millionen Franken eine Lösung gefunden, der auch die landrätliche Kommission einstimmig gemäß dem Antrage des Regierungsrates beipflichtet.

Städtische Landkäufe in Olten. (Aus den Verhandlungen des Gemeinderates.) Die Baukommission schlägt vor, zur Arrondierung des Bisangareals von der Milchgenossenschaft einen Landkomplex im Halte von 4209 m² zum Gesamtpreis von Fr. 44,539.70 zu erwerben. Der Gemeinde wird dadurch die Möglichkeit gegeben, später auf diesem Areal ein zweites Schulhaus zu erstellen. Gleichzeitig ist von den von Rollschen Eisenwerken eine Parzelle von 96 m² zum Preise von 3116 Fr. zu erwerben, ebenso eine Parzelle von Herrn Ahtl zum Preise von 2130 Fr. — Die Käufe werden ohne Diskussion genehmigt.

Baukredite der Gemeinde Pratteln (Baselland). Die von Herrn Architekt Meyer, hier, ausgearbeiteten Baupläne für das Feuerwehrmagazin mit Steigerturm und Gemeindemagazin wurden nach Antrag der Behörden genehmigt und der für den Neubau, inkl. Umgebungsarbeiten, wie Einfriedigung usw., notwendige Baukredit von Fr. 66,000 bewilligt. Das Gebäude kommt auf den alten Gottesacker zu stehen, ein Areal, das sich infolge seiner zentralen Lage außerordentlich für die nun sofort zur Ausführung gelangende Anlage eignet. Durch Zukauf von etwas Land wurde das Terrain noch arrondiert und vor allem auch die Möglichkeit einer zweiten Zufahrt geschaffen, was in Anbetracht des Zweckes der Gebäulichkeiten von großem Vorteil ist. Die gesamte Anlage ist in einfachem, hübschen Baustil gehalten und paßt sich der Umgebung trefflich an. Vorgesehen ist auch ein großer Vorplatz, sowie Hofraum und Brunnen und je ein Zufahrtsweg von der Oberemattstraße und

der Schloßstraße her. Zum bessern Wetterschutz sollen die Zugangstore ein breites Vordach erhalten.

Die Erstellung der neuen Wasserversorgung in Niederdorf (Baselland) wurde von der Gemeindeversammlung einstimmig beschlossen. Nach dem technischen Voranschlag wird das neue Wasserwerk auf 86,500 Fr. zu stehen kommen. Mit dem Bau der neuen Leitung soll sofort begonnen werden und steht die Bauleitung in den Händen von Herrn Ingenieur Läubli in Basel.

Kirchenrenovation in Ubingen (St. Gallen). Die Kirchgemeinde hat die Renovation der Kirche beschlossen.

Bauliche Erweiterungen der Luziensteig (Graubünden). Die nationalrätliche Finanzkommission hat die Unterkunftsräume auf der Luziensteig in Augenschein genommen. Dem Vernehmen nach hat die Kommission beschlossen, dem Räte zu beantragen, die nötigen Kredite für verschiedene bauliche Erweiterungen zu bewilligen. Es sollen zweckmäßige Unterkunftsräume für mindestens zwei Kompagnien beschaffen werden. Die Luziensteig, die ideale Schießgelegenheiten bietet, ist in den letzten Jahren regelmäßig mit Truppen belegt worden. Jedoch erwiesen sich die Unterkunftsräume als zu mangelhaft. Die geplanten baulichen Erweiterungen und Verbesserungen werden diesem Übelstand abhelfen.

Turnhallebau in Wettingen (Aargau). Die Gemeindeversammlung beschloß, das Studium eines Turnhallebaues wieder aufzunehmen und zu diesem Zwecke eine 7gliedrige Kommission zu bestellen. Von der Versammlung wurden gewählt die Herren Großrat Leutwyler, Ingenieur Dr. Diebold und Fritz Nobs, Techniker.

Vereinigung Schweizerischer Straßenaufschämänner.

XII. Hauptversammlung in Schwyz

24. und 25. Mai 1924.

VII. Der Unterhalt der wassergebundenen Schotterstraße, nach dem Flied- und Deckensystem.

Nach einem Vortrag von Herrn Kantonsingenieur Fellmann, Luzern.

Die Schotterstraße ist nicht mehr wirtschaftlich für den heutigen Durchgangsverkehr, sondern nur noch für die Nebenstraßen. Wenn trotzdem dieses System noch heute in solchem Maße angewendet wird, so hängt das zusammen mit der Finanzlage der Kantone und Gemeinden, aus dem heraus sie genötigt sind, dieses System beizubehalten. Staat und Gemeinden geben Jahr für Jahr leichter große Summen aus, als daß sie sich zu einmaligen großen Ausgaben entschließen könnten, um einen richtigen Belag zu schaffen, trotzdem eine einmalige Budgetbelastung tatsächlich eine Ersparnis wäre. Soll eine Besserung erreicht werden, so kann man das nur durch entsprechende Auslage, die aus den durch die harten Beläge erzielten Ersparnisse an Unterhaltungskosten, sowie durch die Autosteuer amortisiert werden kann. Es ist nicht gesagt, daß man die Straßen walzen muß: Für die Durchgangsstraßen kann man auch Oberflächenerosion und Kleinpflaster anwenden.

Für alle andern Straßen bleibt es beim bisherigen System der Schotterstraße. Bei dem heutigen Autoverkehr ist es fast nicht mehr möglich, eine solche Straße gut zu unterhalten. Während früher, beim gewöhnlichen Fuhrwerkverkehr, diese Straßendecke standhielt, ist sie heute dem Autoverkehr nicht mehr gewachsen.

Eine wesentliche Voraussetzung des Straßenerhaltunges nach dem gewöhnlichen Flied- und Deckensystem liegt darin, daß man nicht mehr nach dem Akkordsystem,

sondern in eigener Regie arbeitet. Der Wegmacher muß stets auf der Straße sein, den Beschädigungen wehren, sonst geht die Straße kaputt. Beim Regiesystem muß die Arbeitszeit voll eingehalten werden. Zur bessern Kontrolle ist im Kanton Luzern der Oberwegmacher mit einem Fahrrad ausgestattet, damit der ganze Kreis an einem Tag besichtigt werden kann. Die Straßenmeister müssen dauernd beschäftigt werden, ausbilsweise z. B. in einer Kiesgrube. Jedenfalls sollten sie nicht, wie es noch vielerorts üblich, einen andern Akkord übernehmen, z. B. Holzschlag. Vor 13 Jahren hatten wir im Kanton Luzern noch das Akkordsystem, jetzt sind wir mit einer einzigen Ausnahme zum Regiesystem übergegangen. Trotzdem wir nur das Flicksystem anwenden können, sind alle Straßen in ziemlich gutem Zustande. Pünktliche Reinigung, genügende Walzung, richtige Wasserableitung sind die Hauptsache. Die Reinigung bringt im Frühjahr und Sommer viel Arbeit. Die Erd- und Kothaufen sollen nur auf einer Seite angelegt und möglichst bald abgeführt werden. Auch bei landwirtschaftlichen Arbeiten soll man die Straße rasch reinigen. Obwohl man die Landwirte dazu bringen könnte, die Straße selbst zu reinigen, wird es am besten sein, wenn der Straßenwärter diese Arbeit vornimmt.

Für die richtige Wölbung wenden wir 5 % seitliche Neigung an. Auf eine 6 m breite Straße trifft es 15 cm Pfeilhöhe über der Fahrbahnmitte. Wenn die Straße statt konvex konkav gewölbt ist, muß man die Bankette abnehmen. Das mußten wir vor 13 Jahren durchführen. Jetzt wird durch vermehrte Befestigung eher die Straßenmitte zu hoch, also wird man die Bankette erhöhen und zwar durch Brechsotter, damit weniger Unkraut wächst. Die beste Art, die Bankette zu heben, geschieht durch Anwendung der Walze. Glatte Bankette sind angenehm für die Fußgänger und für die Radfahrer.

Genügende Entwässerung der Fahrbahn und gute Oberflächenentwässerung sind nötig. Vor dem Autoverkehr hatten wir nur die gewöhnlichen Straßengraben; jetzt bauen wir in den Kurven Beton- oder Pflaster-schalen. Das sollte die Regel sein. Das Abwasser von Häusern ist nicht in der Straßenschale zu dulden.

Bei der Befestigung fragt es sich: wie, wann und mit welchem Material soll man befestigen, welche Korngröße beim durchgehenden, welche beim geringeren Verkehr. Sobald die Wölbung der Straße nicht mehr genügt oder wenn die Fahrbahn zu viele Löcher hat, kann man mit Flickern nicht mehr auskommen. Wo nur Geleise vorhanden sind, ist keine durchgehende Befestigung nötig, sondern nur aufhacken und einkieseln.

Die durchgehende Befestigung soll nur auf längere Strecken aufgebracht werden, weil sonst ein schlechtes Längenprofil entsteht. Die Geleise müssen stets eingezogen, die ganze Fahrbahn muß stets gehegt und gepflegt werden. Am Anfang und Ende einer befestigten Strecke ist Fußwegkies anzubringen. Seitlich ist ebenfalls Fußwegkies zu verwenden, also nicht die ganze Fahrbahn mit grobem Kies zu überziehen. Das Kies muß von gleicher Güte und von gleicher Korngröße sein, sonst bekommt die Fahrbahn rasch wieder Löcher. Trotz der Abneigung, die die Automobilisten dem gebrochenen Schotter entgegenbringen, sollte nur gebrochenes Material verwendet werden.

Wann soll durchgehend gekiest werden? Im Frühjahr oder Herbst, jedenfalls nicht bei trockener Witterung. Auf höher gelegenen Straßen ist eher die Herbstbefestigung anzuwenden; der Schotter ist dann im Frühjahr schon dort, sonst muß man ihn teilweise abziehen. In tiefergelegenen Gebieten ist die Frühjahrsbefestigung zu empfehlen. Bis vor vier Jahren verwendeten wir Kies von 4 bis 10 cm Durchmesser. Beim heutigen Verkehr ist Kies von

über 3 bis 3 1/2 cm Größe zu rau und zu grob; für die Einfassung mit Fußwegkies sind Korngrößen von 1 bis 1 1/2 cm das richtige. Wenn Rundkies nicht umgangen werden kann, muß auch dieses gleiche Korngröße aufweisen.

Beim Flickern von Wohnstraßen hat man den besten Erfolg mit Kies von 1 bis 1 1/2 cm im Herbst und von 2 bis 2 1/2 cm Korngröße im Frühjahr. Auch bei großen Löchern muß man diesen Schotter wählen. Man sollte aber stets bei Regenwetter ausblicken, weil dann die tiefen Stellen leicht zu erkennen sind. Aufspickeln und nachheriges Einbringen von Schotter, ob von Hand oder mittelst einer Maschine, ist zu umständlich und zu teuer.

Ausblicken einer Walzdecke. Da kann keine Rede mehr davon sein vom Entfernen des Rieses. Mit Erfolg haben wir Teersotter verwendet. Auch diese Arbeit, wie andere Straßenarbeit, erfordert große Erfahrung. Erfolg und Mißerfolg hängen nicht zuletzt ab vom Wegmacher- und vom Aufsichtspersonal.

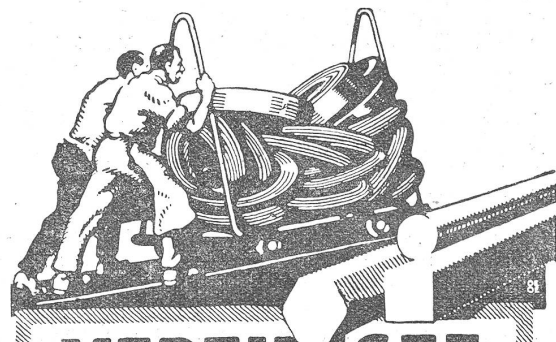
* * *

Aus der anschließenden Diskussion ist folgendes zu erwähnen: Herr Kantonsingenieur Schläpfer, Herisau:

Die Straßen, die mit hartem oder geteertem Belag versehen sind, sollten nicht vernachlässigt werden. Hierin ist der Kanton Luzern geradezu vorbildlich. Wir haben noch zwei Bergstraßen mit gewöhnlicher Schotterdecke, zwischen Appenzell und St. Gallen, mit 8 bis 12 % Steigung, dieselben wurden mit Weichsotter eingewalzt und etwas abgedeckt mit Splitter von Hartsotter. Dann hat man rasch eine glatte Straße, die wenig Unterhalt bringt.

Herr Dir. G. Beer, Bern:

Die Gebirgsstraßen sind beim Autoverkehr leichter zu unterhalten als beim Wagenverkehr. Ein Beispiel liegt in der Zufahrtsstraße zum Wägital mit dem sehr großen Autoverkehr. Diese Straße wurde in den Jahren 1920/21 eingewalzt. Über diese Straße gehen große Transporte, täglich 300 bis 450 Tonnen, meist mit Fünftonnen-Autos, vielfach mit Anhängern. Trotz dem Fehlen eines Steinbettes und nassem Untergrund — es wurde größeres Geröll aus Kalksotter aufgewalzt — hat sich



VEREINIGTE DRAHTWERKE A.G. BIEL

EISEN & STAHL
BLANK & PRÄZIS GEZOGEN, RUND, VIERKANT, SECHSKANT & ANDERE PROFILE
SPEZIALQUALITÄTEN FÜR SCHRAUBENFABRIKATION & FACONDEREIE
BLANKE STAHLWELLEN, KOMPRIMIERT ODER ABGEDREHT
BLANKGEWÄLTZTES BANDEISEN & BANDSTAHL
BIS ZU 300^m BREITE
VERPACKUNGS-BANDEISEN

GROSSER AUSSTELLUNGSPREIS SCHWEIZ-LANDELAUSSTELLUNG, BERN 1914

die Straße tadellos gehalten. Allerdings wird dem Unterhalt ständig große Aufmerksamkeit geschenkt, jedes Loch mit Splitt ausgefüllt. In der ebenen Strecke ist die Abnutzung größer, natürlich auch die Geschwindigkeit der Autos eine vermehrte.

Das Gegenstück zur Wäggitalstraße bildet die Zufahrtsstraße zum Steinbruch in Alpnach. Sie wird ausschließlich mit Pferdefuhrwerken befahren. Sie weist Steigungen von 6 bis 10 % auf; es langt also nicht ganz für die Anwendung des Radschuhes, erfordert aber große Bremsung. Diese Straße ist fast nicht zu unterhalten; sie hat Loch an Loch, Welle an Welle. Wahrscheinlich werden wir sie einwalzen und die Überfuhr mit Camions statt mit Pferdefuhrwerken besorgen.

VIII. Der Einfluß der Straße auf das Automobil.

Nach einem Vortrag von Herrn Jrg. Fohl bei der Schweizer Oberpostdirektion.

Der Verkehr mit Kraftfahrzeugen spielt heute eine gewaltige Rolle im täglichen Leben: die Zufuhr von Rohstoffen, von Lebensmitteln, der Fertigwaren geschieht mittelst dieser Fahrzeuge. Vom allgemein wirtschaftlichen Standpunkte aus ergeht die Forderung, alles zu tun, um die gesamten Transportkosten unserer Wirtschaft zu ermäßigen. Eisenbahn, Schifffahrt und Kraftfahrzeuge vermitteln heute den Verkehr.

Die Autoindustrie ist in den Vereinigten Staaten die mächtigste, größer als die Stahl- oder Petrolindustrie. Fahrzeug und Fahrbahn gehören zusammen, wie die Schiene zur Eisenbahn, wie das Wasser zum Schiff.

Die gegenseitigen Einwirkungen wirken sich aus in folgenden Richtungen: Niedrige Kosten, Fahr- und Verkehrssicherheit, Fahrbeschleunigung.

Der Einfluß der Straße auf die Betriebskosten. Vorteilhaft ist eine harte, nicht zu glatte Oberfläche. Diese beeinflusst den Benzinverbrauch, den Reifenverbrauch, die Lebensdauer der Fahrzeuge und die Höhe der Anschaffungskosten. Genügend starker Unterbau, gute Kurven und rascher Wasserabfluß sind nötig für den Autoverkehr. Der Benzinverbrauch wird ein Minimum erreichen bei einer solchen Straße. Eine schlechte Straße bewirkt großen Benzinverbrauch, weil das Fahrzeug mehr Widerstand überwinden und kleinere Geschwindigkeiten einhalten muß; ein gedrosselter Motor hat einen schlechteren Wirkungsgrad. Nachteilig sind auch zu häufige Gefällswechsel, viele und unübersichtliche Kurven. Nehmen wir Steigungen im Wechsel 4 %, 8 % und 4 %: Die Steigung von 4 % wird noch mit der großen Übersetzung gefahren, wenn mit Schwung eingefahren werden kann. Nach der Steigung von 8 % ist das nicht mehr möglich, weil der Schwung fehlt. Das gleiche gilt für die Kurven.

Nötig ist rasche und gründliche Schneereinigung. Die Versuche der Oberpostdirektion, wie sie im Jahresbericht niedergelegt sind, ergeben für die schlechtere Straße einen Mehrverbrauch von 25 %, was 1,3 Tonnen Benzin ausmachte.

Nehmen wir an, es werden in der Schweiz von jedem Wagen jährlich 10,000 km gefahren, mit einem Verbrauch von 15 l pro Kilometer, so ergibt sich für 40,000 Kraftfahrzeuge ein Jahresverbrauch von 600 Millionen Liter Benzin. Die 200 Postkraftwagen benötigten jährlich 900,000 Liter Benzin und dasselbe muß vom Ausland bezogen werden. Wären alle Straßen durchgehend schlecht beschaffen, so würde sich bei 25 % Mehrverbrauch die Jahresbezugsmenge um 15 Millionen Liter höher stellen.

Einfluß der schlechten Straße auf die Bereifung. Die im Jahresbericht erwähnten Versuche ergaben einen Mehraufwand von 83 %, d. h. 6 Rappen

pro Kilometer gegenüber 3,5 Rappen. Die Reifen werden sehr hergenommen von schlechten Straßen. Vollreifen werden zerrissen, Luftreifen werden durch spitze Steine durchlöchert; überdies können nachteilige Folgen eintreten durch Steinschlag. Geschwindigkeitswechsel durch Änderung der Steigungen, sowie Kurven ergeben Mehrabnutzung der Reifen, die sich fortwährend wiederholen. Die Ausgaben für die Bereifung gehen ins Ausland.

Kosten für Wagenunterhalt und Reparaturen. Beim Vergleich der guten und schlechten Straße ist zu beachten: Unterhalt des Mechanismus, reinigen, kontrollieren, Ersatz beschädigter Stücke. Erst nach einigen Jahren, nach einer Hauptreparatur, können Schlüsse gezogen werden. Nach den im Jahresbericht mitgeteilten Zahlen muß man bei guten Straßen mit 16,2, bei schlechten mit 20,5 Rp. pro Kilometer rechnen. Mehr oder weniger werden alle Organe des Wagens in Mitleidenschaft gezogen.

Das sind einige Wechselwirkungen zwischen Auto und Straße. Beide müssen die volkswirtschaftlich günstigste Lösung suchen; sie müssen einander entgegenkommen. Die Auto-Industrie muß schon aus Konkurrenzgründen jede Verbesserung zu erreichen suchen; auch die Hilfsindustrien verbessern ihre Fabrikate beständig. Nur das beste und preiswerteste Fabrikat kann sich halten. Gleichen Schritt halten soll man mit Straßenverbesserungen, Straßenkorrekturen und Straßenunterhalt. Erst dann hat man volkswirtschaftlich die beste Lösung.

Einfluß des Straßenzustandes auf die Lebensdauer der Autos. Man muß die Kraftfahrzeuge abschreiben nach folgenden Gesichtspunkten: Natürliche Abnutzung des Wagens, Veralterung der Fahrzeuge. Für Tourenwagen rechnet man mit 4 bis 10 Jahren, für Lastwagen mit 6 bis 10 Jahren Lebensdauer. Bei durchgehend guter Straße hat man kleinere Abnutzung, leichtere und darum billigere Ausführung für die gleiche Leistung. Die Nachfrage nach Kraftwagen wird steigen; die Herstellung in größeren Serien wird möglich, woraus ein entsprechend billigerer Preis entsteht.

Der Verkehr muß den Charakter der Straße bestimmen, nicht die Straße den Charakter des Verkehrs. Die Transportkosten spielen in der Volkswirtschaft eine bedeutende Rolle. Die Straße ist für die freie Konkurrenz offen; sie gehört allen und niemand hat auf ihr ein Monopol.

Fahr- und Verkehrssicherheit und Verkehrsbeschleunigung. In den Kurven ist eine harte, aber etwas raue Oberfläche nötig. Die Kreuzungsstellen sollen sehr übersichtlich sein, um dadurch wenig Zeit- und Geschwindigkeitsverlust zu erleiden. Wenig Niveauübergänge sollen die Bahngleise kreuzen. In England werden weder Fußwege noch Straßen in Schienenhöhe überquert. Die Vorteile zeigen sich nach folgenden Richtungen: Das Material wird geschont, weniger Brüche von Achsen, Federn usw.; alles braucht weniger Unterhalt; größere Leistung des Wagens; längere Abschreibungszeit; weniger Wagen für die gleiche Transportmenge.

(Schluß folgt.)

* * *

Berichtigung. Straßenbau in St. Moritz betreffend macht alt-Oberingenieur Streng darauf aufmerksam, daß die von Direktor Beer in Nr. 20, Seite 222 dieses Blattes erwähnte Strecke nicht auf + 1915 m, sondern auf + 1815 m sein wird (Begel-Null + 1767,02, Strengs Main-Stone + 1856 m).

Streng hat 1906/7 als erster in St. Moritz Straßen teeren dürfen, Kleinpflaster z. T. persönlich aus „Forellen-Granit“ von „God della gravunera“ ausgeführt. Die zu der gleichen Zeit asphaltierten Regenrinnen z. B. beim „Palace“ haben sich bis heute (über 16 Jahre) gehalten.