

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 61/62 (1913)  
**Heft:** 21

**Artikel:** Energiebezug für den elektrischen Betrieb der S.B.B. aus eignen oder fremden Kraftwerken  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-30818>

### **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:** 12.02.2026

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

perdue en dégagements, surtout dans les retours en ailes après l'agrandissement. La disposition des bureaux de la présidence éclairés en second jour est inadmissible. L'agrandissement asymétrique placé en arrière et à l'ouest, nuirait surtout à la façade postérieure, le retrait du pavillon d'agrandissement ne permettant pas d'embrasser d'un seul coup d'œil tout l'ensemble. Façades bien étudiées, architecture monotone, mais présentant de la finesse et de l'harmonie. Les toitures sont lourdes, surtout le motif central ou dôme. L'utilisation des terrains permettant la création d'un local pour automobiles et vélos sous la partie centrale est une heureuse idée.

N° 62. „Diane“. Beau plan classique, bien étudié sur une donnée originale et intéressante, avec hall monumental au centre flanqué de deux cours ouvrant sur les faces latérales et arrêtées par des portiques pour la première période. Dans le projet définitif, ces derniers seraient supprimés et remplacés par des agrandissements latéraux fermant les cours. Bonne disposition des locaux et escaliers, sauf en ce qui concerne les bureaux des greffiers, orientés au nord. Façade bien étudiée avec intéressante coupe perspective donnant la décoration du hall. Ce projet occupe une place trop considérable dans le terrain, notamment dans le sens de la profondeur.

N° 69. „Forum Supremum“. Plan simple et clair, pratique et économique, avec dégagements bien éclairés et locaux principaux généralement bien groupés. Plusieurs locaux affectent des formes peu classiques et trop tourmentées. Il y a intervention, facile à corriger, entre les bureaux du bibliothécaire et le magasin des volumes. La distribution est en outre un peu confuse dans les parties avoisinant la grande salle d'audiences. Celle-ci n'est éclairée qu'en second jour dans la lanterne de la coupole par un plafond vitré, ce qui paraît insuffisant. L'agrandissement est logiquement placé et sans locaux exclusivement orientés au nord. Façades sérieuses, ne manquant pas de caractère, mais avec trop d'importance donnée à la coupole et à son attique. Bonne utilisation du terrain ne nécessitant pas de déblais exagérés, avec terrasse peu élevée sur l'avenue et deux entrées latérales motivées par des colonnes décoratives, celle de l'ouest avec escalier monumental et celle de l'est accessible aux voitures.

### Energiebezug für den elektrischen Betrieb der S. B. B. aus eignen oder fremden Kraftwerken.

Anlässlich einer Sitzung des Verwaltungsrates der S. B. B. im September vorigen Jahres wurde bei Besprechung vorbereitender Massnahmen zur Einführung der elektrischen Traktion die Frage aufgeworfen, ob die Bundesbahnen die für den elektrischen Betrieb erforderliche Energie selbst erzeugen und die hierfür nötigen Kraftwerke selbst erstellen sollen, oder ob die Erzeugung der elektrischen Energie und die Ausbeutung der hierfür bestimmten Wasserkräfte der Privatindustrie zu überlassen sei. Die Generaldirektion der S. B. B. stellte damals eine Prüfung dieser Frage in Aussicht und hat nun, unterm 9. August dieses Jahres, ein bezügliches Exposé ausgearbeitet, das seitens der ständigen Kommission am 30. Oktober d. J. zur Weiterleitung an den Verwaltungsrat genehmigt wurde und in welchem die auch von uns vielfach vertretene Auffassung in erfreulicher Weise und vorbehaltlos zum Ausdruck kommt, sodass wir hoffen dürfen, der Verwaltungsrat werde sich die Schlussfolgerungen der Generaldirektion und der ständigen Kommission zu eigen machen.

Was das Exposé an Argumenten zu dieser Frage beibringt, ist demgemäss nicht neu, da die Frage auch schon im Schweizer Nationalrat, in der Tagespresse, sowie in verschiedenen technischen Vereinigungen, wie z. B. in der Schweizer Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb und in den Sektionen Basel und Bern des „Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins“ mehr oder weniger gründlich besprochen wurde. Die Leser der „Schweiz. Bauzeitung“ sind über diese Frage durch die Veröffentlichung der Studie „Ueber die Kraftwerksausnützung beim zukünftigen elektrischen Betrieb der Schweiz. Bundesbahnen“ unterrichtet worden<sup>1)</sup>, die einen Hauptabschnitt eines Vortrages über „Elektrifizierung schweizerischer Hauptbahnen, insbesondere der Linie Basel-Luzern-Chiasso“ bildet, den Professor Dr. W. Kummer am 8. Januar dieses Jahres vor dem

„Ingenieur- und Architekten-Verein Basel“ gehalten hat. Das vorliegende Exposé der Bundesbahnen kommt ebenso, wie die genannte Studie, zu der Schlussfolgerung, es erscheine angezeigt, dass die S. B. B. die Erzeugung der für ihre elektrische Zugförderung benötigten Energie selbst vornehmen, weil nur auf diese Weise Bahnbetrieb und Kraftwerksbetrieb in steter und engster Fühlung miteinander stehen und die Bahnverwaltung auf den Kraftwerksbetrieb den weitestgehenden Einfluss ausüben könne; weiter sei auch zu beachten, dass bei einem Energiebezug der S. B. B. aus fremden Kraftwerken ein finanzieller Vorteil nicht zu erwarten ist. Sowohl die Studie von Professor Dr. W. Kummer, als auch das seitherige Exposé der S. B. B. belegen die letztere dieser Erwägungen durch Diagramme und durch Vergleichszahlen über die Kraftwerksausnützung bei Bahnkraftwerken und bei Kraftwerken der allgemeinen Licht- und Kraftversorgung. Eine besondere Betonung findet im Exposé der S. B. B. noch die Sorge für die Aufrechterhaltung des Betriebes unter allen Umständen, wie beispielsweise im Falle von Streiks oder Aussperrungen innerhalb der Elektrizitätswerkbranche, sowie im Kriegsfall, wodurch ein sehr wesentliches Argument zu Gunsten des Selbstbetriebes der Kraftwerke durch die S. B. B. gebracht wird.

Wenn nun aber im Exposé bemerkt wird: „Die Erwerbung der für den elektrischen Betrieb der Eisenbahnen nötigen Wasserkräfte durch den Bund wird schon seit mehr als zwei Jahrzehnten angestrebt“, so ist denn doch zu bemerken, dass diesem Streben oft intensiver und konsequenter hätte Nachdruck verliehen werden sollen. Wurde doch gerade in diesen zwei Jahrzehnten leider versäumt, sich in den Besitz der Wasserkräfte der Aare und ihrer Zuflüsse im Oberhasli, sowie einer Aare-Wasserkraft in der Gegend von Olten<sup>1)</sup> zu setzen, die für den elektrischen Betrieb der S. B. B.-Kreises II geradezu prädestiniert erscheinen. Tatsächlich besitzt der Bund auch heute noch auf dem Gebiete seines zweiten Eisenbahnkreises *keine einzige* Wasserkraft, trotzdem derselbe zwei zur Elektrifikation vorzüglich geeignete Linien aufweist, nämlich die Gotthard-Zufahrtslinie Basel-Olten-Luzern mit dem Hauenstein-Tunnel und die Lötschberg-Zufahrtslinie Delle-Biel-Bern-Thun mit den vielen Jura-Tunneln, insbesondere mit dem Grenchenberg-Tunnel.

### Miscellanea.

#### Mont d'Or-Tunnel. Monatsausweis auf Ende Oktober 1913.

	Tunnellänge 6104 m	Vallorbe Frasné Total
Sohlenstollen: am 2. Oktober durchgeschlagen	m — —	6104
Firststollen: desgleichen . . . . .	m — —	6104
Mauerung: Gewölbelänge am 31. Oktober . . . . .	m 4616 1002	5618
Widerlagerlänge am 31. Oktober	m 4258 242	4500
Sohlengewölbe am 31. Oktober	m 4206 170	4376

Wir verweisen unsere Leser auf einen zusammenfassenden Bericht über den Bau der Linie *Frasné-Vallorbe*, der im „Génie civil“ vom 18. Oktober 1913 von Maurice Honoré, ingénieur des Arts et Manufactures, erschienen ist und in dem die allgemeinen Verhältnisse wiedergegeben sind, die unsern Lesern aus unsern bisherigen Mitteilungen schon bekannt sind<sup>2)</sup>. Ausserdem enthält der von zahlreichen Abbildungen begleitete Artikel die Beschreibung, wie unter dem Schutze des nach dem ersten Wassereinbruch bei Km. 3,1 vom Portal Vallorbe errichteten Dammes der Ablaufkanal vorgetrieben und auch mit Ausweitung und Fertigstellung des Tunnels vorgegangen wurde, wie ferner bei sinkendem Wasserzufluss die Absperrung des Stollens beseitigt und wie einem erneuten Wassereinbruch am 17. April 1913 durch einen Umgehungsstollen ausgewichen werden konnte, und wie schliesslich am 2. Oktober der Durchschlag bei Km. 1,056 vom französischen Tunnelportal (bezw. Km. 5,048 von der Tunnelmündung bei Vallorbe) durch Absenkung eines Schachtes aus dem Firststollen der französischen Seite in den Sohlenstollen der Schweizerseite erfolgte. Man rechnet darauf, die Arbeiten in den ersten Monaten des kommenden Jahres zu Ende zu führen.

Zur Lage der Schweizerischen Bundesbahnen spricht sich der Bundesrat in seiner Botschaft, mit der er den eidg. Räten die Annahme des Budgets der S. B. B. für 1914 empfiehlt, unter anderem wie folgt aus: „Der Personenverkehr litt im laufenden Jahr wieder unter der Ungunst der Witterung. Trotz Vergrösserung des Bahnnetzes infolge der Einverleibung der Linie Genf-La Plaine und

<sup>1)</sup> Seite 86 bis 90 von Band LXI. Die genannte Studie ist seither auf Seite 441 bis 449 von Band XXVII des „Bulletin des internationalen Eisenbahn-Kongress-Verbandes“ in Brüssel mit Quellenangabe weiter veröffentlicht worden.

<sup>2)</sup> Siehe Band LIX, Seite 153 „Schweizerische Bundesbahnen und Schweizerische Wasserkräfte“, insbesondere der Hinweis auf die 30000 PS bei Olten-Gösgen!

<sup>3)</sup> Bd. LIX, S. 230 und 231 mit Längenprofil und Karte und Bd. LXI, S. 75.