

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 13/14 (1889)  
**Heft:** 11

## Sonstiges

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 05.02.2025

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

tinctes. La partie avec le plancher à gradins  $B B'$  suivant à peu près l'arc est située entre deux fermes. La partie  $A A'$  est en arrière de la travée qu'on monte. Enfin la partie  $D C C'$  est située en avant de la dernière ferme posée. Pour passer d'une travée à la suivante, on dégage d'abord l'échafaudage en le faisant rouler parallèlement au plan des fermes jusqu'à la position  $I'$  indiquée en pointillé dans la figure; puis on le fait mouvoir perpendiculairement et parallèlement au grand axe du bâtiment jusqu'au droit de la prochaine travée où on le fait rentrer dans la position  $I$ .

A cet effet la base du pylône est munie de 50 galets de 0,80 m de diamètre dont 28 pour le mouvement parallèle à la ferme et 22 pour le mouvement perpendiculaire. Ces galets roulent sur 3 réseaux de rails, dont 2 transversaux et 1 longitudinal. Tous ces échafaudages sont mis en mouvement par des treuils placés à leur base tirant sur un câble dont l'autre extrémité est fixée au sol.

Il fallait environ une journée et demi pour faire passer l'ensemble des échafaudages d'une travée à une autre.

Les 3 pylônes étant dans la position indiquée sur la figure, on procède au montage de la façon suivante: L'arbalétrier, dont les pièces ont été rivées et assemblées en  $E$  au droit de la ferme, est amené sur de petits wagonnets par une voie transversale dans la position 1, tandis que le pied-droit, qui a été assemblé un peu en dehors de l'alignement de la ferme afin de laisser le passage pour l'arbalétrier, est ripé au droit de la ferme dans la position 1. On procède alors au levage du pied-droit, qu'on fait basculer autour d'un axe auxiliaire  $H$  jusqu'à ce que le coussinet du pied de la ferme vienne emboîter le tourillon définitif, qui a été monté d'avance. Pour cette opération on se sert d'un treuil  $b$  agissant sur un palan dont une extrémité est fixée au haut du pied-droit, l'autre sur l'échafaudage III. Un second treuil, qui n'est pas indiqué sur le dessin, agissant également sur un palan, vient aider le treuil  $b$  pendant le levage, qui dure environ trois heures.

Le levage des arbalétriers se fait au moyen des treuils  $a$  et  $c$  actionnant chacun un palan situé à l'extrémité du tronçon, ainsi que le montre la figure. On monte l'arbalétrier dans une position un peu plus inclinée que celle qu'il occupera définitivement jusqu'à ce qu'il soit arrivé dans la position 3. A ce moment on arrête le treuil  $a$  et on continue le levage avec le treuil  $c$ . L'extrémité  $K$  de l'arbalétrier continuant à se mouvoir sur une verticale, la tête de l'arbalétrier se rapproche de son tourillon jusqu'à ce qu'elle vienne l'emboîter. Pour faciliter ce mouvement on se sert d'un petit palan situé en  $S$  et mù par un treuil en  $F$ , qui n'est pas indiqué sur le dessin.

Les pièces servant à l'assemblage de l'arbalétrier et de son pied-droit sont montés par le treuil  $C'$  roulant sur le plancher  $C C'$ . Elles sont rivés sur le plancher en gradins  $B B'$ .

Le montage des pannes s'effectue d'une manière très ingénieuse. La première a été montée sans difficulté sur le plancher à gradins du pylône II. Il en est de même des pannes 5 et 6 montés sur le plancher  $B B'$ . Pour les pannes 2, 3 et 4, situées entre les deux échafaudages, on a procédé de la façon suivante. Ces trois pannes avec leurs longerons ont été amené sur le plancher en gradins  $B B'$  par les grues roulantes  $C'$  et  $B'$ . Là ces deux travées de pannes et longerons ont été assemblées et tout ce système a été pourvu de galets fixés par une oreille en tôle aux extrémités des pannes et roulant sur l'extrados de l'arc. On a ensuite amené tout cet ensemble dans la position qu'il devait occuper, en le tirant par des câbles venant s'enrouler sur deux treuils placés au sommet du pylône central en  $S$ .

Le temps nécessaire pour monter une travée complète a été en moyenne de 10 jours. Sur les 32 000 rivures pour une ferme sans accessoires, 19 600 ont été faites aux ateliers, 10 300 sur le sol du chantier et 2 100 seulement sur les échafaudages. Il y a eu en moyenne 250 ouvriers employés sur le chantier de montage.

Le volume de bois total des 3 échafaudages I II III est de 900 mètres cubes.

**Système Cail** (fig. 8). La Société des anciens établissements Cail a procédé pour le montage des grandes fermes d'une façon absolument différente. On amenait de l'atelier les pièces constituant les fermes par petits tronçons n'excédant pas 3 tonnes, qui étaient assemblées sur l'échafaudage même.

Pour le montage des pieds-droits on se servait des deux grues roulantes  $a a$ , qui déposaient les pièces sur un échafaudage très simple entourant le pied-droit. Sur cet échafaudage, qui n'est pas indiqué sur le dessin, on établissait des planchers pour le rivetage. Le montage s'est effectué ainsi jusqu'au tympan. A partir de là, l'assemblage des petits tronçons a eu lieu sur un plancher qui suit l'intrados de la ferme. Ce plancher est soutenu par 5 grands pylônes reposant chacun sur 12 galets de 0,60 m de diamètre. Ces galets roulent sur des rails placés parallèlement à l'axe du bâtiment. Les cinq pylônes sont reliés entre eux par plusieurs séries de moises horizontales. Ils portent, outre le plancher soutenant la ferme, un plancher horizontal situé à l'avant de la dernière ferme posée et sur lequel roulent deux grues  $b b$  qui servent au montage des pièces. On déplace les échafaudages comme ceux de Fives-Lille par des treuils situés à la base de chaque pylône et tirant sur un câble fixé au sol.

Le volume de bois total des échafaudages est d'environ 700 mètres cubes.

Le levage des pannes a lieu au moyen de deux treuils placés sur le sol. La corde de chaque treuil s'enroule autour d'une poulie fixée sur l'arc, un peu au-dessus du point que doit occuper la panne. L'extrémité de chaque corde est attachée à l'extrémité de la panne. Afin d'empêcher celle-ci de flamber pendant le montage, on l'a raidie par des pièces de bois. Le montage des longerons se fait d'une manière analogue.

Sur les 32 000 rivures que nécessite une ferme seule, 4000 seulement étaient faites aux ateliers, 8 000 sur le sol et 20 000 sur les échafaudages. La moyenne des ouvriers employés était de 215. Il fallait environ dix jours pour monter une travée.

René Koechlin.

#### Patent-Liste.

#### Eintragungen des eidg. Amtes für geistiges Eigentum.

Zweite Hälfte des Monats Juli 1889.

- Cl. 16, Nr. 1186. 10 juillet 1889, 5 h. — Un genre de tuiles métalliques galvanisées à agrafe tubulaire. — Guillet-Brossette, Luc., négociant en métaux, Place Bellecour, 30, Lyon. Mandataire: Giraudi, Emanuel, Berne.
- Cl. 17, Nr. 1187. 12 juillet 1889, 6<sup>1</sup>/<sub>4</sub> h. — Appareil pour lever et baisser les rideaux. — Matthey, Ferdinand, St-Imier. Mandataire: Imer-Schneider, E. Genève.
- Cl. 20, Nr. 1170. 25. Juni 1889, 8 h. — Continuirlich brennender tragbarer Kachelofen mit Schüttelrost. — Schoch-Bodmer & Cie., Seefeldstrasse, 13, Riesbach-Zürich. Vertreter: Bourry-Séquin, Zürich.
- Cl. 20, Nr. 1209. 18 juillet 1889, 7 h. — Purgéur automatique d'eau de condensation. — Granjon, Jean-Benoit, Chatonnay, Isère (France). Mandataire: de Stürler, L., Thoune.
- Cl. 21, Nr. 1210. 18 juillet 1889, 7 h. — Robinet à disque métallique pour distribution d'eau, gaz ou air comprimé. — Granjon, Jean-Benoit, Chatonnay, Isère (France). Mandataire: de Stürler, L., Thoune.
- Cl. 21, Nr. 1211. 18 juillet 1889, 7 h. — Robinet à obturateur métallique sans rodage. — Granjon, Jean-Benoit, Chatonnay, Isère (France). Mandataire: de Stürler, L., Thoune.
- Cl. 102, Nr. 1201. 14. Juli 1889, 1 Uhr. — Pathologischer Schultisch. — Steimer, Ed., Wasen, Ct. Bern.
- Cl. 102, Nr. 1205. 16. Juli 1889, 7 Uhr. — Schreibpult beziehungsweise Schreibunterlage für Kinder, mit Höhenverstellung, zum Anschrauben an eine Tischplatte und dergleichen (System Dr. Schulthess). — Wyss, F., Sohn, Rechtsnachfolger vom Erfinder Dr. W. Schulthess, Zürich, Solothurn. Vertreter: Blum & Cie., E., Zürich.
- Cl. 113, Nr. 1169. 25 juin 1889, 8 h. — Cartouche perfectionnée à amorçage de sûreté. — Daudeteau, Louis-Marie-René, propriétaire, Vannes, département du Morbihan. Mandataire: Ritter, A., Bâle.

- Cl. 113, Nr. 1189. 25 juin 1889, 8 h. — Perfectionnement dans les munitions de guerre. — **Abel, Frederick-Auguste**, chevalier, Londres; **Dewar, James**, professeur, Cambridge. Mandataire: Ritter, A., Bâle.
- Cl. 136, Nr. 1167. 25. Juni 1889, 8 Uhr. — Apparat zum Aufspeichern von electrischer Energie. **Marx, Friedrich**, Chemiker, Grossebeerenstrasse, 91, Berlin S. W. Vertreter: Imer-Schneider, E., Genf.
- Cl. 157, Nr. 1180. 8. Juli 1889, 10<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr. — Neuerung an Schlössern und dazu gehörigen Schlüssel. — **Tánczos, Rudolf**, Wien. Vertreter: Imer-Schneider, E., Genf.
- Cl. 177, Nr. 1206. 25. Juni 1889, 8 Uhr. — Neuerungen an Drahtziehapparaten. — **Beguz, Blasius**, Feistritz, Kärnten, und **Böcker, Philipp, junior** Hohenlimburg, Westphalen. Vertreter: Imer-Schneider, E., Genf.
- Cl. 178, Nr. 1171. 27. Juni 1889, 4 Uhr. — Verbesserter Hobel. — **Schwerzmann, Josef**, Holzbildhauer, Zug.
- Cl. 178, Nr. 1197. 8 Juli 1889, 6<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr. — Gehrungslade. — **Gabriel, Emil-Gustav-Theodor**, und **Pol, Johann-Carl**, Steglitz. Vertreter: Imer-Schneider, E., Genf.
- Cl. 178, Nr. 1212. 18. Juli 1889, 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr. — Laubsäge-Apparat. — **Bleuler, Albert**, Modellschreiner, Rennweg, 31, Zürich. Vertreter: Blum & Cie., E., Zürich.
- Cl. 189, Nr. 1200. 10. Juli 1889, 10<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr. — Steuerung mit festem Schieberoste zwischen den verbundenen Ein- und Auslasschiebern für mit Kehrschub arbeitende Kolbenmaschinen. — **Kernal, Adolf**, und **Pfalner, Josef**, München. Vertreter: Ritter, A., Basel.
- Cl. 191, Nr. 1165. 25. Juni 1889, 8 Uhr. — Bierdruckapparat. — **Hürstel, A.**, Strassburg i. Elsass. Vertreter: Blum & Cie., E., Zürich.
- Cl. 196, Nr. 1174. 29. Juni 1889, 11 Uhr. — Neuerung an Feuerungsanlagen mit Rauchverbrennung. — **Müller, Bernhard**, Chemnitz. Vertreter: Ritter, A., Basel.
- Cl. 201, Nr. 1191. 28 juin 1889, 11 h. — Régulateur appliqué aux moteurs et en particulier aux moteurs à gaz. — **Delamare-Debouteville, Edouard-François**, et **Malandin, Léon-Paul-Charles**, Fontainele-Bourg, Seine-Inférieure. Mandataire: Ritter, A., Bâle.
- Cl. 202, Nr. 1162. 27 juin 1889, 6 h. — Perfectionnements dans les freins à air comprimé pour chemins de fer. — **Wenger, Adolphe**, ingénieur, Paris. Vertreter: Ritter, A., Bâle.
- Cl. 220, Nr. 1178. 4. Juli 1889, 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr. — Verbesserter Feuerwehr-Gürtel. — **Lerch, Johann**, Burgdorf.
- Cl. 223, Nr. 1202. 15. Juli 1889, 5 Uhr. — Arbeitercontrolapparat. — **Bürk, Richard**, in Firma „Württembergische Uhrenfabrik Schwenningen“, Schwenningen, Württemberg. Vertreter: Bourry-Séquin, Zürich.
- Cl. 231, Nr. 1185. 9. Juli 1889, 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr. — Schiebehebel für Eisenbahnwagen. — **Wyss, Jakob**, Mechaniker, Olten.
- Cl. 231, Nr. 1190. 25 juin 1889, 8 h. — Tramway-câble à traction latérale. — **Mesnier-de Ponsard, Raoul**, ingénieur à Lisbonne; la société **Maschinenfabrik Esslingen**, Esslingen, Württemberg, et **Riggenbach, Nicolas**, ingénieur, Olten. Mandataire: Nissen-Schneiter, Berne.

## Zusatzpatente.

- Cl. 137, Nr. 26 (Patent 528). 8. Juli 1889, 10<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr. — Vorrichtung zum Reguliren der Spannung in Leitungen, welche zwei Gruppen hintereinander geschalteter electrischer Lampen verbinden. — **Rotten, Markus-Moritz**, Ingenieur, Schiffsbauerdamm, 29<sup>a</sup>, Berlin. Vertreter: Imer-Schneider, E., Genf.
- Cl. 231, Nr. 25 (Patent 337). 12. Juli 1889, 3 Uhr. — Verbesserungen und Vereinfachungen an automatischen Vacuum-Bremsen für Eisenbahnen. — **Vacuum Brake Company, Limited**, London. Vertreter: Gerster, Carl, Bern.

## Erste Hälfte des Monats August 1889.

- Cl. 9, Nr. 1229. 15 juillet 1889, 4 h. p. — Un système de constructions en ciment et fer. — **Monier, Joseph**, constructeur, Paris. Mandataire: Ritter, A., Bâle.
- Cl. 16, Nr. 1245. 22. Juli 1889, 7<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr p. — Verbessertes Bedeckungs- und Isolirmaterial für bauliche Verwendung. — **Siebel, Arthur**, in Firma A. Siebel, Düsseldorf. Vertreter: Blum & Cie., E., Zürich.
- Cl. 17, Nr. 1236. 23. Juli 1889, 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr p. — Eiserner Laden- und Thürenverschluss mit Zahnstangenaufzug. — **Walch, Johs.**, Schlosser, Münster, Ct. Bern. Vertreter: Furrer, Gottfried, Biel.
- Cl. 20, Nr. 1218. 25. Juni 1889, 8 Uhr a. — Rauchheizungssystem. — **Rivnác, Karel**, Zuckerfabrikdirector, Prag-Smichov; **Vojácék, Ladisl.**, Ingenieur, Prag. Vertreter: Imer-Schneider, E., Genf.

- Cl. 21, Nr. 1238. 25. Juli 1889, 2 Uhr p. — Wärmehaltende Hülle für Rohrleitungen und Gefässe, Kessel etc. — **Berchtold, Heinrich**, Maschinenfabrik, Thalweil (Schweiz).
- Cl. 56, Nr. 1230. 26. Juli 1888, 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr p. — Sichtmaschine, bei welcher das Mahlgut auf Zickzackwegen über die Siebfläche gelangt. — **Mærky, Haller & Cie.**, Aarau. Vertreter: Blum & Cie., E., Zürich.
- Cl. 101, Nr. 1241. 30. Juli 1889, 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr p. — Photographischer Taschen-Doppelkammer-Apparat zum gleichzeitigen Einstellen und Aufnehmen von Bildern. — **Goldschmid, A.**, Optiker, Rämistrasse, 1, Zürich. Vertreter: Bourry-Séquin, Zürich.
- Cl. 116, Nr. 1217. 18. Juli 1889, 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr p. — Neues Diastimeter an Fernröhren. — **Usteri-Reinacher, Th.**, Ingenieur, Trittligasse, 34-36, Zürich. Vertreter: Blum & Cie., E., Zürich.
- Cl. 150, Nr. 1219. 11 juillet 1889, 4 h. p. — Système de barres étirées avec cannelures pour la production de cylindres cannelés pour machines de filature de coton, de laine, de soie, etc. — **Martinot, Charles**, ingénieur-civil, Bitschwiller-Thann, Haute-Alsace (Allemagne). Mandataire: Ritter, A., Bâle.
- Cl. 204, Nr. 1228. 26 juillet 1889, 6 h. p. — Graisseur à clapet double et à fonction automatique. — **Mense, Joseph**, La Bastide-Bordeaux. Mandataire: Bourry-Séquin, Zürich.
- Cl. 235, Nr. 1235. 26. Juni 1889, 6 Uhr p. — Eisenbahnsystem mit senkrechter Spur. — **Zipernowsky, Carl**, Ingenieur und Director, Budapest. Vertreter: Imer-Schneider, E., Genf.

## Zweite Hälfte des Monats August 1889.

- Cl. 17, Nr. 1268. 13. August 1889, 7<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr p. — Verstellbarer Halter für Fahnenstangen. — **Ried, E.**, Dr., practischer Arzt, München. Vertreter: Ritter, A., Basel.
- Cl. 20, Nr. 1287. 6 août 1889, 12 h. — Appareil de chauffage hygiénique des voitures, wagons etc. — **Desouches, Charles**, Paris. Mandataire: Imer-Schneider, E., Genève.
- Cl. 21, Nr. 1282. 25. Mai 1889, 8 Uhr a. — Zwei- oder mehrtheilige Rohrfanschen. — **Weyher, Rudolf**, Arnstadt, Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen. Vertreter: Bourry-Séquin, Zürich.
- Cl. 56, Nr. 1252. 30 juillet 1889, 6<sup>1</sup>/<sub>4</sub> h. p. — Nettoyeur ou séparateur pour matières granuleuses, pulvérisées, etc. — **Higginbottom, James**, Liverpool. Mandataire: Imer-Schneider, E., Genève.
- Cl. 101, Nr. 1271. 4. Juli 1889, 9 Uhr a. — Constructionstypus für photographische Objective. — **Krügner, Rudolf**, Dr., Bockenheim. Vertreter: Ritter, A., Basel.
- Cl. 102, Nr. 1273. 2. August 1889, 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr a. — Schulbank. — **Rüdinger & Co., J.-H.**, St. Fiden bei St. Gallen.
- Cl. 141, Nr. 1259. 6. August 1889, 7<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr p. — Electrisches Uhrwerk für Steh- und Wanduhren. — **Schweizer, Emil**, Uhrmacher, Marktplatz 7, Basel. Vertreter: Ritter, A., Basel.
- Cl. 144, Nr. 1253. 31 juillet 1889, 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> h. a. — Système d'interrupteur de courants électriques avec noyage de l'étincelle produite, dans de l'eau ou dans un liquide quelconque. — **Chaize, frères**, Paris. Mandataire: Ritter, A., Bâle.
- Cl. 189, Nr. 1263. 10. August 1889, 8 Uhr a. — Endverschluss cylindrischer Gefässe mit Spreng- und Dichtungsring. — **Socher, Adolf**, Laibach. Vertreter: Kühn, J., Basel.
- Cl. 190, Nr. 1298. 10 août 1889, 6<sup>1</sup>/<sub>4</sub> h. p. — Système de presseoir perfectionné. — **Heaton, Ruperto**, Malaga. Mandataire: Cherbuliez, A.-M., Genève.
- Cl. 190, Nr. 1307. 6 août 1889, 12 h. — Parachute système Backman. — **Backman, Per Gunnar**, ingénieur, Paris. Mandataire: Imer-Schneider, E., Genève.
- Cl. 194, Nr. 1262. 9. August 1889, 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr p. — Entlasteter Vertheilungsschieber für Dampfmaschinen. — **Riva, Enrico**, Chef-Ingenieur, und **Zara, Giuseppe**, Hilfsingenieur, Florenz. Vertreter: Blum & Co., E., Zürich.
- Cl. 194, Nr. 1289. 24. Juli 1889, 6 Uhr p. — Dampfmaschinen mit dreifacher Expansion. — **Sulzer, Gebrüder**, Maschinenfabrik, Winterthur. Vertreter: Imer-Schneider, E., Genf.
- Cl. 199, Nr. 1266. 12. August 1889, 4 Uhr p. — Kugelfkraftmaschine. — **Fussner, Hans**, Erlangen. Vertreter: Bourry-Séquin, Zürich.
- Cl. 201, Nr. 1296. 13 août 1889, 11<sup>1</sup>/<sub>4</sub> h. a. — Régulateur automatique du niveau d'un liquide dans un réservoir. — **Gaudin, Léon**, Rue Gutenberg, 10, Genève. Mandataire: Cherbuliez, A.-M., Genève.
- Cl. 203, Nr. 1258. 6. August 1889, 7<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr a. — Wellenkuppelung zur Uebertragung verschiedener Umdrehungsgeschwindigkeiten. — **Huber, J.-L.**, Hamburg. Vertreter: Blum & Co., E., Zürich.

- Cl. 203, Nr. 1305. 20 août 1889, 6<sup>1</sup>/<sub>4</sub> h. p. — Agrafe pour jonction de courroies. — Coste, Pierre, Lyon. Mandataire: Imer-Schneider, E., Genève.
- Cl. 204, Nr. 1279. 12 août 1889, 3 h. p. — Lubrificateur continu pour machines à haute pression. — Sørensen, Charles-Frédéric-Léopold, Copenhague. Mandataire: Bourry-Séquin, Zurich.
- Cl. 219, Nr. 1288. 22. Juli, 1889, 7<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr p. — Sicherheitsvorrichtung zum Zweck der plötzlichen Abstellung von Dampf-, Gas- etc. -Kraftmaschinen. — Held, Heinrich, Fabrikant, Löchgau o./A. bei Begisheim. Vertreter: Blum & Co., E., Zürich.

### Miscellanea.

**Die Vermehrung des Oberbau-Gewichtes in Deutschland.** Durch die Zeitschriften macht die Nachricht die Runde, dass man auch in Deutschland in massgebenden Kreisen die Einführung schwererer Schienen behufs Ermöglichung grösserer Geschwindigkeit für die Schnellzüge für nothwendig hält. Es soll die 52 kg pro lauf. Meter wiegende Goliathschiene vorläufig versuchsweise auf der Strecke Berlin-Potsdam verlegt werden, welche Strecke mit Rücksicht auf die viergeleisige Ausführung, den starken Personenverkehr und die häufige Benutzung von Seiten des Hofes besonders geeignet erscheint den Beweis zu liefern, welche Vortheile sich durch Verwendung schwerer Schienen in Bezug auf Schnelligkeit, Sicherheit der Beförderung, sowie ruhiges und geräuschloses Fahren ergeben.

In einer kürzlich der Institution of Civil-Engineers in London vorgelegten Abhandlung bespricht Sandberg die Erfolge, die mit seiner Schiene erzielt worden und vergleicht die verschiedenen Länder in Bezug auf das Gewicht des Oberbaumaterials. Er findet, dass man sich überall den schweren Schienen zuneigt. In America geht man von 25—30 kg pro laufenden Meter zu solchen von 40—45 kg über, was bei der geringen Schwellendistanz (2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Fuss engl. = ca. 76 cm) als hohes Gewicht bezeichnet werden muss. In England sind doppelköpfige Schienen mit gusseisernen Schienenstühlen in Gebrauch, die ein sehr breites Auflager von 300—400 mm gewähren und offenbar ein vollkommeneres System bilden, als die direct auf die hölzerne Schwelle verlegte Fusschiene mit einer Basis von 120—150 mm. Es müssen daher nach Ansicht Sandbergs für grosse Geschwindigkeiten bei Beibehaltung der Vignolschienen im Interesse der Sicherheit und Bequemlichkeit der Reisenden und der Erhaltung sowohl des Oberbaus als des Fahrmaterials schwere Schienen verlangt werden, die auf breiten gewalzten Unterlagsplatten gelagert und fester als bisher mit den Schwellen verbunden werden. Dann aber lässt sich mit breitbasigen Schienen ein dem englischen Stuhlsystem ebenbürtiges Geleise mit immerhin noch geringern Kosten herstellen. Die Kosten der englischen Stuhlschiene entsprechen nämlich denjenigen einer breitbasigen Schiene im Gewicht von nicht weniger als 60 kg pro lauf. Meter; um diesen Preis lässt sich daher sehr wohl mit Fusschienen im Gewicht von 45—50 kg und den nöthigen Unterlagsplatten ein schweres, solides Geleise herstellen, das namentlich auch den Seitenkräften genügend Widerstand leistet.

**Jahres-Versammlung des schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins in St. Gallen.** Wir wollen die heutige Nummer nicht schliessen ohne vorher noch alle Mitglieder des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, sowie auch diejenigen die es werden wollen, auf die in acht Tagen in St. Gallen stattfindende XXXIII. Jahres-Versammlung dieses Vereins besonders aufmerksam zu machen. Zwar haben Central- und Local-Comite in dem in unserer letzten Nummer veröffentlichten und den Mitgliedern inzwischen zugestellten Programm auf die mannigfachen Reize des Versammlungsortes und dessen lieblicher Umgebung schon in so beherzigenswerther Weise hingewiesen, dass in

dieser Richtung kaum mehr viel zu sagen übrig bleibt. Trotzdem wollen wir es unternehmen allen unsere Versammlung besuchenden Collegen anregende und genussreiche Tage vorauszusagen.

Den Architekten und Künstlern mag das alte St. Gallen mit seinen reichen Kunstschatzen früherer Jahrhunderte noch wohl in Erinnerung sein, aber derjenige, der nur vier bis fünf Jahre nicht in der alten Klosterstadt an der Steinach war, wird erstaunen, in welcher grossartiger Weise sich das moderne St. Gallen entwickelt hat. Mit Interesse wird er das stattliche Post- und Telegraphen-Gebäude, das die Eidgenossenschaft unter Hirsbrunner und Baumgarts Leitung ausführen liess, die nach Vollmers Entwurf von Wachter erbaute St. Leonhardskirche, das von Director Wild errichtete Industrie- und Gewerbemuseum, die Cantonalbank von Cantonsbaumeister Th. Gohl (nach dem Entwurf von Bruno Schmitz), das neue Primarschulhaus von Wilhelm Dürler, das im Bau begriffene Waisenhaus von Jul. Kunkler Sohn u. A. m., sowie eine Anzahl Privathäuser in der Stadt und schmucker Villen im Brühl und am Rosenberg in Augenschein nehmen. Ist auch, namentlich unter den Privatbauten, nicht Alles über jede Kritik erhaben, so fordert doch die Mannigfaltigkeit der Ausführungen zu näherer Besichtigung und gegenseitigem Meinungsaustausch auf.

Einen Anziehungspunkt ersten Ranges für die Ingenieure und Maschineningenieure wird die kürzlich collaudirte Strassen- und Zahnradbahn St. Gallen-Gais bilden. Mit ihrer sinnreich construirten Locomotive und ihren Lenkachsen nach Klose's System werden Steigungen und Curven von nur 30 m Radius ohne Schwierigkeit überwunden.

Neben diesem dürfen wir auch von den angekündigten Vorträgen und der beabsichtigten Planausstellung mancherlei Anregung erwarten. Dass Rheiningenieur Wey, der nun schon seit 15 Jahren an dem Werke der Rhein correction thätig ist, eine umfassende Darstellung der Entwicklung desselben geben, und der kunstsinnige Architekt Hardegger uns über die Bauten und Baumeister des Klosters St. Gallen in trefflicher Weise unterhalten wird, darf als feststehend betrachtet werden. Jedoch eine noch viel grössere Ueberraschung steht allen Theilnehmern bevor. Wir wollen indess nicht Alles ausplaudern, sondern gerade diesen Lichtpunkt unter den Scheffel unverbrüchlichen Stillschweigens stellen, damit die Ueberraschung um so grösser sei.

Was den sogenannten gemüthlichen, d. h. den der Pflege edler Geselligkeit und Collegialität gewidmeten Theil der Zusammenkunft anbelangt, so brauchen wir hier wahrlich nicht noch besonders hervorzuheben, was unsere St. Galler-Collegen auf diesem Gebiete zu leisten vermögen. Sie haben dies vor acht Jahren bei der Generalversammlung der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker in so glänzender Weise bewiesen, dass die damals an den Tag gelegte Gastfreundschaft noch in bester Erinnerung ist.

Wenn nun vollends St. Petrus mit Rücksicht auf die frühere, altberühmte Frömmigkeit der St. Galler ein Einsehen thut und uns an Stelle des vielgenossenen Regens ein paar sonnige Herbsttage sendet, so wird unsere Prophezeiung erst recht in Erfüllung gehen. —

Redaction: A. WALDNER

32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

### Vereinsnachrichten.

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

#### Stellenvermittlung.

Gesucht für die Schweiz ein jüngerer Ingenieur mit Praxis in der Besorgung electrischer Installationen in Privathäusern, Hotels, Städten etc. (662)

Auskunft ertheilt

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

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
17. Sept.	J. R. Roth, Architekt	Fluntern	Erd-, Maurer- und Steinhauerarbeiten für eine Poliklinik und eine Beobachtungsstation vom Kinderspital für Zürich und Umgebung.
18. "	Verwaltungsrathskanzlei	Weesen, Ct. Glarus	Spengler- und Glaserarbeiten am Rathhausbau.
18. "	J. Kunkler, Sohn, Architekt	St. Gallen	Schieferdecker-, Flaschner- und Anstreicherarbeiten für einen Villa-Neubau.
21. "	Direction d. eidg. Bauten	Bern	Erd-, Maurer-, Zimmer-, Schreiner-, Schlosser- und Holzcementbedachungs-Arbeiten zu 3 Magazingebäuden in der Umgebung von Aarau.
23. "	J. F. Zuppinger & H. Vaterlaus, Architekt	Riesbach, Mühlebachstrasse 65	Schmiede-, Schlosser-, Spengler-, Glaser-, Schreiner-, Hafner- und Malerarbeiten zu zwei neuen Wohnhäusern an der Asylstrasse in Hottingen.
24. "	J. F. Dinner-Jenny	Ennenda	Glaserarbeit ca. 380 m <sup>2</sup> für den Gemeindehausbau.
3. Octob.	Meli, Gemeindecamm. (Gasth. z. Frohsinn)	Mels, Ct. St. Gallen	Schulhausbau in Butz.