

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 16/17 (1882)  
**Heft:** 8

## 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:** 30.01.2026

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

Aussteller und ist jederlei Reclame für den nichtschweizerischen Constructeur ausgeschlossen.

Ausser den oben specificirten Gegenständen aus dem Gebiete der Schifffahrt, des Strassen- und Eisenbahnverkehrs und des Post- und Telegraphendienstes, welche innerhalb der letzten 10 Jahre im Verkehrs in Verwendung kamen, soll hier hauptsächlich der Umfang und die Bewegung des Verkehrs auf diesen verschiedenen Gebieten veranschaulicht werden durch Darstellung:

- a) der Statistik des Eisenbahnverkehrs und der Eisenbahn-betriebsverhältnisse, sowie des Dampfschiffverkehrs;
- b) der Statistik des Post-, Telegraphen- und Telephonverkehrs der Schweiz im Inlande und mit den verschiedenen europäischen und überseischen Ländern,
- und womöglich:
- c) der Statistik des Ruder- und Segelverkehrs der verschiedenen Seen und Flüsse;
- d) der Statistik des Strassenverkehrs auf einzelnen Hauptrouten, in Städten, auf dem Lande etc.

Zur Vorführung dieses Materials sollen hauptsächlich graphische und möglichst leicht verständliche Verfahren eingeschlagen werden.

(Fortsetzung folgt.)

## R e v u e.

**Le tunnel sous la Manche.** — On écrit de Calais au *Journal des Debats*, le 8 février: Aujourd'hui, sir John Hawkshaw et d'autres ingénieurs anglais éminents, MM. Barlow, ancien président de la Société des ingénieurs civils, Barry, Crampton, Brunlees, Easton, Clark, Hawkshaw, accompagnés de MM. Topley et Whittaker, géologues attachés au Geological Survey, auxquels s'étaient joints des représentants de la presse anglaise et plusieurs autres gentlemen, ont visité les travaux de l'Association française concessionnaire du chemin de fer sous-marin, poursuit à Sangatte, près Calais, en vue de préparer l'œuvre si importante du tunnel sous la Manche.

Ces travaux ont pour point de départ deux puits jumeaux de 86 m de profondeur. Le puits n° 1, de 2,50 m de diamètre intérieur dont l'œuvre est destiné à l'épuisement et à la ventilation; l'autre, ayant 5,40 m de diamètre, servira à la sortie des déblais et à la circulation des ouvriers. Un troisième puits moins profond fournira l'eau aux chaudières des machines à vapeur dont la force réunie dépasse déjà 300 chevaux.

Au fond de ces puits, on a commencé deux galeries se dirigeant sous la mer. La principale a 150 m de longueur qui ont été exécutés à la main: elle va être prolongée de 1500 m, au moyen d'une puissante machine perforatrice inventée par M. le colonel Beaumont, du Génie militaire anglais. L'autre galerie, située à 13 m au dessus de la première, servira à expérimenter la machine d'un autre inventeur anglais, M. Brunton.

L'intérêt tout spécial de la visite de sir John Hawkshaw et des ingénieurs et géologues qui l'accompagnent, consistait dans la constatation qu'ils désiraient faire des qualités plus ou moins aquifères des divers bancs de craie superposés qui forment entre Douvre et Calais le fond du détroit.

Les puits de l'Association française ayant traversé toutes les couches, depuis la craie blanche supérieure très fissurée, jusqu'à la craie grise dite craie de Rouen, et aux argiles du Golt situées au-dessous, ont permis de faire cette étude et ces vérifications d'une manière très complète.

Pendant le fonçage de ces puits, on a reconnu que jusqu'à 57 m de profondeur comptés de l'orifice, les couches sont très aquifères; la venue totale d'eau en provenance s'est élevée, durant le fonçage du petit puits de 2,50 m de diamètre intérieur, jusqu'à 7000 litres par minute. Dans chacun des puits on s'est isolé des couches aquifères par un revêtement approprié, appelé cuvelage, et composé de pièces de bois de chêne assemblées avec le plus grand soin et ensuite calfatées. La confection et la pose de ces cuvelages constituent une des opérations les plus difficiles et les plus délicates de l'art du mineur: il en a été fait dans les ateliers de l'Association une démonstration complète qui a paru vivement intéresser les visiteurs anglais.

Au-dessous de ces couches perméables, on trouve au contraire, sur une épaisseur d'un peu plus de 30 m, des bancs d'une craie gris-

bleuâtre qui ne laisse passer sur la côte française que très peu d'eau.

C'est dans ces bancs que devra être percé le tunnel, si on veut éviter les grandes difficultés que l'eau amènerait. C'est par conséquent dans leur épaisseur que l'Association française va poursuivre avec les engins mécaniques les galeries s'avancant sous la mer.

Pour bien faire apprécier à sir John Hawkshaw, et aux autres ingénieurs et géologues qui l'accompagnent, les quantités d'eau existant dans les parties supérieures de la craie grise, on avait misé un robinet à travers le revêtement d'un des puits; et en l'ouvrant, on a donné passage devant eux à un écoulement violent qui témoignait de l'abondance de l'eau et de haute pression sous laquelle elle était accumulée en arrière du cuvelage.

Les travaux de Sangatte ont été exécutés sous la direction de M. Breton, ingénieur en chef, et de M. Dron, ingénieur en second. M. Fernand Raoul Duval, ingénieur, membre délégué du comité de l'Association française, était venu de Paris pour recevoir les visiteurs anglais au chantier; il leur a donné tous les renseignements et indications désirables.

Après avoir parcouru les travaux souterrains, sir J. Hawkshaw et ses collègues ont examiné les installations considérables que l'Association française termine en ce moment. Leur attention s'est particulièrement arrêtée sur la machine à vapeur du type le plus perfectionné et sur les appareils de compression d'air qui doivent en transmettre la force aux machines perforatrices.

Les projets de ces compresseurs ont été faits par M. le professeur Colladon, ingénieur conseil de l'entreprise du tunnel du Gothard, qui fait partie du comité français. Il y a apporté des perfectionnements notables. Ces machines ont été montées et seront conduites par M. Welker, qui a rempli les fonctions analogues au Gothard, jusqu'à l'achèvement du grand souterrain.

## Miscellanea.

**Schweiz. Landesausstellung.** — Die Anmeldungsfrist wurde bis zum 31. März erstreckt. — Laut Bundesratsbeschluss vom 14. dies sind Briefe, welche von Privaten an die Ausstellungsbehörden gesandt werden, zu frankiren.

**Postgebäude in Basel.** — Die „Deutsche Bauzeitung“ veröffentlicht in ihrer Nr. 14 vom 18. dies eine Beschreibung des in unserer Zeitschrift, Jahrgang 1880, XII. Bd. Nr. 4, 5 und 6 ausführlich publicirten neuen Postgebäudes in Basel, das durch eine geschmackvolle perspektivische Ansicht (Holzschnitt) dargestellt wird.

**Das Etablissement der Herren Gebrüder Decker & Co. in Cannstatt** ist mit Ende letzten Monates an die *Maschinenfabrik Esslingen* übergegangen, die dasselbe nunmehr als Filiale betreibt und dort in Fortsetzung der früheren Thätigkeit hauptsächlich Dampfmaschinen, Dampfkessel und Eisenconstructionen herstellt. — Durch diese Fusion der beiden Etablissements gewinnt die *Maschinenfabrik Esslingen* eine noch grösse Ausdehnung und eine erhöhte Vielseitigkeit in der Ausführung ihrer allerwärts als vorzüglich anerkannten Erzeugnisse.

**Mékarski's Tramway-Wagen**, mit comprimirter Luft betrieben, werden nunmehr auch in London versuchsweise zur Anwendung kommen.

**Electriche Beleuchtung.** — Die Bureaux des Strassburger Bahnhofs sind seit Anfang dieses Monats mit 80 Edison'schen Incandescenz-Lampen beleuchtet, zu deren Betriebe 6½ Pferdekräfte ausreichen sollen. Da sich die Versuche durchaus bewährt haben, so wird beabsichtigt, auch in der Stadt Strassburg die electriche Beleuchtung einzuführen und zwar anerbietet sich die betreffende Gesellschaft, sobald 1200 Lampen gezeichnet sind, an Stelle jeder Gasflamme eine electriche Lampe mit doppelt so starker Leuchtkraft als das Gas anzubringen und das Licht um 10 bis 20% billiger zu liefern. — In Frankfurt wurden Versuche zur Beleuchtung eines fahrenden Eisenbahnzuges mittelst electrichen Glühlichtes gemacht, die ebenfalls ein ganz vorzügliches Resultat geliefert haben sollen. Die dynamo-electriche Maschine war in einem Packwagen placirt und sie wurde von der Wagenachse aus in Bewegung gesetzt. Wahrscheinlich waren als Zwischenglieder Planté'sche Batterien eingeschaltet, um die Unregelmässigkeiten im Betrieb auszugleichen und beim Anhalten des Zuges Electricität im Vorrathe zu haben.

**Quaibaute in Zürich.** — Am 20. und 21. dies war die Expertencommission zur Begutachtung der am 15. dies neu eingereichten Projecte und Uebernahmsofferten versammelt. Bekanntlich bestanden dieselben vorzugsweise aus Umarbeitungen und theilweisen Ergänzungen der früheren Projecte. Die Sitzung fand in Gegenwart der Direction und des Quaingenieurs Herrn Bürkli-Ziegler statt. Ueber das Gutachten der Expertencommission ist bis jetzt noch nichts Positives bekannt. — Zum Adjuncten des Quaingenieurs wurde Herr Ingenieur Süss in Oberstrass gewählt.

**Restauration der Zunft zur Schmiedstube in Zürich.** — Das von den HH. Architecen Chiodera und Tschudy in Zürich in geschmackvoller Weise restaurirte Zunfthaus zur Schmiedstube wurde am 20. dies durch eine Feier eingeweiht.

**Die grösste Locomotivfabrik in Nordamerika,** diejenige der Baldwin-Works in Philadelphia, hat im vergangenen Jahre nicht weniger als 555 Locomotiven angefertigt, so dass fast auf jeden Arbeitstag zwei Locomotiven entfallen. Die Fabrik beschäftigt ein Personal von 2800 Mann.

### Concurrenzen.

**Concurrenz für die Einreichung von generellen Bauplänen für die Hochbauten der schweiz. Landesausstellung.** — Man theilt uns mit, dass im Ganzen 15 Pläne\*) zur Beurtheilung durch das Preisgericht gelangten, mit folgenden Mottoen: ① (Doppelkreis), „Gewerbe und Industrie“, „Floreat Industria helvetica“, „Fortschritt“, „Ernst ist das Leben, heiter ist die Kunst“, „Pro patria“, „Industrie bringt Wohlstand“, „Ritratto ombrato“, „Sic aut sic“, „Fortschritt und Bildung“, ② (Mondsichel), „Mensch ärgere dich nicht“, „Limmat“, „Sihl“, „Stadt Zürich.“

Von diesen wurden ausgezeichnet mit dem:

1. Preis (Fr. 2000) „Sihl“, Architecen Adolf Füchslin von Brugg und Otto Dorer von Baden, beide in Paris;
2. Preis (Fr. 1500) ②, Architect W. Martin-Tuggener in Riesbach, Zürich.
3. Preis (Fr. 1000), „Mensch ärgere dich nicht“, Architect Paul Ulrich in Paris;
4. Preis (Fr. 500) „Floreat Industria helvetica“, Architect A. Wolf in Zürich.

Wir hoffen, in nächster Nummer auch die Motivirung des preisrichterlichen Urtheils, welche unsere Leser interessiren dürfte, bringen zu können.

Das Centralcomite hat beschlossen, die Pläne von Sonntag, den 26. Febr., Nachmittags an bis inclusive Sonntag, 5. März im Börsensaal, welcher von der Kaufmännischen Gesellschaft Zürich hierzu bereitwilligst überlassen wurde, auszustellen.

Vom 6. März angefangen können die nicht prämierten Pläne von den Berechtigten auf dem Bureau des Centralcomite bezogen werden.

**Concurrenz für Entwürfe zum Hause des deutschen Reichstages.** — Als sachverständige Mitglieder des Preisgerichtes für diese Concurrenz wurden gewählt die HH. Geh. Baurath F. Adler in Berlin, Oberbaurath J. von Egle in Stuttgart, Architect Haller in Hamburg, Oberbaurath von Neureuther in München, Ober-Hofbaurath Persius in Berlin, Oberbaurath Fr. Schmidt in Wien, Baurath Statz in Köln und der Director der Academie der bildenden Künste Anton von Werner in Berlin. Die Beteiligung scheint nicht hinter derjenigen von 1872 zurückzubleiben, indem schon mehr als 500 Programme verlangt worden sind, was nach früheren Erfahrungen auf ungefähr 50 bis 100 wirklich Concurrende schliessen lässt. Eine Erklärung des Begriffs „deutscher Architect“, die dem deutschen Reichstag von 1871 bekanntlich zu schwierig schien, ist auch diesmal, wie wir bereits in Nr. 5 unserer Zeitschrift erwähnt haben, nicht gegeben worden. So viel indess die „Deutsche Bauzeitung“, der wir diese Mittheilungen entnehmen, erfahren hat, wird derselbe in der Weise aufgefasst werden, dass nicht nur den Staatsbürgern des Deutschen Reichs, sondern allen dem deutschen Stämme angehörigen, das Deutsche als Muttersprache redenden Architecten des Auslandes die Beteiligung an der Concurrenz freisteht.

\*) Drei Pläne gingen noch nachträglich ein, zwei davon mit dem Poststempel vom 15. Februar.

### Necrologie.

#### † Adolf Schoch.

Der am 13. dies in Basel verstorbene Oberingenieur der schweiz. Centralbahn, Herr Adolf Schoch von Heilbronn, war im Jahre 1840 in Heilbronn geboren und erhielt daselbst seine erste Ausbildung. Von seinem 14. bis 19. Altersjahr eignete er sich bei Herrn Oberamtsbaumeister Bürk in Weinsberg die Anfangsgründe im Baufach an, worauf er in den Jahren 1859 und 1860 bei der Wasser- und Straßenbauinspektion Moosbach Verwendung fand. Vom Frühjahr 1860–1863 functionirte er als Bauführer bei den Hochbauten der Bahnstrecken Stuttgart-Aalen und Wasseralfingen-Nördlingen. Gleichzeitig d. h. Ende der 50er und anfangs der 60er Jahre besuchte er in den Wintersemestern zu seiner weitern technischen Ausbildung die k. Baugewerkschule in Stuttgart.

Im Februar 1864 als Bauführer nach Stuttgart berufen, hatte er den Bau des grossartigen und umfangreichen Bahnhofes daselbst zu leiten. Im Mai 1870 wurde er als Vorstand der Bahnhofabteilung II in Stuttgart bestellt und im December gleichen Jahres zum Sectionsingenieur befördert.

Vom Januar bis Juli 1871 functionirte er als Vorstand des Betriebsbauamtes Jagstfeld und kam im December desselben Jahres vorerst als Vertreter des Betriebsbauamtes nach Ulm, welche Stelle ihm im December 1872 definitiv übertragen wurde.

Im Februar 1874 trat er in den Dienst der schweiz. Centralbahn als Sectionsingenieur beim Bau des neuen Rangirbahnhofes in Basel, um später — nach Rücktritt des Herrn Buri, 1. Januar 1878 — dessen Stelle als Oberingenieur der genannten Bahngesellschaft einzunehmen. In dieser Stellung hatte er neben dem Unterhalt und Ausbau der bestehenden Linien den Bau der Südbahnstrecken Muri-Rothkreuz-Immensee und Brugg-Hendschiken zu leiten, dessen Vollendung er leider nicht mehr erleben sollte.

In die Zeit seiner Amtstätigkeit bei der schweiz. Centralbahn fallen einige wichtige Bauten und Neuerungen auf deren Bahnhofnetz, welche zum Theil seiner Initiative zuzuschreiben sind, so die Erstellung der centralen Weichen- und Signalstellapparate im Bahnhof Bern und bei der Signalstation Birsbrücke bei Basel, der Bau der Aarbrücke bei Lutzenbach, die Verwendung von eisernen Querschwellen an Stelle von Holzschwellen etc. In den Fieberphantasien seiner Todesstunde beschäftigte er sich noch mit dem erst dieser Tage begonnenen Bau einer Strassenbrücke über die Aare bei Olten.

Seit ca. einem Jahre leidend, vermochte ihm ein mehrwöchentlicher Landaufenthalt im vorigen Sommer keine Besserung zu bringen und seit Mitte December verflossenen Jahres sah er sich genöthigt, sich ganz von den Geschäften zurückzuziehen.

Die Centralbahn verliert an ihm einen einsichtsvollen und pflichttreuen Beamten, seine Untergebenen einen wohlwollenden Chef, seine Collegen einen biedern Kameraden und seine zahlreiche Familie einen sorgenden liebevollen Vater.

Redaction: A. WALDNER,  
Claridenstrasse Nr. 30, Zürich.

### Vereinsnachrichten.

**Gesellschaft ehemaliger Studirender  
der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.**

#### Stellenvermittlung.

Gesucht:

Ein Zeichner (Maschineningenieur) nach Paris. (271)

Ein Maschineningenieur mit Kenntnissen in der Metallurgie zur Leitung der Giesserei und des Walzwerkes eines schweizer. Etablissements. (272)

Eine französische Gesellschaft sucht einen jungen Ingenieur zur Leitung der Ausbeutung eines Waldes in Oesterreich und Einrichtung einer Fabrik. (273)

Auskunft ertheilt:

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