

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 67/68 (1916)
Heft: 15

Artikel: Reise-Eindrücke aus Nord-Amerika
Autor: Rohn, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-33082>

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: 02.04.2025

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

INHALT: Reise-Eindrücke aus Nord-Amerika. — Neubau der bernischen Kantonbank in Burgdorf. — Schweizerische Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb. — Feuerungsanlagen mit künstlichem Zug. — Miscellanea: Verwertung von Erfindungen im öffentlichen Interesse. Neuer Bahnhof in Oldenburg. Schweiz. Elektrotechnischer Verein. Hafentechnische Gesellschaft, Berlin. Handelshafen in Essen. A.-G. Brown, Eoveri & Cie., Baden. — Konkurrenzen: Eebauungsplan der Gemeinde

Bözingen. Primarschulhaus Ergaten in Frauenfeld. Wettbewerb der Geiserstiftung (Verbindungssteg in Eglisau. Erweiterungsbauten des Technikums in Biel. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Protokoll; Stellenvermittlung.

Feuilleton: Von der XXXIV. Generalversammlung der G. e. P. vom 2. bis 4. September 1916 in Baden.

Band 68.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 15.

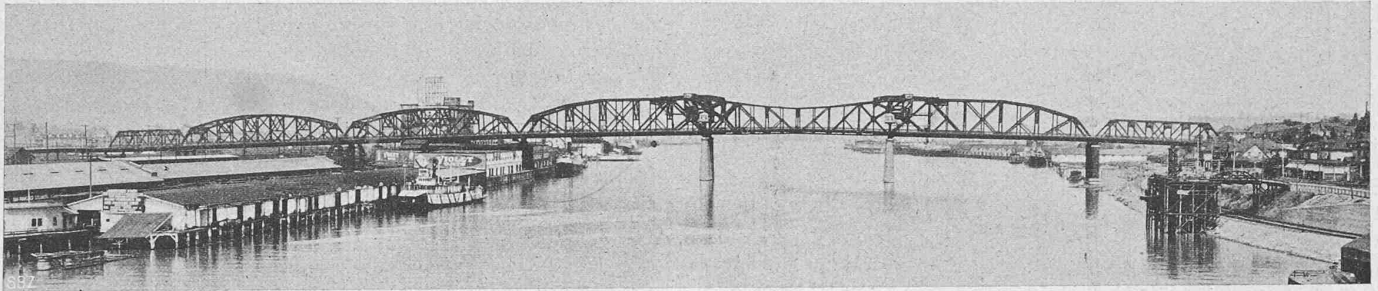


Abb. 54. Zweiflügelige Rall'sche Klappbrücke, Broadway Bridge über den Willamette River in Portland, Oregon.

Reise-Eindrücke aus Nord-Amerika.

Von Prof. A. Rohn, Zürich

Schweizer. Delegierter am Internat. Ingenieurkongress 1915 in San Francisco.

(Fortsetzung von Seite 140.)

Samstag, den 25. September verliess ich mit einer Gruppe von etwa 60 Kongressteilnehmern San Francisco in nördlicher Richtung, um über Portland, Seattle, Victoria, Vancouver und die Canadian Pacific Railway die *Rückreise nach dem Osten* anzutreten (vergl. Abbildung 40, S. 130). Beinahe ungern nahm ich Abschied von San Francisco, wo Natur und Menschen so freundlich gewesen waren. Mit ganz kurzen Aufenthalten unterwegs traf ich erst nach acht Tagen, Sonntag den 3. Oktober in Chicago ein. Von der „amerikanischen“ Schnellzugsgeschwindigkeit war auf dieser Fahrt wenig zu spüren; für die 1300 km lange Strecke San Francisco - Portland brauchten wir 32 Stunden, d. h. die

Reisegeschwindigkeit betrug etwa 40 km/h, von Portland bis Vancouver längs der Küste des stillen Ozeans betrug die Reisedauer 2 1/2 Tage. Von San Francisco brachte uns zunächst eine mächtige Fähre über einen Arm der Bay

(Abb. 52, S. 166), dann ging es mit der Bahn durch prachtvolle, fast schweizerisch anmutende Gebirgslandschaften mit hohen Schneebergen, durch den Staat Oregon.

In Portland hielt unser Zug nur kurze Zeit; wir konnten nur einige der zahlreichen Brücken, die über den Willamette und den grossen Columbiafluss führen, besichtigen. Es handelte sich zunächst um eine zweistöckige Hubbrücke. Der Ueberbau kann als Ganzes gehoben, aber es kann auch die untere, dem Bahnverkehr dienende Fahrbahn für sich allein, ohne Bewegung des übrigen Tragwerks, gehoben werden; Abbildung 53 zeigt diesen Zustand: die untere Fahrbahn ist bis unter die Strassenfahrbahn hochgezogen worden, die so erzielte Durchfahrthöhe genügt für den durchzulassenden kleinen Dampfer. Muss eine noch grössere Durchfahrthöhe gewährt werden, so hebt man die ganze

Tragkonstruktion,

dann werden beide Verkehrswege unterbrochen.

Die beiden Abbildungen 54 und 55 zeigen eine neue, zweiflügelige Rollklappbrücke (Bauart Rall) von ungefähr 85 m Durchfahrweite, die Broadway-Bridge über den Willamette, die in geschlossenem Zustand die Beweglichkeit des Ueberbaues kaum erkennen lässt.

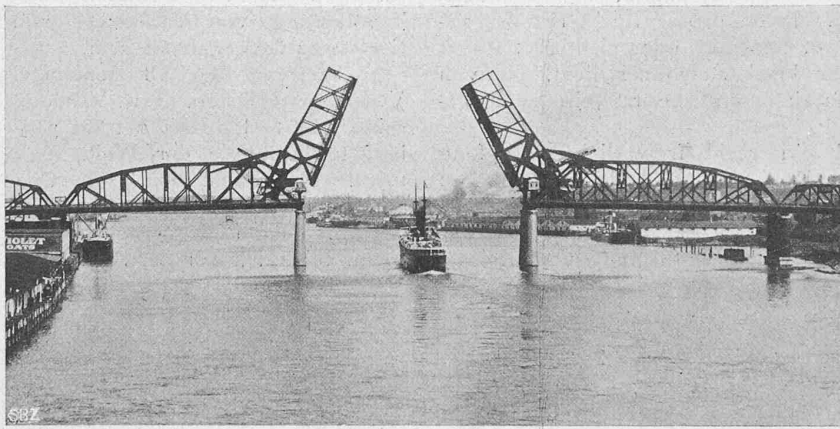


Abb. 55. Broadway Bridge in Portland, mit geöffneter, 85 m weiter Durchfahrt.



Abb. 53. Hubbrücke über den Willamette in Portland in halb geöffneter Stellung.

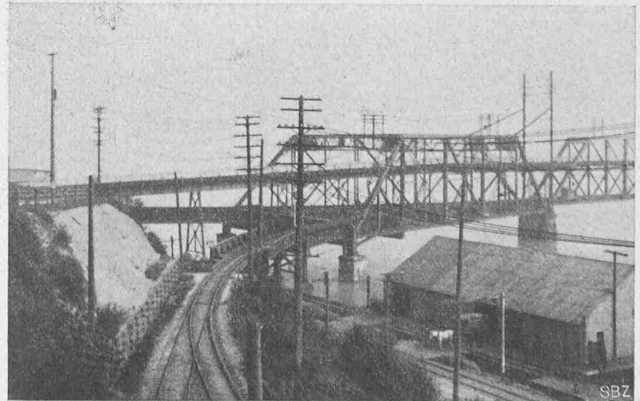


Abb. 57. Eisenbahn- und Strassenbrücke über den Fraser bei New Westminster (Vancouver).

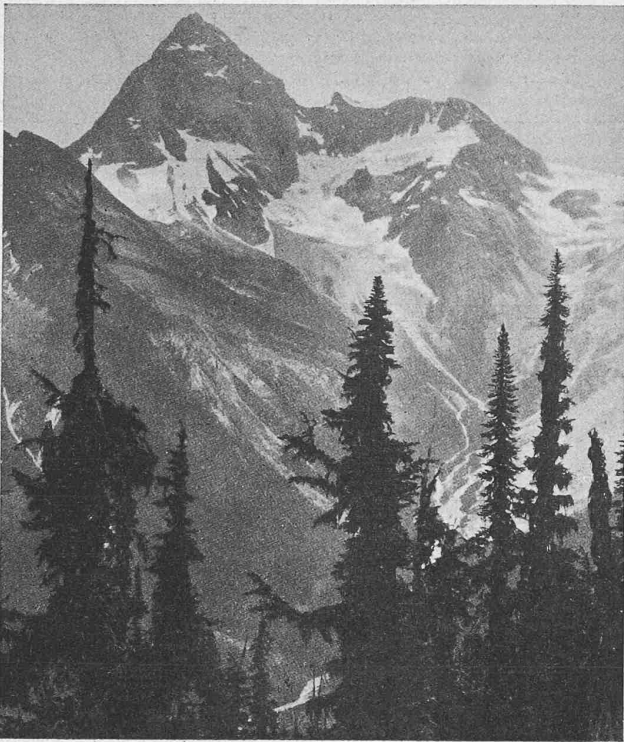


Abb. 60. Landschaftsbild im canadischen Selkirkgebirge, unweit der Station Glacier der C. P. R.

Im aufblühenden Seattle, der nördlichsten am stillen Ozean gelegenen Stadt der Vereinigten Staaten, verliessen wir den Zug, um auf dem Wege über den Puget Sound über die amerikanisch-canadische Grenze nach Victoria, der Hauptstadt der Provinz British Columbia, auf der Insel Vancouver zu gelangen. Diese grosse Bucht mit der anschliessenden „Straight of Georgia“ oder richtiger: dieser Searm, der hinter der Insel Vancouver liegt, ist von mächtigen Gebirgen umrahmt und besitzt ein sehr gemässigtetes Klima.

In Victoria fand ein recht freundlicher Empfang seitens der provinziellen Regierung und des canadischen Ingenieur-Vereins statt. Abbildung 56 (S. 166) zeigt das schöne Parlamentsgebäude von British Columbia. Es fiel mir auf, wie sehr trotz der grossen Entfernung vom Kriegs-

Hier verliess ich meine Kollegen vom Kongress, da ihr Reisetempo mir zu langsam war. Die Zeit reichte eben noch zur Besichtigung einiger Brücken, über die ich gerne noch einige Angaben gemacht hätte; die nötigen Unterlagen können mir jedoch erst nach Friedensschluss zugestellt werden. Besonders interessierte mich eine eiserne Brücke, die durch Brand des Holzbelages eingestürzt war; durch die Erwärmung war ein eisernes Joch hinausgeschoben worden, und als die Feuerwehr den Brand löschte, rutschte die Brücke infolge Abkühlung vom nicht zurückgehenden Pfeiler ab. Weiter fiel mir in Vancouver eine eiserne Fachwerkbrücke über eine Bahnanlage auf, deren einzelne Stäbe vollständig

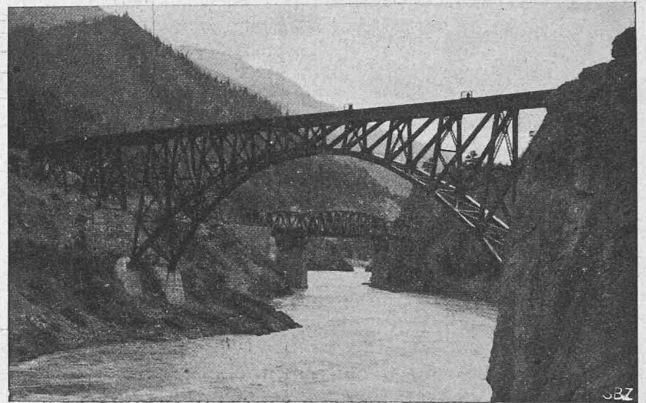


Abb. 58. Brücken der C. P. R. und der C. N. R. über den Fraser und den Thompon-Fluss (British Columbia).

in Beton gehüllt waren. In New Westminster, in der Nähe von Vancouver, führt eine grosse Bahn- und Strassenbrücke über den Fraser (Abb. 57, S. 163); ihr erster Ueberbau hat zur Einführung der beidseitigen Uferbahnen einen trapezförmigen Grundriss erhalten. Seit Kriegsbeginn soll die Bevölkerung von Vancouver von 200 000 auf 160 000 Seelen zurückgegangen sein.

Dienstag den 28. September bestieg ich den Zug Vancouver-Chicago, bezw. Vancouver-Montreal der C. P. R.; seine direkte Fahrzeit beträgt $3\frac{1}{2}$ Tage. Es ist dies die längste Bahnlinie der Welt, die unter *einer* Verwaltung steht. Die Fahrt durch die Coast Range, die Selkirk Range, sowie durch die Rocky Mountains (Felsengebirge) ist sehr schön und abwechslungsreich; bis spät in der Nacht blieb ich auf der Plattform des letzten Wagens, des



Abb. 59. Station Glacier der C. P. R. im Selkirkgebirge.

schauplatz die Industrie darniederlag; eine sehr gut eingerichtete Zementfabrik, die wir besuchten, stand vollständig still. Nachts fuhren wir weiter über den Searm nach Vancouver; die Einfahrt früh morgens bleibt unvergesslich.



Abb. 61. Lake Louise im canadischen Felsengebirge.

„Observation Car“ sitzen, um die Gebirge und Schluchten zu bewundern. Abbildung 58 zeigt die Unterfahrung der Canadian Northern Railway durch die C. P. R.; die hintere der beiden aus dieser Abbildung ersichtlichen Brücken

überschreitet den Fraser. Die Bahn steigt auf 1350 m im Selkirkgebirge, fällt nach Glacier wieder auf 740 m, um kurz darauf im Felsengebirge vor Lake Louise wieder 1650 m Höhe zu erreichen. Zweimal machte ich Abstecher von je einem halben Tag, zuerst in Glacier (Abbildung 59),

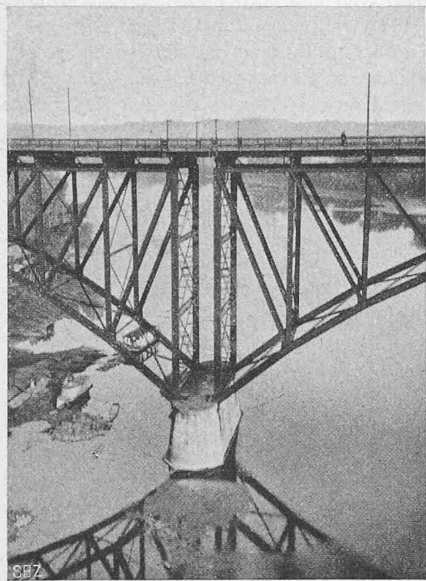


Abb. 64. Mitteljoche auf dem Stropfweiler der Fort Snelling-Brücke.

wo ich bis auf 3000 m Höhe längs der Gletscher hinaufspazierte und Gebirgsszenarien, wie sie in Abbildung 60 wiedergegeben sind, bewunderte, hierauf in „Lake Louise“ (Abb. 61), wo neben diesem weitere idyllische Bergseen: „Lakes in the Clouds“ und der „Moraine Lake“ liegen. Von der C. P. R. ausgezeichnet organisierte Riesenhotels liegen an den Glanzpunkten der Bahnstrecke; von dort aus betrachten die meisten Touristen die Berge, während die Saumwege

meistens ganz einsam liegen, obwohl Grindelwaldner Führer zur Verfügung der Reisenden stehen. Im Einzelnen gibt es dort Punkte, die unsern Alpenzenarien wohl vollkommen entsprechen, indessen zusammenhängende Gebirgs- und Gletschermassive, wie man sie z. B. vom Gornergrat aus bewundern kann, kamen mir nicht zu Gesicht.

Wie alle amerikanischen Bahnen ist auch die C. P. R. in Rücksicht auf ihre grosse Ausdehnung möglichst schnell, in etwa fünf Jahren, gebaut worden; später ging man dann daran, die Linienführung zu verbessern. So ist z. B. bei Glacier ein 8 km langer Tunnel im Scheitelpunkt der Selkirk Range im Bau begriffen; durch diesen wird die Strecke grösster Steigung von 36 km auf 11 km, die Länge der Bahn um 7 km verkürzt, auch werden $6\frac{1}{2}$ km Schneeschutzgalerien wegfallen. In Lethbridge, etwas südlich der Hauptlinie überschreitet die Bahn eine typische amerikanische Gerüstbrücke von 1630 m Länge und 96 m Höhe (Abb. 62). In Sault Sainte Marie besitzt die C. P. R. eine zweiflüglige Strauss'sche Klappbrücke mit Parallelogr.-Führung, die mit rund 100 m Weite unter den beweglichen Brücken die grösste Durchfahrts-Oeffnung der Welt besitzt. Bei geschlossener Brücke sind die zwei Klappen im Ober- und Untergurt miteinander verbunden, sodass ein einheitlicher Halbparabel-

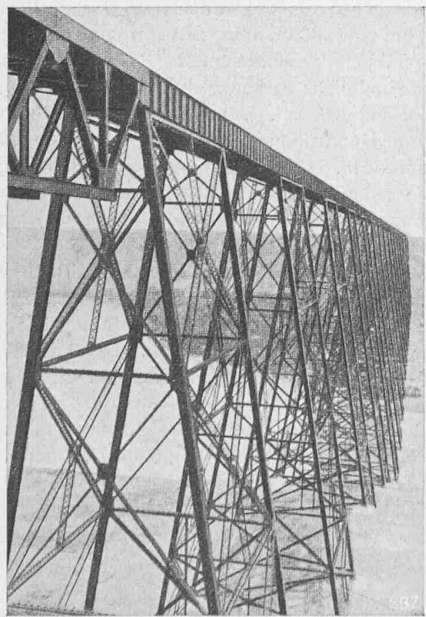


Abb. 62. Leth Bridge der C. P. R. (Prov. Alberta) Gerüstbrücke von 1630 m Länge und 96 m Höhe.

Träger entsteht (vergl. S. B. Z., Bd. LXV, S. 102, vom 27. Februar 1915).

Samstag den 2. Okt., sieben Tage nach meiner Abreise von San Francisco, traf ich in St. Paul (Minn.) ein, wo ich neben einigen andern Mississippibrücken die Fort Snelling-

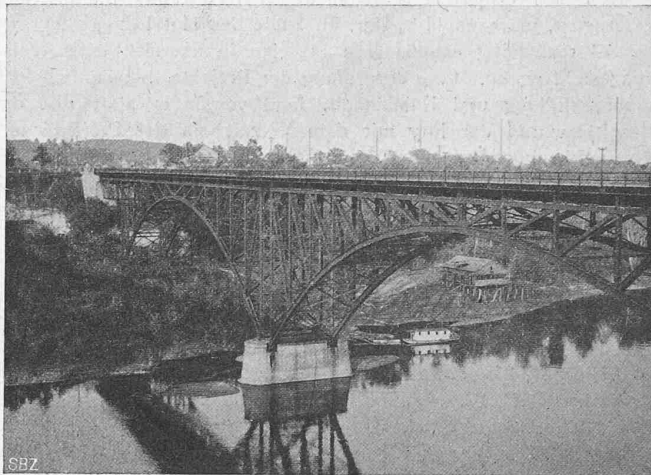


Abb. 63. Fort Snelling-Brücke, Spannweite 2×111 m, über den Mississippi bei San Paul (Minn.).

Brücke, eine Bogenbrücke, zwei Ueberbauten mit je drei Gelenken und 111 m Spannweite (Abb. 63 u. 64) und eine Hubbrücke (Abb. 65) besichtigte. In St. Paul gibt es einen Baseball-Ground mit Platz für 180 000 Zuschauer; Baseball-Spielen ist eine wahre Leidenschaft der amerikanischen Jugend, die Ergebnisse der Baseball-Wettkämpfe werden in den Zeitungen häufig vor den politischen Nachrichten veröffentlicht. (Schluss folgt.)

Neubau der bernischen Kantonalbank in Burgdorf.

Der vermehrte Raumbedarf veranlasste die bernische Kantonalbank, für ihre Filiale in Burgdorf einen Neubau in Aussicht zu nehmen. Sie bestimmte dafür die für diese Zwecke günstig gelegene Liegenschaft an der obern Bahnhofstrasse und der Lyssachstrasse und schrieb zur Erlangung von Entwürfen unter den im Kanton Bern niedergelassenen Architekten einen Wettbewerb aus. Wie bereits mitgeteilt, sind 78 Entwürfe rechtzeitig eingegangen.

Wir veröffentlichen nun Übungsgemäss auf den folgenden drei Seiten das Gutachten des Preisgerichtes in seinem ganzen Wortlaut, sowie die Hauptblätter der dabei mit Preisen ausgezeichneten Entwürfe, nämlich jenes der Architekten Widmer, Erlacher & Calini in Bern und Basel, das Projekt der Architekten Mühlemann in Langnau und Gottfried Romang in Bern, sowie jenes von Architekt K. Indermühle in Bern.



Abb. 65. Mississippi-Hubbrücke in St. Paul (Minn.).

Gutachten des Preisgerichts.

Die Unterzeichneten, die Sie mit der Aufgabe der Beurteilung der Konkurrenzpläne für ein neues Bankfilialgebäude in Burgdorf betrauten, gestatten sich, Ihnen folgendes Gutachten über die eingelangten Arbeiten abzugeben:

Das Preisgericht versammelte sich vollzählig Montag, den 14. August, morgens 11 ¼ Uhr, im Saale des Hotel Guggisberg, wo die 78 rechtzeitig eingelangten Projekte in übersichtlicher Weise ausgestellt waren. Eine Vorprüfung der Projekte, hinsichtlich Programmfüllung und Kubikinhalte, fand vorgängig statt und das Resultat wurde der Jury mit dem Verzeichnis der Projekte und deren Erkennungszeichen zur Verfügung gestellt.

Die eingelangten Arbeiten enthalten folgende Erkennungszeichen: Nr. 1. „Volkswohl“, 2. „Dem Sparer“, 3. „Kriegsjahr 1916“, 4. „Altgold“, 5. „Kornkammer“, 6. „Bundesfeier 1916“, 7. „Sonne“, 8. „Amicitia“, 9. „Mai 1916“, 10. „Sparhafen“, 11. „Klar“, 12. „Batze“, 13. „Filiale“, 14. „Wertpapier“, 15. „Geld regiert die Welt“, 16. „Geschlossene Form“, 17. „Sparbatze“, 18. „Nobis“, 19. „Batzesammlung“, 20. „Eckplatz“, 21. „Nervus rerum“ I, 22. „Schlicht“, 23. „Mutz“, 24. „Ultimo“, 25. „Freiheit“, 26. „Chlüder“, 27. „Kreuzstrasse“, 28. „Irdisches Gut“, 29. „Aemme Guld“, 30. „Sonne“, 31. „In schwerer Zeit“, 32. „Schatzkästli“, 33. „Peppi“, 34. „Platzgestaltung“, 35. „Feldgrau“, 36. „Biene“, 37. „Kein Eisen für Gold“, 38. „Anno 1916“, 39. „Handelskanone“, 40. „Ecklösung“, 41. „Central“, 42. „Rheingold“, 43. „Südlage“, 44. „Kredit“, 45. „Bernerstiel“, 46. „Faites vos jeux“, 47. „Schöpfematt“, 48. „Stiller Segen“, 49. „Joggeli“, 50. „z'Burdlei“, 51. „Südlage“, 52. „Klaus Leuenberger“, 53. „Warum nid“, 54. „Dublone“, 55. „Arbeit und Geld“, 56. „Wehr di“, 57. „Geldmangel“, 58. „Gegen bar“, 59. „Umegä gilt“, 60. „Kurs“, 61. „Motta“, 62. „Bundesfeier“, 63. „Pflümli“, 64. „Matterhorn“, 65. „Mädeli“, 66. „Alt-Burgdorf“, 67. „Bundestag“, 68. „Bienenstock“, 69. „Berntaler“, 70. „Helios“, 71. „Oro“, 72. „Nervus rerum“ II, 73. „Geld und Geist“, 74. „Bertholdia“, 75. „Zähringer“, 76. „Spare bei Zeiten“, 77. „Eggwil-Fuerma“, 78. „Spare am rechten Ort“.

Eine anfängliche Orientierung über die eingelangten Arbeiten ergab, dass die Lösung der Aufgabe auf drei verschiedene Arten gesucht wurde und drei Typen sich daraus ergeben:

- I. Geschlossene Längsbauten mit Hauptfassade gegen die Bahnhofstrasse;
- II. Geschlossene Längsbauten mit Hauptfassade gegen die Lyssachstrasse;
- III. Winkelanlage mit dem Haupteingang gegen die Bahnhofstrasse.

In einem ersten Rundgange wurden folgende 43 Projekte eliminiert, die infolge verschiedener Mängel für eine weitere Beurteilung nicht in Betracht fallen konnten: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 12, 17, 20, 22, 24, 26, 27, 31, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 43, 44, 45, 49, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 71, 73, 75, 78.

Die weiteren nachfolgenden 20 Projekte fielen in einem zweiten Rundgang ausser Betracht: 7, 11, 14, 15, 18, 19, 25, 28, 30, 37, 40, 41, 42, 48, 50, 51, 52, 74, 76, 77.

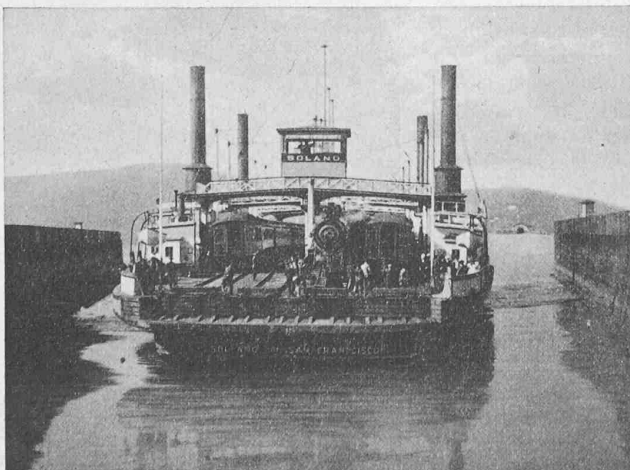


Abb. 52. Fährboot auf der Bay von San Francisco.

Von den noch verbleibenden 15 Projekten wurden nach nochmaliger eingehender Prüfung ihrer Vor- und Nachteile weitere sieben Projekte ausgeschieden: Nr. 4, 16, 19, 47, 58, 67, 70.

Ueber die acht in engerer Wahl verbleibenden Projekte äussert sich das Preisgericht wie folgt:

Nr. 8. „Amicitia“: Das Projekt zeigt eine sorgfältig gut studierte Lösung. Die Bureaux sind in gute Verbindung zu einander gebracht. Die Guichets sind etwas eingedrängt. Die Safestreppe ist viel zu klein und die Aborte und Toiletten zu weit abgelegen. Die Hauptfassaden sind schlicht mit guten Verhältnissen. Die Gestaltung der Rückfassade mit dem stark einspringenden Hof auf der

Reise-Eindrücke aus Nord-Amerika.

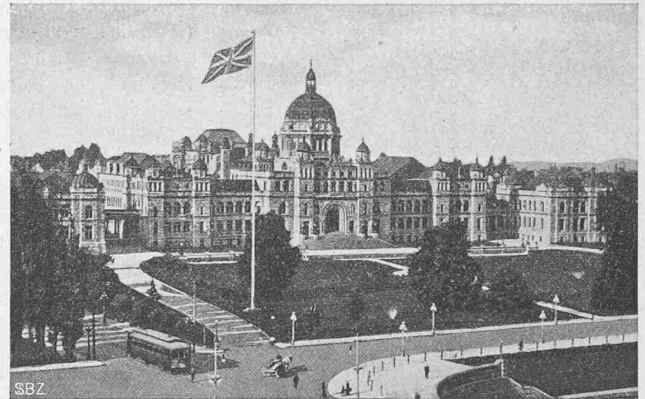


Abb. 56. Parlamentsgebäude für British Columbia in Victoria.

Nordseite des Gebäudes ist nicht empfehlenswert. Die Perspektive davon ist unrichtig. Die Stockwerkgrundrisse sind gut durchgebildet. Eine Vergrößerung des Archivraumes im Keller wäre wünschenswert. Der Kubikinhalte des Gebäudes ist etwas gross.

Nr. 13. „Filiale“. Geschlossene, gut gelöste Grundrissanlage mit Oberlichtbeleuchtung der Schalterhalle. Die Anlage eines inneren Lichthofes für ein verhältnismässig kleines Gebäude ist nicht empfehlenswert und muss gegenüber einer Lösung mit direkter Beleuchtung der Kassa mit Publikumraum zurückstehen. Ebenso ist die Anlage von zwei Eingängen nicht angezeigt. Der Eingang zur Wohnungstreppe und letztere sind zu klein. Für Kinderwagen und Velos ist kein Platz vorhanden. Die offene Garderobe gegen die Schalterhalle ist ungenügend und unrichtig plaziert. Die Fassaden sind einheitlich und von ruhiger Wirkung, dagegen die Fenster im Allgemeinen zu klein dimensioniert.

Nr. 21. „Nervus rerum“ I: Sorgfältig studiertes Projekt, mit gut gelöster Hauptfassade gegen die Bahnhofstrasse. Der Parterregrundriss ist nicht absolut einwandfrei und entbehrt zum Teil der nötigen Klarheit; durch einfache Verschiebung der Räume wäre eine wesentliche Verbesserung möglich. In konstruktiver Hinsicht weist das Projekt verschiedene Mängel auf. Auch ist die Beleuchtung der Guichets etwas knapp. Der Wohnungsgrundriss mit den langen Korridoren ist nicht praktisch. Die Gestaltung der Fassaden ist glücklich. Das Gebäude schmiegt sich vorteilhaft der Umgebung an. Die Diensttreppen vom Parterre zum Keller, sowie diejenige in der Dachstockwohnung sind im Allgemeinen ungenügend.

Nr. 23. „Mutz“: Das Projekt entspricht in seiner Grundrissdisposition vollständig den Anforderungen des Programms. Alle verlangten Lokalitäten der Bank sind gut gruppiert. Der angehängte Hauseingang mit Wohnungstreppe ist mangelhaft. Die Fassaden entbehren den von einem Bankgebäude zu erwartenden Charakter und sind nicht genügend studiert.

Nr. 32. „Schatzkästli“: Einfache und klare Lösung des Parterregrundrisses. Alle Bankräume sind um eine, durch Oberlicht beleuchtete Kassenanlage gruppiert. Immerhin ist es zu bedauern, für ein verhältnismässig kleines Gebäude Oberlichtbeleuchtung zu verwenden. Nicht einwandfrei ist die Lösung der Zwischenwände in den Fensteraxen. Das „Visa“ ist zu sehr von dem Bureau der Buchhaltung entfernt.

Nr. 46. „Faites vos jeux“: Die Programmbestimmungen sind in diesem Projekte richtig erfüllt. Dagegen ist es unzulässig, einen Dienstingang für die Toiletten und Garderoben ohne Ueberwachung