

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 14/15 (1881)  
**Heft:** 13

## 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:** 23.02.2026

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

ein Paar Statuetten an, Büsten einer Edelfrau mit Rembrandthut, die in Auffassung ebenso fein wie in der Durcharbeitung und Ciselirung tadellos gehalten sind. Alles Schöne dieser Koje zu notiren, würde uns zu weit führen. Von grossem Interesse ist auch die demselben Aussteller gehörige schmiedbare Gussachen-Ausstellung mit allen ihren vielfachen Formen und Anwendungen.

Professor Giessler in Cannstadt hat in seiner seit einigen Jahren eingerichteten Vernickelungsanstalt mit Metallbädern von 3—4 m Länge für ganze Maschinentheile und grössere kunstgewerbliche Gegenstände einem fühlbaren Bedürfniss abgeholfen. Als specielle Neuerung hat er die Politur auf dem Nickel eingeführt, die früher nicht anging; es ist hierdurch der Vorzug einer weit billigeren Herstellung gegeben.

Die jetzt zu der Württemb. Metallwaarenfabrik Geislingen vereinigten Ritter & Co. in Esslingen und Straub & Sohn in Geislingen haben eine recht hübsche Ausstellung ihrer Gegenstände gebracht, unter denen einige der Formgebung und Farbe der Versilberung wegen sehr zu loben sind.

Ein grosses Gebiet haben natürlich die Hütten- und Giessereierzeugnisse des Landes zu beanspruchen, sind doch von den sechs staatlichen Hüttenwerken und der fürstl. hohenzollernschen Hütte Laucherthal grosse und theils sehr schöne Producte ausgestellt.

Wasseraltingen hat zwei Pfeiler der Thoneisenerze vom oberen, 1,6—1,8 m mächtigen Flöz und vom unteren, ca. 2 m mächtigen Flöz ausgestellt, daneben eine Collection grosser Wasserleitungsmuffenröhren von tadelloser Beschaffenheit; in der Haupthalle eine grosse Collection ihrer Kunstgussachen, von denen einige recht gut sind. Am hübschesten sind hier noch einige Candelaber und Geländerstücke, während die grosse Veranda zu unruhig, wohl theilweise auch der Farbe wegen, wirkt und die grossen Vasen sowohl was Gussleistung als auch bezüglich der angeschraubten Figuren und Geländer nicht als mustergültig bezeichnet werden können.

Königsbrunn, bekannt für vorzügliche Herstellung grosser Walzen, hat einige grosse Calanderwalzen, sowie Materialproben mit prächtig gleichmässigem Eisenquerschnitt ausgestellt.

Friedrichthal fabricirt hauptsächlich Sensen und Sichel in vorzüglicher Qualität.

Hauelsen & Sohn in Neuenburg ist die grösste Sensenfabrik des Landes mit einer Production von 350 000 Sensen und 200 000 Sichel, abgesehen von den andern Erzeugnissen. Hauelsen und Friedrichthal liefern allein  $\frac{2}{5}$  der Gesamtensensproduction des deutschen Reiches. Diese beiden Aussteller haben in kühnen Thürmen mit einer Bekrönung von Sichelbüscheln ihre Erzeugnisse vorgeführt. Die verschiedenen zusammengestellten Sensenbüschel erinnern Einen an die grausamen Zeiten, wo sie an Wagen und Pferdegeschirren angebracht, den Tod durch die feindlichen Schaaren trugen, ferner an die blutigen Bauernaufstände, wo die Sense den friedlichen Gebrauch nicht mehr kannte, sondern zu blutigem Austragen unveröhnlichen Hasses benützt wurde.

Auch G. Kuhn in Berg hat eine recht nette Ausstellung seiner Gusswaaren; der Pavillon entspricht allerdings nicht ganz dem Gusscharacter; die gegossenen, vergoldeten, mit je zwei Schrauben befestigten Bekrönungen des Brüstungsgeländers passen gar nicht in den Rahmen hinein, auch können die Geländerfüllungen nicht viel Beifall erringen.

Auf kleinem Raum vereinigt, aber volkswirtschaftlich um so bedeutender ist die Ausstellung der Tuttlinger Messerschmiede, welche mit allen nur denkbaren Formen vom 100theiligen, mehr einem Stachelschwein als einem Messer ähnelnden, Instrumente bis herab zu den feinsten und zierlichsten Klingen ihre Schränke gefüllt haben. Es ist eine kostbare Ausstellung und Production, wenn man bedenkt, dass Tuttlingen und die nächste Umgegend allein an Messern über 600 000 Mark und zusammen mit der Fabrikation chirurgischer Instrumente fast 1,5 Millionen Mark jährlich umsetzt.

Ebenso bedeutend ist die weit über die Grenzen des Reiches hinaus bekannte Mauser'sche Gewehrfabrik in Oberndorf, die in ihrem Schrank die sämtlichen Gewehrtheile ihrer neuen Patente von Anfang an gezeigt hat und namentlich die Fabrikation des Mauser-Revolver in allen Einzelheiten des Verschlusses und des Drehmechanismus vorführt.

Der Glockenguss hat seinen Hauptsitz in Stuttgart und Biberach etc. Kurtz—Stuttgart hat ein Geläute für die neue Heschlacher Kirche von vier Glocken mit sehr schönem Gesammtton und nettem eisernem Glockenstuhl, Zoller—Biberach ein Geläute aus

vier Glocken mit eisernem Glockenstuhl, der für häufigen Gebrauch jedenfalls zu wenig versteift ist.

Die Bauflaschnerei wird im Grossen nur in Stuttgart betrieben und liefert die Ausstellung von diesem Genre ein sehr erfreuliches, anschauliches Bild; nicht allein die alten Firmen Leins & Co., Baauder etc., sondern auch Zimmermann Sohn haben vorzügliche gepresste Zinkbauornamente in den verschiedensten Formen gebracht.

Das Gas- und Wasserleitungsgeschäft Stuttgart hat in wirklich reizendem, sehr anziehenden Gewand (Baumeister Dollmetsch) ein vollständiges Bild ihrer Fabrikation und Thätigkeit gegeben, und Badewannen mit Gasfeuerung, Doucheapparate, Wasserclosets, Laternen und Lampen, Werkzeuge, Schneidkluppen etc. ausgestellt.

Die Pumpen und hydraulischen Widder vertreten auch ein weites Feld.

Recht saubere Arbeit liefern die verschiedenen Drahtziehfabriken und Drahtgeflecht- und Gewebefabrikanten; namentlich Simon in Erlau und Stohrer in Stuttgart haben sehr gleichmässige, schöne Waare.

An Hufeisen, Bügeleisen und Dampfkochtöpfen etc. gehen wir vorüber, um zu den Heizungen und zum Schluss zu den Schmied- und Schlosserarbeiten zu kommen.

Zuerst sind die grossen Fabriken von Möhrli & Rödel in Stuttgart mit einer sehr reichhaltigen Ausstellung für Centralheizungen jeder Art, Localheizungen, Ventilations- und Abortanlagen zu nennen, sodann Dürr & Co. in Stuttgart mit patentirter Luftheizung mit combinirter Wasserheizung. Ganz hübsche Herde für grosse und kleine Küchen sind ausserdem von Boie—Heilbronn, Laichinger—Stuttgart und Zwanger—Tübingen vorhanden.

Die Schmiede und Schlosser haben sehr Tüchtiges geleistet; sie sind der Zeitströmung gefolgt und haben sich von der Formlosigkeit und Gedankenarmuth wieder zu den getriebenen und aus freier Hand geschmiedeten Gegenständen aufgeschwungen. Hier steht in erster Linie Eichberger & Leuthi in Stuttgart, deren Sachen trotz sehr ungünstigen Raumes ohne directes Licht doch den Beschauer imponiren müssen, so vor Allem die Thürbeschläge der Garnisonskirche in Metz, eben dahin gehörige Gitter und sonst noch viel Schönes, namentlich Wetterstangen, eiserne Thore, Giebelbekrönungen, allegorische Thiere etc.; die Arbeit an allen Gegenständen ist hervorragend und sehr zu loben.

Alb in Stuttgart hat ein grosses schmiedeisernes, sehr reiches, aber fast zu schweres Thor und einen Pavillon, beide von Eisenlohr und Weigle entworfen, ausgestellt, ausserdem noch vielfach getriebene Arbeiten in diversen Stadien, Thierfüllungen etc.

Sehr hoch steht in unsern Augen die Arbeit des Schlossermeisters Herrenberger in Ulm, der mit Aufwendung grosser Mühe und Arbeit einen Pavillon in deutscher Renaissance (Architect Cades) hergestellt hat, dessen einzelne Theile in äusserst sauberer und fleissiger, stylgerechter Weise zusammengeschmiedet sind; speciell machen wir auf die brillante Arbeit der Brüstungsfüllungen und der Blumen des Hauptgesimses aufmerksam.

Die Eisenmöbelfabrik Schorndorf ist für eiserne Zimmer- und Gartenmöbel bekannt.

Als Schluss dieser Abtheilung führen wir die Kassenschrankfabrikanten auf, deren neue Erfindungen sowohl wie ihre ewigen Eifersüchteleien weit herum bekannt sind; hier sind namentlich Ade, Schnizer, beide in Stuttgart, und Ostertag in Aalen zu nennen.

(Fortsetzung folgt.)

## Revue.

Accidents de chemins de fer par suite de rupture d'attelages. Le „Board of Trade“ vient de publier son rapport sur un accident qui est arrivé le 8 juin dernier à un train sur le „North Eastern Railway“, près de Carlisle, accident causé par la rupture d'un attelage. Le train en question, allant de Carlisle à Newcastle, se composait d'une machine avec son tender, de sept voitures et de deux fourgons, tous munis du frein automatique Westinghouse, ainsi que de six voitures de troisième classe, un wagon-écurie et un fourgon de bagages qui avaient été accouplés au train régulier et dont aucun n'était muni d'un frein quelconque. Ces voitures supplémentaires avaient été ajoutées, à Carlisle, par suite du mouvement considérable du

jour. Le train entra dans la station Headsnook à 4 h. 33 avec un retard d'environ quinze minutes; pendant son arrêt à cette station, on constata que l'attelage entre la deuxième et la troisième des voitures supplémentaires était brisé de sorte que les six wagons suivants n'étaient attachés que par les chaînes de sûreté. Après consultation il fut décidé de caler les roues à la queue du train, pour resserrer les chaînes de sûreté, et de laisser partir ensuite le train lentement pour How-Mill, à environ 2 km plus loin, où il y a une voie de croisement. Le garde se rendit donc à l'arrière du train pour enrayer les roues, le chef de station passa entre les deux voitures pour resserrer les chaînes, et le conducteur fit reculer doucement le train pour mettre le chef de station à même de détacher d'abord les chaînes pour pouvoir les resserrer. Toutes ces manœuvres furent admirablement bien exécutées, sauf que le garde n'avait pas enrayer les roues du train, de sorte que le choc causé par la marche en arrière de la machine, qui se produisit juste au moment où le chef de station venait de détacher les chaînes, lança la queue du train dans une course désordonnée. Cette course, bien que courte, a été intéressante. Le train retourna à Carlisle avec une vitesse croissante, passa par le croisement Broadworth à moins d'un demi-kilomètre de Headsnook, dont le garde le signala à Corby, à un demi-kilomètre plus loin. A Corby, il y a des voies de garage qui se terminent dans un drop à charbon, sur lequel le train vagabond serait tombé, si l'employé ne l'avait pas signalé à Wetherall, à 400 mètres plus loin.

Là, l'employé de la cabine aux signaux, ne sachant pas que faire du train, le dirigea sur Scotby, à trois kilomètres plus bas; à ce moment il avait atteint une vitesse d'au moins 50 km à l'heure. Enfin, on l'arrêta à Scotby, en le faisant entrer sur une longue voie d'évitement où plusieurs wagons à bestiaux se trouvaient groupés. En tombant sur ces wagons, le train s'arrêta enfin avec peu de dommages matériels, mais trente-deux voyageurs blessés plus ou moins grièvement. Le rapport du Board of Trade contient un tableau de tous les accidents causés pendant les dernières six années et demie par suite de rupture d'attelages. En tous, il y a quarante-six cas, dont onze se sont produits en 1873. Sur la totalité de ces accidents sept sont arrivés sur le „Glasgow and South Western Railway“, sept sur le „Lancashire and Yorkshire“, et six sur le „North British“.

(„Engineering“ et l'„Ingénieur“ n° 8 du 2 septembre 1881.)

**L'histoire de l'hélice.** L'érection d'un monument en l'honneur de Sauvage, qu'on suppose être le premier qui a appliqué pratiquement le propulseur à hélice pour faire mouvoir un navire, a donné lieu, en France, à une discussion sur l'histoire vraie du propulseur et on a constaté le fait intéressant qu'il a été appliqué, pour la première fois, sur une petite échelle, par Léonard de Vinci, vers la fin du quinzième siècle. Ce grand artiste et ingénieur avait cherché toute sa vie le moyen de s'élever dans l'air, et bien que ses études admirables sur le vol des oiseaux soient bien connues, peu de personnes savent qu'il avait inventé plusieurs appareils pour permettre à l'homme de voler; toutes ses solutions du problème aérien s'écartent du principe de légèreté et tendent à réaliser le vol au moyen d'appareils plus lourds que l'air. Parmi ces nombreux systèmes qu'on peut voir dans le „Codice Atlantico“ déposé à la bibliothèque d'Ambròise, à Milan, ainsi que dans les volumes qui font partie de la bibliothèque de l'Institut, à Paris, il y a le dessin d'une grande vis, destinée à tourner autour d'un axe vertical; à côté et au-dessus sont écrites quelques notes en italien, indiquant que le filet de la vis doit être formé avec du fil de fer, renforcé de légers supports et recouvert de toile, dont les pores sont bouchés avec de la gomme. Suivant l'auteur, cette vis tournée rapidement doit monter en l'air. Le dessin est très grossier, mais il est parfaitement clair, comme on peut voir dans les „Comptes rendus“ du 29 août. Nous voyons donc que Léonard de Vinci a probablement inventé le propulseur à hélice, qu'il a appliqué d'abord à la locomotion aérienne, en devant ainsi M. Tissandier dans son application du même appareil à un ballon, au moyen de l'électricité emmagasinée. Ce dernier emploi du bambou pour le châssis de son hélice et il est assez curieux de voir que le philosophe italien recommande également l'emploi de roseaux longs et raides. Mieux que cela! en consultant le „Saggio delle Opere di Leonardo da Vinci“, publié à Milan en 1872, M. Govi trouve que ce génie universel a étudié l'effort obtenu lorsqu'on frappe l'air avec des plaques d'une dimension déterminée, et qu'il a ainsi inventé le parachute si connu dont il donne un dessin grossier qui représente un homme cramponné au parachute. (Engineering.)

**Korksteine.** Zur Herstellung von Wänden mit mangelhafter Unterstützung, sowie zur Bildung von Isolirschichten bei Eiskelleranlagen, unter Dachbedeckungen, Fussböden, bei Trocken- und Heizungsanlagen wird von der Firma Grünzweig & Hartmann in Ludwigshafen a. Rhein ein für diese Zwecke geeignetes Material: die sogenannten Korksteine fabricirt. Dieses neue Material besteht aus zerkleinertem Kork, der, hauptsächlich durch Kalk gebunden, eine harte Masse bildet. Das spezifische Gewicht derselben beträgt 0,31, so dass ein Stein im Normalziegelformat  $250 \times 120 \times 65$  mm nur 630 gr wiegt. Als Wärmeleiter stehen diese Steine auf derselben Stufe wie der Kork und sie widerstehen sowohl dem Feuer als der Fäulniss. Die verschiedenen Industriezweige werden für ein derartiges Material mannigfache Verwendung finden. Die Korksteine werden in Normalziegelform und in Platten verschiedener Dicke und Grösse, jedoch nicht über  $300 \times 300$  mm hergestellt und zwar für die verschiedenen Zwecke in folgender Weise:

1. Normalziegelformat  $250 \times 120 \times 65$  für Zwischenwände, für Gewölbe zwischen Fussboden und Plafond, zum Eindecken von Kesseln u. s. w.
2. 40 mm dicke Platten zum Ausfüllen der Räume zwischen den Sparren von Holzcement-, Schiefer-, Ziegel- und anderen Dächern.
3. 20 mm dicke Platten zum Bekleiden von feuchten Wänden u. s. w.

Die Korksteine werden mit gewöhnlichem Mörtel verbunden, nur bei feuchten Wänden mit Cementmörtel.

Die Preise sind:

Normalziegelformat  $250 \times 120 \times 65$  mm Mark 75 per Mille  
 $250 \times 120 \times 40$  mm „ 50 „ „ od. M. 1. 60 per  $m^2$   
 $250 \times 120 \times 20$  mm „ 1 „  $m^2$ .

Diese Preise verstehen sich franco Waggon Ludwigshafen und es können in einem gedeckt gebauten Waggon bis zu 15 000 Stück Normalziegelformat oder  $750 m^2$  40 mm-Platten geladen werden.

**Befestigung von Tusche.** Die chinesische Tusche, bemerkt Dr. H. Precht in Stassfurt in der „Wochenschrift des Vereins deutscher Ingenieure“, besteht hauptsächlich aus Lampenruss, der vermittelst eines Bindemittels zu festen Kuchen formirt wird. Der Russ wird durch Verbrennen von verschiedenen Oelen bei beschränktem Luftzutritt dargestellt. Die Güte desselben ist theils von dem verwendeten Rohmaterial, theils von der Construction der zur Fabrication dienenden Oefen abhängig. Der feinste Lampenruss dient zur Darstellung von chinesischer Tusche, schlechtere Producte können dagegen zur Buchdruckerschwärze etc. Verwendung finden. Als Bindemittel sollen die Chinesen Saft von verschiedenen Pflanzen benutzen, indessen zeigen die neuesten Untersuchungen, dass die schwarze Tusche nur thierischen Leim und keinen arabischen Gummi enthält. Der Zusatz von Campher und Moschus, wodurch der eigenthümliche charakteristische Geruch erzielt wird, ist für die Güte derselben ohne Einfluss. Bei der Fabrikation der schwarzen Tusche sind verschiedene Vorsichtsmassregeln erforderlich, namentlich muss das Trocknen der nach bestimmten Vorschriften dargestellten Mischung von Leim und Lampenruss sorgfältig überwacht werden. Die grösste Quantität der bei uns zum Verkaufe ausgebotenen Tusche wird aus China importirt; indessen gibt es auch in Deutschland Fabriken, welche dieselbe in vorzüglicher Qualität herstellen.

Die echte Tusche soll sich beim Zeichnen mit dem Papiere fest verbinden und beim Waschen mit Wasser möglichst unlöslich sein, eine Eigenschaft, die nur in seltenen Fällen erreicht wird. Da es namentlich bei Anfertigung von Bau- und Maschinenzeichnungen erwünscht ist, eine in starken Linien ausgeführte Constructionszeichnung mit anderen wässrigen Farben anzulegen, ohne dadurch ein Verwischen der Grundlinien herbeizuführen, so dürfte die Angabe eines einfachen Mittels von Interesse sein, um Zeichnungen gegen Wasser vollständig unempfindlich zu machen. Dieses Mittel beruht auf der bekannten Beobachtung, dass thierischer Leim durch Kaliumbichromat bei der Einwirkung von Licht für Wasser unlöslich wird. Verwendet man daher zum Anreiben von schwarzer Tusche statt Wasser eine verdünnte, etwa zweiprocentige Lösung von Kaliumbichromat, so wird die Zeichnung nach einer ein- bis zweistündigen Beleuchtung am Tageslicht unempfindlich gegen Wasser und beim Anlegen mit anderen Farben nicht verwischt. Nach Dr. Precht's Er-



fahrung ist daher die Benutzung von Kaliumbichromat als Zusatz zur chinesischen Tusche in der angegebenen Concentration in vielen Fällen zu empfehlen.

### Miscellanea.

**Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.** — Am 29. und 30. August fand zu Danzig die diesjährige zehnte Abgeordnetenversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine statt, auf welcher von den 26. Vereinen, die dem Verbands angehören, 17 Vereine durch 32 Abgeordnete vertreten waren. Der Verband zählte anfangs dieses Jahres 6679 Mitglieder.

**Bergsturz in Elm.** — Am 19. dies Abends 11 Uhr ist ein grosser Theil der im westlichen Theil des Abrutschungsgebietes befindlichen, stark zerklüfteten Schiefermasse in's Thal gestürzt, ohne weiteren Schaden anzurichten. Damit ist die Gefahr für Elm geringer geworden.

**Internationales Eisenbahn-Transportrecht.** — Die zweite Conferenz für Einführung eines internationalen Eisenbahn-Transportrechtes wurde am 21. dies dem Vorsitz von Herrn Bundesrath Bavier in Bern eröffnet. An derselben sind folgende Staaten vertreten: Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, Frankreich, Italien, Luxemburg, Russland und die Schweiz. Es wurden zwei Commissionen gewählt, die eine für die abschliessende Redaction des Vertrages nach Schluss der Verhandlungen, die andere zur Ausarbeitung der Ausführungsbestimmungen.

**Kirchenfeld-Project in Bern.** — Die jüngste Nummer des Berner Amtsblattes veröffentlicht die Statuten der Gesellschaft, welche das Kirchenfeld-Project zur Ausführung bringen will und die sich „Berne Land Company“ nennt. Das Actiencapital im Betrage von zwei Millionen Franken sei gezeichnet und die Hälfte davon bei der Royal Scotch Bank in London deponirt. Die Gesellschaft hat ihr legales Domicil bei den Herren Marcuard & Co., Banquiers, in Bern genommen.

**Ausstellungen.** — Vom 24. October bis zum 26. November findet in London eine Ausstellung von Rauch verzehrenden Apparaten statt. In derselben sollen alle Vorrichtungen, welche geeignet sind, Ersparnisse an Brennmaterial und Verminderung von Rauchentwicklung zu erzielen, in voller Thätigkeit vorgeführt werden. Ferner ist beabsichtigt, die verschiedenen Beheizungs- und Ventilationsmethoden zur Anschauung zu bringen. Anmeldungen nehmen bis Ende September entgegen die Herren Gilbert R. Redgrave, Generaldirector der Ausstellung, und W. R. Coles, 44 Berners Street, London.

**Preis Ausschreiben.** — Die Verlagsbuchhandlung von Julius Springer in Berlin setzt einen Preis von 1000 Mark aus für die beste Bearbeitung eines aus dem Gebiete der Electrotechnik zu stellenden wissenschaftlichen Themas. Die Preis Aufgabe bezieht sich auf eine kritische Vergleichung der electricischen Kraftübertragung mit den gebräuchlichsten mechanischen Kraftübertragungen. Von den mechanischen Kraftübertragungen sind zu berücksichtigen: diejenigen mittels Wellen und Gestänge, diejenigen mittels Drahtseilen, ferner die hydraulische und die pneumatische. Jedes System ist zuerst einzeln nach seinem Wesen eingehend darzustellen auf Grund von veröffentlichten Versuchen und Theorien. Alsdann sind sämtliche Systeme zu vergleichen, sowohl im Allgemeinen, als speciell in Bezug auf die Kosten, welche bei verschiedener Grösse der Entfernung und der zu übertragenden Kraft entstehen, und zwar nicht nur für den Fall, dass eine gegebene Arbeitskraft mit möglichst wenig Verlust übertragen werden soll, sondern auch unter der Annahme, dass für die primäre Arbeitskraft beliebig grosse Wasserkräfte zu Gebote stehen. Das Verlagsrecht der mit dem Preis bedachten Arbeit geht ausschliesslich auf die Verlagsbuchhandlung von Julius Springer über. Die Abhandlungen sind unter Beifügung der erforderlichen Zeichnungen und Berechnungen in deutscher, französischer oder englischer Sprache einzureichen. In den beiden letzteren Fällen gestattet der Bewerber die Uebersetzung in's Deutsche. Die Einsendung der Arbeiten hat spätestens bis zum 1. October 1882 unter der Adresse des Vorstandes des Electrotechnischen Vereins zu erfolgen. Die Preisbewerber haben die Abhandlungen mit einem Motto zu versehen und ihre Namen versiegelt in einem Umschlage beizufügen, welcher dasselbe Motto trägt. Das Preisrichteramt wird durch den technischen Ausschuss des Electrotechnischen Vereins ausgeübt.

Bei der Preisvertheilung der allg. deutschen Patent- und Musterschutz-Ausstellung zu Frankfurt a. M. wurden an ungefähr 800 Firmen, welche patentirte und mustergeschützte Gegenstände ausgestellt hatten, Auszeichnungen ertheilt. Mit den höchsten Preisen wurden 262 Firmen bedacht. Es erhielten nämlich:

Ehrendiplome (höchste Auszeichnung)	20 Firmen
Goldene Medaillen . . . . .	70 „
Silberne Medaillen . . . . .	172 „

Zusammen: 262 Firmen.

Unter den 172 Ausstellern, welche silberne Medaillen erhielten, finden wir folgende schweizerische Firmen: *Schoch* in Laederach bei Thun für ausgestellte Fayencen und Majolika-Vasen, *die Werkzeug- und Maschinenfabrik Oerlikon* bei Zürich für eine automatische Riffelmaschine mit zwei Werkzeugmaschinen, um Hartgusswalzen selbstthätig zu riffeln, die *Mechanische Bau-schlosserei Flums* (Ct. St. Gallen) für verschiedene Thürschlösser<sup>1)</sup>, welche von Aussen mit einem Schlüssel ohne Bart und von Innen mit einem Knopf geöffnet werden können, *Henggeler, Hämmerli & Co. in Landquart* für einen Dachziegel-Abschneidetisch in Verbindung mit einer Ziegelmaschine, ferner für eine Kugelmühle zur Erzeugung von Ziegelmehl und Chamotte.

**J. J. Tobler.** — Ueber den verstorbenen Bauherrn der Stadt Zürich, Herrn J. J. Tobler, dem wir in letzter Nummer einen kurzen Necrolog gewidmet haben, sind uns von Seite eines seiner Jugendfreunde einige Notizen übersandt worden, die wir gerne zur Vervollständigung unserer in aller Eile entworfenen jüngsten Berichterstattung benützen wollen. — Tobler machte bei Mechaniker Oeri in der Neustadt-Zürich eine dreijährige Lehrzeit durch und wandte sich dann (im Jahr 1840) nach Paris, um sich dort in der „Ecole polytechnique“ für den Beruf eines Ingenieurs auszubilden. Nach beendigten Studien nahm er eine Stelle als Ingenieur an der damals im Bau begriffenen Ungarischen Centralbahn an, woselbst er auf der Strecke Pest-Waizen thätig war. Speciell mit der Anlage des Pester Bahnhofes beschäftigt, ward ihm jedoch, bei seinem ehrlichen und geraden Wesen, die dortige Wirthschaft bald derart verleidet, dass er wieder nach der Schweiz zurückkehrte, wo er die Leitung des Baues und nachher den Betrieb der Eisenbahn von Zürich nach Baden übernahm. Die aus dieser ersten schweizerischen Eisenbahn sich entwickelnde Nordostbahn nahm ihn in ihre Dienste und übergab ihm die Bauleitung der Strecke Zürich-Oerlikon (Damm, Brücke, Tunnel und Einschnitt). Später baute er noch die Toggenburger-Bahn, die Linie Zürich-Zug-Luzern der Nordostbahn, den untern Theil der Tössthalbahn, die Uetlibergbahn etc. etc.

### Literatur.


**Der Kalender für Maschineningenieure für 1882** von Wilhelm Heinrich *Uhland* (Verlag von Baumgärtner's Buchhandlung in Leipzig) ist ohne Zweifel ein Vademecum, wie alleseitiger und reichhaltiger bei verhältnissmässig geringem Volumen nicht bald ein anderes technisches Nachschlagebuch zu finden ist. Den in bisherigen Jahrgängen sich findenden Tabellen und Resultaten aus der Mathematik, Mechanik, dem Maschinenbau und der Technologie, einigen für Deutschland gültigen technischen Verordnungen, nebst dem nöthigen Kalender-Notizraum sind im jetzigen Jahrgange auch Resultate und Tabellen über Kettengetriebe und über Compound-Dampfmaschinen, sowie Beschreibungen der Rider-, Collmann- und Riedinger-Steuerungen und von Hartmann's Regulator angefügt. Der sonst sehr empfehlenswerthe Kalender dürfte solche ausführliche Steuerungsbeschreibungen, als in einem Vademecum nicht erforderlich, mit später sich ohne Zweifel noch mehr häufendem Stoffe fallen lassen, in erster Linie jedoch mit Ballast, wie Schriftproben in Verbindung mit der Sonneck-Feder, die Mehrzahl der Kalenderkäufer verschonen. (Bl.)

<sup>1)</sup> Wir behalten uns vor, über diese soliden und sinnreichen Mechanismen einlässlicher zu referiren. Die Red.

Redaction: A. WALDNER,  
Claridenstrasse Nr. 385, Zürich.

### Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studirender  
der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

 Die 13. Generalversammlung  
der  
Gesellschaft ehemaliger Polytechniker

findet den 25. September 1881 in St. Gallen statt.  
Für das Programm siehe „Eisenbahn“ Nr. 6, Seite 36.