

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 81/82 (1923)  
**Heft:** 23

## Sonstiges

### 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:** 18.02.2026

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

die hauptsächlichsten Teilnehmer an der Konkurrenz ihnen vorher ihr Vertrauen geschenkt haben.

Es wird ausgeführt, dass das Projekt der Regierung eine prunkvolle Anlage mit pomöser Hauptaxe vorsehe und dass unnötige Erdarbeit und technisch unmögliche Parkanlagen beabsichtigt seien<sup>1)</sup>. Wir erlauben uns hierzu die Frage: Hat einer der Herren, die die Eingabe an die Regierung machten oder die sie unterstützen, das Projekt der Regierung gesehen? Wir nicht, denn es existiert vorläufig nicht. Es soll erst beraten und ausgearbeitet werden. Wenn einmal der endgültige Planvorschlag der Unterzeichneten vorliegt, dann mag, vor der Ausführung, jede berechtigte Kritik zu Worte kommen; wir werden dies nur begrüssen. Aber jetzt, da nur zwei Konkurrenzprojekte vorhanden sind, die verschmolzen und den Erfahrungen des Wettbewerbs entsprechend umgearbeitet werden sollen, hat ein Vergleich mit einem ebenfalls noch nicht entstandenen Idealprojekt keinen grossen Sinn.

Wir fragen weiter: Durch welche Leistungen haben die die Eingabe unterzeichnenden Architekten sich die Kompetenz erworben, zu behaupten, dass sie besser als die von der Regierung beauftragten qualifiziert seien, dem Gottesacker „eine menschlich wahre Gestalt“ zu geben? So viel uns bekannt ist, haben sich nur einige wenige der Herren durch ihre Studien das Anrecht erworben, den Titel „Architekt“ zu führen. Ebenso ist es uns unbekannt, welche Bauten, die so hoch über das mittelmässige hinausragen, wie es der Wortlaut der Eingabe für das Gottesackerprojekt verspricht, von auch nur einem einzigen der Herren geplant oder gar ausgeführt worden sind. — Wir haben bis heute geglaubt, dass die Beherrschung eines Berufes wie der des Architekten, der Künstler und Geschäftsmann, Organisator und Techniker sein muss, die volle Kraft eines ganzen Lebens erfordere, und waren nicht so unbescheiden, daran zu denken, daneben monumentale Gemälde zu entwerfen oder uns als Bildhauer zu fühlen. Wir sind aus dieser Ueberzeugung heraus der Ansicht, dass nur der völlig ausgebildete und mit reicher Erfahrung versehene Architekt in der Lage sei, eine Aufgabe wie die des Gottesackers am Hörnli in ihren grossen Gedankengängen und ihrer Gesamtdisposition zu meistern, und dass die durchaus nötige Mitarbeit der Maler und Bildhauer erst dann einzusetzen habe, wenn der gesamte Organismus dieser gewaltigen Anlage festgelegt und sowohl künstlerisch als auch bau- und betriebstechnisch generell durchdacht ist.

Es ist uns bekannt, dass die Mehrzahl der Architekten, die das Idealprojekt ausarbeiten wollen, an dem Wettbewerb teilgenommen und keinen oder nicht durchschlagenden Erfolg gehabt haben; das gleiche gilt für die Architekten, die die Eingabe unterstützen. Warum haben diese Herren nicht beim Wettbewerb selbst sich mit Malern und Bildhauern vereinigt und uns das Projekt gezeigt, das in so völlig neuer und das gewohnte Mass hoch übertragender Weise die Lösung einer „der Wahrhaftigkeit unserer alten Friedhöfe ebenbürtigen und doch aus den menschlichen Bedingungen unserer Zeit und den Konsequenzen unserer Grossstadtentwicklung entstandenen“ neuzeitlichen Friedhofanlage bringt? — Sie haben das nicht gekonnt und sind uns dieses Projekt schuldig geblieben. Heute, nachdem das Studium der Wettbewerbsentwürfe ihnen Gelegenheit gegeben hat, eine Fülle von Gedanken über dieses Thema zu studieren, sind sie selbstverständlich klüger wie vorher und sprechen über diese Fragen mit grösster Kompetenz. Glauben diese Herren aber nicht, dass auch die andern an dieser grossen Bauaufgabe interessierten Künstler und Laien am Ergebnis dieser Konkurrenz gelernt haben und sich bei ihren weiteren Ueberlegungen diese Lehren werden dienen lassen?

Und nun noch einige Fragen an jene, die die Eingabe unterstützen. Sind sie vor der Abgabe ihrer Unterschrift über die tatsächlichen Verhältnisse orientiert gewesen? Glauben sie wirklich, dass aus einer anonymen, 40 köpfigen, unorganisierten Vielheit heraus ein Projekt von so weittragender Bedeutung, das so unendlich viele Voraussetzungen zu erfüllen hat, geboren werden kann? Halten sie dafür, dass diese von den widersprechendsten Ansichten und Gewohnheiten beseelten Künstler im Stande sein werden, Jahre lang gemeinsam und unter moralischer und finanzieller Verantwortlichkeit, einer für alle und alle für einen, zu arbeiten? Glauben sie nicht, dass sehr bald eine starke oder auch nur geschäftlich ge-

wandte Persönlichkeit das Regiment in die Hand nehmen und dem schönen Traum der „Bauhütte für den Friedhof am Hörnli“, die im Schosse der Sektion Basel der Gesellschaft Schweizerischer Maler, Bildhauer und Architekten der Ausgangspunkt der ganzen Bewegung war, ein Ende bereiten würde? War es dann der Mühe wert, ein sehr sachverständiges Preisgericht und Architekten, die durch ihre Leistungen das Recht erworben haben, mit einer solchen Aufgabe betraut zu werden, herabzusetzen?

Basel, im Mai 1923.

Franz Bräuning, Otto Burckhardt,  
Ernst Klingelßuss, Hans Leu, R. Suter.

### Miscellanea.

**Schweizerische Bundesbahnen.** Die im „Bundesblatt“ vom 16. Mai veröffentlichte Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung betreffend die Genehmigung der Geschäftsführung und der Rechnungen der S. B. B. für das Jahr 1922 gibt als *Fahrleistungen* in Lokomotivkilometern die folgenden Zahlen an, denen zum Vergleich jene der Vorjahre beigefügt sind:

	Dampflokomotiven	Elekt. Lokomotiven	Total
1920	28 934 110 km	910 885 km	29 844 955 km
1921	27 554 145 "	2 385 562 "	29 939 707 "
1922	27 822 683 "	4 427 031 "	32 249 714 "

Der *Kohlenverbrauch* verursachte noch sehr hohe Kosten, die 69,8 Mill. Fr. erreichen. Dieser Betrag übersteigt den Voranschlag um 4,3 Mill. Fr., ist aber doch um 7,5 Mill. Fr. niedriger als der vorjährige. Die den S. B. B. aus der im Winter 1920/21 erfolgten außergewöhnlichen Zuweisung von teuer bezahlten Kohlen entstandene Mehrlast kann wie für das Vorjahr auf 40 Mill. Fr. bewertet werden.

Das *Endergebnis des Betriebes* zeigt gegenüber dem Vorjahr 9,7 Mill. Fr. an Mindereinnahmen und 26,6 Mill. Fr. an Minderausgaben, sodass sich der Betriebsüberschuss um 16,9 Mill. Fr. höher stellt. Im Vergleich zu den Vorjahren und zum Vorkriegsjahr 1913 ergibt sich folgendes Bild:

	1913	1920	1921	1922
Betriebsüberschüsse auf 1 Bahnkilometer	79,6	48,0	21,0	37,9 Mill. Fr.
	28 476	16 670	7302	12 892 Fr.
Betriebskoeffizient auf Grund der reinen Betriebsausgaben	62,6	87,8	94,1	89,0 %
Betriebskoeffizient bei Einschluss der aus den Spezialfonds bestrittenen Kosten	66,9	90,9	96,6	91,1 %

Es ist somit ein leichtes Wiederansteigen des Betriebserfolges festzustellen. Die Besserung führt aber nicht von der Zunahme der Einkünfte, sondern von der bedeutenden Verminderung der Ausgaben her (z. B. an Zinsen allein 26,6 Mill. Fr. oder 8% weniger als im Vorjahr). Die Einnahmen betrugen nur 344 Mill. Fr. gegenüber den im Budget eingesetzten 413 Mill. Fr.

Die allgemeine *Finanzlage* der S. B. B. bleibt infolgedessen nach wie vor bedeutend ungünstiger, als sie im Bericht des Bundesrats vom 7. Juni 1921 (vergl. den Auszug in Bd. 78, S. 37, 16. Juli 1921), mit Betriebsüberschüssen von 72,4 Mill. Fr. für 1921 und von 90,1 Mill. Fr. für 1922, angenommen wurde. Da den Betriebsüberschüssen von rund 38 Mill. Fr., was etwa 10% der Einnahmen entspricht, anähernd 105 Mill. Fr. für den Zinsdienst, die Speisung der Spezialfonds und die Abschreibungen gegenüberstehen, und außerdem vom Inventarwert der Kohlen 8,5 Mill. Fr. abgeschrieben werden mussten, damit für 1923 endlich mit einem normalen Kohlenpreis von 65 Fr./t gerechnet werden kann, würde sich der Fehlbetrag für 1922 auf 75,5 Mill. Fr. stellen, wenn nicht eine außerordentliche Einnahme von 30 Mill. Fr. in der Vergütung des Bundes für die Mobilisationstransporte während der Kriegsjahre gebucht werden könnte. Infolge dieser Zahlung stellt er sich auf 45,5 Mill. Fr., die, als noch eine Folge der Kriegseinwirkungen, auf das Konto „Zu tilgende Verwendungen“ (Kriegsdefizit) übertragen worden sind, das damit die Höhe von 165,2 Mill. Fr. erreicht.

Ob und inwieweit die in den ersten Monaten des Jahres 1923 beobachtete erfreuliche Besserung der Betriebsergebnisse (Januar bis Ende April 23,4 Mill. Fr. Ueberschuss gegenüber 4,7 Mill. Fr. Defizit in den gleichen Monaten des Vorjahrs) in diesem Umfange anhalten wird, werden die Erfahrungen zeigen. Es darf nicht übersehen werden, dass infolge der für die Beschleunigung der Elektrifizierungsarbeiten notwendig gewordenen neuen Anleihen für die

<sup>1)</sup> Die betr. Kritik wendet sich zwar nicht gegen das „Projekt der Regierung“, sondern gegen die in der Prämierung einzelner Entwürfe dokumentierte Auffassung der Jury, vgl. Seite 261, oben rechts.

nächsten Jahre auch wieder mit einer höhern Zinsenlast als für 1922 gerechnet werden muss. Bei der wirklichen Herstellung des finanziellen Gleichgewichts bei den S. B. B. sind wir also auf jeden Fall, trotz der eingetretenen merklichen Besserung, noch nicht angelangt.

**Erhöhung und Verstärkung einer Staumauer.** Die „Akademie des Bauwesens“ wurde seinerzeit vom preussischen Finanz-Minister zur Abgabe eines Gutachtens über ein Projekt zur Vergrösserung der Stauhöhe einer bestehenden Staumauer durch Anschüttung eines Erddamms an der Luftseite aufgefordert. Dieses Gutachten, das von allgemeinem Interesse ist, wird nun von der Fachschrift „Die Bautechnik“ wiedergegeben. Es lautet folgendermassen: 1. Grundsätzliche Bedenken gegen die Anschüttung eines Erdkörpers gegen eine Staumauer, um diese für eine Erhöhung des Staues standsicher zu machen, bestehen nicht. — 2. Auf jeden Fall muss aber die Mauer soweit durch einen Mauerwerkskörper erhöht werden, dass der Erdkörper nicht unmittelbar vom Wasser des Staubeckens berührt wird. — 3. Etwa durch die Mauer dringendes Wasser muss durch eine Trockenpackung an der Luftseite der Mauer und durch einzelne Rigolen an der Grundfläche des Erdkörpers unschädlich abgeführt werden. — 4. Bei vollem Staubecken kann der Gegendruck des Erdkörpers als voller passiver Erddruck bei sachgemässer Ausführung der Anschüttung in Rechnung gestellt werden. Dabei sind selbstverständlich für die Ermittlung des Erddruckes die Annahmen zu machen, die den kleinsten Wert des Erddruckes ergeben. — 5. Bei leerem Staubecken wirkt der Druck des Erdkörpers als aktiver Erddruck auf die Mauer. — 6. Dem unter 5. genannten Belastungsfall scheint die Mauer mit dem vorliegenden Querschnitt nicht gewachsen zu sein. Die für diesen Fall notwendige Standsicherheit wird kaum anders als durch eine Verstärkung des Mauerwerkskörpers an der Luftseite erreicht werden, durch die zugleich auch eine erhöhte Standsicherheit für den Fall, dass das Staubecken gefüllt ist, erzielt wird. — 7. Da die unter 2. begründete Erhöhung der Mauer und die unter 6. genannte Verstärkung an der Luftseite sowieso umfangreiche Mauerarbeiten erfordern, erscheint es angezeigt, von der Anschüttung eines Erdkörpers ganz abzusehen und die Standsicherheit der Mauer durch eine im oberen Teil der Luftseite gut einbindende Verstärkung herbeizuführen.

**Untersuchungen über Erhärtung von Zement nach Einwirkung niedriger Temperaturen.** Ueber bezügliche Versuche im bautechnischen Laboratorium der Techn. Hochschule Stockholm berichtet das „Zentralblatt der Bauverwaltung“ vom 25. April. Die Probekörper wurden aus Zementmörtel hergestellt. Aus den bemerkenswerten Versuchsergebnissen, die für Betonbauten normaler Abmessungen ebenfalls zutreffen dürften, seien folgende hervorgehoben: Das Erhärten bei Aufbewahrung in Luft von verschiedenen Temperaturen zwischen  $0^{\circ}$  und  $16^{\circ}\text{C}$  erweist sich schon bei  $+2^{\circ}\text{C}$  als recht ansehnlich. Bei  $+3^{\circ}\text{C}$  und darüber kann man mit einem genügenden Grad von Sicherheit annehmen, dass das Erhärten ungefähr zur Hälfte des Regelmässigen geschieht, und bei Temperaturen über  $15^{\circ}$  kann ein regelmässiger Erhärtungsverlauf angenommen werden. Bei Temperaturen unter  $0^{\circ}\text{C}$  findet keine Erhärtung statt. — Das Erhärten verläuft bei Mörtel ganz regelmässig, wenn dieser vor dem beginnenden Gefrieren zwei Tage lang eine Temperatur von  $+4^{\circ}$  bis  $+6^{\circ}\text{C}$  besessen hat. Das Gefrieren des Mörtels unmittelbar nach Schluss der Bindezeit scheint keine ungünstige Wirkung mehr auf den, nach dem Auftauern erfolgenden Verlauf der Erhärtung zu üben, zumindest nicht bei feuchter Konsistenz; dagegen tritt keine Erhärtung ein während der Zeit, da der Beton gefroren ist. — Zementmörtel von nasser Konsistenz zeigt wesentlich ungünstigere Verhältnisse, und bei wechselnder Aufbewahrung in Frost und Wärme, falls die erste Aufbewahrung in Kälte erfolgt, überhaupt keine Festigkeit.

**Der XI. Kongress für Heizung und Lüftung** findet in Verbindung mit der Feier des 25jährigen Bestehens des Verbandes der Zentralheizungs-Industrie in Berlin vom 28. August bis 2. September d. J. statt. An der Spitze des Verbandes steht Prof. Dr. Ing. Konrad Hartmann. Die Vorträge und Berichte sollen das Heiz- und Lüftungswesen in seinen Beziehungen zu unsern Zeitverhältnissen erörtern, namentlich auch zu einem Ausgleich verhelfen zwischen den unerträglichen Brennstoffpreisen und dem Einkommen der breiten Masse des deutschen Volkes. Zunächst sind folgende Verhandlungen in Aussicht genommen: Die Stellung der Heizungs- und Lüftungs-Industrie in der deutschen Gesamt-

wirtschaft; neue Untersuchungen über Wärmedurchgang an Baustoffen; Hochhausbauten und ihre Heizung und Lüftung; Ersatzbrennstoffe in ihren Beziehungen zur Zentralheizung; die Verwendung von Abwärme für Fern- und Ortsheizungen; die Heizung von Siedlungsbauten; Lüftung; Gasheizung, elektrische Heizung; Schweißverfahren. Zuschriften sind zu richten an die Geschäftsstelle des Kongresses, Berlin W. 9, Linkstrasse 29.

**Hochbrücke über den Kleinen Belt.** Mit den Voruntersuchungen für die geplante Brücke über den kleinen Belt soll, wie die „V. D. I. Nachrichten“ melden, binnen kurzem begonnen werden, nachdem der Finanzausschuss des dänischen Reichstages hierfür 50 000 Kr bewilligt hat. Man will besonders die Bodenverhältnisse an der Stelle, wo die Brücke errichtet werden soll, zwischen Kongebroen und Snoghøj, sowie die Strömungsverhältnisse genau untersuchen. Man hofft, damit im Laufe des Sommers fertig zu werden.

**Die Sektion Ostschweiz des Schweizer. Rhone-Rhein-Schiffahrtverbandes** hält Freitag den 15. Juni, 20 $\frac{1}{4}$  Uhr, im Zunfthaus zur „Zimmerleuten“ in Zürich, ihre VI. Hauptversammlung ab. Nach Erledigung der geschäftlichen Traktanden spricht Ingenieur M. Brémond, Genf, über „Les projets de la voie navigable à travers le Canton de Genève et la régularisation du Lac Léman“ Die Hauptversammlung und der Vortrag sind öffentlich.

**Eidgen. Technische Hochschule.** In der Nationalrats-Sitzung vom 6. Juni machte der Bundesrat die Mitteilung, dass der für die Um- und Erweiterungsbauten der E. T. H. seinerzeit bewilligte Nachtragskredit (10253000 Fr.; vergl. Bd. 76, S. 267, 4. Dez. 1920) nicht ausreicht. Die fehlenden 750000 Fr. sind dem 30 Millionen-Kredit für Notstandsarbeiten entnommen worden.

### Konkurrenzen.

**Gebäude für das Internationale Arbeitsamt in Genf** (Band 81, S. 99, 127 und 266). Das Preisgericht hat am 31. Mai die Beurteilung der 69 eingereichten Entwürfe beendet. Von der Erteilung eines ersten Preises wurde Umgang genommen, da keines der Projekte für die Ausführung empfohlen werden kann. Nachdem ferner der eine der drei in den zweiten Rang gestellten Entwürfe wegen Verstosses des Verfassers gegen § 14 des Programmes ausgeschaltet werden musste, ergab sich die nachstehende Reihenfolge:

- I. Rang (5500 Fr.), Entwurf Nr. 46 „47546 mètres cubes“: Verfasser G. Epitaux, Architekt in Lausanne.
- II. Rang ex aequo (4500 Fr.), Entwurf Nr. 17 „Labor“; Verfasser Ch. Thévenaz, Architekt in Lausanne.
- II. Rang ex aequo (4500 Fr.), Entwurf Nr. 31 „Cheap“; Verfasser Alph. Laverrière, Architekt in Lausanne.
- III. Rang (3500 Fr.), Entwurf Nr. 2 „Avenir“; Verfasser Savary, Architekt in Genf.
- IV. Rang (2000 Fr.), Entwurf Nr. 27 „Pax Vobiscum“; Verfasser Rittmeyer & Furrer, Architekten in Winterthur.

### Literatur.

**Das Bürgerhaus im Kanton Bern, II. Teil.** XI. Band aus „Das Bürgerhaus in der Schweiz“. Herausgegeben vom Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein. 72 Seiten Text und 134 Kunstdruck-Tafeln. Zürich 1922, Verlag des Art. Institut Orell Füssli. Preis 36 Fr., für Mitglieder des S. I. A. 12 Fr.

Es ist tatsächlich so: Jeder neue Bürgerhausband überrascht durch die Fülle seines Inhalts, die Schönheiten zu Tage fördert, die oft den Einheimischen kaum bekannt waren. In besonderm Mass ist dies im vorliegenden zweiten Berner Band der Fall. Anerkennung und Dank gebührt der Bürgerhaus-Kommission des S. I. A., die tatkräftig unterstützt worden ist durch die Lokal-Kommission, bestehend aus den Architekten E. J. Propper, F. Hunziker, Ed. Rybi, Kantons-Baumeister K. v. Steiger, W. Stettler, Ad. Tièche, R. v. Wursterberger, Ing. W. Müller und Bundesarchivar Prof. Dr. H. Türler in Bern.

Alle Anerkennung gebührt aber auch dem Art. Institut Orell Füssli in Zürich, das als Verleger das Werk in vorzüglicher Weise ausgestattet hat, sowohl hinsichtlich Anfertigung der Druckstücke zu den Bildern als auch inbezug auf die typographische Herstellung überhaupt. Der Preis ist ein in Anbetracht der heutigen Herstellungskosten so mässiger, dass er niemanden abhalten sollte, sich den wertvollen Band kommen zu lassen; es ist dies die beste Ermunterung zur Fortsetzung des vaterländischen Unternehmens. C. J.