

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Band: 72 (1954)
Heft: 26

Artikel: Trans-Mountain Oil Pipeline in Canada
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-61213>

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: 15.10.2024

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

der abgabepflichtigen Strassenbenützer, für die Ideen dieser Planung zu denken. Die Aufklärung der Öffentlichkeit über die Bedürfnisse des Strassenverkehrs und über die technischen Vorkehrungen, die auf lange Sicht ihre Befriedigung sicherstellen, ist bisher vernachlässigt worden. Im Rahmen der neuen Planungsorganisation sollte deshalb die laufende Orientierung der unmittelbar interessierten Kreise und der weiteren Öffentlichkeit, z. B. durch die Presse, gewährleistet sein.

4. Gegen diese zentrale Planungsorganisation und gegen eine straffere Führung durch den Bund werden ohne Zweifel *Einwände* erhoben, auf die hier kurz eingetreten sei.

Von Seiten des Bundes kann eingewendet werden, dass die Rechtsgrundlagen für derart weitreichende Subventionsbedingungen dürftig und nur für die Dauer der Finanzübergangsordnung sichergestellt seien. Dem ist entgegenzuhalten, dass die Benzinzollhalbierung sicherlich zum dauernden Bestandteil künftiger Finanzordnungen wird. Die Kantone, die Eidgenössischen Räte und das Schweizervolk werden die Abspaltung von mindestens der Hälfte des Treibstoffzollertrages zugunsten der Strassen nie mehr aufgeben. Der Bund hat deshalb allen Anlass, sich auf eine dauernde Verankerung seiner ihm gegenwärtig zustehenden Kompetenzen im Strassenwesen einzurichten.

Von Seiten der Kantone können föderalistische Bedenken laut werden. Die praktische Erfahrung und die Einsicht in die alle Grenzen sprengenden Bedürfnisse des modernen Strassenverkehrs zwingen jedoch dazu, auf dem Gebiete der Strassenplanung — nicht dagegen hinsichtlich der Detailausführung — die Führung des Bundes anzuerkennen. Eine ausserordentliche Konferenz der Kantonalen Baudirektoren hat am 21. Mai 1954 zu diesen Fragen Stellung genommen. Sie gab einhellig der Ueberzeugung Ausdruck, dass eine straffere Führung des Bundes und eine bessere Koordination unter den Kantonen bei der Planung unserer Hauptstrassen im Sinne der vorliegenden Eingabe unerlässlich und äusserst dringlich sei.

III.

Um unsere Vorstellungen von der neuen Planungsarbeit noch deutlicher werden zu lassen, möchten wir hier ein *Organisationsschema* skizzieren, das wir Ihnen als Diskussionsbasis unterbreiten. Gewisse Modifikationen bleiben spätern Beratungen vorbehalten.

1. Die eigentliche Planungsarbeit ist von einem *zentralen Planungsausschuss* zu leisten. Dieser wäre mit Vorteil dem Eidg. Oberbauinspektorat anzugliedern, ähnlich den früheren Expertenkommissionen. Der Planungsausschuss soll klein, aber leistungsfähig und aus den tüchtigsten Fachleuten zusammengesetzt sein. Dem Oberbauinspektorat und den am Gegenstand der Planung unmittelbar interessierten Kantonen ist eine angemessene Vertretung einzuräumen, desgleichen den an der Landes- und Regionalplanung interessierten Kreisen und den Vertretern der Motorfahrzeughalter. Für die technische Detailarbeit wird diesem Planungsausschuss ein kleiner Stab vollamtlich tätiger Gehilfen beizugeben sein.

Der Planungsausschuss hat vor allem eine leitende Funktion. Er soll befugt sein, für Spezialfragen von sich aus Fachleute anderer Richtung (Landwirtschaft, Siedlungspolitik, Statistik, Rechts- und Finanzfragen usw.) beizuziehen und den bestehenden privaten Organisationen, etwa der Vereinigung schweizerischer Strassenfachmänner, der schweizerischen Vereinigung für Landesplanung, der Beratungsstelle für Unfallverhütung, dem schweizerischen Strassenverkehrsverband, desgleichen einzelnen Ingenieurbüros Aufträge zu erteilen.

Selbstverständlich hätten sich auch die beteiligten Kantone uneingeschränkt zur technischen Mitarbeit zur Verfügung zu stellen. Das ganze Bestreben muss auf eine gleichzeitig gründliche wie rasche Klärung der sich aufdrängenden Probleme ausgerichtet sein.

2. Als grösseres beratendes Gremium, das zugleich die Verbindung zur Öffentlichkeit übernehmen würde, denken wir an unsere *Studienkommission*, die sich zu diesem Zweck noch etwas erweitern könnte und rechtlich einwandfrei konsolidiert werden soll. Wir möchten hier noch einmal unterstreichen, dass die geschilderte Planungsarbeit nicht hinter geschlossenen Türen vorgenommen und abgeschlossen werden darf. Wir wünschen vielmehr, dass der Planungsausschuss verpflichtet wird, etwa alle 3 bis 6 Monate vor der Studienkommission erschöpfend über die laufenden Studien zu berichten und die Ratschläge und Wünsche der Mitglieder der

Studienkommission wohlwollend entgegenzunehmen. Dieser Studienkommission wiederum wäre die sachliche Orientierung und Aufklärung der Bevölkerung über den Gang und die Ergebnisse der Planung, soweit ihre Publikation tunlich ist, zu übertragen.

3. Die *Finanzierung* der Planungsarbeit sollte keine unüberwindlichen Schwierigkeiten bereiten. Es liesse sich unseres Erachtens verantworten, den auf Grund von Art. 20 des Bundesbeschlusses vom 21. Dezember 1950 für Forschungsarbeiten abgezweigten jährlichen Kredit derart zu erhöhen, dass die Kosten des Planungsausschusses, soweit es sich nicht um die Entlohnung der Bundesbeamten handelt, aus diesem Forschungsfonds gedeckt werden können. Die Konferenz der kantonalen Baudirektoren hat auch zu diesem Vorschlag Zustimmung beschlossen, in der Erwägung, dass die im Verhältnis zum ganzen Benzinzollertrag recht bescheidenen Mittel des Forschungsfonds gut angelegt sind, wenn damit die Strassenplanung entscheidend gefördert werden kann.

4. Der weitere *Vollzug der Planungsvorschläge* läge weiterhin bei den verfassungsmässigen Organen des Bundes und der Kantone. Die Bundesbehörden haben es in der Hand, auf dem Wege über die Beitragsbedingungen die Anträge des Planungsausschusses verbindlich zu erklären. Da zudem Fachleute der betroffenen Kantone im Planungsausschuss mitwirken haben, dürfte die schliessliche Verwirklichung dieser Planungsideen ohne wesentliche Reibung gewährleistet sein.

*

Wir bitten Sie, sehr geehrter Herr Bundesrat, unsere Anträge wohlwollend zu prüfen und sich für eine möglichst *balddige Verwirklichung* in dieser oder einer ähnlichen Form einzusetzen. Wir ersuchen Sie, sich dabei zu vergegenwärtigen, dass die Hauptstrassenplanung ein ernstes und weittragendes Problem darstellt, werden doch die zu treffenden Entscheide auf Jahrzehnte hinaus die verkehrspolitische Situation unseres Landes, die Gesundheit unserer Strassenverkehrswirtschaft und den Ruf der Strassenbautechnik unseres Landes bestimmen.

Wir erklären uns gerne bereit, Ihnen mündlich mit weitern Aufschlüssen zu dienen. Wir würden es ferner lebhaft begrüßen, wenn Sie uns Gelegenheit böten, zur Frage der personellen Zusammensetzung des Planungsausschusses beratend Stellung zu nehmen. Ein rasches Handeln tut jedenfalls not.

Wir versichern Sie, sehr geehrter Herr Bundesrat, unserer Dankbarkeit für Ihr Verständnis und unserer ausgezeichneten Hochschätzung:

Für die Mitgliederverbände der «Studienkommission»

Der Präsident: Der Sekretär:
sig. O. Stampfli, Reg.-Rat sig. Dr. E. Vogel

Es gehören der Studienkommission an und unterstützen ausdrücklich die vorliegende Eingabe:

die Schweiz. Baudirektorenkonferenz (BK)
die Vereinigung Schweiz. Strassenfachmänner (VSS)
der Schweiz. Autostrassenverein (SAV)
der Schweiz. Strassenverkehrsverband (FRS)
die Interkantonale Kommission für den Strassenverkehr (IKS)
die Schweiz. Vereinigung für Landesplanung (VLP)
der Schweiz. Ingenieur- und Architektenverein (SIA)
der Schweiz. Gewerbeverband (SGV)
der Schweiz. Baumeisterverband (SBV) mit der Vereinigung Schweiz. Tiefbauunternehmer und dem Verband Schweiz. Unternehmungen für Strassenbeläge (VESTRA)

Trans-Mountain Oil Pipeline in Canada

DK 621.643.2

Nach kaum 18monatiger Bauzeit wurde Ende 1953 in Canada eine 1155 km lange Rohrleitung für Erdölförderung fertiggestellt, welche die Oelfelder der Provinz Alberta mit den Raffinerien an der Pacificküste bei Vancouver verbindet. In die vollständig auf canadischem Gebiet verlaufende, elektrisch geschweisste Rohrleitung von 610 mm lichter Weite aus Siemens-Martinstahl sind vier Pumpstationen eingebaut; zwei weitere sind projektiert, um im Vollausbau eine Tagesleistung von 200 000 barrels (rd. 20 000 t) bewältigen zu kön-

nen. Vom Ausgangspunkt in Edmonton, 710 m ü. M., führt die Leitung 640 km über Höhenzüge bis zu 1200 m ü. M., um gegen den Pacific, auf einer Länge von 50 km, um 1100 m abzufallen. Zwei Strecken von je 128 km Länge sind in wege-losem Gelände verlegt, das im Winter Schneehöhen bis zu 15 m aufweist.

Neben den zu überwindenden, oft sehr schwierigen Gelände-Verhältnissen stellten 72 Flussdurchquerungen, wovon eine von 685 m Breite, 56 Strassen- und 24 Bahngeleisekreuzungen Probleme mannigfacher Art. Mit Ausnahme einer Schluchtüberführung ist die Rohrleitung zum Schutz vor Land- und Schneeschlipfen und zur Sicherung des Oeldurchflusses bei niedrigerer Aussentemperatur in Gräben von 60 bis 92 cm Tiefe verlegt. Die Bodenbeschaffenheit soll keinen besonderen Schutz gegen Korrosion erfordern, doch erhielten die Rohre zuerst einen Teerauftrag, dann einen Anstrich mit «coal tar enamel» und schliesslich Umhüllungen aus Glasgewebe und imprägniertem Filz.

Die vier, je aus Maschinengebäude und Nebengebäude mit Diensträumen bestehenden Pumpenstationen sind praktisch gleich gebaut und enthalten nach Vollausbau je vier mit Dieselmotoren durch Aufwärtsgetriebe gekuppelte Zentrifugalpumpen von 1760 oder 1320 PS. Die Antriebsmaschinen einer

Station werden mit Naturgas, die der übrigen drei mit Rohöl betrieben. An Nebeneinrichtungen sind in jeder Station Heizanlagen mit Kessel, Kontrollapparate, rd. 30 Elektromotoren mit Dieselgeneratorgruppen sowie Zwischentanks für die Regulierung des Oeldurchflusses vorhanden. Je nach Bedarf übernimmt jeweils nur eine der im ersten Ausbau vorhandenen drei Gruppen die Förderung oder es werden zwei Gruppen parallel oder hintereinander geschaltet betrieben, während die dritte Gruppe in Reserve bleibt. Der gewünschte Oeldurchfluss wird in jeder Station durch drei verschiedene, automatisch arbeitende Kontrollvorrichtungen und zudem mit Hilfe von Zwischentanks von Hand gesteuert. Der Ueberwachung der Leitung dienen Telephon, Fernschreiber und Radioanlagen.

Auf dem zum Teil weglosen Gebiet mussten für den Transport und die Unterbringung von Personal und Material die verschiedenartigsten Beförderungsmittel, worunter «Snowmobiles», Wohn- und Gerätewagen beschafft werden. Die Kosten des ersten Ausbaues, einschliesslich der Vorrattanks an den Endstationen und einer Verladeanlage im Hafen von Vancouver, beliefen sich auf rd. 93 Mio Dollar. «The Engineer» vom 12. Februar 1954 bringt eine ausführliche Schilderung der Planung, des Baues, der Einrichtungen und der durchgeführten Druckproben dieser interessanten Oelförderungsanlage.

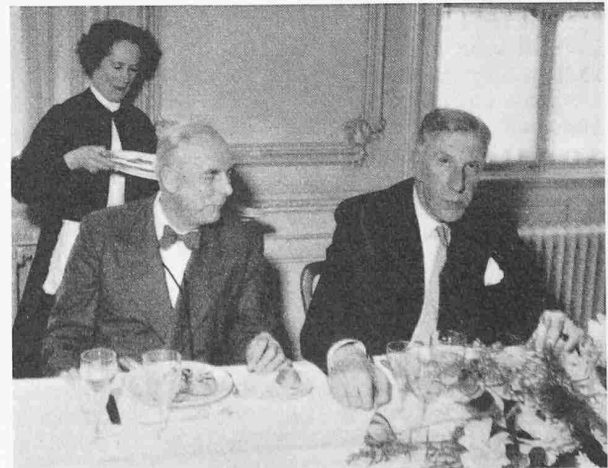
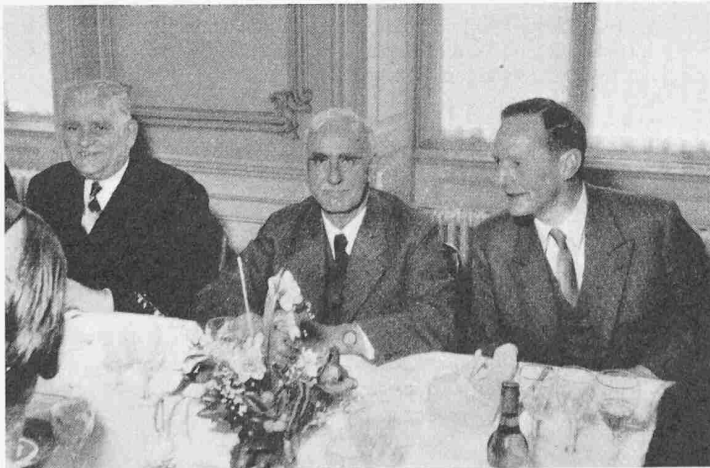
Fédération Internationale des Ingénieurs Conseils (FIDIC)

DK 061.2:62

Die Internationale Vereinigung beratender Ingenieure, wie man die FIDIC auf Deutsch nennt, wurde 1913 gegründet mit dem Zweck, den Beruf des beratenden Ingenieurs zu fördern und dem Berufsstand des unabhängigen beratenden Ingenieurs auf internationaler Ebene Nachwuchs zuzuführen. Sie hat zu diesem Zweck mehrere Kongresse veranstaltet (1928 in Amsterdam, 1930 in Wien, 1932 in Zürich) und Delegiertenversammlungen durchgeführt, denen ebenso grosse Bedeutung wie den Generalversammlungen zukommt. Die erste Delegiertenversammlung der Nachkriegszeit fand 1947 in Amsterdam statt. Seither wurden weitere Delegiertenversammlungen durchgeführt: 1950 in London, 1952 in Kopenhagen, 1953 in Brüssel, während die letzte am 23. April d. J. im Zunfthaus zur Meisen in Zürich abgehalten wurde. Die Wahl des Tagungsortes geht zurück auf den Präsidenten der FIDIC, Dipl. Ing. R. A. Naef in Zürich, der das Amt seit 1950 innehat. Er ist erst der vierte Präsident der Vereinigung, und er genießt das Vertrauen seiner Kollegen aus aller Welt, was anlässlich der diesjährigen Delegiertensitzung aufs schönste zum Ausdruck kam, wurde er doch ersucht, das Amt weiterhin zu versehen.

Es erübrigt sich, an dieser Stelle ausführlich auf die Statuten der FIDIC einzutreten, stimmen sie doch grundsätzlich mit denjenigen der ASIC überein. Die völlige Unabhängigkeit von Lieferanten und andern, den Interessen des Auftraggebers entgegengesetzten Einflüssen ist Grundbedingung der Tätig-

keit des beratenden Ingenieurs; fachliches Urteilsvermögen, einwandfreie Berufsmoral und kollegiale Haltung kennzeichnen ihn. Die FIDIC umfasst zur Zeit die nationalen Verbände beratender Ingenieure folgender zehn Länder: Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Grossbritannien, Norwegen, Niederlande, Schweden, Schweiz. Jedes dieser Länder hat seine eigene Umschreibung der Grundsätze, die den beratenden Ingenieur bei seiner Tätigkeit leiten sollen; diese Grundsätze sind in einer Schrift der FIDIC übersichtlich zusammengestellt, und sie entsprechen trotz ihres im einzelnen verschiedenen Wortlautes den oben angeführten Grundlinien. Jedes Land ordnet auf je 60 Mitglieder einen Delegierten in die FIDIC ab; die Delegiertenversammlung ist quasi das legislative Organ der FIDIC, während dem Präsidenten die Exekutive zukommt, für welche ihm ein grosser Spielraum gelassen ist. Während er bisher auch die Sekretariatsgeschäfte zu besorgen hatte, soll inskünftig ein Geschäftssitz der FIDIC in der Schweiz errichtet werden, wo er verbleiben wird, auch wenn ein Wechsel im Präsidium eintritt. Zweifellos verdankt unser Land diese Ehre unter anderem der uneigennütigen Arbeit unserer Kollegen Dr. J. Büchi (einziges Ehrenmitglied der FIDIC) und R. A. Naef im Dienste der Vereinigung. Die Errichtung eines ständigen Geschäftssitzes wird auch die Weiterentwicklung der Beziehungen zu den technischen Organen der Vereinten Nationen und anderer internationaler Organisationen erleichtern.



Am Mittagessen im Zunfthaus zur Meise in Zürich, anlässlich der Delegiertenversammlung der FIDIC, vom 23. April 1954. Von links nach rechts: Ing. G. Bory (Paris), Ing. h. c. J. Büchi, Ing. R. A. Naef, Präsident der FIDIC, Ing. J. S. Tritton (London), Vizepräsident der FIDIC, Dr. A. von Schulthess-Rechberg, Säckelmeister der Zunft zur Meise. Photos Beyeler