

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Société suisse de la mensuration et du génie rural

Band: 54 (1956)

Heft: 11

Artikel: Die Konferenz der schweizerischen Kulturingenieure : vom 15. bis 17. Juni 1956 im Kanton Graubünden [Schluss]

Autor: Scherrer, Albert

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-212732>

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: 27.01.2026

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

opferte er viele freie Stunden für die Verschönerung und den Ausbau des Schlosses Oberberg, des Arbeitssitzes des letzten fürststädtischen Landvogtes Müller-Friedberg. Der unglückselige Brand des Schlosses im verflommenen Herbst hat den Verstorbenen stark berührt.

Auch der Bank in Goßau hat der Verstorbene seine Mitarbeit gewidmet, zuerst als Verwaltungsrat und später während 20 Jahren als dessen Präsident. Leo Brägger hat hervorragenden Anteil am beständigen Aufstieg dieses blühenden und angesehenen Bankinstitutes der fürstenländischen Metropole.

In den Jahren des zweiten Weltkrieges, als im Rahmen des außerordentlichen Meliorationsprogrammes große, bisher nur extensiv genutzte Flächen rasch für den Mehranbau nutzbar gemacht werden mußten, stellte der Verstorbene seine Dienste auch den kantonalen Ämtern zur Verfügung für die Projektierung und Bauleitung von entsprechenden Projekten. Auch sonst hat Leo Brägger seinem angestammten Beruf sowie seinen Berufskollegen die Treue bewahrt, indem er noch hie und da die Veranstaltungen des Schweizerischen Kulturingenieurvereins besucht hat. Er war eine Frohnatur und fühlte sich wohl im Kreise glücklicher und fröhlicher Menschen. Alle, die ihn kannten, werden ihm ein gutes Andenken bewahren. Sch.

Die Konferenz der schweizerischen Kulturingenieure

vom 15. bis 17. Juni 1956 im Kanton Graubünden

Von Albert Scherrer, Kulturingenieur, St. Gallen

(Schluß)

Kurz darauf verließen die Teilnehmer die schöne Gegend von Schuls-Tarasp-Vulpera, welche rund 2000 Fremdenbetten aufweist, und gelangten diesmal auf der Talstraße, an den Bädern von Tarasp vorbei über Ardez-Susch-Zernez nach Zuoz. Unterwegs bot sich Gelegenheit zu mancherlei interessanten Mitteilungen; so über das Zollausschlußgebiet von Samnaun am untersten Ende des Engadins; über die Lage der Dörfer ausschließlich auf der Sonnenseite des Tales, währenddem die Schattenseiten meist bewaldet sind; über den im Jahre 1899 erfolgten Dorfbrand von Zernez mit dem nach damaliger Auffassung „großzügigen“ Wiederaufbau und über die wahrscheinlich durch Hirsche ausgelösten gewaltigen Lawinenschäden bei Zernez. Vorbei an zahlreichen Straßenbaustellen, welche von den großen Leistungen des Kantons Graubünden auf dem Gebiete des modernen Ausbaues der Hauptstraßen beredtes Zeugnis ablegten, gelangten die Teilnehmer nach Zuoz, wo nach einer Orientierung von Dr. Wieser über die Ortsgeschichte von Zuoz das Haus Crusch alva (= weißes Kreuz) besichtigt werden konnte, dessen Äußeres geschmückt ist mit den Wappen der dreizehn alten Orte, des Hochgerichtes Oberengadin, der drei Bünde und der Familien von Salis, von Planta und Juvalta. Durch das auch im Sommer einladende Oberengadin, durch St. Moritz hindurch, vorbei an Sils i. E. mit ausgeführter Güterzusammenlegung und Entwässerung, welche letztere eine vorgängige Regulierung des Silser- und des Silvaplaner Sees erforderte, vorbei an wie auf Bestellung unmittelbar neben der Straße angetroffenen Murmeltieren

wurde Maloja erreicht. Nach dem auf Maloja-Kulm eingenommenen Mittagessen ging es hinunter ins Bergell. Unterhalb Löbbia bot sich Gelegenheit, sich in großen Zügen durch Ingenieur Löpfe orientieren zu lassen über die

großen Kraftwerksbauten der Stadt Zürich im Bergell.

Durch die im Bau befindliche, in der Nähe der Albigna-Hütte des SAC gelegene Staumauer Albigna wird das Wasser des Albigna-Gletschers und seines Einzugsgebietes gesammelt und in einem Stollen von rund 2 ½ km Länge nach dem Wasserschloß Murtaira geleitet, von wo es von 2100 m Meereshöhe durch eine unterirdische Druckleitung die auf 1400 m Meereshöhe im Talboden gelegene Zentrale Löbbia speist. Es ist dies die erste Stufe dieser Kraftwerkanlage, welche übrigens neben der Energieerzeugung auch bezüglich des Hochwasserschutzes eine wertvolle Aufgabe erfüllt durch Retention der Spitzen. Gigantische Bauinstallationen, mit Seilbahnen, die selbst ganze Lastwagen zu befördern vermögen, und wie Adlerhorste an den Felsen klebende Barackendörfer vermittelten ein anschauliches Bild dieser riesigen, im Entstehen begriffenen Anlage. Von der Zentrale Löbbia aus ist auf der Nordflanke des Bergells ein rund 12 km langer Zuleitungsstollen im Bau, dessen Verlauf unterwegs durch die bei einem Fenster erfolgende Deponie von Aushubmaterial sichtbar war. Dieser Stollen endet kurz vor der Grenze Schweiz/Italien hoch über Castasegna. Ein Druckschacht führt hier das Wasser der Zentrale Castasegna zu, die in Form einer Cavennenzentrale ausgeführt wird. Interessieren dürfte noch, daß bei den Stollenbauten der ersten Stufe ein täglicher Arbeitsfortschritt von 9 bis 10 m erreicht wird und daß diese Baustelle eine Belegschaft von rund 800 Mann aufweist. Die Inbetriebsetzung ist auf 1958 vorgesehen. Die gesamten Bergeller Kraftwerksbauten sind auf 180 Millionen Franken veranschlagt.

Zwischen Löbbia und Vicosoprano, dem Hauptort des Bergells, bot sich alsdann Gelegenheit, die

Rutschentwässerung Roticcio

zu besichtigen. Das rasche Abschmelzen des Lawinenschnees und der niederschlagsreiche Sommer 1951 (+ 50 %) brachten große Hochwasser der Maira, wodurch der Hangfuß unterspült wurde. Risse im Boden verrieten die gefährliche Lage, die ein Gebiet von ungefähr 6 ha betraf, mit einer in Bewegung befindlichen Erdmasse von einer Million Kubikmeter. Da die Gefahr einer Stauung der Maira bestand, mußte als Sofortmaßnahme die Evakuierung der Bevölkerung von Vicosoprano angeordnet werden. Die definitiven Abwehrmaßnahmen, angeordnet durch Ingenieur Geologe Dr. E. Straßer, Zollikon, umfassen die Ableitung allen Oberflächenwassers und Drainagen sowie eine Untergrundentwässerung durch einen etwa 50 m langen Stollen. Ferner mußte das neue Bett der Maira gegen Süden verlegt werden. Dadurch konnte diese Erdbewegung, die rascher verlief als diejenige in Schuders, zum Stillstand gebracht werden. Von den auf rund 240 000 Franken veranschlagten Kosten sind bisher rund 100 000 aufgewendet worden.

In Vicosoprano, mit seinem alten Gerichtsgebäude, erinnert der noch vorhandene Pranger an die hier stattgefundenen Hexenprozesse. In dem seinesgleichen suchenden Kastanienhain von Castasegna, in der Nähe der im Bau befindlichen Kavennenzentrale, verbreitete sich E. Schibli vorerst über einige Besonderheiten der Güterzusammenlegungen im Bergell. Die Liegenschaften, namentlich in der Gegend von Vicosoprano, umfassen in der Regel das Talgut, die Maiensässe, Magerwiesen und die Alpen, letztere meist im Engadin. Das heutige Bestreben bei den Güterzusammenlegungen geht dahin, alle vier Teile einzubeziehen. Da meist weder Vermessung noch Grundbuch vorhanden sind, spielt bei der

vorhandenen starken Zerstückelung die Photogrammetrie eine bedeutende Rolle. Das Ziel besteht in der Produktion von mehr Winterfutter, um die eigene Futterbasis zu vergrößern. Die Anzahl der Bonitätsabschnitte ist beträchtlich, in Castasegna zum Beispiel rund 100 pro ha. Die vorhandenen Kastanienbäume geben der Landschaft ein parkähnliches Gepräge, erschweren jedoch dem Geometer die Arbeit durch verschiedene Eigentümeranteile am Ertrag, am Laub und am Holz! Nach einem von der Kraftwerkunternehmung gestifteten Imbiß wurde Castasegna wieder verlassen und durch das hypotheckenlose Bergell, mit einem kurzen Zwischenhalt auf Maloja, wieder Pontresina erreicht.

Die *Hauptversammlung des SKIV im Engadinerhof in Pontresina* stand unter dem Vorsitz von Ingenieur H. Berthoud, Genf.

Aus dem von ihm vorgetragenen Tätigkeitsbericht sei erwähnt: die Teilnahme an der Jahrhundertfeier der ETH, der Fortbildungskurs über Gemeinde-Ingenieurfragen vom April 1956 in Zürich, die Frage des Studienprogramms an der ETH, die Tarifrevision, das Schweizerische Register der Ingenieure, Architekten und Techniker, die Hauptversammlung des Nationalkomitees für Bewässerung und Entwässerung, die Beziehungen zu andern Vereinigungen, die Vereinsrechnung, die Tätigkeit des Vorstandes, die Mutationen im Verein, die nächstjährige Hauptversammlung und einige an der ETH-Feier von Bundesrat M. Petitpierre zum Ausdruck gebrachten Gedanken über das Verhältnis des Menschen zur Umwelt und zur Technik.

Der Bericht des Kassiers und der Revisorenbericht fanden rasche Erledigung, ebenso der Bericht der Redaktionskommission.

Erwünscht und nach wie vor nur äußerst mühsam erhältlich sind kulturtechnische Beiträge. Reichlich benützt wurde die Diskussion über Tarifangelegenheiten, die Ausbildung an der ETH sowie über vereinsinterne Fragen.

Der dritte Konferenztag, der Sonntag, bot Gelegenheit zur Fahrt nach Muottas Muraigl, wobei sich trotz des wieder regnerischen Wetters verschiedene Teilnehmer dort oben einfanden. Nachher ging es wieder nordwärts, und zwar über Silvaplana–Julierpaß nach dem Oberhalbstein. Mit Interesse vernahm man, daß Bivio, die Abzweigung zwischen Septimer- und Julierpaß, dreisprachig ist (Deutsch, Romanisch und Italienisch). Beim Staudamm Castiletto war alsdann die Gelegenheit gegeben, sich über das Julierwerk Marmorera der Stadt Zürich, erbaut 1949–1953, zu informieren. Besonderes Interesse erregte natürlich der imposante Staudamm, welcher am Dammfuß eine Breite von 400 m und auf der Krone noch eine solche von 15 m aufweist, bei einer Kronenlänge von 400 m. Geologische Gründe waren ausschlaggebend für die Wahl eines Dammes an Stelle einer Staumauer. Stark interessierten natürlich besonders die Ausführungen über die erfolgte Umsiedlung. Betroffen wurden 24 ortsansässige Familien mit 100 Personen, was den Abbruch einer Kirche, von 29 Wohnhäusern und 50 Ställen bedingte. Auch der alte Friedhof wurde umgesiedelt. Nicht alle Umsiedler blieben im Kanton, verschiedene wanderten nach andern Kantonen aus, so zum Beispiel auch nach dem Kanton St. Gallen. Interessant ist die Tatsache, daß bei Beginn der Umsiedlungsaktion, 1947, sich plötzlich so viele Eidgenossen als Marmorerer ausgaben! In das gleiche Kapitel gehören die von einzelnen „Forderungskünstlern“ geltend gemachten Forderungen für Grundstücke, die sich in einzelnen Fällen bis zum zwanzigfachen des kurz zuvor bezahlten Kaufpreises beliefen!

Im Zusammenhang mit dem Kraftwerkbau wurde in Mühlen, dem nächsten Dorf an der Julierstraße unterhalb Marmorera, auch die erste Kläranlage des Kantons Graubünden errichtet, um die Verschmutzung der Julia möglichst gering halten zu können. Über Tinzen, wo sich die Zentrale des Kraftwerkes Marmorera befindet, wurde sodann das Güter-

zusammenlegungsgebiet von Savognin erreicht. Die in den Jahren 1942 bis 1946 ausgeführten Arbeiten erstreckten sich nur über die Heimgüter, sie betrafen eine Fläche von rund 250 ha und umfaßten neben ausgedehnten neuen Weganlagen und Entwässerungen auch viele Rodungen und Planierungen (rund 13 ha im Kostenaufwand von 65000 Franken). Das ganze Werk kostete rund 810000 Franken und brachte eine wertvolle Verbesserung der dortigen Verhältnisse, wo 30–40 Parzellen pro Besitzer keine Seltenheit waren. Diese Maßnahmen werden dazu beitragen, den Bewohnern die Freude an der Scholle zu erhalten. Zu hoffen ist, daß das Einkommensgefälle zwischen Handel, Gewerbe und Industrie einerseits und Landwirtschaft andererseits sich nicht immer mehr vergrößert und dadurch die junge Generation trotz verbesserten Existenzverhältnissen immer mehr der Landwirtschaft abspenstig macht. In dieser Hinsicht dürften von den in nächster Zeit zu erwartenden Großbauten, wie Flugplatzerweiterung Kloten, Bahnhofumbau in Zürich und Bern, ferner von den Autobahnbauten nicht gerade günstige Auswirkungen auf die Bergbevölkerung zu erwarten sein. Möge es gelingen, die Auswirkungen in erträglichem Maß halten zu können.

Von Vazerol, dem Geburtsort des Kantons Graubünden, aus, bot sich noch ein schöner Blick auf die beiden Dörfer Mons und Stürvis am Westhang über Tiefenkaasel, dann ging es Richtung Lenzerheide, wo sich beim Heidsee, der die Zentrale Solis speist, Gelegenheit bot, den Zuleitungskanal zum Druckstollen zu „bewundern“.

Nach dem in Lenzerheide eingenommenen Mittagessen stattete Konferenzpräsident Gmür den Organisatoren der Tagung den wohlverdienten Dank ab für die gute Organisation der schönen und interessanten Tagung. Dann wurde die Fahrt fortgesetzt durch das Tal der Rabiusa, vorbei an Churwalden mit seiner in der Längsrichtung des Schiffes durch eine Trennwand für die beiden Konfessionen aufgeteilten Kirche, hinunter nach Chur, wo nach einer kleinen Rundfahrt durch den Hof, vorbei an Kathedrale und Bischofssitz, die schön verlaufene Tagung ihren Abschluß fand.

Fédération internationale des Géomètres

Le Comité permanent de la F.I.G. s'est réuni à Londres du 3 au 7 septembre 1956, groupant les délégués de treize pays ainsi que de nombreuses dames. La Suisse y était représentée par MM. Pierre Deluz, président de la S.S.M.A.F., Ernest Albrecht, membre de la Commission financière de la F.I.G., Alfred Jan, géomètre aux C.F.F. à Lausanne, et le soussigné.

Le programme, établi par les soins de la «Royal Institution of Chartered Surveyors», prévoyait, à part les séances de travail, de brillantes réceptions et de très intéressantes visites et excursions.

La réunion est ouverte officiellement par le président de la R.I.C.S., lequel souhaite la bienvenue aux participants, heureux de les recevoir dans la grande Cité londonienne. Puis le président de la F.I.G. remercie de l'accueil réservé aux congressistes; il souligne la présence de M. Henri Peltier, président honoraire, ainsi que des membres honoraires MM. le major général Herbert C. Cole, le brigadier Sir Alexander Killick, en le félicitant de la distinction honorifique qui vient de lui être conférée, et Miss Edna Rutland.

Les séances du Comité permanent de la F.I.G. eurent lieu dans le bel immeuble de la «Royal Institution of Chartered Surveyors», à Westminster, où se trouve une remarquable bibliothèque contenant plus de 25000 volumes avec un musée forestier et une collection géologique. Les séances, présidées par M. le professeur Roelofs, président de la F.I.G., sont suivies avec assiduité et intérêt. Les traductions sont assurées par