

Zeitschrift: Cementbulletin
Herausgeber: Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton (TFB AG)
Band: 26-27 (1958-1959)
Heft: 14

Artikel: Neubau an der Lukmanierstrasse
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-153368>

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: 24.04.2025

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

CEMENTBULLETIN

FEBRUAR 1959

JAHRGANG 27

NUMMER 14

Neubau an der Lukmanierstrasse

Charakteristik der Gebirgsstrasse. Anforderungen, Schwierigkeiten, Ausführung. Vorzüge der Betonstrasse.

Abb. 1 Kartenausschnitt Disentis—Curaglia, 1:50 000. Die neue Strasse führt mit wenigen Abweichungen und Begradigungen entlang der hier eingezeichneten Fahrbahn. (Reproduziert mit Bewilligung der Eidgenössischen Landestopographie vom 6. Januar 1959)

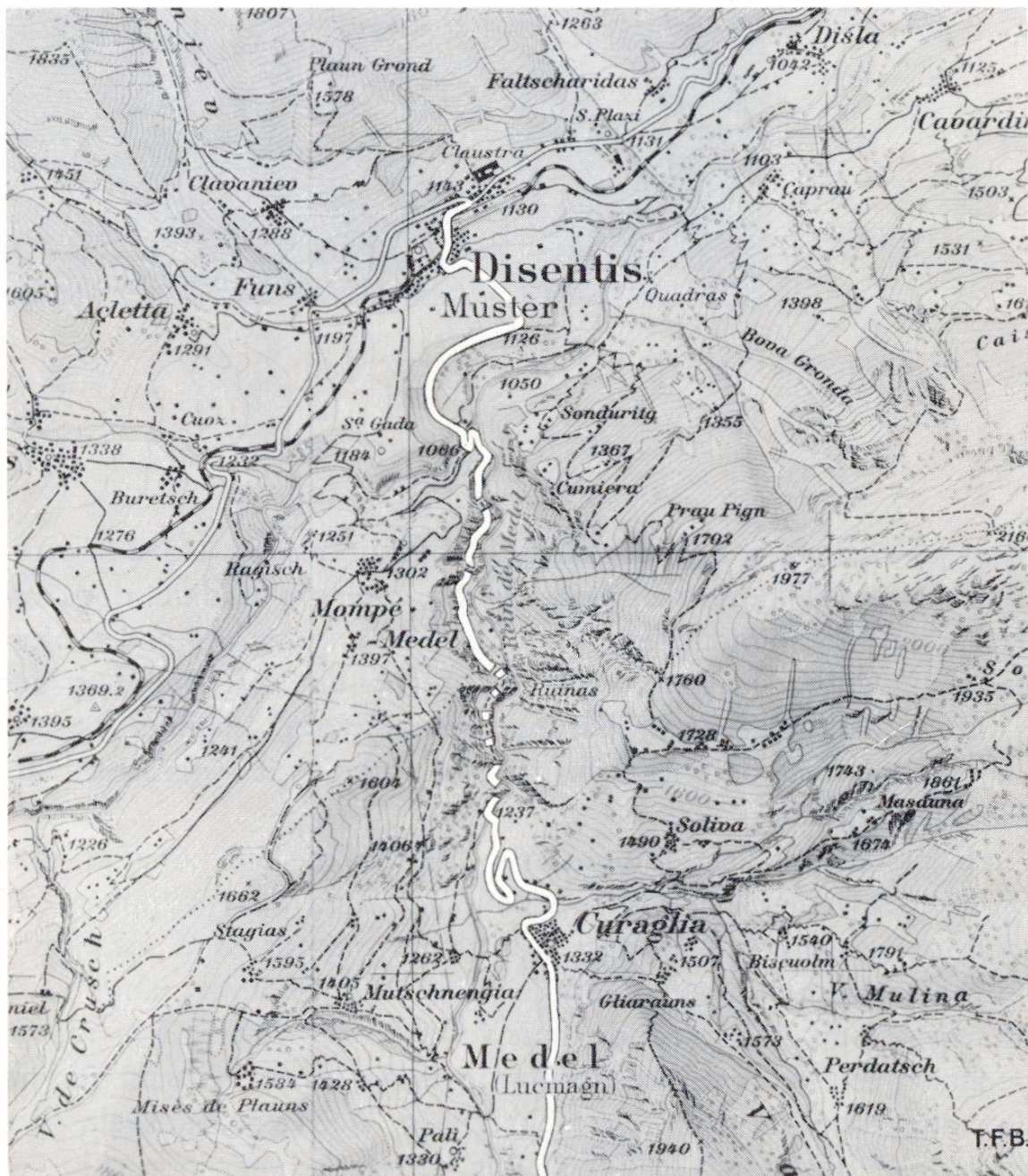




Abb. 2 Grosse Kurve bei Pt. 1126. Blick gegen Disentis. Die Strasse ist hier durch seitliche Streifen verbreitert. Die beiden mittleren Fahrbahnstreifen sind durchwegs je 3 Meter breit

Die schweizerischen Alpenstrassen, besonders die Nord-Südverbindungen, befinden sich gegenwärtig in einem Stadium des Ausbaues und der Erneuerung. Der gewaltig angeschwollene Motorfahrzeugverkehr verlangt eine entsprechende Vergrösserung der Leistungsfähigkeit. Verbreiterung, Begradigung, Regulierung des Längenprofils und die Erhöhung der Verkehrssicherheit sind die Hauptanliegen.

Gebirgsstrassen sind interessante Bauwerke. Ihre Anlage entspringt der eingehenden Auseinandersetzung des Technikers mit den topographischen Gegebenheiten. So wie das Band der Strasse in die Landschaft hineingelegt ist, die Geländeformen umgehend, durchquerend, ausnutzend, muss es immer wieder, nicht nur in technischer, sondern ebenso sehr in ästhetischer Hinsicht unsere Bewunderung auslösen. Strassenzüge im Gebirge vermitteln dem Betrachter besonders schöne räumliche Landschaftseindrücke.

3 Neben der grundsätzlichen Formgebung durch das Gelände wirkt sich die Gebirgsnatur aber auch auf ganz andere, nicht minder eindrückliche Weise auf die neue Strasse aus. Es sind dies die rauhen Witterungsverhältnisse und deren unmittelbare Folgen. Die starken, ergiebigen Niederschläge, die tiefen Temperaturen und die häufigen Frost-Tauwechsel, ferner die Lawinen, Erdbeben und Steinschläge wollen in der eigentlichen Bauweise der Strasse berücksichtigt sein. Die **Dauerhaftigkeit** der Gebirgsstrassen — in jeder Beziehung — muss somit eine wesentliche Rolle spielen. Man bedenke in diesem Zusammenhang die hohen Anforderungen, welche der Winterverkehr an das Belagsmaterial stellt: z. B. die Schläge der Schneeketten oder die schürfende Belastung durch die Schneeräumungsmaschinen.

Mit der **Betonstrasse** wird all den zusätzlichen witterungsbedingten Beanspruchungen in vollkommener Weise Genüge getan. Eigentliche Frostschäden u. dgl. sind an schweizerischen Betonstrassenbelägen so gut wie unbekannt. Dank ihrer lastenverteilenden Wirkung in den obersten Schichten ist die Betonstrasse aber auch stets den Tücken der wechselvollen Untergrundverhältnisse gewachsen, wie es sich in dem hier beschriebenen Beispiel ganz besonders gezeigt hat.

Abb. 3 Schon an der Rampe gegen den Talgrund des Vorderrheines, zwischen Pt. 1126 und 1066 waren hohe Stütz- und Futtermauern zu errichten. Das Bild gibt einen Begriff von der ausgezeichneten optischen Führung, welche die Betonstrasse vermittelt



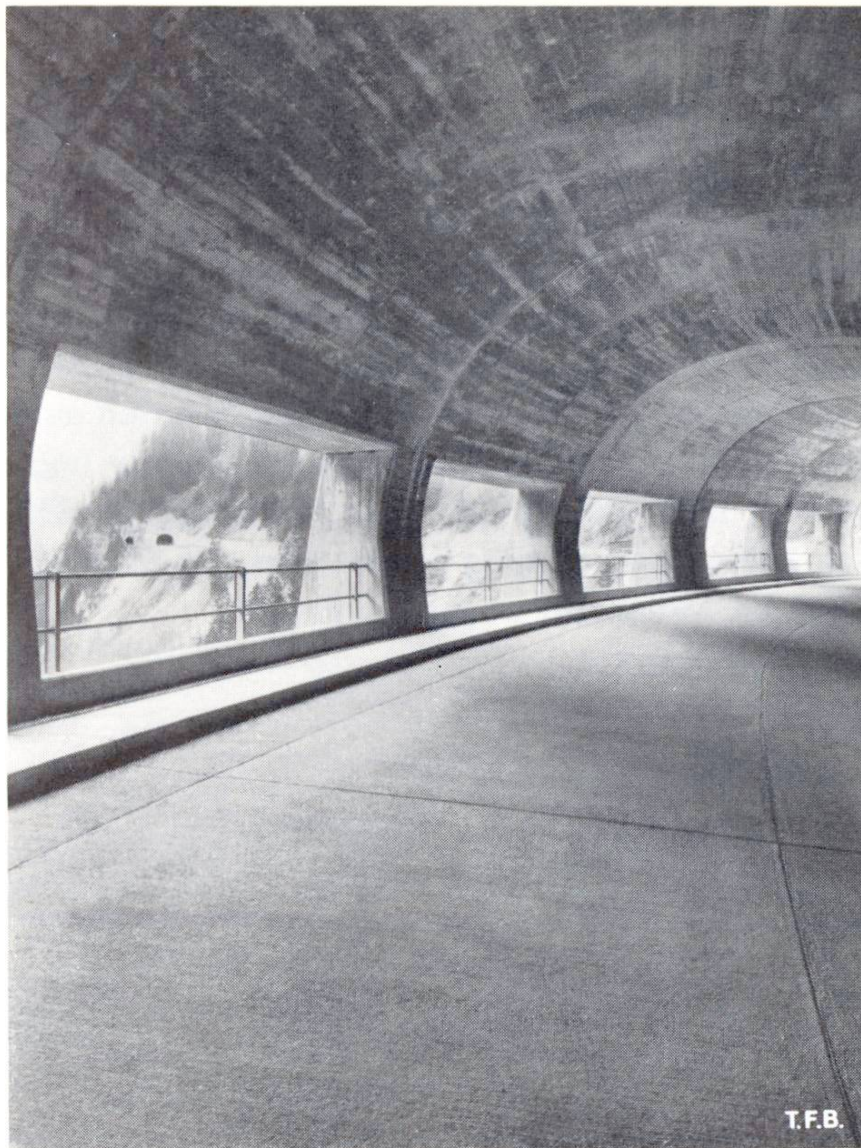


Abb. 4 Schutzgalerie in der Schlucht zwischen Disentis und Curaglia. Die Einheitlichkeit des Materials des Strassenbelages und der Kunstbauten sowie die natürliche helle Farbe verleihen das Gefühl erhöhter Sicherheit. Die Oeffnungen lassen den Blick frei in eine der zahlreichen steilen Runsen und im Hintergrund erkennt man am alten und neuen Tunneleingang das Ausmass der Strassenverbreiterung

Im Gebirge ist das Bedürfnis nach **Verkehrssicherheit** noch vermehrt ausgeprägt. Diesen Wünschen des Strassenbenützers vermag die Betonstrasse in jeder Beziehung entgegenzukommen. Jeder Fahrzeugführer kennt den sicheren Halt, den die Räder auf der griffigen Betonstrasse finden, und er weiss dies im Gebirge ganz besonders zu schätzen. Es gibt keine Wellen oder sonstige Unebenheiten, die den Ausgangspunkt zu verhängnisvollem Schleudern sein können. Selbst in Gefällstrecken vor Kurven, wo an jedem Fahrzeug die Bremsen betätigt werden, bleibt die Betondecke, dank ihrer hohen Schubfestigkeit, vollständig eben. Die dicke Betonschicht zeigt sich auch weniger anfällig gegen lokale, überraschende Vereisungen, die sich als sehr heimtückisch erweisen. Die günstige optische Führung, besonders bei Nacht, Regen und Nebel, trägt ebenfalls wesentlich zur Verkehrssicherheit bei.

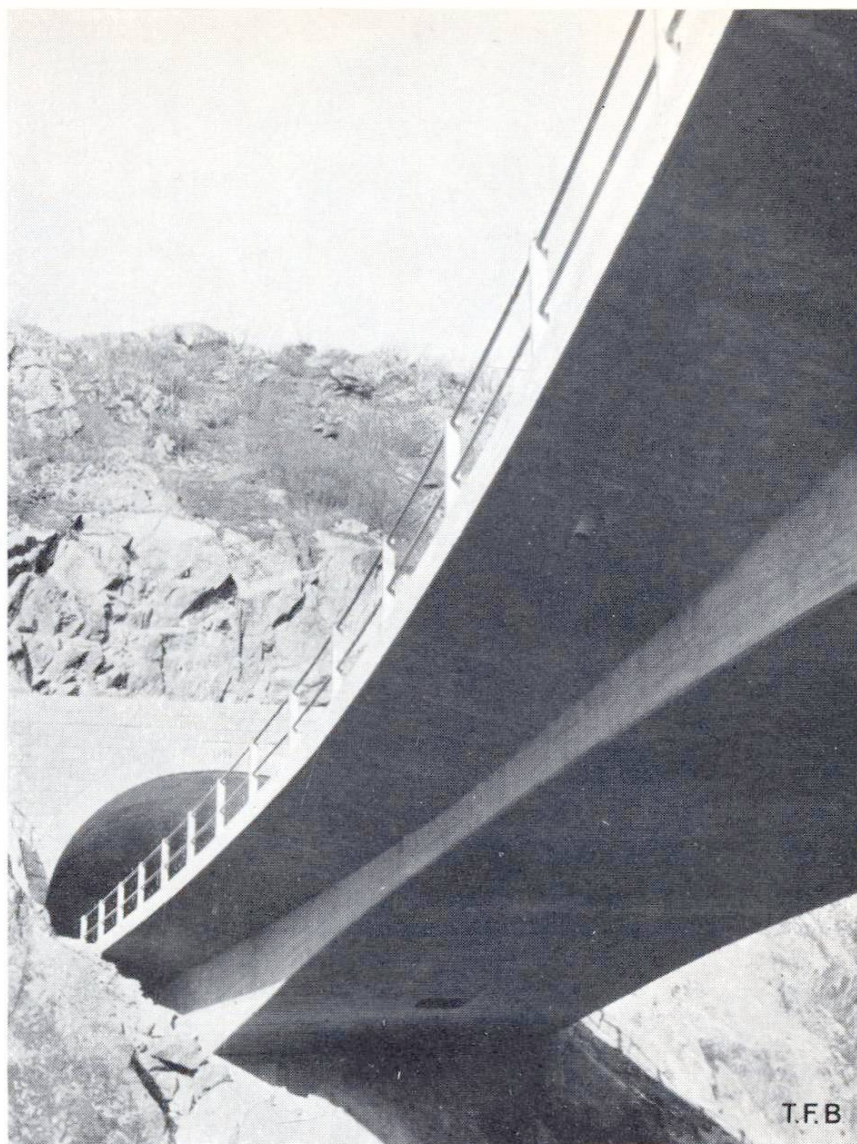
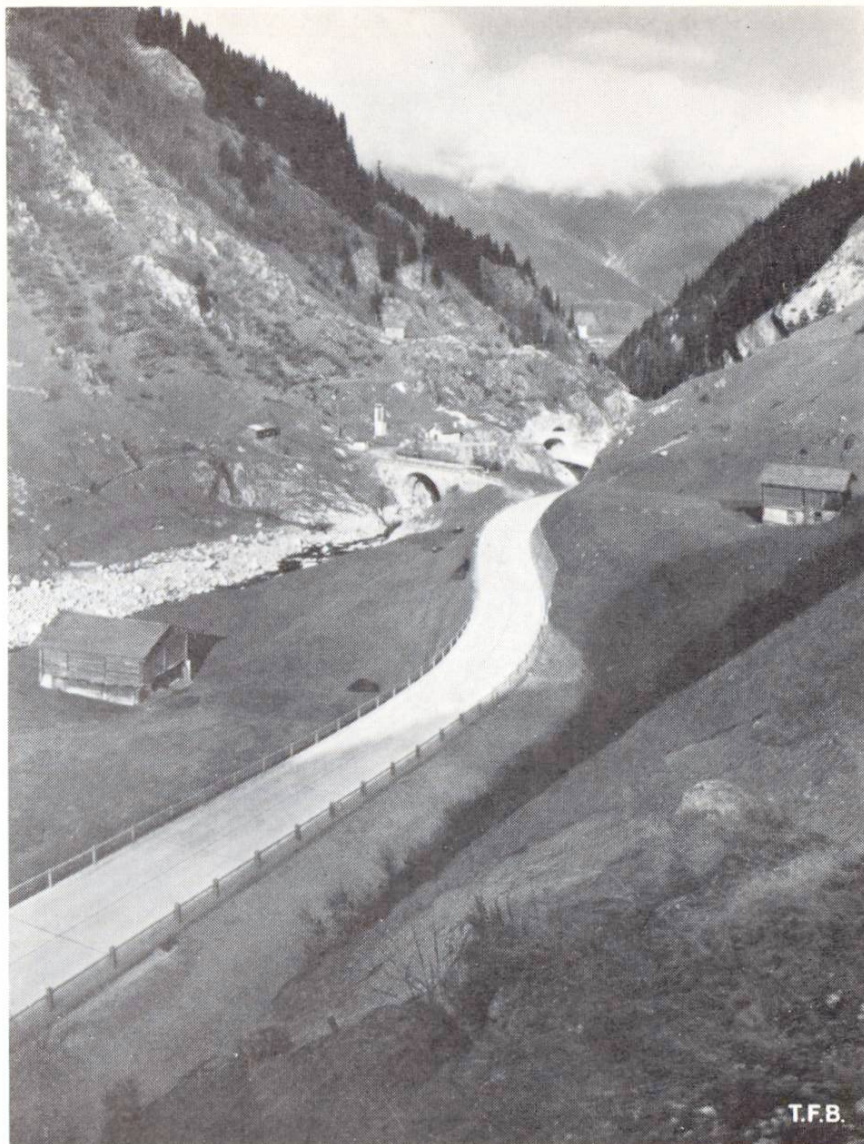


Abb. 5 Bei Pt. 1237, am oberen Ende der Schlucht, setzt die neue Strasse, aus einer Felsrippe hervortretend, direkt über den Medelser Rhein. Vorgespannte Betonbrücke mit gebogener Fahrbahn

Graubünden ist als grösster und ausschliesslicher Gebirgskanton in beispielhafter Weise bestrebt, seine Verkehrsadern, insbesondere die zahlreichen Alpenübergänge, auszubauen, um seiner Wirtschaft zu dienen und den schweizerischen wie ausländischen Verkehrsteilnehmern ein sicheres und angenehmes Reisen zu gestatten. Die grossen Erfahrungen, die in diesem Kanton im Gebirgsstrassenbau bestehen, die geringen Unterhaltskosten der Betonstrasse sowie die Erwägung all der oben angeführten Gründe, mögen dazu beigetragen haben, dass für den hier gezeigten Strassenabschnitt, sicher einer der schwierigsten der Alpen überhaupt, konsequent die Betonbauweise gewählt worden ist. Das nördliche untere Teilstück der Lukmanierstrasse führt zwischen Disentis und Curaglia durch die 2 km lange Schlucht, welche das Medelsertal bei seiner Einmündung in das Vorderrheintal bildet. In den rutschigen, steil abfallenden Talflanken wechseln zahlreiche



T.F.B.

Abb. 6 Blick von unterhalb Curaglia talabwärts gegen Disentis. Alte und neue Strassenführung, Brücke und Tunnel am oberen Schluchteingang

Felsrippen mit steinschlaggefährdeten Runsen und treten dem Strassenbauer als vielfältige Schwierigkeiten entgegen. Die stark wechselnden Verhältnisse schufen immer wieder neue Probleme, die es von Fall zu Fall zu überwinden galt. Der gesunde Fels, auf den die Stützelemente abgestellt werden sollten, fand sich manchmal erst nach tiefen Sondierungen. Dank der Beweglichkeit und Anpassungsfähigkeit der Betonbauweise gelang es, den unerfreulichen Geländebeziehungen in überlegener Art Herr zu werden. Die neue Strasse folgt im wesentlichen der in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts erstellten 4—4,5 m breiten Fahrbahn. Von Disentis her senkt sie sich zunächst bis in den Talgrund, wo sie den Vorderrhein auf der Höhe von 1066 m überquert. Die Strasse tritt dann in die Schlucht ein, um an deren linken Seite über Brücken und zahlreichen Tunnels und Schutzgalerien in das Medelsertal aufzusteigen. Sie verlässt dieses wilde Gebiet, aus

7 einem Tunnel tretend, unmittelbar über den Fluss springend und erreicht über einige sanfter verlaufende Schlaufen schliesslich das Dörfchen Curaglia auf 1330 m Höhe. Im ganzen wurde auf diesem über 4 km langen Teilstück die Zahl der Kurven auf ungefähr die Hälfte reduziert und deren Radien auf minimal 30 m erweitert. Nachdem nun dieser eigentliche Flaschenhals der Lukmanierstrasse in grosszügiger Weise ausgebaut worden ist, wird dieser schöne Alpenpass einen viel grösseren Verkehr anziehen und auch aufnehmen können. Die Fahrzeugführer werden auf der neuen Strasse das Gefühl vollkommener Sicherheit haben und dem gelungenen Werke und seinem Schöpfer, dem Kanton Graubünden, unbeschränkte Anerkennung zollen. Was sich aber im Gebirge bewährt, wird im Mittelland doppelt gut sein.

Abb. 7 Die grosse, gegenüber der alten Strasse stark erweiterte S-Kurve unterhalb Curaglia. Im Vordergrund eine Betonzentrale (Zuschlagssilo mit Becherwerk, Cementsilo, Mischmaschine und Betonsilo) für den Strassenbau



T.F.B.



Abb. 8 Letzte Schlaufe vor Curaglia mit Brücke über den Wildbach aus der Val Plattas. Im Hintergrund der Piz Muraun, 2897 m