

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **31/32 (1898)**

Heft 12

PDF erstellt am: **26.09.2024**

### **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.

des chemins de fer Ethiopiens» diese Konzession erworben, um die Bahn zu bauen und zwar zunächst die Strecke von Djibuti nach Harrar. Sodann soll in Angriff genommen werden die Strecke von Harrar nach Addis-Abbeba (Entotto) und zuletzt von Entotto nach Kaffa und dem weissen Nil. Das Aktienkapital der Gesellschaft beträgt acht Millionen Fr., wovon die Hälfte gezeichnet ist.

**Ausgrabung der altathenischen Wasserleitung.** Der Vorsteher des deutschen archäologischen Institutes in Athen, Dr. Dörpfeld, welcher längere Zeit hindurch die Ausgrabungen zwischen der Pnyx (Ort der Volksversammlungen) und dem Areopag geleitet hat, glaubt das altathenische Wasserleitungssystem mit allen seinen Abzweigungen aufgedeckt zu haben. Die sehr gut erhaltenen Leitungsrohre führten das Wasser vom Penthelikon und Hymettos, sowie von den kleinen von der Akropolis fließenden Bächen nach den verschiedenen Stadtvierteln. Die Kanäle sind so weit, dass ein Mann aufrecht darin gehen kann.

## Konkurrenzen.

**Städtisches Verwaltungsgebäude in Aachen.** Auf deutsche Architekten beschränkter Wettbewerb. Termin: 1. Oktober d. J. Preise: 2 zu 5000, 2 zu 2000 M. Ankauf weiterer Entwürfe zum Preise von je 1000 M. vorgesehen. Preisrichter: Arch. *Goebbels*, Stadtbaurat *Laurent*, Prof. *Schuppmann* in Aachen, Geh. Baurat *Stübben* in Köln, Geh. Baurat Prof. Dr. *Wallot* in Dresden und ein Nichttechniker. Die Unterlagen des Wettbewerbes sind gegen Einsendung von 3 M. vom Stadtbauamt, Abt. Hochbau, in Aachen erhältlich.

## Nekrologie.

† **Henry Bessemer.** Am 15. d. M. starb zu London nach kurzer Krankheit Sir *Henry Bessemer*, der berühmte Erfinder des seinen Namen tragenden Verfahrens zur Herstellung schmiedbaren Eisens und Stahls, im 86. Lebensjahre. Sein Tod lenkt die Aufmerksamkeit auf die interessante Persönlichkeit dieses vielgenannten Mannes, dessen Wirken mit einer der für die Hüttenindustrie bedeutsamsten Errungenschaften moderner Technik verknüpft ist.

Henry Bessemer wurde am 19. Januar 1813 zu Charlton, Herfordshire, als Sohn eines Landadelmannes geboren. Achtzehnjährig kam er mit seinen Eltern nach London. Mit grosser Neigung und Begabung für das Maschinenwesen ausgerüstet, konstruierte er eine Maschine zur Herstellung von Bronzestaub für Vergoldungszwecke und der beträchtliche, durch diese Erfindung erzielte Gewinn machte es ihm möglich, sich ausschliesslich Versuchen auf dem Gebiete der mechanischen Wissenschaften zu widmen. Er hatte bereits zahlreiche Patente, u. a. solche für Verbesserungen in der Typengießerei, für Eisenbahnbremsen, Maschinen zur Zucker- und Glasfabrikation erworben und sich, angeregt durch den Krimkrieg, während einiger Jahre eifrig aber erfolglos mit der Herstellung einer neuen Kanone und vervollkommener Wurfgeschosse beschäftigt, als er sich in der Mitte der fünfziger Jahre metallurgischen Arbeiten zuwandte, und im Laufe derselben den Gedanken fasste, grössere Massen von Stahl durch Einführung von Gebläseluft in flüssiges Roheisen herzustellen. Diese Neuerung, welche einen grossen Fortschritt gegenüber dem bis dahin üblichen, ebenso schwerfälligen als mühsamen Puddelprozess darstellte, wurde von Bessemer i. J. 1856 in der Jahresversammlung der «British Association» zu Cheltenham bekannt gemacht. Obwohl seine Mitteilungen in der wissenschaftlichen Welt Aufsehen erregten, waren die Meinungen der interessierten Fachleute über die Zweckmässigkeit und den Nutzen der Erfindung geteilt, und es mag als charakteristisch für die damalige Stellung massgebender englischer Fachkreise zu Bessemers Bestrebungen Erwähnung finden, dass die «British Association» es ablehnte, jenen von Bessemer erstatteten Bericht über das Resultat seiner Arbeiten in ihrer Jahrespublikation aufzunehmen. Nur wenige Industrielle fanden sich bereit, Lizenzen für die Ausbeutung des Verfahrens von Bessemer zu erwerben. Als jedoch die in einigen Eisenwerken ohne genügendes Verständnis und in primitiver Weise angestellten Versuche zur praktischen Verwertung des Verfahrens durchwegs Misserfolge ergeben hatten, wollte sich niemand mehr mit der als eine Chimäre Bessemers betrachteten Neuerung befassen, und dieser sah sich nun darauf angewiesen, die industrielle Verwirklichung seines Verfahrens selbst an Hand zu nehmen. Allerdings standen der Anwendung des zwar auf einem richtigen Prinzip fussenden, aber nach der praktischen Seite hin noch sehr unvollkommen ausgebildeten Verfahrens wesentliche technische Schwierigkeiten im Wege,

und es bedurfte weiterer, zwei Jahre dauernder rastloser Versuche, bis es Bessemer gelang, Stahl zu erblasen, der zu Schienen ausgewalzt werden konnte. Immer noch krankte die Vorrichtung indes an verschiedenen Uebelständen. Das Gebläse musste schon, während das flüssige Gusseisen eingebracht wurde, angestellt werden, wodurch Wärme- und Kraftverluste bedingt waren. Das gleiche war während des Gusses der Fall. Schliesslich machte es Schwierigkeiten, den ganzen Vorgang zu unterbrechen, wenn sich eine Beschädigung am Gebläse oder an den Düsen des Ofens herausstellte. Ueber alle diese Schwierigkeiten half der Gedanke hinweg, dem Konverter die Form einer Birne zu geben, und in dieser Gestalt hat die Erfindung Bessemers schliesslich ihren Siegeszug durch die ganze civilisierte Welt angetreten. Glücklicher als manch andere bahnbrechende Geister erntete er für seine geniale Leistung und bewunderungswürdige Ausdauer bei der Verfolgung des sich gestellten Problems die Frucht seiner Mühen in reichem Masse. Ausser den beispiellosen pekuniären Erfolgen der von ihm in Sheffield unter der Firma Henry Bessemer & Co. betriebenen Werke — der Reingewinn belief sich während der ersten 14 Jahre des Bestehens der Firma auf nahezu 600% pro anno — hat er für den Verkauf seiner in den verschiedenen Kulturstaaten genommenen Patente nach den Angaben der «Times» insgesamt eine Summe von rd. 25 Millionen Fr. erhalten. Um diese grossartige finanzielle Wirkung der Erfindung Bessemers richtig würdigen zu können, ist in Betracht zu ziehen, dass nach dem in allen wesentlichen Zügen noch heute unveränderten Verfahren jährlich rd. 10 Millionen Tonnen Stahl erzeugt werden. Eine Idee von dem Umfang seiner erfinderischen Thätigkeit giebt die derselben Quelle entnommene Thatsache, dass Bessemer nicht weniger als 250 000 Fr. an Patentgebühren verausgabt haben soll.

Die Vielseitigkeit des Verstorbenen und das hohe Mass von Arbeitskraft und Arbeitsbedürfnis nach so gewaltigen Leistungen kennzeichnet der weite Kreis seines Wirkens noch in späteren Jahren. Anstatt sich verdienter Ruhe hinzugeben, wirft er sich, bereits an der Schwelle des Greisenalters, mit Eifer auf die Konstruktion eines Dampfschiffes, welches mit einer dem Cardanischen Ring ähnlichen Vorrichtung (schwebender Salon) ausgestattet, auch bei hohem Seegang stets in unveränderter Lage bleiben und dadurch die Seekrankheit verhindern sollte. Seine Bestrebungen auf diesem Gebiete hatten jedoch keinen Erfolg. In den letzten Jahren seines Lebens hat Bessemer sich u. a. mit der Herstellung von Spiegelteleskopen beschäftigt und eine neue Art der Montierung erfunden, wobei die Bewegungen des Teleskopes durch Anwendung hydraulischer Kraft vor sich gehen. Mit äusseren Ehrungen ist Bessemer wohl mehr als je ein Pfadfinder im Reiche der technischen Wissenschaften bedacht worden. Er wurde in den Ritterstand erhoben, war Ehrenmitglied der hervorragendsten europäischen und amerikanischen Fachvereine und gelehrten Gesellschaften, vielfacher Ehrenbürger, im Besitze einer grossen Anzahl goldener Medaillen von industriellen Gesellschaften und hohen Ordensauszeichnungen. In Amerika sind mehrere Städte nach ihm benannt worden. Sein verdienstvolles Lebenswerk hat ihm nicht minder den Dank der Nachwelt gesichert.

† **Karl von Leibbrand.** Die deutsche Technikerschaft hat einen schweren Verlust zu beklagen; einer der hervorragendsten Ingenieure Deutschlands, Präsident *Karl von Leibbrand*, Vorstand der württembergischen Ministerialabteilung für den Strassen- und Wasserbau, ist am 13. d. M. in Stuttgart einem längeren Leiden im Alter von 59 Jahren erlegen. Des Verstorbenen Verdienste um die Förderung der Ingenieurwissenschaft liegen vornehmlich auf dem Gebiete des Brückenbaues; aber auch das Strassenwesen seines Landes hat er auf eine solche Höhe gebracht, dass Württemberg in dieser Hinsicht als Vorbild für andre Staaten Geltung erlangen konnte.

Für die schöpferische Kraft und reiche Gestaltungskunst Leibbrands zeugen in erster Linie zahlreiche Brückenbauten, welche die ihn auszeichnende, glückliche Vereinigung des kühnen Konstrukteurs und formgewandten Architekten offenbarend, seinen Namen und den Ruf der württembergischen Technik weit über die Grenzen dieses Landes verbreitet haben. Berechtigte Wertschätzung ist namentlich der von Leibbrand in die Brückenbautechnik eingeführten Bauweise zu teil geworden, wonach die Lösung der Aufgabe, den Bogen von Brückengewölben gelenkartig beweglich zu machen, durch Einlagen von schmalen Bleiplatten oder vollständigen Gelenken in die Scheitel- und Kämpfer-, bezw. Bruchfugen bewirkt wird. Bekanntlich hat diese Methode auch beim Bau der neuen Coulouvrenière-Brücke in Genf Anwendung gefunden.<sup>1)</sup> Von den durch Leibbrand selbst erbauten württembergischen Beton-Gelenkbrücken übertrifft an Kühnheit des Entwurfes alle anderen Ausführungen die 1893 eröffnete Stampfbeton-Bogenbrücke von Portland-Cement über die Donau bei Munderkingen

<sup>1)</sup> S. Bd. XXVII. S. 100.