

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **89/90 (1927)**

Heft 18

PDF erstellt am: **24.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Favres waren von Lussers Hand folgende Worte niedergeschrieben: „Qui est plus digne de passer le premier que celui qui nous était patron, ami et père! — Viva il Gottardo!“

Im Jahre 1882, dem Jahre der Eröffnung der Gotthardbahn, folgte Lusser einem Rufe der Serbischen Regierung zur Leitung sehr schwieriger Kunstbauten der Bahnstrecke Djep-Nisch. Nach dreijähriger Tätigkeit ernannte ihn die Regierung zum Chef der technischen Abteilung des königlich serbischen Bautenministeriums, mit Wohnsitz in Belgrad. In Anerkennung seiner dem Serbenlande während sieben Jahren geleisteten Dienste wurde Lusser die höchste Besoldung zuteil, und als besondere Auszeichnung erhielt er den höchsten Orden des Landes. — Von 1889 bis 1891 finden wir ihn dann als Unternehmer in der Baugesellschaft Seyfert, Lusser & Cie. bei der 34 km langen Strecke der anatolischen Eisenbahn Sektion Lefkah in der Türkei.

Im Jahre 1892 kehrte Lusser in seine Heimat zurück und übernahm, seiner besondern fachlichen Vorliebe Folge gebend, den Bau des 3,358 km langen Albistunnels der Bahnlinie Zug-Thalwil-Zürich unter dem Namen F. Lusser & Cie. Seinem reifen technischen Können und seiner reichen Erfahrung, seiner Umsicht und zielbewussten Energie ist es zu verdanken, dass dieser Bau ein volles Jahr vor dem vertraglich festgesetzten Termin beendet werden konnte. Bei der Einweihungsfeier in Baar im Mai 1894 richtete Oberingenieur Rob. Moser an Lusser die Worte: „Ihre Unternehmung hat durch Tatkraft und Einsicht, musterhafte Ordnung und richtige Organisation die grosse Aufgabe fast spielend bewältigt und sich damit ein glänzendes Zeugnis ausgestellt.“

Nach Bauvollendung des Albistunnels siedelte Lusser von Baar nach Zug über, wo er sich im Jahre 1899 im alten Herrnsitz zum Frauenstein häuslich niederliess. Hier errichtete er sein Ingenieurbureau für Projektierungen, Bauleitungen und Expertisen, hauptsächlich für Tunnel- und Stollenbau. Er wurde als anerkannte Autorität im Inland und Ausland als Experte, Berater und Bauleiter zugezogen. In der Zeit von 1899 bis 1902 wurde er mit zahlreichen ehrenvollen Aufträgen bedacht. Die Projektierung und Bauausführung des Elektrizitätswerkes Schwyz, die Rekonstruktion des Tunnels Stalatz (Serbien), Gutachten und Projekte für den Ricketunnel, die oberste Bauleitung des Albaltunnels, sowie Stollenbauten und Sondierungen für das Elektrizitätswerk Luzern-Engelberg fallen in diesen arbeitsreichen Zeitabschnitt.

Im Jahre 1902 verlegte Lusser zum letzten Male seine Tätigkeit ins Ausland. Graf Ceconi, der Erbauer des Arlbergtunnels, bot ihm die Oberbauleitung und Beteiligung am Bau des 6,3 km langen, doppelspurigen Wocheinertunnels der neuen österreichischen Alpenbahn Klagenfurt-Triest an. Nach erfolgreicher Vollendung dieses schwierigen Baues kehrte Lusser 1906 nach Zug zurück, schuf sich im „Rosenhof“ das ersehnte Eigenheim und nahm seine Expertentätigkeit wieder auf. 1908 wurde er zum technischen Delegierten des Verwaltungsrates der Baugesellschaft „Albula“ für die Unterbauarbeiten des Kraftwerkes Sils der Stadt Zürich ernannt. Die Tunnelprojekte für den Lötschberg und den Simplon II wurden ihm gleichfalls zur Begutachtung unterbreitet. Im Frühjahr 1910 wurde Lusser das Amt des Mitgliedes und Vizepräsidenten der Kreisdirektion V der Schweizer Bundesbahnen mit Sitz in Luzern zuteil. Die Gotthardbahn, die Stätte seiner ersten beruflichen Tätigkeit, war ihm ans Herz gewachsen. Mit jugendlichem Feuereifer und mit Begeisterung widmete er sich seinem neuen Wirkungskreise. Seine sonst zähe und widerstandsfähige Konstitution ertrug aber diese impulsive Energieentfaltung nicht mehr. Wenige Wochen nach Antritt seines Luzerner Amtes zwang ihn ein Schlaganfall, der eine partielle Lähmung zur Folge hatte, sein neues und letztes Amt, das ihm so lieb gewesen wäre, schweren Herzens niederzulegen.

Den Jahren der Tatkraft sollten 17 Jahre des Leidens folgen. Seine körperlichen Kräfte waren gebrochen, seine geistige Spannkraft jedoch blieb bis zur letzten Stunde erstaunlich frisch und rege. In früher Morgenstunde des 19. September 1927 nahte sich ihm der

Tod als Freund und erlöste ihn von seinem still und stark getragenen Schicksal. Er starb an den Folgen einer Lungenentzündung, der eine Operation unmittelbar vorausgegangen war.

Als Mensch bescheiden und einfach, war Lusser innerlich überreich an Herzensgüte und Nächstenliebe. Der Politik hielt er sich fern. Im Kreise seiner zahlreichen Familie und Freunde suchte und fand er Ruhe und Erholung von seiner verantwortungsvollen und aufreibenden Berufstätigkeit. Im beruflichen Leben war er ein Mann der zielbewussten Tat, frei von kleinlicher Gesinnung und Engherzigkeit. Ein christlicher Glaube, persönlicher Mut und restlose Pflichterfüllung waren der Urquell seines Erfolges. Er ruhe in Frieden. M. R.



FRANZ LUSSER  
INGENIEUR

28. April 1846

19. Sept. 1927

Limnologie und Dr. O. Lütshg (Zürich) zum Vize-Präsidenten der gleichen Kommission ernannt.

In den Kommissionssitzungen wurden namentlich folgende Fragen behandelt: Prévision des crues d'après la quantité de l'eau tombée et prévision des étiages. — Mesures à prendre pour augmenter la précision des jaugeages des cours d'eau. — Etudes sur le débit solide des cours d'eau. — Sur les méthodes et résultats des études sur les pertes d'eau par évaporation des surfaces libres. Précipitation, écoulement et évaporation d'un bassin fluvial. — Origine, régime et observation des eaux souterraines.

Auf ein Referat des bekannten, hervorragenden russischen Grundwasserforschers Prof. Dr. P. Ototzky, heute Mitarbeiter des staatlichen hydrographischen Institutes (Direktion Dr. J. Smetana) in Prag, soll schon heute besonders hingewiesen werden. Prof. Ototzky berichtete über die Ursachen von Hochwassern in Flachländern, besonders in Belgien. Ein dem Berichterstatter gütigst übermittelte Auszug lautet folgendermassen: „L'analyse des crues catastrophiques des rivières belges (l'Yser, la Raine, l'Escaut et, en partie, la Meuse), en hiver de 1925/26, constate qu'entre ce phénomène et la quantité et le régime des précipitations on n'observe presque aucune relation: parfois même les crues précèdent les pluies et cessent pendant ces dernières. D'autre part, les mouvements barométriques et thermométriques sont étroitement liés avec la marche des crues. Donc, dans les pays plats, où le ruissellement superficiel est très faible, ce sont les eaux souterraines (respectivement les sources) qui provoquent les crues. Mais le dit phénomène n'est pas un résultat d'infiltration ou d'enrichissement en eau des couches aquifères; il dépend principalement de fortes dépressions barométriques et de l'élévation de la température, qui renforcent la pression des gaz du sol et augmentent les débits des sources et des puits. En général, le phénomène est tout-à-fait analogue aux hausses printanières des eaux phréatiques dans les plaines des latitudes hautes et moyennes, analysées en détail dans le livre du rapporteur qui vient de paraître.“<sup>1)</sup> Dr. O. Lütshg.

<sup>1)</sup> P. Ototzky. Le régime des eaux souterraines et les agents météorologiques. (La troisième partie de sa monographie „Les eaux souterraines etc.“). Prague, 1926. 400 pages in 8°. Edition de l'Institut national hydrologique à Prague.

## Mitteilungen.

### III<sup>e</sup> Assemblée générale de la Section Internationale d'Hydrologie Scientifique

Praha 1927. Vom 30. August bis 10. September 1927 tagte in Prag die „Section Internationale d'Hydrologie Scientifique de l'Union Géodésique et Géophysique“. An der Konferenz waren durch Delegierte fast sämtliche Staaten Europas, dann Amerika, Aegypten und Japan vertreten. Die Sektion umfasst heute folgende Untergruppen: I. Potamologie, II. Limnologie, III. Eaux souterraines, IV. Glaciologie, V. Méthodes statistiques, VI. Application de l'Hydrologie à l'utilisation des eaux. An der Prager Zusammenkunft wurden diese einzelnen Gruppen endgültig organisiert und deren Vorstände gewählt. Hierbei wurde auch der Schweiz in ehrenvoller Weise gedacht. Prof. Dr. P. L. Mercanton (Lausanne) wurde zum Sekretär der Gletscherkommission, Prof. Dr. L. W. Collet (Genf) zum Präsidenten der Kommission für

Limnologie und Dr. O. Lütshg (Zürich) zum Vize-Präsidenten der gleichen Kommission ernannt.

In den Kommissionssitzungen wurden namentlich folgende Fragen behandelt: Prévision des crues d'après la quantité de l'eau tombée et prévision des étiages. — Mesures à prendre pour augmenter la précision des jaugeages des cours d'eau. — Etudes sur le débit solide des cours d'eau. — Sur les méthodes et résultats des études sur les pertes d'eau par évaporation des surfaces libres. Précipitation, écoulement et évaporation d'un bassin fluvial. — Origine, régime et observation des eaux souterraines.

Auf ein Referat des bekannten, hervorragenden russischen Grundwasserforschers Prof. Dr. P. Ototzky, heute Mitarbeiter des staatlichen hydrographischen Institutes (Direktion Dr. J. Smetana) in Prag, soll schon heute besonders hingewiesen werden. Prof. Ototzky berichtete über die Ursachen von Hochwassern in Flachländern, besonders in Belgien. Ein dem Berichterstatter gütigst übermittelte Auszug lautet folgendermassen: „L'analyse des crues catastrophiques des rivières belges (l'Yser, la Raine, l'Escaut et, en partie, la Meuse), en hiver de 1925/26, constate qu'entre ce phénomène et la quantité et le régime des précipitations on n'observe presque aucune relation: parfois même les crues précèdent les pluies et cessent pendant ces dernières. D'autre part, les mouvements barométriques et thermométriques sont étroitement liés avec la marche des crues. Donc, dans les pays plats, où le ruissellement superficiel est très faible, ce sont les eaux souterraines (respectivement les sources) qui provoquent les crues. Mais le dit phénomène n'est pas un résultat d'infiltration ou d'enrichissement en eau des couches aquifères; il dépend principalement de fortes dépressions barométriques et de l'élévation de la température, qui renforcent la pression des gaz du sol et augmentent les débits des sources et des puits. En général, le phénomène est tout-à-fait analogue aux hausses printanières des eaux phréatiques dans les plaines des latitudes hautes et moyennes, analysées en détail dans le livre du rapporteur qui vient de paraître.“<sup>1)</sup> Dr. O. Lütshg.

<sup>1)</sup> P. Ototzky. Le régime des eaux souterraines et les agents météorologiques. (La troisième partie de sa monographie „Les eaux souterraines etc.“). Prague, 1926. 400 pages in 8°. Edition de l'Institut national hydrologique à Prague.

**Hochspannungskabel für 132 kV.** Seit Anfang Juni dieses Jahres hat das Elektrizitätswerk Newark, N. J., einadrige Versuchskabel für 132 kV in Betrieb, die umfangreichen, zur Zeit noch nicht abgeschlossenen Prüfungen unterworfen werden. Es handelt sich um drei von verschiedenen Firmen gelieferte Kabel verschiedener Bauart; das eine besitzt eine hohle Ader mit Fettfüllung nach Pirelli-Bauart, das zweite ist ein Kabel mit Leiter in zwei geteilten, konzentrischen Lagen, das dritte ein verseiltes Kabel normaler Bauart; bei allen drei Ausführungen beträgt der Durchmesser rund 24 bis 25 mm. Die Kabelrohre bestehen aus Fiber und sind in Beton eingebettet, wobei laut „Z. V. D. I.“ vom 10. September drei Anordnungen zur Anwendung gekommen sind: vier Rohre senkrecht übereinander, wobei das dritte von oben her leer ist und nur zu Messungen dient; vier Rohre nebeneinander, davon eines der äusseren leer; je zwei Rohre in zwei Reihen, wovon eines der untern leer. In den vollen Rohren sind je drei Thermolemente angebracht: auf dem Kabelmantel, an der Rohrwand und im zwischenliegenden Luftraum. In den leeren Rohren liegen je zwei Elemente senkrecht übereinander in einigem Abstand von der Wand. Weitere Thermolemente sind auf dem ganzen Umfang der Betonumwehrung und, in einem 5,5 m breiten und 1,8 m tiefen Querschnitt, im Erdboden verteilt. Zur Messung plötzlicher Spannungserhöhungen ist ein dreiphasiger Klydnograph eingebaut. Ueber die Messungen soll nach deren Abschluss ein ausführlicher Bericht herausgegeben werden.

**Schweizerische Aluminium-Industrie.** Infolge der günstigen Wasserkraft-Verhältnisse konnten die Aluminiumwerke im vergangenen Jahre ihre Produktionsfähigkeit voll ausnützen, sodass gegenüber dem Vorjahre eine wesentliche Steigerung in der Erzeugung zu verzeichnen ist. Der Absatz des Metalls auf dem Weltmarkt wurde nicht nur durch den Export der Produktion, sondern, in kleinerem Mass, auch durch die Ausfuhr der Vorräte erhöht. Ueber die Ausfuhr seit 1913 orientieren die folgenden Zahlen:

1913	7 490 t	13,4 Mill. Fr.	1920	6 120 t	30,5 Mill. Fr.
1914	7 470 t	14,9 Mill. Fr.	1921	8 610 t	27,4 Mill. Fr.
1915	9 410 t	37,4 Mill. Fr.	1922	9 170 t	23,5 Mill. Fr.
1916	11 370 t	49,5 Mill. Fr.	1923	12 150 t	31,8 Mill. Fr.
1917	11 130 t	56,5 Mill. Fr.	1924	15 700 t	47,2 Mill. Fr.
1918	11 370 t	63,4 Mill. Fr.	1925	17 390 t	51,8 Mill. Fr.
1919	6 120 t	33,5 Mill. Fr.	1926	18 710 t	54,9 Mill. Fr.

Der Preis für Aluminium erfuhr im September 1926 eine Ermässigung um 12%, nachdem zwischen den Produzenten verschiedener europäischer Staaten ein Kartell zur Kontingentierung der Produktion und Festsetzung der Verkaufspreise gegründet worden war.

**Zur Entwicklung der Zivil-Aviatik** bringt das jüngste Heft der „Aero-Revue“ (Okt. 1927) eine Mitteilung über einen bemerkenswerten Geschäftsflug von mehr als 30 000 km in 39 Tagen. Unter Führung der Piloten Geysendorfer und Scholte flog der amerikanische Geschäftsmann van Lear Black am 15. Juni d. J. in Amsterdam ab und landete bereits am 30. Juni in Batavia, der Hauptstadt von Niederländisch-Indien. Der Rückflug wurde am 6. Juli angetreten, die Ankunft in Amsterdam erfolgte am 23. Juli. Von der Grenze Indiens (Karachi) nach Amsterdam benötigte man nur neun Tage; infolge eines Sandsturmes wurde das Flugzeug in Basra drei Tage aufgehalten. Die verwendete Maschine ist der bekannte Verkehrstyp Fokker F. VII mit Jupitermotor. Ebenfalls mit dem Flugzeug hat van Lear Black mittlerweile Genf, Venedig, London und die skandinavischen Länder besucht.

**Anwendung der elektrischen Schweißung im Brückenbau.** Laut Mitteilungen des „Westinghouse Technical Press Service“ gelangt auf einer Seitenlinie der Boston & Maine Railroad bei Chocopee Falls zum ersten Mal eine Eisenbahnbrücke mit ausschliesslich geschweißten Verbindungen zur Ausführung. Die Brücke hat eine Länge von rd. 53,30 m, doch ist aus den vorläufig vorliegenden Mitteilungen die grösste Stützweite nicht ersichtlich. Es sind dafür 80 t Stahl notwendig, während die genietete Konstruktion 120 t erfordern würde.

## Wettbewerbe.

**Gemeindehaus Amriswil.** Die Gemeinde Amriswil eröffnet unter den seit mindestens einem Jahr im Kanton Thurgau niedergelassenen Architekten einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Gemeindehaus. Zur Beteiligung eingeladen sind ferner Prof. Hess in Zürich und Architekt Schär in Winterthur. Ablieferungs-

termin für die Entwürfe ist der 17. Dezember 1927. Das Preisgericht besteht aus den Architekten Kantonsbaumeister A. Ewald (St. Gallen) und H. Balmer (St. Gallen) mit Gemeindegemeinmann C. Eggmann (Amriswil) als Präsidenten. Zur Erteilung von Preisen sind 5000 Fr. zur Verfügung gestellt, die die Preisrichter nach ihrem Ermessen verteilen können. Dem Verfasser des für die Erteilung des Bauauftrages würdig befundenen Projektes soll die weitere Bearbeitung der Pläne und die Bauleitung übertragen werden, sofern nicht zwingende Gründe dagegen sprechen. Verlangt werden: Lageplan, sämtliche Grundrisse und Fassaden, sowie die zum Verständnis nötigen Schnitte 1:100, perspektivische Ansicht, kubische Berechnung und Erläuterungsbericht. Programm und Unterlagen können gegen Einsendung von 5 Fr., die bei Einreichen eines programmgemässen Entwurfs zurückerstattet werden, bei der Gemeindegemeinde Amriswil bezogen werden.

**Kantonalbankgebäude in Arbon** (Seiten 11, 25 und 224). Zu dem in letzter Nummer veröffentlichten Ergebnis wird uns ergänzend noch mitgeteilt, dass die erste Rangordnung folgende war:

1. Rang: Dipl. Arch. Karl Eberli, Zürich-Kreuzlingen,  
2. Rang: Architekt E. Roseng, Frauenfeld,  
usw., wie berichtet. Nachdem K. Eberli, aus Kreuzlingen, aber wohnhaft in Zürich, mangels Teilnahmerechtigung ausgeschlossen werden musste, trotz überragender Qualität seines, vor Ermittlung der Verfasseramen vom Preisgericht sogar zur Ausführung empfohlenen Projektes, rückten die übrigen Bewerber in die von uns mitgeteilte Rangordnung nach.

**Schulhaus in Zollikofen bei Bern.** Das Programm dieses Wettbewerbes entspricht in wichtigen Punkten den Wettbewerbs-Grundsätzen des S. I. A. nicht. Da es trotz bezüglicher Bemühungen nicht gelungen ist, das Programm von seinen Mängeln zu säubern, ist für die Mitglieder des S. I. A. (wie des B. S. A.) die Beteiligung an diesem Wettbewerb sowohl als Preisrichter wie als Bewerber ausgeschlossen.

Wettbewerbs-Kommission des S. I. A.

## Korrespondenz.

Von Ingenieur G. L. Meyfarth, Direktor der Ateliers de Sécheron, erhalten wir zu unserer Notiz

**Betriebsergebnisse mit elektr. Lokomotiven bei den S. B. B.** auf Seiten 168/169 laufenden Bandes (24. September 1927) die folgende Zuschrift, die wir in extenso wiedergeben, obwohl sie sich nur teilweise auf unsere Ausführungen bezieht:

In Nr. 13 vom 24. September Ihrer geschätzten Zeitschrift veröffentlichten Sie eine Zusammenstellung aus den statistischen Tabellen der S. B. B. mit Einschluss des Jahres 1926. Diese Wiedergabe wird mit einem Anhang versehen, der nachstehender Erwiderung ruft.

In Bezug auf das Verhältnis des Herrn Ingenieur Mandich zu den Ateliers de Sécheron sei vorerst festgestellt, dass die Firma Sécheron an dem Artikel Mandich, der in „Elektrische Bahnen“, Heft Nr. 6, erschienen ist, in keiner Weise beteiligt war. Dieser Artikel gibt wohl einfach die Reflexionen eines Lokomotiv-Fachmannes wieder, der die Ergebnisse der statistischen Tabellen der S. B. B. zu interpretieren sucht. Herr Obermaschineningenieur Weiss der S. B. B. hat dazu in vornehm sachlicher Weise im September-Heft von „Elektrische Bahnen“ Stellung genommen.

In dem Artikel in Ihrer Zeitschrift wird irrtümlicherweise angenommen, dass die von Sécheron gelieferten Bundesbahn-Lokomotiven mit dem Sécheron-Antrieb ausgerüstet sind, was nicht der Fall ist, da bei diesen Maschinen der Westinghouse-Antrieb Verwendung gefunden hat. Der Unterschied zwischen dem Westinghouse- und dem Sécheron-Antrieb geht aus der Publikation über die Lötschberg-Lokomotiven in Ihrer Zeitschrift, Bd. 89, Nr. 17, hervor. Der Sécheron-Antrieb ist ein durch günstige Platzausnutzung verbesserter Federantrieb und ist erstmals bei den Lötschberg-Lokomotiven zur Ausführung gekommen, nachdem er in einziger Konkurrenz mit dem BBC-Antrieb, infolge der günstigeren technischen und wirtschaftlichen Lösung, demselben von der Bahnverwaltung vorgezogen wurde.

Zum Schlusse des Artikels wird darauf hingewiesen, dass die Zahlen der Tabellen für 1926 den Schluss zulassen könnten, dass der BBC-Antrieb und auch der Stangenantrieb dem Sécheron-Antrieb (Westinghouse) überlegen seien. Dies ist jedoch keineswegs der Fall. In der Erwiderung des Herrn Obermaschineningenieur Weiss im September-Heft von „Elektrische Bahnen“ wird folgendes wörtlich ausgeführt: