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: 02.10.2025

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

rues et des immeubles municipaux, il devra faire l'objet de conventions de la Ville avec les compagnies. car, on sait que la Ville va installer prochainement, dans les sous-sols des Halles, une usine municipale d'électricité. — Les compagnies avaient tout d'abord reculé devant les exigences du conseil municipal; depuis un accord s'est fait entre quelques-unes d'entre elles et la commission du conseil. Un des points sur lesquels les contestations étaient les plus vives concernait l'obligation d'éclairer un certain nombre de voies dans un délai fixé par l'acte de concession. Le conseil municipal, après avoir posé comme principe que les réseaux concédés aux compagnies devaient avoir la forme de secteurs allant du centre de Paris aux fortifications, afin que les quartiers périphériques, comme les quartiers du centre, fussent pourvus de canalisation électrique, avait stipulé que, dans le délai de quatre ans, les concessionnaires devaient être à même d'éclairer tout leur secteur. — La commission du conseil municipal se rendit parfaitement compte des conditions onéreuses qui en seraient résultées pour les compagnies, et dressa, pour les six compagnies qui se présentèrent pour l'établissement de conducteurs électriques sur la rive droite, de réseaux, en comprenant un certain nombre de rues que les concessionnaires s'engageaient à éclairer dans un délai non plus de quatre ans, mais de deux ans seulement. Mais ces rues étaient naturellement situées dans les quartiers du centre. La périphérie menaçait d'être totalement dépourvue d'électricité. C'est alors que plusieurs membres du conseil municipal, adoptant en principe la transaction qui leur était proposée, exigèrent, par contre, que les concessionnaires prissent l'engagement d'éclairer, dans le délai de deux ans, à la fois les rues dénommées dans l'acte de concession et les grandes rues qui délimitent le secteur qui leur est concédé et qui, nous l'avons dit, se prolonge jusqu'aux fortifications. De cette manière, les quartiers périphériques ne seraient pas complètement déshérités, et des canalisations maitresses existeraient, par suite, du centre aux extrémités de Paris. — Quatre compagnies ont accepté cette proposition: ce sont la Société Gaston Censier; la Société anonyme d'éclairage électrique du secteur de la place Clichy; la Compagnie parisienne électricité Victor Popp, et la Parisienne électrique de M. Surry-Montaut. Par contre, les compagnies Edison et Marcel Deprez, refusèrent et s'en tinrent à l'éclairage limité aux quartiers du centre. — Le rapporteur de la commission, M. Lyon-Alemand, a proposé au conseil d'entrer dans les vues de ces deux dernières sociétés. Mais le conseil municipal s'y est opposé et il a décidé que les concessions ne seraient accordées qu'aux compagnies qui approuveraient toutes les clauses du cahier des charges. — Peut-être l'entente finira-t-elle par se faire avec les sociétés Edison et Marcel Deprez. En tout cas, voici quelles sont les voies qui délimitent les secteurs des six compagnies:

Réseau Gaston Censier. — Avenue de la Grande-Armée, avenue des Champs-Élysées, rues de Rivoli, du Louvre, Montmartre, du Faubourg-Montmartre, de Châteaudun, de Londres, de Constantinople, de Rome, Cardinet et de Tocqueville.

Réseau de la Société anonyme du secteur de la place Clichy. — Boulevard Pereire, rue de Rome, boulevard Haussmann, les rues du Havre et d'Amsterdam, et les avenues de Clichy et de Saint-Ouen jusqu'aux fortifications.

Réseau de la Compagnie Victor Popp. — Rue de Belleville, faubourg du Temple, place de la République, les grands boulevards, rues Royale et de Rivoli, place de la Concorde et les quais de la rive droite jusqu'aux fortifications.

Réseau de la Compagnie Surry-Montaut. — Boulevards Ornano et Barbès, faubourg Poissonnière, rues Poissonnière, des Petits-Carreaux, Montorgueil, Baltard et du Pont-Neuf, quais des Orfèvres et du Pont-Neuf, rue de la Cité, parvis Notre-Dame, pont d'Arcole, rue du Temple, place de la République, faubourg du Temple, rue de l'Entrepôt, de Lancry, des Récollets, faubourg Saint-Martin et rue de Flandre.

Le réseau de la Compagnie Edison serait ainsi délimité: Avenues de Saint-Ouen et de Clichy, rues de Clichy et de la Chaussée-d'Antin, les grands boulevards jusqu'à la rue Richelieu, la place de la Bourse, les rues Joquelet, Montmartre, les grands boulevards jusqu'à la rue du Faubourg-Saint-Denis, le commencement de la rue du Faubourg-Saint-Denis, le faubourg Poissonnière jusqu'à la rue d'Enghien, la rue Bergère, la rue du Faubourg-Montmartre, rue Grange-Batelière, rue Geoffroy-Marie, rue Richer, cité Trévise, rue Bleue, rue Lafayette, place Cadet, rue Rochechouart, boulevard Rochechouart, les rues Clignancourt, Ordener et du Mont Cenis.

Quant au réseau concédé à la Société Marcel Deprez en voici la délimitation: les Boulevards Ornano et Barbès, le boulevard de Magenta, la place de Roubaix, la rue de Dunkerque, le Boulevard Denain,

la rue du Faubourg-Saint-Denis, la rue d'Aboukir, la rue du Caire, le boulevard de Sébastopol, le boulevard Saint-Martin, la place de la République, la rue de la Douane, le quai de Valmy et la rue d'Allemagne.

Toutes ces sociétés verseraient un cautionnement de 300 000 fr. à la Ville, sauf la compagnie du secteur Clichy dont le réseau est moindre et qui ne verserait que 100 000 francs.

Il n'avait été encore nullement question d'éclairer la rive gauche. Mais depuis quelques jours, une compagnie a fait des propositions à l'administration préfectorale. [Annales industrielles.]

Die Wasserversorgung der Stadt London wird von acht Gesellschaften bewerkstelligt, die im Betriebsjahr 1887/88 zusammen ein durchschnittliches tägliches Wasserquantum von 743000 m³ lieferten, wovon 595000 m³ oder 80% für den Hausbedarf und 148000 m³ oder 20% für Strassenreinigung und zu industriellen Zwecken verwendet wurden. Da die an die Wasserversorgung angeschlossene Bevölkerung auf etwa 5 1/2 Millionen Köpfe beziffert werden kann, so beträgt der Wasserverbrauch per Kopf etwa 135 bzw. 109 l im Tag. Etwa die Hälfte dieses Wasserquantums liefert die Themse und ein Drittheil der Fluss Lea, während der Rest aus Quellen, Teichen und Brunnen entnommen wurde. Die im Berichtsjahr neu an die Wasserversorgung angeschlossene Bevölkerung betrug 104904 Köpfe; dauert dieser Zuwachs fort, so muss London auf eine baldige Vergrößerung seiner Wasserversorgung bedacht sein.

Concurrenzen.

Wasserwerk für Budapest. (Bd. XII S. 26). Eingelaufen sind neun Entwürfe von folgenden Verfassern: 1^o Alfred Jegou in Paris. 2^o Arthur Oelwein, Docent an der Hochschule für Boden-Cultur in Wien. 3^o David Urguhart, Wasserleitungs-Ingenieur in London. 4^o Stadtbaurath Kaumann in Breslau. 5^o Alexander Fraser in London. 6^o Edmund Miklós in Budapest. 7^o W. H. Lindley in Frankfurt a. M. 8^o Ein ungarischer Entwurf mit den Merkzeichen eines rothen Kreuzes in schwarzer Umrahmung. 9^o Ein zweiter ungarischer Entwurf mit dem Motto: „Satis atque purum“.

Altersversorgungs-Anstalt in Dresden. (Bd. XII S. 55). Eingesandt wurden 62 Entwürfe. Es erhielten den 1. Preis Herr Arch. Schubert, den 2. Preis die HH. Arch. Giese & Weidner und den 3. Preis Arch. Lossow & Vieweger, sämmtlich in Dresden. Zum Ankauf wurden 2 Entwürfe, deren Verfasser zur Zeit noch nicht bekannt sind, empfohlen.

Evangelische Kirche in Dortmund. (Bd. XII S. 97). Zu dieser Preisbewerbung sind bloss 29 Entwürfe eingesandt worden. Die Beurtheilung derselben findet Ende dieses Monats statt.

Kirche in Bern (Bd. XII, S. 107, 119, 131, Bd. XIII S. 6). Das Preisgericht für diesen Wettbewerb hat sich am 23 und 24 dies in Bern versammelt und folgende Preise vertheilt:

1. Preis. Merkzeichen: Rother Kreis mit rothem Mittelpunkt. Verfasser: Karl Moser, Arch. von Baden (Aargau) in Firma Curjel & Moser in Karlsruhe.
2. Preis. Merkzeichen: Lachender Mond. Verfasser: Alex. Koch, Arch. von Zürich, in London.

Ferner wurde dem Entwurf mit dem Merkzeichen: Malteserkreuz eine Ehrenmeldung zuerkannt. Der unbekannt Verfasser desselben wird eingeladen seine Adresse mitzuthemen.

Die sämmtlichen Entwürfe sind in der Blindenanstalt in Bern ausgestellt.

Necrologie.

† **Geh. Oberbaurath Hoffmann.** Am 3. ds. ist in San Remo im hohen Alter von 82 Jahren der geh. Oberbaurath Hoffmann (Erbauer der katholischen Kirche, der griechischen Kapelle, der Synagoge und anderer hervorragender Bauwerke in Wiesbaden) gestorben.

Patent-Anzeiger.

Unter obiger Benennung eröffnen wir in unserer Zeitschrift von heute an eine besondere Abtheilung, welche ausschliesslich Mittheilungen über den Schutz der Erfindungen bringen und vornehmlich dazu bestimmt sein soll, authentische Nachrichten über die Thätigkeit des eidgenössischen Amtes für geistiges Eigenthum zu veröffentlichen, soweit diese die Erfindungs-Patente beschlägt.

Demnach wird der Patent-Anzeiger enthalten:

1. Alle Erlasse des eidg. Amtes für geistiges Eigenthum, soweit dieselben auf die Erfindungs-Patente Bezug haben und nicht schon früher von uns veröffentlicht worden sind.
2. Die Patent-Liste, d. h. das halbmonatliche Verzeichniss der eingeschriebenen Patente, sowie derjenigen, welche erloschen sind, oder bezügl. des Eigenthumsrechtes irgend eine Veränderung erlitten haben.
3. Auszüge aus den Patentschriften mit bildlichen Darstellungen in kleinem Masstab.

Ad 2 und 3 bemerken wir, dass wir selbstverständlich nur diejenigen Gebiete berücksichtigen, welche für die Leser unserer Zeitschrift von Wichtigkeit sind. Von den Patentschriften werden wir nur diejenigen auswählen und im *gedrängten* Auszug wiedergeben, die eine weitere Beachtung verdienen. Wie streng unsere Auswahl sein wird mag aus der Bemerkung ersichtlich sein, dass von den bis jetzt herausgekommenen 38 Patentschriften höchstens 3 zur auszugsweisen Veröffentlichung gelangen werden.

Indem wir die Patentliste auf die Gegenstände einschränken, über welche unsere Zeitschrift sonst auch regelmässig Bericht erstattet und indem wir Alles fernhalten, was über den uns gezogenen Rahmen hinausgeht, hoffen wir an Uebersichtlichkeit zu gewinnen und uns den Bedürfnissen unseres Leserkreises genau anzupassen. Die bisher regelmässig veröffentlichte Liste der auswärtigen Patente, die an Schweizer oder an hierwohnende Ausländer ertheilt worden sind, werden wir nun einstellen, da vorauszusetzen ist, dass die meisten derselben ihre Erfindungen in erster Linie in der Schweiz schützen lassen werden.

Da wir von Anfang an, d. h. seit der Eröffnung des eidg. Amtes am 15. November letzten Jahres, Alles nachholen und da die Zahl der eingeschriebenen Patente jetzt schon über 500 beträgt, so wird der Patent-Anzeiger *in den nächsten Nummern* ziemlich umfangreich werden, später wird jedoch der von ihm beanspruchte Raum sich in mässigen Grenzen halten.

Durch den Patent-Anzeiger hoffen wir unsern Lesern, namentlich aber unsern zahlreichen auswärtigen Abonnenten einen wichtigen Dienst zu leisten, indem wir sie hinsichtlich dessen, was in der Schweiz in Sachen des Erfindungsschutzes geschieht, rasch, übersichtlich und zuverlässig bedienen.

Zürich, den 26. Januar 1889.

Die Redaction der Schweiz. Bauzeitung.

Erlasse des eidg. Amtes für geistiges Eigenthum.

Verzeichniss der Erfindungsklassen*).

Gewinnung der Rohproducte, Acker- und Weinbau; Thierzucht; Alp- und Forstwirtschaft.

- *1 Bergbau und Förderung des Materials (Erze, Kohlen, Schwefel, Steinsalz etc.).
- *2 Ausbeutung von Steinbrüchen, Sand-, Kies- und Lehmgruben und erste Zurüstung des Materials.
- *3 Torfgewinnung und -Zurüstung; Zubereitung von mineralischem Feuerungsmaterial.
- 4 Acker-, Wiesen-, Garten-, Obst-, Oel- und Weinbau.
- 5 Ernte der Bodenproducte und erste Zurüstung derselben.
- 6 Milchgewinnung.
- 7 Thierzucht, -Fang und -Vertilgung.
- 8 Alp- und Forstwirtschaft; Holzschlag, Brennholzzurüstung.

Bau und Einrichtung des Hauses.

- *9 Bauwerke.
- *10 Backstein- und Ziegelbrennerei; Thonröhren-, Kacheln- und Terracottwarenindustrie.
- *11 Kalk- und Gypsbrennerei; Cement und Asphaltindustrie.
- *12 Maurer-, Steinhauer- und Marmoristenarbeiten.
- *13 Gypserie, Stuccaturarbeiten; Flach- und Decorationsmalerei.
- *14 Fabrication verschiedener anderer Baumaterialien.
- *15 Baumaterialprüfung.
- *16 Zimmerei, Bauschreinerei, Parqueterie, Glaserei, Dachdeckerei.
- *17 Bauschlosserei.
- *18 Bauspenglerei.
- 19 Tapetenfabrication.
- *20 Ventilations- und Heizungsanlagen; Kachel- und Blechhofenfabrication; Rauchfangkehrerei.

*) Diejenigen Classen, über welche der Patent-Anzeiger regelmässig Bericht erstatten wird, sind mit einem * bezeichnet.

- *21 Brunnenmacherei; Röhrenleitungen für Gas, Wasser, Dampf, mit Zubehör und Legen derselben.
- *22 Abtrittleinrichtungen.
- 23 Möbelfabrication, Billardfabrication.
- 24 Tapeziererarbeiten, Bettwaarenanfertigung.
- 25 Korb- und Rohrfllechterei; Teppich- und Mattenfabrication.
- 26 Fabrication von Böttcher- und Küblerwaaren; Verpichvorrichtungen.
- 27 Fabrication von Glaswaaren.
- 28 Fabrication von Steingut-, Thon- und Porzellanwaaren; Geschirrhelferei.
- 29 Glas- und Porzellanmalerei; Glasschleiferei und -Gravirung.
- 30 Fass-, Flaschen- und Kannenverschlüsse; Pfropfen- und Spuntenfabrication.
- 31 Fässer-, Flaschen- und Gläsergestelle; Spül-, Füll- und Entleer- vorrichtungen.
- 32 Holzrahmen- und Leistenfabrication.
- 33 Fensterglas-, Spiegelglas- und Spiegelfabrication.
- 34 Verschiedene Haus-, Zimmer-, Tafel-, Küchen- und Kellergeräthe.
- 35 Anfertigung von Scheuermaterial, Borstenwaaren, Drahtbürsten; Besenbinderei.

Bekleidungs- und Putzindustrie.

- 36 Herrichtung von Spinnfasern.
- 37 Spinnerei, Zwirnerei, Seilerei.
- 38 Weberei.
- 39 Stickerei.
- 40 Färberei, Bleicherei, Zeugdruck.
- 41 Appretur von Gespinnsten und Geweben (Walken, Waschen, Mängen, Sengen, Decatiren und Falten etc.).
- 42 Spitzenfabrication, Posamenterie.
- 43 Filzbereitung.
- 44 Knopfmacherei; Fabrication von Kleiderverschlüssen und Vorstecknadeln.
- 45 Stroh- und Rosshaarfllechterei und -Weberei.
- 46 Kleider- und Weisswaarenanfertigung.
- 47 Corsets-, Hosenträger-, Cravatten-, Strumpfbänderanfertigung.
- 48 Strumpfwirkerei, Strickwaarenindustrie.
- 49 Schuhwerkanfertigung.
- 50 Handschuhanfertigung.
- 51 Hut- und Kappenfabrication.
- 52 Pelzwaarenanfertigung.
- 53 Putz- und Blumenmacherei.
- 54 Coiffeurarbeiten; Haargeflechte; Kammfabrication.
- 55 Kleider- und Bettwaarenreinigung und -Wascherei.

Industrie der Nahrungs und Genussmittel.

- 56 Müllerei.
- 57 Oelgewinnung aus vegetabilischen Substanzen und Raffinerie.
- 58 Molkerei.
- 59 Zucker- und Stärkfabrication.
- 60 Bäckerei, Teigwaarenfabrication, Zuckerbäckerei.
- 61 Schlächtere; Wurst- und Fleischwaarenfabrication.
- 62 Conservirung von Lebensmitteln durch Dörren, Einkochen, Räuchern, Einpöckeln; Conservenfabrication.
- 63 Chocolate und Caffeesurrogate; Confiserie.
- 64 Zubereitung von Lebensmitteln; Koch-, Brat- und Backapparate; Hackvorrichtungen.
- 65 Wein- und Mostbereitung.
- 66 Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Essigfabrication.
- 67 Fabrication von künstlichen Mineralwassern, Kunstwein, moussirenden Getränken.
- 68 Tabak- und Cigarrenfabrication.

Chemische Industrien.

- 69 Einrichtungsgegenstände und Geräte für chemische und pharmaceutische Laboratorien.
- 70 Soda-, Seifen- und Kerzenfabrication; Fettwaarenindustrie. Auslaugerei.
- 71 Fabrication von Parfümerien und Essenzen.
- 72 Fabrication von Farben, Lacken, Firnissen, Schuhwische, Beizen.
- 73 Salinenwesen.
- *74 Gas- und Oelgasfabrication, Petrolgewinnung und -Raffinerie, Nebenproducte-Verwerthung.
- 75 Gerberei.
- 76 Kautschuc- und Guttaperchaindustrie.
- *77 Kälteerzeugung.

- 78 Kunstdüngerfabrication.
 79 Zündwaarenfabrication.
 80 Filtrirvorrichtungen.
 *81 Imprägnirwesen.
 82 Verwerthung von Abfallstoffen.
- Papierfabrication und Papierverwendung, Buchbinderei, Cartonwaarenfabrication, Schreib- und Zeichnungsmaterial, Bureauutensilien.**
- 83 Papierstofffabrication.
 84 Papier- und Cartonfabrication.
 85 Papierscheid- und -Lochvorrichtungen.
 86 Couverts- und Papiersackfabrication.
 87 Buchbinderei; feine Lederwaaren; Etuis etc.
 88 Cartonschachtelfabrication.
 89 Stahlfederfabrication.
 90 Blei- und Farbestiftfabrication.
 91 Fabrication von Schreib-, Zeichen- und Malgeräthen, Bureauartikeln u. dgl.
 92 Copirpressen, Schreib- und Rechenmaschinen; Vervielfältigung von Schriftstücken und Zeichnungen.
 93 Chiffir- und Dechiffirapparate.
 94 Linir- und Paginirapparate, Stempelapparate und Blechschablonen.
- Buchdruckerei, Vervielfältigungsverfahren, Münzprägung, Gravir- und Guillochirarbeiten.**
- 95 Buchdruckerei.
 96 Lithographie, Kupfer- und Stahlstecherei; andere Vervielfältigungsverfahren.
 79 Schriftgiesserei.
 98 Modelstecherei, Xylographie.
 99 Gravir- und Guillochirindustrie.
 100 Münzprägung.
 *101 Photographie und ihre Anwendung.
- Erziehung und Unterricht.**
- *102 Schulmobiliar.
 103 Lehrmittel.
 104 Musikinstrumente, nicht automatisch wirkend.
 105 Notenpulte, Tactirvorrichtungen; Lehrmittel für Musikunterricht.
 106 Turn- und Fechtwesen.
 107 Spielwaarenindustrie.
- Waffen und Kriegsmaterial.**
- 108 Hieb- und Stosswaffen.
 109 Handfeuerwaffen.
 *110 Geschütze, Mitrailleusen; Laffetirung.
 111 Kriegsführwerke.
 112 Felddausrüstung; Rüst- und Schanzzeug.
 *113 Fabrication von Munition, Sprengstoffen, Zündern, Torpedos.
 *114 Signalwesen.
- Wissenschaftliche Instrumente, Uhrenindustrie, automatische Spielwerke.**
- 115 Medicinische, chirurgische und orthopädische Apparate und Geräthschaften.
 *116 Reisszeuge und Messgeräte.
 117 Handels- und Verkehrswaagen; Präcisionswaagen und automatische Waagen.
 *118 Präcisionsinstrumente für Messen, Zeichnen, Rechnen etc.
 *119 Physikalische, chemische und meteorologische Instrumente.
 *120 Optische Instrumente, Microscope, Fernröhren, Telescope, Linsen, Prismen, Hohlspiegel etc.
 *121 Optisch-geodätische und astronomische Instrumente.
 122 Nautische Instrumente und Apparate.
 123 Taschenuhren und ihre Bestandtheile.
 124 Schiffschronometer, Chronographen etc.
 125 Stand-, Wand-, Spiel-, Wecker- und Wächteruhren.
 126 Thurm- und Normaluhren.
 127 Uhrwerke für berufliche und wissenschaftliche Zwecke, Gewichts- und Federmotoren.
 128 Verschiedene Artikel betreffend Uhrenfabrication.
 129 Bewegungsmess- und -Controlirapparate, Tourenzähler, Fahrgeschwindigkeitsmess- und -Registrirapparate.
 *130 Indicatoren für Dampfmaschinen; Dynamometer.
 *131 Apparate für Hydrometrie.
 132 Musikdosen, automatische Spielwerke, Automaten.
 *133 Flüssigkeitsmessapparate.
 *134 Gasmess- und Gasdruckregulirapparate.
 *135 Manometer und Vacuummeter.

Erzeugung und Anwendung der Electricität.

- *136 Maschinen und Apparate für Erzeugung von Electricität und Umsetzungen derselben in mechanische Arbeit; Motoren und Locomotoren.
 *137 Transmission der Electricität.
 *138 Apparate für Messung der Electricität.
 *139 Industrie betreffend electricische Beleuchtung.
 *140 Telegraphie, Telephonie, Microphonie, Photophonie.
 *141 Electricische Uhren und Registrirwerke.
 *142 Apparate für Erstellung von Metallüberzügen durch Einwirkung der Electricität; Galvanoplastik.
 *143 Anwendung der Electricität auf Chemie, Medicin, Chirurgie.
 *144 Herstellung electricischer Apparate und Instrumente anderer Art.
 *145 Anwendung der Electricität auf Metallbearbeitung.

Metallreduction aus Erzen; Stabeisen- und Blech-, Draht- und Metallröhren-erzeugung.

- *146 Aufbereitung von Erzen und Herrichtung zum Reductionsprocess.
 *147 Reductionsprocess; Puddel- und Frischöfen und -Apparate.
 *148 Hammer- und Walzwerke.
 *149 Nieten-, Bolzen-, Ketten- und Hakenfabrication.
 *150 Draht- und Röhrenzieherei.
 151 Holzschrauben-, Drahtstiften- und Nägelfabrication.
 152 Näh- und Stecknadeln-, Haftenfabrication.
 *153 Drahtseil- und Drahtgewebefabrication.

Metallwaarenindustrie.

- *154 Giesserei und Formerei.
 *155 Schmiedindustrie.
 *156 Metallplattenverarbeitung, Blechschneid-, Loch-, Niet- und Stemmvorrichtungen.
 *157 Schlosserei, Schlösser-, Cassenschränke- und Eisenmöbelfabrication.
 158 Spenglerei, Blechschneid-, Bieg-, Falz- und Löthvorrichtungen.
 159 Lampenfabrication.
 160 Fabrication von Metallwaaren-Specialitäten, Blechbüchsenenerzeugung.
 *161 Kupferschmiederei, Fabrication von gelötheten und gebogenen Metallröhren.
 162 Zinn- und Gelbgießerei; Bronzeindustrie; Gürtlerei.
 163 Glockengiesserei.
 164 Herstellung von Metallüberzügen auf mechanischem Wege.
 165 Fabrication von Messerschmiedwaaren.

Industrien der Edelmetalle und edlen Steine, sowie deren Imitation.

- 166 Scheideanstalten; Gold- und Silberreduction aus Schmelzrückständen.
 167 Industrie der Edelmetalle und ihrer Imitationen; Goldschmiedwaaren; Kunst-Bronce.
 168 Edelsteinschleiferei, -Spalterei und -Bohrerei.
 169 Bijouterie, echte und unechte.
 170 Vergoldung, Versilberung, Nickelplattirung, auf chemischem oder mechanischem Wege.

Industrie der Kurz- und Galanteriewaaren.

- 171 Fabrication von Horn-, Knochen-, Elfenbein- und Holzschnitzwaaren.
 172 Bearbeitung von plastischen Materialien.
 173 Fabrication von Kurzwaaren und Nippsachen.
 174 Fabrication von Decorationsartikeln.
 175 Fabrication von Raucherutensilien.

Werkzeuge und Werkzeugmaschinen.

- *176 Werkzeuge für allgemeinen Gebrauch.
 *177 Werkzeuge und Werkzeugmaschinen für Metallbearbeitung.
 *178 Werkzeuge und Werkzeugmaschinen für Holzbearbeitung.
 *179 Werkzeuge und Werkzeugmaschinen für Steinbearbeitung.
 *180 Werkzeuge und Apparate für Bearbeitung anderer fester Materialien.
 *181 Werkzeuge und Vorrichtungen für Grabarbeiten.
 182 Schleif-, Schärf- und Polirapparate.
 183 Werkzeuge und Werkzeugmaschinen für Bearbeitung flüssiger und halbflüssiger Materien.
 184 Werkzeuge und Maschinen für Zerkleinern, Zerstampfen, Pulverisiren und Mischen.
 185 Siebvorrichtungen.
 186 Werkzeuge und Maschinen für Bearbeitung von Geweben und Leder; Nähmaschinen.
 187 Werkzeuge und Maschinen für Uhrenindustrie und für Herstellung von Präcisionsinstrumenten.
 *188 Werkstatteinrichtungen.

Mechanische Vorrichtungen, Maschinen und Motoren.

- *189 Maschinenelemente.
- *190 Winden, Krähnen, Hebezeuge, Pressen.
- *191 Pumpen, Spritzen, Gebläse.
- *192 Windmotoren.
- *193 Wassermotoren.
- *194 Dampfmaschinen mit Zubehör.
- *195 Dampfkessel mit Armaturen.
- *196 Feuerungsanlagen; Rost- und Kaminconstructionen.
- *197 Petrol-, Gas-, Heissluft- und Druckluftmotoren.
- 198 Motoren zur Verwerthung animalischer Kräfte.
- 199 Motoren anderer Art.
- *200 Condensationsapparate.
- *201 Regulirvorrichtungen allgemeiner Natur.
- *202 Bremsvorrichtungen allgemeiner Natur.
- *203 Transmissionsorgane.
- *204 Schmiervorrichtungen.

Bauwesen.

- *205 Strassenbau, Strassenreinigung und -Unterhalt.
- *206 Eisenbahnbau, -Ausrüstung und -Unterhalt.
- *207 Bahnhofanlagen und -Einrichtungen.
- *208 Tunnelbau.
- *209 Wasserbau, Bewässerung und Entwässerung.
- *210 Brückenbau.
- *211 Anlagen von Quais, Hafens, Docks und Werften.
- *212 Befestigungs- und Belagerungswesen; Panzerungen.
- *213 Wasserversorgung.
- *214 Oeffentliche Beleuchtung und Beheizung.
- *215 Gerüstungen und Fundationen.

Sanitätswesen, Rettungswesen, Sicherheitsvorrichtungen.

- 216 Gesundheits- und Krankenpflege; Desinfection; Ambulancenzwesen; Hospitaleinrichtungen.
- *217 Badeeinrichtungen, Bädanstalten.
- *218 Einrichtungen für öffentliche Sicherheit.
- *219 Schutzvorrichtungen gegen Schädigung durch Fabrikbetrieb.
- *220 Rettungswesen, Feuerlöschwesen.
- *221 Leichenaufbahrung und -Bestattung.
- *222 Cloakensysteme und Abfuhr der Fäcalstoffe.

Verkehrswesen.

- *223 Controlvorrichtungen für Personen- und Fuhrwerkverkehr.
- 224 Reisegepäckschichten, Taschen, Koffern, Stöcke, Schirme.
- 225 Verpackungs-, Verladungs-, Aufbewahrungs- und Auslegevorrichtungen für Waaren.
- 226 Geldcontrolirung, -Verpackung und -Spedition.
- 227 Brief- und Paketsammel-, -Sortir- und -Speditionsvorrichtungen.
- 228 Fabrication von Strassenfuhrwerken incl. Fahrräder.
- 229 Fabrication von Schlitten und Schlittschuhen.
- *230 Bau und Unterhalt von Motoren für den Eisenbahnbetrieb.
- *231 Bau und Unterhalt von Rollmaterial für den Eisenbahnbetrieb, Brems- und Kuppelungsvorrichtungen.
- *232 Weichensysteme und Signale.
- *233 Drahtseil- und Zahnradbetrieb von Bahnen.
- *234 Tramwaybetrieb.
- *235 Specialsysteme des Eisenbahnbetriebes.
- *236 Hafens-, Dock- und Werfteinrichtungen.
- *237 Schiffskörper und Schiffsausrüstungen.
- *238 Motoren für den Schiffsbetrieb.
- *239 Organe für Fortbewegung und Lenkung von Schiffen.
- *240 Specialsysteme des Verkehrs zu Wasser; Drahtseil- und Ketten-schiffahrt.
- *241 Schwimm- und Taucherapparate.
- *242 Pneumatische Transportvorrichtungen.
- *243 Luftschiffahrt.

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

Vereinsnachrichten.**Société fribourgeoise des Ingénieurs et Architectes.****Assemblée générale annuelle.**

L'assemblée générale annuelle de la Société fribourgeoise des Ingénieurs et Architectes eut lieu le 16 Décembre dernier.

Nous n'entrerons pas ici dans tous les détails administratifs communs à toutes les sociétés; nous nous bornerons à citer quelques passages du rapport annuel du Président.

La Société comptait à la fin de l'année 50 membres. Elle a tenu 14 séances dans lesquelles il a été, en dehors des affaires administratives, traité les questions suivantes:

1) Examen du projet de Règlement sur la police des constructions élaboré par le Département cantonal de police. L'examen de ce projet a occupé durant plusieurs séances la Société et a donné lieu à des discussions très-intéressantes. De nombreuses et utiles modifications et adjonctions y ont été apportées par les différents maîtres d'état faisant partie de la Société et spécialement par Mr. Cl. W. qui par sa longue pratique et sa grande expérience dans les constructions a présenté des observations judicieuses dont il a été en grande partie tenu compte.

2) Projet d'un nouveau quartier sur la place de St-Pierre, élaboré par notre Collègue Mr. F. Ce projet a surtout été examiné par notre Société au point de vue de son adaptation à la construction d'une nouvelle route entre le centre de la ville et la gare. La seule voie de communication actuelle, par la rue de Lausanne, présente de nombreux inconvénients: rampes du 9% cumulées avec des courbes à petits rayons; passages resserrés et encombrements les jours de grande affluence de monde.

3) La Société a continué, avec le concours des Autorités fédérales, cantonales et communales, à donner aux apprentis des cours de dessin. Grâce à un nouveau local, bien aménagé, où sont en outre déposés des modèles, des dessins, des matériaux de construction pour la formation d'un Gewerbemuseum, les cours de cette année ont fort bien réussi. Le 18 Mai a eu lieu, en présence des Autorités locales et de quelques membres de la Société, un examen et une exposition des dessins exécutés. Les examens ont été très-satisfaisants et des diplômes délivrés aux élèves les plus méritants.

Le temps ayant été durant l'année peu favorable, la Société n'a pas fait de course pour son compte; par contre 14 membres ont pris part à l'excursion au Brünig, le 30 Juin et le 1^{er} Juillet, organisée par les soins de la section bernoise. Malgré que le beau temps n'ait pas été de la partie, la course a cependant très-bien réussie: elle a été instructive, intéressante et gaie. Parmi les épisodes qui se sont passés, nous rappellerons pour mémoire à nos Collègues de Neuchâtel le *coeur mixte* de Tramelan.

La soirée du 1^{er} Juillet et la journée du lendemain à Lucerne où la Société fédérale de gymnastique tenait ses assises, ont été particulièrement expansives, ce que pourra nous certifier notre Collègue B. d'Aarau, qui a comme nous, su apprécier le „Dezalley“ de l'hôtel de la Poste.

Avant de passer à un autre sujet, qu'il nous soit permis d'exprimer encore une fois ici notre vive reconnaissance à nos amis de Berne et à l'Administration du J.-B.-L., cette dernière pour avoir mis si obligeamment à notre disposition des Billets gratuits sur son réseau de chemins de fer.

Notre Société avait l'année dernière projeté une course au pont en construction à St-Sylvestre à 6 km de Fribourg, mais vu le retard qu'ont éprouvé les travaux par les mauvais temps et les crues de la rivière, le chantier ne présentait pas assez d'intérêt pour être visité. Cette course à laquelle nous convions d'ors et déjà tous nos Collègues et spécialement ceux des cantons voisins, aura lieu cette année. G.

Assemblée des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique Suisse à l'Exposition universelle à Paris 1889.

Aus dem Protocoll der Sitzung des engern Ausschusses der G. e. P. vom 22. Januar 1889.

Unse: Vertreter in Paris theilt mit, dass sich das Comite für die Versammlung der G. e. P. bei Anlass der Ausstellung in Paris constituirt habe und vorläufig aus folgenden Mitgliedern bestehe: Herren *Max Lyon*, Ingenieur, Avenue de l'Opéra 38, Präsident, *Alf. Schmid*, Ing.-méc., *R. Koehlin*, Ing., *van Loenen-Martinet*, Ing.

Das Comite empfiehlt in seinem Begleitschreiben für die Versammlung der G. e. P. in Paris

Die erste Woche Juni

in Aussicht zu nehmen, begründete diesen Vorschlag in eingehender Weise und fügte demselben den Entwurf eines Programmes bei.

Der engere Ausschuss behandelte die Zuschrift in der Sitzung vom 22. Januar und beschloss:

1^o Sich mit dem Zeitpunkt einverstanden zu erklären.

2^o Demnächst an alle Mitglieder mit dem 29. Bulletin eine Einladung und Programm zu versenden, indem das Comite in Paris wünscht, bald, möglichst wenigstens annähernde Anhaltspunkte über die Beteiligung zu erhalten.

H. P.