

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 57/58 (1911)  
**Heft:** 11

## **Wettbewerbe**

### **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:** 05.04.2026

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

Ingenieur Sutter führt diese Erscheinung darauf zurück, dass der Diplom-Ingenieur, wenn er die Hochschule verlässt, von seinem Berufe viel stärker in Anspruch genommen wird, als etwa ein Philologe oder Jurist, und dass auch die Anforderungen, die an den Doktoranden der Ingenieur- oder Architektenwissenschaft gestellt werden, weit grössere sind, als an Doktoranden anderer Hochschulfakultäten; diese sind zudem im Falle, ihre Doktorarbeiten während der Studienzeit vorzubereiten und sie dann mit den Behelfen, die ihnen ihre Hochschule bietet, durchzuführen. Bei Ingenieur-Doktoranden tritt diese Erleichterung nicht ein, da sie in den letzten Studienjahren mit Vorbereitungsarbeiten für ihre Diplomprüfung überlastet sind und später bei Ausübung ihres Berufes meist keine Bibliotheken, Seminarien und dergl. zur Hand haben.

**Die ältesten Spuren von Eisenindustrie** sind in der Stätte des alten *Meroë* nachgewiesen worden. Von Garstang veranlasste Ausgrabungen haben gezeigt, dass die berühmte äthiopische Hauptstadt das uralte Zentrum einer grossen Eisenindustrie gewesen ist. An der Südseite und noch mehr an der Nordseite der alten Stadt liegen gewaltige Haufen von Eisenschlacken mit den Ueberresten der Tonöfen, in denen das Metall geschmolzen wurde. Hauptsächlich in der nächsten Nähe von Tempeln finden sich die Eisenabfallhügel. Der bedeutendste darunter liegt direkt neben dem Tempel der Löwengottheit, der selbst auf einer Schicht von Eisenschlacke gebaut ist. Somit muss man zu der Ansicht kommen, dass die Stellen, wo Eisen bearbeitet wurde, als zu den Heiligtümern gehörig anzusehen sind. Auch sonst sind im Sudan Anhäufungen von Eisenschlacken zusammen mit den konischen Tontiegeln gefunden worden, in denen das Metall geschmolzen wurde. So zu Kerma, wo der Meroitische Tempel im Süden und Westen von ganzen Hügeln von alten Schmelztiegeln und Schlacke umgeben ist, so zu Kawa, zu Gebel Barkal und auf der Insel Argo. In den meisten Fällen liegen auch Massen von verbrannten Knochen dabei, die bei der Herstellung emaillierter Ziegel und Fayence gebraucht worden zu sein scheinen, um blaue und grüne Farben in Nachahmung von Türkis und Smaragd hervorzubringen. Solche Ziegel wurden zum Belag von Säulen und Wänden benützt, wie man aus zahlreichen Funden und Fragmenten in den Tempeln der alten, Gebel Barkal gegenüber liegenden Stadt schliessen kann.

**Die Wärmeausnutzung der Gleichstromdampfmaschine**, deren Prinzip wir unsern Lesern auf Seite 299 von Band LVI vorführten und deren Anwendung im Lokomotivbau auf Seite 149 von Band LVII dargestellt wurde, ist durch *K. Heilmann*, Magdeburg, eingehend untersucht und mit derjenigen der gewöhnlichen Kolbendampfmaschine mit Verbundwirkung in Tandemanordnung verglichen worden. Nach diesen, in der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ veröffentlichten Untersuchungen ergibt sich, dass die Gleichstromdampfmaschine gegenüber der Verbunddampfmaschine auf geringere Gesamtexpansion angewiesen ist und daher eine besonders hohe Ueberhitzung bei Gleichstromdampfmaschinen zwecklos wird. Ihr grösster thermischer Vorteil liegt im Wegfall der Auslasskanäle am Zylinderende. Aber auch trotz ihrer thermischen Vorteile ist die Wärmeausnutzung der Gleichstromdampfmaschine geringer als diejenige der Verbunddampfmaschine. Die hohe Kompression der Gleichstromdampfmaschine bedingt thermische und mechanische Nachteile, die um so grösser sind, je höher der Gegendruck ist. Für Auspuffbetrieb, sowie bei Gegendruck bedarf daher, nach den Schlussfolgerungen Heilmanns, die Gleichstromdampfmaschine besonderer Ausbildung. Die Heilmann'schen Untersuchungen sind namentlich auch dadurch bemerkenswert, dass sie ein Temperaturgebiet von 200° bis 500° umfassen.

**Die Eisenbahnen der Erde am Ende des Jahres 1909.** Seit dem Ende des Jahres 1907, für welches wir in Band LIV, Seite 112, nach der Zeitschrift „Stahl und Eisen“ eine tabellarische Zusammenstellung der Eisenbahnen der Erde veröffentlichten, hat deren Vermehrung weitere grosse Fortschritte gemacht. Mit dem Ende des Jahres 1909 hat die Gesamtlänge der Eisenbahnen der Erde zum ersten Mal mit 1006748 km die erste Million Kilometer überschritten. Nach der neuesten, dem „Archiv für das Eisenbahnwesen“ entnommenen Statistik verteilt sich die Gesamtlänge der Eisenbahnen der Erde folgenderweise auf die fünf Erdteile: Amerika 513824 km, Europa 329691 km, Asien 99436 km, Afrika 33481 km, Australien 30316 km. Die Reihenfolge der verhältnismässig bedeutend mit Eisenbahnen ausgestatteten Staaten ist, abgesehen davon, dass Deutschland (mit 60089 km) nunmehr das europäische Russland

(mit 59403 km) überholt hat, für das Jahr 1909 in der Hauptsache dieselbe, wie für das Jahr 1907. Die Zeitschrift „Stahl und Eisen“ der wir diese Zahlen entnehmen, berechnet das Anlagekapital aller Eisenbahnen der Erde zu rund 222 Milliarden Mark.

**Schaumlöschverfahren bei Bränden feuergefährlicher Flüssigkeiten.** Als Löschmittel für Brände feuergefährlicher Flüssigkeiten wird neuerdings eine zähe, kohlenstoffhaltige und spezifisch leichte Schaummasse verwendet, die nach einem Verfahren der „Fabrik explosionssicherer Gefässe“, Salzkotten in Westfalen, aus zwei verschiedenen, erst im Augenblick des Bedarfes miteinander gemischten Flüssigkeiten (meist eine Lösung von doppelkohlenstoffsaurem Natron und ein Süssholzextrakt) erzeugt und auf brennende Flüssigkeiten geschleudert wird. Nach einer im „Promethens“ erschienenen Beschreibung werden hierzu Handfeuerlöcher, sowie Spritzen kleinerer oder grösserer Dimensionen benutzt; für Petroleum-Tankanlagen kommen ortsfeste Schaumlösch-Einrichtungen in Betracht, die auch für automatische Wirkung eingerichtet sein können. Bei vorgenommenen Versuchen wurden mit diesem Verfahren bemerkenswerte Löschwirkungen erreicht.

**Automobilwesen in Nordamerika.** Kein Industriezweig hat sich in den Vereinigten Staaten jemals eines solchen Aufschwungs zu erfreuen gehabt wie der Bau von Kraftfahrzeugen. Im Jahre 1899 wurden ihrer 3723 fabriziert und ihr Wert betrug 4½ Mill. Dollars; 1909 war die Zahl, laut der jetzt veröffentlichten amtlichen Statistik, auf 127 289 angeschwollen, deren Wert sich auf 165 Millionen Dollars belief. Davon waren nur 3288 Lastfuhrwerke. Gasolin lieferte bei 121000 die Triebkraft, 3600 wurden durch Elektrizität und die übrigen durch Dampf fortbewegt.

**Ausbau der Türme am Dom zu Freiberg i. S.** Zu einem engern Wettbewerb für den Ausbau der Türme hat der Dombaueverein Freiberg i. S. gewonnen die Herren: Prof. *H. Billing* in Karlsruhe, Prof. Dr. *Th. Fischer* in München, Prof. *Kreis* in Düsseldorf, Baurat *Schilling* in Dresden, Baurat *Gräbner* in Dresden und Prof. Dr. *Schmitz* in Charlottenburg, welche zugesagt haben, ihre Entwürfe auf den 1. November d. J. vorzulegen.

**Ein mittels Elektrizität geheiztes Schulhaus** wird die Gemeinde Schuls im Unterengadin erhalten. Sie ist in der Lage für ihr soeben im Bau befindliches Gemeindegemeinschaftshaus eine Wasserkraft von 150 PS ständig zur Verfügung zu stellen.

## Konkurrenzen.

**Welttelegraphen-Denkmal in Bern** (Band LIII, Seite 41, Band LIV, Seite 231, 276 und 332, Band LVI, Seite 107, 145 und 259, Band LVIII, Seite 123). Das internationale Preisgericht hat am 4. und 5. September getagt. Es war in der glücklichen Lage, auf das gleiche Programm hin, das vor einem Jahre bei 92 Bewerbern ein absolut negatives Ergebnis gezeitigt hatte, diesmal unter 105 Bewerbern nicht weniger als acht Preise erteilen zu können. Die preisgekrönten Entwürfe haben folgende Verfasser:

- I. Preis zur Ausführung bestimmt. Motto: „Tebro“, Verfasser: *Giuseppe Romagnoli* in Bologna.
- II. Preis (6000 Fr.) Motto: „Helvetia“, Verfasser: *Cav. Guido Bianconi*, Bildhauer in Vinovo bei Turin.
- III. Preis (5000 Fr.) Motto: Herzass, Verfasser: *Alois de Beule*, Bildhauer, und *Valentin Vaerwyck*, Arch., beide in Gent.
- IV. Preis (4000 Fr.) Motto: „Triomphe de la culture“, Verfasser: Bildhauer *Josef Müllner*, Professor an der k. k. Akademie der bildenden Künste in Wien.
- V. Preis ex æquo (1250 Fr.) Motto: „Omnia vincit“, Verfasser: *Henri Crenier*, Bildhauer in Paris.
- V. Preis ex æquo (1250 Fr.) Motto: „Etincelle“, Verfasser: *Ernest Dubois*, Bildhauer und *René Patouillard-Demoriane*, Architekt, beide in Paris.
- V. Preis ex æquo (1250 Fr.) Motto: „Zeus“, Verfasser: Professor *Hubert Netzer*, Bildhauer und Professor *Paul Pfann*, Architekt, beide in München.
- V. Preis ex æquo (1250 Fr.) Motto: „Pierre de fondation“, Verfasser: *Wilhelm Pipping*, Architekt und *Joseph Moest*, Bildhauer, beide in Köln.

Die öffentliche Ausstellung der sämtlichen eingegangenen Entwürfe in der Reitschule zu Bern dauert bis zum 30. September. Sie wird Gelegenheit bieten, sich Rechenschaft zu geben über die

überraschende Wendung, die sich in der Angelegenheit binnen Jahresfrist vollzogen hat.

**Bebauungsplan für das „Waidareal“ in Zürich** (Band LVIII, Seite 134). Unsere Mitteilung aus dem Programm auf Seite 134 ist dahin zu berichtigen, dass nur die für die Drucksachen und zeichnerischen Unterlagen entrichteten 20 Fr. bei Einreichung eines Entwurfes zurückerstattet werden, nicht aber der Betrag, der für von den Bewerbern etwa gewünschte Terrainmodelle erlegt worden wäre. Dieses Modell ist nur als eine Erleichterung für das Studium bei Projektverfassung gedacht, das für den Projektanten nicht unbedingt nötig ist.

### Nekrologie.

† **J. A. Strupler.** Wieder ist einer unserer ältern Kollegen nach langem segensreichem Wirken und stets unentwegter Pflichterfüllung abgerufen worden! Dr. J. A. Strupler, Obergeringenieur des „Schweizerischen Vereins von Dampfkesselbesitzern“ ist in Zürich am 4. d. M. nach langer Krankheit in seinem 72. Lebensjahre zur letzten Ruhe eingegangen. Die letzten Monate sind dem arbeitsfrohen Mann, der sich zu unfreiwilliger Unterbrechung seiner gewohnten Tätigkeit gezwungen sah, zur schweren Last geworden, sodass ihm der Tod als ein willkommener Erlöser erschienen ist.

Strupler, dessen Familie aus Langdorf bei Frauenfeld stammte, wurde zu Pfyn im Thurgau am 3. Dezember 1839 geboren, wo sein Vater das Amt eines Lehrers und Notars versah. Er besuchte die Kantonsschule in Frauenfeld und bezog mit deren Maturität im Herbst 1857 die Technische Hochschule in Zürich. Im Jahre 1860 erwarb er an dieser das Diplom als Maschinen-Ingenieur. Die erste praktische Tätigkeit fand er für 1½ Jahre bei Ruff & Söhne in Burgdorf; dann wirkte er während 5½ Jahren als technischer Direktor der Berner Torfgesellschaft in Hagneck am Bielersee. Von 1868 bis 1872 hatte Strupler die Stelle eines Dampfschiffverwalters in Schaffhausen inne; im Jahre 1872 trat er in gleicher Eigenschaft bei den Vereinigten Dampfschiffahrtsgesellschaften des Vierwaldstättersees in Dienst. Für diese wurden unter seiner Leitung die beiden Boote „Germania“ und „Italia“ auf der Werfte in Vitznau gebaut.

Als Direktor Autenheimer 1874 das Amt eines Obergeringenieurs des unter seiner Mitwirkung im Jahre 1868 ins Leben getretenen „Schweizerischen Vereins von Dampfkesselbesitzern“ niederlegte, wurde Strupler als dessen Nachfolger berufen. Mit Uebernahme dieser verantwortungsvollen Stelle sah er sich vor die Aufgabe gestellt, deren treuer Erfüllung sein Leben und seine ganze Arbeit nunmehr gewidmet werden sollten. Mit 353 Mitgliedern und 627 Vereinskesseln trat er 1874 sein Amt an; heute zählt der Verein 2701 Mitglieder mit 5096 der Kontrolle des Obergeringenieurs unterstellten Kesseln, zu denen sich noch 250 dem Verein von kantonalen Behörden zur Beaufsichtigung zugewiesene Kessel gesellen. Die Arbeit, die 1874 mit zwei Inspektoren bewältigt werden konnte, beschäftigt heute ausser dem Obergeringenieur drei Ingenieure und 14 Inspektoren. Wir haben regelmässig, nach dem Jahresbericht des Vereins unsere Leser summarisch über dessen Tätigkeit im Laufenden gehalten. Aus diesem Erstarken des Vereins und namentlich aus dessen segensreicher Wirksamkeit und dem Ansehen, dessen er sich im In- und Ausland erfreut, ist am besten auf Struplers fleissige und äusserst gewissenhafte Arbeit zu schliessen, deren wesentlichster Teil darin bestand, sein Personal zu ebensolcher Pünktlichkeit heranzubilden. Strupler selbst pflegte in seinem bescheidenen Wesen nicht viel Aufhebens davon zu machen, aber alle, die Gelegenheit hatten ihn bei seiner Arbeit zu sehen, haben ihm für diese die höchste Achtung gezollt. Eine derartige Kundgebung war auch seine Ernennung zum Dr. phil. h. c. durch die Universität Zürich bei Anlass des 50. Jubiläums der Eidgenössischen polytechnischen Hochschule im Jahre 1905.

Neben seinem Amte wirkte Strupler noch als technischer Berater der Dampfschiffahrt-Gesellschaft auf dem Vierwaldstättersee bis zum Jahre 1881, in dem er das Bureau des Vereins in Zürich einrichtete. Aber auch fernerhin zogen die schweizerischen Dampfbootgesellschaften stets gerne seine Erfahrungen auf ihrem Gebiet zu Rate. Die Pilatusbahn sowie die Rigi-Vitznauabahn hatten ihn in ihren Verwaltungsrat berufen.

Den Studiengenossen hat Strupler stets warme Anhänglichkeit bewiesen und besonders in frühern Jahren lebhaftes Interesse

für alle Fragen an den Tag gelegt, die sie bewegten. Er hat auch von 1878 bis 1888 als eifriges Mitglied im Ausschuss der G. e. P. mitgearbeitet.<sup>1)</sup> Wenn er sich in den letzten Jahren mehr zurückzog, war das die Folge seiner stets wachsenden Arbeitslast und der Rücksichten, die er mit zunehmenden Jahren genötigt war, seiner Gesundheit zu tragen. Alle Freunde aber und namentlich alle, die ihn in frühern Jahren gekannt, werden dem grundehrlichen, treuen Kollegen das herzlichste Andenken bewahren!

† **Joh. Chr. Moser-Ott.** Zu Schaffhausen ist am 2. September in seinem 93. Lebensjahre a. Regierungsrat Moser-Ott gestorben, der lange Jahre in seiner Heimat eine führende Stellung eingenommen und in solcher auf das Aufblühen der Industrie in Schaffhausen mächtig fördernd eingewirkt hat. Die Entwicklung der jetzt städtischen Rheinkraftwerke, der Eisenbahnzufahrtslinien, der Rheinschiffahrt u. s. w. hat ihn vielfach zu technischen Kreisen in engste Beziehung gebracht, sodass er füglich auch als einer der Unsrigen gelten konnte.

Als Sohn eines Zeugschmieds in der Unterstadt zu Schaffhausen am 21. Juni 1818 geboren, war ihm ebenfalls die Handwerkerlaufbahn bestimmt. Immerhin durfte er nach der Bürgerschule noch volle sieben Jahre das Gymnasium besuchen. Seine Lehrzeit als Zeugschmied absolvierte er in Winterthur von 1834 bis 1838, woran sich die Wanderjahre schlossen, die ihn nach Hamburg, Leipzig, Pest und Zürich führten, bis ihn der Tod der Mutter 1842 nach der Vaterstadt zurückrief. Die gesellschaftlichen und politischen Verhältnisse, die er da vorfand, sagten dem aufgeweckten, vielgereisten jungen Mann nicht zu; bald bildete sich ein kleiner Kreis Gleichdenkender um ihn und schon 1847 trat er aus dem väterlichen Geschäft zurück, um sich öffentlichen Beamten zu widmen, in denen er sich rasch Anerkennung erwarb, bis er 1866 in die Regierung gewählt wurde. Dieser hat er bis zum Jahre 1906 angehört.

Jene Wirksamkeit, die die technischen Kreise am meisten interessiert, begann am 12. Juli 1858, als ihn eine Versammlung von Interessenten zum Sekretär des „Vorbereitungskomitee für Wasserbauten am Rheine“ wählte. Als sich die Schwierigkeiten bei den Bauten in unerwarteter Weise häuften und nur noch der Präsident des Komitee Johannes Rauschenbach und dessen Sekretär Moser-Ott die Fahne hochhielten, gelang es letzterem, die Mithilfe Henri Mosers zu gewinnen, der von nun an entscheidend für das Unternehmen eintrat. Am 24. September 1861 kam zwischen der Stadtgemeinde und Henri Moser der „Vertrag über die Förderung einheimischer Industrie durch Wasserbauten im Rhein“ zu stande. Das damals in der ganzen technischen Welt berühmte, von Joh. Jac. Rieter & C<sup>o</sup> in Winterthur erbaute Wasserwerk mit Kraftfernleitung mittels Drahtseilen<sup>2)</sup> konnte am 9. April 1866 feierlich eingeweiht werden.

Moser-Ott ist von jenem Zeitpunkt an bis zum Uebergang des Unternehmens an die Stadt Schaffhausen, d. h. von 1866 bis 1898 als Präsident an der Spitze der Wasserwerke gestanden und hat deren allmähliche Entwicklung geleitet. Für die im Gefolge der Wasserwerke entstehenden industriellen Unternehmungen hat er das grösste Interesse an den Tag gelegt, sich daran teilweise auch direkt beteiligt. In allen Schaffhausen berührenden Eisenbahnfragen hat er ebenfalls lebhaft mitgewirkt. So bei der Rheinfalldamm, beim Tracé der badischen Bahn, bei dem Randenbahnprojekt; er war einer der eifrigsten Förderer der Linien Schaffhausen-Bülach und Schaffhausen-Etzweilen; von Anbeginn erkannte er die Bedeutung der Gotthardbahn für seinen Kanton, den er im Verwaltungsrat bis zur Liquidation vertreten hat. Als ferner nach Inbetriebsetzung der Rheinfalldamm die Nordostbahn ihre Dampfschiffe vom Rhein zurückzog, da war es Moser-Ott, der die Dampfbootgesellschaft für den Untersee und Rhein gründete und sich an ihre Spitze stellte.

Seine Mitbürger werden sein Andenken besonders in Ehren halten, aber auch die vielen unter unsern Berufsgenossen, die Zeugen seines rastlosen Wirkens waren und Gelegenheit hatten, mit ihm zu arbeiten, werden sich des unermüdeten tätigen Mannes gerne und mit besonderer Wertschätzung erinnern.

† **Louis Chessex.** In Chateau-d'Oex, wo er seit einigen Jahren wohnte, ist kaum 42 Jahre alt am 16. August d. J. Ingenieur Louis Chessex gestorben. Er hatte nach dem Besuch des Collège in Montreux an der Ecole d'Ingénieurs in Lausanne studiert und

<sup>1)</sup> Wir werden in unserer nächsten Nummer sein Bild aus dieser Periode, das einzige, das vorhanden ist, unsern Lesern vorführen können. Red.

<sup>2)</sup> Siehe „Schweiz. Bauztg.“ Band LIV, Seiten 349, 353 und 375.