

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 13/14 (1889)  
**Heft:** 5

## **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>**

mechanik)\*, auf dessen baldiges Erscheinen wir aufmerksam zu machen nicht unterlassen wollen.

So sehen wir denn, dass die eidgenössische Anstalt einerseits für die Prüfung von Baumaterialien unter der thatkräftigen Leitung ihres gegenwärtigen Directors schon in hohem Maass Bedürfniss der bautechnischen Kreise geworden, die immer mehr die Wichtigkeit und Nützlichkeit der Prüfung aller zu wichtigern Bauten verwendeten Materialien anerkennen, so wie dass dieselbe andererseits die Erforschung wissenschaftlicher Fragen aus der Baumechanik mit erstaunlicher Energie betreibt. Die gebührende Anerkennung in technischen Kreisen kann ihr nicht fehlen und wir wollen nur wünschen, dass ihr immer von Privaten und Behörden die zur gedeihlichen Entwicklung nöthige Unterstützung zu Theil werden möge.

M,

### Patent-Liste.

#### Eintragungen des eidg. Amtes für geistiges Eigenthum\*).

##### Zweite Hälfte des Monates November 1888.

- \*Cl. 9, Nr. 41. 15. Nov. 1888, 9 h. Doppeltreppen-System. **Wagner, Lorenz**, Frankfurt a. M. Vertreter: v. Waldkirch, Ed., Bern.
- Cl. 14, Nr. 33. 15. Nov. 1888, 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub> h. „Schallbrecher“ oder Echo-refractor. **Giraudi, Emanuel**, Stadtbach, Pavillonweg 10, Bern.
- \*Cl. 20, Nr. 19. 15. Nov. 1888, 8 h. Nouvel appareil de chauffage ou système de poêle calorifère à usages multiples. **Dulevron, Joseph** constructeur, place de la Pyramide, Mâcon (France). Mandataire: Imer-Schneider, E., Genève.
- \*Cl. 20, Nr. 30. 15. Nov. 1888, 8<sup>3</sup>/<sub>4</sub> h. Heiz- und Ventilations-Apparat. **Willgeroth, August**, Stadt-Oldendorf (Deutschland). Vertreter: Ritter, A., Basel.
- \*Cl. 20, Nr. 38. 15. Nov. 1888, 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> h. Neuerungen an Polygon-Roststäben. **Hartung, Hugo**, Berlin. Vertreter: Nissen-Schneider, Bern.
- Cl. 20, Nr. 52. 15. Nov. 1888, 8 h. Neuer Petroleumgas-Apparat für Heizzwecke. **Zetter, Emil**, Solothurn, und **Michel, Karl**, Grenchen (Schweiz). Vertreter: Blum & Co., E., Zürich.
- Cl. 20, Nr. 54. 15. Nov. 1888, 8<sup>3</sup>/<sub>4</sub> h. Appareil à humidifier et à rafraîchir l'air des salles de filatures, des malteries, des bateaux, des salles de théâtres etc. **Mertz, Emile**, ingénieur, Bâle, Weiden-gasse 5 Mandataire: Ritter, A., Bâle.
- \*Cl. 20, Nr. 56. 15. Nov. 1888, 9 h. Luftbefeuchtungsapparat mit Centraldüse. **Oehlmann, Emil Heinrich Conrad**, Berlin. Vertreter: v. Waldkirch, Ed., Bern.
- \*Cl. 74, Nr. 57. 15. Nov. 1888, 8 h. Appareil pour le perfectionnement du gaz d'éclairage. **Dinsmore, John Henry Richardson**. Liverpool. Mandataire: Cherbuliez, Ant. M., Genève.
- Cl. 101, Nr. 17. 15. Nov. 1888, 8 h. Nouvel appareil photographique de voyage. **Darier-Gide, S.-A.**, Genève. Mandataire: Imer-Schneider, E., Genève.
- Cl. 110, Nr. 59. 15. Nov. 1888, 8 h. Schlagbolzenhammer für Hinterladgeschütze. **Grusonwerk, Actiengesellschaft**, Magdeburg-Buckau Vertreter: Bourry-Séquin, Zürich.
- \*Cl. 110, Nr. 60. 15. Nov. 1888, 8 h. Neuerungen an fahrbaren Geschützen. **Grusonwerk, Actiengesellschaft**, Magdeburg-Bukau Vertreter: Bourry-Séquin, Zürich.
- Cl. 110, Nr. 61. 15. Nov. 1888, 8 h. Spannvorrichtung für Kanonen. **Grusonwerk, Actiengesellschaft**, Magdeburg-Bukau. Vertreter: Bourry-Séquin, Zürich.
- Cl. 110, Nr. 64. 15. Nov. 1888, 8 h. Verschluss für Schnellfeuerkanonen. **Skoda, E.**, Maschinenfabricant, Pilsen (Oesterreich). Vertreter: Blum & Co., E., Zürich.
- Cl. 114, Nr. 43. 15. Nov. 1888, 8 h. Apparat für optische Telegraphie. **Schirm, C. C.**, Breslau. Vertreter: Bourry-Séquin, Zürich.
- \*Cl. 136, Nr. 40. 15. Nov. 1888, 9 h. Neue Diaphragmen für ormo-tische und electrolytische Zwecke. **Kernen, Georg**, Dr., Frankfurt a. M., und **Marx, Julius**, Ulm a. D. Vertreter: v. Waldkirch, Ed., Bern.
- \*Cl. 155, Nr. 11. 15. Nov. 1888, 8 h. Nouveau système de ferrure à glace. **Perret, David**, Neuchâtel. Mandataire: Imer-Schneider, E., Genève.
- Cl. 178, Nr. 42. 15. Nov. 1888, 5 h. Universal-Holzbearbeitungs-maschine. **Friedli, Albert**, Bern.

Von den mit \* bezeichneten Eintragungen ist die Patentschrift bereits erschienen. Die Patentschriften können beim eidg. Amt für geistiges Eigenthum in Bern (Preis per Quartblatt 20 Cts., Minimalpreis 40 Cts.) bezogen werden.

\*Cl. 190, Nr. 63. 15. Nov. 1888, 8 h. Hydraulische Presse zur Herstellung von Bleiumhüllungen an Cabeln und Bleiröhren. **Oesterreich-Alpin-Montan-Gesellschaft**, Maxstrasse II, Wien. Vertreter: Blum & Co., E., Zürich.

\*Cl. 190, Nr. 74. 16. Nov. 1888, 11<sup>3</sup>/<sub>4</sub> h. Neuerungen an Hebezeugen. **Tentschert, Florian**, Ingenieur, Blansko, Mähren. Vertreter: Imer-Schneider, E., Genf.

\*Cl. 191, Nr. 20. 15. Nov. 1888, 8 h. Pompe à bière automatique fonctionnant par la pression de l'eau. **Magnat, Joseph**, Place Victor Hugo, Grenoble (France). Mandataire: Imer-Schneider, E., Genève.

\*Cl. 201, Nr. 31. 15. Nov. 1888, 8<sup>3</sup>/<sub>4</sub> h. Motorenregulator. **Meyer-Fröhlich, Johann**, Klingenthal 5, Basel. Vertreter: Ritter, A., Basel.

\*Cl. 203, Nr. 65. 15. Nov. 1888, 8 h. Schwerkraftmaschine oder Gewichtsaccumulator mit einer fixen und einer beweglichen Ebene. **Landau, Fischel**, und **Scharfberg, Sigmund**, beide in Wien. Vertreter: Blum & Co., E., Zürich.

\*Cl. 204, Nr. 18. 15. Nov. 1888, 8 h. Combinirter Dampf-Fettungs- und Central-Schmierapparat. **Neuhold, J.**, und **Pellis, Anton**, Ingenieur, VII, Damianichgasse 21, und VII, Rottenbillergasse 34, Budapest (Ungarn). Vertreter: Imer-Schneider, E., Genf.

\*Cl. 215, Nr. 4. 15. Nov. 1888, 8 Uhr. Neuer Gerüsthälter. **Grossmann, J. G.**, Riesbach (Zürich, Schweiz). Vertreter: Blum & Co., E., Zürich.

\*Cl. 215, Nr. 5. 15. Nov. 1888, 8 h. Neue Gerüsthaken-Combination als Gerüsthälter. **Grossmann, J. G.**, Riesbach (Zürich). Vertreter: Blum & Co., E., Zürich.

\*Cl. 231, Nr. 36. 15. November 1888, 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> h. Neuerungen an Seitenkuppelungen für Eisenbahnfahrzeuge. **Paul, Albert** und **Ehrenwerth, Simon**, beide in Berlin. Vertreter: Nissen-Schneider, Bern.

Cl. 232, Nr. 55. 15. Nov. 1888, 8<sup>3</sup>/<sub>4</sub> h. Perfectionnements dans les appareils de callage pour aiguilles des chemins de fer et leviers de signaux. **Saxby, John**, Paris. Mandataire: Ritter, A., Bâle.

\* \* \*

##### Erste Hälfte des Monates December 1888.

Cl. 11, Nr. 68. 15. Nov. 1888, 7 h. Nouveau système de fourneau à action continue pour la fabrication de la chaux et du ciment. **Kawalewski, F.** und **Du Pasquier, L.**, Grandchamp-sur-Veytaux (Suisse). Mandataire: Imer-Schneider, E., Genève.

Cl. 17, Nr. 94. 29. Nov. 1888, 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub> h. Fensterflügel-Feststell-Vorrichtung. **Schmidt, Franz**, Kaufmann, Rosenstrasse, Zittau, Sachsen. Vertreter: Kühn, J., Basel.

Cl. 20, Nr. 90. 19. Nov. 1888, 3 h. Luftvorwärmer-Regulator mit Feuerrost-Lager und Aschenkasten. **Burkard & Grüning**, Biel (Schweiz).

Cl. 20, Nr. 95. 20. Nov. 1888, 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub> h. Ventilirender Gas-Heiz-Ofen. **Zschetzschingck, Hermann**, Kaufmann, Kaiser Wilhelmstrasse 6, II, Leipzig, Sachsen. Vertreter: Bourry-Séquin, Zürich.

Cl. 20, Nr. 148. 3. Dec. 1888, 3 h. Mantel-Regulir-Füllöfen. **Böhler, Franz, Joseph**, Clarastrasse 49, Basel. Vertreter: Ritter, A., Basel.

Cl. 20, Nr. 154. 11. Dec. 1888, 8 h. Combinirter Wasserzerstäuber und Ventilationsapparat. **Wenner, Carl**, Englischviertelstrasse 51, Hottingen-Zürich.

Cl. 22, Nr. 133. 26. Nov. 1888, 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> h. Luftdichter Abortverschluss. **Gappisch, Friedrich**, Dresden, Sachsen. Vertreter: v. Waldkirch, Ed., Bern.

Cl. 110, Nr. 146. 1. Dec. 1888, 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> h. Neuerungen an automatischen Schnellfeuerwaffen. **Skoda, E.**, Maschinenfabricant, Pilsen, Böhmen (Oesterreich). Vertreter: Blum & Co., E., Zürich.

Cl. 136, Nr. 155. 14. Dec. 1888, 8 h. Neuerung in der Anordnung und Herstellung von Electrodenplatten für elektrische Sammler. **Blanc & Co., E.**, als Rechtsnachfolger von Huber, J. L., Ingenieur in Hamburg, Marly-le-Grand bei Freiburg (Schweiz). Vertreter: Imer-Schneider, E., Genf.

Cl. 138, Nr. 150. 3. Dec. 1888, 8 h. Verbesserung an Electricitätszählern. **Aron, Hermann**, Berlin. Vertreter: Bourry-Séquin, Zürich.

Cl. 141, Nr. 115. 24. Nov. 1888, 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub> h. Electro-mechanisches Central-Uhren-System. **Mayrhofer, Carl Albert**, Berlin. Vertreter: Blum & Co., E., Zürich.

Cl. 141, Nr. 130. 26. Nov. 1888, 8 h. Système de moteur électrique pour pendules et horloges de tous genres. **Société d'Horlogerie Breitenbach**, Breitenbach, canton de Soleure (Suisse). Mandataire: Ritter, A., Bâle.

Cl. 155, Nr. 137. 27. Nov. 1888, 5<sup>3</sup>/<sub>4</sub> h. Verstellbarer Haken zum Aufziehen von Radreifen. **Schütz, Friedrich**, Schmied, Aarwangen (Schweiz). Vertreter: v. Waldkirch, Ed., Bern.

- Cl. 157, Nr. 136. 27. Nov. 1888, 9 $\frac{1}{2}$  h. Federloses Sicherheitsschloss. **Steinke, Hugo**, Redacteur, Berlin. Vertreter: **Kühn, J.**, Basel.
- Cl. 157, Nr. 160. 29. Nov. 1888, 9 $\frac{1}{2}$  h. Sicherheitskette mit pneumatischer Auslösung. **Rost, Max**, Kaufmann, Seidnitzerstrasse 28, III, Dresden. Vertreter: **Bourry-Séquin**, Zürich.
- Cl. 178, Nr. 129. 26. Nov. 1888, 8 h. Bandsäge, welche gegen den festliegenden Block vorgeschoben wird. **Stephan, G.**, Riegel, Baden (Deutschland). Vertreter: **Ritter, A.**, Basel.
- \*Cl. 179, Nr. 92. 20. Nov. 1888, 8 h. Nouveau système de scie sans fin pour le sciage de la pierre. **Turretini, François**, rentier, Genève. Mandataire: **Imer-Schneider, E.**, Genève.
- \*Cl. 190, Nr. 81. 15. Nov. 1888, 8 h. Kniehebelpresse mit Handcubelantrieb, Zahnradübersetzung und Zugstange. **Giroud, Louis**, Ingenieur, Olten.
- Cl. 191, Nr. 134. 27. Nov. 1888, 9 $\frac{1}{2}$  h. Perfectionnements apportés aux pompes demi-rotatives. **Malet & Rigoliet**, Lyon (France). Mandataire: **Imer-Schneider, E.**, Genève.
- Cl. 194, Nr. 87. 17. Nov. 1888, 5 $\frac{1}{2}$  h. Dampf- oder Wasser-Motor mit oscillirendem selbststeuerndem Cylinder. **Riesen, Ludwig, Albrecht**, Platanenweg 3, Lorraine, Bern.
- Cl. 194, Nr. 109. 23. Nov. 1888, 3 $\frac{3}{4}$  h. Système de moteur rotatif. **Faverdon, A. L. et Faverdon, Charles**, Paris. Mandataires: **Blum & Co.**, E., Zurich.
- \*Cl. 203, Nr. 101. 22. Nov. 1888, 8 h. Riemen-Verschluss. **Meister & Co.**, Rügsaachsen, Ct. Bern.
- Cl. 203, Nr. 118. 24. Nov. 1888, 5 h. Manchon articulé servant à doubler ou à réduire de moitié les vitesses de rotation. **Piccard, Paul**, ingénieur, Genève. Mandataire: **Imer-Schneider, E.**, Genève.
- Cl. 206, Nr. 161. 4. Dec. 1888, 8 h. Schienenbefestigung für Holzschnellen. **Bolzano, André**, königl. bayr. Betriebs-Ingenieur a. D., München, Bayern. Vertreter: **Blum & Co.**, E., Zürich.
- Cl. 215, Nr. 144. 1. Dec. 1888, 9 $\frac{1}{4}$  h. Baugerüsthälter. **Erfurth, Ottomar**, Tenchern (Deutschland). Vertreter: **Bourry-Séquin**, Zürich.
- Cl. 220, Nr. 141. 30. Nov. 1888, 9 $\frac{1}{4}$  h. Lebensretter in fließendem Wasser. **Schindler, Arnold Conrad Caspar**, Missionsstrasse 14, Basel. Vertreter: **Ritter, A.**, Basel.
- Cl. 231, Nr. 138. 28. Nov. 1888, 9 $\frac{1}{4}$  h. Automatische Kuppelungsvorrichtung für Eisenbahnwagen. **Rink-Nolin, August**, Commis, Dornacherstrasse 50, Basel. Vertreter: **Ritter, A.**, Basel.
- Cl. 231, Nr. 162. 4. Dec. 1888, 8 h. Schraubenradbremse mit Frictionsantrieb. **Schmid, Wolfgang**, Eisenbahn-Ingenieur, München. Vertreter: **Ritter, A.**, Basel.

### Miscellanea.

**Warnungssignal für unbewachte Wegübergänge an Secundärbahnen.** Um bei unbewachten Bahnübergängen dem Publicum, das den Wegübergang benützt, vom Herannahen des Zuges rechtzeitig Kenntniss zu geben, hat die Firma Siemens & Halske in Berlin ein Warnungssignal construirt, das namentlich für Secundärbahnen oder auch für Hauptbahnen mit Secundärbetrieb gute Dienste zu leisten verspricht. Ueber das betreffende Signal wird von der genannten Firma im zweiten Januarheft der Electrotechnischen Zeitschrift ungefähr Folgendes mitgetheilt: Akustische Warnungssignale erfüllen ihren Zweck nur dann, wenn sie unmittelbar am Wegübergange selbst stehen, weil alsdann das Warnungssignal durch keine Windrichtung beeinträchtigt werden kann und ein Ueberhören desselben ausgeschlossen bleibt. Ferner müssen diese Warnungssignale nicht allein zeitig gegeben werden, sondern auch so lange ertönen, als der Zug den betreffenden Uebergang passirt. Bei der Annahme, dass 2 Minuten vor dem Passiren des Zuges das Warnungssignal ertönen soll, müsste dasselbe in Thätigkeit treten, wenn der Zug — bei einer Fahrgeschwindigkeit von 40 km pro Stunde — sich noch 1300 bis 1400 m vor dem Bahnübergange befindet. In diesen Entfernungen sind Contacteinrichtungen, welche beim Passiren des Zuges durch diesen selbst in Thätigkeit gesetzt werden, angebracht. Dieselben schliessen mittels der nach dem betreffenden Läutewerke geführten Drahtleitung den aus einer passend aufgestellten electricchen Batterie entwickelten Strom, wodurch das Läutewerk in Thätigkeit gesetzt wird. Da das Warnungssignal für beide Zugrichtungen ertönen muss, so sind in beiden Richtungen vom Wegübergang in den entsprechenden Entfernungen solche Contactvorrichtungen zur Auslösung des Läutewerkes anzubringen, unter Benutzung derselben Stromquelle. Weil aber das Warnungssignal nur ertönen soll, wenn ein Zug sich in der Richtung

nach einem Bahnübergange bewegt, so sind — unter der Annahme ein-geleisiger Bahnstrecken — Vorkehrungen erforderlich, um zu verhüten, dass der Zug beim Passiren der Contactvorrichtung hinter dem Bahnübergange das Läutewerk nochmals in Thätigkeit setzt und damit ein falsches Warnungssignal giebt, wodurch der Werth dieser Signale sehr beeinträchtigt werden würde. Nach dem Vorstehenden soll das Warnungssignal nicht allein 2 Minuten vor dem Passiren des Zuges, sondern auch so lange ertönen, — also 2 Minuten lang — bis der Zug den Bahnübergang passirt hat. Sollen die Signale kräftig sein, so werden sie am zweckmässigsten mit Läutewerken gegeben, welche durch ein aufziehendes Gewicht — wie jedes Eisenbahnläutewerk überhaupt — das Anschlagen der Hämmer an die Glocken bewirken, so dass der electriche Strom nur das Auslösen des Mechanismus besorgt. Wenn man annimmt, dass 15 Züge täglich den einzelnen Bahnübergang passiren, und das Werk je 2 Minuten läuten soll, so würden  $2 \times 15 = 30$  Min. Gesamtlaufzeit für das Werk erforderlich sein, wenn das Aufziehen des Werkes täglich geschehen soll, wie dies der Sachlage am besten entsprechen würde. Wenn man unter Läutewerken diejenigen Einrichtungen versteht, wie sie zur Zeit im Eisenbahnbetrieb üblich sind und bei denen etwa pro Secunde ein Glockenschlag erfolgt, so würde ein Läutewerk mit einer Laufzeit von etwa 30 Minuten zur Abgabe von etwa 1800 Glockenschlägen einen grossen und kostspieligen Mechanismus erfordern, um die für diese Arbeitszeit nöthige Kraft durch das Aufziehen des Werkes täglich darin anzusammeln. Es wird aber für den gedachten Zweck des Warnungssignales vollständig genügen, wenn die einzelnen Glockenschläge in Pausen von einigen Secunden — auf die Dauer von 2 Minuten erfolgen. Eine solche Einrichtung lässt sich auf Grundlage und durch weitere Ausbildung der bekannten Eisen-glockenwerks-Einrichtung schaffen. Die sämmtlichen für den gedachten Zweck gekennzeichneten Bedingungen lassen sich mit folgenden Einrichtungen erfüllen: Bei den einzelnen Wegübergängen wird ein Spindel-läutewerk von der bekannten Construction aufgestellt. Das Läutewerk ist — abweichend von der bisherigen Form — höher gebaut, um dasselbe — da es neben dem Wegübergange stehen soll — den muthwilligen Angriffen mehr zu entziehen und auch die Einführungsleitungen höher und schwerer erreichbar zu legen. Ausserdem ist die Tragsäule wegen Anwendung eines schwereren Gewichtes dicker. Das Glockenwerk giebt nach jeder Auslösung 2 Schläge. Die erste Auslösung erfolgt auf electricchem Wege durch den Schienencontact, welcher, wie bereits angegeben, etwa 1300 bis 1400 m von dem Wegübergang aufgestellt ist und daselbst von dem passirenden Zug in Thätigkeit gesetzt wird. Bei dem ersten Beginne der Thätigkeit des Läutewerkes unter dem Einflusse der electricchen Auslösung zieht dasselbe ein im Glockenwerksgehäuse befindliches Nebenwerk auf, welches durch ein Pendelwerk im Abflauen verlangsamt wird; sobald dieses Nebenwerk zu laufen beginnt, trennt es durch eine Contactlösung die Verbindung mit der electricchen Leitung und stellt dieselbe erst dann wieder her, wenn das Nebenwerk abgelaufen und zur Ruhe gekommen ist; da das Nebenwerk zu seinem vollständigen Abflauen aber eine Zeit von 8 bis 10 Minuten gebraucht, welche so gross bemessen werden muss, damit auch ein langsam fahrender Zug die Strecke bis zum zweiten Schienencontacte fahren kann, ohne ein zweimaliges Auslösen zu bewirken, so ist das Läutewerk während dieser Zeit dem Einfluss einer electricchen Einwirkung entzogen, und es bleiben die mit dem betreffenden Läutewerk in Verbindung stehenden Schienencontacte ohne Einwirkung auf dasselbe. — Daraus folgt, dass das Läutewerk, durch einen herannahenden Zug in Thätigkeit gesetzt, das Warnungssignal nicht ertönen lässt, wenn der Zug über den für die gegenseitige Fahrrihtung bestimmten Schienencontact fährt, sondern erst nach Ablauf der Laufzeit des Nebenwerkes im Glockenwerksgehäuse wird das Läutewerk für eine weitere electricche Auslösung empfänglich. Das Nebenwerk hat bei seinem langsamen Abflauen noch eine weitere Aufgabe zu erfüllen, indem es nach Ablauf von je etwa 6 bis 7 Secunden das Läutewerk mechanisch auslöst, worauf dasselbe 2 Schläge ertönen lässt; diese Auslösung wird in Pausen von etwa 6 bis 7 Secunden für die Dauer von 2 Minuten fortgesetzt und auf diese Weise das Warnungssignal hervorgebracht. Es kann mit diesem akustischen Warnungssignal zugleich ein optisches Signal verbunden werden, bestehend aus einer für die Fahrt sich zeigenden Scheibe. Dieses optische Signal soll hauptsächlich den Zweck haben, den passirenden Locomotivführer davon in Kenntniss zu setzen, dass das Läutewerk das Warnungssignal gegeben hat; dasselbe zeigt sich, sobald das Warnungssignal unter dem Einflusse des Nebenwerkes nach 2 bis 3 Minuten beginnt, und verschwindet, sobald der Zug den Uebergang passirt, oder passirt hat. Das besprochene Pausenläutewerk muss



täglich aufgezogen werden. Aus dem Vorstehenden ergibt sich, dass ein solches Bahnübergangsläutewerk nach beiden Fahrrichtungen hin mit einer Drahtleitung von etwa 2 bis 3 mm Durchmesser versehen werden muss, wobei sich die Länge der einzelnen Leitung nach der durchschnittlichen Fahrgeschwindigkeit der Züge und der Zeit der Warnung zu richten hat. An jedem Ende dieser Leitung ist ein Schienencontact anzubringen, wozu sich der Schienendurchbiegungs-Quecksilbercontact am besten eignen dürfte, da derselbe neben seiner zuverlässigen Wirkung der geringsten Unterhaltung und Controle bedarf, und nicht durch Muthwillige, sondern nur lediglich durch einen passierenden Zug in Thätigkeit gesetzt werden kann. Als Stromquelle empfiehlt sich für diesen Zweck die Verwendung von Leclanché-Elementen, die billig zu beschaffen sind und der geringsten Wartung bedürfen. Ob diese Batterie bei jedem einzelnen Läutewerk aufzustellen ist, oder ob eine Gruppe von Läutewerken von einer gemeinsamen Batterie bedient wird, oder endlich ob man eine Station um die andere diese Batterie aufstellt und längs der Bahn einen gemeinsamen Batterieleitungsdraht von 4 mm Durchmesser zieht, der nach jedem Glockenwerk abgezweigt ist, hängt unter Berücksichtigung der Unterhaltung und Beaufsichtigung derselben lediglich von localen Verhältnissen ab.

**Zahnradbahn auf den Monte Generoso.** Ueber diese in Bd. XII, Nr. 6 d. Ztg. beschriebene Zahnradbahn berichtet das „Luzerner Tagblatt“, dass kürzlich die constituirende Generalversammlung der Actionäre derselben in Luzern abgehalten worden sei. Es wurde constatirt, dass das gesammte Actiencapital von 900000 Fr., bestehend in 1800 Actien zu 500 Fr., von den Betheiligten: Gotthardbahngesellschaft, Bank der italienischen Schweiz in Lugano, Basler Bankverein, Basler Handelsbank, Eidg. Bank, Banque nouvelle des chemins de fer in Genf, Bank in Luzern und Herrn Roman Abt, Ingenieur in Luzern, nach dessen System die schmalspurige Zahnradbahn mit Locomotivbetrieb erbaut wird, gezeichnet und daran bei der Bank in Luzern bereits die erforderlichen 20 % einbezahlt sind. Nach definitiver Feststellung und Annahme der Statuten wurden als Verwaltungsräthe bezeichnet: Hr. Bankdirector Blankart in Lugano als Präsident, Hr. La Roche-Burckhardt in Basel, Hr. Gotthardbahndirector H. Dietler in Luzern, Hr. Dr. C. W. von Graffenried in Bern, Hr. Stähelin-Bucknor in Basel, Hr. Girolamo Veggezi, Advocat in Lugano, Hr. Ingenieur Schrafl in Luzern. Die Ausführung des ganzen Bahnkörpers sammt Beschaffung des Rollmaterials wurde Hrn. Ingenieur R. Abt übertragen; die Gesamtanlagekosten sind auf 2000000 Fr. veranschlagt, wovon der nicht durch das Actiencapital gedeckte Betrag durch Obligationen, welche durch die Eisenbahnlinie hypothekarisch zu sichern sind, aufzubringen ist.

### Concurrenzen.

**Kirche in Bern.** Als Verfasserin des mit einer Ehrenmeldung ausgezeichneten Entwurfes hat sich uns genannt die Firma *Ritter-Egger*, Baugeschäft in Biel.

**Altersversorgungsanstalt in Dresden.** Verfasser der zum Ankauf empfohlenen Entwürfe sind die HH. Arch. *Alwin Wenzel* aus Zittau, *Hartel & Neckelmann* in Leipzig und *Hänel & Dressler* in Dresden.

**Stadttheater in Krakau.** (Bd. XII S. 48). Zu Preisrichtern wurden laut der Deutschen Bauzeitung ernannt: 1. *Sigismund Gorgolewski*, königl. Reg.-Bmstr. in Halle; 2. Baron *Hasenauer*, k. k. Brth. und Hof-Arch. in Wien; 3. *Julius Hochberger*, Stadtbaudir. in Lemberg; 4. *Nikolaus Ybl*, Archit. in Budapest; 5. *Stanislaus Koszmin*, Redact. und früherer Theater-Dir. zu Krakau; 6. *Janusz Niedzialkowski*, Stadtbaudir. zu Krakau; 7. *Julius Niedzielski*, Archit. in Wien; 8. *Julius Rudolph*, Bühnen-Insp. des k. k. Hofopern-Theaters in Wien; 9. *Josef Saré*, k. k. Ob.-Ingen. zu Krakau; 10. Prof. *Zitek*, Arch. in Elcovic.

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

### Vereinsnachrichten.

#### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Protocoll der 4. Sitzung im Winter 1888/1889.

Mittwoch, den 9. Januar 1889, Local zur Meise.  
Vorsitzender: Herr Professor Gerlich, 28 Anwesende.  
Aufnahme in den Verein: Hr. Ingenieur E. Brunner-Vogt.  
Es kommt ein Schreiben des Centralcomites vom 1. Dec. 1888 an die Sectionen des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins zur

Verlesung, in welchem vorgeschlagen wird, den Jahresbeitrag wie voriges Jahr auf 8 Fr. festzusetzen. Dem Antrag wird beigestimmt.

Der Stadtrath Zürich übermittelt dem Vorstand ein Circular des Comites zur Errichtung eines Denkmals für Louis Favre in Chêne-Bourg, Ct. Genf, dem Geburtsort des Unternehmers des Gotthardtunnels, mit dem Ersuchen, an seiner Statt die Subscription in Zürich zu übernehmen, da die Sache den von unserm Verein vertretenen Kreisen wohl am nächsten liege. Es wird beschlossen, sich zwar als Verein bei der Subscription nicht zu betheiligen, dagegen die Sammlung durch Versenden von bezüglichen Circularen an die Mitglieder, sowie an andere Persönlichkeiten und Corporationen, die sich für das Denkmal interessiren könnten, an die Hand zu nehmen, womit der Vorstand beauftragt wird.

Herr Hans Schwarz widmet dem Verein ein Exemplar seines neulich erschienenen Specialadressbuches der industriellen Etablissements und verwandten Geschäfte der Schweiz. Zugleich ersucht er dasselbe zu prüfen und ihn auf allfällige Mängel aufmerksam zu machen. Das Präsidium spricht den Wunsch aus, es möchte sich ein Mitglied des Vereins der Aufgabe unterziehen.

Herr Stadtrath Ulrich referirt über ein Gesuch der Quaidirection um die Wahl einiger Mitglieder durch unsern Verein für eine Commission zur Aufstellung eines Projectes für die architectonische Ausgestaltung des Stadthausplatzes. Es wird beschlossen, nach dem Vorschlag des Referenten 3 Mitglieder abzuordnen und nach dem Antrage des Hrn. Stadtbaumeister deren Wahl dem Vorstand zu übertragen.

Es folgen die Mittheilungen des Hrn. Dr. Bürkli über einige italienische Wasserversorgungen. Das Referat hierüber wird in der „Schweiz. Bauzeitung“ erscheinen. M.

### Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes

Séance du 15. décembre 1888 à l'hôtel du Nord.

Monsieur le président Meyer présente les plans dressés par MM. les architectes Regamey et Bétrix pour la construction d'une Tonhalle à Lausanne. Les devis de ce bâtiment montent à 140000 fr. Il informe la Société de la demande de participation financière qui a été adressée à son comité.

La discussion qui s'élève à ce sujet aboutit à un vote négatif, l'assemblée estimant qu'elle ne doit pas engager les finances de la Société vaudoise dans une entreprise dont l'intérêt est exclusivement lausannois.

M. W. Grenier, directeur de la Faculté technique, informe les membres de la Société, et spécialement les architectes, que la bibliothèque léguée par M<sup>me</sup> Bertolini à la Faculté est à la disposition de tous les techniciens.

M. Meyer donne quelques détails sur la visite à divers chemins de fer du système mixte, c'est-à-dire à adhérence et à crémaillère.

D'après des expériences encore peu nombreuses, la différence des frais de traction entre deux lignes aboutissant aux mêmes points mais dont l'une serait à simple adhérence avec pente de 4 ou 4 1/2 % et l'autre à forte pente et à crémaillère, réside surtout dans les frais de graissage et d'entretien. Cette différence serait de 19 ou 20 cent. par kilomètre de train. Il faut y ajouter environ 400 fr. par an et par kilomètre de crémaillère pour son entretien.

Diverses questions relatives à la bibliothèque de la Société et à la publication du Bulletin sont renvoyées au comité.

(Bulletin).

### Gesellschaft ehemaliger Studirender

der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

#### Stellenvermittlung.

Ein junger zuverlässiger Ingenieur findet längere Zeit Anstellung bei der Projectirung und dem Bau einer Wasserkraft-Anlage. (597)

On cherche pour un bureau technique en Belgique un jeune Ingenieur mécanicien constructeur, sachant faire des levées de plans sur le terrain et des nivellements. (598)

Un atelier de construction de la Suisse française désire se mettre en rapport avec un ingénieur constructeur pour l'élaboration d'un projet pour pont. (599)

Gesucht: ein junger Ingenieur für Feld- und Brückenbau-Arbeiten. Sofortiger Dienstantritt erwünscht. (600)

Auskunft ertheilt

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