

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 5 (1914)  
**Heft:** 4  
  
**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. Februar bis 20. März 1914 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden.

### Hochspannungsfreileitungen.

*Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon.*

Leitung Müllheim-Felben, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Pumpstation Kreuzlingen, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung von Toos nach Heiligkreuz, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitungen nach Hagenwil, Wuppenau, Hosenruck (Nollengegend), Rudenwil und Leutenegg, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*Société Electrique d'Aubonne, Aubonne.* Ligne à haute tension de la station d'Allaman jusqu'à la propriété „la Gordanne“, courant monophasé, 3000 volts, 50 périodes.

*Elektrizitätswerke Davos A.-G., Davos.* Leitung Frauenkirch-Sertigdörfli, Drehstrom, 3000 Volt, 53 Perioden.

*Elektrizitätswerk Bündner Oberland, Ilanz.* Leitung zur Stangentransformatorenstation beim Bahnhof in Somvix, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*Zentralschweizerische Kraftwerke, Luzern.* Leitung Wiggen-Weissenbach, Drehstrom, 11000 Volt, 42 Perioden. Leitung zur Transformatorenstation Bischofswil bei Küssnacht, Zweiphasenstrom, 3300 Volt, 42 Perioden.

*Steiner's Söhne & Co., Malters.* Leitung zur Stangentransformatorenstation Kaiserstuhl, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Stangentransformatorenstation Neuhaus, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

*Service de l'Electricité de la Ville de Neuchâtel.* Ligne à haute tension au Champ du Moulin dessous, courant triphasé, 3800 volts, 33 périodes.

### Transformatoren- und Schaltstationen.

*Société d'Electricité d'Aubonne, Aubonne.* Station de transformation sur poteaux à la propriété „la Gordanne“.

*Elektrizitätsgesellschaft Baden A.-G., Baden.* Station Blumengasse, Baden.

*Kraftwerke Beznau-Löntschi, Baden.* Stangentransformatorenstation in Hagnau-Rickenbach.

*Lichtwerke und Wasserversorgung, Chur.* Station in der Rhätischen Aktienbrauerei, Chur.

*Elektra Fimmelsberg, Fimmelsberg* (Bez. Weinelden). Station in Fimmelsberg.

*Elektrizitätswerk Bündner Oberland, Ilanz.* Stangentransformatorenstation b. Bahnhof Somvix.

*Service de l'Electricité de la Ville de Lausanne.* Station de transformation à la Gare C. F. F. Lausanne.

*Elektrizitätsversorgung Leutenegg b. Schöholzerswilen* (Thurgau). Stangentransformatorenstation in Leutenegg.

*Zentralschweizerische Kraftwerke, Luzern.* Station in Weissenbach b. Wiggen. Stangentransformatorenstation in Bischofswil bei Küssnacht.

*Steiner's Söhne & Co., Malters.* Stangentransformatorenstation beim Gehöfte „Kaiserstuhl“, Malters.

*Elektrizitätsgesellschaft Schönenwerd.* Station „Nabholz“, Schönenwerd.

*Elektrizitätswerk Schuls.* Stangentransformatorenstation in Boschia (Unter-Engadin) oberhalb des Dorfes.

*Elektrizitätswerk Wald.* Station im Neutal (Gemeinde Wald).

*Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A.* Stangentransformatorenstation bei der Ziegelei der Geschwister Utiger in Rapperswil (Kt. Bern).

*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich.* Stangentransformatorenstation Wilhof-Sennhof (Gemeinde Russikon), Station in Madetswil (Gemeinde Russikon).

*Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Zürich.* Transformatorenstation und Hochspannungsmotoranlage im Pumpwerk Moos (Wollishofen). Schaltstation im Kompressorenhaus in Moos. Schaltstation in der Wasser-Messstation Hornhalde. Zürich.

### Niederspannungsnetze.

*Elektrizitätskorporation Gutbertshausen bei Sulgen* (Thurgau). Netz in Gutbertshausen, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

*Aktiengesellschaft Elektrizitätswerke Wynau, Langenthal.* Netz in der Häusergruppe Häckligen-Friesenberg (Gemeinde Wynigen), Drehstrom, 220 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätsversorgung Leutenegg bei Schöholzerswilen (Thurgau).* Netz in Leutenegg, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

*Zentralschweizerische Kraftwerke, Luzern.* Netz in Bischofswil b. Küsnacht, Zweiphasenstrom, 140 Volt, 42 Perioden. Netz in Wiggen-Weissenbach-Kröschenbrunnen, Drehstrom, 140 Volt, 42 Perioden.

*Steiner's Söhne & Co., Malters.* Netz in Kaiserstuhl, Drehstrom, 220/127 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätskorporation Unter-Stöcken (Thurgau).* Netz in Ober-, Unter-Stöcken und im Weiler Rank, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A.* Netz „sur les Adelles“, Delsberg, Drehstrom, 500/120 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.* Netz in Madetswil-Ludetswil (Gemeinde Russikon), Drehstrom, 500/250/145 Volt, 50 Perioden. Netz in Sennhof-Wilhof-Sommerau (Gemeinde Russikon), Drehstrom, 250 Volt, 50 Perioden.

**Offizielle Anwendung der Symbole und Regeln der „Commission Electrotechnique Internationale“.** Das Schweizerische Post- und Eisenbahndepartement hat seine Dienstabteilungen (Eisenbahnabteilung, Oberpostdirektion, Obertelegraphendirektion und Starkstrominspektorat) angewiesen, die am 5. September 1913 von der „C. E. I.“ beschlossenen Symbole und Regeln (siehe „Bulletin“ vom Januar und Februar 1914, Seite 1 und 75) in ihren Schriften anzuwenden.

Bei dieser Gelegenheit möchten wir vor allem auch **unsere Mitglieder, Elektrizitätswerke und Konstruktionsfirmen auffordern, die Anwendung der einheitlichen Symbole und besonders der Massbezeichnungen in ihren Betrieben anzuordnen.** W.

**Einheitliche Fachausdrücke (Nomenklatur) für das Gebiet der elektrischen Bahnen.** Wir möchten unsere Leser aufmerksam machen, dass die (im Verlag von Rascher & Co., Zürich

als ein Heft der „Berichte der Schweiz. Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb“ erschienenen) „Grundsätze für die technische Ausführung der elektrischen Zugförderung mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Normalbahnen“ unter anderm auch eine *Nomenklatur* mit genauer Erklärung bzw. Definition der angewendeten Fachausdrücke enthält, die so ziemlich das ganze Spezialgebiet der elektrischen Bahnen beschlagen. Angesichts der Unsicherheit, welche gerade in diesem Gebiete bezüglich der Bedeutung der verwendeten Ausdrücke noch herrscht, wäre es sehr zu begrüßen, wenn unsere Fachleute diese Nomenklatur allgemein anwenden würden. Sie entstammt sehr sorgfältigem Studium eines der berufensten Vertreter des Faches, Ingenieur *E. Huber-Stockar*, z. Z. Chef des Bureau für Elektrifikation der S. B. B. Die *Geschäftsleitungen unserer Konstruktionsfirmen* würden sich ein Verdienst erwerben, wenn sie die Anwendung dieser Bezeichnungen in ihren Schriften anordnen würden, gleich wie das Schweiz. Eisenbahndepartement und die S. B. B. bereits taten. W.

**Die Jahresversammlung des Verbands Deutscher Elektrotechniker** findet dieses Jahr in *Magdeburg* vom 25. bis 28. Mai statt. W.

**Vom Internat. Elektr. Kongress an der Weltausstellung in San Francisco** (September 1915) gibt das Komitee bekannt, dass Anordnungen für *Spezialzüge und Rundreisen* zu besonders günstigen Bedingungen für die Besucher dieses Kongresses getroffen werden. Das Programm sieht vorläufig u. a. eine 30tägige Rundreise mit Aufenthalten in Chicago, Colorado Springs, Salt Lake City, San Francisco, Santa Barbara und Los Angeles vor. Auch Royal Gorge und Feather River Canyon sollen besucht werden können, und ein 4tägiger Besuch des Yellowstone National Parks sowie ein eintägiger am Grand Canyon auf der Rückreise sind vorgesehen. Näheres ist zu erfahren vom Sekretär des Komitee: Preston S. Millar, 80<sup>th</sup> St. and East End Ave., New York, N. Y. W.

## Vereinsnachrichten.

Die Mitglieder des Schweizer. Elektrotechnischen Vereins

werden hiermit eingeladen zur Teilnahme an der

### **ausserordentlichen Generalversammlung des S. E. V.**

**Sonntag, den 7. Juni 1914, vormittags 10<sup>1/2</sup> Uhr,  
im Gasthof zum Schweizerhof in Olten,**

zur Behandlung nachstehenden

#### Traktandums:

**Beitritt des S. E. V. zur Internationalen Beleuchtungskommission**  
(Commission Internationale de l'Eclairage).

Der Vorstand stellt hiezu folgenden **Antrag**:

„Der Schweizer. Elektrotechnische Verein und der Verein Schweizer. 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. E. I.“

„Der Vorstand erhält Vollmacht und Auftrag, mit dem Vorstande des Vereins „Schweizerischer 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 Nationalkomitee vorzusorgen, unter jeweiliger Einstellung des vom S. E. V. zu tragenden Kostenanteils in das jährliche „Budget.“

Die mündliche Begründung des Antrags wird in der Generalversammlung selbst erfolgen. \*) Die Behandlung in einer besonderen Generalversammlung ist notwendig, weil die Angelegenheit den Aufschub bis zur ordentlichen Generalversammlung im Herbst nicht erträgt.

Der Versammlung wird *unmittelbar* die angekündigte *Diskussionsversammlung* (siehe besondere Einladung) folgen.

Für den Vorstand des S. E. V.:

*Der Präsident: J. Landry.*

*Der Generalsekretär: Wyssling.*

\*) Es sei übrigens hier auf den für das Mai-„Bulletin“ vorgesehenen Artikel *Filliol*: „La Commission Internationale de l'Eclairage“ verwiesen.

An die Mitglieder des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins

ergeht hiermit die

**Einladung zur Teilnahme an der diesjährigen**

# **Diskussions-Versammlung**

(im Anschluss an die ausserordentliche Generalversammlung)

**Sonntag den 7. Juni, vormittags 11 Uhr**

**im Hotel Schweizerhof in Olten.**

## **Tagesordnung:**

**1. Ueberspannungen und Ueberspannungsschutz.**

Einleitendes Referat von Kommissionspräsident Dir. RINGWALD.

**2. Brandschutz der Elektrizitätswerke.**

Einleitendes Referat von Generalsekretär Prof. Dr. WYSSLING.

Nachdem seit November alle Nummern unseres „Bulletin“ eine Reihe von Hauptartikeln brachten, die sich auf die beiden Diskussions-Themata bezogen,\*) und die beiden Kommissionen „für Ueberspannungsschutz“ und „für Hochspannungsapparate und Brandschutz“ diese Gebiete in Sitzungen behandelten, erwartet der Vorstand rege Teilnahme, besonders auch an den Diskussionen. Die genannten Kommissionen hoffen auch aus der Diskussion weiteres Material für die Fortführung ihrer, keineswegs vollendeten Arbeiten zu gewinnen.

Die Versammlung wird sich über **Vor- und Nachmittag** erstrecken und es ist zu diesem Zwecke für ein **gemeinschaftliches Mittagessen im Hotel Schweizerhof** zu Fr. 2. 50 vorgesorgt. Teilnehmer belieben sich bis Samstag den 6. direkt beim Hotel anzumelden.

In der Hoffnung, Sie zahlreich in Olten zu sehen, entbietet Ihnen kollegialen Gruss

Der Vorstand des S. E. V.

Für denselben:

*Der Präsident: J. Landry.*

*Der Generalsekretär: Wyssling.*

\*) November: Bericht Marti über Löschversuche; Januar: Bauer, Schutzwiderstände in Oel-schaltern; Februar bis Mai: Landry, Stationäre Zustände und Zustandsänderungen; März: Kummer, Wasserstoss und Ueberspannung; April: Kuhlmann, Grundzüge des Ueberspannungsschutzes; Wäber, Cas de surtensions; im Mai werden erscheinen: Gileş et Capart, Betriebsstörungen in Freileitungen; Roth, Hochspannungsschalter.

**Aus der Vorstandssitzung des S. E. V. vom 4. April 1914.** Der Vorstand setzt die *diesjährige Diskussionsversammlung* auf Sonntag den 7. Juni, vormittags 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr in *Olten* an. Zuerst soll das Thema „Ueberspannungsschutz“ und nachmittags der „Brandschutz“ behandelt werden. Der Diskussionsversammlung wird voraussichtlich eine kurze *ausserordentliche Generalversammlung*, namentlich zur Beschlussfassung über die Teilnahme an der *Internationalen Beleuchtungskommission*, vorausgehen.

Mit dem *Verband Schweizer. Elektro-Installationsfirmen* beschloss der Vorstand eine Vereinbarung über die Aufnahme der Mitglieder dieses Verbands als solche des S. E. V.

Das Arbeitsprogramm der *Kommission für Heizapparate* soll im Sinne von Wünschen einiger Elektrizitätswerke schon jetzt auf das Studium neuer Mittel und Apparate besonders für Wärmeakkumulierung ausgedehnt und mittels Studien und Versuchen von Generalsekretariat und Prüf-anstalten beförderlich durchgeführt werden, falls durch jene Werke ein entsprechender Sonderbeitrag geleistet wird, um die für sofortige Inangriffnahme erforderliche personelle Hilfe bezahlen zu können. Die Gründung eines Schweizerischen Nationalkomitee der *Internationalen Beleuchtungskommission* durch den S. E. V. in paritätischer Gemeinschaft mit dem *Verein Schweizer. Gas- und Wasser-Fachmänner* erscheint nunmehr organisatorisch und finanziell als gesichert.

Der Vorstand beschliesst sodann folgende *Mitglieder-Mutationen*:

#### *Aufnahmen*

##### a) Kollektivmitglieder:

Società Energia Elettrica, di Roveredo, Roveredo.  
Commune de Gorgier, Gorgier.  
Elektrizitätswerk Gr. Andelfingen, Gr. Andelfingen.  
A. & R. Moos, Weisslingen.  
Elektra Einwohnergemeinde Zeiningen, Zeiningen.  
Elektrakommission der politischen Gemeinde Rorschacherberg, Rorschacherberg.

Ferner wird die Mitgliedschaft nachstehender 45 Mitglieder des Verbands Schweizer. Elektro-Installationsfirmen als Kollektivmitglieder des S. E. V. konstatiert:

Arber Hermann, Installationsgeschäft, Biel.  
Bauert C., Installationsgeschäft Forchstrasse 162, Zürich.  
Beer Arth., Installationsgeschäft, Goldach (St. Gallen).  
Benz O., Vertreter, Installationsgeschäft, Seidengasse 16, Zürich.

Bichler Bernhard, Installationsgeschäft, Wattwil.  
Bratschy Arthur, Installationsgeschäft Lengnau.  
Bretscher Gebrüder, Installationsgeschäft, Rheinfelden.

Edel Emil, Installationsgeschäft, Davos-Platz.  
Eichenberger K., Installationsgeschäft, Neukirch (Thurgau).

Furrer Franz, Installationsgeschäft, Sursee.  
Gertsch A., Installationsgeschäft, Baslerstrasse, Olten.

Gfeller Chr., Installationsgeschäft, Bümpliz.  
Hedinger A., Installationsgeschäft, Baden.  
Howald & Bächtlin, Installationsgeschäft, Thun.  
Imbach L., Installationsgeschäft, Sursee.

Kiener Moritz, Installationsgeschäft, Luzern.  
Kofmehl E., Installationsgeschäft, Chur.  
Leisunger J., Installationsgeschäft, Leonhardsgraben 50, Basel.

Leumann E., Installationsgeschäft, Hafnerstr. 23, Zürich.

Lüscher Max, Installationsgeschäft, Seon (Aargau).  
Moser August, Installationsgeschäft, Chur.  
Moser Gottfried, Installationsgeschäft, Zollikon-Zürich.

Müller & Zwicki, Installationsgeschäft, Brunnen.  
Palatini Karl, Installationsgeschäft, St. Fiden.  
Reinhold Fritz, Installationsgeschäft, Drahtzugstrasse 47, Basel.

Rüegg Albert, Installationsgeschäft, Ried-Erlen (Thurgau).

Siegfried G., Installationsgeschäft, Andelfingen.  
Schachenmann & Cie., Installationsgeschäft, Basel.  
Schärer Heinrich, Installationsgeschäft, Aarau.  
Schmid-Fontana, Installationsgeschäft, Davos-Platz.

Schneeberger Jb., Installationsgeschäft, Langenthal.  
Schneider Alf., Installationsgeschäft, St. Jakobstr. 7, St. Gallen.

Schönholzer Fr., Installationsgeschäft, Bischofszell.

Schultheiss-Möckli, Installationsgeschäft, Winterthur.

Stadler-Turgy A., Installationsgeschäft, Zug.  
Steiger P. A., Installationsgeschäft, Altorf.  
Stierli J. R., Installationsgeschäft, Zürich.  
Straub Ed. jun., Installationsgeschäft, Sulgen.  
Timeus R., Installationsgeschäft, Rorschach.  
Thoma Anton, Installationsgeschäft, Kaltbrunn.  
Vogel Rob., Installationsgeschäft, Solothurn.  
Waeber & Cie., Installationsgeschäft, Wülflingen.  
Walser C., Installationsgeschäft, Tägerwilten.  
Walser O., Installationsgeschäft, Herisau.  
Weber A., Installationsgeschäft, Menzingen.

## b) Einzelmitglieder:

Burgy Louis Henry, Ing., Thonon (Hte. Savoie).  
 Stehli J., Ing., Lausanne.

*Austritte:*

## Einzelmitglieder:

Bosshard A., Ing., Brüssel.  
 Bourdel J., Ing., 18 Rue de l'Arcade, Paris 8<sup>me</sup>.  
 Elmer J. W., électricien du service d'éclairage  
 électrique de la ville de Genève.  
 Frey S., Ing., Zürich.

*Das Generalsekretariat.*

**Aus der Sitzung des Vorstandes des V.S.E. vom 3. April 1914.** Auf einige vorliegende Entwürfe zu *Ehrendiplomen* für 25jährige Angestellte hin beschloss der Vorstand Ergänzung durch weitere Vorlagen. — Die Zusammenstellung der Begehren für *Dispensation von Angestellten im Kriegsfall* zeigt, dass dieselben von den Werken sehr ungleich behandelt wurden und deshalb vor der Eingabe an die Behörde einer Vereinheitlichung unterworfen werden müssen. Es wird festgestellt, dass die Gründung des Nationalkomitee für die Schweiz der „*Internationalen Beleuchtungskommission*“ nunmehr finanziell sichergestellt und die bezügliche Vereinbarung des S. E. V. mit dem Verein Schweizer Gas- und Wasser-Fachmänner nach unseren Vorschlägen voraussichtlich zu Stande kommen wird. Der Präsident hat die Verhandlungen wegen eines Gutachtens für allfällige Einführung der *Unfall-Versicherung* auf Gegenseitigkeit (soweit sie in Zukunft nicht obligatorisch staatlich gedeckt) und für neue Offerten unserer bisherigen Versicherungsgesellschaften eingeleitet.

Der Vorstand nahm Kenntnis, dass die ständerrätliche Kommission für das *Wasserrechtsgesetz* die meisten unserer Vorschläge, besonders auch bezüglich des Wortlauts des Art. 42, angenommen hat, mit Ausnahme der Höhe des Wasserzinses, der trotz Gegenantrag mehrheitlich auf 6 Franken pro PS und Jahr festgesetzt wurde. Betreffend die Förderung der Arbeiten der Kommission für *Heiz- und Kochapparate*, besonders die Studien für *Wärmeakkumulierung*, urteilt und beschliesst der Vorstand des V. S. E. im gleichen Sinne, wie in unserer heutigen Notiz vom Vorstand des S. E. V. erwähnt ist.

Der Vorstand beschliesst sodann folgende *Mitglieder-Mutationen*:

*Aufnahmen:*

Elektrizitätswerk Gr. Andelfingen, Gr. Andelfingen.  
 Elektra Oberegg-Schachen-Hirschberg, Oberegg.  
 Società Energia Elettrica di Roveredo, Roveredo.  
 Elektra Einwohnergemeinde Zeiningen, Zeiningen.

*Austritte:*

Fratelli Bacchi, officina elettrica, Rodi-Fiesso.  
 Gebr. Herzog, Elektrizitätswerk, Egnach.

*Das Generalsekretariat.*

**Obligatorische Unfallversicherung.** Die (eidgenössische, staatliche) *Schweizerische Unfallversicherungsanstalt in Luzern* macht uns neuerdings darauf aufmerksam, dass gemäss Art. 67 und 127 des Bundesgesetzes über die Kranken- und Unfallversicherung (v. 13. VI. 1911) die Betriebsinhaber der in Art. 60 genannten Betriebe verpflichtet sind, sich bei der genannten Anstalt anzumelden, und dass aus der Unterlassung der Anmeldung den versicherungspflichtigen Betrieben (z. B. Elektrizitätswerken, Fabrikations- und Installationsfirmen etc.) Nachteile entstehen können. Dies besonders dadurch, dass in solchen Fällen unter Umständen die Ausrichtung von Versicherungsleistungen an gesetzlich Anspruchsberechtigte erfolgen muss, ohne dass dafür Versicherungsprämien eingingen, wodurch für alle versicherungspflichtigen Betriebe eine Erhöhung der Prämien eintritt. Die versicherungspflichtigen Betriebsinhaber unter unsern Mitgliedern seien daher in ihrem eigenen Interesse hierdurch nochmals daran erinnert, ihre Anmeldung bei der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt in Luzern zu machen.

*Das Generalsekretariat  
 des S. E. V. und des V. S. E.*

**Schweizer. Handels- und Industrieverein.**

Ueber die Tätigkeit dieses Vereins sind uns folgende weitere Druckschriften zugegangen:

Zirk. No. 348 betr. *Neubesetzung des Konsulats in San Salvador*,

und betr. *Abänderung des Länderverzeichnisses für die Warenstatistik.*

Zirk. No. 349 betr. *Errichtung eines Konsulats auf Madagaskar.*

Mitglieder, die sich für die genannten Gegenstände interessieren oder sich dazu äussern wollen, belieben sich zu wenden an

*Das Generalsekretariat.*

**Leonhard Euler-Gesellschaft.** Die im September 1909 von der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft beschlossene und durch viele Beiträge von Freunden der nie veraltenden Werke Leonhard Eulers ermöglichte Herausgabe derselben nimmt zufolge Auffindens bisher unbekannter Manuskripte einen erheblich grösseren Umfang an, als angenommen war, und auch die Kosten des einzelnen Bandes, von denen bisher neun erschienen und ungeteilten Beifall fanden, stellen sich höher. Zur Unterstützung ist deshalb eine *Leonhard Euler-Gesellschaft* ins Leben gerufen worden, der auch der Schweizer. Elektrotechnische Verein beigetreten ist. Dieser fordert

hierdurch die gewiss auch unter seinen Mitgliedern nicht seltenen Freunde der Wissenschaft angelegentlich auf, zur Ermöglichung der weiteren Publikationen dieser grundlegenden Arbeiten nach Kräften beizutragen, indem sie sich auch einzeln zu einem *Jahresbeitrag von wenigstens 10 Fr.* als Mitglied der Leonhard Euler-Gesellschaft verpflichten. *Anmeldungen* zum Beitritt nimmt mit Dank das unterzeichnete *Generalsekretariat* des S. E. V. entgegen; die *Beiträge* können an die *Kasse des S. E. V., Hardturmstrasse 20, Zürich 5* gesandt werden.

Das Generalsekretariat.

## Literatur.

**Notice sur le Laboratoire d'Electricité Industrielle de l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne** par Jean Landry, professeur et Directeur de ce Laboratoire. Separatabzug aus dem „*Bulletin Technique de la Suisse Romande*“, und von dessen Verlag zu beziehen.

Die kleine Schrift gibt die Motive und die Beschreibung des im Titel genannten, 1911/12 erstellten Laboratoriums, und zeigt, in welcher vorzüglicher Weise es dem Leiter desselben mit verhältnismässig wenigen Mitteln gelungen ist, eine sehr zweckdienliche Anlage zu schaffen, die sowohl Präzisionsmessungen ermöglicht als auch besonders die Studierenden der Elektrotechnik in die technischen Messmethoden und die Vorgänge und Eigenschaften aller in Betracht kommenden Maschinen und Apparate der Starkstromtechnik einführen und daneben der Demonstration der wichtigsten Dinge für alle Studierenden der Ingenieurschule dienen soll.

W.

„**Elektrische Oefen**“, von Dr. Hans Goerges: Band 704 der Goeschen Sammlung. G. J. Goeschen'sche Verlagshandlung, Berlin und Leipzig 1914. Preis 0.90 Mark.

In diesem Büchlein gibt der Verfasser zunächst eine kurzgefasste Uebersicht über die Entwicklung der Elektrothermie und über die Entstehung der wichtigsten Formen des elektrischen Ofens. In den folgenden Kapiteln werden, dem Rahmen des Bandes entsprechend, die physikalischen Grundlagen, die Temperaturmessungen, die Konstruktionselemente und Grundformen des Ofens be-

sprochen. Am Schluss wird ein Ueberblick über die Verwendungsgebiete der verschiedenen Verfahren des elektrischen Heizens gebracht. Die Darstellung ist gut, doch scheint uns die Einteilung des Stoffes nicht ganz glücklich getroffen zu sein, so dass das Buch etwas an Uebersicht verliert und Wiederholungen ziemlich häufig sind.

So hätte z. B. der Inhalt des Kapitels IV, „Konstruktionselemente“, mit Leichtigkeit in den darauffolgenden zwei Kapiteln, wo er sowieso zum grössten Teil wiederkehrt, untergebracht werden können.

Auf die gleiche Ursache ist es zurückzuführen, dass die Herstellung der Luftsalpetersäure in dem Kapitel „Elektrische Oefen in der Grossindustrie“ im Vergleich zur Elektrometallurgie recht stiefmütterlich behandelt wird und man die Beschreibung der Prozesse und die Angaben über die erzielten Resultate im Kapitel „Grundformen elektrischer Oefen“ suchen muss.

Man wird doch diesem Zweig der Elektrothermie in der Grossindustrie einen mindestens ebenso wichtigen Platz zusprechen müssen, wie der Herstellung des Wolframs. Es wäre auch von Interesse gewesen, bei den Beschreibungen der verschiedenen Prozesse, einige für die Leistungsfähigkeit der Oefen charakteristische Zahlen zu finden. Es ist wohl häufig die aufgenommene Leistung angeführt, doch meistens ohne Angabe der dabei erzielten Ausbeute. An einigen Stellen lässt sich der Verfasser durch seine Begeisterung für den Stoff zu Widersprüchen oder irreleitenden Uebertreibungen hinreissen. So heisst es

z. B. auf Seite 27: „Im Lichtbogen kann man die *höchsten irdischen* Temperaturen erzielen...“ und kurz darauf: „Mit Hilfe der Kathodenstrahlen kann man... die *höchsten Temperaturen überhaupt* erzeugen.“ An einer andern Stelle (Seite 55) lesen wir vom Vakuumofen von Arsem: „In diesem Ofen kann man leicht Temperaturen bis zu 3100° C erreichen, also *alle irdischen Stoffe* schmelzen und verdampfen“, was selbstverständlich für einen Widerstandsofen mit besonderem festen Heizkörper, der selber aus „irdischem Stoff“ besteht, nicht zutreffend sein kann.

Auffallend ist es, dass ein grosses und immer wichtiger werdendes Gebiet des elektrischen Heizens, nämlich die Heizung der elektrischen Fahrzeuge, im letzten Kapitel unberücksichtigt geblieben ist. Erfordert doch dieser Zweig des „Zimmerheizens“ wegen den besonderen Betriebsbedingungen ganz besondere Konstruktionen der Heizkörper.

Bei einer Neuauflage wären einige Druckfehler zu beseitigen; z. B. Seite 23 „schwingende Bewegung der Elektroden“ statt „Elektronen“; ferner ist auf Seite 25 in der Formel für den Widerstand  $w$  durchwegs der Buchstabe  $e$  für die Länge eingeführt, statt  $l$ ; sodann auf Seite 33 „Wasserypyrometer“ statt „Wannerpyrometer“.

Im Grossen und Ganzen hat uns der Verfasser eine interessante und sorgfältig gewählte Einführung in das für den Anfänger noch wenig bearbeitete Gebiet gegeben. Die zahlreichen Abbildungen sind klar und charakteristisch; wenn auch stellenweise (Fig. 28, 37, 45, 51) die im Text angeführten Buchstaben fehlen, und es ist dem Bändchen eine wertvolle Uebersicht über die Literatur des Gebietes mit kurzer Inhaltsangabe beigelegt.

Das Buch kann denen, welche sich für diesen Zweig der Elektrotechnik interessieren, zur Einführung sehr empfohlen werden.

M. Voigt, Dipl.-Ing.

**Elektrizität und Volkswohlfahrt**, von Professor Dr. phil. und ing. h. c. A. Raps. Verlag von Georg Stilke, Berlin, 1914, 136 Seiten, broschiert, Preis M. 2. 50.

Das unterhaltende Büchlein bildete ursprünglich einen Teil des Sammelwerkes „Soziale Kultur und Volkswohlfahrt während der ersten 25 Regierungsjahre Kaiser Wilhelms II“. Es stellt in anschaulicher und beredter Weise die Entwicklung der verschiedenen Zweige der Schwach- und Starkstromtechnik und deren Einwirkung auf die Kultur der Menschheit dar. Ausgehend von den Fortschritten der Telegraphie und Telephonie werden die neuesten Errungenschaften der Funken-

telegraphie geschildert, die Entwicklung der elektrischen Kraftwerke und die Verwendung der elektrischen Energie in den Schwerbetrieben, Fabriken, im Kleingewerbe und in der Hausindustrie, und Landwirtschaft gezeigt und den Fortschritten der elektrischen Beleuchtung einige Seiten gewidmet. Es folgt eine übersichtliche Beschreibung der elektrischen Bahnen unter besonderer Berücksichtigung der Anfänge und der neuesten Errungenschaften, im besonderen der städtischen Schnellbahnen. Auch die Elektromedizin und Elektrochemie ist nicht vergessen.

Das Büchlein gibt eine hübsche — in erster Linie für den Nichtfachmann bestimmte — Zusammenfassung der Entwicklung der Elektrotechnik. Unter Berücksichtigung des Anlasses dieser Schrift sei es dem Herrn Verfasser nicht zu sehr angerechnet, dass er die Verdienste der *Deutschen* Elektrotechnik auf Kosten der anderen Nationen zu stark ins Licht rückt und in Hinsicht auf seine geschäftliche Stellung kann man es verstehen, wenn er fast nur Abbildungen und Beschreibungen von Fabrikaten des Siemens-Konzerns bringt. Trüge das Buch einen anderen Titel, so könnte man ja nichts dagegen einwenden.

Dr. R. Haas.

#### **Die Schweizerischen Finanzierungsgesellschaften für elektrische Unternehmungen.**

Von Dr. Kurt Hafner. Verlag des Art. Inst. Orell Füssli, Zürich. Preis Fr. 4.—.

Unter diesem Titel ist das erste Heft einer Sammlung „Schweizerische Wirtschafts-Studien“, herausgegeben von Dr. Hans Schorer, erschienen. Der Vorbemerkung des Herausgebers entnehmen wir, dass die Sammlung bezweckt: „im Dienste der Wissenschaft stehend, nicht etwa privatwirtschaftlichen oder politischen Parteiungen Vorschub leistend“, praktische Fragen der Gegenwart und Wirklichkeit der schweizerischen Volkswirtschaft zu klären. Für die im vorliegenden Heft enthaltene Studie stellt sich der Verfasser die Aufgabe, die 1910/11 bestehenden acht schweiz. Finanzierungsgesellschaften für elektrische Unternehmungen in ihrer geschichtlichen Entwicklung auf ihren Zweck, ihre Bestrebungen und die damit zusammenhängende Betätigungsweise, sowie auf ihre Resultate zu prüfen. Einleitend erörtert er das Wesen der Finanzierungsgesellschaften, um die grundlegenden Begriffe festzustellen, nach denen er in der Folge die bestehenden Gesellschaften einteilt. Wenn dabei an einer Stelle das Obligationenkapital zum eigenen Kapital genommen wird, bedarf diese Bemerkung wohl nach der allgemeinen Auffassung der Richtigstellung.

Die Untersuchung der Unselbständigkeit und Abhängigkeit der behandelten Gesellschaften von inländischen oder ausländischen elektrotechnischen Firmen bietet in der vorliegenden Zusammenstellung viel Interessantes. Dass dabei das gesammelte Material nicht noch mehr durchgearbeitet ist, ist vom Standpunkt des Lesers etwas zu bedauern. Der Verfasser findet, dass als schweizerische und zugleich von einer schweizerischen elektrotechnischen Unternehmung abhängige Finanzierungsgesellschaft nur die von B. B. C. gegründete „Motor“ A.-G. für angewandte Elektrizität bleibt. Andere Gesellschaften seien von ausländischen Firmen gegründet und von diesen, wie es heisst, direkt abhängig geblieben; so die Elektrobank von der A. E. G., die schweizerische Gesellschaft für elektrische Industrie in Basel von Siemens & Halske, die Société Franco-Suisse pour l'Industrie Electrique von der Société du Creusot (Etablissement Schneider & Co.), die Union Ottomane von der A. E. G., der E. G. Siemens & Halske und der Schuckertgesellschaft. Die Société Financière Italo-Suisse wurde indirekt abhängig von der Firma Schneider & Co. in Creusot. Ob in der Charakterisierung durch das Wort „abhängig“ nicht etwas zu weit gegangen ist, wäre wohl noch genauer zu untersuchen, auf jeden Fall fühlen sich die meisten der genannten Unternehmungen ziemlich frei. Als etwas selbständiger werden nur die „Watt“-A.-G. für elektrische Unternehmungen und die Société pour l'Industrie Electrique aux Etats-Unis bezeichnet; erstere aber doch im Zusammenhang mit der österreichischen Firma Jenny & Schindler und letztere mit der General Electric Co. Bei der Besprechung der Frage, warum diese Finanzie-

rungsgesellschaften ihren Sitz gerade in der Schweiz genommen haben, wird meines Erachtens richtig abgeleitet, dass dies nicht zur Aufnahme der Konkurrenz gegen schweizerische Firmen auf ihrem Gebiete geschah, sondern um dem freieren Aktienrecht der Schweiz unterstellt zu sein und wegen steuerrechtlichen Vorteilen. Erst in zweiter Linie komme das Moment der „politischen Neutralität“. In einer kurzen Zusammenfassung werden die besprochenen Gesellschaften einander gegenübergestellt; der interessanteste Punkt davon dürfte wohl die Frage nach den Bewertungsgrundsätzen und dem Bilanzierungsmodus sein. Die Aktienbeteiligungen sollen zum Uebernahmepreis in Anschlag gebracht werden und wenn dieser höher ist als der Nennwert, sollen allmähliche Abschreibungen vorgenommen werden. Die Schlussbetrachtung untersucht nochmals die Wirkung der Internationalisierung und Spezialisierung des Kapitals und schildert die Richtung der Weiterentwicklung der besprochenen Gesellschaften und ihrer Betätigungsgelegenheiten. Die Entwicklung führt von den Elektrizitätswerken auf dem europäischen Kontinent mehr zu Licht- und Kraftanlagen entfernter Staaten und von den eigentlichen Strassenbahnen zu Lokal- und Kleinbahnen und voraussichtlich auch auf das Gebiet der Vollbahnen. Daneben wird auch das Feld der elektrochemischen und elektrometallurgischen Industrie in Aussicht gestellt.

Das Buch bietet, wie den mitgeteilten Punkten entnommen werden kann, für jeden, der sich für wirtschaftliche Fragen interessiert, viel Anregendes.

F. H.

### Eingegangene Werke — Besprechung vorbehalten.

**Die wissenschaftlichen Grundlagen der Elektrotechnik**, von Prof. Dr. Gustav Benischke. Dritte, teilweise umgearbeitete und vermehrte Auflage, mit 551 Abbildungen im Text. Berlin, Verlag von Julius Springer. 1914.

**Theorie der Wechselströme**, von Dr. Ing. Alfred Fraenckel, mit 198 Textfiguren. Berlin, Verlag von Julius Springer. 1914.

**Elektrische Starkstromanlagen**. Maschinen, Apparate, Schaltungen, Betrieb. Kurzgefasstes Hilfsbuch für Ingenieure und Techniker sowie zum Gebrauch an technischen Lehranstalten, von Dipl.-Ing. Emil Kosack, Oberlehrer an den kgl. Vereinigten Maschinenbauschulen zu Magdeburg. Zweite, erweiterte Auflage, mit 290 Textfiguren. Berlin, Verlag von Julius Springer. 1914.