

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 3/4 (1884)  
**Heft:** 19

**Nachruf:** Campbell, James

### **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:** 18.04.2026

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

Quant à l'emploi de l'eau comme moteur de pression ou de rotation, MM. la Roche Tolay et Perret l'avaient expérimenté et mis en pratique avant que M. Brandt eût exposé son appareil perforateur. Autant on admire l'érudition remarquable des écrivains allemands, autant nous sommes en droit de critiquer l'inconcevable ignorance de publicistes d'outre Rhin, qui ont parlé des appareils perforateurs par rotation sous une haute pression, employés par M. l'ingénieur A. Brandt, plusieurs années après que les appareils perforateurs par rotation et forte pression de M. G. Leschot étaient généralement connus et employés.

Nous pourrions faire bien des observations semblables sur d'autres assertions d'auteurs allemands, et sur les comparaisons qu'ils ont voulu établir entre le percement du Saint-Gothard et celui de l'Arlberg.

Un auteur réputé, M. A. Riedler, dit dans un mémoire publié il y a six ans :

„Par sa machine à perforer, hydraulique et à rotation, l'ingénieur Brandt . . . a créé un nouveau système de perforation mécanique des roches.“

„Rarement une machine basée sur des principes entièrement nouveaux, comme celle-ci, a été lancée dans le public et reconnue après les premiers essais comme étant construite d'une façon précise et rationnelle,“ etc., etc.

D'autres auteurs allemands proclament que c'est au tunnel de l'Arlberg, qu'on a pour la première fois employé des compresseurs d'air avec introduction d'eau dans l'intérieur des cylindres; la perforation de ce tunnel a commencé en 1881, or depuis 1873 tous les compresseurs d'air, sans exception, soit à Goeschenen, soit à Airolo, étaient pourvus d'appareils à injection d'eau pulvérisée, à l'intérieur des cylindres, et à toute époque, tous les ingénieurs et entrepreneurs qui désiraient s'intéresser au tunnel de l'Arlberg ont été libéralement autorisés à visiter les ateliers et les chantiers du tunnel du St-Gothard, etc., etc.

M. Leschot après avoir pris des brevets en plusieurs pays d'Europe et aux États-Unis, laissa à son fils Rodolphe, secondé par M. Ch. Séchey, le soin de poursuivre les essais; ces deux derniers se rendirent à Paris où il firent construire un mécanisme plus solide et plus complet pour faire des expériences publiques qui furent continuées depuis juillet jusqu'à fin décembre 1862; expériences de divers pays \*) et dont les résultats furent jugés très remarquables.

Dans le calcaire on put avancer de deux mètres par heure et dans le granit de 15 à 20 millimètres par minute, ou de plus d'un mètre par heure, avec une puissance motrice qui ne dépassait pas celle de un ou deux forts manoeuvres.

Depuis cette époque, les perforations industrielles par le système G. Leschot, ont été pratiquées dans une multitude de pays, mais très spécialement en Allemagne, en Angleterre et en Amérique.

### Miscellanea.

**Die Production von Stahlschienen in Frankreich** hat sich von 1882 auf 1883 um 44 919 Tonnen vermehrt, indem im letzteren Jahre im Ganzen 381 178 Tonnen Schienen meistens aus Bessemerstahl hergestellt wurden.

**Hagen-Denkmal.** In der letzten Versammlung vom 28. April des Architekten-Vereins zu Berlin wurde der Vorstand beauftragt, die erforderlichen Massnahmen zu treffen, um dem verstorbenen Oberlandesbaudirector G. Hagen ein würdiges Denkmal zu setzen.

**Schweizerische Landesausstellung.** Herr Architect Alex. Koch theilt uns mit, dass die vervollständigte zweite Auflage des Specialkataloges der Gruppe 18 in den nächsten Tagen an die Berechtigten versandt wird. Berechtigte, die allfällig bei der Versendung übergangen werden sollten, können ihr Exemplar bis zum 19. dies bei Herrn Koch reclamieren.

sidérable buriner le granit en s'usant peu, parce que les particules des deux corps s'attachent l'une à l'autre sous l'influence d'une puissante pression et que la moins tenace se brise par l'effet de leur mouvement relatif. C'est là il me semble l'explication des faits signalés par MM. Stapff et Brandt.

\*) Messieurs Mercier, Pauque, Charles, Borel, Laurent et Degoussée, Tamisier, Klein, Lechatellier, Grunner, Burat, Comte-Sarazin, Aquétant, Salvétat, etc., et plusieurs ingénieurs étrangers. — Le 20 novembre 1862 ces expériences furent répétées devant un groupe nombreux d'élèves de l'Ecole centrale.

### Necrologie.

† **Robert Vigier.** Am 6. d. starb in Luterbach bei Solothurn im Alter von bloss 42 Jahren unser College R. Vigier, Besitzer der dortigen Portland-Cementfabrik.

† **James Campbell,** der ehemalige Assistent George Stephenson's, ist Ende April im hohen Alter von 80 Jahren gestorben. Er war einer der ersten Eisenbahningenieure Englands, und hat sich um die Ausdehnung des englischen Eisenbahnnetzes, sowie um das dortige Minenwesen Verdienste erworben.

Redaction: A. WALDNER.  
Claridenstrasse 30, Zürich.

### Vereinsnachrichten.

#### Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein.

Section der IV Waldstätte.

Vereinsjahr 1883/84.

Nach Schluss des letzten Vereinsjahres (am 3. Juni 1883) führte die Section Waldstätte zwei Excursionen aus. Das eine Mal, den 20. August 1883, gings nach Emmenweid zur Besichtigung der v. Moos'schen Eisenwerke und das andere Mal, den 9. September 1883, nach Buochs und Beckenried zur Besichtigung der Buochserbachverbauung und der durch die Beckenriederbäche verursachten Verwüstungen.

Am 18. September musste wegen des Patentschutz-Congresses eine ausserordentliche Sitzung abgehalten werden. Es wurden bei diesem Anlasse die vom Centralcomite vorgeschlagenen Resolutionen einstimmig acceptirt und beschlossen, keine Vertreter zum Congress abzuordnen, sondern das Centralcomite um Uebernahme des Mandates der Section zu ersuchen.

Das Vereinsjahr 1883/1884 begann dann mit der constituirenden Sitzung am 17. November 1883. Der Vorstand wurde bestätigt, als Vereinslocal das Restaurant Kunz an der Kapellgasse bezeichnet und die Sitzungen auf je den zweiten Samstag anberaumt. Die Section zählte im abgelaufenen Vereinsjahr 36 Mitglieder (wovon 7 nicht in Luzern wohnen) und hielt 11 Sitzungen. Neben den gewöhnlichen Vereinsgeschäften bildeten Verhandlungsgegenstände: „Ueber Einrichtungen zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes“, Vortrag von Ing. Kämpfer. „Geschichte der Zahnschienenbahnen bis zur Eröffnung der Rigibahn“, Vortrag von Ing. Lindner. „Ueber die Bleibergwerke im Lauterbrunnenthal“, Vortrag von Ing. v. Lerber. „Mittheilungen aus der Baugeschichte der Stadt Luzern“, zwei Vorträge von Stadtbauinspector Stürmli. „Ueber Seilbahnen“, Vortrag von Controllingenieur Tschimmer. „Die Hochbauten des neuen Friedhofes Friedenthal“, Vortrag von Architect Othmar Schnyder. „Die Restauration der Schlachtkapelle ob Sempach“, Planvorweisungen durch Architect Schnyder. „Ueber schwimmende Badanstalten“, Vortrag von Ing. Leu.

Vereinsangelegenheiten von mehr als gewöhnlicher Bedeutung kamen im Berichtsjahre keine zur Sprache, es sei denn, man zähle das von Herrn Dr. Salvisberg in Paris errichtete „Atelier für Kunst und Architectur“, welches auf Veranlassung des Centralcomites im Verein zur Sprache gebracht wurde, hieher. Wenn sich auch keine besondere Begeisterung für das Unternehmen geltend zu machen vermochte, so wurde doch beschlossen, vorläufig ein Exemplar der „Studien über deutsche und französische Kunst“ auf ein Jahr zu abonniren.

In Bezug auf die Frequenz der Sitzungen mag noch bemerkt werden, dass dieselbe mit Rücksicht auf die zum Theil recht interessanten Verhandlungsgegenstände eher zu wünschen übrig liess, indem sich je-weilen nur 8 bis 14 Mitglieder beteiligten.

Luzern, den 5. Mai 1884.

### Gesellschaft ehemaliger Studirender

der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

#### Stellenvermittlung.

Gesucht: Auf ein Zeichnungsbureau ein junger Ingenieur. (375)

Gesucht: Auf das Bureau des Betriebsingenieurs einer schweizer. Eisenbahngesellschaft ein junger Ingenieur als Zeichner. (379)

Auskunft ertheilt

Der Secretär: H. Paur, Ingenieur,  
Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.