

Zeitschrift: Bulletin de l'Association suisse des électriciens
Herausgeber: Association suisse des électriciens
Band: 5 (1914)
Heft: 6

Rubrik: Communications ASE

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>

Miscellanea.

Inbetriebsetzung von schweizerischen Starkstromanlagen. (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S.E.V.) In der Zeit vom 20. April bis 20. Mai 1914 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden.

Hochspannungsfreileitungen.

Elektrizitätswerk Altdorf, Altdorf. Leitung zu den Schweiz. Draht- und Gummiwerken, Altdorf, Drehstrom, 4150 Volt, 48 Perioden.

Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon. Leitung zu den Transformatorstationen Schönenberg, Wilen (Neunforn) und Sitterdorf Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Felben, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Transformatorstation an der Römerstrasse, Felben, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Kraftwerke Beznau-Loentsch, Baden. Leitung nach Galgenen b. Siebnen (Kt. Schwyz), Leitung nach Wohlenschwil-Büblikon, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Bern. Leitung in der Gemeinde Ruegsau, Drehstrom, 4000 Volt, 40 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Biel. Leitung zum Dorf Finsterhennen (Bez. Erlach), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Leitung nach Landsacker und Umgebung (Gemeinde Bubikon, Bez. Hinwil), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Ehrikon (Gemeinde Wildberg, Bez. Pfäffikon), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Bennau-Biberbrücke, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Cie. Vaud. des Forces motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne. Ligne à haute tension pour la station de transformation au Boiron, entre Morges et St. Prex, Courant monophasé, 13500 volts, 50 périodes.

Centralschweiz. Kraftwerke, Luzern. Leitung zur Transformatorstation Neugaden b. Marbach, Drehstrom, 11000 Volt, 42 Perioden. Leitung zur Transformatorstation Waldibruck (Gemeinde Emmen, Bez. Hochdorf), Drehstrom, 11000 Volt, 42 Perioden.

Ortsverwaltungsrat der Gemeinde Quarten, Quarten. Leitung zur Stangentransformatorstation Oberterzen (Kt. St. Gallen), Drehstrom, 5200 Volt, 50 Perioden.

Kraftübertragungswerke Rheinfelden, Rheinfelden. Leitung nach Magden, Drehstrom, 6800 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Olsberg, Drehstrom, 6800 Volt, 50 Perioden.

Elektra Ruegsauschachen, Ruegsauschachen (Bez. Trachselwald). Leitung nach der Transformatorstation für die Gerberei Ruegsauschachen, Drehstrom, 16000 Volt, 40 Perioden.

Elektrizitätswerk Kubel, St. Gallen. Leitung nach Kräzern, Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a./A. Leitung von Stange No. 12 der Leitung im Bernerschachen bis Balm (auf den Gestängen der bestehenden Leitungen Bannwil-Luterbach-Delsberg), Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Riedholz (Bezirk Lebern), Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden. Leitung zu der Transformatorstation bei der Ziegelei der Geschwister Utiger in der Gemeinde Rapperswil (Bern), Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden.

Società Elettrica delle Tre Valli S. A., Bodio. Linea ad alta tensione alla stazione trasformatrice, Quinto, Corrente, trifase, 8000 Volt, 50 Periodi.

Transformatoren- und Schaltstationen.

Kraftwerke Beznau-Loentsch, Baden. Unterzentrale in Bottmingen.

Bernische Kraftwerke A.-G., Bern. Stangentransformatorstationen in Ruegsau, Ruegsbach, Ober-Scheidegg und Brittern.

Bernische Kraftwerke A.-G., Biel. Stangentransformatorstation in Finsterhennen (Bez. Erlach).

Società Elettrica delle Tre Valli S. A., Bodio. Stazione trasformatrice a Quinto.

Elektrizitätskorporation Felben, Felben (Bez. Frauenfeld). Stangentransformatorstation an der Römerstrasse, Felben, Station in Felben.

Elektrizitätsgenossenschaft Galgenen b. Siebnen (Kt. Schwyz). Station in Galgenen.

Elektra Hagenwil-Remensberg, Hagenwil-Remensberg (Bez. Münchwilen, Kt. Thurgau). Station in Hagenwil-Remensberg.

Elektra Baselland, Liestal. Station in Ziefen.

Elektra Hergiswil, Hergiswil (Bez. Willisau). Station in Hergiswil.

Bucher-Durrer A.-G., Lugano-Paradiso. Stangentransformatorstation in Bissone.

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern. Station in Neugaden bei Marbach.

Steiner's Söhne & Cie., Malters. Stangentransformatorenstation beim Gehöfte „Neuhaus“ bei Malters. Transformatorenanlage in der Zentrale I.

Gemeinde Misox (Graubünden). Stangentransformatorenstation beim Hotel du Lac, St. Bernhardin. Stangentransformatorenstation in S. Giacomo. Station in S. Bernhardin.

Service de l'Electricité de la Ville de Neuchâtel. Station de transformation sur poteaux à Champ-du Moulin-dessous.

Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A.-G., Olten. Schalt- und Transformatorenstation im Industriequartier in Olten.

Elektrizitätskorporation Rudenwil-Oberheimen (Thurgau). Stangentransformatorenstation in Rudenwil.

Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen, Schaffhausen. Verteilstation an der Hohlenbaumstrasse, Schaffhausen.

Jean Bürgis, Elektrizitätswerk, Schönenberg bei Kradolf (Thurgau). Station neben der Mühle in Schönenberg.

Elektrizitätswerk Kubel, St. Gallen. Stangentransformatorenstation in Kräzeren.

Société des Forces Electriques de la Goule, St. Imier. Station de transformation à Cortébert.

Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a./A. Stangentransformatorenstation I und II Waldturm in Riedholz (Kt. Solothurn).

Elektrizitätswerk Wuppenau, Wuppenau (Bez. Münchwilen, Thurgau). Station in Wuppenau.

Société de l'Usine Electrique des Clées, Yverdon. Station de transformation du Château, Yverdon.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Station in der Ausrüsterei Kemptal. Stationen in Landsacker (Bez. Hinwil), Uitikon b. Dietikon. Bennau-Biberbrücke. Stangentransformatorenstation in Ehrikon (Gemeinde Wildberg, Bez. Pfäffikon).

Stückfärberei Zürich, Zürich. Transformatorenstation und Schaltanlage.

Niederspannungsnetze.

Bern. Kraftwerke A.-G., Bern. Netz in Rüegsau, Einphasenstrom, 250/2×125 Volt, 40 Perioden. Netz in Rüegsbach, Einphasenstrom, 250/2×125 Volt, 40 Perioden. Netz in Ober-Scheidegg, Einphasenstrom, 250/2×125 Volt, 40 Perioden.

Netz in Brittern, Einphasenstrom, 250/2×125 Volt, 40 Perioden.

Società Elettrica delle Tre Valli S. A., Bodio. Rete a bassa tensione nel Comune di Quinto e frazione di Deggio, Corrente monofase 2×200 volt, 50 periodi.

Elektrizitätskorporation Felben, Felben (Bez. Frauenfeld). Netz in Felben, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätsgenossenschaft Galgenen, Galgenen b. Siebnen (Kt. Schwyz). Netz in Galgenen, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

Elektra Hagenwil, Hagenwil b. Wil. Netz in Hagenwil, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

Elektra Hosenruck, Hosenruck (Gemeinde Wuppenau, Bez. Münchwilen). Netz in Hosenruck, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

Elektra Luthern, Luthern (Bez. Willisau). Netz in Hofstatt, Drehstrom, 480/240/140 Volt, 42 Perioden.

Centralschweiz. Kraftwerke, Luzern. Netz in Neugaden b. Marbach, Drehstrom, 140 Volt, 42 Perioden. Netz in Waldibuck (Gemeinde Emmen, Bez. Hochdorf), Drehstrom, 140 Volt, 42 Perioden.

Steiner's Söhne & Cie., Malters. Netz im Anschluss an die Stangentransformatorenstation Neuhaus, Drehstrom, 220/127 Volt, 50 Perioden.

Verwaltungsrat der Ortsgemeinde Quarten. Netz in Oberterzen, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätskorporation Rudenwil-Oberheimen (Thurgau). Netz in Rudenwil-Oberheimen, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a./A. Netz in Niederwil (Kt. Solothurn), Drehstrom, 220/127 Volt, 50 Perioden.

Elektra Wylen, Wylen (Bez. Neunforn). Netz in Wylen, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerke des Kts. Zürich, Zürich. Netz in Landsacker und Umgebung (Gemeinde Bubikon, Bez. Hinwil), Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden. Netz in Ehrikon (Bez. Pfäffikon), Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden. Netz in Bennau-Biberbrücke (Gemeinde Einsiedeln und Feusisberg), Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

Die Gruppe des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins an der Schweiz. Landesausstellung in Bern.

Das generelle Programm der Ausstellungs-kommission des S. E. V. und V. S. E. ist seinerzeit im Bulletin No. 3, Jahrgang 1913, bekannt gegeben worden. Wie daselbst dargetan, setzte sich der Verein zum Ziele, an der Landesausstellung in augenfälliger und belehrender Form zur Anschauung zu bringen, wie sich die Elektrizitätserzeugung und Verteilung in der Schweiz entwickelte. Auch will er zeigen, welche Fortschritte im schweiz. Elektromaschinen- und Apparatbau im Verlauf der letzten 30 Jahre zu verzeichnen sind, in der Zeit zwischen der ersten schweiz. Landesausstellung (1883) und der Ausstellung in diesem Jahre. Nachdem nun diese seit Mitte des Monats Mai für jedermann offen steht, wollen wir berichten, in wie weit unser Programm verwirklicht werden konnte.

Der V. S. E. und S. E. V. hat seine Ausstellung im Eingangspavillon „Elektrizität“ der Maschinenhalle aufgestellt. Dem ersten Eindruck des Besuchers folgend, sei vorerst *die retrospektive Ausstellung von Erzeugnissen schweiz. Elektrizitätsindustrie erwähnt*. In der vom Eingang aus betrachtet links liegenden Pavillonhälfte sind zu vorderst historisch interessante Erstkonstruktionen aus dem Dynamobau platziert, die uns von ihren Konstrukteuren in freundlicher Weise zur Verfügung gestellt wurden. (Bürgin-Maschinen 1877 und 1883, Thury-Maschinen 1883). Daran anschliessend folgen Vertreter verschiedener Konstruktionsepochen des Thuryreglers (von der Société de l'Industrie électrique et mécanique Genf und den Ateliers H. Cuénod übergeben) und weiterhin bemerkenswerte Objekte alter Starkstromapparatur. Wir erwähnen die Gleichstromschalttafel mit alten Instrumenten der Société de l'Industrie électrique et mécanique Genf und die Hochspannungsapparate für 2000 Volt und 1000 Volt aus dem alten Thorenbergwerke (jetzt Elektrizitätswerk der Stadt Luzern) bzw. den alten Anlagen der Société Electrique de Vevey-Montreux. Noch besser als diese Apparate erläutern zwei nach alten Plänen rekonstruierte Transformatorstationen die damalige Installationstechnik in Hochspannungsanlagen. Die kompletten Stationen, die uns von den letztgenannten zwei Unternehmungen zur Verfügung gestellt wurden, stammen aus den Jahren 1886 und 1887. Um durch Kontrastwirkung den Fortschritt zu modernen Grössen

und Aufstellungsarten von Hochspannungsapparaten zu zeigen, kamen in unmittelbarer Nähe der alten Stationen je ein Drittel eines Hochspannungsölschalters für 80,000 Volt bzw. 65,000 Volt der Firmen Brown-Boveri und Cie. und Maschinenfabrik Oerlikon zur Aufstellung, wie sie z. B. bei heutigen Transformatorstationen zur Verwendung kommen; diese vollständig auszurüsten oder gar zu einer ganzen Transformatorstation zu ergänzen, mangelte da Raum. Weitergehend findet der Besucher in der rechten Pavillonhälfte *die Entwicklung des Fernleitungsbaues und der Hausinstallationen*. Teils durch einen vollständigen Mast, teils durch ein Stück des charakteristischen Kopfstücks eines solchen gekennzeichnet, sind folgende Leitungsanlagen vertreten. Gleichstromanlage Kriegstetten-Solothurn 1890 (Deutsches Museum, München), 5000 Volt Wechselstrom-Fernleitung vom alten Sihlwerk 1895, 45,000 Volt-Uebertragung mit Betonmast der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, 45,000 Volt-Uebertragung mit Betonmast von der Albula-Leitung (Elektrizitätswerk der Stadt Zürich), 100 000 Volt-Uebertragung Annwil-Bottmingen mit Gittermast und Hängeisolatoren (A.-G. Motor, Baden). Das alte Hausinstallationsmaterial aus den Jahren 1886 bis 1890 (von der Société Electrique de Vevey-Montreux und den Städt. Elektrizitätswerken Genf und Luzern übergeben), wurde mit charakteristischen modernen Ausführungen (vom Hause Baumann-Kölliker, Zürich) zu typischen Hausinstallationen kombiniert, um den Gegensatz zwischen alter und moderner Inneninstallations-Technik erkennen zu lassen.

Neben dieser rein historischen Ausstellung, die sich als mehr der Belehrung des grossen Publikums dienend kennzeichnet, ist das Hauptgewicht auf *die Darlegung der statistisch-wirtschaftlichen Verhältnisse durch graphische Ausführungen* gelegt worden. Um wieder mit dem Elektromaschinenbau zu beginnen, sei auf die graphischen Zusammenstellungen über den *Fortschritt schweiz. Elektromaschinenindustrie* verwiesen. Die Graphiken geben ein Bild der *technischen* Entwicklung unseres gesamten Elektromaschinenbaus seit 1890, in dem die von den einzelnen Firmen zur Verfügung gestellten Unterlagen zu einem einheitlichen Ganzen verarbeitet wurden.

Die statistischen graphischen Arbeiten über die Entwicklung schweiz. Elektrizitätserzeugung und Verteilung. Dem seinerzeitigen Aufruf an die schweiz. Elektrizitätswerke zur Beteiligung hatten 14 Werke Folge geleistet und ihr Material eingereicht. Es war von vorneherein nicht vorgesehen, alle die vielen Elektrizitätswerke der Schweiz zur Beteiligung heranzuziehen, vielmehr war es dem Programm genügend, die Entwicklung einiger typischen städtischen Werke, Ueberlandwerke und Werke mit gemischtem Anschlusscharakter zur Anschauung zu bringen. Die Verhältnisse folgender Werke sind in diesem Sinne bearbeitet und ausgestellt worden. Im Pavillon rechts: Stadt Neuenburg, Stadt Luzern und Elektrizitätswerk Engelberg, Zentralschweiz. Kraftwerke, Comp. vaudoise des forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe, Stadt Aarau und A.-G. Wynau. Im Pavillon links: Stadt Genf, Soc. Romande d'Electricité de Territet, Entreprise Thusy-Hauterive, Stadt Basel, Kt. St. Gallen und Kubelwerk, Kt. Zürich, Stadt Zürich, Bernische Kraftwerke A.-G. und Kraftwerke Beznau-Löntsch. Der getroffenen Reihenfolge liegt keine besondere Idee zu Grunde, sie war durch die Platzverhältnisse gegeben. Alle Werke sind nach ein und demselben Programm bearbeitet worden, dass in grossen Zügen folgende Punkte umfasst: 1. In drei grossen Graphiken, für alle Werke in einheitlichem Masstab, soll die Anschlussbewegung, der Verlauf der jährlichen Energieproduktion und der jährliche Strom-einnahmen dargestellt werden, und zwar je im absoluten Wert und ungerechnet pro Einwohner des bedienten Gebietes. 2. Weiteres Material in Kurvenform auf kleinen Blättern auf Pultkonsole erläutert die Energiebewegung innerhalb eines Monats oder Tages für verschiedene charakteristische Jahre und andere spezielle Verhältnisse der einzelnen Werke. 3. Die Ueberland-netzkarte 1: 100 000 oder der Stadtnetzplan soll über die Ausdehnung des versorgten Gebietes und die Dichte der Verteilung orientieren. 4. Situationspläne, Querschnitte und Photographien sollen die verschiedenen Ausbau-Epochen des Werkes charakterisieren und namentlich die neuesten Anlagen älteren gegenüberstellen. 5. Ähnliche Zeichnungen und Photographien zeigen die Entwicklung im Bau von Transformatorstationen und Leitungen. All dieses Material konnte für nahezu

alle genannten Werke zur Stelle gebracht werden, so dass nun eine Vergleichung auf richtiger Basis möglich ist, die bei weiterer Bearbeitung zu manchem neuen Einblick und Schluss für die Zukunft führen kann. Es wird hierüber noch weiterhin im Bulletin referiert werden. Es sind nun aber auch *diese Verhältnisse für die ganze Schweiz* zusammengestellt worden. Zwei grosse Graphiken zeigen den Verlauf der in den sämtlichen Kraftwerken (die Strom an Dritte verkaufen) installierten Leistungen und die pro Jahr produzierten kWh seit 1884 bis heute. Ueber die stets wachsende Zahl der Werke und die Ausdehnung sämtlicher Hochspannungsnetze orientieren drei Karten der Elektrizitätswerke der Schweiz für verschiedene Jahre. An dieser Stelle sei erwähnt, dass das Starkstrominspektorat diese Verhältnisse für das Jahr 1914 auf einer grossen Karte 1: 100 000 zur Anschauung bringt, in gleicher Weise bearbeitet wie die dem gleichen Zwecke dienenden Karten aus den Jahren 1900 (Ausstellung in Paris) und 1912 (Ausstellung in Turin). Leider erlaubte der verfügbare Platz nicht, diese zwei Karten in Bern zur Vergleichung heran zu ziehen und der neuesten den Platz neben der vorgenannten Graphik anzuweisen. Soweit über die Ausstellung des Vereins als Vertreter der Interessen schweiz. Elektrizitätswerke. Das Bild wäre unvollständig, hätte nicht auch *die Tätigkeit des S. E. V. auf den Gebieten der elektrischen Gesetzgebung und Statistik, der elektrischen Installationskontrolle, der Prüfung der Messinstrumente und der Materialprüfung* ihre Berücksichtigung gefunden. Neben der bereits erwähnten Karte, die den Wirkungskreis des *Starkstrominspektors* als statistische und kontrollierende Instanz des S. E. V. zur Anschauung bringt, belehren graphische Darstellungen über die Art der ihr zufallenden Arbeiten und deren stete sehr bedeutende Entwicklung. Auf gleiche Weise haben auch die *Eichstätte* und *Materialprüfanstalt* ihre Tätigkeit durch Graphiken und Photographien in belehrendem Sinne zum Ausdruck gebracht. So ist u. a. als Beispiel ihrer Untersuchungen in hübscher Weise durch Körper dargestellt, wie sich im Zeitlauf der Jahre die Oekonomie und Lichtverteilung der Glühlampen und Bogenlampen verbesserte.

Generalsekretariat.

Communications des organes de l'Association.

Le **Comité de l'A. S. E. s'est réuni le 6 juin 1914**, à Olten. Une commission, composée de MM. *Landry, Dubochet, Brack, Wagner, et du Secrétaire général*, a été chargée d'examiner l'opportunité d'une *révision des statuts de l'A. S. E.* et, cas échéant, d'en indiquer le sens et la portée.

Un rapport provisoire sur les comptes de l'exercice 1913/14, permet d'espérer un résultat financier satisfaisant.

C'est également avec satisfaction que le Comité constate l'achèvement et la réussite de notre *exposition collective* à Berne, à l'Exposition nationale Suisse. Il remercie M. le Secrétaire général de son rapport et particulièrement du grand travail effectué pour mener à bien cette entreprise collective. (Pour de plus amples détails sur l'exposition de l'A. S. E., voir la notice qui lui est consacrée dans le présent numéro du «Bulletin».) Par suite de diverses circonstances, qui sont exposées au Comité, cette exposition coûte un peu plus cher que cela n'avait été prévu au début. Il est toutefois probable que ces frais supplémentaires pourront être couverts sans difficulté.

M. le Secrétaire général expose la genèse du projet d'une nouvelle loi fédérale sur l'expropriation et suivra le développement de la question.

L'A. S. E. a été représentée à la réunion du V. D. E., à Magdeburg, par M. Marti, directeur, à Langenthal. Elle présentera ses vœux par télégramme à l'Association des Centrales d'Autriche-Hongrie, qui se réunit le lendemain à Cracovie.

Enfin, le Comité fixe au dimanche, 4 octobre, la date de l'assemblée générale de cette année et procède aux mutations suivantes de la liste des membres.

Admissions :

a) Membres collectifs :

Elektrizitätswerk der Gemeinde Langnau, Langnau (Kt. Luzern).

Staub & Tobler, St. Gallen.

Basler Glühlampenfabrik, Siegrist & Bosshard, Basel.

Schweizerische Lampenfabrik, G. Levy & Cie., A. Bon A.-G., Vitznau.

Elektrizitätsversorgung der Gemeinde Magden, Magden.

Membres effectifs :

J. Galopin, Installateur, Rue de l'Arquebuse, Genève.

Dir. Karl Rumenapp, Vorstand der Wolfram Lampen A.-G., Augsburg.

Rob. Schmidt, Ing., Maschinenfabrik Oerlikon, Oerlikon.

M. Voigt, Dipl. Ing., Baden.

Oskar Zingg, Dipl. Elektrotechniker, Waffenplatzstrasse 33, Zürich.

Démissions.

a) Membres collectifs :

Glühfadenfabrik Aarau A.-G., vorm. Gmür & Cie., Aarau.

Aug. Leber, elektr. Installationen, Basel.

Rob. Steiger, elektr. Unternehmungen, Kreuzlingen.

Société d'Eclairage de la Commune de Martigny-Bourg et Cie., Martigny-Bourg.

Elektrizitätsgenossenschaft Ober-Rüti, Ober-Rüti.

Membres effectifs.

A. Thomann, Ing., Neuchâtel.

J. L. Routin, Ing. expert., Paris.

Emilio Stöcklin, Elektrotechniker, Barcelona.

Secrétariat général.

Séance du Comité de l'U. C. S., le 6 juin 1914. Le Comité examine 4 projets artistiques de *diplôme d'honneur pour les employés qui ont atteint 25 ans de service* et choisit celui qui sera exécuté. Jusqu'à présent, il n'a été présenté que 3 employés ayant droit à ce diplôme. (Les centrales qui n'auraient pas remarqué les avis précédents sont priées de signaler au plus vite les cas où ce diplôme peut être décerné.)

Le Secrétaire général présente un rapport sur les résultats de la *statistique du personnel* et des recherches faites, en vue de *déterminer le personnel indispensable à l'exploitation des usines en temps de guerre.*

Les questions : *Exposition collective des centrales à Berne*, dans le groupe 33 B, *loi fédérale d'expropriation* et *assemblée générale de cette année* sont traitées de même manière qu'au Comité de l'A. S. E. (voir la notice précédente).

Secrétariat général.

Le **Comité du Secrétariat**, dans sa séance du 7 juin 1914, à Olten, a pris connaissance d'un rapport du Secrétaire général sur la marche des affaires, le personnel et les dépenses probables du Secrétariat durant l'exercice en cours. Ces dernières paraissent rester dans le cadre du budget. Les dépenses occasionnées par l'Exposition collective sont portées à un compte à part, hors budget et seront couvertes par des cotisations spéciales des intéressés. On constate que le travail du Secrétariat général augmente encore continuellement.

Le Comité a décidé de fixer l'**assemblée annuelle de l'A. S. E.** au *dimanche 4 octobre 1914 à Berne*. Le samedi 3 et le lundi 5 seront consacrés à l'assemblée de l'U. C. S. et à des visites techniques, comme de coutume.

Secrétariat général.

L'**assemblée annuelle de discussion de l'A. S. E.**, réunie à Olten le 7 juin, immédiatement après l'assemblée générale extraordinaire, comptait environ 75 participants qui ont suivi jusqu'au bout les intéressants débats. Le sujet a été introduit par un rapport du Secrétaire général, M. le prof. Dr. Wyssling, sur le thème «Protection pour les surtensions». La discussion nourrie, qui a suivi, a duré jusqu'à 4 h. ¹/₂, interrompue seulement par le repas de midi pris en commun et par des projections lumineuses relatives au sujet traité. Citons parmi les orateurs M. le prof. Petersen, de Darmstadt, délégué du V. D. E. et M. Campos, de Milan, qui ont pris une part active aux débats. Un compte-rendu complet de la séance paraîtra dans le prochain numéro du «Bulletin».

Procès-verbal

de

l'assemblée générale extraordinaire de l'A. S. E.,

le dimanche 7 juin 1914, à 10 ¹/₂ h. du matin, en l'Hôtel Suisse, à Olten.

Président: M. LANDRY.

Secrétaire chargé du procès-verbal: M. WOHLWEND.

Membres présents: environ 75.

M. le président Landry ouvre la séance à 10 h. 35 par quelques paroles de bienvenue,

à l'adresse des participants. Il constate que l'assemblée générale extraordinaire a été convoquée régulièrement par une publication dans le journal de l'Association (Bulletin n° 4 de 1914) et qu'elle est qualifiée pour aborder la discussion de l'unique sujet à l'ordre du jour:

Adhésion de l'A. S. E. à la Commission Internationale de l'Eclairage (C. I. E.).

M. le président rappelle brièvement les diverses phases de la question et présente à l'assemblée, au nom du Comité, la résolution suivante, dont le texte a déjà été publié intégralement dans la convocation à la séance de ce jour:

„L'Association Suisse des Electriciens et la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux, qui sont les sociétés s'occupant actuellement en Suisse de questions techniques d'éclairage, fondent ensemble le „Comité National Suisse de l'Eclairage“, dans le but d'assurer la représentation de la Suisse auprès de la „Commission Internationale de l'Eclairage“ (C. I. E.), conformément aux statuts de cette dernière.

Le Comité est chargé de s'entendre avec le Comité de la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux. Il reçoit les pouvoirs nécessaires pour passer une convention relative à cet objet, sur la base d'une parité complète des droits et des obligations entre les deux sociétés contractantes. Il fera le nécessaire pour l'élaboration des statuts et du règlement intérieur du Comité National, en désignera les membres et portera chaque année au budget de l'A. S. E. la part des frais qui lui incombe.”

M. le président donne la parole à M. Filliol pour motiver cette proposition.

M. Filliol rapporte dans le sens de l'article qu'il a publié dans le Bulletin n° 5, sous le titre: „La Commission Internationale de l'Eclairage“. Il montre le champ ouvert aux travaux de ce nouvel organe d'entente internationale dans le domaine de la métrologie et dans celui des applications de l'éclairage. La C. I. E., constituée par les représentants des deux principales industries de l'éclairage, le gaz et l'électricité, pourra travailler plus efficacement aux ententes nécessaires que ses devancières, la Commission Internationale de Photométrie et la Commission Electrotechnique Internationale, qui n'avaient de contact chacune qu'avec une seule des industries intéressées.

Le rapporteur donne quelques détails sur l'organisation de la Commission et sur les conditions dans lesquelles la Suisse est appelée à y participer. L'effort demandé aux deux asso-

ciations contractantes, l'Association Suisse des Electriciens et la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux, est grand, mais nos Sociétés techniques Suisses ne voudront pas s'y soustraire, puisqu'il s'agit d'assurer la participation du pays à une œuvre scientifique internationale. En ce qui concerne l'A. S. E., les charges financières peuvent être acceptées sans déséquilibrer le budget, grâce à la collaboration, acquise en principe, de l'Association pour l'achat des lampes à incandescence.

Cette communication est vivement approuvée par l'assemblée, et M. le *président* exprime ses remerciements au rapporteur. Puis il *met en discussion* la proposition du Comité. Personne ne demande la parole, et par une votation à mains levées, l'assemblée *accepte* à l'unanimité le texte proposé.

M. le *président* remercie les membres présents de leur participation à l'assemblée et de la preuve de confiance qu'ils viennent de donner, par leur vote, au Comité. Il *déclare la séance levée* à 10 h. 55.

Le président: Le secrétaire général:
(signé) J. Landry. (signé) Wyssling.

Publications de l'Association Suisse des Electriciens. La 3^{me} édition, en allemand, des „Prescriptions concernant l'établissement et l'entretien des installations électriques intérieures“ vient de paraître sans modifications.

On peut se procurer les publications suivantes à la caisse de l'A. S. E., Hardturmstrasse 20, Zurich 5.

	Pour sociétaires Fr.	Pour non sociétaires Fr.
Vorschriften betr. Erstellung und Instandhaltung elekt. Hausinstallationen 1914	1.50	2.—
Prescriptions concernant l'établissement et l'entretien des installations électriques intérieures 1911	1.50	2.—
Prescrizioni relative all' esecuzione ed alla manutenzione degli impianti elettrici interni 1909	1.50	2.—
Normen für Schmelzsicherung für Niederspannungsanlagen	—40	—50
Normes pour coupe-circuits destinés aux installations à basse tension	—40	—50
Normen für Leitungsdrähte	—40	—50
Normes pour les conducteurs	—40	—50
Anleitungen zur Hilfeleistung bei durch elektrischen Strom verursachten Unfällen, 1911		

a) Taschenformat	—15	—20
b) Quartformat (Bulletinabdruck)	—15	—20
c) Plakatformat (unaufgezogen)	—25	—30
Instructions pour les soins à donner en cas d'accidents causés par l'électricité		
a) petit format	—15	—20
b) format placard (non collé)	—25	—30
Istruzione concernente il soccorso in caso d'infortuni cagionati da corrente elettrica		
a) formato tascabile	—15	—20
b) formato uscoplacato	—25	—30
Anweisungen über das Verhalten gegenüber elektr. Starkstromleitungen	—15	—20
Avis au public concernant les lignes électriques à fort courant	—15	—20
Anleitungen zur Organisation, Ausrüstung und Instruktion der elektrischen Abteilungen der Feuerwehr, 1911	—50	—50
Prescriptions pour l'organisation, l'équipement et l'instruction des sections d'électriciens des corps de sapeurs-pompiers, 1911	—50	—50
Die Tarife Schweiz. Elektrizitätswerke für den Verkauf elektrischer Energie, 1904	5.—	6.—
Schweizer Kalender für Elektrotechniker 1914	5.20	6.70
<i>Prescriptions fédérales:</i> (en allemand, français et italien)		
Loi fédérale concernant les installations électriques à fort et à faible courant, du 24 juin 1908	—25	—25
Sur l'établissement et l'entretien:		
a) des installations électriques à faible courant	—20	—20
b) des installations électriques à fort courant	—40	—40
c) de l'équipement électrique de chemins de fer électriques	—20	—20
d) de parallélismes et de croisements de lignes à faible courant avec des lignes à fort courant et de lignes électriques avec des chemins de fer	—20	—20
e) sur les pièces à présenter pour l'autorisation des installations électriques à fort courant	—30	—30

Cartes géographiques :

Cartes des lignes Suisses de transport électrique 1907. Echelle 1:100 000. (Impression sur la carte officielle Dufour, en 22 feuilles)		
non collée	— .80	— .80
collée sur toile	1.50	1.50
Mise à jour des cartes: Fr. 2 à Fr. 3.— par feuille.		
Cartes des Centrales d'électricité en Suisse 1:500 000 avec la liste des entreprises		
	5.—	5.—

Pour les imprimés suivants prière de s'adresser au *Secrétariat général de l'A. S. E.* (Neumühlequai 12, à Zurich):

<i>Tableau des Symboles</i> adoptés par la Commission Electrotechnique Internationale. Imprimé d'un seul côté en forme de tableau . . .		
	— .10	— .20
<i>Régimes permanents et changements de régime dans les circuits électriques.</i> Par J. Landry, prof. à Lausanne. Tirage à part du bulletin de l'A. S. E. n° 2 à 5 de 1914		
broché	1.50	2.50

Literatur.

Eingegangene Werke — Besprechung vorbehalten.

Blitzgefahr und Blitzschutz insbesondere **Gebäude-Blitzableiter**, von Dr. W. Koestler, Elektro-Ing., mit 13 in den Text gedruckten Figuren. Verlag von Langlois & Cie., Burgdorf, 1914.

Die Störungen an elektrischen Maschinen insbesondere deren **Ursachen und Beseitigung**, von Ludwig Hammel, Zivil-Ing., mit 52 Textabbildungen. Zweite und vermehrte Auflage. Frankfurt a. M., Selbstverlag des Verfassers, 1914.

Erfindungen und Gefahren für Erfinder. Die Ursachen der vielen Misserfolge auf dem Patentgebiet, von Franz Kleemann. Preis 1 Mk. Druck und Verlag von G. Birk & Co. m. b. H., München.

Elektrizitätszähler von A. Königsworther. Zweite Auflage mit 544 Textfiguren. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung, Leipzig, 1914.

Bedienung und Schaltung von Dynamos und Motoren, von Rudolf Krause, Ing., mit 150 Textfiguren. Verlag von Julius Springer, Berlin, 1914.

„**Elektrische Schaltapparate**“ von Prof. Dr. Ing. Erich Beckmann. Band 711 der Goeschen-Sammlung. G. J. Goeschen'sche Verlagshandlung, Berlin und Leipzig 1914. Preis: Mk. 0.90.

Der Verfasser behandelt im ersten Abschnitt, unter dem Titel: Allgemeines über Schaltvorgänge und Wirkungsweise von Schaltapparaten, in leicht verständlicher Weise die grundlegenden Begriffe des umfangreichen Gebietes, die einfachern Schaltungen, die damit zusammenhängenden Vorgänge, die verschiedenen Kontakttypen und ihre Eigenschaften.

Die zwei folgenden Abschnitte enthalten in gedrängter Form alle wichtigen Schalt- und Regulierapparate, ihre Schematas, Wirkungsweise und zum Teil Angaben über ihre Konstruktion. Einzelne erklärende Skizzen sind im Textteil eingefügt, der grössere Teil der Abbildungen dagegen am Ende des Buches untergebracht, zusammengefasst auf 20 besondern Tafeln. Diese Anordnung ist wohl keine sehr glückliche, da das Lesen und Vergleichen mit den Abbildungen dadurch sehr erschwert wird. Die schematischen Skizzen sind durchwegs klar und deutlich. Die

in den Tafeln wiedergegebenen Apparate dagegen sind meist in sehr kleinem Masstabe dargestellt. Ausserdem eignen sich photographische Aufnahmen wenig zur Darstellung charakteristischer Einzelheiten.

Es ist meines Erachtens schade, dass die für den Betrieb so wichtige Eigenschaft der Schmelzsicherung: die zeitliche Verzögerung der Abschaltung in Abhängigkeit der Stromstärke und die Uebertragung dieser Wirkungsweise auf durch Zeitrelais gesteuerte Schaltapparate so wenig hervorgehoben wurde. Ebenso wäre die Beschreibung der Ueberspannungsapparate wie: Funkenstrecken, Kondensatoren und Drosselspulen bes-

ser ganz weggefallen, da dieselben entsprechend der gedrängten Form des vorliegenden Bändchens doch nur ganz andeutungsweise besprochen werden konnten.

Im ganzen genommen wird das kleine Buch dem Nicht-Fachmanne einen ausgedehnten und klaren Ueberblick über das grosse Gebiet der elektrischen Schaltapparate gewähren; der Elektriker dagegen wird es vor allem der grossen Reichhaltigkeit und der vielen Literaturnachweise wegen gerne benützen.

P. W.