

**Zeitschrift:** Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde  
**Herausgeber:** Bernisches historisches Museum  
**Band:** 14 (1952)

**Artikel:** Ingenieur Gustave Bridel (1827-1884)  
**Autor:** Bridel, Gustave  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-242404>

### **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:** 23.02.2026

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



# INGENIEUR GUSTAVE BRIDEL

(1827 — 1884)

Von Gustave Bridel, Oberstdivisionär a. D. gew. Waffenchef der Artillerie

Zu den imposantesten und nutzbringendsten technischen Werken, die in der Schweiz erstellt wurden, sind zweifellos

die Juragewässer-Korrektion,  
die bernischen Jurabahnen und  
die Gotthardbahn zu zählen.

Bei diesen drei Bauwerken stand während den verantwortungsvollsten Perioden Ingenieur Gustave Bridel an der Spitze ihrer technischen Leitung.

Oft findet man eingehende Abhandlungen über die erwähnten Werke, ohne daß sein Name auch nur erwähnt wird. Es ist dies eine Folge seiner großen Bescheidenheit und seines allzu früh erfolgten Todes.

Es sind nun aber später interessante Abhandlungen erschienen, die — gestützt auf ein sorgfältiges Studium der in Frage kommenden Archive — die Verhältnisse klargestellt haben\*.

Insbesondere seien erwähnt:

1921 Ingenieur Arthur Peter, «Die Juragewässer-Korrektion».

1947 Ernst Mathys, Bibliothekar der SBB, «Männer der Schiene».

1949 Dr. Felix Moeschlin, «Wir durchbohren den Gotthard».

Diesen Autoren, die die Herausgabe der nachfolgenden Biographie erleichtert haben, sei für ihre wertvollen Arbeiten der beste Dank ausgesprochen.

\*

Das Andenken edler und tüchtiger Männer, deren Lebenswerke dem Vaterlande zur Ehre und zum Nutzen gereichen, darf nicht vergessen werden, ganz besonders dann nicht, wenn es sich um aufopfernde Persönlichkeiten handelt, denen das Bewußtsein, ihre Arbeit tadellos und zum Wohle des Landes erfüllt zu haben, vollständig genügte.

Ein solcher Mann war Ingenieur Gustave Bridel, geboren 1827 in seiner Vaterstadt Biel, gestorben 1884 im Alter von 57 Jahren in Bern. Er gehörte der jüngeren Linie einer alten Waadtländer Familie, verburgrechtet in Moudon und Vevey, an. Sein Vater Vincent-Albert Bridel hatte, bald nach seiner Verheiratung mit Louise-Julie Neuhaus, Tochter des hochgeschätzten Rats-

---

\* Siehe Werner Bourquin im Bieler Tagblatt Nr. 200 vom 26. August 1932.

herrn Rodolphe Neuhaus (vom «Rockhall») in Biel, im Jahre 1828 das Bürgerrecht dieser Stadt erworben. Louise-Julie Bridel starb schon im Jahre 1831 und Vincent-Albert 1832. So hatten ihr Sohn Gustave im Alter von kaum 4 Jahren und seine drei Geschwister Vater und Mutter verloren. Eine hochsinnige Verwandte nahm sich der 4 verwaisten Geschwister an, denen es dadurch vergönnt war, zusammen bleiben zu können. Auch zwei ausgezeichnete Männer, der Großvater Rodolphe Neuhaus und der Onkel Fritz Blösch-Neuhaus, bekümmerten sich um die so früh verwaisten Kinder, hauptsächlich um ihren Enkel und Neffen. Sie haben viel zur Bildung seines edlen Charakters beigetragen.

Gustave Bridel verbrachte seine Schulzeit in Biel und in Genf. 1844 begab er sich nach Paris, wo er in die berühmte Ingenieurschule «Ecole Centrale» aufgenommen wurde. Zu gleicher Zeit studierten mit ihm dort mehrere andere Schweizer; so die Herren Amédé von Muralt, späterer bedeutender Ingenieur und Burgerratspräsident von Bern, Burnat aus Vevey und Henri de Blonay, mit denen er bis zu seinem Hinschiede in enger Freundschaft verbunden blieb. Die Ingenieurschule verließ er, erst 20 Jahre alt, mit dem ersten Diplom als Maschineningenieur und der bezeichnenden Charakteristik: «Type de la régularité, de l'ordre, de l'intelligence et du travail. Nature remarquable sous tous les rapports pendant son séjour à l'école.»

Bevor chronologisch auf die Laufbahn Ingenieur Bridels näher eingetreten wird, sei noch auf einen kurz nach seinem Tode von seinem Mitarbeiter beim Bau der Bernischen Jurabahnen, Regierungsrat Ed. Marti, getanen Ausspruch hingewiesen: «Ein solch reiches Leben ist schwer darzustellen, zumal Bridel derart bescheiden war, daß man jahrelang mit ihm umgehen konnte, ohne von ihm von seinen größten früheren Leistungen etwas zu erfahren.»

Erfreulicherweise fand sich später bei den Akten der Gotthardbahn ein «curriculum vitae», das bei Anlaß seiner Wahl zum Obergeringenieur dieser Bahn zuhanden des Verwaltungsrates einverlangt worden war. Bezeichnend ist, was er einleitend berichtet: «Seit meiner ersten Anstellung (Winter 1847) habe ich mich nie um eine Anstellung beworben, sondern habe die mir angebotenen, wenn ich mich denselben gewachsen fühlte und Lust dazu hatte, angenommen.»

Dieser Biographie konnte auch Herr Ernst Mathys, gewesener Bibliothekar der Schweizerischen Bundesbahnen, verschiedene Angaben entnehmen, die er in seinem verdienstvollen Werk «Männer der Schiene» verwertet hat. Die eingehenden Vorstudien dazu lenkten seine Aufmerksamkeit auch auf Ingenieur Bridel, dessen Andenken dadurch wieder zu Ehren kam. «Unter den Eisenbahn pionieren unseres Landes — führt er aus — war Bridel wohl der vornehmste an Bildung und Charakter, was schon daraus hervorgeht, daß er während seiner Tätigkeit, sei es als Unternehmer oder in unselbständiger Stellung, nie in Differenzen oder unangenehme Auseinandersetzungen geraten ist. Ihn zeichnete ein lebenswürdiger, aber bestimmter Charakter aus,



der sich im Auftreten und im Umgang bescheiden und Sympathie erweckend äußerte.»

Das Lebenswerk von Gustave Bridel gliedert sich in seinen Hauptzügen wie folgt:

- 1847—1857 Ingenieur in Frankreich,
- 1857—1868 Tätigkeit in der Westschweiz,
- 1868—1873 Oberingenieur der Juragewässer-Korrektion,
- 1873—1879 Oberingenieur des Baus der bernischen Jurabahnen,
- 1879—1883 Oberingenieur des Baus der Gotthardbahn,
- 1883—1884 Direktor der Jura—Bern—Luzern-Bahn.

### *Ingenieur in Frankreich*

Nach dem glänzenden Abschluß seiner Studien brachte der junge Ingenieur kurze Ferien in seiner Heimat zu und trat dann im November 1847 in den Dienst der «Paris—Strasbourg»-Bahn. Dort wurde er zu allen Dienstleistungen im Bau und Betrieb herangezogen. Zuletzt hatte er die Stellung eines «inspecteur du matériel et de la traction» inne.

Dann wurde er bei der Bauunternehmung York & Cie., die den Bau der Eisenbahnlinie Gray—St-Dizier «à forfait» übernommen hatte, als Chef des technischen Büros verpflichtet. Nachdem er die wichtigsten Arbeiten, u. a. auch den Bau des berühmten Viadukts von Chaumont, eingeleitet hatte, fusionierte die Bahngesellschaft mit der neuen Gesellschaft «Chemins de fer de l'Est». Ingenieur Bridel hatte sich derart ausgezeichnet, daß ihm die Firma York den Bau des «Palais de l'Industrie» — allgemein «Palais de cristal» genannt — mit den dazugehörigen Nebenbauten für die Weltausstellung 1855 in Paris übertrug. Es war dies die erste derartige Konstruktion mit gewaltigen eisernen Hallenbindern auf dem Kontinent. Dieser Bau war zur damaligen Zeit mit großen, zum Teil unvorhergesehenen Schwierigkeiten verbunden. Die Kosten dieser Bauten betrugen Fr. 15 000 000.—, eine für damals imposante Summe. Alle im Vertrag festgesetzten Bedingungen, insbesondere Voranschlag, Bauzeit und Bauausführung, wurden durchwegs innegehalten. Der bei ihrer Vollendung erst 28 Jahre alte Schweizer Ingenieur löste diese Aufgabe glänzend und zur vollen Zufriedenheit der leitenden Kreise der Weltausstellung 1855. Es wurde ihm in einem Werke, das diese Ausstellung betrifft, folgendes Zeugnis ausgestellt: «... La tâche de Mr. Bridel ne se bornait pas à la direction du bureau des études. Il fut successivement chargé de la conduite de l'atelier de construction et du montage des fontes et des fers; il prit une part encore plus grande à la construction des annexes. En saisissant cette occasion de rendre justice à son infatigable activité, nous sommes heureux de le remercier, au nom de l'entreprise et au nôtre, du concours qu'il nous a si activement prêté.»

Bis Mitte 1857 blieb Bridel bei der Firma York zur Liquidation der erstellten Bauten. Überdies beschäftigten ihn die Wasserversorgung und Gas-einrichtung von Altona sowie der Bau der Eisenbahnlinie Rom—Frascati usw. Daneben fand er aber auch noch Zeit, sich schriftstellerisch auszuzeichnen. Im Jahre 1856 kam ein für die damalige Zeit hervorragendes, zweibändiges Werk «*Traité élémentaire des chemins de fer*», vom ehemaligen Professor und Direktor der «*Ecole centrale*», Auguste Perdonnet, verfaßt, heraus. In der Einleitung schreibt Perdonnet:

«Il serait trop long de les citer (les ingénieurs), mais nous devons des remerciements spéciaux à Mr. Gustave Bridel, ancien inspecteur du matériel au chemin de fer de l'Est ... Telle a été sa coopération à ce travail qu'il aurait pu, s'il n'était aussi modeste que capable, revendiquer de droit de placer son nom avec le nôtre en tête de ce livre.»

Es wäre nun Ingenieur Bridel sicher eine sehr erfolgreiche Zukunft in Frankreich beschieden gewesen. Aber es zog den jungen Schweizer in die Heimat zurück. Es hatte sich indessen in der Schweiz die — auch für die Durchführung großer technischer Arbeiten günstige — Entwicklung vom Staatenbund zum Bundesstaat vollzogen. Als Waadtländer und Bieler mußte ihm vor allem die Juragewässer-Korrektion am Herzen liegen und zudem stand insbesondere in der Westschweiz der Bau wichtiger Eisenbahnlinien bevor.

Bei Anlaß des Austritts aus der französischen Firma stellte ihm Herr York ein glänzendes Zeugnis aus, verbunden mit der Übergabe einer ansehnlichen Gratifikationssumme.

### *Tätigkeit in der Westschweiz*

In die Schweiz zurückgekehrt, eröffnete Gustave Bridel ein Ingenieurbüro in Yverdon. Man wurde sofort auf den tüchtigen Mann aufmerksam. Seine Haupttätigkeit bestand vorerst in der Mitwirkung bei der Firma Bonzon & Fils. Er projektierte und leitete für sie — und später nach Übernahme der Werkstätten als selbständiger Unternehmer — den Bau von Brücken der Linie Vaumarcus—Lausanne—St-Maurice. Bemerkenswert waren u. a. die Brücken über die Thièle bei Yverdon und über die Paudèze, beide mit Vollwandträgern. Besonders imponierte damals der Viadukt über die Orbe bei Vallorbe, in ca. 60 m Höhe über der Flußsohle, mit 160 m Gesamtlänge und 56 m Spannweite des größten der drei Gitterfachwerkträger. Man widmete ihnen auch im Auslande großes Interesse. («*Bridges erected in Switzerland.*» Published by the Institution of Civil Engineers. London 1879, und noch andere ausländische Zeitschriften).

Dazu projektierte er zahlreiche andere Arbeiten, sowohl für Staat, Gemeinden und Private; für verschiedene dieser Werke leitete oder übernahm er selbst deren Bau.

Ein wichtiges Gutachten hatte er im Jahre 1863, zusammen mit den Herren Ingenieur de Billy, «inspecteur général des mines», und Beckh, früherem Oberingenieur der Nordostbahn, über die Bauvollendung, Fusion und den Betrieb der verschiedenen Eisenbahngesellschaften der Westschweiz auszuarbeiten.

In Zusammenarbeit mit den Herren Ingenieur Amédé von Muralt und Ingenieur Liardet kam ferner im Jahre 1864 ein Gutachten über die Projektierung und den Voranschlag des Jurabahnnetzes heraus.

Oberingenieur La Nicca, Bezirksingenieur Aebi in Interlaken und Bridel hatten im Jahre 1866 ihre Ansichten über die «Haslethal-Entsumpfung» einzugeben. Die dabei geäußerten Folgerungen wurden noch ca. 70 Jahre später, bei Anlaß der Studien für die Kraftwerke Oberhasli, von Herrn Oberingenieur Dr. Kaech als sehr wertvoll bezeichnet.

Die ohne Zweifel wichtigste Aufgabe aber, die in den 60er Jahren Ingenieur Bridel übertragen wurde, war die vom Departement des Innern des Bundesrates veranlaßte Expertise über das Projekt der Juragewässer-Korrektion. Damit waren umfangreiche Detailstudien und Verhandlungen mit dem Chef des Departementes des Innern des Bundesrates, den Kantons- und Gemeindebehörden sowie mit Verbänden vieler Art und Privaten verbunden.

Im nun folgenden Kapitel dieser Biographie sei auf dieses Werk eingehender hingewiesen.

### *Juragewässer-Korrektion*

Das wohl größte und segensreichste, technische Kulturwerk, das bis jetzt in der Schweiz ausgeführt wurde, ist die Juragewässer-Korrektion. Ungefähr 30 000 ha ertragreiches Kulturland waren im Verlaufe von mehreren Jahrhunderten im Gebiete des Neuenburger-, Murten- und Bielersees, von Orbe bis hinunter nach Solothurn, durch Stauwirkung von Aare und Emme in elende Sümpfe und Kiesfelder verwandelt worden. Dieses Gebiet ist heute landwirtschaftlich voll ausgenützt. Dazu erzeugten weitherum gefährliche Miasmen Jammer und Krankheit. Ferner entstand durch Rückstauung der Aarehochwasser in den Küstengebieten der drei Juraseen gewaltiger Schaden. Auch diese Schäden sind durch die Juragewässer-Korrektion beseitigt worden.

Die Berner Regierung suchte von Anfang des 18. Jahrhunderts an bis 1833 hierin Ordnung zu schaffen. Bis 1833 sind nicht weniger als 10 verschiedene Korrektionsprojekte eingereicht worden, denen kein Erfolg beschieden war. Deshalb wurde 1833 ein außerstaatlicher Verein zur Anhandnahme der Juragewässer-Korrektion gegründet. Dieser wandte sich 1840 an den genialen Bündner Ingenieur Richard La Nicca. 1842 reichte dieser einen neuen Vorschlag ein. Im November 1843 wurde dieses Projekt in der Generalversammlung des Vereins angenommen. Dessen Grundzüge sind: Ableitung der Aare mit Hagneckdurchstich von Aarberg aus in den Bielersee, Erstellung eines Kanals Nidau—Büren—Solothurn zur Ableitung des Wassers aus dem

Bielersee; zum Ausgleich der Aarehochwasser in den drei Seen: Kanäle der obern Zihl zwischen Bieler- und Neuenburger- und der Broye zwischen Neuenburger- und Murtensee.

Aber es sollten noch viele Jahre vergehen, bis man endlich an den Bau herantreten konnte. Die politischen Kämpfe während der zweiten Hälfte der 40er und 50er Jahre nahmen alle Kräfte in Anspruch. Die Einreichung neuer Projekte, deren Nachteile bewiesen werden mußten, Einwände von seiten einzelner Kantone, Gemeinden, Konsortien und Privaten, sowie sonstige Widerstände, mußten vorerst beseitigt werden.

Erst im Jahre 1862 kam wieder Leben in die Sache. Von vielen Seiten wurde verlangt, daß nun endlich der Juragewässer-Korrektion ein energischer Impuls gegeben werde. Daraufhin beauftragte das eidgenössische Departement des Innern die Ingenieure La Nicca und Bridel, ein Gutachten darüber einzureichen.

Dieser Auftrag verlangte eine gewaltige Arbeit. Vorerst mußten die bestehenden Hindernisse und Zweifel beseitigt werden. Dann hatten sich seit 1842 die Voraussetzungen wesentlich verändert; einerseits waren die Arbeitslöhne wesentlich gestiegen und andererseits — infolge der inzwischen erstellten Eisenbahnlinien — die Voraussetzungen für die Schifffahrt andere geworden. Es erforderte außerordentliche Beharrlichkeit, um schließlich das große Projekt zur Ausführung zu bringen. Daß dies endlich erreicht wurde, ist ganz besonders das Verdienst von Ingenieur Bridel.

Oberingenieur La Nicca war durch die Ostalpenbahnfragen außerordentlich in Anspruch genommen. Er überließ daher seinem Kollegen Bridel, zu dem er volles Vertrauen hatte, den größten Teil der Verhandlungen, insbesondere mit dem Bundesrat und anderen Behörden und Interessierten. Die Zusammenarbeit zwischen dem nun bald 70 Jahre alten La Nicca und dem ca. 35jährigen Bridel, wie sie insbesondere aus ihrem Briefwechsel hervorgeht, bietet ein schönes Beispiel immerwährenden gegenseitigen Vertrauens.

Das Expertengutachten La Nicca-Bridel wurde dem Bundesrat am 8. Juni 1863 eingereicht. Es wird eingeleitet durch ein Referat von Oberst Robert von Erlach von Hindelbank über die landwirtschaftlichen Verhältnisse. Dann folgt das auf Grundlage der veränderten Verhältnisse erstellte neue Projekt mit Kostenberechnung. Den Abschluß bildet ein zweiter Teil, in welchem ein Vergleich zwischen den verschiedenen Projekten aufgestellt wird. Dieses Kapitel ist von Bridel allein verfaßt, da La Nicca dabei, als Verfasser eines Projekts, selbst Partei war. Bridel faßt hier seinen Bericht wie folgt zusammen: «Es bleibt also nichts übrig als das Projekt La Nicca, welches, trotz aller Angriffe, seiner Einfachheit und der gelungenen Anlagen wegen, immer obenan steht.»

Es fanden bis Ende 1863 eine Menge Besprechungen und Konferenzen statt. Die wichtigsten davon waren: anfangs September Generalversammlung



der Vorbereitungsgesellschaft im Beisein von Bundesrat Pioda. Sie sprach sich für das Projekt La Nicca-Bridel aus. Im September fand ein Augenschein und eine Sitzung der nationalrätlichen Kommission statt, welche ebenfalls ihre Zustimmung erklärte. Ihr Präsident, Dr. J. Heer (der spätere Bundesrat), schrieb diesbezüglich an Bridel:

«Die nationalrätliche Kommission in Sachen der Juragewässer-Correction, welche Sie auf ihrer Bereisung der betheiligten Gegenden begleiteten, hat den Unterzeichneten beauftragt, Ihnen den aufrichtigen Dank auszusprechen für die umfassenden und werthvollen Belehrungen, welche Sie ihnen allezeit mit der größten Bereitwilligkeit ertheilten. Hat Ihr vortrefflicher Bericht die Angelegenheit, wenigstens nach den Ansichten der Kommission, sehr wesentlich zu dem Ergebnisse beigetragen, daß die technische Frage als eine *gelöste* betrachtet werden darf, so haben Ihre mündlichen Aufklärungen so zu sagen auch noch die letzten Bedenken und Zweifel zerstreut, welche bei einzelnen Mitgliedern der Kommission zurückgeblieben waren, so daß dieselbe nunmehr einmüthig mit der Überzeugung vor den h. Nationalrath treten kann, es könne die Frage, *was zu thun sei*, als definitiv beantwortet betrachtet werden. Indem Sie zu diesem Resultat so erheblich beigetragen, haben Sie, soweit es dem Techniker möglich war, das große vaterländische Unternehmen um einen großen Schritt gefördert und es gebührt Ihnen hiefür nicht blos der Dank der Kommission, sondern jedes Eidgenossen, der sich für diese hochwichtige Angelegenheit interessiert. Indem ich durch vorstehende Zeilen mit wahren Vergnügen dem Beschlusse der Kommission Vollzug verschaffe, ergreife ich gerne diesen Anlaß, Ihnen die Versicherung meiner aufrichtigen Hochschätzung und Ergebenheit darzubringen.»

Dann fand im Oktober, durch den Bundesrat einberufen, eine Konferenz der Delegierten der in Frage kommenden Kantone statt. Auch sie stimmte dem Projekt La Nicca-Bridel zu. Diesen und noch vielen andern, die Juragewässer-Korrektion betreffenden Anlässen, wohnte Bridel stets als Experte des Bundesrates bei; er hatte die nötigen Aufklärungen zu geben.

Am 22. Dezember bewilligte die Bundesversammlung einen Kredit von Fr. 4 670 000.— für die Juragewässer-Korrektion, unter der Bedingung eines Beitrages von Fr. 3 500 000.— durch die beteiligten Kantone.

In den Jahren 1864—1868 waren noch viele schwierige Arbeiten zu bewältigen und neue Widerstände zu überwinden, bevor an den Bau herangetreten werden konnte. Der Bundesrat verlangte infolgedessen u. a. Vorschläge zur Berechnung der Kostenverteilung zwischen den beteiligten Kantonen, desgleichen für die Schätzung der entsumpften Ländereien. Dann sandte er Bridel als Experten an die Konferenzen der Vertreter der beteiligten Kantone. Er beauftragte ihn mit der Anordnung und Beaufsichtigung der noch notwendigen topographischen Arbeiten. In der gleichen Zeit erhielt Bridel verschiedene Aufträge von der bernischen Regierung. Auch die Vor-

bereitungskommission und ihr um die Juragewässer-Korrektion hochverdienter Präsident Dr. Schneider wandten sich oft an ihn. Die wichtigen, speziell landwirtschaftlichen Fragen behandelte wieder Oberst Robert von Erlach, dessen große Verdienste um die Juragewässer-Korrektion in späteren Veröffentlichungen auch nicht genügend gewürdigt worden sind.

Nochmals stellte sich gegen das Projekt eine gefährliche Opposition ein. Vorerst veröffentlichte General Ochsenbein (der frühere Bundesrat) eine heftige Schrift gegen das Projekt. Da man sie im Seeland weitherum ernst nahm, mußte sie widerlegt werden. Es war Oberst von Erlach, für den landwirtschaftlichen, und Ingenieur Bridel für den technischen Teil, ein Leichtes, die Behauptungen Ochsenbeins zurückzuweisen. Viel ernster zu nehmen war ein «offener Brief» des wohl einflußreichsten Waadtländer Staatsrates H. Delarageaz zu nehmen. Landammann Vigier von Solothurn, dem Delarageaz seine Schrift zugesandt hatte, ersuchte Bridel, darauf zu antworten. Die Widerlegung publizierte er mit folgender Einleitung: «Nicht selbst Techniker, wandte ich mich an Ingr. Bridel in Ihrem Kanton, der wohl wie wenige geeignet ist, in dieser Frage ein fach- und sachkundiges Urteil abzugeben. Seine Erläuterungen scheinen mir so einleuchtend und klar, daß ich mich verpflichtet fühle, Ihnen dieselbe ebenfalls als ‚offenes Antwortschreiben‘ vorzulegen.»

Dem Ansehen, das Bridel in der Waadt genoß, ist es hauptsächlich zu verdanken, daß der gesamte Staatsrat, sogar Herr Delarageaz, die Annahme der Beteiligung am vaterländischen Werke der Juragewässer-Korrektion wärmstens empfahlen. Am 2. Februar 1868 ergab die Abstimmung 16 000 annehmende gegen 4000 verwerfende Stimmen, was in der ganzen Schweiz großen Eindruck machte.

Durch Beschluß vom 25. Juli 1867 hatte die Bundesversammlung den Beitrag der Eidgenossenschaft auf Fr. 5 000 000.— erhöht, wovon Franken 4 340 000.— dem Kanton Bern als Beitrag für den Bau des Nidau-Büren- und des Aarberg-Hagneck-Kanals zugeteilt wurden.

Der Große Rat des Kantons Bern genehmigte am 10. März 1868 das «Dekret zur Ausführung der Juragewässer-Korrektion auf Grundlage des Planes La Nicca-Bridel als ein im öffentlichen Interesse liegendes Unternehmen.»

Nun war die Bahn für den Bau endlich frei.

Für den Kanton Bern wurde die Bauleitung der «Entsumpfungsdirektion» übertragen. Zum Oberingenieur wurde Gustave Bridel ernannt.

Es würde zu weit führen, Einzelheiten der Bauausführung hier darlegen zu wollen. Klar und einfach sind sie im Buch «Die Juragewässer-Korrektion» von Oberingenieur Peter behandelt. Es sei nur das Wichtigste zusammengefaßt angeführt.

Laut § 2 des Bundesbeschlusses vom 25. Juli 1867 war die Juragewässer-Korrektion im Sinne des Gutachtens der Experten von 1863 auszuführen. Dann hatte entsprechend § 3 der Kanton Bern die Arbeiten der beiden Kanäle Nidau—Büren und Aarberg—Hagneck zu übernehmen.



§ 7 des Bundesbeschlusses vom 25. Juli 1867 bestimmte, daß dem Bundesrat die oberste Leitung und Überwachung des Werkes zustehe. Der Bundesrat beauftragte mit dieser Aufgabe die Experten La Nicca und Fraisse.

Für den Kanton Bern war maßgebend das Dekret des Großen Rates vom 10. März 1868. Darin bestimmte § 19, daß der «Entsumpfungs-Direktion» (Präsident derselben war der jeweilige Bautendirektor des Regierungsrates) ein leitender Ingenieur beigeordnet werden solle. Der Regierungsrat ernannte als solchen auf 1. Mai 1868 Oberingenieur Gustave Bridel. Dazu schreibt Oberingenieur Peter: «Dieser gab dem ganzen Unternehmen die Richtung. Es wurde ihm aber auch von seiten der Behörden mit vollem Verständnis der Lage die notwendige Freiheit gelassen, um sich jeweilen der Situation anpassen zu können. Diese Freiheit und Anpassungsfähigkeit haben sich bewährt, denn die Situation hat im Laufe der Arbeiten oft gewechselt. ... Das Werk wurde so durch manche Gefahr zum guten Ende geführt. Um so ehrender dürfen wir heute ihrer (der technischen Organe) gedenken, welche das Steuer in der Hand hatten.»

Im zitierten Dekret war noch vieles vorgesehen, insbesondere, daß, soweit möglich, die Arbeiten von einzelnen Losen an Arbeiterkompagnien oder Kleinunternehmer zu vergeben seien. Die Arbeitsausführung erfolgte dabei meistens in Regie mit viel Akkordarbeit, wodurch die Bauleitung der Juragewässer-Korrektion das Hauptrisiko übernahm. Dieses System bot aber viele Vorteile, und man erzielte dabei eine erhebliche Senkung der Kosten.

Anderseits aber war diese Organisation reichlich kompliziert, wodurch sehr leicht Prozesse hätten entstehen können. Es darf als ein großes Verdienst des Oberingenieurs betrachtet werden, daß mit allen vorgesetzten Instanzen des Bundes und des Kantons Bern, ferner mit den Vertretern der Gemeinden und Genossenschaften, und nicht zuletzt auch mit allen Übernehmern nie Streitigkeiten entstanden sind. Meinungsdivergenzen konnten immer rechtzeitig ausgeglichen werden. Oberingenieur Peter stellt fest: «Die Angliederung an den Kanton entsprach nicht den Bedürfnissen des Unternehmens, und glücklicherweise hat sich im Leiter ein Mann gefunden, der das volle Vertrauen der Behörden besaß und der auch die Kraft hatte, sich trotz aller Reglemente die volle Handlungsfreiheit zu schaffen.»

Die bedeutendsten technischen Mitarbeiter des Oberingenieurs waren:

Herr Karl von Graffenried, zuerst Chef des technischen Büros. Nachfolger als Oberingenieur vom 1. April 1874 an (später Kantonsoberingenieur).  
Herr Ed. von May, bis 1874, zuletzt Chef des technischen Büros (1879 jung verstorben).

Herr Albert von Morlot, Adjunkt des Oberingenieurs (später eidgenössischer Oberbauinspektor).

Herr Kohler, Bauleiter des Hagneckkanals. Dieses wichtige Los war einer Bauunternehmung zugeteilt worden.

Baumeister Müller von Aarberg. Er war nicht Angestellter der Juragewässer-

Korrektion, aber in der Behandlung lokaler und persönlicher Angelegenheiten ein wertvoller Berater des Obergeringieurs.

Der Dienstbetrieb zwischen dem Obergeringieur und seinen Mitarbeitern war von Anfang an so geregelt, daß jedem, soweit möglich, Initiative gelassen wurde, wobei jeder genau wußte, was er zu tun hatte.

Zwischen dem Obergeringieur und seinen Mitarbeitern herrschte große persönliche Sympathie, gegründet auf allgemeine Tüchtigkeit und Arbeitsfreudigkeit. Noch Jahrzehnte nach seinem Hinschiede erinnerten sie sich seiner immer wieder mit Verehrung und Dankbarkeit.

Abschließend sei noch folgendes erwähnt:

Die Juragewässer-Korrektion war ein bedeutendes Werk, bei dem große Schwierigkeiten zu überwinden waren. Es ist von der Leitung zu einem guten Ende geführt worden. Im bedeutenden Bericht darüber, «Das Seeland der Schweiz», verfaßt von Dr. R. Schneider, wird der Name des bauleitenden Obergeringieurs nicht erwähnt. Dies hatte zur Folge, daß sein Name in den meisten späteren Schriften nicht angeführt wird.

Um so wertvoller ist das, was der wackere, damals über 80 Jahre zählende Obergeringieur La Nicca in seinem Bericht «Leitung der vereinigten Aare- und Juragewässer aus dem Bielersee» und über den Bau des Hagneckkanals sagte. Er schrieb: «... Dieser über die ganze Linie vom Bielersee bis gegen Meienried hinab ausgedehnte Arbeitsbetrieb mit den mannigfaltigen Gruppierungen und harmonischen Ineinandergreifen der verschiedenen Kombinationen und Arbeiten über und unter dem Wasser bot nicht nur einen lehrreichen, sondern auch einen imposanten Anblick dar und zeugte von der kenntnisreichen und energischen Leitung des dirigierenden Ingenieurs, Herrn Gustave Bridel, welchem die rühmliche Anerkennung gebührt, den größten Teil dieses 9000 m langen Kanals, sowohl in technischer Beziehung, als rücksichtlich der Ersparnis an Kosten und Zeitaufwand mit dem besten Erfolg ausgeführt zu haben.» ...

Und als Schlußwort:

«Wir haben bereits eben die ausgezeichneten Leistungen des Herrn Obergeringieur Bridel ... hervorgehoben. Nachdem sich dieser einem großartigen Eisenbahnbau widmete, wurde Herr K. von Graffenried zu seinem Nachfolger berufen. ...

Es darf auch noch hervorgehoben werden, daß mit dem Beginn des Baus eine Kranken- und Hilfskasse gegründet wurde, was damals sehr selten war.

Als Obergeringieur der Juragewässer-Korrektion führte Bridel noch eine große Zahl anderer Expertisen durch, sowohl im Auftrage des Bundesrates als auch verschiedener Kantonsregierungen. Außer des bereits erwähnten Gutachtens über die »Haslethal-Entsumpfung« ist eines der wichtigsten die «Expertise über die Rheintalkorrektion im Kanton St. Gallen, die er in Zusammenarbeit mit dem eidgenössischen Oberbauinspektor von Salis und Ingenieur Fraisse in Lausanne ausführte.

## *Bau der Bernischen Jurabahnen*

Anfangs der siebziger Jahre waren die Arbeiten der Juragewässer-Korrektion so weit fortgeschritten, daß deren Erfolg gesichert war. Ein anderes großes Werk, die «Bernischen Jura-Bahnen», war in Angriff genommen, wobei sich große Schwierigkeiten ergaben.

Ingenieur Bridel war früher schon als Berater von der bernischen Regierung beigezogen worden. 1864 erhielt er, zusammen mit den Ingenieuren von Muralt und Liardet, vom bernischen Regierungsrat den Auftrag, das früher aufgestellte Projekt gründlich zu überprüfen. Im Jahre 1872 hatte Ingenieur Bridel, zusammen mit Herrn Liardet, ein Gutachten über die Projektierung der Linie Glovelier—Ste-Ursanne auszuarbeiten, unter besonderer Berücksichtigung der Tunnelbauten. Kurz darauf erkrankte Oberingenieur Liardet, worauf Bridel vom Verwaltungsrat der Bernischen Jurabahnen einstimmig zum Oberingenieur für den Bau und den Betrieb der Bahnen gewählt wurde. Diese Stellung trat er im März 1873 an.

An die Wahl Bridels als Oberingenieur der Bernischen Jurabahnen hatte die Berner Regierung die Bedingung geknüpft, daß er die Stellung eines beratenden Ingenieurs der Juragewässer-Korrektion beibehalte. Bridel ersuchte aber bald um Entlastung von dieser Aufgabe, da seine regelmäßige Mitwirkung entbehrt werden könne, und seine Zeit bei den Bernischen Jurabahnen vollauf in Anspruch genommen sei.

Unter der zielbewußten Leitung von Oberingenieur Bridel gingen die Arbeiten dieser großen Unternehmung rasch vorwärts. Im Jahre 1874 wurden die Linien Biel—Convers (La Chaux-de-Fonds) und Sonceboz—Tavannes, 1875 Basel—Delémont, 1876 Delémont—Glovelier, Tavannes—Court und Delémont—Moutier, und schließlich 1877 Glovelier—Porrentruy und Court—Moutier fertiggestellt und dem Verkehr übergeben. Der Präsident der Direktion der Bernischen Jurabahnen, Herr Ed. Marti, schrieb damals:

«Wer die schwierigen Juralinien kennt, welche so viele Gebirgszüge quer durchbrechen, durch so manches enge Tal sich winden, so oft die Richtung wechseln; so große Steigungen überwinden und so kleine Kurven durchfahren; wer die außerordentlichen Schwierigkeiten zu würdigen weiß, welche Wasser, schlechter Grund und Boden und faule Felsen diesem Bau bereiteten; wer die Menge und die Länge der vorkommenden Tunnels erwägt und mit angesehen hat, was für trostlose Zustände zwischen Court und Münster, in Sainte-Ursanne und an andern Orten herrschten, der muß es als eine riesige Leistung anerkennen, daß ein derartiger Bau in so kurzer Zeit und so billig durchgeführt werden konnte.»

Bis 1879 blieb Oberingenieur Bridel bei den Jurabahnen; er schloß die Bauabrechnung ab und war zugleich Dienstchef des Bahn- und Traktionsdienstes.

Bei den Bernischen Jurabahnen kam Bridel mit Männern zusammen, mit denen ihn in hohem Maße Freundschaft und Vertrauen verbanden. Es war für ihn, wie in allen seinen früheren Stellungen, ein freudiges Schaffen.

Im Jahre 1878 war Bridels Anstellung als Oberingenieur der Bernischen Jurabahnen vom Verwaltungsrat auf sechs Jahre erneuert worden. Er hatte sich dabei die Ermächtigung ausbedungen, seine freie Zeit Privatgeschäften zu widmen. Es gehörte zu seinen Prinzipien, überall, wo er beigezogen wurde, eine klare Situation zu verlangen.

Da beim Bau der Gotthardbahn von Anfang an große Schwierigkeiten auftraten, wurde Oberingenieur Bridel vom Bundesrat häufig als Berater beigezogen, und schließlich, als die Lage immer ernster wurde, zum Oberingenieur der Gotthardbahn gewählt.

### *Bau der Gotthardbahn*

Die Tätigkeit von Gustave Bridel als Oberingenieur beim Bau der Gotthardbahn war die Krönung seines Lebenswerkes.

Die technischen Schwierigkeiten waren — gefährliche Störungen infolge der geologischen Struktur an zwei Stellen der Nordseite des Tunnels ausgenommen — eher geringer als beim Bau der Bernischen Jurabahnen. Was die Arbeit bei der Gotthardbahn sehr unerfreulich gestaltete, waren die Personal- und Organisationsverhältnisse. Direktionspräsident Alfred Escher, dem die Ehre gebührt, die Gotthardbahn trotz gewaltigen Hindernissen — vielleicht allzu autokratisch — zu gutem Ende geführt zu haben, hatte sich selbst zuviel zugemutet. Hätte er neben sich in der Direktion einen Techniker als Mitarbeiter geduldet, oder wenigstens dem Oberingenieur genügend Einfluß auf die wichtigsten technischen Entscheidungen eingeräumt, so hätte mancher Fehler vermieden werden können, und ihm selbst wären schwere Enttäuschungen erspart geblieben.

Bei Anlaß der Wahl der beiden ersten aufeinanderfolgenden Oberingenieure hatte sich Herr Escher weitgehend von deutschen Finanzkreisen beeinflussen lassen. Der tüchtige Schweizer Ingenieur, Achilles Thommen, der in leitender Stellung beim Bau der Brennerbahn wertvolle Erfahrungen im Gebirgsbahnbau gesammelt hatte, verlangte als Oberingenieur der Wichtigkeit seiner Aufgabe entsprechende Kompetenzen, weshalb er nicht zum Oberingenieur gewählt wurde.

Auch mit den zwei deutschen Oberingenieuren, die sich in den Jahren 1872—1875 und 1875—1879 bei der Projektierung der Gotthardlinie große Verdienste erworben hatten, war es zum Bruch gekommen.

Die «Ausschreibung der Bauausführung des großen Alpentunnels der Gotthard-Bahn» erfolgte im Mai 1872. Zu einer der drei im engern Wettbewerb verbliebenen Anmeldungen als leitender Ingenieur gehörte diejenige von Ingenieur Bridel. Bis zu seiner Berufung als Oberingenieur der Gotthardbahn



war er öfters Mitglied von Schiedsgerichten und Expertisen. Für die Jahre 1876—1879 wurde er vom Bundesrat in die Plenar- und Subkommissionen zur Lösung der schweren Krisis der Gotthardbahn-Gesellschaft berufen und war daneben ständiger Berater des Bundesrates.

Die wichtigsten Arbeiten, die Oberingenieur Bridel vor 1879 für die Gotthardbahn ausführte, waren

1. im Auftrage des Bundesrates 1878 das Gutachten über die «Projektierung und Devisierung des sogenannten reduzierten Netzes der Gotthardbahn»;
2. auf Gesuch der Direktion der Gotthardbahn die Überprüfung der für die Vergebung des Unterbaues aufgestellten besonderen Bedingungen.

Die Gotthardbahn-Gesellschaft hätte im Jahre 1875, nach dem Rücktritt von Oberingenieur Gerwig, gerne Bridel für dessen Stelle gewonnen; er lehnte aber ab, da damals die Arbeiten bei den Bernischen Jurabahnen noch in vollem Gange waren.

Am 9. Juli 1878 wurde Oberingenieur Bridel vom Verwaltungsrat der Gotthardbahn einstimmig zum Mitglied gewählt. Es handelte sich darum, ihn als Mitglied der Direktion zu gewinnen. Er dankte verbindlichst für das ihm erwiesene Vertrauen, nahm aber dieses Amt nicht an, was er damit begründete, daß er die Stellung eines Oberingenieurs der Bernischen Jurabahnen nicht für vereinbar halte mit derjenigen eines Mitgliedes des Verwaltungsrates einer andern größeren schweizerischen Eisenbahngesellschaft.

Bridel kannte die Verhältnisse bei der Gotthardbahn-Gesellschaft genau; sie waren von denen bei der Juragewässer-Korrektion und den Bernischen Jurabahnen sehr verschieden. Bei diesen herrschte vom Anfang bis zum Schluß gegenseitiges Vertrauen. Nur sehr ungern konnte er sich endlich entschließen, die Stelle als Oberingenieur des Baues der Gotthardbahn, wozu er von allen kompetenten Instanzen gedrängt wurde, anzunehmen. Vor allem verlangte er nun eine klare Situation. Beim Präsidenten der Direktion und Nachfolger Eschers, Herrn Zingg, fand er diesbezüglich volles Verständnis. Bezeichnend für Bridel war, daß er in technischen Fragen nicht nur bestimmend, sondern auch allein verantwortlich sein wollte. Vertraglich wurde festgelegt, daß, wenn sich Differenzen ergeben sollten, in letzter Linie zu deren Erledigung nicht der Verwaltungsrat, sondern der Bundesrat und in gewissen Fällen ein Schiedsgericht, dessen Obmann das Bundesgericht zu bestimmen hätte, kompetent sein sollte.

Am 30. Juli 1879 unterbreitete die Direktion die Wahl des Oberingenieurs dem Verwaltungsrat. Ihr Vertreter hob außer den bisherigen großen technischen Leistungen Bridels das Vertrauen hervor, das ihm der Bundesrat entgegenbrachte, und neben seinem bestimmten Auftreten seinen bewährten, versöhnlichen Charakter. Er schloß seine Ausführungen damit, daß der neue Oberingenieur durch seine Erfahrungen den Unternehmern gegenüber eine Autorität bedeuten werde. Drei Mitglieder des Verwaltungsrates, ein Ober-

Regierungsrat, ein Kommerzienrat und ein geheimer Regierungsrat, äußerten ihre Bedenken darüber, daß dem Verwaltungsrat zuviel von seinen bisherigen Kompetenzen entzogen würden. Diese Bedenken wurden hauptsächlich von den Vertretern des Bundes im Verwaltungsrate widerlegt; schließlich erhielt die Direktion die Vollmacht zum Abschluß des Vertrages. Daraufhin wählte die Direktion Bridel zum Oberingenieur, und der Bundesrat bestätigte die Wahl am 15. August 1879.

Auch hier bewährte sich Ingenieur Bridel. Mit ihm kehrte ein neuer, zielbewußter Geist bei der Gotthardbahn ein. Bridel flößte allen seinen Mitarbeitern von Anfang an großen Respekt ein; und dank seiner Intelligenz und seiner nie erlahmenden Arbeitskraft, und nicht zuletzt auch infolge seiner lebenswürdigen Art, arbeiteten alle freudig mit. In erstaunlich kurzer Zeit waren die letzten Einzelheiten der Projektierung der Linie Immensee—Biasca bereinigt, und es wurde der Bau mit aller Energie aufgenommen. Die Zufahrtslinien zum großen Alpentunnel wurden einen Monat früher und mit weniger Geld als vorausgesehen, fertiggestellt.

Weniger erfreulich standen die Verhältnisse beim Bau des Alpentunnels. Schließlich lagen noch drei Offerten für die Bauübernahme vor:

1. Die schon früher erwähnte des Konsortiums Grandjean, einer schweizerischen Gesellschaft unter Mitwirkung einer französischen Unternehmungsfirma, die kurz vorher den Suezkanal gebaut hatte.
2. Diejenige einer italienischen Gesellschaft, an deren Spitze Ingenieur Grattoni stand, der als Unternehmer am großen Mont Cenis-Tunnel reiche Erfahrungen gesammelt hatte.

Diese beiden Firmen hatten vor der Eingabe ihrer Offerte an Ort und Stelle eingehende Untersuchungen, speziell über die geologischen Verhältnisse, vornehmen lassen. Beide stellten ähnliche Bedingungen, sowohl in finanzieller Beziehung als auch für die Bauzeit. Bei «höherer Gewalt» waren besondere Vorbehalte gemacht. Für den laufenden Meter Tunnelausbruch verlangten sie ca. Fr. 3400.—; Bauzeit neun Jahre.

3. Die Offerte von Louis Favre in Genf. Diese war von den beiden vorerwähnten sehr verschieden. Man verließ sich auf die Angaben der Ausschreibung, ohne selbst im Tunnelgebiet die Verhältnisse untersuchen zu lassen. Favre übernahm ohne jegliche Einschränkung auch alle Folgen «höherer Macht». Er verlangte Fr. 2800.— für den laufenden Meter Ausbruch und verpflichtete sich, den Tunnel in acht Jahren betriebsfertig zu stellen. Auf Grund dieser Offerte wurde die Bauausführung der Unternehmung Favre übergeben.

Favre war nicht Ingenieur; er hatte sich dank seiner Intelligenz und seiner Arbeitskraft vom kleinen Werkmeister zum Großunternehmer emporgeschwungen und ein großes Vermögen erworben. Bei seinen früheren Unternehmungen hatte er sich vielfach ausgezeichnet, aber nur kleine Tunnel ge-



baut. Er hatte allzu opportunistisch gerechnet und von vorneherein auf neue, sehr vorteilhafte, aber noch nicht vorhandene technische Hilfsmittel vertraut. Auch wendete er unvorteilhafte Baumethoden für den Bau eines so langen Alpentunnels an, insbesondere durch Vortrieb vorerst des *First*-, statt vorerst eines *Sohl*-Stollens. So ergaben sich von Anfang an große Schwierigkeiten. Es mußten bald durch Nachtragsverträge Änderungen am Verträge von 1872 vorgenommen werden.

Bridel war formell noch nicht zum Oberingenieur ernannt, doch war seine Ernennung gesichert, als er im Bau des Gotthardtunnels energisch eingreifen mußte, weil dort die Lage sich gefährlich gestaltet hatte. Ca. 2800 Meter vom Nordportal entfernt, unter dem Talkessel von Andermatt, war man in eine «Druckpartie» geraten, bei der sich gefährliche Risse und Verlagerungen in der Ausmauerung zeigten. Nach einer ersten Rekonstruktion traten weitere besorgniserregende Schädigungen auf. Bridel hatte den eidgenössischen Kontrollingenieur der Gotthardbahn-Gesellschaft und der Unternehmung Favre, ferner den hervorragenden Geologen der Gesellschaft, Dr. Stapf, zu einer Untersuchung an Ort und Stelle vereinigt. Nach der Besichtigung ließ er sich Bericht erstatten und wollte dann vor allem wissen, ob zwischen dem Fels und rings um den ganzen Mauerring voll ausgemauert worden sei, so daß der Druck der plastischen Gesteinsmasse sich auf den ganzen Ring verteile. Als dies verneint wurde, bezeichnete er diese Unterlassung als Hauptquelle der Gefahr. Ihm stimmten Dr. Stapf und der Kontrollingenieur bei; sämtliche andern Instanzen der Bahngesellschaft und der Unternehmung waren anderer Meinung. Er machte nun Gebrauch von seinem Rekursrecht an den Bundesrat, der ihm Recht gab.

Bei dieser Sachlage wünschte Bridel die ganze Verantwortung zu übernehmen. Er schlug der Unternehmung Favre vor, ihr die zweite Rekonstruktion durch die ganze Druckpartie hindurch abzunehmen und sie mit seinen Ingenieuren selbst durchzuführen. Die Unternehmung stimmte bei. Unter seiner Leitung wurden die Arbeiten ausgeführt und die Schäden behoben. In gleicher Weise wurde später bei der sogenannten «zentralen Druckpartie» vorgegangen.

Als Bridel den Posten des Oberingenieurs antrat, war das Verhältnis zwischen der Gesellschaft und der Unternehmung Favre schon sehr gespannt. Daran, daß es schließlich zum Prozeß zwischen der Gotthardbahn-Gesellschaft und der Unternehmung Favre kam, konnte Bridel nichts mehr ändern. Mit allen andern Unternehmerfirmen der Zufahrtslinien wurden die Arbeiten ohne Differenzen erledigt. In welchem Geist die Zusammenarbeit verlief, zeigt folgender Abschnitt aus einem Brief des Chefs der Firma, die den Bau des schwierigen Loses Brunnen—Flüelen übernommen hatte: «Monsieur l'ingénieur en chef. — Les travaux que nous avons eu l'honneur d'exécuter sous votre haute direction, sur la ligne du Gotthard, ont été d'une difficulté telle, que si nous les avons conduits à bonne fin, nous le devons pour une très

grande partie à vos bons conseils et à votre bonté. Aussi nous en gardons un souvenir ineffaçable ...»

Am 22. Mai 1882, einen Monat früher als zugesagt war, fand die offizielle Eröffnungsfeier der Gotthardbahn statt. Oberingenieur Bridel hatte aber noch längere Zeit mit der Abrechnung und den Schlußarbeiten zu tun. Eine ihm bei der Gotthardbahn, deren großartige technische Vollendung zum größten Teil sein Verdienst war, angebotene Stelle nahm er nicht an. Desgleichen schlug er verschiedene ausländische, sehr ehrenvolle Offerten zur Projektierung und Bauleitung großer Werke aus. Er kehrte im Jahre 1883 als Direktor zur Jura-Bern-Luzern-Bahn zurück, wo ihm die Verhältnisse in jeder Beziehung zusagten.

Oberingenieur Bridel hatte sich bei der Gotthardbahn bald das Vertrauen seiner Mitarbeiter gewonnen.

Mit dem Direktionspräsidenten Herrn Zingg und Herrn Koller, dem eidgenössischen Inspektor, verband ihn ebenfalls bestes Einvernehmen, und auch mit dem genialen Geologen der Gotthardbahn, Dr. Stapf, und mit dem verdienstvollen bauführenden Ingenieur der Unternehmung Favre, Herrn von Stockalper, war das gegenseitige Verhältnis ein überaus gutes.

### *Direktor der Jura-Bern-Luzern-Bahn*

Nachdem Ingenieur Bridel den Bau der Gotthardbahn erfolgreich durchgeführt hatte, übernahm er die Stelle eines Direktors der Jura-Bern-Luzern-Bahn, deren Verwaltungsrat ihn einstimmig dazu gewählt hatte. Am 1. März 1883 trat er diese Stelle an, die ihm um so mehr zusagte, als eine große Zahl seiner Mitarbeiter seinem Freundeskreise angehörte. Die ihm neben seiner Verwaltungstätigkeit freibleibende Zeit widmete er Expertisen, Schiedsgerichten usw., wozu er vom In- und Auslande Aufträge erhielt, und überdies wurde er vom Bundesrat zum Mitglied des Schweizerischen Schulrates gewählt.

Nun war es ihm auch vergönnt, sich mehr als bisher seiner Familie widmen zu können, der er ein liebevoller und besorgter Vater war. Im Sommer 1884 gönnte er sich zum erstenmal seit Beginn seiner Ingenieurtätigkeit Ferien. Es waren für ihn und die Seinen unvergeßliche Tage.

In Yverdon hatte er sich mit einer Waadtländerin verheiratet, und es war die Ehe mit drei Kindern gesegnet. Es war eine sehr glückliche Familie, trotzdem er sich, infolge seiner angestrengten beruflichen Inanspruchnahme, den Kindern nicht in der von ihm gewünschten Weise widmen konnte.

Sein mitten in der Arbeit eingetretener Tod zerstörte jäh das schöne Familienglück. Am 29. November 1884 war er noch als Experte beim Bundesgericht tätig, fühlte sich dann aber am andern Tage nicht ganz wohl, sein Zustand verschlimmerte sich, und am 3. Dezember verschied er.

Blickt man auf den so ehrenvollen und gesegneten Lebensgang von Oberingenieur Bridel zurück, so drängt sich die Frage auf, welche Eigenschaften diesen Mann, der in so kurzer Zeit so große Erfolge errungen hatte, auszeichneten. Es waren dies nicht nur seine hohe Intelligenz und Energie, sondern vor allem auch die vornehme und liebenswürdige Gesinnung, auch solchen Persönlichkeiten gegenüber, die seine Ansichten nicht teilten.

Einer seiner langjährigen Mitarbeiter schrieb kurz nach dem Tode von Gustave Bridel:

«Indem das Vaterland um einen seiner besten Söhne trauerte, durfte es auch stolz auf ihn sein; um so mehr, als er nicht nur ein Mann von ganz außerordentlicher Begabung und Tatkraft, sondern auch im wahren Sinne des Wortes ein guter Mensch war, welchem das seltene Glück zuteil geworden ist, während seiner ganzen Lebenszeit keinen Feind gehabt zu haben.»