

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 13/14 (1889)
Heft: 4

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: 21.02.2026

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

La force totale ainsi disponible atteint environ 4000 chevaux, correspondant comme lumière à environ 180 000 becs carcelles.

Cet éclairage est réparti dans les jardins, la galerie des machines et les annexes; on ne peut que déplorer qu'il n'ait pas été possible d'éclairer et d'ouvrir au public le reste de l'exposition, malheureusement l'installation de l'éclairage pour un temps aussi limité eut couté trop cher. Comme on le voit par cette descriptio sommaire, et comme on le sait du reste par les nombreuses applications de l'éclairage électrique en dehors de l'exposition, l'électricité devient de jour en jour une branche plus importante et empiète énergiquement sur les branches voisines; toutefois elle ne procède maintenant plus par grands coups d'éclat, mais plutôt par le développement continu de ses applications. En effet on ne voit plus de ces inventions qu'il y a huit ans semblaient devoir révolutionner l'industrie d'un seul coup; par contre les progrès de détail sont nombreux et importants et rendent pratiques les applications électriques.

Dans la galerie des machines de très bons dynamos sont exposés par différents constructeurs; la Suisse s'est réellement distinguée dans cette fabrication comme du reste dans la construction des machines à vapeur, qui sont fort belles.

Les machines dynamo Brown d'Oerlikon, Cuénod, Sautter et Co. de Genève, Alioth de Bâle et de la Zürcher Telephon-Gesellschaft sont excellentes. Dans la section française on retrouve les dynamos Edison et Gramme déjà connus et parmi les nouvelles machines électriques les dynamos Desroziers et Rechniewski. Dans la section américaine la maison E. Thomson se distingue par sa soudure électrique ainsi que par ses expériences à courants alternatifs.

Avant de terminer je désirerais vous dire quelques mots sur un appareil qui est fort intéressant. C'est le graphophone de M. Charles Sumner Tainter*). Cet appareil est un perfectionnement du phonographe d'Edison. En d'autres mots c'est le phonographe rendu pratique.

Le principal perfectionnement dû à Mr. Tainter consiste dans l'inscription de la parole au moyen d'un stylet tranchant fixé à la membrane vibrante et venant découper sur un cylindre de cire un copeau plus ou moins épais suivant les vibrations de la plaque.

Ce procédé permet d'obtenir une inscription parfaitement nette de la voix, si nette que l'on peut reconnaître la voix de la personne qui a parlé. En Amérique Edison lui-même a renoncé à son procédé d'inscription sur une feuille d'étain pour adopter le procédé de Mr. Tainter.

L'aspect général de l'appareil rappelle un peu la machine à coudre. Le graphophone est placé sur une table ayant une pédale qui permet de donner le mouvement avec les pieds. Ce mouvement est rendu absolument uniforme au moyen d'un régulateur mécanique; pour entendre clairement la voix on met les deux tubes venant du transmetteur à l'oreille. La manipulation de l'appareil est excessivement simple et le remplacement d'un cylindre par un autre se fait en quelques secondes.

Patent-Liste.

Eintragungen des eidg. Amtes für geistiges Eigenthum.

Erste Hälfte des Monats Juni 1889.

- Cl. 14, Nr. 1040. 29. Mai 1889, 6 Uhr. — Schilfbrett mit Luftöffnungen. — Locca, A., Gypser- und Malermeister, Biel. Vertreter: Furrer, Gottfried, Biel.
- Cl. 17, Nr. 1020. 23. Mai 1889, 8 h. — Nouveau système de fermeture pour fenêtres. — Dault, Théodore, Pleneuf, Côtes-du-Nord (France). Mandataire: Bourry-Séquin, Zurich.
- Cl. 18, Nr. 1024. 25. Mai 1889, 12 Uhr. — Selbstschliessender Schalllochladen. — Firma Rüetschi & Cie., Aarau. Vertreter: Blum & Cie., E., Zürich.
- Cl. 20, Nr. 981. 31. Mai 1889, 4 Uhr. — Continuirliche Luft-Circulations-Oefen. — Knabenhans-Rhyner, R., Vater, Zürich, und Knabenhans, Joh., Sohn, Chur.

*) Voir „Schweiz. Bauzeitung“ Vol. XIII Pag. 132.

- Cl. 20, Nr. 1008. 21. Mai 1889, 8 Uhr. — Continuirlicher Condensirwasser-Abscheider. — Stutz, F., Ingenieur, Richtersweil.
- Cl. 20, Nr. 1009. 21. Mai 1889, 8 Uhr. — Selbstthätiger Luftregulator für Feuerungsanlagen. — Stutz, F., Ingenieur, Richtersweil.
- Cl. 20, Nr. 1037. 7. Juni 1889, 12 h. — Système d'appareil de combustion continue et méthodique permettant d'envelopper le combustible avec le gaz comburant. — Dinz, Félix, fabricant de produits céramiques, Saint-Jean-des-Vignes, près Châlon-sur-Saône (France). Mandataire: Ritter, A., Bâle.
- Cl. 56, Nr. 1005. 20. Mai 1889, 3 Uhr. — Plansichtemaschine mit stufenförmiger Bespannung. — Hahn, Wilhelm, Neumühle bei Eutin. Vertreter: v. Waldkirch, Ed., Bern.

(Fortsetzung folgt.)

Miscellanea.

Einheitliche Benennung der Materialien aus Eisen oder Stahl im Eisenbahnbetriebe. Für die preussischen Staatsbahnen sind seitens des Ministers der öffentlichen Arbeiten hinsichtlich der einheitlichen Benennung der im Eisenbahnbetriebe zur Verwendung kommenden, aus Eisen oder Stahl bestehenden Materialien besondere Vorschriften erlassen. Hierach sind folgende Unterscheidungen festgesetzt:

A. Bezeichnung nach der Herstellungsweise des Materials.

1. **Roheisen** ist das Erzeugniss des Hochofens. Dasselbe ist leicht schmelzbar, aber nicht schmiedbar; es kann nach seiner Herstellungsart als Coaksroheisen oder Holzkohleroheisen, nach seiner Farbe und seinem Gefüge als weisses (Spiegeleisen, Weissstahl, Weisskorn), graues oder halbirtes Roheisen bezeichnet werden.

2. **Gusseisen** ist das in besonderen Formen gegossene, in der Regel vorher in einem Cupol, oder Flammofen umgeschmolzene Roheisen. Werden dem Roheisen beim Umschmelzen Stahlabfälle zugesetzt, so ist das Erzeugniss **Stahlguss**. Sind Gusswaren nachträglich schmiedbar gemacht worden, so tritt die Bezeichnung **schmiedbares Gusseisen** oder **Temperguss** ein. Sind Gussstücke in offenen Formen oder in Sand-, Masse- oder Lehm geformt, so können dieselben nach der Art der Herstellung als **Herdguss**, **Sand-**, **Masse-** oder **Lehmguß** bezeichnet werden.

3. **Schweisseisen** ist das im teigigen Zustande gewonnene, in der Regel im Puddelprocess hergestellte, schmied- und schweissbare, aber nicht merklich härtbare, gegenwärtig meist Schmiedeisen genannte Material. Wird Schweisseisen zu Blechen oder Stäben ausgewalzt, ausgeschmiedet oder zu Drath gezogen, so kann es Blech (Wellblech, Weissblech u. s. w.), Walz- oder Stabeisen, auch Quadrat-, Rund-, Flach-, Profil-, Bandeisen u. s. w., Walzdraht oder Zugdraht genannt und diese Bezeichnung der Benennung „Schweisseisen“ hinzugefügt oder dahinter in Klammer eingeschaltet werden (z. B. Schweisseisenblech, Schweisseisen-draht u. s. w.). Die Bezeichnung „Schmiedeisen“ fällt aus.

4. **Schweissstahl** ist das im gleichen Zustand wie zu 3 gewonnene, aber merklich härtbare Material. Soll dabei das Herstellungsverfahren noch besonders hervorgehoben werden, so ist diese Bezeichnung hinter der Bezeichnung „Schweissstahl“ in Klammer einzuschalten (z. B. Puddelstahl, Raffinerstahl, Cementstahl u. s. w.). Soll die Form als Blech, Stab, Draht gekennzeichnet werden, so ist unter Anwendung der Bezeichnung „Schweissstahl“ wie unter 3 zu verfahren (z. B. Schweissstahlblech u. s. w.).

5. **Flusseisen** ist das in flüssigem Zustand gewonnene, im Besemer-, Thomas- oder Martinverfahren hergestellte, schmiedbare aber nicht merklich härtbare Material. Soll dabei das Herstellungsverfahren besonders hervorgehoben werden, so ist statt der einfachen Bezeichnung „Flusseisen“ die Bezeichnung „Bessemer-, Thomas- oder Martin-Flusseisen“ zu wählen oder eine dieser letzteren Bezeichnungen hinter der Bezeichnung „Flusseisen“ in Klammer einzuschalten. Soll die Form als Blech, Stabeisen, Draht gekennzeichnet werden, so ist unter Anwendung der Bezeichnung „Flusseisen“ wie unter 3 zu verfahren.

6. **Flussstahl** ist das im gleichen Zustand gewonnene, aber merklich härtbare Material. Soll dabei zugleich das Herstellungsverfahren noch besonders hervorgehoben werden, so ist statt der einfachen Bezeichnung „Flussstahl“ die Bezeichnung „Tiegel-, Bessemer-, Thomas- oder Martin-Flussstahl“ zu wählen oder eine dieser letzteren Bezeichnungen hinter der Bezeichnung „Flussstahl“ in Klammer einzuschalten. Soll die Form als Blech, Stab, Draht gekennzeichnet werden, so ist unter Anwendung der Bezeichnung „Flussstahl“ wie unter 3 zu verfahren. Die Bezeichnung Gussstahl fällt aus.

B. Bezeichnung nach den Verwendungszwecken.

1. **Roheisen** ist, jenachdem es zum Giesserei-, Puddel-, Bessemer-, Thomasbetrieb u. s. w. als besonders geeignet gekennzeichnet werden

soll, mit „Giesserei-, Puddel-, Bessemer-, Thomas-Roheisen“ u. s. w. zu bezeichnen.

2. *Gussstücke* im Allgemeinen, welche aus *Gusseisen* bestehen, heissen Gusswaren. Sollen Gusswaren einer weiteren Bearbeitung auf Werkzeugmaschinen unterliegen, so heissen sie *Maschinenguss*. Zum Umschmelzen bestimmte Gusswaren oder Bruchstücke derselben heissen *Gusschrott*.

3. *Schweisseisen* kann die seiner verschiedenen Verwendung entsprechenden Bezeichnungen, z. B. Niet-, Mutter-, Ketten-, Brückeneisen, Kesselblech u. s. w. erhalten. Alte abgängige Schweisseisentheile werden „Schweisseisenstrott“ bzw. „Blechschrott“ genannt.

4. *Schweissstahl* kann die besondere Bezeichnung „Stahlstahl“ erhalten.

5. *Flusseisen* wird im Eisenbahnbetriebe vorzugsweise zur Anfertigung von Schwellen, Laschen, Achsen, Wagenradreifen, Trägern, Maschinenteilen, Blechen u. s. w. verwendet und ist hiernach in ähnlicher Weise wie das Schweisseisen unter B3 zu bezeichnen. Das zu diesen Gegenständen bestimmte Flusseisen wird als „Schwellen-Flusseisen u. s. w.“ bezeichnet. Die rohen Stücke heissen *Blöcke*. Das Wort „Ingot“ fällt aus. In fertiger Form gegossene Stücke aus Flusseisen (besonders Maschinenteile) heissen *Flusswaren*.

6. *Flussstahl* wird im Eisenbahnbetriebe vorzugsweise zu Trag- und Spiralfedern, Schienen, Locomotivradreifen, sowie zur Anfertigung von schneidenden Werkzeugen verwendet. Das zu diesen Gegenständen bestimmte Material ist dementsprechend mit „Federflussstahl“ u. s. w. zu bezeichnen, auch kann der Bezeichnung „Federstahl“, Werkzeugstahl, Drehstahl, Meisselstahl, Gewindebohrstahl, Döpperstahl, Lochstempelstahl, u. s. w.“ das Wort „Flussstahl“ in Klammer nachgesetzt werden. Die zur Herstellung dieser Gegenstände bestimmten rohen Stücke heissen Flussstahlblöcke, die daraus durch Guss in fertiger Form hergestellten Gegenstände *Flussstahlwaren*.

Soll der Verwendungszweck eines Materials mehr betont werden, als die Herstellungsweise, so kann die unter B angegebene besondere Bezeichnung vorangestellt werden, während die unter A angegebene in Klammer dahinter gesetzt wird, z. B. Nieteisen (Schweisseisen), Werkzeugstahl (Tiegelflussstahl), Federstahl (Flussstahl), Lascheneisen (Flusseisen), Achsen (Martin-Flusseisen), Kesselblech (Schweisseisen) u. s. w., oder es kann die Silbe „Schweiss“ oder „Fluss“ vorangestellt werden, z. B. Schweissnieteisen, Flussfederstahl u. s. w.

Die Aufnahme von weiteren, namentlich im Eisenhüttenbetriebe gebräuchlichen, die Herstellung oder die Verwendung kennzeichnenden Benennungen, welche indes für den Eisenbahnbetrieb entweder von keiner oder von nur untergeordneter Bedeutung sind, wird nicht beabsichtigt; erforderlichenfalls sind die in den benachbarten Industriegebieten gebräuchlichen Bezeichnungen anzuwenden.

Gottfried Keller-Medaille. Zum Andenken an den 70. Geburtstag Gottfried Kellers, den die Gebildeten des deutschen Sprachgebietes am 19. dies in so erhebender und einträglicher Weise gefeiert haben, wird eine goldene Medaille geprägt und dem Dichter überreicht werden. Einer der besten Freunde des Gefeierten, Prof. Dr. Arnold Boecklin, hat es übernommen das Modell zu dieser Medaille herzustellen. Dass Boecklin nicht nur ein Meister der Farbe sondern auch in der plastischen Kunst erfahren ist, wissen zwar nur Wenige, aber gerade diese hegeln

die Ueberzeugung, dass die Medaille ihrem Schöpfer alle Ehre machen werde. Der Durchmesser der Medaille, die zu den grössten Prägemünzen gehören wird, beträgt 70 mm. Der Avers zeigt das wohlgetroffene Profilbild des Dichters mit der Umschrift Gottfried Keller und der Jahreszahl 1889, auf dem Revers ist, als Sinnbild von Kellers dichterischem Schaffen, Orpheus dargestellt, wie er mit seinem Gesange die Thiere bezaubert. Wir setzen gewiss nicht mit Unrecht voraus, dass sich auch im Kreise unserer Leser zahlreiche Verehrer Gottfried Kellers befinden und diesen wird es angenehm sein zu vernehmen, dass von der Medaille eine Anzahl Bronze-Abdrücke hergestellt werden, die zu 20 Fr. in der Buchhandlung von Albert Müller in Zürich, oder auch in jeder grösseren Kunst- und Buchhandlung des In- und Auslandes bestellt werden können. Ein Einnahme-Ueberschuss aus dem Verkauf der Medaillen wird zu einer Gottfried-Keller-Stiftung verwendet, deren Zweckbestimmung dem Dichter anheimgestellt bleibt.

Verein deutscher Ingenieure. In Ergänzung des auf Seite 152 letzten Bandes u. Z. mitgetheilten vorläufigen Programmes der vom 4. bis 8. August in Karlsruhe stattfindenden 30. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure geben wir in Nachfolgendem einen gedrängten Auszug aus dem Festplan und der Tagesordnung:

Sonntag 4. August. Begrüssungs-Zusammenkunft in der Festhalle und im Stadtgarten. **Montag** 5. August. Vorm. 9 Uhr: Erste Hauptsitzung in der Festhalle. Nachm. 2 Uhr Besichtigung des Landgrabs. 4 Uhr Festmahl. 7½ Uhr Gartenfest im Stadtgarten. **Dienstag** 7½ Uhr Fahrt nach Maxau zum Rheinbad. 9¼ Uhr zweite Hauptsitzung. Nachm. 3 Uhr Besichtigung der gewerblichen Anlagen. 7 Uhr Bierkneipe in Durlach. **Mittwoch** 9 Uhr: Dritte Hauptsitzung (Schluss). Nachm. 1 Uhr 50 Minuten Abfahrt nach Baden-Baden. 3 Uhr Besichtigung des Friedrichsbades. 7½ Uhr Zusammenkunft in den Curanlagen. 10¼ Uhr Rückfahrt nach Karlsruhe. **Donnerstag**, 6 Uhr 50 Min. Ausflug in das Höllenthal und an den Titisee. Abends 6 Uhr 40 Min. Rückfahrt nach Freiburg. Ende des Festes.

Ausser der Behandlung zahlreicher Vereinsangelegenheiten finden in den Hauptsitzungen folgende Vorträge statt: *Prof. Gothein*: Die geschichtliche Entwicklung der badischen Industrie. *Einbeck*: Die heutige Bedeutung der Accumulatoren bei der Verwendung des electrischen Stromes. *Baurath Bissinger*: Die Höllenthalbahn. *Tobell*: Ueber die Bedingungen, welchen die Steigerung der Kolbengeschwindigkeit, insbesondere bei Wasserhaltungen mit grossen Teufen, unterliegt.

Redaction: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selinau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studirender der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht auf ein Ingenieurbüro ein *Ingenieur* für Strassen-, Brücken-, Wasser- und Bahnbau. Eintritt möglichst bald. (643)

Ein Unternehmer städtischer Wasserleitungen sucht einen thatkräftigen zuverlässigen *Ingenieur Bauführer* als Assistenten. (644)

Auskunft ertheilt

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

Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
28. Juli	Direction d. eidg. Bauten	Bern	Zimmerarbeiten für das neue Bundesrathaus.
29. "	J. F. Zuppinger und H. Vaterlaus, Archt.	Riesbach	Grab-, Maurer-, Steinhauer- und Zimmer-Arbeiten zu zwei neuen Wohngebäuden.
31. "	Cantonsbaumeister	Mühlebachstr. 65	
		St. Gallen	
31. "	Stockar, Dir. d. Bank Schaff.	Schaffhausen	Neubau von Schweinestallungen aus Stein und Eisen für die Molkerei Sornthal.
31. "	J. Käser, Präs.	Bötzen, Ct. Aargau	Veranschlagt zu Fr. 9900.
31. "	Kirchenbaucommission	Menzikon, Ct. Aargau	Grab- und Maurerarbeiten für den Neubau der Bank in Schaffhausen.
1. August	Spiess, Ingenieur	Lenzburg	Restauration der Kirche und Friedhof-Umfassungsmauern.
3. "	Schulhausbaucommission	Rorbas, Ct. Zürich	Spangler- und Gypserarbeiten für Schiff und Chor der neuen Kirche.
4. "	Cantonsbauamt	Bern	Erd-, Maurer- und Rohrlegerarbeiten ca. 10 km für die Wasserversorgung.
			Schulhausbau in Rorbas.
5. "	Schulpflege	Hüntwangen, Ct. Zürch.	Schreiner-, Schlosser-, Gypser- und Malerarbeiten zum neuen Gefängnissgebäude in Langnau.
5. "	Gemeindrath	Mörikon, Ct. Aargau	Schulhausbau.
			1. Herstellung von zwei Doppel-Reservoirs in Beton.
7. "	Baudepartement	Basel	2. Liefern und Legen von ca. 5700 m Gussröhren und von 700 m Thonröhren.
7. "	Edigen. Geniebureau	Bern	Verputzarbeiten im Inneren der Gebäude des neuen Hilfsspitals.
10. "	Fehlmann, Gmdamm.	Villigen, Ct. Aargau	Etwa 24000 m³ oberirdischer Felsaushub, 5600 m³ unterirdische Felssprengungen und ca. 7000 m³ Mauerwerk in der Nähe von Andermatt.
			Herstellung von 2 Hochdruck-Reservoirs etc. sowie einer ca. 1300 m langen Wasserleitung mit 14 Hydranten.