

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 5 (1914)
Heft: 6

Rubrik: Mitteilungen SEV

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: 18.05.2025

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 Transformatorenstationen Schönenberg, Wilen (Neunforn) und Sitterdorf, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Felben, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Transformatorenstation 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 Transformatorenstation Neugaden b. Marbach, Drehstrom, 11 000 Volt, 42 Perioden. Leitung zur Transformatorenstation Waldibuck (Gemeinde Emmen, Bez. Hochdorf), Drehstrom, 11 000 Volt, 42 Perioden.

Ortsverwaltungsrat der Gemeinde Quarten, Quarten. Leitung zur Stangentransformatorenstation 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 Transformatorenstation für die Gerberei Ruegsauschachen, Drehstrom, 16 000 Volt, 40 Perioden.

Elektrizitätswerk Kùbel, St. Gallen. Leitung nach Kräzern, Drehstrom, 10 000 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, 10 000 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Riedholz (Bezirk Lebern), Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden. Leitung zu der Transformatorenstation bei der Ziegelei der Geschwister Utiger in der Gemeinde Rapperswil (Bern), Drehstrom, 10 000 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. Stangentransformatorenstationen in Ruegsau, Ruegsbach, Ober-Scheidegg und Brittern.

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

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

Elektrizitätskorporation Felben, Felben (Bez. Frauenfeld). Stangentransformatorenstation 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. Stangentransformatorenstation 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 Walddurm 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 Ausstellungskommission 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 Apparatebau 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 plaziert, 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 Ueberlandnetz-karte 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.

Vereinsnachrichten.

In der Sitzung des Vorstands des S. E. V. vom 6. Juni 1914 in Olten wurde eine Kommission, bestehend aus: *Landry, Dubochet, Brack, Wagner* und dem *Generalsekretär* beauftragt, zu untersuchen, ob und allenfalls in welchem Sinne eine *Revision der Statuten des S. E. V.* nötig sei. Einem vorläufigen Bericht über das mutmassliche Ergebnis der *Vereinsrechnung pro 1913/14* konnte entnommen werden, dass der Abschluss voraussichtlich ein befriedigender sein werde. Mit Befriedigung nahm der Vorstand Kenntnis von der Fertigstellung und dem Gelingen unserer *Kollektivausstellung in Bern* an der S. L. A. und dem Berichte des Generalsekretärs, dem er die grosse Arbeit, welche diese Zusammenstellung in sich birgt, seinen Dank ausspricht. (Ueber Anordnung und Inhalt der Ausstellung kann hier auf die *besondere Notiz im heutigen „Bulletin“* verwiesen werden). Die Ausstellung verursacht aus mehrfachen Gründen, über welche besonders Bericht erstattet wird, etwas mehr Kosten als ursprünglich angenommen war, deren Deckung jedoch voraussichtlich keine Schwierigkeiten verursachen wird. Die Entwicklung eines *Entwurfes für ein neues eidgen. Expropriationsgesetz*, über welchen der Generalsekretär berichtet, soll von letzterem im Auge behalten werden.

An der Versammlung des V. D. E. in Magdeburg war der S. E. V. durch Dir. Marti (Langenthal) vertreten. Der Vereinigung der Oesterreichisch-ungar. Elektrizitätswerke, die am 7. Juni in Krakau tagte, wurde ein Festgruss übermittelt.

Der Vorstand setzte sodann die *diesjährige Generalversammlung auf Sonntag, den 4. Oktober* fest und erledigte folgende *Mitglieder-Mutationen*:

Aufnahmen.

a) Kollektivmitglieder:

Elektrizitätswerk der Gemeinde Langnau, Langnau (Kt. Luzern).
 Staub & Tobler, St. Gallen.
 Basler Glühlampenfabrik, Siegrist & Bosshard, Basel.
 Schweizerische Lampenfabrik, G. Levy & Cie., Basel.
 A. Bon A.-G., Vitznau.
 Elektrizitätsversorgung der Gemeinde Magden, Magden.

b) Einzelmitglieder:

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.

Austritte.

a) Kollektivmitglieder:

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.

b) Einzelmitglieder:

A. Thomann, Ing., Neuchâtel.

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

Emilio Stöcklin, Elektrotechniker, Barcelona.

Das Generalsekretariat.

Sitzung des Vorstands des V. S. E., 6. Juni 1914. Aus vier vorliegenden künstlerischen Entwürfen für ein *Ehrendiplom für Angestellte mit 25 Jahren Dienst* wird die Wahl zur Ausführung getroffen. Bis jetzt sind 3 Beamte für diese Diplomierung gemeldet worden. (Werke, die allfällig die frühere Aufforderung zur Anmeldung übersehen haben sollten, werden hiermit nochmals zu beförderlicher Meldung eingeladen). Der Generalsekretär legt Bericht und Ergebnisse der ausgeführten *Personalstatistik* und Feststellung des *für den Betrieb im Kriegsfall notwendigen Personals* vor. Die Traktanden: *Kollektivausstellung der Werke in Bern* in Gruppe 33 B, *Expropriationsgesetz* und *diesjähr. Generalversammlung* werden in analoger Weise behandelt wie (siehe die vorstehende Notiz) im Vorstande des S. E. V.

Das Generalsekretariat.

Der Sekretariatsausschuss hat in seiner Sitzung am 7. Juni 1914 in Olten die Berichte des Generalsekretärs über den Arbeitsgang, das Personal und die mutmasslichen Jahreskosten des Generalsekretariats entgegengenommen. Die letzteren lassen die Einhaltung des Budgets voraussehen; die Kosten der Kollektivbeteiligung an der Landesausstellung werden dabei ausser Budget durch besondere Beiträge gedeckt. Der Umfang der Arbeiten im Generalsekretariat ist noch fortwährend im Steigen begriffen.

Die Jahresversammlung des S. E. V. findet nach Vorstandsbeschluss am Sonntag, den 4. Oktober 1914 in Bern statt, in der üblichen Verbindung mit der Versammlung des V. S. E. und Besichtigungen unter Beizug von Samstag den 3. und Montag den 5. Oktober.

Das Generalsekretariat.

Die diesjährige Diskussionsversammlung des S. E. V., die in Olten Sonntag den 7. Juni unmittelbar an die ausserordentliche Generalversammlung anschloss, war von ca. 75 Personen besucht, die fast ausnahmslos bis zum Schlusse ausharrten. Einem einleitenden Referate von Generalsekretär Prof. Dr. Wyssling über das Thema „*Ueberspannungsschutz*“ folgte eine rege Diskussion, die mit Unterbruch durch ein gemeinsames Mittagessen und die Vorführung einschlägiger Lichtbilder bis Abends 4¹/₂ Uhr dauerte, und an der u. a. auch der Delegierte des V. D. E., Herr Prof. Petersen aus Darmstadt und aus Italien Herr Campos teilnahmen. Ein ausführlicher Bericht über die Verhandlungen wird in der nächsten Nummer des „Bulletin“ erscheinen.

Das Generalsekretariat.

Protokoll der ausserordentlichen Generalversamm- lung des S. E. V.

Sonntag, den 7. Juni 1914, vormittags 10¹/₂ Uhr,
im Gasthof zum Schweizerhof in Olten.

Präsident: Landry.

Protokollführer: Wohlwend.

Anwesend sind ca. 75 Mitglieder.

Präsident Landry eröffnet die Sitzung um 10 Uhr 35 und heisst die Anwesenden willkommen. Er konstatiert, dass die heutige ausserordentliche

Generalversammlung durch Publikation im Vereinsorgan (Bulletin No. 4 von 1914) richtig einberufen und beschlussfähig sei, und dass als einziges Traktandum vorliege:

Beitritt des S. E. V. zur internationalen Beleuchtungskommission

(Commission Internationale de l'Eclairage, C. I. E.)

Nach einleitender Erinnerung an die früheren Mitteilungen in der Angelegenheit stellt der *Präsident* hierauf im Namen des Vorstands folgenden, in der publizierten Einladung zur Generalversammlung wörtlich aufgeführten Antrag:

„Der Schweizer. Elektrotechnische Verein und der Verein Schweiz. Gas- und Wasserfachmänner, als die in der Schweiz zur Zeit sich mit beleuchtungstechnischen Fragen befassenden Gesellschaften, gründen im Sinne der Statuten der „Commission Internationale de l'Eclairage“ behufs Vertretung der Schweiz in dieser Kommission das Schweizerische Nationalkomitee der „C. I. E.“

„Der Vorstand erhält Vollmacht und Auftrag, mit dem Vorstande des Vereins Schweizer. Gas- und Wasserfachmänner eine bezügliche Uebereinkunft abzuschliessen auf der Grundlage gleicher Berechtigung und gleicher Verpflichtungen beider Vereine und das Nötige für die Aufstellung der Statuten, der Geschäftsordnung und die Wahl der Mitglieder des Nationalkomitees vorzusorgen, unter jeweiliger Einstellung des vom S. E. V. zu tragenden Kostenanteils in das jährliche Budget.“

Das *Präsidium* erteilt zur näheren Begründung des Antrags das Wort an Herrn Filliol.

Filliol referiert im Sinne seines im Bulletin No. 5 unter dem Titel „La Commission Internationale de l'Eclairage“ abgedruckten Berichtes.

Er weist auf das Arbeitsfeld hin, das diesem neuen Organ der internationalen Verständigung auf dem Gebiete der Messkunde und der Beleuchtungstechnik offen steht. Das C. I. E., das von den Vertretern der beiden hauptsächlichsten Industrien für Beleuchtung, der Gas- und der Elektrotechnik, gegründet wurde, wird ausgiebiger für die notwendigen Verständigungen arbeiten können als seine Vorläufer, die internationale photometrische und die internationale elektrotechnische Kommission, von denen jede nur mit je einer der interessierten Industrien Fühlung hatte.

Der Referent macht einige kurze Angaben über die Organisation der Kommission und über die Bedingungen, zu denen die Schweiz an dieser letzteren teilzunehmen berufen ist. Die an die beiden teilnehmenden Verbände, den Schweizerischen Elektrotechnischen Verein und den Verein

Schweizerischer Gas- und Wasserfachmänner, gestellten Anforderungen sind grosse; aber unsere schweizerischen technischen Verbände wollten sich denselben nicht entziehen, nachdem es sich darum handelt, unserem Lande die Teilnahme bei einer internationalen wissenschaftlichen Aufgabe zu sichern. Der S. E. V. kann die verlangten finanziellen Opfer ohne Gefahr für sein Budget auf sich nehmen, Dank der prinzipiell zugestanden Beteiligung der Glühlampen-Einkaufs-Vereinigung.

Das von den Anwesenden mit lebhaftem Beifall aufgenommene Referat wird vom *Präsidenten* verdankt, der die *Diskussion* über den Antrag des Vorstands *eröffnet*. Dieselbe wird nicht benützt.

Die hierauf vorgenommene offene Abstimmung ergibt einstimmige *Annahme* des Antrags.

Der *Präsident* dankt den Anwesenden für ihre Teilnahme an der Versammlung und das dem Vorstände durch die Abstimmung entgegengebrachte Vertrauen und *schliesst die Sitzung* um 10 Uhr 55 Min.

Der Präsident: Der Generalsekretär:
(gez.) J. Landry. (gez.) Wyssling.

Veröffentlichungen des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins. Die „Vorschriften betr. Erstellung und Instandhaltung elektrischer Hausinstallationen“ sind kürzlich in der 3. Auflage (ohne Neuerungen) erschienen. — Alle nachstehend verzeichneten Drucksachen sind durch die Kasse des S. E. V., Hardturmstrasse 20, beziehungbar:

	Preise für	
	Mitglieder	Nichtmitglieder
	der	glieder
	Fr.	Fr.
Vorschriften betr. Erstellung und Instandhaltung elektr. 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

Istruzioni 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
--	------	------

Bundesvorschriften:

(In deutscher, französischer und italienischer Sprache)

Bundesgesetz betr. die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen vom 24. Juni 1908

	—25	—25
--	-----	-----

Vorschriften betr. Erstellung und Instandhaltung:

a) der elektr. Schwachstromanlagen	—20	—20
b) der elektrischen Starkstromanlagen	—40	—40
c) der elektrischen Einrichtungen elektrischer Bahnen	—20	—20
d) Parallelführungen und Kreuzungen von Schwach- mit Starkstromleitungen und von elektr. Leitungen mit Eisenbahnen	—20	—20

Vorschriften betr. Planvorlagen für Starkstromanlagen vom 13. November 1903

	—30	—30
--	-----	-----

Karten:

Karten der elektrischen Starkstrom-Fernleitungen der Schweiz von 1907, Masstab: 1:100 000 (Uebersichtskarte der offiziellen Dufourkarte in 22 Blättern) unaufgezogen per Blatt	—80	—80
aufgezogen, per Blatt	1.50	1.50
Nachtragen der Leitungen Fr. 2.— bis Fr. 3.— pro Blatt		
Uebersichtskarte der Elektrizitätswerke der Schweiz 1:500 000 mit Liste der Werke, 1913	5.—	5.—

Beim Generalsekretariat des S.E.V. (Neumühlequai 12) Zürich, sind zu beziehen:

Liste der Symbole angenommen von der Internationalen elektrotechnischen Kommission, einseitig in Tabellenform gedruckt

Stationäre Zustände und Zustandsänderungen in elektrischen Stromkreisen. Von Prof. J. Landry, Lausanne, übersetzt von Ing. E. Payot, Zürich. Separatdruck aus Bulletin No. 2—5 des S. E. V. von 1914, in Umschlag geheftet

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 einfachen 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.

