

Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens
Herausgeber: Association suisse des électriciens
Band: 2 (1911)
Heft: 7

Rubrik: Communications ASE

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: 26.04.2025

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

Miscellanea.

Inbetriebsetzungen von schweizerischen Starkstromanlagen. (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.) In der Zeit vom 20. Mai bis 20. Juni 1911 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere neue Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden:

Hochspannungsfreileitungen:

Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen, St. Gallen: Leitung Steinerbrugg-Schänis, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Städtisches Elektrizitätswerk, Aarau: Leitung von Ober-Entfelden nach dem obern Suhrental mit Abzweigungen nach Ättelwil, Mooslerau und Kirchleräü, Drehstrom, 8000 Volt, 38 Perioden; Leitung von der Kraftzentrale nach dem Stauwehr, Zweiphasenstrom, 2000 Volt, 38 Perioden.

Elektrizitätswerk Altdorf, Luzern: Leitungen zu den Transformatorstationen Iten im Ausserdorf Flüelen und Oberdorf in Erstfeld, Drehstrom, 15 000 Volt, 48 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Spiez: Leitung nach Uebeschi, Drehstrom, 16 000 Volt, 40 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Bern: Leitungen zur Transformatorstation bei der Tuchfabrik Bay & Cie. in Steinibach bei Belp, Schlosswyl-Gysenstein-Tägertschi und Zuleitung nach Schlosswyl, Drehstrom, 16 000 Volt, 40 Perioden.

A.-G. Elektrizitätswerk Schattenhalb, Meiringen: Leitung Meiringen-Hasliberg, Drehstrom, 12 000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Bündner-Oberland, Ilanz: Zuleitung zur Transformatorstation Hotel Disentiserhof, Disentis, Drehstrom, 8400 Volt, 50 Perioden.

Transformatoren- und Schaltstationen:

Elektrische Kraftversorgung Bodensee-Thurthal, Arbon: Unterstation Hasli.

Gemeinde Näfels, Näfels (Glarus): Transformatorstation in Näfels.

Kraftwerke Brusio A.-G., Brusio: Station in Brusio-Borgo.

Rossetti & Monighetti, Società elettrica Biaschese, Biasca: Station Ponte della Torretta, Biasca.

Licht- und Wasserwerke Lauterbrunnen, Lauterbrunnen: Stationen beim Hôtel des Alpes, Mürren und beim Hotel National in Wengen.

Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen, St. Gallen: Station in Schänis.

Elektrizitätswerk Arosa, Arosa: Station in Arosa.

A.-G. Elektrizitätswerk Sempach - Neuenkirch, Sempach: Stangentransformatorstation Galateren.

Elektrizitätswerk Schwyz A.-G., Schwyz: Transformatorstation des Hammer- und Walzwerkes Steinen.

Société Anonyme des Forces motrices du Doubs, Porrentruy: Station in Boncourt.

Kraftwerke Beznau-Löntschi, Baden: Station in Mägenwil.

Niederspannungsnetze:

Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen, St. Gallen: Netz in Schänis, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

Wasserwerke Zug, Zug: Netz Lindenham-Grobenmoos-Friesenham, Drehstrom, 250 Volt, 50 Perioden.

Kraftwerke Beznau-Löntschi, Baden: Netz in Boniswil, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

Städtisches Elektrizitätswerk, Aarau: Netze in Reitnau und Mooslerau, Drehstrom, 250/144 Volt, 38 Perioden.

Elektrizitätsgenossenschaft Brübach: Netz Brübach und Laupen, 250/144 Volt, 50 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Bern: Netz in Schlosswyl, Einphasenstrom, 2×125 Volt für Licht und 250 Volt für Kraft, 40 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Spiez: Netz in Uebeschi, Einphasen- und Drehstrom, 2 und 3×125 Volt für Licht bzw. Kraft, 40 Perioden.

Inbetriebsetzungen von schweizerischen Schwachstromanlagen. Von der schweizerischen Telegraphen- und Telephonverwaltung sind folgende wichtigere neue Anlagen eröffnet worden:

Im Telegraphennetz:

Bureau St. Moritz-Dorf, Leitungszentralisierung, eröffnet den 22. April 1911.

Neuchâtel-Chaumont, Neuchâtel Gare et Château, neue Leitungen, eröffnet den 2. Juni 1911.

Interurbane Telephon-Verbindungen:
Aarau-Baden II, eröffnet den 25. April 1911.
La Chaux-de-Fonds-St. Imier III, eröffnet den
 20. Mai 1911.
Aarau-Rheinfelden (bezw. Stein-Rheinfelden), er-
 öffnet den 22. Mai 1911.
Gossau (St. Gallen)-Bischofszell, eröffnet den
 2. Mai 1911.

**Tätigkeit der eidgen. Fachkommission
 für Mass und Gewicht im Jahre 1910.** Nach
 dem Bericht des Bundesrates an die Bundes-
 versammlung über die Geschäftsführung des

Departementes des Innern im Jahre 1910 fand
 infolge Erkrankung des Kommissionspräsidenten
 Prof. Dr. C. Zschokke die erste Sitzung der Fach-
 kommission für Mass und Gewicht erst am
 23. September statt, anlässlich welcher Dr. P.
 Chappuis zum Vizepräsidenten ernannt wurde.
 In 12 Sitzungen behandelte die Kommission,
 ausser den ihr vom Departement des Innern zur
 Vorberatung überwiesenen Anträgen über den
 Ausbau des Amtes für Mass und Gewicht, den
 Reglementsentwurf für das nämliche Amt, sowie
 in erster Lesung, den Entwurf für die Vollzie-
 hungsverordnung über die im Handel und Ver-
 kehr gebrauchten Längen- und Hohlmasse, Ge-
 wichte und Wagen.

Bibliographie.

**Lehrgang der Schaltungsschemata elektri-
 scher Starkstromanlagen.** Unter Mitwir-
 kung seines Assistenten Dipl.-Ing. *W. Fels*
 herausgegeben von Prof. Dr. *J. Teichmüller*,
 Karlsruhe. *Erster Teil: Schaltungsschemata
 für Gleichstromanlagen*, mit 25 lithographi-
 schen Tafeln. *Zweiter Teil: Schaltungssche-
 mata für Wechselstromanlagen*, mit 25 litho-
 graphischen Tafeln. München und Berlin 1909
 und 1911. Druck und Verlag von R. Olden-
 bourg. Preis beider Teile geb., zusammen
 M. 22.—.

Wenn wir dieses Werk nicht schon längst
 besprochen haben, so war dies nur deswegen,
 weil wir den zweiten Band abwarten wollten,
 der nun dem ersten gefolgt ist und vollauf bestätigt,
 was man schon nach dem Erscheinen des ersten
 Bandes sich sagte: das Werk erfüllt ein Be-
 dürfnis in vortrefflicher Weise. Zwar hat es auch
 bis jetzt nicht an Büchern gefehlt, die Zusammen-
 stellungen von Schaltungsschemata brachten,
 allein es waren meistens unvollständige Samm-
 lungen von Beispielen, mit ungenügendem Kom-
 mentar, oft in sehr wenig homogener Darstellung.
 Das so umfangreich gewordene Gebiet der „Schalt-
 anlagen“ hat heute eigentlich nicht mehr den
 richtigen Namen: es umfasst die ganze Wissen-
 schaft des organisch richtigen Zusammenbaues
 und Zusammenwirkens aller Maschinen, Appa-
 rate und Leitungen elektrischer Anlagen. Soll
 der Studierende und der junge Ingenieur in diesem

Gebiet zu selbständiger schöpferischer Arbeit
 gelangen können, so muss ihm eine systematische
 Entwicklung der notwendigen Zusammenord-
 nungen der elektrischen Einrichtungen und der mög-
 lichen Methoden geboten werden; das „Schema“
 einer Anlage muss und wird sich alsdann dem
 jungen Ingenieur als logische Folge des zu er-
 reichenden Zwecks und der Eigenschaften der
 Apparate von selbst ergeben. In dem Buche von
 Teichmüller findet nun der Studierende und In-
 genieur einen in diesem Sinne abgefassten, sys-
 tematischen Lehrgang. Für den Schreiber dieser
 Zeilen war es besonders erfreulich, in dem Buche
 manche Uebereinstimmung mit dem zu finden,
 was er seit Jahren in seinem Unterricht mit Bezug
 auf die pädagogische Bearbeitung des Stoffs für
 zweckmässig befunden hat. Eine derartige Be-
 handlung der „Schaltungsschemata“ muss natur-
 gemäss über die blosse zeichnerische Darstellung
 und Beschreibung hinausgehen. Die Begrün-
 dung der Wahl der zu treffenden Anordnungen
 fordert vom Leser die Kenntnis der Eigenschaften
 der verwendeten Maschinen und Apparate.
 Manche dieser Dinge kommen aber erst bei der
 Betrachtung ganzer Anlagen so recht zur Er-
 scheinung, sie werden daher den Studierenden
 in den andern Disziplinen oft nur in beschränktem
 Masse oder von anderen Gesichtspunkten aus
 bekannt; es geht daher, auch mit Rücksicht auf
 manchen in der Praxis stehenden Ingenieur, nicht
 wohl an, die Kenntnis dieser Eigenschaften der

verwendeten Mittel in einem solchen Buche schlechtweg voraussetzen und sie nicht besonders zu erklären. Werden aber derartige Erklärungen gemacht, so liegt die Gefahr nahe, dass ein vollständiges Lehrbuch der elektrischen Anlagen überhaupt entstehe. Dem Autor ist es im allgemeinen sehr gut gelungen, sich hier die richtige Beschränkung aufzuerlegen und die nötigen Erklärungen in einfacher Weise vorzubringen. Wenn auch der eine oder andere Leser einzelne dieser Dinge vielleicht etwas präziser erklärt und mit Rechnungen, Figuren oder Diagrammen erläutern gewünscht hätte, so darf nicht vergessen werden, dass wissenschaftliche Beweise hier nur durch Einführung der vollständigen Theorie der betreffenden Erscheinungen möglich gewesen wären, womit das Buch weit über seinen Rahmen hinausgetreten wäre. Der Autor hat dies nach unserer Ansicht richtigerweise vermieden. Es ist auch ohne Zweifel für die meisten Leser des Buches nur erwünscht und wird nicht als inhomogene Behandlung empfunden, wenn in einzelnen Kapiteln Eigenschaften und Wirkungsweise von besonderen Maschinen und Apparaten, die nur in diesem Zusammenhange zur Geltung kommen, etwas ausführlicher beschrieben sind.

Der zu erwartende Inhalt findet sich in aussergewöhnlicher Vollständigkeit behandelt. Der erste, schon 1909 erschienene Band behandelt die Gleichstromanlagen, der zweite, vor kurzem erschienene, die Wechselstromanlagen, und zwar in der Hauptsache jeweils die generatorischen und die Verteilungs-Anlagen; Motorenanlagen sind nicht besonders als solche, sondern nur so weit behandelt, als sie das vorgenannte erfordert. Im ersten Teil jedes Bandes finden wir die systematische Entwicklung der Schaltungsschemata. Ueber Gleichstromanlagen behandeln die Abschnitte: Anlagen ohne Akkumulatoren, Anlagen mit Akkumulatoren, Spannungsregulierungen, Dreileiteranlagen, gemischte Licht- und Kraft-Anlagen, Unterstationen und Vorrichtungen für Fernspannungs- und Kontroll-Messungen. Im zweiten Bande ist, wie uns scheint, in glücklicher Weise, eine mehr synthetische Gliederung gewählt. Die Kapitel über Synchronisierschaltungen, Spannungsregulierung (insbesondere die neueren Schnellregler von Tirrill und von Schweiger), Regulierung der Verbrauchsspannung, und über Wechselstrom-Gleichstrom-Umformeranlagen (Gleichrichteranlagen sind nicht erwähnt), sowie auch der Ueberspannungsschutz, sind besonders vollständig und mit eingehenden Beschreibungen behandelt, etwas kurz die Erregungsschaltungen, Messschaltungen, Frequenz- u. Phasen-Umformer.

Bei den Isolationsprüfvorrichtungen haben wir die, aus der Laboratoriumspraxis zu technisch-praktischer Ausführung herausgewachsenen Methoden mit Verwendung überlagerten Gleichstroms vermisst, ebenso bei den Gleichstromanlagen die speziell für Strassenbahnen gebräuchlichen praktischen Isolationsprüfvorrichtungen. Besondere Kapitel sind ferner den Pufferbatterien bei Wechselstrom, sowie Fernspannungsmessungen gewidmet. Obwohl nicht äussere Zusammenordnung von Maschinen und Apparaten, sondern „innere Schaltung“ behandelnd, ist das beigefügte ausführliche Kapitel über die Transformatoranschaltungen sehr wertvoll und möchten wir es nicht vermissen; es wird manchem eine sehr willkommene Uebersicht bieten. Die verschiedenen Möglichkeiten äusserst vollständig (für den praktischen Zweck vielleicht beinahe etwas allzusehr schematisiert) vorbringend, ist ein besonderer Abschnitt den (Sammel-) „Schieneanordnungen“ gewidmet.

Diese ersten Teile der beiden Bände führten im Uebrigen naturgemäss zu Schemata, welche nur die für das Verständnis der besprochenen Einzelheit dienenden Teile enthalten und durch die Weglassung der hiezu nicht notwendigen Apparate möglichst einfach und übersichtlich gehalten wurden. Vollständige Ausführungsschemata mit sämtlichen Apparaten und Verbindungen sind alsdann für eine Reihe ausgeführter Anlagen der bekannten deutschen Firmen und auch der Schweizerfirma Brown, Boveri & Cie. in der Sammlung enthalten. Diese Beispiele sind sorgfältig nach den verschiedenen vorkommenden Verhältnissen und Zwecken, die jeweils genau erklärt sind, ausgewählt; für unsere Schweizerverhältnisse hätten wir einzig eine etwas stärkere Berücksichtigung von grossen Ueberlandanlagen mit mehrfacher Auf- und Abtransformierung gewünscht.

Die Ausführung der Tafeln (wie übrigens auch des Textes, die beide in Folioformat ausgeführt sind) ist eine ausserordentlich sorgfältige. Die in den Schemata verwendeten Symbole schliessen sich an die vom deutschen Verbands vorgeschriebenen an, die aber selbstverständlich vermehrt und präzisiert werden mussten. Sie sind in jedem Bande auf einer Tafel vereinigt; wünschbar wäre vielleicht gewesen, dass dieser Tafel je schon am Anfange des betreffenden Bandes mit einigen Erklärungen Erwähnung getan worden wäre. Beim Betrachten der Teichmüller'schen Tafeln haben wir übrigens mit Befriedigung konstatiert, dass unsere offiziellen schweizerischen Signaturen (bundesrätliche Planvorschriften), ob-

wohl sie heute auch sehr der Ergänzung bedürfen, doch in vielen Punkten praktischer sind, als die teilweise etwas komplizierten, allzuviel graphische Kleinkunst beanspruchenden deutschen Symbole. Vielleicht hätte auch bei dem vorliegenden Werke im Interesse grösserer Zeichnungen und besserer Lesbarkeit da und dort etwas weniger auf eine Tafel zusammengedrängt werden sollen, selbst wenn das Werk — es ist besonders in Anbetracht des ausserordentlich umfangreichen auf den Tafeln enthaltenen Stoffes sehr billig — etwas teurer geworden wäre. Wer ähnliches schon ausgeführt, kann ermessen, welche grosse Arbeit in der äusserst sorgfältigen und graphisch sauberen Ausführung aller der, in dem Teichmüllerschen Buche gesammelten und auf einheitliche Zeichnungsweise übertragenen Schemata liegt. Besonders auch durch diese Einheitlichkeit und Sorgfalt der Behandlung zeichnet sich das Werk vorteilhaft von bisher erschienenen Schemasammlungen aus. Man könnte sich fragen, ob die Auseinanderreissung der verschiedenen Pole in den Zeichnungen zum systematischen ersten Teile der beiden Bände gegenüber der sonst gebräuchlichen Art pädagogisch wirklich den Vorzug verdient; man möchte vielleicht auch zur Verdeutlichung bei den als Generatoren angetriebenen Maschinen die Beifügung einer Signatur für den antreibenden (primären oder elektrischen) Motor wünschen; es hätte wohl auch die gelegentliche Verwendung zweier verschiedener Symbole für dieselbe Sache vermieden werden können — allein dies alles sind Kleinigkeiten, die wir eigentlich nur aus Gewissenhaftigkeit anführen und die in keiner Weise den grossen Wert des Teichmüllerschen Buches beeinträchtigen, auf das wir nachdrücklichst empfehlend hinweisen möchten. *Wyssling.*

Elektrizität aus Kehricht. Von *Etienne de Fodor*, Generaldirektor der Budapester Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft. In Oktavformat mit 224 Seiten und 170 Abbildungen. Budapest 1911. Verlag von Julius Benkö. Preis geh. M. 5.—.

Stefan von Fodor fordert mit der lebenswürdigen Zusendung des vorliegenden Buches die Redaktion des „Bulletin“ des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins auf, es besprechen zu lassen. Dies scheint uns jedoch nach eingehender Prüfung der Umstände schwieriger, als der zuvorkommende Einsender angenommen hat. In erster Linie schon deswegen, weil keine Vor-

rede oder Einleitung die richtunggebenden Gedanken oder die etwa beabsichtigten Zwecke der Schrift oder des Verfassers verraten. Das Inhaltsverzeichnis führt in seinen hauptsächlichsten Punkten folgendes an: Beseitigung und Verbrennung des Kehrichts, Entwicklung der Kehrichtverbrennung, erste Entwicklung am Kontinente, der Verbrennungsofen als Kraft-erzeuger, Kombination von Sortierung und Verbrennung, mechanische Beschickung der Oefen, Verdampfung aus Kehricht, die Verwertung der Nebenprodukte, die Anfuhr des Kehrichts zur Verbrennungsanstalt und Ort der Verbrennungsanlage. Dem Inhaltsverzeichnis folgt ein noch breiteres Illustrationsverzeichnis. In schönem Letternsatz auf satiniertem Papier entwickelt sich der wenige Text, soweit eben ein Bilderbuch ihm Raum gewährt, denn 170 Bildstöcke haben 74 Seiten von den 224 beansprucht. 150 Figuren machen den Eindruck photographischer Naturaufnahmen; sie wirken wie Lichtbilder aus populären Vorträgen mit spärlichem Worttext für die Dunkelpausen — wie Bilder ohne Worte, nur belebt durch einen stummen Stabweiser. Neben diesem schönen Bilderschmucke treten 20 ärmliche technische Schnittzeichnungen unangenehm zurück. Sie sind sozusagen sprachlos, nicht einmal mit Buchstaben versehen. Sichtlich setzte der Verfasser oder Vortragende nicht technisch gebildete Leser oder Hörer voraus — er verzichtet auf die gewöhnliche fachmännische Ausdrucksform, um einen weiteren Kreis etwa über Gemeinde-, Industrie- und Börsenräte u. s. w. ziehen zu können.

Das Buch enthält auch keine einzige literarische Quellenangabe, nicht einmal Dettmars Aufsatz in der *Elektrot. Zeitschrift* 1907, Seite 641, über „Müllverbrennung für die Elektrotechnik“. Soll das bedeuten, dass der Verfasser alle Erfahrungen selbst gemacht hat? Oder haben ihm ganz uninteressierte Sonderfirmen ihre Prospekte und ihre Kenntnisse so übermittelt, dass er sie vertrauensvoll weiter geben kann? Wir können es nicht wissen — es bleibt uns willkürlich überlassen.

Ohne jede Absicht gerät man so vom Buch auf den Verfasser, bietet vielleicht sein Name Aufschluss?

Vor mehr als einem Jahrzehnt hiess es im Hartlebenschen Verlag: „Elektrizität direkt aus Kohle“ von Etienne de Fodor. Kein Wort soll über jenes Buch noch jetzt verloren werden, nur auf dessen Besprechung in der Berliner Elektrotechnischen Zeitschrift mag hingewiesen werden. Man findet daselbst den ganzen Jammer eines

gequälten Berichterstatters über die Erzeugnisse der bodenlosen, angeblich populären Literatur.

Stefan v. Fodor hat seinerzeit dem Problem, aus Kohle unmittelbar Elektrizität zu gewinnen, nicht an den Leib rücken wollen, sondern er wollte nur aus englischen und französischen Schriften berichten. So scheint er es jetzt mit der Mistverbrennung vorzuhaben. Wenigstens sagt uns der Verfasser als Generaldirektor einer Elektrizitätsgesellschaft zu Budapest nicht einmal, ob seine eigene Gesellschaft diese Arbeitsweise eingeführt hat oder nicht.

Die vorliegende Schrift bietet Laien Uebersicht über die Kehrfrage der grossen Städte. Sie empfiehlt die Müllverbrennung zur Erzeugung elektrischen Stromes. Von einer technischen Beweisführung sieht sie grundsätzlich ab.

Vielleicht bringt uns diese aber der vom Verfasser angemeldete Vortrag auf dem Turiner Kongress. „Etat actuel de la question de la destruction des ordures en combinaison avec les usines électriques“¹⁾, wie wir es gerne hoffen wollen. X.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Aufgaben und Lösungen aus der Gleich- und Wechselstromtechnik. Ein Übungsbuch für den Unterricht an technischen Hoch- und Fachschulen, sowie zum Selbststudium, von Professor *H. Vieweger*, Oberlehrer am Technikum Mittweida. Dritte, verbesserte Auflage. Mit 174 Textfiguren und 2 Tafeln. Berlin 1911. Verlag von Julius Springer. Preis gebunden M. 7.—.

Statistik der Deutschen Kleinbahnen. Von Generaldirektor *Haselmann*, Aachen. Sonderabdruck aus der Zeitschrift „Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen“. München und Berlin 1911. Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. M. 0,60.

Communications des organes de l'Association.

Communication du Comité de l'A. S. E.

1. *Congrès international des Applications de l'Electricité, à Turin.* Le comité de l'A. S. E. a reçu du Comité d'organisation du Congrès International des Applications de l'Electricité, qui aura lieu du 10—17 septembre 1911, à Turin, les imprimés suivants:

1. Dispositions générales.
2. Liste des sujets traités et des rapporteurs.
3. Liste des hôtels accordant des réductions de prix spéciales au comité d'organisation du congrès.
4. Formulaires d'inscription au congrès.

Ces imprimés, dont nous donnons ci-dessous un résumé, peuvent être obtenus auprès du secrétariat de l'A. S. E.

Extrait du règlement général. A l'occasion de l'Exposition Internationale de l'Industrie et du Travail qui aura lieu cette année à Turin, l'Association Electrotechnique Italienne et le Comité Electrotechnique Italien ont pris l'initiative de la convocation d'un Congrès International des Applications Electriques qui aura lieu, sous leurs auspices, du 10 au 18 Septembre 1911. — Sont Membres effectifs du Congrès, les Membres du Comité d'Honneur et toute personne qui demandera à y participer et aura versé, à cet effet, sa cotisation d'inscription de 25 Lires. Seront, en outre, invitées à s'y faire représenter les principales Associations Electrotechniques de l'étranger, ainsi que les Associations techniques et scientifiques nationales

¹⁾ Siehe Seite 148 dieser Nummer.

dont les travaux offrent quelque rapport d'affinité avec les applications électriques. De plus, les Gouvernements étrangers seront invités à déléguer au Congrès des représentants de leurs Corps Techniques.

Chacun des Membres inscrits au Congrès sera pourvu d'un livret personnel de reconnaissance qui lui confèrera le droit d'assister à toutes les séances et réunions, de participer aux discussions et aux votations, d'intervenir aux excursions et aux réceptions, de recevoir un exemplaire des Actes et de toutes les communications du Congrès. Ce même livret donnera droit à tous les avantages spéciaux que la Commission Exécutive pourra obtenir, conformément au programme qui sera ultérieurement publié.

Les personnes qui appartiennent aux familles des Membres du Congrès, pourront se faire inscrire parmi les adhérents au Congrès moyennant une cotisation individuelle de 10 Lires. Elles recevront un livret personnel qui leur donnera le droit d'assister aux réunions, mais non celui de prendre part aux votations; elles pourront intervenir aux excursions et aux réceptions et jouir des autres avantages qui seront notifiés dans le programme.

Les demandes d'inscription munies du montant des cotisations devront être envoyées le plus promptement possible à l'adresse suivante: *Congresso di Elettricità, Politecnico, Torino*. Le Secrétariat de la Commission Exécutive délivrera aussitôt, avec l'accusé de réception, le livret personnel d'inscription; il fournira en outre toutes les informations requises.

Le Congrès se subdivisera en sections qui seront les suivantes:

- I. Machines électriques et transformateurs.
- II. Installations et conduites électriques.
- III. Instruments de mesure et appareils pour les installations.
- IV. Eclairage et chauffage électriques.
- V. Traction et propulsion électriques.
- VI. Télégraphie et téléphonie.
- VII. Accumulateurs, électrochimie, électrometallurgie et autres applications de l'électricité.
- VIII. Tarification, taxation et réglementation législative de l'énergie électrique.

Le Comité aura le droit d'augmenter ou de diminuer le nombre des sections.

Le Comité d'Organisation pourvoira à l'impression des rapports officiels et à leur distribution à tous les Membres qui participeront au Congrès. Le texte de ces rapports devra, par conséquent, parvenir à la Présidence du Comité

d'Organisation, à Milan, Via San Paolo, 10, au plus tard le 30 Juin. Les rapports officiels devront être rédigés de façon à offrir une base à la discussion des Thèmes dont ils feront l'objet, et, dans cette discussion, aucun Membre du Congrès, sauf le Rapporteur et le Président de la Section, ne pourra prendre plus d'une fois la parole sur un même sujet, ni la conserver plus de 10 minutes à la fois, sans autorisation spéciale de la Section.

On pourra employer l'italien, le français, l'anglais ou l'allemand dans la rédaction des rapports officiels ainsi que dans toutes les communications ou discussions. Pour les communications écrites en langue allemande, les caractères latins devront être exclusivement employés. Les rapports et communications présentés en italien, en anglais ou en allemand devront être accompagnés d'un résumé en langue française. Dans le corps des Actes, les communications seront publiées dans l'idiome où elles auront été présentées; mais celles qui paraîtront en italien, en anglais ou en allemand seront suivies de résumés en langue française.

Liste des Thèmes et des Rapporteurs.

1. M. le Dr. *Behn-Eschenburg* (Oerlikon, Suisse): «Caractéristiques électriques et mécaniques des générateurs électriques modernes et considérations spéciales sur ceux à très grande vitesse».
2. M. le Dr. *Beckmann* (Berlin): «Etat actuel de la technique de l'accumulateur électrique fixe ou servant à la traction».
3. M. *N.N.*: «Marche simultanée de plusieurs Centrales qui alimentent un même groupe de réseaux».
4. M. *Philip Torchio* (New York): «De la tension à choisir et de la construction des tableaux et des sous-stations dans les grandes installations électriques considérées sous le point de vue de l'économie des frais d'installation et sous celui de la continuité du service».
5. M. *J. Grosselin* (Paris): «Des réseaux souterrains à haute tension reliés métalliquement aux lignes aériennes».
6. M. *G. Faccioli* (Pittsfield Mass.): «Etat actuel des études sur les surtensions et sur les systèmes de prévention et de protection qui s'y rapportent».
7. M. *E. Ragonot* (Asnières, France): «De la construction et de l'emploi des interrupteurs automatiques».

8. M. *N. N.*: «Le problème du refroidissement dans les transformateurs de dimensions moyennes».
9. M. le Prof. *Silvanus P. Thompson* (Londres): «Convertisseurs, redresseurs et moteurs-générateurs».
10. M. *P. Bunet* (Paris): «Le problème de la transformation de la fréquence».
11. M. l'Ing. *C. Sarli* (Berlin): «Le moteur triphasé à vitesse variable, considéré spécialement dans son application aux laminoirs et aux machines à papier».
12. M. le Prof. *D. Wedding* (Berlin): «De l'influence technique et économique des lampes à filament métallique et des lampes à arc avec charbons métallisés, sur l'industrie de l'éclairage».
13. M. *N. N.*: «La traction monophasée et la traction triphasée sur lignes de grand trafic».
14. M. *F. J. Sprague* (New York): «La traction monophasée et la traction à courant continu à haute tension sur les lignes interurbaines».
15. M. *Gustave l'Hoest* (Bruxelles): «La ligne de prise de courant dans les chemins de fer électriques».
16. M. l'Ing. *Remo Catani* (Rome): «De l'acier obtenu directement du minerai par l'emploi des fours électriques».
17. M. le Dr. *Erlwein* (Berlin): «De la stérilisation de l'eau par les procédés qui utilisent l'électricité».
18. MM. le Dr. *H. C. Sharp* (New York) et *A. Durand* (Paris): «Le compteur électrique, eu égard à la nature et aux différents régimes de charge».
19. M. le Dr. *A. Denzler* (Zurich): «Du timbrage des compteurs électriques».
20. M. l'Ing. *G. G. Ponti* (Turin): «Méthodes rationnelles pour la mesure commerciale de l'énergie électrique».
21. M. l'Ing. Prof. *G. Sartori* (Trieste): «Le problème de l'augmentation du facteur de charge dans les centrales électriques».
22. M. l'Ing. *Agostino Bezzi* (Spezia): «Les applications de l'électricité aux bateaux submersibles».
23. M. *F. B. Jewett* (New York): «Téléphonie ordinaire à grandes distances».
24. M. le Dr. *Valdemar Poulsen* (Copenhague): «La téléphonie sans fils».
25. M. *H. Milon* (Paris): «Les systèmes téléphoniques automotiques et semi automotiques dans leurs rapports avec l'économie et le perfectionnement des communications dans les grandes villes».
26. M. le Prof. *P. O. Pedersen* (Copenhague): «Le problème du secret dans les communications radiotélégraphiques».
27. M. *C. A. Rossender* (Stockholm): «Etat actuel et développement futur du chauffage électrique».
28. MM. l'Ing. *Mario Bonghi* (Naples) et le Dr. *Frey* (Rheinfelden, Suisse): «Etude comparative de la fiscalité directe et indirecte sur l'énergie électrique dans les différents pays».
29. MM. *E. C. Ericson* (Stockholm) et le Dr. *H. Schreiber* (Vienne): «La législation sur la transmission électrique de l'énergie».
30. M. *Leclerc* (Châtellerault, France): «De la distribution de l'énergie électrique pour les travaux agricoles».
31. M. Major *W. A. J. O'Meara* (Londres): «Divers systèmes de télégraphie multiple».

Liste des Communications annoncés
au 31 mai 1911.

1. M. *P. Boucherot* (Paris): «Les phénomènes électromagnétiques qui résultent de la mise en court-circuit brusque d'un alternateur».
2. M. le Dr. *Hallo* (Karlsruhe I, B., Allemagne): «Cascadenumformer».
3. M. *Huber-Stockar* (Zurich): «Aluminium für elektrische Leitungen».
4. M. l'Ing. *Elvio Soleri* (Turin): «Gli estremi limiti di applicabilità dei cavi ad alta tensione».
5. M. *J. Routin* (Lyon, France): «Régulateurs automatiques».
6. M. *Jules Neher* (Genève): «Misuratori elettrici a tariffa multipla».
7. M. l'Ing. *Alberto Dina* (Palerme, Italie): «Su alcuni metodi di prevenzione delle sovratensioni interne».
8. M. *S. Q. Hayes* (Pittsburg Pa, U. S. A.): «Commercial Apparatus for 100,000 volts service».
9. M. le Prof. *Riccardo Arnò* (Milan): «Watt-voltamperometri elettrodinamici e a induzione».
10. M. le Prof. *Riccardo Arnò* (Milan): «Di una soluzione del problema della compra-vendita razionale dell'energia elettrica».

11. M. l'Ing. *Pietro Lanino* (Rome): «La trazione elettrica in riguardo alle esigenze del servizio ferroviario».
12. M. le Dr. *W. Kummer* (Zurich): «Ueber die Ausbildung der Triebfahrzeuge für elektrischen Vollbahnbetrieb mit Einphasenwechselstrom».
13. M. l'Ing. *Guillaume Gyáros* (Budapest): «Traction électrique appliquée aux lignes vicinales spécialement par rapport au système du courant continu à haute tension».
14. M. le Dr. *Osuke Asano* (Tokio): «Progress in Electrical Installation in Japan».
15. M. *J. A. Montpellier* (Paris): «La technique de l'accumulateur électrique notamment en ce qui concerne l'accumulateur alcalin-fer-nickel».
16. M. *Etienne de Fodor* (Budapest): Etat actuel de la question de la destruction des ordures en combinaison avec les usines électriques».
17. M. *Leon Gaster* (Londres): «The International outlook in Scientific Illumination».
18. M. le Dr. *Charles P. Steinmetz* (Schenectady N. Y., U. S. A.).
19. M. le Prof. *Quirino Majorana Calatabiano* (Rome): «Ricerche di telefonia senza fili».
20. M. *A. E. Kennelly* (Cambridge Mass, U. S. A.): «The Rotating Electric Current Field».

2. *Présentation de nouveautés électriques aux assemblées générales de l'A. S. E. et de l'U. C. S.* Les assemblées générales de l'A. S. E. et l'U. C. S. qui auront lieu le 14, 15 et 16 octobre 1911 à Genève, donneront lieu, comme de coutume, à la présentation de quelques nouveautés électriques.

Le Comité local fait observer que vu l'espace restreint disponible, il ne pourra admettre à l'exposition que des appareils présentant un réel caractère de nouveauté et il prie les intéressés à s'inscrire auprès du Services Electrique de la Ville de Genève, avant le 31 août 1911.

