

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 6 (1915)
Heft: 11

Rubrik: 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: 10.01.2026

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. Sept. bis 20. Okt. 1915 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden :

Hochspannungsfreileitungen.

Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon.

Leitung nach Salenstein (Bez. Steckborn), Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Buch bei Uesslingen (Bez. Frauenfeld), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Bern.

Leitung nach Diemerswil bei Münchenbuchsee, Drehstrom, 16000 Volt, 40 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Biel.

Leitung nach Bühl (Amt Nidau), Einphasenstrom, 16000 Volt, 40 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez.

Leitung nach Seftigen (Bez. Thun), Drehstrom, 16000 Volt, 40 Perioden.

A.-G. Elektrizitätswerke Wynau, Langenthal.

Leitung nach Oeschenbach (Bez. Aarwangen), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Licht- und Wasserwerke Langnau.

Leitung zur Transformatorenstation bei der Fabrik Zürcher & Co., Langnau, Drehstrom, 16000 Volt, 40 Per.

Cie. Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne.

Ligne à haute tension pour La Combe Jeanneret, courant monophasé, 13000 volts, 50 périodes. Ligne à haute tension pour desservir la station transformatrice sur poteaux à Malapalud, Einphasenstrom, 12000 volts, 50 périodes. Ligne à haute tension Le Carroz-St. Cergues (destinée à alimenter le chemin de fer „Nyon-St. Cergues-Morez“), Drehstrom, 13500 volts, 50 périodes.

Services Industriels de la Ville du Locle, Le Locle.

Ligne à haute tension entre les Caïlames et les Combés, courant triphasé, 4000 volts, 50 périodes.

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern.

Leitung zur Transformatorenstation Silberlingen (Gemeinde Rothenburg), Drehstrom, 11000 Volt, 42 Perioden. Leitung nach Hämikon (Seetal), Drehstrom, 11000 Volt, 42 Perioden.

Elektra Birseck, Münchenstein.

Leitung zur Transformatorenstation Burg (Bez. Laufen, Kt. Bern), Drehstrom, 6200 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Grindel (Kt. Solothurn), Drehstrom, 12800 Volt, 50 Perioden.

Service de l'Electricité de la ville de Neuchâtel.

Ligne à haute tension entre Valangin et les Hauts-Geneveys courant triphasé, 32000 volts, 50 périodes.

Kraftübertragungswerke Rheinfelden.

Leitung zur Transformatorenstation in Oeschgen (Bez. Laufenburg), Drehstrom, 6800 Volt, 50 Perioden.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen.

Leitung von Wald nach Dicken bei Peterzell (Toggenburg), Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Schwyz A.-G., Schwyz.

Leitung zur Transformatorenstation am Uetenbach (Kt. Schwyz), Drehstrom, 8000 Volt, 40 Per.

Services Industriels de la Commune de Sion.

Ligne à haute tension (embranchement) pour Chamblan, courant triphasé, 8000 volts, 50 périodes. Ligne à haute tension de l'Usine Sion à Grimisuat, courant triphasé, 8000 volts, 50 pér.

Société Romande d'Electricité, Territet.

Prolongement de la ligne à haute tension d'Ayerne à Arnon, courant triphasé, 6000 volts, 50 pér.

Elektrische Licht- und Kraftversorgung Walzenhausen.

Leitung zur Motoranlage Ernst Bänziger, Baugeschäft, Hasenbrunnen bei Walzenhausen, Drehstrom, 1000 Volt, 50 Perioden.

Aktiengesellschaft Wasserwerke Zug.

Leitung zur Stangentransformatorenstation Inkenberg bei Baar, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.

Leitung nach Hirzel-Spitzen, Zweiphasenstrom, 5500 Volt, 50 Perioden. Leitungen nach Oberwil (Gemeinde Nürensdorf, Bez. Bülach), Dägerlen-Niederwil (Bez. Winterthur), Hakab, Breite, Birchwil (Gemeinde Nürensdorf, Bez. Bülach), Dätwil bei Andelfingen, Rütihof bei Höngg, Rheinsfelden-Zelgli, zur Transformatorenstation der Spinnerei und Weberei Glattfelden, zum Anwesen Streiff, Aathal, Kyburg (Gemeinde Pfäffikon), Leitung Madlikon-Stürzikon, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich.

Leitung zur Stangentransformatorenstation Friesenberg-Döltchi, Drehstrom, 6000 Volt, 50 Perioden.

Schalt- und Transformatorenstationen.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Bern.

Stangentransformatorenstation in Diemerswil bei Münchenbuchsee.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Biel.

Station in Bühl (Amt Nidau).

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez. Stangentransformatorenstation in Seftigen (Bez. Thun).

A.-G. Elektrizitätswerke Wynau, Langenthal. Station in Oeschenbach (Bez. Aarwangen).

Cie. Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne. Station de transformation sur poteau à Malapalud près Echallens.

Service de l'Electricité de la ville de Lausanne. Station de transformation au lieu dit: Es Condémines-Pully.

Officina Elettrica Comunale, Lugano. Modificazione della stazione trasformatrice Sorengo.

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern. Stangentransformatorenstation in Altishofen (Bez. Willisau). Stationen in Silberlingen (Gemeinde Rothenburg) und Hämikon (Seetal).

Municipalité de Moutier. Station de transformation à l'Usine des Pompes „à la Foule“, Moutier.

Elektra Birseck, Münchenstein. Stationen in Grindel und beim Neuhof (Gemeinde Reinach).

Service de l'Electricité de la ville de Neuchâtel. Station de transformation sur poteau du Collège de St-Aubin. Station de transformation (kiosque) à l'ancien patinage Ritter, Neuchâtel.

Genossenschaft Rothacker-Grod, Rothacker bei Safenwil (Kt. Solothurn). Station in Rothacker.

Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen. Station in der Fabrik der Stickerei Iklé frères, St. Gallen.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen. Stangentransformatorenstationen bei dem Weiler „Schwänberg“ bei Herisau, Dicken, bei dem Weiler „Scheiwil“ bei Waldkirch. Erweiterung der Station in Kronbühl.

Elektrizitätswerk Schwyz A.-G., Schwyz. Station am Uetenbach bei Schwyz.

Services Industriels de la ville de Sion. Stations de transformation sur poteaux à Aven (Conthey) Grimisuat et Chamblan.

Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals A.-G., Solothurn. Station auf dem Bleichenberg (Biberist).

Société Romande d'Electricité, Territet. Station de transformation sur poteau à Leysin-Village.

Aktiengesellschaft Wasserwerke Zug. Stangentransformatorenstation in Inkenberg.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Stangentransformatorenstationen Rutschwil, Dägerlen, Berg, Oberwil, Niederwil, Birchwil, Oberwil, Breite, Hakab (Gemeinde Nürensdorf), Mad-

likon (Gemeinde Oberembrach), Dätwil bei Andelfingen, Rütihof Höngg, Rheinsfelden-Zegli, Kyburg (Bez. Pfäffikon). Stationen Spinnerei und Weberei Neuthal, Spinnerei und Weberei Glattfelden, Obere und Untere Spinnerei Aathal und Hirzel-Spitzen.

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Zürich. Stangentransformatorenstation Döltschihof und Friesenberg.

Niederspannungsnetze.

Société Electrique d'Aubonne. Réseau à basse tension au village de Pizy près Montherod, courant monophasé, 2×125 volts, 50 pér.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Bern. Netz in Diemerswil, Einphasenstrom und Drehstrom, $250/2 \times 125$ Volt, 40 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez. Netz in Seftigen (Bez. Thun), Einphasenstrom und Drehstrom, $250/125$ Volt, 40 Per.

Elektrizitätskommission der Gemeinde Bettwil (Bez. Muri, Kt. Aargau). Netz in Bettwil, Drehstrom, $250/145$ Volt, 50 Perioden.

Elektra Islikon. Netz in Kefikon, Drehstrom, $350/220$ Volt, 50 Perioden.

A.-G. Elektrizitätswerke Wynau, Langenthal. Netz in Oeschenbach, Drehstrom, 220 Volt, 50 Per.

Centralschweizerische Kraftwerke A.-G., Luzern. Netze in Hämikon (Seetal) und Silberlingen und Umgebung (Gemeinde Rothenburg), Drehstrom, 140 Volt, 42 Perioden.

Elektra Birseck, Münchenstein. Netze in Grindel (Kt. Solothurn) und Burg (Bez. Laufen, Kt. Bern), Drehstrom, $216/125$ Volt, 50 Perioden.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen. Netze in Scheiwil, Wies, Gellwil, Hub, Buch, Buchmühle bei Waldkirch und Dicken. Drehstrom, $250/145$ Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätsgenossenschaft Unter-Endingen (Bezirk Zurzach). Netz in Unter-Endingen, Drehstrom, $250/145$ Volt, 50 Perioden.

Aktiengesellschaft Wasserwerke Zug. Netz in Inkenberg (Baar), Drehstrom, $250/145$ Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Netze in Oberwil und Niederwil, Rutschwil, Berg und Dägerlen, Rheinsfelden-Zegli, Hakab, Breite (Gemeinde Nürensdorf), Rütihof Höngg, Oberwil (Gemeinde Embrach), Birchwil (Gemeinde Ober-Embrach), Madlikon-Stürzikon, Kyburg-Ettenhausen, Drehstrom, $250/145$ Volt, 50 Perioden. Bänk (Gemeinde Dägerlen), Vorder- und Hintergrüt bei Dinhard, Drehstrom,

500/145 Volt, 50 Perioden. Hirzel-Spitzen, Drehstrom, 500/250/145 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Zürich. Netz Döltzihof (Friesenberg), Drehstrom, 215 Volt, 50 Perioden.

Neue Typen von Niederwattlampen. Die fortdauernde Notwendigkeit möglichster Emanzipation vom Petroleum lässt den auf den Markt gebrachten neuen Niederwattlampen besondere Beachtung schenken. Die Deutsche Gasglühlicht-Aktiengesellschaft liefert eine neue „Osram-O-Lampe“, welche die bekannten Vorteile der Osram-Azo-Lampen mit einer sehr großen Widerstandsfähigkeit gegenüber mechanischen Beanspruchungen vereinigen soll. Das Leuchtsystem besteht aus einem sternförmig angeordneten gezogenen Spiraldraht, dessen Halterung starker mechanischer Beanspruchung Rechnung trägt. Die Osram-O-Lampen eignen sich deshalb besonders für Betriebe, die an die mechanische Festigkeit der Lampe große Anforderungen stellen. In normaler Ausführung werden diese Lampen gebaut für Spannungen von 65—260 Volt mit einem Leistungsverbrauch von 20 bzw. 60 Watt bei einer mittlern räumlichen Lichtstärke von 13 bzw. 43 HK. Die maximale Lichtstärke (in Richtung der Lampenaxe) beträgt 15 bzw. 51 HK. Den Anforderungen, die an die Starklichtquellen in *Projektionstlampen* gestellt wer-

den, wie hohe Lichtstärke, gedrängte Anordnung des Leuchtkörpers, ruhiges und gleichmäßiges Brennen etc. entsprechend, ist die *Osram-Azo-Projektionslampe* gebaut. Sie wird für Spannungen von 30—130 Volt bei einem Wattverbrauch von 100—1500 geliefert und gibt in der Hauptausstrahlungsrichtung eine Lichtstärke von 150 bezw. bis 4000 HK. Die Lampen werden für senkrechten und wagrechten Einbau ausgeführt.

Die Vereinigte Glühlampen- und Elektrizitäts-Aktiengesellschaft in Ujpest liefert nun auch eine Lampe mit Leuchtkörper aus gezogenem Wolframdraht, die sogen. *Tungsram-lampe*, dessen Nutzbrenndauer ca. 800 Stunden betragen soll. In normaler Ausführung (birnen- und kugelförmig) wird die Lampe gebaut für Spannungen von 20—250 Volt in einer Lichtstärke von 5—50 HK oder als hochkerzige Tungsramlampe für 10—250 Volt bei einer Lichtstärke von 100 bezw. 3000 HK. Weitere Typen dieser Tungsramdrahtlampe sind die Soffitenlampen, auch geeignet für Schaufenserbeleuchtung, die Lampen für Fahrzeuge und Scheinwerfer, auch kleine Akkumulatoren-, Taschen- und Illuminationslampen für Serieschaltung.

Der Preis dieser beiden erwähnten Lampenfabrikate ist aber immer noch wesentlich höher als derjenige gewöhnlicher Metalldrahtlampen.

Vereinsnachrichten.

Die Jahresversammlungen des S. E. V. und des V. S. E. 1915 *) haben programmgemäß am 30. und 31. Oktober in Luzern stattgefunden. Die Vorstände hatten anfänglich die Absicht gehabt, wirklich nur eine geschäftliche „Tagung“ abzuhalten und damit einem kleineren zentralen Orte Gelegenheit zur Aufnahme der schweizerischen Elektriker zu geben; als jedoch die Erledigung der technischen Traktanden die Ausdehnung auf zwei Tage als erforderlich ergab, griff man auf das Angebot von Luzern, das sich wie immer als Versammlungsort bewährte. Den Bemühungen der Centralschweizerischen Kraftwerke (die damit auch ein finanzielles Opfer verbanden) und der städtischen Werke, ihrer Direktoren und eini-

ger anderer wohlgesinnter Luzerner war es zu verdanken, dass für die Elektrotechniker der „Kursaal“ ganz besonders aus dem bereits angefangenen Winterschlaf wieder geweckt wurde und seine grossartigen, gleichzeitig für grosse Versammlungen und Bankette benützbaren Räumlichkeiten uns zur Verfügung stellte.

Die **Diskussionsversammlung**, die am Samstag Nachmittag um 2^{1/2} Uhr begann, war von ungefähr 150 Mitgliedern besucht, d. h. von derselben Zahl wie sie sich auch in normalen Zeiten einzustellen pflegt. Unter dem Präsidium von *Landry* lauschten die Teilnehmer mit ersichtlich nicht erlahmendem, grösstem Interesse den Vorträgen von Generalsekretär Prof. *Wyssling* und Ingenieur *B. Bauer* über das Thema der Erhöhung der Sicherheit der Kraftwerks- und Schalt-

*) Siehe „Bulletin“ No. 9, S. 228/232, und No. 10, S. 288. Die Protokolle, siehe Seite 319 u. ff.

anlagen gegenüber Brandgefahr aus inneren Ursachen, das s. Z. schon für die Diskussionsversammlung vom Juni 1914 vorgesehen war, heute aber noch gleich aktuell ist und durch die neuen Ergebnisse und Versuche über Oelschalter besonderes Interesse gewonnen hat. Eine lebhafte Benützung der Diskussion wäre freilich wünschbar gewesen; es ist sehr zu bedauern, dass nicht eine grössere Anzahl von Leitern und Ingenieuren unserer Werke und Firmen das lobenswerte Beispiel einiger derselben nachahmt, ihre Erfahrungen und ihre Anschauungen zu den in den Vorträgen gemachten Vorschlägen zum allgemeinen Nutzen zur Kenntnis zu bringen. Es ist auch für das Generalsekretariat und seine Mitarbeiter, die sich das Jahr hindurch die grösste Mühe geben, die oft mit grossem Nachdruck verlangten Studien durchzuführen, nicht besonders aufmunternd, wenn in den Versammlungen so wenige Meinungsäusserungen über die Ergebnisse vorgebracht werden. Möge der Wunsch nach einer regeren Mitwirkung der Mitglieder an den Diskussionen, den der Berichterstatter im Interesse der Gesamtheit sich hier anzubringen erlaubt, nicht unerfüllt bleiben! Die Teilnehmer hielten übrigens beinahe vollzählig bis zum Schluss der Versammlung um $6\frac{1}{4}$ Uhr aus.

Anschliessend fand die **Generalversammlung der Glühlampen-Einkaufs-Vereinigung** des V. S. E., ebenfalls im Kursaal, unter Vorsitz von Direktor Wagner statt. 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 geringer Beteiligung erledigt wurden.

Am Samstag fand, soviel wir erfuhren, auch die Generalversammlung des **Verbands Schweizerischer Elektroinstallationsfirmen** in Luzern statt.

Irgendwelche Veranstaltungen für den Samstag Abend waren, der Absicht der Pflege der Einfachheit entsprechend, nicht getroffen; wir glauben, dass manche Teilnehmer sogar froh waren, einige Stunden zu zwanglosem Zusammensein nach Wahl zur Verfügung zu haben. Dasselbe kann vom späteren Sonntag Nachmittag gesagt werden. In verdankenswerter Weise hatten übrigens die Centralschweizerischen Werke dafür gesorgt, dass die Inhaber der Bankettkarte für die zahlreichen Sehenswürdigkeiten in und um Luzern ermässigte Preise genossen.

Am Sonntag vormittags 9 Uhr nahm der Kursaal die Mitglieder des **Verbands Schweiz. Elek-**

trizitätswerke zu seiner **Generalversammlung** auf, in der Zahl von etwa 60 Anwesenden, 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 wichtige schwelende Fragen (Kupfereinkauf, Unfallversicherung) durch Akklamation wiederwählen mit dem Vorort „Société Romande d'Electricité“ und Dubochet an der Spitze. Dieser und Dr. G. A. Borel ernteten lebhaften Beifall für ihre Bevorrung der Kupferbeschaffung, dem sich ehrenvolle Erwähnung der in derselben Angelegenheit für uns wirkenden Herren *Bundesrat Hoffmann* und *Departementssekretär Dr. Eichmann* anschloss. Zur Diskussion gab die Unfallversicherung Anlass, wobei u. a. *Wagner* für energetisches Handeln des Vorstands gegen das Auftreten neuer Unfallvorschriften ausser den Bundes- und Vereinsvorschriften eintrat. Einige Anregungen wie z. B. betr. Mitteilungen von Unfällen und besseren Massnahmen gegen solche (Geiser, Schaffhausen) wurden an den Vorstand gewiesen. Der Präsident begrüsste schliesslich die vier, letztes Jahr für 25jährige Dienste beim selben Elektrizitätswerk diplomierten Angestellten, und den heute neu hinzugekommenen (leider nicht anwesenden) fünften. Ein kräftiges Hurra der Anwesenden auf die Jubilare schloss die Versammlung. Leider war dieselbe nicht von dem erforderlichen Drittel der Mitglieder besucht, sodass eine besondere Abstimmung der Mitglieder mittels Zirkular nötig sein wird, um den Beschlüssen Rechtskraft zu geben. Es ist bedauerlich, dass so viele Mitglieder der, allerdings nicht als „Fest“ gedachten Tagung fern blieben, bei der namentlich die in der Versammlung am Samstag Nachmittag vorgebrachten praktisch-technischen Mitteilungen zu einem grossen Teil auch für die Leiter kleinerer Werke zugeschnitten waren.

Die nachfolgende **Generalversammlung des gesamten Schweizer. Elektrotechn. Vereins** war etwas besser besucht: von rund 150 Teilnehmern. Unter dem Präsidium von Prof. Landry wurden auch hier die in der üblichen Weise den Mitgliedern vorher zur Kenntnis gebrachten regulären Geschäfte diskussionslos nach den Anträgen des Vorstands erledigt. Die Sitzung dauerte von 11 bis $11\frac{3}{4}$ Uhr. Zu deren Beginn gedachte der Präsident des verstorbenen Ehrenmitglieds *P. E. Huber*,*) zu dessen Andenken sich die Anwesenden von den Sitzen erhoben. An Stelle des demissionierenden Vorstandsmitglieds Brack wurde

*) Siehe „Bulletin“ No. 10, Seite 271.

Direktor *Baumann* (Bern) gewählt, und die in Ausstand kommenden drei Vorstandsmitglieder wiedergewählt, ebenso die Rechnungsrevisoren. Die Festsetzung des Orts der nächsten Generalversammlung wurde dem Vorstand überlassen.

Ein, von der Leitung des „Kursaal“ in vorzüglicher Weise serviertes **Bankett**, an dem auch eine kleine Anzahl geladener Ehrengäste aus Behörden und befreundeten schweizerischen Vereinen teilnahmen, schloss die Tagung. Die in formvollendetem französischer Sprache gehaltene Begrüssungsrede des Präsidenten *Landry* liess patriotische Saiten erklingen und galt im Schlusswort „den Schweizern für die Schweiz“.*). Regierungsrat von *Schumacher* (Luzern) verbreitete sich über die wachsende Bedeutung der Elektrotechnik, Stadtrat *Schenker* (Luzern) berichtete von der Entwicklung der städtischen Werke und drückte die Hoffnung auf eine tatkräftige Mitwirkung der Elektrotechniker für die richtige Ausgestaltung des neuen Wasserrechtsgezes aus, und Departementssekretär *Dr. Hornstein* brachte die Grüsse des Bundesrates, in schönen Worten auf die Mission und Stellung der Schweiz in der gegenwärtigen Zeit hinweisend; die Toaste aller drei letztgenannten Herren galten unseren elektrotechnischen Verbänden und ihrem Gedeihen. Auf das gedeihliche Zusammenarbeiten mit den vertretenen befreundeten Vereinen tranken die Redner: Prof. Dr. *Kummer* (Zürich) als Vertreter des Schweizer. Ingenieur- und Architektenvereins und der Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidg. Techn. Hochschule und Ingenieur *Bossardt* (Luzern) namens der jungen Schweizer. Gesellschaft beratender Ingenieure. Mit ausgezeichneter Rede fesselte Reg.-Rat *Dr. Wettstein* (Zürich) die Versammlung, der die Grüsse des Schweizer. Wasserwirtschaftsverbands übermittelte, humoristische Anspielungen auf Namen und Tätigkeit der beiden Schwestervereine machend, besonders aber in kräftigem Schlusswort gegen kleinliche Bestrebungen im Wasserrecht und für zielbewusste Wasserwirtschaft und zukünftige Volkswirtschaft auf eidgenössischem Boden sprechend. Eine herzliche Begrüssungsdepesche aus Paris vom Ehrenmitgliede *Bitterli* wurde mit einem beifallsfreudig geschlagenen „ban“ quittiert. Bei schon ziemlich geräuschvoll gewordener Bankettstimmung, der zu entnehmen war, dass es unter den schweizerischen Elektrikern Kreise gibt, die sich auch gegenwärtig nicht als notleidend fühlen, versuchte noch Gasdirektor *Burkhard* (Luzern) seine „Kollegen

*.) Das „Bulletin“ bringt seinen Lesern diese Rede nachstehend im vollen Wortlaut zur Kenntnis.

Die Redaktion.

von der andern Fakultät“ als Vertreter des Gas- und Wasserfachmänner-Vereins über die wahren Preisverhältnisse und die volkswirtschaftliche Bedeutung von Gas und elektrischer Energie aufzuklären, beiden Teilen „Glückauf“ wünschend, und schliesslich ergriff unter grossem allgemeinem Beifall der Verbandspräsident *Dubochet* das Wort, um im Namen beider Vereinigungen den luzernischen Werken und deren Direktoren *Ringwald* und *Toller* für die heutigen Veranstaltungen zu danken, sodann der vielfach unsichtbaren, grossen Jahresarbeit des *Generalsekretärs*, den er die „cheville ouvrière“ der beiden Verbände nannte, einen Kranz zuwinden, und endlich auch einen „ban“ auf die 5 *Jubilare* unter den Elektrizitätswerksangestellten auszubringen. Damit schloss das Bankett, das pünktlich um 1 Uhr begonnen hatte, etwas nach 4 Uhr. Mancheiner mochte noch den schönen Herbstabend bei Luzern geniessen, die Mehrzahl verreiste wohl bald mit den Abendzügen.

Im Vorraum der Säle hatten einige schweizerische Fabriken von elektrischen Heiz- und Kochapparaten, besonders die neue lucernische Fabrik „*Salvis*“, eine kleine Ausstellung von Neuheiten veranstaltet, und die am Orte ansässige *Siegwart-Balken-Gesellschaft* zeigte neben ihren Beton-Leitungsmasten u. dgl. einen neuen, bemerkenswerten Stangensockel „Universal“.

W.

Discours prononcé au banquet de l'A.S.E., par le président de cette dernière, M. le Prof. J Landry, le 31 octobre 1915 à Lucerne.

Messieurs les représentants des autorités cantonales et communales de Lucerne,
Messieurs les délégués des autorités fédérales,
Messieurs les délégués des sociétés amies,
Mesdames, Messieurs, et chers collègues,

La tradition veut que ce soit le président de l'A. S. E. qui, le premier, prenne la parole dans le banquet dont nous avons l'habitude d'agrémenter nos réunions annuelles. Je ne saurais donc me dérober, mais vous me permettrez cependant de vous dire d'emblée que je n'userai qu'avec beaucoup de modération de la prérogative qui m'est échue. J'ai, pour agir ainsi, de bonnes raisons. Qu'il me suffise de vous en donner deux.

La première, et non la moindre, réside dans le sentiment très net de la difficulté qu'il y a, dans les circonstances actuelles, à ne pas se laisser aller à exprimer des idées amères, à

ne pas laisser déborder le flot des tristesses qui nous assaillent et surtout à ne dire que des choses qui puissent être entendues de tous, puisque tant il est vrai que l'unanimité ne saurait se faire sur les vérités les plus élémentaires et sur les faits les plus clairement évidents.

La seconde de mes raisons, plus banale, mais non moins pressante que la première, est que le temps est limité et que mon devoir me dicte d'être bref afin de ne pas atténuer, en le raccourcissant, le plaisir que vous aurez à entendre d'autres orateurs mieux qualifiés que moi pour vous dire toutes les belles choses que l'on peut se dire en semblable occasion.

Je veux donc simplement m'acquitter de deux choses.

Premièrement, du très agréable devoir de remercier nos hôtes de ce jour.

C'est à la fois un très grand honneur et un très vif plaisir pour nous, Monsieur le Conseiller d'Etat et Monsieur le Conseiller Municipal de Lucerne, de vous avoir à nos côtés aujourd'hui. Votre présence nous est chère par la démonstration qu'elle nous apporte de l'intérêt que vous inspirent les travaux des Electriciens suisses et aussi par la volonté que vous avez eue, en venant ici, de vous associer à la réunion amicale d'une Société qui est en quelque sorte *l'image réduite de notre grande famille suisse*. Comment, d'ailleurs, en serait-il autrement? Lucerne figure au premier rang des villes qui, par leur esprit d'initiative et leurs encouragements, ont contribué à assurer les premiers pas de notre industrie électrique naissante. Et quant au plaisir que vous pourriez avoir à passer quelques instants avec des confédérés de tous les cantons, croyez que ce plaisir ne saurait égaler celui que nous éprouvons *tous*, Suisses de toutes les parties du pays, Alémanes et Latins, à nous retremper dans cette atmosphère de saine démocratie et de fière liberté que l'on respire ici, au seuil de la grande cathédrale alpestre dans les sentiers de laquelle se sont forgées nos traditions confédérales. Nous *tous*, quelle que soit la langue que nous parlions, nous aimons avec passion le cher pays qui nous a vu naître et qui s'est formé par mouvement d'attraction convergente vers le noyau que vos pères ont cimenté de leur sang. Nous voulons *tous* regarder avec amour vers cette *Suisse primitive* que nous chérissons comme une mère, que nous n'ap-

prochons qu'avec un sentiment de piété filiale, vers cette terre que nous voulons cultiver pour y trouver la force de résister à tout ce qui pourrait tenter de nous faire sortir de nos voies traditionnelles ou de nous faire oublier tout ce que nous nous devons mutuellement.

Quant à vous, Messieurs les représentants des autorités fédérales, daignez aussi me permettre de vous dire tout ce que votre présence a de précieux pour nous. Notre Société est heureuse de l'appui et de la bienveillance qu'elle n'a cessé de rencontrer auprès des pouvoirs de la Confédération. C'est de la bonne politique que celle qui consiste à encourager et à stimuler les initiatives privées, aussi l'aide que nous trouvons auprès de nos Hautes autorités ne peut-elle que nous inciter à travailler, ainsi que nous avons toujours cherché à le faire, pour le bien, le développement et la considération de notre cher pays.

Enfin, Messieurs les représentants des Sociétés amies, permettez-moi de vous dire aussi tout ce que votre présence a de réconfortant pour nous et combien nous vous sommes reconnaissants d'avoir répondu à notre appel. J'ai dit: Messieurs les représentants des Sociétés „amies”. Quel beau mot! C'est par vous, dans ces relations *d'amitié*, que nous puisons le réconfort et les encouragements qui nous sont nécessaires pour poursuivre notre route. Je forme le voeu que ces relations d'amitié, dont nous avons tous besoin, demeurent et se développent toujours plus.

Pour terminer — et j'en viens ainsi au second point sur lequel je me suis fait un devoir de prononcer quelques paroles — permettez-moi, vous tous, chers hôtes et chers collègues, de vous dire quelques mots qui me tiennent particulièrement à cœur.

Nous vivons à un moment où tous les Suisses ont la nécessité de *serrer les rangs* pour la sauvegarde de leur patrimoine, c'est-à-dire de ce qu'ils ont de plus cher. Les tristes événements qui se déroulent sur toutes nos frontières contiennent à notre adresse de multiples enseignements. La Providence a voulu que nous ne soyons pas, jusqu'ici du moins, pris dans la tourmente. Soyons en reconnaissants! Il nous a été donné de pouvoir exercer la charité envers nombre de ceux qui souffrent de l'horrible fléau dont nous sommes les lointains spectateurs. N'en tirons aucune vanité! Soyons, au contraire, reconnaissants de l'apaisement que cette activité salutaire nous

a procuré et du retour sur nous-mêmes que nous avons été conduits à faire au spectacle des misères et des souffrances d'autrui. Il nous reste d'ailleurs encore beaucoup à faire. En prévision des jours sombres qui peuvent encore venir, des sacrifices qui pourront encore nous être demandés ; dans le but d'être forts pour la défense de ce que nous avons de plus cher : nos libertés ; pour n'avoir pas à nous incliner devant un nouveau chapeau de Gessler, si nos cimes altières, libres depuis 600 ans, devaient encore subir la tentative d'un pareil affront :

Cherchons à nous mieux comprendre ; cherchons l'appui de nos mains fraternelles et guidons-nous mutuellement ;

bannissons de nos cœurs les insidieuses pensées qui peuvent nous être inspirées du dehors ;

vivions l'esprit suisse pour en faire un rempart contre lequel aucune action dissolante ne saurait avoir de prise ;

renforçons notre être moral, car les forces morales sont invincibles ;

travaillons pour le Droit et pour la Justice, notre sauvegarde et notre honneur ;

et par dessus tout, *cultivons l'amitié*.

Un grand philosophe a dit :

„Une nation est, avant tout, un groupe d'hommes unis par le désir de vivre ensemble, par le sentiment de leur solidarité, de la communauté de leurs joies et de leurs souffrances, de leurs souvenirs, de leurs aspirations, de leurs destinées. Une nation est une amitié.“ (Boutroux, conférence de Lausanne, 1915.)

La nation suisse est tout cela. Elle doit être une amitié. Elle est une amitié. Et nous voulons la conserver ainsi. C'est pourquoi je lève mon verre et je vous invite à lever le vôtre à l'amitié de tous les Suisses unis dans un même sentiment d'amour pour la Suisse.

**Protokoll
der
Generalversammlung des Schweiz.
Elektrotechnischen Vereins
vom 31. Oktober 1915, vormittags 10^{1/2} Uhr,
im Kursaal in Luzern.**

Président Landry ouvre la séance à 11.05 et accueille les invités

et membres, en soulignant la situation générale dans laquelle nous nous trouvons et la manière dont elle a pu nous entraîner à cette réunion. Il rappelle que cette réunion a également un caractère professionnel.

Dans son discours, il évoque la mort de l'ancien membre honoraire du club, Herr P. E. Huber-Werdmüller, et exprime ses sincères condoléances à sa famille. Il reconnaît l'importance des réalisations techniques et économiques réalisées par ce homme et appelle à continuer son travail.

Il rappelle que la liste des membres actuels est de 145 personnes.

Ensuite, il passe à l'ordre du jour et appelle à voter sur la proposition de la réorganisation du club.

Le vote est effectué et la proposition est acceptée.

Le président appelle à voter sur la question de la liste des membres actuels.

Le vote est effectué et la liste est acceptée.

Le président appelle à voter sur la question de la liste des membres actuels.

Le vote est effectué et la liste est acceptée.

Le président appelle à voter sur la question de la liste des membres actuels.

*) Voir „Bulletin“ No. 10, page 271.

man fand nun, das Starkstrominspektorat, das ja mit den Anlagen sozusagen täglich in Berührung kommt, sei dazu eher als das Generalsekretariat in der Lage, und so wurde beschlossen, diese Statistik in Zukunft durch das Starkstrominspektorat zusammenstellen zu lassen. Gleichzeitig soll die längst geplante Vereinfachung eingeführt werden. Die Verarbeitung der Ergebnisse bleibt nach wie vor dem Generalsekretariat vorbehalten.

Die Diskussion über den Jahresbericht wird nicht benutzt und dieser somit stillschweigend *genehmigt*. Ebenso

IV. der Jahresbericht der Aufsichtskommission der Techn. Prüfanstalten, wie er im „Bulletin“ No. 9 dieses Jahres, Seite 237 ff., erschienen ist.

V. Abnahme der Jahresrechnungen des Vereins und der T. P. und Berichte der Rechnungsrevisoren. Der *Präsident* weist auf die Zustellung der Rechnungen an die Mitglieder hin: Die Jahresrechnungen des Vereins finden sich Seite 230 des „Bulletin“ No. 9, die Rechnungen der Techn. Prüfanstalten in demselben „Bulletin“ Seite 246/8 und der Bericht der Rechnungsrevisoren auf Seite 232.

Präsident *Landry* erklärt einige erhebliche Unterschiede zwischen der abgeschlossenen Vereinsrechnung und dem Budget („Bulletin“ No. 10 von 1914, Seite 405). Es betrugen die Ausgaben für:

„Bulletin“, Statistik etc.

Fr. 4453.13 gegen Fr. 10000.— im Budget, Sitzungen

Fr. 556.05 gegen Fr. 2000.— im Budget, Repräsentationen etc.

Fr. 454.66 gegen Fr. 2537.64 im Budget.

Die erheblichen Minderausgaben finden ihre natürliche Begründung in der allgemeinen Lage, die eine Beschränkung des Umfangs des „Bulletin“ und damit eine Reduktion fast aller Ausgabeposten für dasselbe zur Folge hatte. Auch wurden weniger Sitzungen abgehalten, da die Tätigkeit von Vorstand und Kommissionen durch längere Abwesenheit von Mitgliedern im Militärdienst gehemmt war, und schliesslich bot sich uns im vergangenen Jahre keine Gelegenheit, unsern Verein an Sitzungen befriedeter ausländischer Verbände vertreten zu lassen.

Der *Vorstand* schlägt vor, den Ueberschuss von Fr. 9557.88 der Vereinsrechnung wie folgt zu verwenden: Fr. 5000.— Uebertragung auf Kapitalkonto, Fr. 2000.— Abschreibung am Mobiliar und den Rest von Fr. 2557.88 auf neue Rechnung vorzutragen.

Das Mobiliar des gemeinsamen Generalsekretariats war bis jetzt vom S. E. V. allein ange schafft worden und dessen Eigentum. Mit Jahresabschluss hat nun das Generalsekretariat einen erheblichen Teil des Inventars bezahlt und so auf seine Rechnung und in sein Eigentum übernommen. Es wird in dieser Weise weiterfahren, bis das ganze Mobiliar sein Eigentum geworden ist.

Der *Präsident* stellt die Rechnungen des Vereins und der Techn. Prüfanstalten, sowie die bezügl. Anträge der Rechnungsrevisoren und des Vorstands („Bulletin“ No. 9, Seite 232), zur Diskussion.

Das Wort wird nicht verlangt, die Rechnungen des Vereins und der Techn. Prüfanstalten pro 1914/15 und die bezügl. Anträge von Vorstand und Rechnungsrevisoren, insbesondere der Antrag des ersten auf Verteilung des Ueberschusses des S. E. V., sind somit stillschweigend *genehmigt*.

VI. Antrag der Aufsichtskommission betr. Verwendung des Ueberschusses der Jahresrechnung der T. P.: Dieser Antrag wurde den Mitgliedern am Schluss des Jahresberichtes der Aufsichtskommission der T. P. im „Bulletin“ No. 9, Seite 242, bekanntgegeben.

Der *Vorstand* unterstützt denselben und schlägt Genehmigung vor.

Der Antrag wird von der Versammlung stillschweigend *genehmigt*.

VII. Budget des S. E. V. und der Techn. Prüfanstalten pro 1915/16: Dieselben finden sich im „Bulletin“ No. 9 dieses Jahrgangs, Seiten 231 und 249. Dem Budget des Vereins sind, lediglich zur Orientierung, auch Abrechnung und Budget des Generalsekretariats beigefügt. Es findet keine Diskussion statt, und die beiden Budgets sind somit ebenfalls stillschweigend *genehmigt*.

VIII. Festsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder: Der *Vorstand* hält dafür, dass keine Gründe zu einer Änderung bestehen, und schlägt Beibehaltung der bisherigen Jahresbeiträge der Mitglieder vor.

Ein Gegenantrag wird nicht gestellt, und die Jahresbeiträge werden somit in bisheriger Höhe beibehalten.

IX. Statutarische Wahlen: a) von vier Mitgliedern des Vorstands. Es kommen dieses Jahr drei Mitglieder des Vorstands zur Wiederwahl, auch muss der ausgetretene Vize-Präsident *Brack* ersetzt werden.

Der *Präsident* teilt mit, dass die in Ausstand kommenden Mitglieder *Filliol*, *Waeber* und *Zaruski*

sich bereit erklärt haben, eine Wiederwahl anzunehmen.

Geiser (Schaffhausen) schlägt Direktor *Bau-
mann* (Bern) zur Wahl vor als Ersatz für *Brack*
(Solothurn). *Maurer* (Fribourg) unterstützt diesen
Vorschlag im Namen seiner Kollegen der fran-
zösischen Schweiz.

Die Versammlung stimmt dem Vorschlag zu und bestätigt die Wahl Baumann (Bern) durch Handaufheben ohne Gegenmehr und bestätigt ebenso auf Vorschlag Geiser die Wiederwahl der bisherigen Vorstandsmitglieder Filliol, Waeber und Zaruski.

Präsident *Landry* begrüßt es im Hinblick auf die des Vorstands wartenden Aufgaben, namentlich wegen der Reorganisation, ganz besonders, dass die Zusammensetzung des Vorstands in der Hauptsache die gleiche geblieben.

b) Wahl von zwei Rechnungsrevisoren: Auf Vorschlag des Präsidenten werden die bisherigen, Lauber und Kuoni, durch Handmehr wiedergewählt. Präsident Landry dankt den Herren Revisoren für ihre bisher geleisteten Dienste und die weitere Uebernahme ihres Amtes.

X. Berichte der Kommissionen: Präsident Landry teilt mit, dass diese Berichte (siehe „Buletin“ No. 10, Seiten 283 – 287) dieses Jahr anstatt von den Kommissionspräsidenten vom Generalsekretär, jedoch unter Genehmigung durch die Kommissionspräsidenten, abgefasst worden seien, mit Ausnahme bei dem C. E. S., dessen Sekretär über die Tätigkeit seiner Kommission selbst berichtete. Diese Neuerung war eine natürliche Folge der intensiven Arbeit des Generalsekretärs für die Kommissionen, besonders der Brand- schutz-, Heiz- und Ueberspannungskommission.

Redner ersucht die Kommissionspräsidenten, mündliche Ergänzungen der im Druck vorliegenden Berichte anzubringen, wo sie solche wünschten. Das Wort wird nicht verlangt, und die Berichte sind somit genehmigt.

XI. Wahl des Orts der ordentlichen Generalversammlung von 1916. Der Präsident weist darauf hin, dass man dem Vorstand letztes Jahr mit Rücksicht auf die damalige politische Lage in der Wahl des Versammlungsortes freie Hand gegeben habe, und da die Verhältnisse auch dieses Jahr unsichere sind und es voraussichtlich noch für längere Zeit bleiben werden, schlägt er vor, auch diesmal in der angedeuteten Weise vorzugehen. Dieser Antrag wird stillschweigend genehmigt.

XII. Verschiedenes: Es wird weder aus dem Schosse der Versammlung noch vom Vorstandstische weiteres vorgebracht.

Der *Präsident* erklärt daher die Tagesordnung für erledigt und schliesst die Sitzung um 11 Uhr 45.

Der Präsident: Der Protokollführer:
(gez.) *Jean Landry.* (gez.) *Wyssling.*

Protokoll
der
ordentlichen Generalversammlung
des Verbands Schweizer. Elek-
trizitätswerke

Sonntag den 31. Oktober 1915,
morgens 9 Uhr, im Kursaal in Luzern.

Präsident Dubochet eröffnet die Versammlung um 9 Uhr 15 und bewillkommt die Anwesenden.

Laut Präsenzliste sind 58 Werke vertreten.

Das Protokoll führt der Generalsekretär Wyssling.

Der Präsident macht darauf aufmerksam, dass zur Beschlussfähigkeit der Generalversammlung nach Artikel 17 der Statuten ein Drittel der Mitglieder vertreten sein müsse, heute somit 106 Mitglieder. Er schlägt vor, dass die heute gefassten Beschlüsse vorerst als provisorisch aufgefasst werden, um alsdann durch Anfrage der abwesenden Mitglieder auf dem Zirkularwege, sofern die Mehrheit auf diesem Wege zustimmt, als definitiv erklärt zu werden. Die Versammlung stimmt diesem Verfahren stillschweigend zu.

Nachdem die im „Bulletin“ No. 9 dieses Jahrgangs veröffentlichte *Traktandenliste* von der Versammlung ebenfalls stillschweigend genehmigt worden, wird zur Tagesordnung übergegangen.

1. Protokoll der letzten Generalversammlung. Das Protokoll der ordentlichen Generalversammlung vom 25. Oktober 1914 in Bern wurde den Mitgliedern im „Bulletin“ No. 11 von 1914, Seite 430 und ff. zur Kenntnis gebracht. Die Verlesung wird nicht verlangt und das Protokoll stillschweigend genehmigt.

2. Als Protokollführer amtet Generalsekretär Wyssling. Als Stimmenzähler werden gewählt: Geiser und Breuer.

3. Aufnahme neuer Mitglieder. Die Liste der im Laufe des Jahres neu aufgenommenen Mitglieder findet sich im Jahresbericht des Vorstands, „Bulletin“ No. 10 von 1915, Seite 282. Die Aufnahme dieser neuen Mitglieder wird von der Versammlung nach Verlesung der Liste bestätigt.

4. Bericht des Vorstands über das Geschäftsjahr 1914/15, Jahresrechnung und Be-

richt der Rechnungsrevisoren. Der Jahresbericht ist im „Bulletin“ No. 10 erschienen; die Verlesung wird nicht verlangt und der Bericht von der Versammlung stillschweigend *genehmigt*.

Gemäss dem im „Bulletin“ No. 9, Seite 235, veröffentlichten Antrag der *Rechnungsrevisoren* wird die in demselben „Bulletin“ erschienene *Jahresrechnung* von der Versammlung durch Handmehr *genehmigt* und sowohl dem Rechnungsführer wie dem Vorstand und den Rechnungsrevisoren *Décharge erteilt*.

5. Budget pro 1915/16 und Festsetzung der Jahresbeiträge. Das Budget ist ebenfalls im „Bulletin“ No. 9 als Antrag des Vorstands bekannt gegeben worden. Hierzu bemerkt der *Präsident*: Der gegenüber dem letztjährigen geringe Betrag des Saldos von Fr. 266.06 erklärt sich aus den erhöhten Beiträgen für die Arbeiten der Brandschutz- und der Heiz-Kommission, für welche pro 1915/16 Fr. 1500 vorgesehen sind gegenüber Fr. 1000 im letzten Jahre. Dann musste auch für die Studien der Neuordnung der Kollektivversicherung ein grosser Betrag (Fr. 1500) in Aussicht genommen werden. Das Wort wird nicht verlangt und das *Budget* in der publizierten Form stillschweigend *genehmigt*; ebenso der Antrag des Vorstands auf Beibehaltung der *Jahresbeiträge* in gleicher Höhe.

6. Statutarische Wahlen. a) Der *Präsident* macht darauf aufmerksam, dass dieses Jahr *drei Mitglieder des Vorstands* in Ausstand kommen, nämlich *Marti* (Wynau), *Oppikofer* (Basel) und *Dubochet* (Société Romande). Nachdem diese drei Mitglieder schon seit vier Jahren im Amte stehen, wäre denselben ein Ersatz durch jüngere Kräfte angenehm und erscheint dem Redner angezeigt. Auf Vorschlag *Wagner* werden jedoch diese drei Werke bezw. Vorstandsmitglieder von der *Versammlung* mit Akklamation für ein weiteres Jahr im Amte *bestätigt*. *Präsident Dubochet* dankt für diesen Ausdruck des Zutrauens, legt aber Wert darauf zu erklären, dass er und seine beiden in Frage stehenden Kollegen die Wiederwahl lediglich im Interesse einer befriedigenden Erledigung schwedender, wichtiger Fragen, wie der des *Kupfereinkaufs*, der *Kollektivversicherung* und der *Reorganisation* akzeptieren.

Wagner verdankt den drei Herren namens der Mitglieder die Wiederannahme, und stattet *Präsident Dubochet* den besonderen Dank des Verbandes ab für seine aufopfernde Tätigkeit für die *Kupferbeschaffung*. *Dubochet* erklärt, dass dieser Dank besonders auch unserem Unterhändler,

Herrn *Dr. Gust. Ad. Borel*, gebühre und gedenkt mit Worten hoher Anerkennung auch der Herren der Bundesbehörde, die uns dabei unterstützten, der Herren *Bundesrat Hoffmann* und *Departementssekretär Dr. Eichmann*.

b) Als *Vorort* des Verbands wird, ebenfalls auf Vorschlag *Wagner*, die *Société Romande d'Electricité* in Territet (Dubochet) mit Akklamation bestätigt.

c) Als *Delegierte an die Generalversammlung des S. E. V.* werden wie bisher die Herren *Präsident Dubochet* und *Vize-Präsident Marti* abgeordnet.

7. Berichte der Kommissionen. Auf Vorschlag des *Präsidenten* werden in der heutigen Versammlung nur die Berichte der sich speziell mit Verbandsangelegenheiten befassenden *Versicherungskommission* sowie der Kommission für das *Eidg. Fabrikgesetz* behandelt, da die Berichte der übrigen Kommissionen in der darauf folgenden Generalversammlung des S. E. V. zur Sprache kommen werden.

Der *Präsident* der letzteren, *Oppikofer*, fügt dem im „Bulletin“ No. 10 von 1915 veröffentlichten Berichte lediglich bei, dass die Kommission weiterhin den Massnahmen zur Einführung des Gesetzes ihr Augenmerk widmen und da eingreifen werde, wo sie es für nötig erachte. Die Diskussion über diesen Bericht wird nicht benutzt.

Zur Vervollständigung des bereits erwähnten Berichts der *Versicherungskommission* verliest der *Präsident* derselben, *Dubochet*, einige Ergänzungen in französischer Sprache, von denen der Protokollführer *Wyssling* eine gekürzte Uebersetzung ins Deutsche gibt, und die im wesentlichen folgendes enthalten:

Die *Versicherungskommission* hat sich ausser mit der Neuordnung der nicht durch die obligatorische, eidgenössische Versicherung gedeckten Risiken namentlich auch mit der letzteren selbst zu befassen gehabt und mit der Generaldirektion der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt in Luzern unterhandelt. Auf Veranlassung der Letztern hat das Generalsekretariat diesen Frühling im Auftrage der *Versicherungskommission* eine Statistik über die von 51 Werken während der fünf Jahre von 1909 bis 1913 unter der Herrschaft des Verbands-Kollektiv-Versicherungsvertrags bezahlten Prämien aufgestellt, die mit einem Mittel von 42,3 % zwischen 25 % und 80 % variierten. Die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt hat die in dieser Statistik ausgedrückten Erfahrungen bei Aufstellung ihrer Gefahrenklassen in Anschlag gebracht, und die von

ihr vorgesehenen Kategorien entsprechen im allgemeinen den bei unsren Werken bestehenden verschiedenen Verhältnissen. Die von der Staatsanstalt vorgeschlagenen Prämiensätze sind allerdings etwas höher als die bisherigen, was die Anstalt durch die zum Teil etwas grösseren Versicherungsleistungen bei lebenslänglicher Arbeitsunfähigkeit oder Tod begründet.

Es fallen z. B. in die „Gefahrenklasse 55 a“: Der Betrieb der Primärwerke, Unterhalt von Hoch- und Niederspannungsleitungen, Erstellung und normale Ausdehnung von primären und sekundären Verteilungsnetzen etc., mit Prämienräten zwischen 26 % und 76 %, also im Mittel 48 % was einer Erhöhung von 5 % gegenüber dem bisherigen Durchschnitt gleichkommt, indem die Mehrzahl unserer Werke dieser Klasse unterstünde. Werden bedeutende neue Starkstromleitungen erstellt, die nicht als eine normale Erweiterung des bestehenden Leitungsnetzes angesprochen werden können, so fällt die Personalversicherung hierfür unter Kategorie 40 m, mit 40 % bis 100 % Prämienatz. Unternehmungen, die sich speziell mit der Erstellung von Hausinstallationen und dgl. befassen, fallen unter die Gruppe 45 i, deren Sätze zwischen 30 % und 80 % variieren. Das Personal der technischen und kaufmännischen Bureaux der Werke bildet eine besondere Gefahrenklasse mit 4 bis 6 % Prämie, die für das speziell mit der technischen Aufsicht und Leitung der Anlagen betraute Personal erhöht werden kann.

Die definitive Festsetzung der Gefahrenstufen und der bezüglichen Prämiensätze bleibt, wie es schon bisher nach unserem Vertrag mit der Privatgesellschaft der Fall war, der Verständigung der einzelnen Werke mit den Vertretern des Versicherers vorbehalten, wobei bei der Generaldirektion Berufung eingelegt werden kann. Der Redner glaubt annehmen zu dürfen, dass unsren Vorkehren und Vorschriften zur Unfallverhütung an kompetenter Stelle in weitgehendstem Masse Rechnung getragen werde. In letzterer Hinsicht habe man sich mit der Anstalt dahin verständigt, dass die infolge Inkrafttretens des Bundesgesetzes über die Kranken- und Unfallversicherung allenfalls zu erlassenden Unfallverhütungs-Vorschriften nur unter Mitwirkung unseres Starkstrominspektortates und unter möglichster Berücksichtigung der für dieses erlassenen und bereits bestehenden Vorschriften aufgestellt werden.

Präsident Dubochet fügt noch bei, dass die Frage, ob man zur Deckung der durch die obligatorische Unfallversicherung nicht gedeckten Risiken den bestehenden Normal-Versicherungs-

vertrag mit den vier bisherigen Vertragsgesellschaften verlängern oder dafür eine Versicherung auf Gegenseitigkeit unter den Werken gründen wolle, nach Abschluss der bezüglichen Studien in einer ausserordentlichen Generalversammlung behandelt werden solle.

Wagner hält dafür, dass die Frage der Höhe der Prämien, über welche berichtet wurde, wohl wichtig sei, aber weniger wichtig als der Umstand, dass die Unfallversicherungsanstalt in Luzern, wie in den erstatteten Berichten angedeutet sei, eigene Vorschriften für Unfallverhütung zu erlassen beabsichtige. Unser Starkstrominspektorat hat nun 20 Jahre lang als Bundesinstitution mit grossem Erfolg gewirkt auf Grund der Vorschriften, die vom Bunde entsprechend dem Starkstromgesetz mit unserer Mitwirkung erlassen wurden, und als Vereinsinspektorat nach den weiteren, von uns selbst aufgestellten Vorschriften. Doppelte und dreifache Vorschriften und Inspektionen, zu denen man so käme, will niemand und sie sind nicht nötig. Wohin man da mit dem Starkstrominspektorat käme neben dem neuen Inspektorat der Unfallanstalt und dem Fabrikinspektorat, weiss man nicht; er hegt hier ernsthafte Befürchtungen und stellt den *Antrag*: Der Vorstand wird beauftragt, die Frage allfälliger besonderer Unfallverhütungsvorschriften der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt in Luzern im Einverständnis mit der Aufsichtskommission der Techn. Prüfanstalten mit aller Aufmerksamkeit zu verfolgen und erhält Vollmacht, mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln dafür zu sorgen, dass nicht von der Schweizer. Unfallversicherungsanstalt weitere Vorschriften aufgestellt, sondern es bei unsren auf Grund des Starkstromgesetzes aufgestellten Vorschriften sein Bewenden habe. Der Vorstand soll darüber einer kommenden Generalversammlung Bericht erstatten.

Präsident Dubochet hat keine so weitgehenden Bedenken wie der Antragsteller, erklärt aber, dass der Vorstand die Interessen des Verbands in dieser Frage in jeder Hinsicht wahren werde.

Die Diskussion über den Bericht der Versicherungskommission wird nicht weiter benutzt und der vorerwähnte Antrag Wagner durch Handaufheben mit grossem Mehr angenommen.

8. Mitteilungen des Vorstands und einzelner Mitglieder. a) Baumann (Bern) frägt im Hinblick auf von der Stadt Bern für das gesamte städtische Personal geplante Versicherung, ob die beabsichtigte Versicherung durch den Verband der städtischen Versicherung nicht entgegenstehe.

Der Präsident erklärt, dass sich die heute

vorgebrachten Berichte zunächst nur auf die für alle, auch städtische Werke laut Bundesgesetz vom 13. Juni 1911 obligatorische, *nationale* Versicherung bei der Schweiz. Unfallversicherungsanstalt beziehen, dass dagegen die Frage der Versicherung der übrigen Risiken und deren allfälliges Obligatorium im Verband der Werke erst in der vorgesehenen ausserordentlichen Generalversammlung vorgelegt und dort dann besprochen werde.

b) Der *Präsident* verliest hierauf einen Bericht über die künftigen Beziehungen des V.S.E. als Kupfer-Einkaufs-Konsortium zur „Société Suisse de Surveillance économique“ (S. S. S., Schweizer Einfuhr-Trust), dessen Hauptinhalt der nachstehende ist:

Wie bekannt, war es dem Einkaufs-Konsortium des V. S. E. möglich, 850 Tonnen elektrolytisches Kupfer in die Schweiz einzuführen, von denen mehr als 750 Tonnen bereits unter die Besteller verteilt sind. Es ist aber infolge der Leitungsausdehnungen wegen vermehrter Anwendung des elektrischen Lichts infolge der Petroleumsteuerung fortwährend weiterer Bedarf da. Es wird daher gegenwärtig wegen eines zweiten Einkaufs von 600 Tonnen für Rechnung und Eigenbedarf von ca. 70 Verbandswerken unterhandelt, und wir dürfen hoffen, von der englischen und französischen Regierung die Durchfuhrbewilligung für die Seereise sowie von Marseille oder Cette nach Genf zu erlangen.

Wir haben uns seitens mit der Basler Treuhandgesellschaft laut Zirkularschreiben vom 29. September einen Kontrolldienst eingerichtet. Die daraus erwachsenden Spesen werden zu den Zoll- und Transportgebühren geschlagen und betragen nach Angabe der Treuhandgesellschaft aussereiner festen Taxe von Fr. 30 für jeden Teilnehmer ca. Fr. 1 per 100 kg.

Nach eingehender Prüfung erschien es dem Bureau des gemeinsamen Kupfer-Einkaufs-Konsortiums des V. S. E. vorteilhafter, dass unser Verband, der V. S. E. als ganzes, eine direkte Unterabteilung d. h. ein Syndikat des S. S. S. werde, als eine solche des Metall-Syndikats. Unsere diesbezüglichen Schritte haben Aussicht auf Erfolg. Wir werden uns selbstverständlich den von der S. S. S. erlassenen Vorschriften fügen müssen, von denen die für uns wichtigste verlangt, dass unsere Statuten mit denjenigen, welche die S. S. S. für die in Bildung begriffenen Syndikate herausgibt, in Einklang gebracht werden. Möglicherweise dürfte dazu mit Rücksicht auf Art. 2, Absatz 1 ein einfaches Reglement genügen. Auch wird die Aufnahme eines vom Bundesrat er-

nannten Delegierten in unsern Vorstand unerlässlich sein, was aber keinerlei Komplikationen zur Folge haben dürfte. Im Uebrigen befindet sich unter den Mitgliedern des Verwaltungsrats des S. S. S. auch eines unserer geschätztesten Mitglieder, Herr Dir. H. Wagner, dessen Mithilfe wir wohl öfters Gelegenheit haben werden in Anspruch zu nehmen.

Auf Antrag des *Präsidenten* wird dem *Vorstand* von der *Versammlung* Vollmacht erteilt, mit der S. S. S. für die Kupferbeschaffung in Verbindung zu treten und den V. S. E. zu diesem Zwecke als Syndicat des S. S. S. aufnehmen zu lassen.

Die *Versammlung* stimmt diesem Antrag durch Handaufheben mit grossem Mehr zu.

c) *Geiser* (Schaffhausen) wünscht, dass über die in den Werken vorkommenden Unfälle ausführlich, womöglich unter Beifügung von Photographien oder Zeichnungen, im „Bulletin“ berichtet werde. Die Berichte, die man durch Zeitungen oder sonstwie vernehme, enthielten meist keine genügenden Angaben über die Art und Weise, wie die gemeldeten Unfälle zustandegekommen seien und doch sei dies sehr im Interesse der Unfallverhütung und für die Betriebsleiter oft wertvoller als alle Vorschriften. Die früher jeweiligen erfolgten eingehenden Publikationen derartiger Fälle durch das Starkstrominspektorat seien angeblich deswegen eingestellt worden, weil die betroffenen Werke sie nicht gerne gesehen hätten. Derartige Bedenken müssen aber dahinfallen.

Ferner werden nach seiner Erfahrung die Wiederbelebungsversuche vom Strome Getroffener selten richtig durchgeführt, das blosse Anschlagen der herausgegebenen illustrierten Instruktionen hierfür genüge nicht. Er wünscht, dass das ganze in Frage kommende Personal durch von Aerzten geleiteten Anschauungsunterricht für diese Hilfeleistung eingeübt werde, und der Verband diese Sache an die Hand nehme.

Generalsekretär *Wyssling* erklärt zu Punkt 1, dass die früheren detaillierten Veröffentlichungen des Starkstrominspektorats namentlich auch deswegen nicht im „Bulletin“ weitergeführt worden seien, weil die Verbandsleitung die Publikation derartiger Einzelheiten für eine in weiten Kreisen gelesene Zeitschrift überhaupt nicht für geeignet erachtete. Es könnte dem nicht zu leugnenden Bedürfnis für die Betriebsleiter der Werke vielleicht dadurch entsprochen werden, dass die detaillierten Mitteilungen des Starkstrominspektorats über Unfälle in besonderen Druckschriften den Verbandsmitgliedern vertraulich zugestellt

würden. Solche vertrauliche Mitteilungen sind ja auch schon für andere Dinge in Frage gekommen. Die Sache würde allerdings zweifelsohne erheblichen Aufwand erfordern.

Geiser erklärt sich mit dieser Einschränkung seiner ersten Anregung einverstanden.

Der *Präsident* beantragt, die beiden Anregungen *Geiser* betr. Unfallpublikation und Instruktionsskurse für Hilfeleistung dem *Vorstand* zur Prüfung zu überweisen.

Die *Versammlung* stimmt diesem Antrag stillschweigend zu.

d) Auf Anregung *Breuer* (Sierre) dankt die *Versammlung* ihrem *Präsidenten* für seine Bemühungen in Sachen der *Militärdispensationen*.

e) *Kesselring* (La Chaux-de-Fonds) beantragt, beim Schweizer Eisenbahndepartement auf Beschleunigung des Verfahrens zur Bewilligung von *Bahnkreuzungen* hinzuwirken. Er regt an, einheitliche Formulare für die bezüglichen Eingaben und Berechnungen aufzustellen. Er führt Beispiele von Verzögerungen an.

Nissen macht aufmerksam, dass das Verfahren durch Bundesvorschriften geregelt sei, denen nach seiner ständigen Beobachtung das Eisenbahndepartement mit tunlichster Beförderung nachlebe. Wenn dennoch Verzögerungen vorkämen, so liege die Ursache eher etwa bei den betr. Bahnverwaltungen oder oft auch bei den Einsendern selbst, weil sie sich nicht an das klar vorgeschriebene Verfahren halten.

Präsident Dubochet sichert zu, dass der *Vorstand* die Anregung *Kesselring* prüfen und allfälliges nötiges und mögliches zu erreichen suchen werde.

f) *Präsident Dubochet*: In der Generalversammlung in Basel wurde vor zwei Jahren beschlossen, die *25jährigen Dienste von Angestellten und Arbeitern der Werke* durch Verleihung eines Diploms zu ehren, das ihnen an der Generalversammlung selbst zu überreichen wäre. Für letztes Jahr hatten sich bereits drei Zentralen mit vier Diplomanden angemeldet. Da aber die Generalversammlung in Bern rein administrativen Charakter hatte, wurden die Diplome den Betreffenden mit den besten Wünschen des Vorstands lediglich durch die Post zugesandt und die Empfänger nun zur diesjährigen Generalversammlung eingeladen. Zu diesen Vieren gesellt sich heute noch ein Fünfter, der leider nicht anwesend ist, vermutlich weil dessen Anmeldung verspätet eingetroffen ist. Die Jubilare sind:

Hr. Jacques Steffen, Elektrizitätswerk der Stadt Luzern (Eintritt 1884).

M. Joseph Bouvard, Société Romande d'Électricité (Eintritt 1887).

M. Henri Felix, Société Romande d'Electricité (Eintritt 1888).

M. François Epitaux, Service électr. de la Ville du Locle (Eintritt 1889).

Hr. Heinrich Wettstein, Elektr. Werk der Dorfgemeinde Meiringen (Eintritt 1889).

Der *Präsident* beglückwünscht die Genannten zu ihrer Dienstreue und hofft, dass es ihnen vergönnt sein möge, noch manches Jahr weiter zu wirken.

Auf seine Aufforderung erhebt sich die *Versammlung* von ihren Sitzen und bringt ein dreifaches Hurra auf die Jubilare aus.

g) *Präsident Dubochet* dankt den anwesenden Gästen und Mitgliedern, vor allem den *Behörden von Luzern* und den *Delegierten des Eisenbahndepartements* für ihr Erscheinen und schliesst die Sitzung um 10 Uhr 45.

Der *Präsident*: (gez.) *Dubochet*.

Der Protokollführer: (gez.) *Wyssling*.

Protokoll

der

Generalversammlung der Glühlampen-Einkaufs-Vereinigung des V.S.E.
vom Samstag den 30. Oktober 1915, abends 6 Uhr.
im Kursaal in Luzern.

Präsident Wagner eröffnet die Sitzung um 6 Uhr 25 und begrüßt die Anwesenden.

Laut Präsenzliste sind 26 Mitglieder erschienen.

Die im „Bulletin“ No. 9, Jahrgang 1915, veröffentlichte *Traktantiste* wird stillschweigend genehmigt.

Protokollführer ist *Wohlwend* vom Generalsekretariat.

I. Genehmigung des Protokolls der letzten Generalversammlung: Das im „Bulletin“ No. 11 von 1914, Seite 435 ff., abgedruckte Protokoll der Generalversammlung vom 25. Oktober 1914 in Bern wird stillschweigend genehmigt.

II. Jahresbericht des Ausschusses über das XI. Geschäftsjahr: Der Bericht ist im „Bulletin“ No. 9, Jahrgang 1915, Seite 235 ff., den Mitgliedern zur Kenntnis gebracht worden.

Er wird ohne Verlesung genehmigt.

III. Jahresrechnung 1914/15: Die in der erwähnten Nummer des „Bulletin“ mit dem Jahresbericht veröffentlichte Jahresrechnung wird ent-

sprechend dem im Anschluss daran abgedruckten Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren stillschweigend genehmigt.

IV. Verwendung des Ueberschusses der Jahresrechnung 1914/15: Präsident Wagner:

Wie aus dem am Schlusse des Jahresberichtes im „Bulletin“ aufgeführten Antrag des Ausschusses hervorgeht, schlägt dieser vor, einen grössern Posten zur Sicherstellung der Jahresrechnung pro 1915/16 auf neue Rechnung zu übernehmen, nämlich

Fr. 4000.— dem Reservefonds zuzuweisen und
„ 2613.35 auf neue Rechnung vorzutragen.

Breuer (Sierre) ersucht um Aufschluss betr. Verwendung des Reservefonds und stellt den Antrag, der Ausschuss möge einer nächsten Versammlung diesbezügliche Vorschläge unterbreiten. Der Präsident weist darauf hin, dass laut Jahresbericht letztes Jahr die Zinsen dieses Reservefonds zur Subventionierung der Oelschalterversuche der Brandschutzkommision des S.E.V. und des V.S.E. verwendet worden sind, und vermutlich dieses Jahr eine Verwendung der Zinsen zur Unterstützung analoger Versuche eintreten werde. Im Uebrigen stehe der Generalversammlung jederzeit das Recht zu, über die Verwendung des Reservefonds Beschlüsse zu fassen. Dazu wird sie in der nächsten Generalversammlung Gelegenheit haben, wo sie in die Lage kommen wird, zu den diesbezüglichen Anträgen des Ausschusses Stellung zu nehmen.

Die Diskussion wird nicht weiter benutzt, und der Antrag des Ausschusses betr. Verwendung des Ueberschusses von 1914/15 ist somit stillschweigend genehmigt.

V. Diverses: Das Wort wird nicht verlangt, und Präsident Wagner schliesst die Sitzung um 6 Uhr 35.

Der Präsident:
(gez.) *H. Wagner.*

Der Protokollführer:
(gez.) *Wohlwend.*

Der Präsident:
(gez.) *H. Wagner.*

Der Protokollführer:
(gez.) *Wohlwend.*

V. S. E. Bestätigung der Beschlüsse der Generalversammlung.

An die Mitglieder des Verbands Schweizerischer Elektrizitätswerke.

Werte Kollegen!

An der auf 31. Oktober in Luzern einberufenen ordentlichen Generalversammlung beteiligten sich nur 58 Mitglieder des V. S. E. Die von ihnen gefassten Beschlüsse können nicht als definitiv betrachtet werden, da laut Art. 17 unserer Statuten *die Generalversammlung nur beschlussfähig ist, wenn mindestens ein Drittel der Mitglieder vertreten ist.*

Infolgedessen, und um die Einberufung einer zweiten Versammlung zu vermeiden, bitten wir Sie, von dem Protokoll der besagten Versammlung, das im Bulletin No. 11 veröffentlicht ist und insbesondere von den provisorischen Beschlüssen, die gefasst wurden, Kenntnis zu nehmen. Diese Beschlüsse werden als endgültig betrachtet vom 4. Dezember 1915 an, wenn nicht die Mehrzahl der Mitglieder unseres Verbandes gegen dieses Verfahren Einspruch erhebt.

Im Falle Sie Einsprache dagegen erheben wollen, bitten wir Sie, dieselbe unverzüglich, d. h. bis spätestens den 29. November 1915 dem Generalsekretariat des V.S.E., Neumühlequai 12, Zürich 1, zukommen zu lassen.

Hochachtungsvoll

Territet und Zürich, den 19. November 1915.

Verband Schweizer. Elektrizitätswerke

Der Präsident: **Der Generalsekretär:**

(gez.) *Eel. Dubochet.*

(gez.) *Wyssling.*

Literatur.

Lehrbuch der Elektrotechnik, II. Teil, von Dr. E. Blattner. Zweite Auflage. Verlag von K. J. Wyss, Bern. Preis geb. Fr. 10.—.

Vor einigen Monaten ist Dr. E. Blattner's „Lehrbuch der Elektrotechnik“ — Zweiter Teil — in zweiter Auflage im Buchhandel erschienen. Es behandelt aus der angewandten Elektrotechnik die Gleich- und Wechselstrom-Maschinen, Leitungsnetze und Uebertragungsleitungen für einfache Verhältnisse, sowie Energieverteil-Systeme. In diesem letzten Abschnitt wird auch der Ueberspannungs- und Ueberstromschutz besprochen und die automatische Spannungsregulierung geprüft, Gebiete, die den Techniker von heute mehr als früher zu interessieren vermögen.

Die Behandlung des Stoffes und die textliche Darstellung ist dieselbe einfache und übersichtliche geblieben, die schon die erste Auflage dieses Buches so vorteilhaft bekannt machte. Der Verfasser blieb sich bemüht mit einfacher Mathematik auszukommen ohne damit dem Charakter als Lehrbuch zu schaden. Diese Eigenschaft wird dem Buche, das in erster Linie den jungen Techniker in seinem Studium unterstützen und ergänzen soll, auch in denjenigen Kreisen Freunde sichern, die es lediglich als Auskunfts- und Ratgeber in elektrotechnischen Fragen benützen wollen, ohne die Zeit und die Uebung zu besitzen, sich durch den Stachelzaun mathematischer Ableitungen durchzuarbeiten. Die Betonung dieser wertvollen Eigenschaft legt uns den Wunsch nahe, bei künftigen Auflagen, statt der Hinweise auf die elektrotechnische Literatur, die Erklärungen der betreffenden Vorgänge direkt zu geben oder z. B. Tabellen anzuführen, die nicht absolut nötigen Hinweise aber gänzlich wegzulassen. Abgesehen davon, daß Fachbibliotheken nicht immer zur Verfügung stehen, stellen die zitierten Werke oft an die Kenntnisse des Lesers ganz andere Anforderungen, als sie der zitierende Autor zum Lesen und verstehen des eigenen Werkes voraussetzt. Auch der Hinweis auf das „Elektrotechnische Praktikum“, sagt natürlich dem der Schule fernstehenden Leser nichts.

Bei Besprechung der Parallelschaltvorrichtungen dürfte heute weniger Gewicht auf die Lampensynchronatoren (Phasenlampen), dafür mehr auf die neueren Apparate: Zeiger-

synchoskop, Frequenzmesser und Doppelvoltmeter gelegt werden. Das Synchronisieren auf „Phasenlampe dunkel“ ist wegen der bekannten Charakteristik der Glühlampe verwerflich und Synchroskope mit drei Glühlampen und rotierendem Lichtschein sind ihrem praktischen Erfolg nach nicht erwähnenswert.

Im Abschnitt: Leitungsberechnungen, der für Gleichstromnetze sehr weitläufig gehalten ist, würden wir die Durchrechnung eines praktischen Netzbeispiels mit Vorausbestimmung der Querschnitte z. B. des Kraftnetzes eines Transformerbezirkes den Beispielen mit schematisierten Netzfiguren vorziehen, da es für den Anfänger oft schwierig ist, von schematischen Netzfiguren auf die wirkliche Netzausbauform überzugehen. Eine Definition des Begriffs „Spannungsverlust in Wechselstromleitungen“ mit Phasenverschiebung zwischen Strom und Spannung am Verbraucher und die Darstellung an einem deutlichen Vektordiagramm dürften der Berechnung der Wechselstromleitungen vorausgehen. Sie könnten den Anlaß geben zu verschiedenen Korrekturen im Sinne einer Annäherung an die wirklichen Verhältnisse, ohne daß dadurch die Anforderungen an den Leser höhere würden.

Die beiden Kapitel Ueberspannungs- und Ueberstromschutz hätten wir uns der heutigen Einsicht in diese Materie entsprechend etwas weniger im Charakter von Preislistentext gewünscht. Wir sind der Ansicht, daß die Aufnahme bestimmter Richtlinien mit den nötigen Erklärungen das Buch wertvoll bereichern würde, wogegen mehrere der aufgezählten Schutzapparate von zweifelhaftem Wert unerwähnt bleiben könnten. Auch muß auf diesen Gebieten vor der Behandlung in engem Rahmen gewarnt werden, richtige Anschauungen können nur gedeihen auf Grundlage des vollständigen Anlageschemas. Wir hoffen, daß der Erfolg dieser zweiten Auflage bald die Verwirklichung unserer Wünsche in der dritten Auflage ermöglichen werde. *Hsr.*

Les surtensions dans les distributions d'énergie électrique et les moyens d'en prévenir les inconvénients. Par J. van Dam, Fonctionnaire du Service technique des Télégraphes de l'Etat néerlandais. 273 pages in 8° avec 109 fig. Paris 1913, Gauthier-Villars. Fr. 12.50.

Seit einer Reihe von Jahren beschäftigt sich die elektrotechnische Literatur mit der Frage der Ueberspannungen in Kraftverteilungsanlagen. Bedeutende Forscher haben auf theoretischem Wege das Wesen dieser Erscheinungen aufgeklärt und den Weg gewiesen, auf dem die Mittel gesucht werden müssen, um die den Betrieb der Elektrizitätswerke störenden Einflüsse zu beseitigen. Andererseits ist zu allen Zeiten ein Heer von Ingenieuren, denen dieser Betrieb obliegt, bemüht gewesen, Einrichtungen zu finden, welche geeignet sind, die Zahl der Störungen herabzumindern und das Unheil einzuschränken, das durch Ueberspannungen und Ueberströme verursacht werden kann. Die Praxis hat grosse Erfolge in dieser Hinsicht aufzuweisen, aber entschieden muss das grössere Verdienst der Theorie zugesprochen werden, die in einem Chaos von widersprechenden Ansichten Klarheit geschaffen hat und in Zukunft verhindern wird, dass eine günstige Lösung in falscher Richtung gesucht wird. Die Arbeiten von K. W. Wagner, Petersen, Rüdenberg, Pfiffner, Kummer u. a. sind dafür von grosser Bedeutung.

Das vorliegende Buch gibt, ohne zu den erwähnten Arbeiten noch wesentlich neues hinzuzufügen, eine gute und umfassende Zusammenstellung der theoretischen Behandlung des Problems und eine Erläuterung der in neuerer Zeit zur Behebung der Störungen verwendeten Apparate. Einleitend enthält es viele nützliche Angaben über die Isolation der elektrischen Leistungen und über die Prinzipien, die als Grund-

lage des behandelten Gegenstandes betrachtet werden müssen. Der theoretische Teil, dessen Inhalt und Zweck ungefähr dem entspricht, was den Lesern des Bulletins nach dem Referat von Prof. Dr. Ing. K. Kuhlmann über die Grundzüge des Ueberspannungsschutzes in Theorie und Praxis vom 17. Januar 1914 (Bulletin des S. E. V. 1914, Seite 142 u. f.) bekannt geworden ist, ist einfach und leicht verständlich. Grosse Aufmerksamkeit ist dem beschreibenden Teil geschenkt, und man könnte beim ersten Hinsehen versucht sein, zu glauben, dass in dieser Richtung etwas zu viel geschehen ist. Bei genauerem Studium wird man aber gerade darin einen grossen Wert des Buches erkennen, dass alle Einrichtungen des Ueberspannungsschutzes, wie Drosselspule und Kondensator, Hörner- und Rollenblitzableiter, elektrolytischer Ableiter, Wasserstrahlerder, elektrisches Ventil von Giles, Kondensator Moscicki, Blitzableiter von Gola etc. etc. beschrieben und die Schaltungen angegeben worden sind, die sich bewährt haben, und denen wir heute in modernen Anlagen begegnen können. Man kommt dabei auch zur Ueberzeugung, dass der Weiterentwicklung der Schutzvorrichtungen gegen Ueberspannung und Ueberstrom noch ein weites Feld offen steht. Das Buch enthält viele Literaturangaben und Hinweise auf ausgeführte Kraftverteilungsanlagen (namentlich amerikanische) und kann Studierenden und Technikern, die im Betrieb stehen, gute Dienste leisten.

A. Weber-Sahli.

