

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 91/92 (1928)  
**Heft:** 21

## 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:** 15.01.2026

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

A. B. Buckley durchgeführt wurden, die darauf hinzielten, den Stau auf Kote 120,00 zu heben, wobei die Mauer selbst, um eine Strasse tragen zu können, auf 121,00, also um weitere 8 m erhöht werden sollte, der Stauinhalt auf  $4755 \times 10^6 \text{ m}^3$ , abzüglich 12% für Verluste. Ein ausführliches Projekt hierfür wurde dem Ministerium auch vom Leiter der ersten Erhöhung, M. Macdonald, vorgelegt.

In technischen Kreisen Aegyptens werden nun verschiedene Bedenken gegen eine nochmalige Erhöhung der bestehenden Staumauer erhoben, weshalb sich die Regierung entschlossen hat, das Projekt, wie es beim ersten Bau geschah, einer internationalen Expertenkommission vorzulegen, in der wir die Freude haben, einen bekannten Landsmann zu begrüssen. Sie besteht aus den Ingenieuren H. E. Gruner aus Basel, der den Lesern der „S. B. Z.“ nicht besonders vorgestellt zu werden braucht, B. E. Binnie, cons. eng. London, Spezialist für Wasserversorgungen und Bau von Talsperren, der gegenwärtig u. a. eine solche in der Nähe von Singapore baut, und Hugh Cooper, cons. eng., New York, bekannt als Erbauer der Keokuk-Sperre und einer grossen Kraftanlage am Mississippi (er baut gegenwärtig eine solche von 650 000 PS am Dniepr).

Diese Kommission ist am 7. November d. J. in Cairo zusammengetreten und hat mit der Arbeit sofort begonnen. Ihre Aufgabe ist, die Möglichkeiten einer zweiten Erhöhung in technischer, wirtschaftlicher und historischer Hinsicht (die bereits auf halbe Höhe eingestaute Tempelruinen auf der Insel Philae müssten nahezu ganz verschwinden) zu untersuchen. Sie hat die vorliegenden Projekte, insbesondere das von Macdonald, in dieser Hinsicht zu prüfen oder, falls sie sich mit keinem einverstanden erklären kann, selber neue Vorschläge zu machen. Die Experten haben sich ferner über die Kosten der Erhöhung zu äussern und auch darüber, ob der Stausee für Kraftanlagen ausgenutzt werden kann und ob es zulässig ist, den Damm anzubohren, da er eine ganze Reihe von Schleusen hat, die ihm in seinem untern Teil den Charakter einer aufgelösten Mauer geben.

Cairo, November 1928.

C. Andreae.

### Mitteilungen.

**Von der Elektrifikation der Oesterreichischen Bundesbahnen.** Wie erinnerlich, hatte Ende letzten Jahres der Vorstand der Bundesbahnverwaltung beschlossen, nach Fertigstellung der noch im Bau befindlichen Strecke Kufstein-Salzburg, d. h. auf Ende 1929, die Elektrifikationsarbeiten vor Inangriffnahme der 314 km langen Strecke Wien-Salzburg vorläufig einzustellen.<sup>1)</sup> Daraufhin verlangte das Parlament, dass die Frage durch den Ausschuss für Verkehrswesen untersucht werde. Wie wir der „E. T. Z.“ entnehmen, liegt das Gutachten der acht von diesem Ausschuss bestellten Sachverständigen nunmehr im Druck vor.<sup>2)</sup> Während die Bundesbahnen die Anlagekosten der Elektrifikation zu 182 Mill. Schilling berechneten, Dr. E. Seefehlner und die Elektroindustrie dagegen zu 150 Mill. Schilling, kommen die Experten zu einem Betrag von 175 Mill. Schilling. Die jährlichen Mehrkosten des elektrischen Betriebs, einschliesslich Kapitalverzinsung, errechnen die Experten zu höchstens 2,425 Mill. Schilling, statt 8,735 Mill. Schilling nach den Bundesbahn-Berechnungen, während Dr. Seefehlner auf Minderkosten von 6,769 Mill., die Elektroindustrie auf Minderkosten von 4,400 Mill. Schilling kamen. Fünf Experten vertraten den Standpunkt, dass die Vorteile der Elektrifikation deren Nachteile überwiegen, und empfehlen, dies durch Einstellung eines Pauschalbetrages von jährlich 1,5 Mill. Schilling in der Rentabilitätsberechnung zu berücksichtigen, während die übrigen drei Experten die Vor- und Nachteile für ausgleichlichen erachten. Im übrigen empfehlen die Experten, von der privatwirtschaftlichen Rentabilitätsberechnung ganz abzusehen und die Entscheidung auf die Basis volkswirtschaftlicher Erwägungen zu stellen. So beschäftigt die Vollbahn-Elektrifikation mindestens 20 000 Menschen, und eine kurze Arbeitspause würde dem Wirtschaftsleben mehr schaden, als den Bundesbahnen nützen. Ein weiterer volkswirtschaftlich bedeutender Beweggrund zugunsten der Elektrifikation müsse darin erblickt werden, dass der gesamte österreichische Bedarf an Lokomotivkohle aus dem Ausland gedeckt werden muss und der Dampfbetrieb daher für dieses Land eine dauernde Verschuldung an das Ausland bedeutet, während die Zinsen

<sup>1)</sup> Vergl. Band 91, Seite 167 (31. März 1928).

<sup>2)</sup> „Gutachten über die Elektrifizierung der Strecke Wien-Salzburg“. Wien 1928. Verlag Julius Springer.



St. Josephsheim bei Leuk (siehe unter „Wettbewerbe“).

für das Elektrifikationskapital nur während der Laufzeit der Anleihe zu zahlen wären. Die Mehrheit der Gutachter weist darauf hin, dass diese volkswirtschaftlichen Beweggründe allerdings ausserhalb des Interessenkreises der Bundesbahnen liegen, und regt an, der Bund solle nach dem Beispiel der Schweiz einen angemessenen Beitrag zu den Kosten der Elektrifikation leisten; zweifellos würde ein erheblicher Teil hiervon durch namhafte Ersparnisse auf dem Gebiete der Arbeitslosenfürsorge in den Bundesschatz zurückfließen. — Man darf mit Interesse der Entscheidung der Frage entgegensehen.

**Unterwasser-Strassentunnel bei Oakland (Kalifornien).** Unter der Seebucht zwischen Oakland und Alameda, in der San Francisco-Bay, ist nach etwa dreijähriger Bauzeit ein Strassentunnel von 1080 m Länge zwischen den Portalen, bzw. 1350 m einschliesslich der Zufahrtrampen fertiggestellt worden, der den ansehnlichen Innendurchmesser von 9,7 m aufweist. Auf einer Länge von 740 m, die unter Wasser liegt, besteht der Tunnel aus zwölf, rd. 62 m langen Eisenbetonröhren von 11,2 m Aussendurchmesser und 76 cm Wandstärke, die in einem Trockendock erstellt, an beiden Enden verschlossen, schwimmend an die Baustelle gebracht und sodann in den vorbereiteten Einschnitt versenkt worden sind. Ursprünglich war beabsichtigt, den ganzen Einschnitt mit einer 75 cm starken Schale zu versehen und die Röhren beidseits in je rd. 6 m Abstand auf Betonstützen aufruhen zu lassen. Doch wurde nachträglich von dieser Schale abgesehen; die Röhren sind lediglich auf Sand gebettet, wobei allerdings an deren Enden, an den Verbindungstellen, die Stützen beibehalten wurden. Dies bedingte zwar eine stärkere Armierung der Röhren, verminderte aber in wesentlichem Masse die Arbeit unter Wasser. Für die beiden äussersten Röhren auf der Seite von Alameda war wegen des Vorhandenseins einer bis 27 m unter Wasserspiegel reichenden Schicht weichen blauen Lehms eine besondere Abstützung durch einen Pfahlrost nötig. Die einzelnen Röhren sind mittels besonderer Stücke wasser-tight miteinander verbunden. Nähere Einzelheiten über den Bauvorgang bringt „Eng. News-Record“ vom 19. Januar 1928, während die Konstruktion der Rohre bereits in „Eng. News-Record“ vom 28. Oktober 1926 zu finden ist. Der für den Wagen- und Strassenbahnverkehr dienende Tunnel hat eine gepflasterte Fahrbahn von 7,3 m Breite mit zwei Geleisen. Das angewandte Lüftungssystem ist in „Eng. News-Record“ vom 10. März 1927 beschrieben. z.

**Bedeutende Ingenieurbauwerke Hollands.** Zu dem auf Seite 143 von Nr. 11 (15. September 1928) wiedergegebenen Bild teilt uns der Abteilungsvorstand der Niederländischen Eisenbahnen in Utrecht, Herr G. Leignes Bakhoven mit, dass es sich nicht um einen Kanaltunnel, sondern um eine Strassenunterführung handelt, und zwar unter einem Eisenbahndamm von 25 m Höhe mit drei Geleisen. Was die Tragfähigkeit des Bodens anbelange, so sei sie für holländische Verhältnisse ziemlich gut: schwerer Ton und Kies, darunter tertiärer Sand. Dass trotzdem so umfangreiche Fundationen nötig waren, ist dem Umstand zuzuschreiben, dass der Boden infolge eines darunter befindlichen Kohlenbergwerks Setzungen unterworfen ist. Der Tunnel hat 80 m Länge und ist durch Fugen in sechs Abschnitte unterteilt. Jeder Rohrabschnitt ist derart berechnet, dass wenn er, infolge von Senkungen, nur noch auf zwei Drittel seiner Länge aufliegen sollte, die zulässigen Beanspruchungen nicht überschritten werden.



St. Josephsheim bei Leuk (siehe unter „Wettbewerbe“).

**Der erste Vogesendurchstich**, die Bahnlinie von St. Dié nach Saales, ist am 21. Oktober in Betrieb genommen worden. Da bisher nur zwei, 100 km von einander entfernte Bahnlinien das Elsass mit dem übrigen Frankreich verbanden, die eine von Strassburg nach Paris, über das Zorntal, die andere von Mülhausen nach Paris, durch die Burgundische Pforte, hat die neue Strecke, wenn sie auch nur rd. 25 km Länge aufweist, grosse Bedeutung, zumal sie eine direkte Verbindung von Epinal nach Strassburg herstellt. Von St. Dié (342,51 m ü. M.) steigt die Bahn dem Tal der Fave entlang und weist unterhalb Saales einen Tunnel von rd. 1500 m auf. Von Saales (548,60 m ü. M.) aus führt die Linie wieder talwärts durch das Breuschtal über Schirmeck und Molsheim nach Strassburg. Weitere Vogesenüberquerungen sind von St. Dié nach Ste Marie-aux-Mines, von Saint-Maurice nach Wesserling und von Cornimont nach Metzeral geplant.

Der „Mathematische Papyrus“ entziffert. Der in der Eremitage in Petersburg befindliche ägyptische Papyrus aus dem 18. Jahrhundert v. Chr. ist laut einer Mitteilung der „N. Z. Z.“ jetzt vollständig entziffert. Er enthält 25 geometrische und algebraische Konstruktions- und Schnittaufgaben. Seine Methoden, die um 1500 Jahre älter sind als die Geometrie des Euklid, entsprechen den mathematischen Begriffen der Gegenwart.

Neue Bauxitlager sollen in der Nähe von Budapest entdeckt worden sein. Auf Grund der bisherigen Bohrungen wird das Vorkommen auf 70 bis 80 Mill. t geschätzt.

## Wettbewerbe.

**Bebauungsplan für Bahnhof- und Bubenbergplatz in Bern.** Der Gemeinderat der Stadt Bern, die Direktion des Burghospitals und die Generaldirektion der S. B. B. eröffnen unter den seit mindestens einem Jahre in der Schweiz niedergelassenen schweizerischen, sowie den in der Gemeinde Bern heimatberechtigten Fachleuten einen Wettbewerb zur Gewinnung von Vorschlägen über die zukünftige Ausgestaltung des Bahnhof- und des Bubenbergplatzes in verkehrstechnischer Beziehung mit Rücksicht auf das projektierte S. B. B.-Aufnahmegebäude. Ablieferungstermin für die Entwürfe ist der 15 Februar 1929. Dem Preisgericht gehören an die Herren Baudirektor H. Lindt als Vorsitzender, Gemeinderat R. Grimm, Direktor der Industriellen Betriebe (Bern), Stadtgenieur A. Reber (Bern), Stadtbaumeister F. Hiller (Bern), Arch. Th. Nager (S. B. B.), Arch. A. Gerster (als Vertreter des Burghospitals), Prof. Dr. Ing. Otto Blum (Hannover), Arch. K. Hippenmeier (Chef des Bebauungsbureau Zürich) und Arch. A. Hoechel (Genf), ferner, mit beratender Stimme, Strassenbahndirektor Ch. Louis (Bern) und Polizeikommissär W. Müller (Bern). Ersatzmänner sind Obering. A. v. Werdt (S. B. B.), Direktionspräsident E. v. Steiger (Burghospital) und Arch. F. Widmer (als Vertreter der G. A. B., Bern). Zur Prämierung von höchstens fünf Entwürfen ist eine Summe von 18000 Fr. ausgesetzt, dazu 3000 Fr. für allfällige Ankäufe. Ein Bewerber wird nur einmal prämiert, Varianten sind nicht zulässig. Verlangt werden: Uebersichtsplan 1:2000, Situationsplan 1:500, charakteristische Querprofile der veränderten und der projektierten Strassen 1:50, solche von Plätzen 1:200, generelle Grundriss-Skizzen über die zukünftige Verwendung des Burghospital-Areals 1:200, ein Erläuterungsbericht.

Allfällige Anfragen sind bis spätestens 15. Dezember an die städt. Baudirektion zu richten. Die Unterlagen können gegen Hinterlegung von 40 Fr. auf der Kanzlei der städtischen Baudirektion in Bern bezogen werden.

**Erweiterung des Greisen-Asyls St. Josephsheim bei Leuk.** Der Verwaltungsrat der Oberwalliser Armen- und Greisenanstalt „St. Josephsheim“ in Susten bei Leuk eröffnet unter sämtlichen in der Schweiz wohnhaften schweizerischen Architekten einen Wettbewerb zur Gewinnung von Plänen für die Erweiterung des in einem alten Schloss (vgl. die beigegebenen Abbildungen) untergebrachten Asyls. Die Bausumme darf 230 000 Fr. nicht überschreiten. Als Termin für die Einlieferung der Entwürfe ist der 28. Januar 1929 festgesetzt. Das Preisgericht ist bestellt aus dem Verwaltungsrats-Präsidenten des Asyls, Kantonsarchivar Dr. Leo Meyer (Sitten), Dr. med. A. Bayard (Leuk), und den Architekten Ch. Schmidt, Kantonsbaumeister (Sitten), E. Fatio (Genf), und A. de Kalbermatten (Sitten). Zur Prämierung der drei besten Entwürfe ist dem Preisgericht eine Summe von 4000 Fr. zur Verfügung gestellt. In Geschäftsverbindung miteinander stehende Architekten haben nur Anrecht auf einen einzigen Preis. Falls der mit dem I. Preis bedachte Bewerber nicht mit der Ausführung der endgültigen Pläne betraut wird, erhält er eine Entschädigung von 500 Fr. Verlangt werden: sämtliche Grundrisse und zwei Fassaden 1:100, zwei Schnitte, eine perspektivische Ansicht, Situationsplan, kubische Berechnung und Erläuterungsbericht. Programm und Unterlagen können beim oben genannten Kantonsarchivar gegen Bezahlung von 5 Fr. bezogen werden. Es handelt sich um eine durch die gegebenen Umstände besonders reizvolle Aufgabe; in Anbetracht der beschränkten Mittel dieser charitativen Institution wird man sich mit der im Verhältnis zu den Anforderungen etwas bescheidenen Preissumme abfinden.

**Bau eines neuen Gaswerks in Sitten.** Die Gemeinde Sitten eröffnet einen Ideenwettbewerb für den Bau eines neuen Gaswerks für das Gebiet Sitten-Siders-Chippis-Montana. Da die Entwürfe sämtliche technischen Installationen enthalten müssen, richtet sich der Wettbewerb nicht an Architekten, sondern an Ingenieurbureaux und Fachleute des Gasfachs. Die Entwürfe, die bis zum 15. Januar 1929 eingereicht werden müssen, sollen durch Fachleute (die im Programm nicht genannt sind) geprüft werden. Zur Entschädigung der drei wertvollsten Entwürfe steht ein Betrag von 3000 Fr. zur Verfügung. Diese Ausschreibung bezeichnet Submissions-Offerten auf Grund eigener Entwurfs-Vorschläge, die aber — in erfreulichem Gegensatz zum üblichen Verfahren — mit insgesamt 3000 Fr. entschädigt werden.

**Verwaltungsgebäude der Société romande d'Electricité in Vevey.** Die vier in diesem Wettbewerb mit einem Preise bedachten Entwürfe sind im „Bulletin technique de la Suisse romande“ vom 5. und 20. Oktober 1928 dargestellt, worauf Interessenten aufmerksam gemacht seien.

**Neubauten für die Universität und für das kantonale chemische Laboratorium in Bern (Band 91, S. 91).** Zu diesem Wettbewerb sind 35 Entwürfe eingereicht worden. Der Zeitpunkt der Einberufung des Preisgerichts ist noch nicht festgesetzt.

Redaktion: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL,  
Dianastrasse 5, Zürich 2.

## MITTEILUNGEN DER VEREINE.

### S.I.I.A. Sektion Bern des S. I. A. Bericht über die Sommertätigkeit.

Die Anwesenheit von Herrn Prof. Dr. Ing. Otto Blum (Hannover) in der Schweiz benützend, hatte der Vorstand die Mitglieder, vorgängig der Eröffnung der Vortragsfolge, aufgeboten. Prof. Blum sprach am 10. September, vor etwa 50 Mitgliedern und Gästen der Sektion und der G. A. B., über das Thema: „Städtische Verkehrsmittel“. Mit Interesse verfolgten die Anwesenden die Ausführungen über die Verkehrsmittel an sich und deren Aufgabe und Aussichten im Stadtbild. Der Vortrag ist im redaktionellen Teil der Bauzeitung gewürdigt worden (Seite 145 lfd. Bandes, 22. September 1928). Warmer Beifall wurde dem Referenten zuteil, der leider nur Proben des von ihm souverän beherrschten Gebietes geben konnte.

Am 22./23. September fand die Exkursion zur Besichtigung der Baustellen der Kraftwerke Oberhasli statt. Bewehrte und unbewehrte Adleraugen suchten am Vormittag des 22. den Himmel ab, der sich bemühte, durch Wolkenlücken die Zuversicht der Menschlein zu heben, um sie nachher um so tiefer ducken zu können. In frohe-