

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
<b>Band:</b>	7 (1916)
<b>Heft:</b>	10
<b>Rubrik:</b>	Mitteilungen SEV

### 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:** 17.02.2026

**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. August bis 20. Sept. 1916 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden:

### Hochspannungsfreileitungen.

*Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau.* Hochspannungsverbindungsleitung zwischen der 8000 Volt-Leitung Schwaderloch-Leuggern und der projektierten Hochspannungsleitung Beznau-Gippingen, und Hochspannungszuleitung zur Transformatorenstation bei der Sägerei Hätliger in Eien. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.  
*Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden.* Leitung zur Spinnerei Lachen. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*Azienda Elettrica Comunale, Bellinzona.* Linea Cadenazzo-Contone. Corrente monofase, 5000 volt, 50 periodi.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Bern.* Leitungen zur Meßstation des Elektrizitätswerkes Burgdorf. Drehstrom, 16000 Volt, 40 Perioden.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Biel.* Leitung zur Stangen-Transformatorenstation Schüpfen-Bahnhof. Drehstrom, 8000 Volt, 40 Perioden.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez.* Leitung zur Transformatorenstation Moosweid, Kandersteg. Einphasenstrom, 16000 Volt, 40 Perioden.

*Elektrizitätswerk Frauenfeld, Frauenfeld.* Leitung abgehend hinter dem Schulhaus Langdorf bis zur Transformatorenstation Ergaten-Oberherten. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Thusy-Hauterive, Freiburg.* Leitung zur Transformatorenstation Wabern. Drehstrom, 8000 Volt.

*Elektrizitätswerk der Gemeinde Kloten.* Leitung nach Gerlisberg. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Per.

*Elektra Basel/Land, Liestal.* Leitung zur Transformatorenstation „Bilstein“ (Gemeinde Langenbruck). Drehstrom, 6400 Volt, 50 Perioden. Hochspannungszuleitung nach Dürrenberg. Drehstrom, 8600 Volt, 50 Perioden.

*Officina Elettrica Comunale, Lugano.* Leitung zur Margarinefabrik Brinkmann & Cie., Canobbio. Drehstrom, 3600 Volt, 50 Perioden.

*Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern.* Leitung zur Transformatorenstation in Mattli bei Kastanienbaum (Gemeinde Horw). Zweiphasenstrom, 3300 Volt, 42 Perioden.

*Elektrochemische Werke Bitterfeld, Fabrik Rhina, Murg.* Leitung vom Kraftwerk Laufenburg bis zum Werk in Rhina (Teilstrecke auf Schweizergebiet). Drehstrom, 6400 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Seen.* Leitung zur Transformatorenstation Säge in Kollbrunn-Au. Drehstrom, 3000 Volt, 50 Perioden.

*Services Industriels de la Ville de Sion.* Ligne provisoire à haute tension pour la traction d'un funiculaire destiné au montage de la conduite forcée de la nouvelle Usine électrique. Courant triphasé, 8000 volts, 50 périodes.

*Elektrizitätswerk Schuls.* Leitung zur Transformatorenstation No. 18 im Mädcheninstitut Feten. Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden.

*St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen.* Leitung zur Transformatorenstation Suhner & Cie., Herisau. Leitungen nach Haag (Rheintal) und für die Sägerei Imholz bei Bütschwil. Leitung zur Stangen-Transformatorenstation für die Höfe Wylen und Watt bei Uzwil. Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden.

*Société des Forces électriques de la Goule, St. Imier.* Lignes à haute tension aux stations transformatrices sur poteaux du Boéchet et des Prailats (Commune des Bois). Courant monophasé, 5150 volts, 50 périodes.

*Services Industriels de la Commune des Verrières, Les Verrières.* Ligne partant du réseau secondaire „Sur le Crêt“ à la „Vy-Jeannet“. Courant monophasé, 6000 volts, 50 périodes.

*Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A.* Leitung nach Altwyden (Gemeinde Utzenstorf). Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden.

*A.-G. Wasserwerke Zug, Zug.* Leitungen zur Transformatorenstation Steinhausen und für die Metallwarenfabrik in Zug. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.* Leitung nach Ringwil. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

### Schalt- und Transformatorenstationen.

*Azienda Elettrica Comunale, Bellinzona.* Stangen-Transformatorenstation per il Comune di Contone.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Biel.* Stangen-Transformatorenstation in Schüpfen-Bahnhof.

*Elektrizitätswerk Burgdorf, Burgdorf.* Mess- und Transformatorenstation in Einschlag.

*Elektrizitätswerk Thusy - Hauterive, Freiburg.* Station in Wabern (Gemeinde Köniz).

*Service Electrique de la Ville de Genève.* Etablissement d'une cabine aux Avanchets, route de Meyrin, Genève.

*Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke, Gerlafingen.* Station im Erdgeschoss des Maschinenhäuses des neuen Walzwerkes.

*Genossenschaft für die Verteilung elektr. Energie im äussern Lindental und Wuhl, Lindental bei Bern.* Stangen-Transformatorenstation in Lindental-Wuhl.

*Services Industriels de la Ville du Locle, Le Locle.* Station pour la scierie Rodde à la Combe-Robert.

*Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern.* Station in Mattli bei Kastanienbaum, Gemeinde Horw).

*Elektrizitätswerk Murg.* Aufstellung eines Auto-Transformers in der Generatorenstation Murg.

*Service de l'Electricité de la Ville de Neuchâtel.* Station (Kiosk) aux Parcs, Neuchâtel-Ville.

*Städtisches Elektrizitätswerk Rorschach.* Verteil-station III, Promenadenstrasse, Rorschach.

*Elektrizitätswerk Schuls.* Station No. 18 im Mädcheninstitut Feten.

*Elektrizitätswerk Seen.* Station bei der Säge in Kollbrunn-Au.

*Services Industriels de la Commune de Sion, Sion.* Stations transformatrices sur poteaux à Ormone, à Granois et à Chandolin

*Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen, St. Gallen.* Stangen-Transformatorenstationen in Wiler bei Uzwil und in Kohlbrunnen bei Niederbüren. Stationen im Industriegebiet in Herisau, in Haag (Rheintal) und im Aeusseren Feld bei Bütschwil.

*Société des Forces électriques de la Goule, St. Imier.* Stations transformatrices sur poteaux au Boéchet et aux Prailats (Commune des Bois).

*Société Romande d'Electricité, Territet.* Modification de la station transformatrice à la fabrique de chocolat Séchaud, Montreux.

*Services Industriels de la Commune des Verrières.* Stations transformatrices sur poteaux „Sur le Crêt“ et à la „Vy-Jeannet“.

*Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A.* Stangen-Transformatorenstation in Altwyden, Gemeinde Utzenstorf.

*Metallarbeitereschule Winterthur.* Station in der Berufsschule für Metallarbeiter, Winterthur.

*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.* Stangen-Transformatorenstationen in Teufen, Gemeinde Freiensten (Bez. Bülach) und in Burghof, Gemeinde Ossingen (Bez. Andelfingen).

#### Niederspannungsnetze.

*Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau.* Netz nach dem Ober- und Innerdorf, Eien, Gemeinde Böttstein). Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

*Azienda Elettrica Comunale, Bellinzona.* Rete a basse tensione a Contone. Corrente monofase, 220/125 volt, 50 periodi.

*Elektrizitäts-Genossenschaft Bilstein, Gemeinde Langenbruck.* Netz in Bilstein. Drehstrom, 220 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Kloten, Kloten.* Netz Gerlisberg bei Kloten. Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

*Genossenschaft für die Verteilung elektr. Energie im äussern Lindenatal und Wuhl, Lindenatal-Wuhl.* Netz an der Strasse Boll-Lindenatal.

*Gemeinde Rekingen (Bezirk Zurzach).* Netz in Rekingen. Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Per.

*Elektrizitätswerk Schuls.* Netz in Remüs. Drehstrom, 216/125 Volt, 50 Perioden.

*St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen.* Netze in Haag (Rheintal), Watt, Wiler und Neuhaus, Gemeinde Oberuzwil. Drehstrom, 380/220 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A.* Netze in Altwyden, Gemeinde Utzenstorf, und in Kammersrohr (Solothurn). Drehstrom, 220/127 Volt, 50 Perioden.

*Elektra Wittnau, Wittnau (Bez. Laufenburg).* Erweiterung des Niederspannungsnetzes nach dem Gisletenhof. Drehstrom, 220 Volt, 50 Perioden.

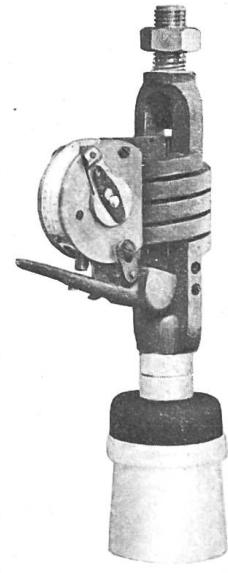
*Elektra Wynigen, Wynigen.* Netzerweiterung nach Thal, Baad und Rebhalde, Wynigen. Drehstrom, 220 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.* Netz in Ottenhub-Hinzenberg, Gemeinde Wila, (Bezirk Pfäffikon). Drehstrom, 500/145 Volt, 50 Perioden.

**Ein neues Hauptstromzeit - Relais von Brown, Boveri & Cie.\*)** Zu den allgemein bekannten Relais zur Schalterauslösung sind in letzter Zeit verschiedene Varianten und Neukonstruktionen hinzugekommen, die alle einer weitergehenden Betriebssicherheit für Netz und Kraftwerk dienen. Wir erwähnen die Maximalauslösungen mit unabhängiger Zeiteinstellung zur möglichsten Einschränkung der automatischen Betriebsunterbrüche, die Differentialrelais zur beidseitigen Lostrennung gestörter Netzteile, die Versuche mit „Wiedereinschaltrelais“ zur möglichsten Beschränkung der Zeitdauer von automatischen Betriebsunterbrüchen. Dem Schutze der Schalter selbst dienen die verschiedenen Systeme der Schützenrelais zum automatischen Aufschneiden der Sammelschienen bei Kurzschluss und die blockierten Relais für Speiseleitungen\*\*). Während der Konstruktion solcher Relais mit Niederspannungs-Magnetspule für elektrische Auslösung keine besonderen Schwierigkeiten entgegenstehen, stellen die direkt in die Hochspannung auf dem Schalter eingebauten Ausführungen, die sogen. Hauptstromrelais mit mechanischer Auslösung, konstruktiv schwierigere Probleme, da neben der erforderlichen grösseren Auslösekraft vom Betriebe Verstellbarkeit von Auslösestrom und -Zeit durch gefahrlose Manipulation, sowie kompendiöse und vollständig gekapselte Konstruktionen gefordert werden.

Die neue von Brown, Boveri & Cie. geschaffene sehr originelle Konstruktion dieser Art ist ein unabhängiges Hauptstromzeitrelais das in seiner äussern Form in nebenstehender Figur ersichtlich ist. Das Relais wird für Nennstromstärken bis 1000 A ausgeführt und ist für alle vorkommenden Betriebsspannungen verwendbar. Die einzelnen Typen unterscheiden sich nur durch die Stromspule von einander, im übrigen sind die Relais mit Ausnahme der Anschlüsse einander vollständig gleich.

Das Relais besteht im Prinzip aus einem laminierten U-förmigen Eisenkern über dessen einem Schenkel die Stromspule gesetzt ist und in dessen anderem Schenkel ein kleiner Kurzschlussanker motor eingebaut ist, der das Zeitwerk betätigt. Durch einen an seinem Ende drehbaren Anker kann der U-förmige Eisenkern zum Ring geschlossen werden. Der Anker wird durch Federn, die der magnetischen Kraft entgegenwirken, in geöffnetem Zustand gehalten, der dem Ruhezustand des Relais entspricht. Bei



\* ) Siehe auch B.B.C. Mitteilungen, Jahrgang III, Heft 7 und 8.

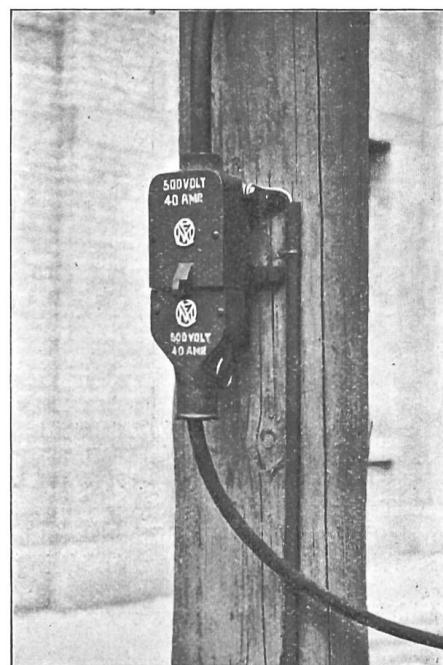
\*\*) Ueber die systematische Behandlung dieser verschiedenen Relais siehe Heusser, Bulletin No. 9, 1913 und Bulletin No. 2, 1916.

Ueberstrom erfährt der Anker vorerst eine kleine, durch eine Arretierung begrenzte Auslenkung aus der Ruhelage, wodurch vermittels eines entsprechenden Klinkenwerks der im Ruhezustand gehemmte Motor frei gegeben wird, der nunmehr das Zeitwerk in Bewegung setzt. Dieses löst nach einer bestimmten Zeitdauer die Anker-Arretierung aus, wodurch der Anker nun ungehindert durch die magnetische Kraft in seine Schlussstellung gelangt. Der mit dem Anker festverbundene Auslösehebel schlägt hiebei auf eine Schaltstange, die die Auslösekupplung des Schalters betätigt. Die Tourenzahl des Motors ist praktisch unabhängig von der Stromstärke in der Stromspule, sodass die Auslösezeit wirklich vom Strom unbeeinflusst ist. Durch Einfügung einer starken Feder an Stelle der starren Verbindung zwischen dem Anker bzw. Auslösehebel und dem durch das Zeitwerk gesteuerten Mitnehmer kann aber erreicht werden, dass das Relais beim Kurzschlusstrom sofort wirkt, was in gewissen Fällen erwünscht sein mag. Das Zeitwerk ist von einem Schutzkasten umgeben, an dessen halbrundem Blechmantel sich die Strom- und Zeitskala befinden. Für die Einstellung sind am Kasten entsprechende Zeiger drehbar angeordnet. Durch den Zeiger für die Stromeinstellung wird die Feder, die den Anker zurückhält mehr oder weniger gespannt; der Zeiger für Zeiteinstellung hebt und senkt das Zahnsegment des Zeitwerks und verändert damit den Hub bzw. die Zeitdauer zur Auslösung. Die Zeiger können mit einer Isolierstange oder von Hand verstellt werden. Zum Schutz gegen Ueberspannungen ist der Stromspule ein Schutzwiderstand parallel geschaltet. Die einzelnen Teile dieses Relais sind sehr sorgfältig ausgeführt. Die Unempfindlichkeit des Apparates wird von der Firma zu  $\pm 2,5\%$  der eingestellten Stromstärke angegeben.

Br.

**Ein Steckkontakt für Anschluss (z. B. von Landwirtschaftsmotoren) im Freien** wird von der *Maschinenfabrik Oerlikon* seit einiger Zeit auf den Markt gebracht, der geeignet ist, den Anforderungen bezüglich Betriebssicherheit,

bequeme Handhabung und solide Ausführung, die für solche Anschlüsse gestellt werden müssen, gerecht zu werden. Wie die folgende Abbildung zeigt, gestattet die wasserfest abgeschlossene Dose Anbringung an Stangen oder sonstige Aufstellung im Freien. Im Gegensatz zu



einigen Ausführungen ausländischen Ursprungs, die lange Zeit allein auf dem Markt standen, erfüllt diese Konstruktion folgende Anforderungen: Die Dose kann durch Schloss und Plombe gegen unbefugtes Öffnen geschützt werden. Der Stecker trägt einen Kontakt, über den das Motorgestell mittels der in das Kabel eingezogenen Erdleitung an Erde gelegt wird. Die Maschinenfabrik Oerlikon liefert den Steckkontakt in obenstehender Ausführung für Anschlüsse bis 40 A und 500 V.

Das Generalsekretariat.

## Vereinsnachrichten.

Die an dieser Stelle erscheinenden Artikel sind, soweit sie nicht anderweitig gezeichnet sind, offizielle Mitteilungen des Generalsekretariats des S. E. V. und V. S. E.

**Die Jahresversammlungen des S. E. V. und V. S. E. 1916** haben am 14. und 15. Oktober in Baden einen erfreulichen Verlauf genommen. Entgegen den Befürchtungen mancher Mitglieder, dass Baden als Versammlungsort des vorangegangenen Jahresfestes der Gesellschaft ehem. Polytechniker wegen nicht sehr geeignet wäre, konnten wir noch grösseren Zuspruch seitens unserer Mitglieder verzeichnen, als letztes Jahr in Luzern. Eingedenk der angenehmen Gesellschaft unserer Gäste, der zuvorkommenden

Aufnahme durch unsere Badener Kollegen und die Direktion des Kursaals und der Kasino-gesellschaft und nicht zuletzt eingedenk der herrlichen Herbsttage dürfen wir auch dieses Jahr mit Befriedigung auf die Jahresversammlungen zurückblicken.

Die **Diskussionsversammlung** des Verbandes begann am Samstag vormittag um 10 Uhr und war von 75 Mitgliedern besucht. Das Thema beschlug bekanntlich die Frage der Neuordnung der Unfallversicherung der Werke nach Inkraft-

treten der Schweizer. Unfallversicherungsanstalt in Luzern. Die im „Bulletin“ No. 9 bekannt gegebenen Berichte und Anträge\*) wurden durch Prof. *Roelli* in sehr klaren kurzen Darlegungen nochmals beleuchtet. Aus der Diskussion ergab sich das grundsätzliche Einverständnis der anwesenden Werke mit den Anträgen der Versicherungskommission und dem Entwurf des neuen Kollektivversicherungsvertrags. Dieser wurde, mit einer redaktionellen Änderung versehen, der Generalversammlung von Samstag nachmittag zur Annahme empfohlen und von dieser mit den Anträgen der Kommission auch genehmigt.

Nachmittags halb 3 Uhr versammelten sich die Werke zur **Generalversammlung des V.S.E.** die Dir. *Dubochet* präsidierte. Die regulären Traktanden wurden alle im Sinne der Anträge des Vorstandes rasch erledigt. Der gegenwärtige Vorstand liess sich mit Rücksicht auf die wichtigen schwebenden Fragen durch Akklamation wiederwählen mit dem Vorort „Soc. Romande d'Electricité“ und *Dubochet* an der Spitze. Diesem ward mit Dr. G. A. *Borel* vom Bureau des Kupfer-einkaufsyndikat für die umsichtige Leitung dieser Geschäfte besonderer Dank gezollt. Neben den eben erwähnten Anträgen der Versicherungskommission nahm die Generalversammlung die gedruckt vorliegenden Berichte der verschiedenen mit dem S. E. V. gemeinsamen Kommissionen entgegen; der **Generalsekretär** referierte ferner ergänzend über einige die Werke besonders interessierende Fragen. Ein interessantes umfassendes Exposé bot *Filliol* über die Arbeiten der Zählereichungskommission, worin er besonders die nach Inkrafttreten der neuen Vollziehungsverordnung für die Werke sich ergebenden Verhältnisse erläuterte. Anschliessend hieran machte Prof. *Landry* die erfreuliche Mitteilung, dass die eidg. Kommission für Mass und Gewicht den Entwurf für die neue Verordnung\*\*) in ihrer letzten Sitzung einstimmig gutgeheissen habe. Der Präsident begrüsste schliesslich die sechs anwesenden Jubilare, die für 25jährige getreue Tätigkeit im Zentraldienst das Diplom ausgehändigt erhielten und sprach ihnen seine und der Anwesenden Glückwünsche aus.

Leider war die Generalversammlung des V.S.E. auch dieses Jahr nicht von dem erforderlichen Drittel der Mitglieder besucht, sodass eine besondere Abstimmung der Mitglieder auf dem Zirkularweg nötig wird, um den Beschlüssen Rechtskraft zu geben.

Anschliessend fand um 6 Uhr die **Generalversammlung der Glühlampen-Einkauf-Vereinigung** statt unter dem Vorsitz von Dir. *Alleman*, der als Stellvertreter von Präsident *Wagner* amtete. Es zeugt für das unbeschränkte Zutrauen der Mitglieder zur Geschäftsführung, dass die regulären Jahresgeschäfte, die immerhin die Gutheissung der Verwendung nicht unbeträchtlicher Mittel in sich schlossen, in weniger als einer Viertelstunde bei sehr kleiner Beteiligung erledigt wurden.

Sonntag morgens 9 Uhr versammelten sich unsere Mitglieder zur **Generalversammlung des**

**S. E. V.** unter dem Vorsitz von Prof. *Landry*, Lausanne. Die Verhandlungen wurden von etwa 275 Teilnehmern gefolgt. Zu Beginn der Sitzung gedachte der Präsident in ehrenden Worten des verstorbenen Ehrenmitgliedes Ingenieur *Rudolf Alioth*\*) und des kürzlich verstorbenen Ingenieurs und Schöpfers der genferischen Elektrizitätswerke, *Théodore Turrettini*, zu deren Andenken sich die Anwesenden von den Sitzen erhoben. Die in üblicher Weise den Mitgliedern vorher zur Kenntnis gebrachten regulären Geschäfte konnten diskussionslos nach den Anträgen des Vorstandes erledigt werden. Von den in den Ausstand kommenden drei Vorstandsmitgliedern liessen sich mit Rücksicht auf grössere in Behandlung begriffene Geschäfte des Vorstandes erfreulicherweise Präsident *Landry* und *Ringwald* für eine weitere Amtszeit wiedergewählt, was mit Akklamation begrüßt wurde. Aus dem Vorstand schied Th. G. *Kölliker* aus. Zur Besetzung seines Sitzes empfahl der Vorstand *H. Schuh* vom Hause Sprecher & Schuh A.-G., Fabrik elektrischer Apparate in Aarau. Er begründete seinen Vorschlag mit dem Wunsch, das bereits erzielte engere Zusammenarbeiten mit der Schweizer. Elektrizitätsindustrie durch die Wahl eines Vertreters der Konstruktionsfirmen noch mehr zu festigen. Dem Vorschlag stand eine vom V. S. E. I. aufgestellte Kandidatur entgegen. Die Generalversammlung wählte in geheimer Abstimmung *Hch. Schuh*, Aarau. Auf Antrag des Vorstandes wurde ferner Dr. *Tissot*, Basel, eingedenk seiner aufopfernden Tätigkeit, die er der Schweizer. Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb als deren Präsident entgegenbrachte, unter allg. Beifall zum Ehrenmitglied des Vereins ernannt. Dr. *Tissot* dankte für die erwiesene Ehrung und betonte die Bedeutung der in Angriff genommenen Elektrifikation der Gotthardbahn im besondern für die schweizer. Elektrizitäts-Industrie. Er schloss seine Worte mit dem Hinweis auf die Notwendigkeit der gemeinsamen eingehenden Beschäftigung mit der Frage der Aufrechterhaltung und Förderung unserer Absatzgebiete der Maschinenindustrie nach dem Kriege.

Von besonderem Interesse war der Bericht von Generalsekretär Prof. *Wyssling* über die ersten Resultate der Kommission für Koch- und Heizapparate. Er erläuterte kurz die mechanischen und elektrischen Eigenschaften der heutigen elektrischen Kochapparate und Bügeleisen, wie sie sich durch die Umfrage und die besonderen Untersuchungen der Technischen Prüfanstalten ergaben, und wies auf die noch anzustrebenden Verbesserungen an diesen Apparaten hin. Die gefundenen Resultate ermöglichen die Aufstellung von Leitsätzen über die Konstruktion und Prüfung solcher Apparate. Der ausführliche Kommissionsbericht über den behandelten Gegenstand wird demnächst im Bulletin erscheinen. Dem Referenten ward für seine klaren Ausführungen über diesen vielgestaltigen Stoff reicher Beifall gezollt.

Die im Programm angekündigten Mitteilungen über die neuesten Untersuchungen der Kommission für Hochspannungsapparate und Brandschutz

\*) Bericht der Versicherungskommission Seite 259 u. f.  
\*\*) Siehe hierüber z. B. Bulletin No. 9, pag. 271.

\*) Siehe Bulletin No. 7, pag. 190.

konnten leider der vorgerückten Zeit wegen nicht mehr entgegengenommen werden, immerhin war zu vernehmen, dass die Kommission ihre Arbeiten, was die Untersuchungen an Oelschaltern betrifft, im wesentlichen abgeschlossen hat und nun in der Lage ist, ihre Resultate in Form von Leitsätzen niederzulegen.

Das von der Leitung des „Kursaal“ aufmerksam servierte **Bankett**, gewürzt durch den von der Stadt Baden und unseren Badener Firmen in liebenswürdiger Weise gespendeten Ehrenwein, schloss die Versammlungen. Prof. *Landry* begrüsste namens des Vereins die Vertreter der eidgenössischen, kantonalen und städtischen Behörden, der elektrotechnischen Firmen Badens und der befreundeten Vereine. Sein Toast galt dem Vaterland. Dr. *Hornstein* vom Eisenbahndepartement brachte den Gruss der Bundesbehörden in begeisterten patriotischen Worten. *W. Boveri* sprach im Namen der aargauischen Regierung (vertreten durch Reg.-Rat *Keller*), der Stadt Baden (vertreten durch Stadtpräsident *Jäger*), der elektrischen Firmen Badens und im Namen des Vereins Schweizer Maschinen-Industrieller, indem er der Entwicklung der schweizer. Elektrotechnik gedachte und im besonderen des Schweiz. elektrotechnischen Vereins und seiner verschiedenen Institutionen. Sein Hoch galt den aufopfernden Leitern und dem unermüdlichen Generalsekretär des Vereins. Präsident *Dubochet* feierte in launiger Weise die Vorzüge Badens, für den Empfang durch Stadt und Firmen herzlich dankend. Seine Schlussworte feierten das gedeihliche Zusammenarbeiten mit den befreundeten Vereinen. Prof. Dr. *Wyssling* brachte sein Hoch der Pflichttreue der anwesenden Jubilare 25jährigen Dienstes bei Elektrizitätswerken und der Pflichttreue unserer Armee. Er forderte in beredten Worten zu einer Sammlung zu Gunsten unserer kranken und notleidenden Wehrmänner auf, unterstützt von *Frey-Fürst* vom Verband Schweizer. Elektroinstallationsfirmen, der mit einer bedeutenden Zeichnung voranging. Die Sammlung ergab unter Aufrundung durch den S. E. V. und V. S. E. den Betrag von Fr. 3000.—, der dem Bundesrat übermittelt wurde. Mit diesem erfreulichen Zeichen vaterländischer Gesinnung schloss das Bankett gegen 4 Uhr.

*Br.*

**Beschaffung von Aluminium als Ersatz von Leitungskupfer.** Der Vorort des V. S. E. als geschäftsführende Stelle des Syndikats des V. S. E. für Kupfereinkauf ist am 5. Juli a. c. an eine Anzahl schweizerischer Elektrizitätswerke gelangt mit einem Zirkular, um zu ermitteln, mit welchem Bedarf an *Aluminium für Freileitungen als Ersatz für Kupfer* im Verbande zu rechnen wäre.

Er verwies dabei auf die vom Generalsekretariat in den Nummern vom Mai und Juni (Seiten 117 bezw. 155 u. ff.) des „Bulletin“ veröffentlichten

Darlegungen über die Verwendung von Aluminium und dessen Aufforderungen zur Mitteilung über den allfälligen Bedarf auf den Seiten 119, 136, 155 und 168 des „Bulletin“.

Leider ist diese Anfrage nur von sehr wenigen Werken beantwortet worden. Und doch sind manche Werke durch die langen Lieferfristen für Kupfer, die zu verkürzen ausser unserer Macht steht, stets in grosser Verlegenheit wegen mangelnden Leitungsmaterials und wäre schon aus diesem Grunde die Verwendung des Ersatzmaterials Aluminium anzustreben, ganz abgesehen davon, dass bei den heutigen Preislagen *Aluminium-leitungen ganz erheblich billiger* zu stehen kommen (die Ersparnis an den Kosten des Leitungsmaterials gegenüber Kupfer beträgt momentan über 30%, kann indessen unter jetzigen Umständen wesentlich grösser werden, und dass bei den auch für die Zukunft unsicheren Verhältnissen die Verwendung eines wenigstens *in der Schweiz erzeugten Metalls* wie Aluminium aus volkswirtschaftlichen wie geschäftlichen Gründen anzustreben ist.

Der Vorstand des V. S. E. schreibt die ungenügende Beantwortung seines Rundschreibens der vielerorts offenbar noch mangelnden Erkenntnis unserer Lage und daheriger Sorglosigkeit in Bezug auf die Beschaffung von Leitungsmaterial zu, denn der Mangel an solchem ist notorisch.

Aluminium ist nun nach wie vor auch nicht in beliebigen Mengen erhältlich, da einerseits das verfügbare Kontingent immer noch beschränkt bleibt, anderseits sich die Produzenten nicht mit der Abgabe beliebig kleiner Mengen befassen, hat der Vorstand des V. S. E. beschlossen, die bis anhin vom Generalsekretariat aus eigener Initiative besorgte **Vermittlung zur Beschaffung von Barren-Aluminium** behufs Ziehens und Verseilens derselben in schweizer. Draht- und Kabelwerken für seine Mitglieder durch das Bureau seines Kupfereinkaufssyndikats, Société Romande d'Electricité, Territet, fortsetzen zu lassen.

Verbandsmitglieder, welche Aluminium-Seil für Leitungen zu verwenden gedenken, werden daher eingeladen, ihre **Bestellungen in kg Barren-Aluminium ausgedrückt der genannten Geschäftsstelle zu machen**. Diese wird kleinere Bestellungen zusammenlegen, um sie gemeinsam mit anderen als grössere Quanten von der Aluminiumfabrik erhältlich zu machen, so weit dies möglich ist.

Das Bureau des Kupfersyndikats wird in jedem einzelnen Falle Auskunft über die Lieferungsmöglichkeit und den im übrigen direkten Verkehr zwischen Produzent und Bezüger geben. Das Ziehen und Verseilen des Metalls haben die Bezüger direkt und selbst besorgen zu lassen; bezüglich Firmen welche dies ausführen, wird auf die Notizen im „Bulletin“, Seite 118 unten und 192 unten verwiesen.

