

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 91/92 (1928)  
**Heft:** 5

## 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:** 08.01.2026

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

Federung des Getriebes sind grundsätzlich die gleichen geblieben, im besondern sind die Zähne wieder radial vertieft.

Bei vollem Dampfdruck und einer Fahrgeschwindigkeit von etwa 121 km/h entwickelt diese Maschine 2000 PS. Geschwindigkeiten von über 122 km/h sind effektiv erreicht worden und etwa 130 km/h werden als möglich angegeben. Abgesehen von einer generellen Bemerkung, dass der Kohlenverbrauch dieser Lokomotive trotz ihrer grösseren Zugkraft geringer sei als der einer normalen Express-Lokomotive, finden sich keine Zahlenangaben bezüglich der thermischen Wirtschaftlichkeit. Koe.

### † Louis Potterat.

Wenn ich zur Feder greife, um meinem Freunde Potterat einige Worte der Erinnerung zu widmen, so bin ich mir dessen völlig bewusst, dass es wenig in seinem Sinne gehandelt ist, seiner Lebensarbeit öffentlich zu gedenken. Ich schreibe aber auch nicht für eine Tageszeitung, sondern ich möchte nur in unserem Fachblatte vielen seiner Kollegen die Erinnerung an einen lieben Freund und Kameraden wachhalten, an einen, der unvermutet rasch von uns abberufen worden ist. Wohl kannten ihn viele und schätzten ihn — aber über sein Leben und seine Arbeiten sind auch gute Bekannte oft nur wenig orientiert. Denn wenn er auch eine gemütliche und anregende Unterhaltung liebte und schätzte, erwähnte er seine eigenen Leistungen nur gelegentlich und nebenbei. So mögen hier einige kurze Angaben über seinen Lebenslauf folgen:

Louis Potterat wurde am 11. Juli 1869 als Sohn des bekannten Oberpferdearztes unserer Armee in Yverdon geboren. Seine Studien schloss er am Eidg. Polytechnikum in Zürich im Jahre 1892 mit dem Diplom als Bauingenieur ab. Bis 1895 blieb er an unserer technischen Hochschule als Assistent und Privatdozent für Eisenbahnwesen, wobei er auch eine Zeit lang Prof. Tetmajer in dessen Vorlesung für Baumechanik vertrat. Dann baute er die Wasserversorgung seiner Heimatstadt Yverdon und später deren Elektrizitätswerk. Von 1899 bis 1900 entstanden unter seiner Leitung die Karbidwerke Gampel, die Karbidwerke in Thusis, jeweils Kraftwerk und Fabrikbau umfassend, und die Zementfabrik Baulmes (Waadt). Bis 1905 war er dann als Bauleiter und Unternehmer mit der Ausführung grosser Hafen- und Eisenbahnbauten in Saïgon (Cochinchina) beschäftigt. Es war eine interessante und in jeder Hinsicht erfolgreiche Zeit, die aber seiner Gesundheit doch zugesetzt haben dürfte und die Ursache von öfters wiederkehrenden Malaria-Anfällen war.

Nach Europa zurückgekehrt, leistete Potterat öfters als Genie- und Generalstabsoffizier Militärdienst, wo er sehr geschätzt war und, wie auch bei seinen technischen Arbeiten, auffallend ruhig und sicher disponierte. 1906/07 folgte der Bau der Nordrampe Frutigen-Kandersteg der Lötschbergbahn, dann der Bau der Eisenbahnlinie Nizza-Cuneo, bei der ein sehr bedeutender Tunnel zu erstellen war. Diese Arbeiten beschäftigten ihn, trotzdem sie längere Zeitepochen stillgelegt waren, auch während des Weltkrieges, und fanden erst später ihren Abschluss. Bei der Mobilmachung der schweiz. Armee wurde ihm, als Oberstleutnant der Genie, der wichtige Posten des Ingenieuroffiziers im Armeestabe übertragen. Hier hat er auch in sehr schwierigen Lagen nie versagt und erwies sich als allen den so sehr verschiedenen Aufgaben, die an ihn herantraten, völlig gewachsen. Mochte es sich um die Vorbereitung grosser Bauarbeiten, mochte es sich um die sehr schwierige Aufgabe der Bereitstellung von Behelfsprengstoffen, um die Konstruktion von Scheinwerfern mit den Mitteln unseres eigenen Landes oder um manches andere handeln, man konnte sich darauf verlassen, dass wenn die Frage durch Potterat studiert worden war, seine betreffenden Vorschläge auch durchführbar waren. Seine vorzügliche allgemeine und

technische Bildung half über viele, oft unüberwindlich scheinende Hindernisse hinweg. So genoss er im Armeestabe volles Zutrauen und hohes Ansehen.

Zu Anfang 1917 wurde Potterat als Nachfolger von Professor Recordon zum Professor für Hochbau an den Abteilungen I, II und III, sowie für Baumechanik und Baustatik an der Architekteneschule der Eidgen. Techn. Hochschule gewählt, und fand dort eine seinen Wünschen und Kenntnissen entsprechende, ihn sehr befriedigende Arbeit.

Er wurde auch zum Vorstand der Bauschule ernannt, was wieder beweist, welches Ansehen er genoss und wie sehr man sein reiches allgemeines Wissen, seine Sprachkenntnisse (er beherrschte das Deutsche und das Französische gleich vollkommen) und seinen ruhigen, vornehmen Charakter schätzte. Es blieb ihm da nur wenig Zeit übrig für die von ihm sehr geschätzte Musik.

Im Jahre 1925 wurde er nach Kairo berufen, um die „Königliche Technische Hochschule in Gizeh“ zu organisieren. Diese Tätigkeit entsprach seinem Können und fand sein grösstes Interesse; im Frühling 1927 erlebte er die Befriedigung, dass sein Programm und seine Vorschläge durch das agyptische Parlament genehmigt wurden und Gesetzeskraft erhielten. Schon im Sommer 1927 zwang ihn jedoch eine immer mehr hervortretende Herzkrankheit, sein Amt niederzulegen und auf jede Arbeit zu verzichten. Aber er blieb, auch als die Krankheit fortschritt, stets geduldig und freundlich und interessierte sich bis in die allerletzte Zeit für alles, was man ihm mitteilte.

Nun ist er dahingegangen — ein vornehmer Vertreter unseres Berufes. Alle die ihn kannten, werden dem feingebildeten und liebenswürdigen Kameraden mit dem reichen allgemeinen Wissen, dem Verständnis für den welschen und deutschen Schweizer und dem stets so taktvollen Auftreten ein ehrenvolles Andenken bewahren. v. Gugelberg.



LOUIS POTTERAT

INGENIEUR

VON 1917 BIS 1925 PROFESSOR  
AN DER EIDGEN. TECHNISCHEN HOCHSCHULE

11. Juli 1869

4. Januar 1928

### Mitteilungen.

**Zur Bahnelektrifikation in England.** Wie in andern Ländern, sind auch in England bei den Eisenbahnen die Einnahmen aus dem Güterverkehr stark zurückgegangen. Dies veranlasst die Zeitschrift „Engineering“, in ihrer Nummer vom 14. November 1927 eindringlich die baldige Elektrifikation anzuraten. Im Gegensatz zu andern Ländern ist in England in dieser Richtung wenig getan worden, obwohl alle vier grossen Bahngesellschaften auf einzelnen Strecken die elektrische Traktion bereits eingeführt haben. An erster Stelle steht in dieser Beziehung die Southern Railway, mit vorwiegendem Personenverkehr, die Strecken mit insgesamt 360 km Länge elektrifiziert hat und noch weitere in Arbeit hat. Die Great Western Railway hat dagegen nur 15 km elektrifiziert, und zwar gemeinsam mit der Metropolitan Railway, und ebenfalls ausschliesslich für Personenverkehr. Von der London Midland and Scottish Railway sind vier einzelne Strecken von insgesamt 175 km Länge, alle wieder vorwiegend mit Personenverkehr, für elektrische Zugförderung eingerichtet, und bei der London and North-Eastern Railway sind es rund 80 km, von denen ungefähr der dritte Teil dem Erztransport dient. Dass die Elektrifikation in England bisher nicht in ausgehender Masse betrieben wurde, hat einsteils seinen Grund darin, dass die Bahngesellschaften zur Zeit in Bezug auf neue Ausgaben sehr zurückhaltend sind; anderseits führt es davon her, dass die von der Elektrifikation zu erwartenden Erfolge seinerzeit übertrieben worden waren, was unwillkürlich deren weitere Einführung gebremst hat, obwohl die damit erzielten Ergebnisse überall befriedigend waren. An der am 10. Oktober 1927 abgehaltenen Versammlung des „Institute of Transport“ hat nun deren Vorsitzender die Elektrifikation befürwortet, und zwar *gestützt auf die bei den*

Schweizerischen Bundesbahnen damit erzielten Ergebnisse, die er der Versammlung eingehend darlegte. Seine Ausführungen sind auch in der „E. T. Z.“ vom 12. Januar 1928 wiedergegeben. „Engineering“ knüpft an den Bericht über den Vortrag die Bemerkung, dass die englischen Bahnen ihre gegenwärtige Lage nicht verbessern können, ohne erhebliche Geldbeträge aufzuwenden; dabei sei eine wohlüberlegte Modernisierung einer behelfsmässigen Lösung entschieden vorzuziehen.

**Gebäudehebung beim Kraftwerk Klingenberg.** Die Kohlen-Aufbewahrungsanlage des Kraftwerkes Klingenberg ist in einem 40 m hohen Gebäude in Eisenfachwerksbauart untergebracht. Die sechs grossen Kohlemühlen mit je 12 t Stundenleistung wurden wegen der grossen bei der Mahlarbeit auftretenden Kräfte auf vollständig getrennten Fundamenten aufgestellt mit einer Bodenpressung von nur 1,4 kg/cm<sup>2</sup>. Trotzdem zeigten sich nach der Inbetriebnahme Setzungen dieser Fundamente; es wurden daher zur Ueberleitung der Erschütterungen auf tiefere Sandschichten, unter Durchbohrung der Fundamente, Pressbetonpfähle eingebracht. Diese Verstärkungen hatten den gewünschten Erfolg, jedoch zeigten sich in der Folge durch das dauernde Zusammerrütteln des ganzen Untergrundes Senkungen der eisernen Gebäudestützen bis zu 15 cm. Wenn auch bei der gewählten Bauweise das Gebäude nicht gefährdet war, so erschien doch wegen der maschinellen Einrichtungen eine Hebung desselben in die ursprüngliche Lage notwendig. Das zu hebende Eigengewicht jeder Stütze betrug rd. 350 t, und infolge der Widerstände in der Konstruktion war während des Hebens eine Kraft von je 1300 t bei jeder Stütze notwendig. Diese wurden nacheinander in umgekehrter Reihenfolge der beobachteten Setzungen in Abschnitten von 10 bis 30 mm gehoben, wobei die mit Dehnungsmessern ständig beobachteten Spannungen der Eisenkonstruktionen vorübergehend um max. 1200 kg/cm<sup>2</sup> stiegen. Die ausgeführte Hebungarbeit, die ohne die Vorbereitungen 12 Stunden dauerte, bedeutet mit Rücksicht auf die grossen Gebäudehöhen und Lasten eine hervorragende Leistung. Näheres darüber siehe „A. E. G. Mitteilungen“, vom November 1927.

**Modellschleppversuche im Wellengang.** In Schiffbau-Versuchsanstalten sind bis jetzt die Versuche in der Regel im glatten Wasser ausgeführt worden. Da Seeschiffe zumeist im Wellengang fahren, wobei sie ganz andern hydrodynamischen Voraussetzungen begegnen, sind aber die am Modell gewonnenen Werte nicht ohne weiteres übertragbar. Um die Modelle im Seegang untersuchen zu können, hat die Hamburgische Schiffbau-Versuchsanstalt einen Wellenerzeuger in Betrieb genommen, mit dem die Wellen im Modellmaßstab bis 30 cm Höhe und 5 m Länge erzeugt werden können. Ausser den Widerstands- und Geschwindigkeitsverhältnissen des Schiffes im Wellengang kann mit dieser Einrichtung auch dessen Eigenschwingung bestimmt werden, wodurch man schon beim Modell einen Anhaltspunkt für allfällige Änderung der Gewichtsverteilung erhält. Ein Bild des Wellenerzeugers ist in der „Z.V.D.I.“ vom 13. August 1927 wiedergegeben.

**Die Gaserzeugung in der Schweiz von 1920 bis 1927** ist aus den nachfolgenden Zahlen ersichtlich, die vom Schweiz. Verband von Gas- und Wasserfachmännern bekannt gegeben werden.

1920:	131 594 724 m <sup>3</sup>
1921:	131 476 613 m <sup>3</sup>
1922:	137 905 003 m <sup>3</sup> Zunahme 5,0 %
1923:	147 176 198 m <sup>3</sup> Zunahme 7,8 %
1924:	157 218 027 m <sup>3</sup> Zunahme 6,8 %
1925:	168 473 723 m <sup>3</sup> Zunahme 7,1 %
1926:	177 756 075 m <sup>3</sup> Zunahme 5,6 %
1927:	190 671 434 m <sup>3</sup> Zunahme 7,3 %

**Ein Transformator als Frostschutz für Wasserleitungen** wird in der „E. T. Z.“ vom 15. Dezember 1927 erwähnt. Es handelt sich um einen kleinen Transformator für 1 bis 2 Volt und 50 Amp. auf der Sekundärseite, der in der Weise an den untern Teil der Steigleitung angeschlossen wird, dass ein Stück der Leitung direkt in den Sekundärstromkreis geschaltet wird. Die durch die verhältnismässig hohe Stromstärke im Rohr sich entwickelnde Wärme geht an das Wasser über, das in die Höhe steigt und so die ganze Steigleitung allmähhlich erwärmt. Eine kleine Lampe zeigt den jeweiligen Betriebszustand des Transformators an. Der Apparat ist auch aus dem Grunde bemerkenswert, weil er sich für Betrieb mit Nachtstrom eignet.

**Schweizerische Bundesbahnen.** An Stelle des auf den 1. Februar vom Amt des Abteilungsvorstandes für den Zugförderungs- und Werkstättendienst bei der Generaldirektion zurückgetretenen Obermaschineningenieur Max Weiss hat der Verwaltungsrat der S. B. B. für den Rest der laufenden Amtszeit Ingenieur Walter Müller, zurzeit Obermaschineningenieur des Kreises II in Luzern, gewählt. Ingenieur Weiss wird indessen seine umfassenden Kenntnisse im Lokomotiv- und Wagenbau sowie auf dem Gebiete der durchgehenden Güterzugbremse als technischer Berater der Generaldirektion noch weiterhin den S. B. B. zur Verfügung stellen.

## Wettbewerbe.

**Stadtbauplan der Stadtgemeinde Luzern.** Dieser Wettbewerb, den wir in letzter Nummer bereits kurz angekündigt haben, ist beschränkt auf die mindestens seit 1. Januar 1927 in der Stadtgemeinde Luzern niedergelassenen, sowie die in der übrigen Schweiz wohnhaften und in der Stadt heimatberechtigten oder dort geborenen und aufgewachsenen Fachleute. Als Einlieferstermin für die Entwürfe ist der 15. Oktober 1928 festgesetzt. Dem Preisgericht gehören an: Baudirektor O. Businger als Präsident, sowie die Architekten Kantonsbaumeister O. Balthasar (Luzern), K. Hippemeier Chef des Bebauungsplanbureau Zürich, Stadtbaumeister M. Müller (St. Gallen), A. Ramseyer (S. B. B. Luzern) und Prof. R. Rittmeyer (Winterthur). Die Wahl eines allfälligen nötigen Ersatzmannes steht nach vorangehender Verständigung mit dem Preisgericht dem Stadtrat zu. Von den rechtzeitig eingereichten und nach Programm fachgemäss durchgeföhrten Entwürfen sollen zunächst höchstens fünfzehn mit einer gleichen Entschädigung bedacht werden, wofür ein Betrag von 10000 Fr. ausgesetzt ist. Von diesen fünfzehn Entwürfen, die in das Eigentum der Stadt Luzern übergehen, sollen vier oder fünf prämiert werden, zu welchem Zwecke dem Preisgericht weitere 15000 Fr. zur Verfügung stehen. Ein Recht auf weitere Ausarbeitung der Pläne wird durch Zuerkennung eines Preises nicht erworben.

Die Entwürfe sollen Vorschläge enthalten für die Seeufergestaltung, für die Ausgestaltung und Ergänzung des vorhandenen Strassennetzes, mit besonderer Berücksichtigung des stets zunehmenden Autoverkehrs, für die Regelung der Bebauung der noch nicht überbauten Teile der Stadt Luzern, sowie für die möglichen Verbesserungen in den schon bebauten Stadtteilen, unter Beachtung der Grundsätze des neuzeitlichen Städtebaues. Einzureichen sind ein Bebauungsplan 1 : 2500, ein Uebersichtsplan 1 : 10000 des Wettbewerbsgebiets samt Nebengemeinden, je ein Plan 1 : 500 über die Gestaltung des Bahnhofplatzes (samt rationeller Verkehrsführung) und die Bebauung des Stifterrains, je mit perspektivischen Skizzen, sowie ein Erläuterungsbericht. Projekte, die in finanzieller Hinsicht den Rahmen des Ausführbaren überschreiten, werden nicht prämiert. Das Programm nebst Unterlagen ist gegen Hinterlegung von 60 Fr. bei der Baudirektion der Stadt Luzern zu beziehen.

**Kindergartenhaus in Zürich 3.** Der Stadtrat von Zürich eröffnet unter den in der Stadt Zürich und in den Gemeinden Affoltern-Zch., Albisrieden, Altstetten, Ober-Engstringen, Höngg, Kilchberg, Oerlikon, Schlieren, Schwamendingen, Seebach, Witikon und Zollikon verbürgerten oder mindestens seit 1. Juli 1926 niedergelassenen Architekten einen Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für den Neubau eines Kindergartenhauses auf dem Areal zwischen Gertrud-, Zentral-, Sihlfeld- und Zurlindenstrasse. Als Termin für die Einreichung der Entwürfe ist der 25. Juni 1928 festgesetzt. Als Preisrichter sind bestimmt die Architekten Karl Egenter, W. Henauer und Stadtbaumeister H. Herter, alle drei in Zürich, Otto Salvisberg (Bern und Berlin), mit Bauvorstand Dr. E. Klöti als Vorsitzenden. Ersatzmann ist Architekt A. Höechel (Genf). Zur Prämiierung von drei oder vier Entwürfen steht dem Preisgericht die Summe von 10000 Fr. zur Verfügung, dazu noch 2000 Fr. für allfällige Ankäufe. Verlangt werden Lageplan 1 : 500, alle Grundrisse und Strassenfassaden sowie die zur Klarstellung des Projektes nötigen Hoffassaden und Schnitte 1 : 200, und Kubikinhalt. Modelle und Schaubilder werden nicht zugelassen. Jeder Bewerber darf nur ein Projekt einreichen; Varianten sind nicht zulässig. Der Stadtrat beabsichtigt, die weitere Bearbeitung der Pläne und die Bauleitung dem Verfasser des vom Preisgericht empfohlenen Projektes zu übertragen; er behält sich jedoch die endgültige Entschliessung vor. Programm und Unterlagen können auf der Kanzlei des Hochbauamtes der Stadt Zürich, Uraniastrasse 7, Zimmer 35, bezogen werden.