

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 16/17 (1882)  
**Heft:** 10

## 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:** 31.01.2026

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

## R e v u e.

**Nouveau procédé pour régulariser la distribution de l'eau. Système patenté Giroud.** — La régularisation se fait de la manière suivante : On place sur la conduite d'eau une chambre, dans laquelle glisse un petit piston cannelé. Quand le robinet de prise d'eau est ouvert, l'eau s'écoule par un orifice dans cette chambre et en même temps, par les cannelures du piston, dans un petit réservoir fermé, lequel une fois plein se ferme de soi-même ; parceque lorsqu'il est rempli la pression de l'eau chasse le piston pour en masquer l'orifice de sortie. Si l'on combine le volume du petit réservoir et le débit du robinet on détermine une alimentation de un, deux, trois etc. litres ou plus selon le besoin. Ainsi lorsque par mégarde on laisse le robinet ouvert il n'y a plus gaspillage d'eau ni inondations dans les cuisines. Pour obtenir de nouveau la même quantité d'eau il est nécessaire de fermer d'abord le robinet ce qui refoule le petit piston et permet à l'eau de sortir sitôt que le robinet se rouvre. Cette disposition s'appelle Robinet pour distribution d'eau; système breveté Giroud. F. F.

**Nouveau wagon destiné à circuler sur des voies de différents écartements.** — Ce wagon peut être construit spécialement pour voies larges ou spécialement pour voies étroites, cependant l'auteur, M. Brochart, ingénieur-constructeur, suppose et avec raison qu'il est préférable que le wagon soit construit spécialement pour les voies étroites et de l'aménager pour qu'il puisse circuler sur les voies larges. A cet effet il adopte sur chaque essieu quatre roues de diamètre différent. Les roues de la voie étroite ont un diamètre moindre que celles de la voie normale, l'axe des roues étant le même. Il s'en suit que si le wagon roule sur la voie normale par exemple, les petites roues tourneront dans le vide et vice-versa. Pour faire passer le wagon de la voie étroite sur la voie large il suffit de poser les deux premiers rails de la voie large à 5 cm en contre bas dès le bout coupé. Les grandes roues qui ont 5 cm de plus de rayon que les autres arrivent ainsi à toucher le rail de la voie normale, il ne s'agit plus que de faire remonter les 5 cm de pente, ce qui se fait facilement sur 6 m de longueur et le wagon se trouve sur la voie normale. De cette façon M. Brochart se propose de supprimer les transbordements etc. etc. qui provoquent des frais et des manutentions onéreuses.

A ce propos je me permets la réflexion suivante : Ne serait-il pas plus simple que ce fût plutôt le diamètre des roues de la voie large qui fût moindre, la différence étant à peu près ou bien dans le même rapport que la différence des hauteurs des rails employés, il s'en suivrait que le passage d'un rail à l'autre serait bien plus simple et plus rapide ? Il suffirait de supprimer l'un ou l'autre rail en lui donnant une minime pente de sortie ou d'entrée. F. F.

**La statue de Bartholdi.** — On sait que Bartholdi, le sculpteur du Lion de Belfort, a eu l'idée, il y a quelques années, d'établir un trait d'union entre la France et les Etats-Unis et que c'est de là que naquit la pensée de réaliser cette idée en exigeant dans la rade de Newyork une statue colossale représentant la liberté éclairant le monde et servant de Phare.

C'est Bartholdi qui conçut la statue et qui en dirige l'exécution avec une énergie digne d'éloge, en égard aux difficultés sans nombre qu'il a fallu surmonter. La statue qui est terminée au 2/3 sera en cuivre, elle aura 33 m de hauteur du pied à la tête et 42 m du pied à l'extrémité de la torche élevée par le bras droit. Dans la tête se trouvera un foyer lumineux électrique et d'une puissance éclairante extraordinairement forte. A l'intérieur de la statue se trouve une immense armature en fer à laquelle se rattachent toutes les parties des plaques de cuivre qui ont 2 mm d'épaisseur et 1,40 m de largeur, ce qui, en parenthèse, est la plus grande largeur donnée dans l'industrie. Chaque plaque est ridée par un système de rivets invisibles. Il a fallu inventer un système particulier de gabarits pour tendre les plaques de cuivre conformément au modèle. On les plia à toutes les courbes, même les plus délicates en les forçant peu à peu sur des moules du gabarit en plâtres et dressés d'après le modèle original. Le poids total de la statue sera de 150 à 160000 kg.

F. F.

Une machine immense vient d'être terminée par MM. W. et J. Galloway & Sons à Manchester. C'est un jeu de machines à vapeur qui devra mettre en mouvement les lamoins d'une usine de St.

Nazaire. Ce sont les plus grandes machines construites pour la métallurgie. Elles comprennent deux machines horizontales Compound à inversion du genre (Laudem). Les cylindres à haute pression ont 0,851 m de diamètre et la distribution se fait à balance; tandis que les cylindres à basse pression ont 1,500 m de diamètre et 1,219 m de course et sont pourvus de soupapes pour le piston. Les manivelles opèrent directement sous l'aide d'engrenages et le mouvement d'inversion se fait au moyen hydraulique. Le poids total des machines s'élève à 225 t dont 13 représentent le poids de l'arbre à lui seul. — Enfin MM. Galloway construisent encore pour cette usine un deuxième pareil jeu de machines devant servir aux lamoins ébaucheurs et un centre jeu de machines Compound à grande soufflerie. — Par contre MM. Kitson & Co. viennent monter aux usines de la Hermatite Iron and Steel Company de Barrow une machine à vapeur au moins aussi puissante et devant desservir un nouveau lamoir à tôles et un jeu de cylindres ébaucheurs. Cette machine est à quatre cylindres invertis à haute pression et à action directe, possède deux arbres de couche sur lesquels sont montés de lourds pignons qui engrènent avec le volant placé au centre de l'arbre principal. Le mécanisme est d'après le système de David Joy, de sorte qu'on peut se passer entièrement d'excentriques.

## C O N C U R R E N Z E N.

**Concurrenz zur Gewinnung von Entwürfen einer künstlerisch ausgestatteten Affiche für die schweizer. Landesausstellung.** — Zu dieser in Nr. 26 Bd. XVI erwähnten Concurrenz waren 31 Arbeiten eingesendet worden. Es erhielten den

1. Preis (500 Fr.) Herr Architect Albert Lüthi in Frankfurt a/M.;
2. " (400 Fr.) die HH. Witt & Ott in Zürich;
3. " (300 Fr.) Herr Peter Balzer in Riesbach.

Der Letztere ist den Lesern unserer Zeitschrift durch die vielen Zeichnungen, welche er für dieselbe ausgeführt hat, wohl bekannt. Es freut uns, dass Herr Balzer, dessen technische Zeichnungen schon längst allseitig geschätzt wurden, nun auch auf dem Gebiete des künstlerischen Schaffens die ihm gebührende Anerkennung gefunden hat.

## M i s c e l l a n e a.

**Eisenbahn-Katastrophe bei Hugstetten.** — Sonntag den 3. dies, gegen halb 9 Uhr Abends, entgleiste der mit ungefähr 1200 Personen besetzte Extrazug von Freiburg nach Colmar in der Nähe von Hugstetten, der ersten Station zwischen Freiburg und Colmar. Der Zug, welchem eine Güterzuglocomotive vorgespannt war, führte die grosse Anzahl von 52 Achsen. Es scheint, dass die Fahrgeschwindigkeit auf dem 12,5 %o betragenden Gefälle weit grösser gewesen ist, als das vorgeschriebene Maximum beträgt. Um die Geschwindigkeit zu vermindern, wurde der mit Bremswagen nur ungenügend versehene Zug sehr wahrscheinlich in total verkehrter Weise von der Locomotive aus gebremst, wodurch dieselbe durch die Wucht der nachfolgenden Wagen aus den Schienen geworfen und überrannt wurde. Die vordersten Wagen sind mehr als 15 m weiter vorwärts, als die Locomotive selbst geschleudert worden. Andere Wagen thürmten sich über einander und nur die fünf letzten Wagen des Zuges blieben in Folge Zerreissens der Kuppelung auf dem Geleise. Von den Passagieren wurden ungefähr 60 sofort getötet und gegen 150 mehr oder weniger erheblich verwundet. Die Verstümmelungen waren entsetzliche. Nach den bis jetzt erhaltenen Informationen ist das Unglück beinahe ausschliesslich der mangelhaften Ausrüstung und ungeschickten Führung des Zuges zuzuschreiben. Wäre der Zug mit continuirlichen Bremsapparaten versehen gewesen, so hätte der Locomotivführer von sich aus die grosse Geschwindigkeit herabmindern können, ohne den Zug der Gefahr einer Entgleisung auszusetzen und das Unglück wäre vermieden worden !

**Tramway in Zürich.** — Am 5. dies fand die provisorische Eröffnung der Tramway-Linie Tiefenbrunnen-Helmaus-Limmatquai-Bahnhofbrücke-Bahnhofstrasse-Paradeplatz statt.

**Tieferlegung des Bodensees.** — In der „Köln. Zeitung“ lesen wir hierüber was folgt: Eine für die Bewohner der Rheinufer wichtige

Frage, die der Tieferlegung des Wasserspiegels im Bodensee, scheint, nachdem sie einige Jahre gerastet, wieder in den Vordergrund treten zu sollen. Schon im Jahre 1880 wussten öffentliche Blätter davon zu berichten, dass die Uferstaaten des Bodensees mit dem Plane sich beschäftigten, die Frage einer Tieferlegung des Wasserspiegels des Bodensees in nähere Erwähnung zu ziehen und zur Untersuchung der einschlagenden Verhältnisse eine Conferenz zusammengetreten zu lassen. Der Angelegenheit ist damals nicht unmittelbar weitere Folge gegeben worden. Erst jetzt ist, wie verlautet, der Plan wieder aufgenommen worden und es soll die Absicht bestehen, im Monat October d. J. an einem bereits festgesetzten Tage Vertreter von Oesterreich-Ungarn, Bayern, Württemberg, Baden und der Schweiz in Constanz zusammengetreten zu lassen, um darüber zu berathen, ob und in welcher Weise das Unternehmen zur Ausführung gebracht werden soll. Der Plan ist auch im Reichstage seiner Zeit bereits zur Sprache gebracht worden. Bei den damaligen Verhandlungen über die Berichtigung des Rheinlaufs betonte der Reichstagsabgeordnete Heyl aus Worms, welchen Einfluss auf die Wasserverhältnisse des ganzen deutschen Rheins es haben würde, wenn die Absicht, den Wasserspiegel des Bodensees zu senken, verwirklicht würde. Es wurde darauf hingewiesen, welche Wichtigkeit der Bodensee für den Wasserzufluss des Rheins habe, indem er das Hochwasser des Schweizer Oberrheins in seinem Bett sammelt und nach und nach in den trockenen Monaten Juni, Juli, August und September an den Rhein ablieft, und welche Gefahr hinsichtlich der Abführung des Hochwassers eintreten könnte, wenn in die bisherige regelnde Thätigkeit dieses grossen Wassersammlers eingegriffen würde.

**Bauthäigkeit in Paris.** — Nach den neuesten statistischen Erhebungen beträgt die Anzahl Häuser der Stadt Paris 82352 gegen 71873 im Jahre 1876. Es wurden somit während der letzten fünf Jahre 10479 neue Häuser erbaut. Im Jahre 1876 hatte ein Haus im Mittel 26 Bewohner, welche Zahl seither auf 27 gestiegen ist, da während der letzten fünf Jahre ein grösserer Zuwachs der Einwohnerzahl als der Häuserzahl stattgefunden hat.

**Statue von Rouget de Lisle.** — Am 28. August fand in Lons-le-Saulnier (Frankreich) die Inauguration der Statue von Rouget de Lisle, des Dichters der Marseillaise, statt.

**Eiserne Querschwellen.** — Die Frage, wie sich eiserne Querschwellen beim Unterbau der deutschen Eisenbahnen bewähren, wurde am 7. Juni d. J. in der Versammlung des Aachener Bezirksvereins deutscher Ingenieure einer eingehenden Besprechung unterzogen. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Befürchtung eines plötzlichen Bruches in Folge von Molecularveränderungen, welche durch fortwährende Erschütterungen hervorgerufen werden, nicht begründet sei. Zwar seien allerdings Fälle vorgekommen, bei welchen das Material durch abwechselnde Zug- und Druckspannungen in seiner Structur verändert wurde; eine solche Structurveränderung habe jedoch bis anhin bei Querschwellen noch nicht nachgewiesen werden können. Dass den eisernen Schwellen der Vorzug vor hölzernen gebühre, zeige sich schon aus dem zunehmenden Gebrauch der ersten. Dieselben seien mit Rücksicht auf deren Dauer nicht nur öconomischer, sondern, wegen der sicheren Befestigung der Schienen, auch zuverlässiger im Betrieb.

**Prämiierung im Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen.** — Wie bekannt erfolgte am 7. Januar 1880 von dem Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen eine Preisausschreibung für:

- A. Erfindungen und Verbesserungen in der Construction resp. den baulichen Einrichtungen der Eisenbahnen,
  - B. Erfindungen und Verbesserungen an den Betriebsmitteln resp. in der Verwendung derselben,
  - C. Erfindungen und Verbesserungen in Bezug auf die Centralverwaltung der Eisenbahnen und die Eisenbahnstatistik, sowie für hervorragende Erscheinungen der Eisenbahnliteratur,
- die ihrer Ausführung resp. ihrem Erscheinen nach in die sechsjährige Periode vom 16. Juli 1875 bis 15. Juli 1881 fallen und wurden hierzu 9 verschiedene Preise von im Minimum 1500 M., im Maximum 7500 M. mit einem Gesamtbetrag von 30000 M. ausgesetzt.

Auf dieses Preisausschreiben sind 59 Bewerbungen eingegangen. von welchen 10 der Gruppe A, 27 der Gruppe B, 22 der Gruppe C angehören.

Hierauf wurden folgende Preise ertheilt:

In der Gruppe A: ein dritter Preis von 1500 M. dem Herrn Dorpmüller in M.-Gladbach, Ingenieur der kgl. Eisenbahndirection zu Elberfeld, für einen Geleismesser zum Revidiren der Spurweite und der Ueberhöhung von Eisenbahngeleisen.

In der Gruppe B: zwei zweite Preise von je 3000 M. dem Herrn Civilingenieur G. Thomas, Mitglied der Specialdirection der Hessischen Ludwigs-Eisenbahngesellschaft in Mainz, für den von ihm construirten Dampfwagen für Haupt- und Nebenbahnen, sowie dem Herrn Bergk, Maschinendirector der Königlich Sächsischen Staats-eisenbahnen in Chemnitz für das von ihm construirte Lenkachsen-System für dreiachsige Wagen.

Ferner zwei dritte Preise von je 1500 M. dem Herrn A. Klose, Vorsteher des Maschinenwesens der Vereinigten Schweizerbahnen in Rorschach, für sein System radialer Achsen für Eisenbahnfahrzeuge, und dem kgl. Eisenbahn-Maschineninspector Herrn Mohn in Breslau für das von ihm erfundene Verfahren nebst Einrichtung zum Stauchen von Radreifen.

In der Gruppe C: vier dritte Preise von je 1500 M.:

a) dem Herrn Dr. Eger in Breslau, Regierungsassessor und Docent der Rechte, für dessen Werk: „Das deutsche Frachtrecht, Commentar zu Titel 5, Buch 4 des deutschen Handelsgesetzbuches und zu dem deutschen, österreichisch-ungarischen und Vereins-Eisenbahn-Betriebsreglement, I. und II. Band;“

b) den Herren Geheimer Regierungsrath Kühlwetter in Köln für seinen „Commentar zum Betriebsreglement für die Eisenbahnen Deutschlands, Abschnitt II, Beförderung von Personen, Reisegepäck, Leichen, Fahrzeugen und lebenden Thieren“, und Ruckdeschel, kgl. bayerischer General-Directions-Secretär in München, für dessen „Commentar zum Betriebsreglement für die Eisenbahnen Deutschlands und Oesterreich-Ungarns“, Bestimmungen für den Güterverkehr, Abschnitt I, III und IV;

c) dem Eisenbahnsecretär im Bureau des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen Herrn Rübenach in Berlin für dessen Werk: „Eisenbahn-Wörterbuch der deutschen und französischen Sprache, 2 Theile“;

d) den Herren Professor Dr. Zetsche, kaiserlicher Telegraphen-ingenieur in Berlin, und Oberingenieur L. Kohlfürst in Prag für deren gemeinsames Werk: „Die electrischen Telegraphen für besondere Zwecke.“ (Glaser's Annalen.)

† Professor Dr. Emil Plantamour. — Am 7. dies starb in Genf der hervorragende Gelehrte Prof. Plantamour. Am 24. Mai 1815 in Genf geboren, machte er seine Studien an der Universität Königsberg und erhielt im Jahre 1839 den Doctortitel der Philosophie. Er wurde Professor der Astronomie an der Academie in Genf und Director der dortigen Sternwarte. Neben seinen jährlichen Publikationen über astronomische und magnetische Beobachtungen hat er eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten veröffentlicht. Wir heben hievon bloss seine, gemeinsam mit Herrn Prof. Dr. Hirsch in Neuenburg herausgegebene Arbeit über das schweizerische Präcisionsnivelllement, sowie seine Untersuchungen über das Reversionspendel hervor.

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

## Vereinsnachrichten.

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

#### Stellenvermittlung.

##### Gesucht:

Ein junger Maschineningenieur in eine 1855 gegründete mechanische Werkstätte, welche derselbe um billigen Preis übernehmen könnte, nachdem er den Platz kennen gelernt hat. (300)

Sofor ein in Vermessungsarbeiten gewandter Ingenieur zu Vorarbeiten für eine Localbahn. (302)

Ein tüchtiger Maschineningenieur mit zwei Jahren Praxis. (304)

Ein Ingenieur, der mit Eisenbahnvorstudien gut vertraut ist. (305)

Auskunft ertheilt:

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