Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer

Elektrizitätswerke

Band: 8 (1917)

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: 28.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

etwa vorfinden, genügt. Abbildung 6 zeigt ein Beispiel für die Aufbewahrung. Es erscheint überflüssig, noch weitere Angaben zu machen. Der Einbau dieser Schutzvorrichtungen ist so einfach, dass die ganze Montage von jedem Betriebsleiter selbst, bezw. seinen Leuten, sehr billig besorgt werden kann, was für kleinere Werke ein wesentlicher Faktor ist. Die Wände mit ihren Rahmen und Isoliereinlagen präsentieren sich vorzüglich und bilden, an ihrem Bestimmungsort aufgestellt, eine Zierde der Anlage.

In erfreulicher Weise hat sich bereits die Direktion des Elektrizitätswerkes der Stadt Luzern mit diesen neueren Schutzvorrichtungen befasst und eine Anzahl *fahrbarer* Schutzwände in ihren Anlagen zur Aufstellung gebracht, die sich ebenfalls vorzüglich bewähren.

Miscellanea.

Inbetriebsetzung von schweizerischen Starkstromanlagen. (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.) In der Zeit vom 20. Sept. bis 20. Okt. 1917 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden:

Hochspannungsfreileitungen.

- Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau. Leitung vom Elektrizitätswerk Beznau nach Niederweningen (Bez. Zurzach). Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Stangen-Transformatorenstation bei der Zigarrenfabrik Liewen & Cie., zur "Stampfe", bei Rheinfelden. Drehstrom, 6800 Volt, 50 Perioden.
- Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon. Leitungen nach Gottlieben (Gemeinde Tägerwilen, Bezirk Kreuzlingen). Brunegg (Gemeinde Emmishofen, Bezirk Kreuzlingen). Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Jakobsthal (Gemeinde Aadorf, Bezirk Frauenfeld). Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Transformatorenstation Wängi II. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung zwischen den Messtationen Moos bei Amriswil und Stachen II. Drehstrom, 25000 Volt, 50 Perioden.
- Einwohnergemeinde Balsthal (Kt. Solothurn). Leitung zur Transformatorenstation St. Wolfgang, Balsthal. Drehstrom, 8500 Volt, 50 Per.
- Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Bern. Leitung zur Stangen-Transformatorenstation Sumiswald-Wuhracker. Einphasenstrom, 4000 Volt, 50 Perioden. Leitung von Lauperswil nach Längenbach. Drehstrom, 16000 Volt, 40 Per.
- Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Biel.
 Temporäre Hochspannungsleitung zur Anlage der Herren Pfister & Furrer im Prägelz-Moos.
 Drehstrom, 8000 Volt, 40 Perioden. Leitung von Utzenstorf nach Luterbach. Drehstrom, 45000 Volt, 50 Perioden.
- Services Industriels de la ville de La Chaux-de-Fonds. Ligne à haute tension du poteau No. 30 à la station transformatrice du quartier de la Prévoyance. Courant triphasé, 4000 volts, 50 pér.
- Cie. Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne. Ligne à haute tension à Gossens (distr. d'Yverdon). Courant monophasé, 12000 volts, 50 périodes.

- Fortifications de St-Maurice, Lavey-Village. Ligne à haute tension à la station transformatrice Dailly. Courant triphasé, 5000 volts, 50 périodes.
- Elektra Mettauertal und Umgebung, Mettau. Leitung von Oberhofen zur Transformatorenstation in Gansingen. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Per.
- Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A.-G., Olten. Leitung zur Transformatorenstation beim Steinbruch des Herrn Kohler-Nacht, Läufelfingen. Zweifasenstrom, 4000 Volt, 40 Perioden.
- Papierbabrik Perlen, Perlen bei Luzern. Leitung von der Mess- und Transformatorenstation zur Station bei der Zentrale. Drehstrom, 11 000 Volt, 42 Perioden.
- Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Pruntrut. Leitung zur Stangen-Transformatorenstation "Sägerei Gürba" in Alle. Drehstrom, 16000 Volt, 40 Perioden.
- Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen. Leitung nach Unterhallau. Drehstrom 10000 Volt, 50 Perioden.
- Elektrizitätswerk Schwyz. Leitung nach Unterschönenbuch bei Ingenbohl (Schwyz). Einphasenstrom, 8000 Volt, 42 Perioden.
- A.-G. Elektrizitätswerk Sempach-Neuenkirch, Sempach-Station. Leitung zur Stangen-Transformatorenstation bei der Sägerei in Neuenkirch. Drehstrom, 3400 Volt, 42 Perioden.
- Services Industriels de la ville de Sierre. Ligne à haute tension pour les mines d'Anthracite de Grône. Courant triphasé, 7000 volts, 50 pér. Ligne à haut tension pour les mines d'Anthracite de Mr. Hans Müry près de la gare de Granges Lens. Courant triphasé, 7000 volts, 50 périodes.
- St. Gallisch: Appenzellische Kraftwerke A.-G. St. Gallen. Leitung zur Transformatorenstation "Mühlehof" bei Tübach. Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Transformatorenstation der Fabrik M. Wirth & Cie, Bütschwil. Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden.
- Gas- und Elektrizitätswerk Uster. Leitung zur Transformatorenstation der Firma Trümpler und Söhne, Spinnerei und Weberei, Ober-Uster. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.
- Elektrizitätswerke des Kantons Zürich. Leitungen nach Ober Embrach (Höfe) und zur Fabrik Fr. Schärrer & Cie, Bäretswil. Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Schalt- und Transformatorenstationen.

- Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau. Stangen-Transformatorenstation bei der Zigarrenfabrik Liewen & Cie, zur "Stampfe" Rheinfelden.
- Elektrizitätswerk Basel, Basel. Station auf dem Areal der Fabrik Frank Söhne A.-G., Riehenring, Basel. Station (Kiosk) am Winkelriedplatz, Basel.
- Industrie-Gesellschaft für Schappe, Basel. Station in der Spinnerei Isteinerstrasse im Nebenraum des Maschinenhauses.
- Elektrizitätswerk Burgdorf. Station im Bahnhofquartier Oberburg.
- Service de l'Electricité de la ville de La Chauxde-Fonds. Station transformatrice au quartier de la Prévoyance.
- Elektrizitätsgenossenschaft Diemtigen (Bezirk Niedersimmental). Stangen-Transformatorenstation in Diemtigen.
- Gas- und Elektrizitätsversorgung der Zivilgemeinde Dübendorf. Station in der Gerbe, Dübendorf.
- Elektrizitäts-Genossenschaft Längenbach-Witenbach, Emmenmatt. Stangen-Transformatorenstation in Längenbach-Witenbach (Gemeinde Lauperswil, Bezirk Signau.
- Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg. Cabine Survolteur-Dévolteur automatique à La Chaux-de-Fonds.
- Wasser- und Elektrizitätswerk Hallau. Station in Unterhallau.
- Italo-Schweizer. A.-G. zur Fabrikation vegetabilischer Oele, Horn. Station auf dem Fabrikareal.
- Cie. Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne. Station transformatrice sur poteaux au lieu dit: "Granges de Gossens".
- Licht- und Wasserwerke Lauterbrunnen. Station bei der Säge in Stechelberg.
- Fortification de St-Maurice, Lavey-Village. Station transformatrice à Dailly.
- Elektra Baselland, Liestal. Umbau und Erweiterung der Mess- und Transformatorenstation in Langenbruck.
- Sovrastanza Comunale di Lostallo, Lostallo. Stazione trasformatrice a Cabbiolo.
- Officina Elettrica Comunale, Lugano. Stazione trasformatrice nella sottocentrale Mendrisio.
- Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern. Einbau von zwei Transformatoren in die Messtation Hochdorf.
- Service de l'Electricité de la ville de Neuchâtel. Station transformatrice à Colombier (village).
- Trümpler & Söhne, Spinnerei, Ober-Uster. Station bei der Fabrik.
- Kugellagerwerke J. Schmid-Roost A.-G., Oerlikon. Mess- und Transformatorenstation bei der Kugelhärtnerei.
- Städtische Elektrizitäts- und Wasserversorgung, Olten. Station 13.

- Zement- und Kalkfabriken, R. Vigier A.-G., Reuchenette. Erweiterung der Transformatorenstation.
- Société des Usines Hydro-électriques de Montbovon, Romont. Station transformatrice à Marsens (district de la Gruyère).
- A.-G. Elektrizitätswerk Sempach-Neuenkirch, Sempach-Station. Stangen-Transformatorenstation in Neuenkirch.
- Elektrizitätswerk Schwyz, Schwyz. Stangen-Transformatorenstation in Unterschönenbuch bei Ingenbohl.
- Services Industriels de la ville de Sierre. Station transformatrice provisoire pour les mines d'Anthracite de Grône. Station transformatrice sur poteaux près de la gare de Granges.
- St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen. Stangen-Transformatorenstation in Bühl bei Nesslau. Stangen-Transformatorenstation in Krätzern bei Bruggen.
- Elektrizitätswerk der Gemeinde St. Moritz. Station Medvecky in St. Moritz.
- Schweizerische Metallwerke, Selve & Cie, Thun. Mess- und Transformatorenstation auf dem Fabrikareal.
- Elektrizitäts-, Licht- und Kraftversorgung Walzenhausen. Station in "Bild" Walzenhausen.
- Elektra Welfensberg, Welfensberg (Gemeinde Wuppenau, Bezirk Münchwilen). Stangen-Transformatorenstation in Welfensberg.
- Elektrizitätswerke des Kantons Zürich. Stangen-Transformatorenstation in Ober-Embrach-Höfe. Station in Oberembrach. Station für die Fabrik Fr. Schärrer & Cie., Bäretswil.
- Elektrizitätswerk der Stadt Zürich. Station auf dem Idaplatz, Zürich 3.

Niederspannungsnetze.

- Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau. Netz der Dorfstrasse entlang, Hasenberg. Drehstrom, 350/211 Volt, 50 Perioden.
- Bernische Kraftwerke A.-G., Bern. Netz in Radelfingen (Gemeinde Vechigen). Drehstrom 250/125 Volt, 40 Perioden.
- Wiesmann & Cie., Elektrische Anlagen, Bern. Netz in Utzigen und Radelfingen. Drehstrom, 500 Volt, 40 Perioden.
- Elektrizitätswerk Burgdorf. Netz im Bahnhofquartier Oberburg. Drehstrom, 260 Volt, 40 Per-
- Gemeinde Eggiwil. Netz Aeschau, Neuhaus-Immerzei und Eggiwil (Kanton Bern). Einphasenstrom, 2×125 Volt, 40 Perioden.
- Genossenschaft Jakobsthal. Netz Jakobsthal und Umgebung. Wechselstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.
- Elektrizitätswerk Frauenfeld. Erweiterung des Niederspannungsnetzes an der Rohrerstrasse, Frauenfeld. Drehstrom, 250/144 Volt, 50 Per.
- Elektrizitätswerk Hauterive, Freiburg. Netz von Guggisberg nach Gehlimatt und Schürguthubel. Drehstrom, 500 Volt, 50 Perioden.
- *Elektrizitätswerke des Kantons Zürich.* Netz in Oberembrach-Höfe. Drehstrom, 500/145 Volt, 50 Perioden.

Literatur.

Dr. E. Blattner, Lehrbuch der Elektrotechnik, I. Teil. Dritte Auflage. Bern, K. J. Wyss, 1917. In dritter Auflage ist vor kurzem der erste Teil des wohlbekannten Buches erschienen. Es ist nach seiner Entstehung und seiner Fassung besonders für den Unterricht an technischen Mittelschulen (Technikums-Stufe) bestimmt. Dass es dementsprechend mit wenigem mathematischem Rüstzeug auskommt, hat ihm auch weiterherum von jeher einen grossen, dankbaren Leserkreis gesichert, und sagen wir es gleich: Wir haben uns bei jedem Neuerscheinen darüber gefreut, wie hier mit wenigen einfachen Mitteln und grosser Kunst der Beschreibung auf das Notwendige diese Aufgabe im allgemeinen gelöst wurde. Denn das Buch steht weit über den meisten jener zahlreichen, populären und halbpopulären Büchern, welche den in Mathematik weniger Gebildeten die Elektrotechnik zugänglich machen wollen. Denn es liefert trotz der einfachen Voraussetzungen dem praktischen Techniker die festen Grundlagen nicht nur für das Verständnis sondern auch für seine ausübende schaffende Tätigkeit, soweit diese Stufe reichen kann. Ueberall, schon bei den einfachsten, grundlegenden Lehrsätzen, wird durch Beispiele nicht nur die Bedeutung der Sache geklärt, sondern die Anwendung in Aufgaben gezeigt, die unmittelbar den praktischen Verhältnissen entnommen, meist sehr sorgfältig gewählt sind und den Schüler auch sofort über die Grössenordnung und Bedeutung der Faktoren orientieren. Die zahlreichen Abbildungen sind fast ausschliesslich ad hoc zweckmässig erstellte Skizzen und nicht jene beliebten photographischen Reproduktionen aus Reklameschriften.

Dieser erste Teil behandelt zunächst, wie in der letzten Auflage, die Grundbegriffe und -gesetze von Elektrizität und Magnetismus, die Masseinheiten, Messmethoden, die chemischen, Wärme-, elektromagnetischen und elektrodynamischen Wirkungen des Stroms und die Induktion. In diesen Kapiteln über die Grundlagen sind auch gleich die, ohne grosse Komplikation heranzuziehenden Anwendungen behandelt, den Unterrichtsgang belebend und dem Schüler zeigend, was er schon mit wenigen Grundbegriffen schaffen kann. So sind bei den "Messmethoden" ausser den Laboratoriumsanordnungen auch die gebräuchlichen "technischen" Messinstrumente dargestellt und die Grenzen ihrer Anwendbarkeit umschrieben, besonders auch die Elektrizitätszähler an Hand in der Schweiz besonders verbreiteter Fabrikate ziemlich eingehend behandelt. Unter den "chemischen Wirkungen" sind die Eigenschaften der Akkumulatoren, unter den "Wärmewirkungen" in besonders eingehender Weise die Glühlampen, dann die Bogenlampen, aber auch die Kochund Heizapparate und deren wirtschaftliche Ergebnisse besprochen, bei den "elektromagnetischen Wirkungen" u.a. auch die Tragmag-Ueberall ist besonders das angeführt, was in Betrieben Verwendung findet und was darüber zu wissen dem ausübenden Techniker nötig ist. Als einen Vorzug, den Lehrbücher nicht oft haben, dürfen wir auch hervorheben,

dass überall die neuesten Ergebnisse der Technik berücksichtigt sind, so z. B. Publikationen aus dem laufenden Jahrgang der vorliegenden Zeitschrift. Erfreulich ist ferner, dass auf die für den Praktiker so wichtigen Vorschriften der Behörden, Normalisierungen von Technischen Vereinen und dergleichen, und zwar speziell auf das in der Schweiz Gültige, an den passenden Stellen hingewiesen ist, und ein ganz besonderes Kränzlein möchten wir dem Verfasser dafür widmen, dass er die noch vor Kriegsausbruch durch die Internationale Elektrotechnische Kommission vereinbarten Symbole und Massbezeichnungen*) (wir glauben zum ersten Mal in einem Lehrbuch dieser Art) in dieser neuen Auflage durchwegs zur An-wendung gebracht hat. Welche Erleichterung müsste es für die Studierenden sein, wenn einmal jeder Dozent und Autor sich das Opfer und die Ueberwindung auferlegen würde, die es gewiss auch den Autor dieses Buches gekostet hat, auf einzelne liebe alte Gewohnheiten zu verzichten, damit dieselbe Grösse überall die gleiche Bezeichnung habe! Obwohl jeder die darin liegenden Vorzüge anerkennt und einsieht, dass sie ohne gewisse Verzichte eines jeden nicht realisierbar sind, herrscht doch selbst bei uns in der Schweiz, die zur Aufrechterhaltung internationaler Vereinbarungen heute besonders berufen erscheint, noch viel Widerstand gegen die Durchführung. -Schlusskapitel sind nun wieder, wie in der ersten Auflage, die Gleichstromgeneratoren und -Motoren in diesen ersten Teil des Buches hineingenommen worden, der in Bezug auf Messmethoden und -Apparate und einiges andere die mit der Wechselstromlehre zusammenhängenden Partien noch weglässt und in den zweiten Teil verweist. Diese Trennung erscheint uns, besonders für diese Stufe, aus pädagogischen Gründen durchaus glücklich.

Für ein Lehrbuch dieses allgemeinen Charakters verhältnismässig ausführlich sind besonders die Gleichstromgeneratorwicklungen behandelt, relativ etwas kärglicher die Gleichstrommotoren. Die Darstellung dieses Kapitels scheint uns nicht ganz die gleiche Höhe wie das von den Generatoren zu erreichen. (Wenn wir diese kritische Bemerkung hier anbringen und ihr ein par weitere folgen lassen, so sollen dieselben dem vorzüglichen Buche keinen Eintrag tun; nicht zwei Autoren werden über die beste Darstellung in einem solchen Buche gleicher Ansicht sein, ebensowenig verschiedene Leser.) Diagramme des Verlaufs aller Grössen für jede Motorart wären wünschbar. Im Kapitel von den Generatoren dürfte die dort gewissermassen nur als Anhängsel der Betrachtung über "Querinduktion" behandelte Erscheinung der Selbstinduktion bei der Kommutation und deren Kompensation wohl besser einen besonderen Abschnitt bilden. Auch die Bedingungen für das Parallelarbeiten von Gleichstromgeneratoren könnten mit Vorteil etwas eingehender behandelt werden. Im allgemeinen würden wir es noch als eine wertvolle Bereicherung des Buches ansehen (die den Umfang kaum vergrössern würde), wenn

^{*)} Bulletin, 1914, No. 1, Seite 1.

gegebenenorts bei Gesetzen und Formeln, die nur beschränkte Gültigkeit oder Genauigkeit haben, jeweilen ganz besonders, etwa durch Fussnoten, darauf aufmerksam gemacht würde. Gegenüber den ziemlich starren Anschauungen über die Vollgültigkeit angelernter Formeln, denen man gelegentlich und gerne beim Techniker begegnet, kann die Erkenntnis der Grenzen des Wissens, das Bewusstsein, dass in gewöhnlichen Fällen angewandte Regeln nicht immer "der Weisheit letzter Schluss" sind, nur gut wirken. Endlich würde die Uebersichtlichkeit des Buches noch wesentlich gewinnen, wenn die typographische Hervorhebung der Titel überall deren Bedeutung entspräche; Ueberschriften von Unterabschnitten erscheinen vielfach mehr hervorgehoben als Haupttitel und solche selbständiger Abschnitte sind einzelne kaum markiert. Die Leser einer folgenden Auflage werden einem entsprechenden Zusammenwirken von Drucker und Autor sehr dankbar sein. — Dass auch bei diesem Buche kleine Verbesserungsmöglichkeiten bestehen, wie man sie auch beim besten finden kann, tut ihm keinen Eintrag. Diese dritte Auflage wird die wohlverdiente Anerkennung und Verbreitung finden wie die früheren!

Ludwig Aschoff, Form und Endziel einer allgemeinen Versorgung mit Elektrizität. Berlin, Julius Springer 1917.

Die im Auftrag des Beratungsvereins "Elektrizität" in Berlin herausgegebene Broschüre Aschoff's befasst sich, wie die in No. 8 1917 unseres Bulletins besprochene Schrift von Hartmann über das Elektrizitätsmonopol, mit der Frage der Schaffung neuer Einnahmequellen für das deutsche Reich und Preussen durch Vereinheitlichung der öffentlichen Elektrizitätsversorgung.

Der Verfasser kommt zum Ergebnis, dass die sofortige Vereinheitlichung der öffentlichen Elektrizitätsversorgung in Preussen auf öffentlichrechtlicher Grundlage, aus staats- und volkswirtschaftlichen, sowie aus sozialen und finanziellen Gründen dringend wünschbar wäre. Die Vereinheitlichung soll nach seiner Auffassung nicht nur die Stromerzeugung, sondern auch die Stromverteilung umfassen, und zwar soll die Stromverzeugung ausschliesslich dem Staat, die Stromverteilung ausschliesslich den Provinzen übertragen werden. Eigene Stromversorgung einzelner Gemeinden ist nur ausnahmsweise, auf Grund

einer staatlichen Konzession zulässig. Verwaltung und Betrieb erfolgen in kaufmännisch-wirtschaftlicher Art. Für die Vertretung der Interessen der Stromverbraucher in den Provinzen wird für jeden Provinzialverband ein Elektrizitätsbeirat, und zur Wahrung des Zusammenhanges zwischen Staat und Provinzen ein Landeselektrizitätsrat gebildet. Letzterer hat sich besonders mit der Feststellung der jährlichen Reinüberschüsse des Staates und der Provinzialverbände auf Grund einer gesetzlich festzulegenden Abrechnungsart, sowie mit der Verteilung der Reinüberschüsse und mit der Aufstellung von allgemeinen Leitsätzen für die Tarifgebarung der Provinzialverbände zu befassen.

Der Verfasser geht also in der Verstaatlichungs-Tendenz erheblich weiter als Hartmann, der in der Hauptsache nur die Stromerzeugungsanlagen verstaatlicht wissen wollte.

Auf Grund eingehender Berechnungen kommt Aschoff zum Schlusse, dass die von ihm befürwortete vollständige Vereinheitlichung der öffentlichen Stromversorgung in Preussen ohne Erhöhung der heutigen Verkaufspreise und ohne Erhebung einer Steuer nach ungefähr zehn Jahren bei einem angenommenen Energieabsatz von ca. 17 000 000 000 kWh einen Reinertrag von jährlich ca. 164 000 000 M. abwerfen würde, gegen nicht ganz 20 000 000 M. bei 2 100 000 000 kWh im Rechnungsjahr 1913 bezw. 1914/15.

Es ist hier aus naheliegenden Gründen nicht möglich, in eine Diskussion dieser Zahlen einzutreten. Sie werden bei manchem Leser auf berechtigten Widerspruch stossen. Unseres Erachtens wäre es für die Sache förderlicher gewesen, wenn Aschoff es unternommen hätte, an Stelle seiner Erörterungen über den voraussichtlichen Stand der Elektrizitätsversorgung in den noch in der Ferne liegenden Jahren 1926-1930, für ein bestimmtes, schon hinter uns liegendes Rechnungsjahr, z. B. 1913, zuverlässige Vergleichszahlen über Einnahmen, Ausgaben, Reinertrag und Betriebsverhältnisse bei der heutigen zersplitterten Stromversorgung einerseits und bei einheitlicher staatlicher Stromversorgung anderseits auszurechnen. Er hätte damit der Diskussion die feste Grundlage gegeben, die ihr heute fehlt.

Im übrigen liest sich die Broschüre angenehm und bringt namentlich in ihrem allgemeinen Teil manche Anregung.

—o—

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.

Protokoll

der Generalversammlung des Schweizer. Elektrotechnischen Vereins.

vom Sonntag den 24. September 1917, vormittags $9^{1}/_{2}$ Uhr im Teatro Apollo in Lugano.

Präsident *Landry* eröffnet die Sitzung um 9 Uhr 45 und begrüsst die anwesenden Gäste und Mitglieder wie folgt:

Messieurs et chers collègues,

Je ne veux pas ouvrir cette séance sans vous avoir à tous, hôtes et membres de l'A. S. E., souhaité la plus cordiale bienvenue.

J'espère que cette journée — notre journée — qui commence si bien sous le ciel incomparable du Tessin, laissera en vous tous le plus charmant souvenir. Comment pourrait-il d'ailleurs en être autrement? En acceptant l'aimable invitation de nos collègues tessinois, n'avons-nous pas obéi au pressant besoin qui est en chacun de nous et que les circonstances actuelles accentuent singulièrement, de nous rapprocher de nos Confédérés du Midi suisse et de communier avec cette saine et brave population tessinoise, dont l'harmonieux et doux langage, parcequ'il est des nôtres, nous parle de la Patrie? Merci donc à nos collègues de la Suisse italienne; merci, en particulier, à Mr. Bertola, l'organisateur de ces journées, de tout ce qu'ils ont fait et feront encore pour nous et de leur si aimable accueil dans la belle cité de Lugano.

Chers collègues,

Voici déjà plusieurs années que j'ai le pénible devoir, à l'ouverture de chacune de nos assemblées générales, de rappeler la mémoire de ceux que la mort nous a ravis. Cette année encore l'implacable faucheuse ne nous a pas épargnés et cela a été une fois de plus pour nous enlever l'un de ceux à qui nous tenions beaucoup. C'est au commencement de février qu'Hans Maurer, ingénieur en chef des Entreprises Electriques fribourgeoises et ancien vice-président du Comité de l'A. S. E., s'éteignit à sa table de travail, à son poste de combat, au moment où il allait lui être donné d'organiser la réalisation des projets auxquels il consacra tant d'efforts et une si fervente persévérance. La joviale physionomie de cet excellent ami, l'optimisme de bon aloi qui émanait de sa personne, les mots si pleins de bon sens et souvent malicieux par lesquels il savait si bien caractériser une situation ou éclairer une discussion, la grande cordialité dont il ne se départissait jamais, sont autant de caractéristiques de cette riche nature dont aucun de nous ne perdra le souvenir.

Au moment où nous nous apprêtons à accomplir un de ces actes auxquels Maurer ne fut jamais indifférent; au moment où l'A. S. E., qu'il aimait tant, va marquer un pas de plus dans une vie à laquelle notre ami avait beaucoup participé, accordons une pensée émue à ce champion d'une idée à laquelle son nom restera attaché, et, si vous le voulez bien, marquons-en l'instant, en nous levant de nos sièges.

Auf diese Aufforderung hin erhebt sich die Versammlung von den Sitzen.

Generalsekretär Wyssling macht hierauf einige ergänzende Mitteilungen zum weitern Programm der Veranstaltungen vom Sonntag Nachmittag und Montag.

Uebergehend zur Tagesordnung wird auf Antrag des Präsidenten die im Bulletin No. 9, Seite 242, veröffentlichte *Traktandenliste*, sowie deren Ergänzung durch besonderes Zirkularschreiben an die Mitglieder (Nachtrag zu den statutarischen Wahlen: Wahl von 5 Mitgliedern der Aufsichtskommission der Technischen Prüfanstalten) stillschweigend *genehmigt*.

Als *Protokollführer* amten Prof. *Wyssling* und Dr. *Bauer* vom Generalsekretariat; die vorgebrachten Anträge werden vom ersteren jeweilen in der anderen Sprache wiederholt.

- 1. Wahl der Stimmenzähler. Als solche werden bezeichnet Remy (Zürich) und Zahnd (Fribourg).
- 2. Protokoll. Das Protokoll der letzten Generalversammlung vom 15. Oktober 1916 in Baden ist im Bulletin No. 11, Seite 305 und ff. veröffentlicht worden. Das Wort wird nicht verlangt und das Protokoll ist somit stillschweigend genehmigt.
- 3. Jahresbericht des Vorstandes. Der Bericht ist im Bulletin No. 9 dieses Jahres auf Seite 250 und ff. den Mitgliedern vorgelegt worden. Hiezu bemerkt der Präsident, dass der Vorstand beschlossen habe, den Bericht dieses Mal nur in der französischen Originalfassung vorzulegen. Der Grund lag, abgesehen davon, dass die Ursprünglichkeit solcher Berichte durch die Uebersetzung immer sehr leidet, hauptsächlich auch darin, das rechtzeitige Erscheinen des Bulletin auf die dieses Jahr besonders früh angesetzte Jahresversammlung durch die Uebersetzung nicht zu verunmöglichen. Der Sprechende hofft die Anwesenden mit dieser ausserordentlichen Massnahme einverstanden. Es ist übrigens aus der Mitte der Vorstände der berechtigte Wunsch hervorgegangen, es möchten künftighin die Veröffentlichungen des Vereins in weitergehendem Masse als bisher, d. h. über die eigentlichen Vereinsnachrichten hinaus, in beiden Sprachen erscheinen. Der Vorstand erkennt die Bedeutung der Frage, er wird sie studieren und an der nächsten Generalversammlung hierüber berichten: Was die Reorganisation betrifft, so ist im Vorstandsbericht über den heutigen Stand der Frage orien-

tiert worden. Der Vorstand wird nächstes Jahr in der Lage sein, definitive Vorschläge zu unterbreiten. Der Sprechende bittet, diesen Punkt heute noch nicht in die Diskussion zu ziehen. Präsident Landry eröffnet die Diskussion über den Vorstandsbericht. Diese wird nicht benützt und der Bericht somit stillschweigend genehmigt. Ebenso

- 4. Der Jahresbericht der Aufsichtskommission der Techn. Prüfanstalten wie er im Bulletin No. 8 dieses Jahres auf Seite 211 und ff. erchienen ist.
- 5. Abnahme der Jahresrechnung des Vereins und der Techn. Prüfanstalten pro 1916/17. Bericht der Rechnungsrevisoren. Der Präsident weist hin auf die Bekanntmachungen im Bulletin No. 8 und 9. Die Jahresrechnungen des Vereins und der Bericht der Rechnungsrevisoren finden sich auf Seite 244 und ff., die Rechnungen der Techn. Prüfanstalten auf Seite 215.

Präsident Landry: Der Abschluss der Vereinsrechnung hat sich auch dieses Jahr wieder günstig gestaltet. Der Vorstand stellt den Antrag, vom Saldobetrag Fr. 8000.— auf Kapitalkonto zu überweisen und den Rest von Fr. 1466.68 auf neue Rechnung zu übertragen. Bei der Verlesung der einzelnen Posten erwähnt der Sprechende unter Diverses in den Ausgaben drei Beiträge für gemeinnützige Zwecke; nämlich der Wehrmännerbeitrag von rund Fr. 500.- den der S. E. V. an die Aufrundung des Ertrags der Kollekte anlässlich der letzten Generalversammlung aufwendete, ferner ein Beitrag von Fr. 100.— zu Handen der Kommission für die Fremdenfrage der Neuen Helvetischen Gesellschaft, und ein solcher von Fr. 500.— an die Zentralkommission für kriegsgefangene Studierende. Die Fürsorgearbeiten der letztgenannten Institution sind auch von anderen technischen Gesellschaften der Schweiz reichlich unterstützt worden, so dass es dem Vorstand angezeigt schien, dass auch der S. E. V. seinen Teil zur Unterstützung dieser notleidenden Intellektuellen beitrage.

Der Präsident stellt die Rechnungen, sowie die Anträge der Rechnungsrevisoren zur Diskussion.

Das Wort wird nicht verlangt; die Rechnungen des Vereins und der Techn. Prüfanstalten und die bezüglichen Anträge des Vorstandes und der Rechnungsrevisoren werden ohne Diskussion genehmigt. Der Präsident dankt den Rechnungsrevisoren, Herren Lauber und Kuoni, sowie Herrn Kassier Kunz für ihre Arbeit.

6. Antrag der Aufsichtskommission betr. Verwendung des Ueberschusses der Jahresrechnung der Techn. Prüfanstalten. Dieser Antrag ist den Mitgliedern am Schluss des Jahresberichts der Aufsichtskommission der Techn. Prüfanstalten im Bulletin No. 8, Seite 215 bekanntgegeben worden. Der Vorstand unterstützt ihn und schlägt dessen Genehmigung vor.

Der Antrag wird von der Generalversammlung stillschweigend gutgeheissen.

7. Budget des S. E. V. und der Techn. Prüfanstalten für 1917/18. Dieselben finden sich im Bulletin No. 9, Seite 244 bezw. No. 8, Seite 222. Dem Vereinsbudget sind, lediglich

zur Orientierung, auch Abrechnung und Budget des Generalsekretariats beigefügt. Der Präsident erläutert die einzelnen Posten und verweist im besonderen auf die durch die Verhältnisse gebotene Erhöhung der Subvention an das Generalsekretariat, das durch die nicht zu umgehende Ausrichtung von Teuerungszulagen mit höheren Ausgaben zu rechnen hat. Im gleichen Sinn ist auch die Entschädigung für die Kassaführung erhöht worden.

Es findet keine Diskussion statt; die beiden Budgets werden ohne Gegenantrag ebenfalls stillschweigend genehmigt.

- 8. Festsetzung der Jahresbeiträge für die Mitglieder. Der Vorstand hält dafür, dass in Berücksichtigung der befriedigenden Rechnungsabschlüsse keine Gründe für eine Aenderung bestehen und schlägt Beibehaltung der bisherigen Jahresbeiträge vor. Es wird kein Gegenantrag gestellt und die Jahresbeiträge sind damit in bisheriger Höhe für ein weiteres Jahr beschlossen.
- 9. Statutarische Wahlen. a) Von 4 Mitgliedern des Vorstandes: Präsident Landry: Es sind dieses Jahr 4 Mitglieder des Vorstandes neu zu bestellen; in Ausstand kommen nämlich die Herren: Filliol, Waeber, Zaruski und Baumann. Die Herren haben sich in der Vorstandssitzung bereit erklärt, nötigenfalls eine Wiederwahl anzunehmen. Der Präsident bittet um Vorschläge aus der Versammlung. Dubochet glaubt im Namen aller zu sprechen, wenn er die grosse Befriedigung der Vereinsmitglieder über die Annahme einer eventuellen Wiederwahl durch die bisherigen Vorstandsmitglieder zum Ausdruck bringt. Er stellt daher den Antrag, die Genannten mit Akklamation neu zu wählen.

Die Versammlung stimmt mit grossem Beifall dem Antrag zu und bestätigt die Wiederwahl von Filliol, Waeber, Zaruski und Baumann für eine neue Amtsdauer.

Präsident Landry dankt der Generalversammlung im Namen der Wiedergewählten für das dargebrachte Zutrauen; er freut sich, dass der Vorstand in seiner alten Zusammensetzung belassen wurde.

b) Wahl von 5 Mitgliedern der Aufsichtskommission der Techn. Prüfanstalten. Präsident Landry: Es kommen von der Aufsichtskommission in Ausstand die Herren Wagner, Wyssling, Denzler, Calame und der Sprechende. Auf Anfrage des Vorstandes haben sich die Genannten bereit erklärt, ihre Charge wenn nötig für eine weitere Amtsdauer beizubehalten. In Anbetracht der heutigen Zeiten wäre es sehr zu begrüssen, wenn vorläufig noch keine Aenderungen in der Zusammensetzung der Aufsichtskommission stattfinden müssten. Der Präsident benützt den Anlass, den Mitgliedern für ihre aufopfernde Arbeit zum Wohle unserer Anstalt seinen Dank auszusprechen. Er bittet um Vorschläge aus der Versammlung.

Dubochet beantragt, alle 5 Mitglieder mit Akklamation wiederzuwählen. Die Mitglieder des S. E. V. werden sich dem Dank des Präsidenten mit Ueberzeugung anschliessen; er gebührt vor allem dem Präsidenten der Aufsichtskommis-

sion, Herrn Dir. Wagner, der bekanntlich im Interesse unserer Schweizer. Elektrizitätsindustrie noch eine neue grosse Arbeit übernommen hat.

Die Versammlung unterstützt den Antrag Dubochet mit grossem Beifall und bestätigt dadurch die Wiederwahl von Wagner, Calame, Denzler, Landry und Wyssling als Mitglieder der Aufsichtskommission der Techn. Prüfanstalten.

- c) Wahl von 2 Rechnungsrevisoren. Auf Antrag von Wagner bestätigt die Versammlung die Wiederwahl der bisherigen, Kuoni und Lauber.
- 10. Berichte der Kommissionen. Das Generalsekretatiat hat über den Fortschritt und Stand der Kommissionsarbeiten im Bulletin No. 9 Seite 267 und ff. Bericht erstattet. Präsident Landry eröffnet die Diskussion hierüber. Das Wort wird nicht verlangt, wodurch die Berichte ihre Bestätigung erfahren.
- 11. Wahl des Ortes der ordentlichen Generalversammlung von 1918. Präsident Landry erbittet Vorschläge aus der Versammlung.

Dubochet ladet im Namen der Soc. Romande d'Electricité die Mitglieder des S. E. V. für die nächste Generalversammlung nach Montreux ein.

Präsident Landry nimmt das Anerbieten mit grosser Freude entgegen und gibt im Namen des Vereins seinem Dank für die Einladung Ausdruck. Die Versammlung pflichtet seinen Worten mit grossem Beifall bei und genehmigt damit die Abhaltung der nächsten Generalversammlung in Montreux.

12. Diverses. Wagner: Bekanntlich sind die Techn. Prüfanstalten mietweise in einem zum Tramdepôt der städtischen Strassenbahn Zürich gehörenden Gebäude untergebracht. Strassenbahn ihr Mietobjekt demnächst wieder benötigen wird, sind wir gezwungen, uns nach anderen Lokalitäten umzusehen. Die Frage ist schon vor dem Krieg geprüft worden; dabei ist auch der Bau eines eigenen Gebäudes ins Auge gefasst worden. Wir wollen dieses Projekt heute wieder aufnehmen. Unserer Eichstätte, die zur amtlichen Prüfung von Elektrizitätszählern ermächtigt wird, werden grössere Aufgaben erwachsen, die zu weiterer Entwicklung führen. Auch das Starkstrominspektorat wird sich vergrössern müssen. Der Sprechende verweist ferner auf gewisse Aufgaben der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft des Schweiz. Volkswirtschaftsdepartements, die möglicherweise auch nach dem Kriege weitergeführt werden müssen; er denkt z.B. an die Massnahmen zur Ausgleichung elektrischer Energie zwischen den Werken. Das wäre eine grosse Aufgabe für den Verein. Diese Erwägungen erlauben und verpflichten den Sprechenden, die Frage der Schaffung eines eigenen Heims für den S. E. V. und seine Institutionen neuerdings aufzuwerfen. Er stellt daher folgenden Antrag: Vorstand und Aufsichtskommission werden eingeladen die erforderlichen Schritte zu tun, um die Frage der Lokale für die Institutionen des S. E. V. in dem Sinne zu lösen, dass sämtliche Anstalten des Vereins in einem eigenen Gebäude untergebracht werden können. Es soll darüber an der nächsten Generalversammlung ein bestimmter Antrag gestellt werden.

Präsident *Landry* eröffnet die Diskussion hierüber.

Meyerhofer (Turgi) erneuert seinen früheren Antrag (Generalversammlung 1914 in Bern) der dahin geht, es seien einem solchen S. E. V.-Gebäude auch Ausstellungsräume der schweizer. Elektrizitätsindustrie, eventuell auch Verkaufsbureaux anzugliedern.

Das Wort wird nicht weiter verlangt.

Präsident Landry begrüsst den Antrag Wagner; der Vorstand wird die Frage mit Interesse studieren. Dabei kann auch die Anregung Meyerhofer miteinbezogen werden. Er eröffnet die Abstimmung über den Antrag Wagner.

Die Versammlung *beschliesst* einstimmig dessen Annahme.

Präsident Landry: Der Vorstand wird demgemäss die Sache an die Hand nehmen und an der nächsten Generalversammlung einen bestimmten Vorschlag unterbreiten.

Antrag Utinger (Baden 1916), betreffend Herausgabe eines eigentlichen Schweizerischen Kalenders für Elektrotechniker.

Präsident *Landry* erteilt das Wort an Generalsekretär *Wyssling* zur Berichterstattung. Dieser führt folgendes aus:

Der Vorstand hat diese Frage bereits früher studiert. So sehr auch er den Wunsch hegt, einen eigenen schweizerischen Kalender zu schaffen, muss zum vornherein gesagt werden, dass der Verwirklichung in vorgeschlagener Weise finanzielle Schwierigkeiten entgegenstehen. Dies haben auch die neuerdings wieder durchgeführten Berechnungen ergeben, wie die nachfolgenden auszugsweisen Ergebnisse dartun sollen. Der heutige Kalender umfasst drei Gruppen: den wissenschaftlich-technischen Teil, die Sammlung einschlägiger schweizerischer Gesetze, Verordnungen, Normen und das Kalendarium, nebst Inseraten. Die Kosten für die Herausgabe eines rein schweizerischen Kalenders in dieser Anordnung würden sich auf rund 20000 bis 25000 Fr. belaufen mit Einschluss eines äusserst bescheidenen Honorars für die zahlreichen Mitarbeiter, das übrigens höchstens etwa 1/3 der gesamten Ausgaben ausmacht. Es zeigt sich, dass die Kosten für die erste Auflage nahezu unabhängig sind von der Grösse der Auflage. Diesen Kosten werden nun aber ausserordentlich geringe Einnahmen gegenüberstehen. Da in unsern deutschsprachigen Nachbarländern selbst an guten Taschenbüchern und Kalendern kein Mangel herrscht, wären wir vorerst fast allein auf den Inlandabsatz angewiesen, der nach Massgabe der beim heutigen Kalender abgesetzten Anzahl Exemplare wenige hundert Stück nicht übersteigen würde. Auch die Einnahmen aus Inseraten würden keine irgendwie wesentliche Verbesserung bringen. Für die folgenden Jahre würden sich die Kosten allerdings reduzieren, wenn ein grosser Teil des Satzes beibehalten und stereotypiert werden könnte. Die Sache würde daher so zu stehen kommen, dass der S. E. V. für das Unternehmen à fond perdu einen Betrag von mindestens rund 20 000 Fr. auszusetzen hätte.

Man braucht sich nun aber, wie auch von anderer Seite schon vorgeschlagen, nicht an die heutige Form des Kalenders zu halten. Eine zweckmässigere Lösung dürfte in der Lostrennung des wissenschaftlich-technischen Teils liegen, der etwa als selbständiges *Handbuch* von bleibendem Wert, ähnlich der "Hütte", und ohne Inseratenteil herausgegeben werden könnte und worin den spezifisch schweizerischen Verhältnissen besser Rechnung zu tragen wäre als in den bestehenden Kalendern und Handbüchern. Daneben könnte dann eine Sammlung der einschlägigen Gesetze und Vorschriften (eventuell zusammen mit einem Kalendarium) oder die jeweiligen Neuerscheinungen auf diesem Gebiete alljährlich zur Ausgabe gelangen.

Die Herausgabe eines Handbuchs wäre eine grosse und schöne Aufgabe für den Verein, für die uns die richtigen Autoren wohl zur Verfügung stehen würden. Aber das Unternehmen würde also eine Ausgabe à fond perdu von Fr. 15 000 bis Fr. 20 000 benötigen. Die Schaffung des alljährlichen "Kalenders", wie oben beschrieben, bedeutet daneben ein kleineres Geschäft, das eher Aussicht auf etwelchen finanziellen Erfolg hätte, weil die Kosten viel geringer wären und auf eine namhafte Beteiligung im Inseratenteil zu rechnen ist. Sollten aber diese beiden Werke sowohl in deutscher wie französischer Sprache erscheinen, was gewiss dringend erwünscht ist, so wäre wieder ungefähr mit den doppelten Kosten zu rechnen. Es darf allerdings angenommen werden, dass besonders eine französische Ausgabe des Handbuchs auch im Ausland grösseres Interesse fände, da die Auswahl guter französischer Taschenbücher der Branche nicht sehr gross ist, im Gegensatz zum deutschen Sprachgebiet.

Präsident *Landry* dankt dem Generalsekretär für seine Mitteilungen. Er eröffnet die Diskussion über den Gegenstand.

Utinger (Zug) dankt dem Vorstand, dass seiner Anregung Folge gegeben worden ist. Er würde es besonders begrüssen, wenn auch eine französische Ausgabe des Kalenders in der einen oder andern Form verwirklicht werden könnte. Er würde sich von einer solchen eine grössere Verbreitung auch ausserhalb unseres Landes versprechen.

Hoenig (Baden) ist der Meinung, ein Handbuch, wie beschrieben, müsste über die Schweiz hinaus Absatz finden, wenn es nicht ausschliesslich vom schweizerischen Standpunkt aus bearbeitet würde. Etwas anderes ist es mit einer Gesetzes und Vorschriftensammlung. Ein solcher Führer müsste alles einschlägige Material enthalten, ausser dem spezifisch schweizerischen, auch Nachweise betreffend ausländische Bestimmungen.

Präsident Landry konstatiert, dass sich die Auffassung Hoenigs ungefähr mit derjenigen des Vorstandes deckt. Dieser wird die Frage auf dieser Basis weiter verfolgen.

Das Wort wird nicht weiter verlangt.

Mitteilungen des Generalsekretärs. Der Präsident erteilt das Wort dem Generalsekretär zu einigen Mitteilungen, welche dieser, in Ergänzung der Publikationen im Bulletin, bei der sich bietenden Gelegenheit, die Mitglieder per-

sönlich zu sehen, an diese richten möchte, über einige wichtigere Vereinsangelegenheiten, die teils vom Generalsekretariat allein, teils von diesem für den Vorstand im Laufe des Jahres behandelt wurden.

- a) Neugestaltung unserer Eichstätte. Herr Direktor Wagner hat bereits angedeutet, dass unserer Eichstätte nunmehr die Konzession für die Vornahme der amtlichen Prüfungen von Elektrizitätszählern erteilt wird. Sie wird aber besonders in die Lage kommen und im Stande sein, alle diejenigen Messungen und Prüfungen vorzunehmen, für die allfällige eigene Eichstätten der Werke aus ökonomischen Gründen nicht eingerichtet sein werden. Unterhandlungen sind im Gange, wonach ein besonderes Abkommen mit der Behörde uns erlauben soll, auch diese durch das Inkrafttreten der Vollziehungsverordnung erwachsenden schwierigeren amtlichen Prüfungen durchzuführen, ohne dass das für uns damit verbundene finanzielle Risiko zu gross würde. Unsere Eichstätte organisiert sich ferner für die Vornahme der in der Verordnung über die Zähler vorgesehenen Zwischenprüfungen.
- b) Beziehungen zur eidgenössischen Unfallversicherungsanstalt. Ueber Ursprung und Zweck dieser Verhandlungen ist schon wiederholt im Bulletin*) wie auch an der letztjährigen Generalversammlung berichtet worden. Unsere Verhandlungen und Bemühungen scheinen nunmehr zum Ziele zu führen; sie haben jedenfalls nun auch bei den übrigen in Betracht kommenden eidgen. Behörden die beim Eisenbahndepartement und dessen Kontrollinstanzen von Anfang an vorhandene Einsicht geweckt, dass die bisher beabsichtigte Duplizität der Vorschriften und der Inspektionen einerseits aus dem Starkstromgesetz und durch das Starkstrominspektorat, anderseits aus dem Unfallgesetz und durch die Unfallanstalt, nicht von gutem wäre. Der Bundesrat wird sich bei Erlass allfälliger erneuerter Vorschriften nun durchaus an das Elektro-Gesetz und an die Eidgen. Kommission für elektrische Anlagen halten, auch wenn die Vorschriften mit Rücksicht auf Unfallverhütung teilweise revidiert werden sollten. Auch ist nun begründete Hoffnung für eine einheitliche Inspektion, bei der unser Starkstrominspektorat im Benehmen mit der Unfallversicherungsanstalt wirken würde, vorhanden.
- c) Zu den Kriegsmassnahmen. Die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft hat, wie bekannt, gleich nach ihrer Schaffung die Massnahmen betreffend die Energieversorgung unseres Landes energisch an die Hand genommen. Es sei an den bekannten Bundesratsbeschluss betreffend Verbrauchseinschränkungen für Kohle und Elektrizität**) erinnert. Was die Regelung der Energieabgabe der Werke an die einzelnen Verbraucher betrifft, so wird diese vom Grundsatze beherrscht, "möglichst wenig Brennstoff zu verbrauchen". Daneben muss aber auch der zweite Satz mitwirken, "die vorhandene Wasserkraftenergie vor allem da zu verwenden, wo die Methoden mit Brennstoff relativ am teuersten sind", und ferner

^{*)} Bulletin 1916, No. 9, Seite 246. Siehe u. a. Jahresbericht 1916 des Vorstandes des V. S. E.

^{**)} Bulletin 1917, No. 9, Seite 269.

drittens: "die hydro-elektrische Kraft, die heute auch bereits knapp ist, vor allem für Nutzzwecke zu reservieren, wenn nötig auf Kosten von Luxuszwecken". Es handelt sich also darum, vorab alle notwendige Beleuchtung zu elektrifizieren und sodann jeglichen Motorbetrieb, damit unserer Industrie ihre motorische Kraft und unsern Arbeitern ihr Verdienst zukommt. Strom für Kochund Heizzwecke kann daher nach solcher notwendiger Neuordnung der Abgabeverhältnisse für diesen Kriegswinter nur da abgegeben werden, wo dem Werk noch unbenützte elektrische Energie zur Verfügung steht. Ein grosser Teil unserer Elektrizitätswerke ist immerhin in der Lage, trotz dieser nötigen Sparmassnahmen noch über Tag Strom zum Kochen abzugeben und dafür den Brennstoff sparen zu lassen. Was die Beschaffung der elektrischen Kochapparate betrifft, so ist nun dafür gesorgt worden, dass von unserer Fabrikationsindustrie zunächst dem Inlande die in diesem benötigten Apparate zur Verfügung gestellt werden. Die geschilderten Grundsätze unserer Elektrizitätswirtschaft in diesem Kriegswinter verlangen auch, dass das elektrische Heizen grundsätzlich nirgends und nie Strom in Anspruch nimmt, der zu jener Zeit am gegebenen Ort für Licht und Motoren wirklich gebraucht werden könnte. Die elektrische Heizung kann daher wegen der allgemeinen Stromknappheit bei den Werken nur als Verwendung von reinem Nacht- und Abfall-Strom ausgeführt werden. Für die gewöhnliche Raumheizung verlangt dies allerdings die Verwendung von Wärmeakkumulieröfen. Einzelne schweizerische Firmen liefern bereits marktgängig solche Oefen. Unsere Koch- und Heizkommission führt zur Zeit bei der Materialprüfanstalt Untersuchungen über solche durch. (Die weiteren Ausführungen des Sprechenden über diesen Gegenstand finden sich als besondere Mitteilungen schon im Bulletin vom Oktober [Seite 310] abgedruckt.)

Präsident Landry dankt Generalsekretär Wyssling für seine Mitteilungen. Er benützt den Anlass, dem Generalsekretariat im Namen des Vereins für die reiche Arbeit dieses Jahres besondern Dank auszusprechen.

Nachdem aus der Mitte der Versammlung keine persönlichen Vorschläge an die Generalversammlung vorgebracht werden, schliesst Präsident Landry die Verhandlungen um 11 Uhr 35, den Mitgliedern und Gästen für ihr Erscheinen dankend.

Der Präsident: (gez.) J. Landry.

Die Protokollführer: (gez.) Wyssling. (gez.) Dr. Bruno Bauer.

Protokoll

der ordentlichen Generalversammlung des Verbandes Schweizer. Elektrizitätswerke

Samstag den 22. September 1917, nachmittags 3¹/₂ Uhr, im Saale des "Consiglio Comunale" in Lugano.

Präsident Dubochet eröffnet die Versammlung um 4 Uhr und begrüsst die anwesenden Mitglieder und Gäste. Besondern Gruss und Dank für ihr Erscheinen entbietet er den Vertretern des Eisenbahndepartements, den Herren Dr. Biedermann und Dr. Hornstein; dem Chef der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft des Schweiz. Volkswirtschaftsdepartements, Herrn Direktor Wagner, ihm die Genugtuung und den warmen Dank der Werke für seine aufopfernde Tätigkeit aussprechend; ferner Herrn Prof. Landry, der den S. E. V. als dessen Präsident vertritt.

Der Sprechende gedenkt sodann in seinem Nachwort des alten Mitgliedes und Freundes Direktor Maurer (Fribourg), der im Verlauf des Jahres verstorben ist. Auf seine Aufforderung hin erhebt sich die Versammlung zu Ehren des Verstorbenen von ihren Sitzen.

Mit warmen Worten dankt der Präsident dem gastgebenden Werk, der Officina Elettrica Comunale di Lugano, im besonderen seinem Direktor Herrn Bertola für die Einladung zu den diesjährigen Tagungen und den freundlichen Empfang, den die Teilnehmer zur Stunde schon geniessen.

Uebergehend zur Tagesordnung wird auf Antrag des Präsidenten die im Bulletin No. 9, S. 245, veröffentlichte *Traktandenliste* stillschweigend *genehmigt*.

1. Als **Protokollführer** amten Prof. Dr. Wyssling und Dr. Bauer vom Generalsekretariat. Als **Stimmenzähler** werden gewählt: de Montmollin (Lausanne) und Zimmerli (Olten-Aarburg).

Generalsekretär Wyssling übersetzt die mündlich vorgebrachten Anträge jeweilen in die andere Sprache.

- 2. Protokoll der letzten Generalversammlung. Das Protokoll der ordentlichen Generalversammlung vom 14. Oktober 1916 in Baden wurde den Mitgliedern im Bulletin No. 11 von 1916, Seite 309 u. ff. zur Kenntnis gebracht. Auf den in der gleichen Nummer des Bulletin, S. 313, veröffentlichten Aufruf an die Mitglieder zur definitiven Bestätigung der Beschlüsse sind keine Einwendungen eingetroffen, so dass jene mit 15. Dezember 1916 in Kraft erwachsen sind. Die Verlesung des Protokolls wird nicht verlangt, wodurch dieses stillschweigend genehmigt ist.
- 3. Aufnahme neuer Mitglieder. Die Liste der bis 1. Juli laufenden Jahres neu aufgenommenen Mitglieder findet sich im Jahresbericht des Vorstandes, Bulletin No. 9, 1917, Seite 265, und ist dadurch den Mitgliedern zur Kenntnis gebracht worden. Inzwischen hat der Vorstand folgende neuen Mutationen genehmigt:

a) Aufnahmen:

Gemeinde Tschiertschen, Tschiertschen (Graub.) Services Industriels de la ville de Lutry (Vaud). Elektrizitätswerk Wettingen, Wettingen (Aargau). Elektra Retschwil-Herlisberg, Retschwil (Luzern). Elektrizitätsgenossenschaft Gehrau-Häusern, Gehrau (Thurgau)

au (Thurgau). Kommunale Elektrizitätsversorgung, Oftringen (Aargau).

Société des usines de l'Orbe, Orbe (Vaud). Elektrizitäts-Unternehmen Strengelbach, Strengelbach (Aargau). Elektrowerke Reichenbach A.-G., Meiringen (Verwaltung: Hirschmattstr. 32, Luzern).
Commune de Renens, Renens (Vaud).
Elektrizitätswerk Arth, Arth (Schwyz).

b) Austritte:

Elektrizitätswerk Reiden, Th. Haefliger-Künzlis Erben, Zofingen.

Elektra Ehrloserberg-Retschwil.

Dadurch erhöht sich der Bestand auf 346 Mitglieder.

Das Wort wird nicht verlangt. Die Aufnahme der neuen Mitglieder wird dadurch von der Versammlung stillschweigend genehmigt.

- 4. Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1916/17. Der jahresbericht ist den Mitgliedern des V. S. E. in No. 9 des Bulletin zur Kenntnis gebracht worden. Um das rechtzeitige Erscheinen des Bulletin auf die Generalversammlung zu ermöglichen, hat der Vorstand beschlossen, den Bericht dieses Jahr nur in der französischen Originalfassung vorzulegen. Der Präsident eröffnet die Diskussion über den Bericht. Da das Wort nicht verlangt wird, ist der Jahresbericht von der Generalversammlung genehmigt.
- 5. Jahresrechnung über das Geschäftsjahr1916/17. Bericht der Rechnungsrevisoren. Budget pro 1917/18 und Festsetzung der Jahresbeiträge. Rechnung, Budget und Bericht der Revisoren sind in No. 9 des Bulletin auf Seite 246 u. ff. den Mitgliedern vorgelegt. Der Präsident erläutert die einzelnen Vorlagen und verweist im besonderen auf die durch die Verhältnisse gebotenen Erhöhungen einzelner Posten im Budget. Es betrifft dies die Subvention an das Generalsekretariat, das durch die nicht zu umgehende Ausrichtung von Teuerungszulagen mit höheren Ausgaben zu rechnen hat. Im gleichen Sinne ist die Entschädigung für Kassaführung erhöht worden. Zur teilweisen Deckung der ziemlich bedeutenden Ausgaben, die dem Generalsekretariat aus der Regelung der Militärdispensationen erwachsen, ist im Budget eine entsprechende Summe ausgesetzt.

Die Rechnungsrevisoren Kuhn und Erny sind in der Versammlung nicht anwesend, der Präsident nimmt an, dass sie ihrem im Bulletin veröffentlichten schriftlichen Bericht keine Ergängänzungen anzufügen haben.

Von der eröffneten Diskussion über die genannten Vorlagen macht niemand Gebrauch. Jahresrechnung, Budget und Bericht der Rechnungsrevisoren sind dadurch genehmigt.

Bezüglich der Jahresbeiträge stellt der Präsident im Namen des Vorstandes den Antrag zur Beibehaltung der bisherigen Ansätze. Der Antrag wird stillschweigend genehmigt.

Der Präsident verliest zur Entgegennahme der Bestätigung die im Bulletin No. 9, Seite 248 veröffentlichten Anträge betreffend die Vorlagen unter Traktandum No. 4 und 5.

Die Anträge werden durch die Generalversammlung durch Erheben der Hand einstimmig gutgeheissen.

6. Statutarische Wahlen. a) Der Präsident teilt mit, dass dieses Jahr drei Mitglieder des Vorstandes zu wählen sind: ein Ersatz für Marti (Langenthal), der sich zum grössten Bedauern des Vorstandes aus dessen Mitte zurückgezogen hat, ferner für Oppikofer und den Sprechenden, die in den Ausstand kommen. Der Präsident bittet die Versammlung um Vorschläge.

Wagner stellt den Ordnungsantrag, zugleich die unter b) vorzunehmende Wahl des Vororts mitzubehandeln. Auf Anfrage des Präsidenten wird kein Gegenantrag laut. Der Präsident eröffnet die Diskussion über die Wahlen. Wagner empfiehlt Dubochet zur Wiederwahl als Präsident des V.S.E. bezw. die Société Romande d'Electricité als dessen Vorort. Unser heutiger Präsident hat mit Erfolg gewusst den Verband bis heute durch die schweren Zeiten zu führen. Wir sind ihm hiefür zu grösstem Dank verpflichtet, besonders da wir diesen Erfolg vor allem seiner persönlichen Arbeit und Initiative verdanken. Er hat es aber auch wie selten einer verstanden, die welschen und deutschschweizerischen Mitglieder zusammenzuhalten. Wir Deutschschweizer schätzen in ihm einen lieben Kollegen, weil er uns wie keiner versteht. . Solchen Führer könnte unser Verband in heutiger Zeit nur schwer entbehren. Der Sprechende fordert die Versammlung auf, seiner Bitte an Dubochet zur Annahme einer Wiederwahl kräftig beizupflichten.

Die Versammlung unterstützt Wagner durch grossen anhaltenden Beifall.

Wagner stellt weiter den Antrag, Oppikofer mit Akklamation wiederzuwählen. Dieser hat sich in der Vorstandssitzung bereit erklärt, nötigenfalls noch für ein weiteres Jahr im Vorstande zu verbleiben. Was die Ersatzwahl für Marti betrifft, der sich nicht entschliessen konnte, eine Wiederwahl anzunehmen, bringt der Sprechende als Ersatz die Lichtwerke und Wasserversorgung Chur in Vorschlag.

Die Versammlung unterstützt die Anträge Wagner mit Akklamation.

Dubochet dankt in bewegten Worten für das dargebrachte Zutrauen. Er hätte diesmal seine Charge gerne abgetreten, weil er glaubt, der Uebergang des Präsidiums in deutsch-schweizerische Hände wäre gewiss angezeigt gewesen, dann aber auch, um seine Arbeitslast um diese nicht geringe Bürde zu erleichtern. Das heute ausgesprochene Zutrauen mache es ihm aber leicht, das Amt nochmals auf sich zu nehmen. An Verse Eugène Ramberts anknüpfend bekennt er, dass es stets und immer sein Bestreben sei, in seiner Arbeit auch für unsern Verband vor allem Schweizer zu sein.

Die Versammlung nimmt die Annahme der Wiederwahl von Präsident Dubochet mit grossem Beifall auf und bestätigt diese.

Oppikofer (abwesend) hat sich dem Präsidenten gegenüber gleichfalls mit einer Wiederwahl einverstanden erklärt.

Die Versammlung bestätigt diese mit Akklamation.

Präsident *Dubochet* fordert zur Diskussion auf über den Antrag Wagner bezüglich Ersatz des Elektrizitätswerks Wynau-Langenthal durch die Lichtwerke und Wasserversorgung Chur. Das Wort wird nicht verlangt.

In der Abstimmung werden durch Handmehr die *Lichtwerke und Wasserversorgung Chur* in den Vorstand *gewählt*.

- c) Wahl zweier Rechnungsrevisoren. Auf Antrag des Vorstandes werden die bisherigen, Kuhn und Erny sowie Geneux für die Rechnung des Kupfersyndikats ohne Gegenvorschlag für eine neue Amtsdauer bestätigt.
- d) Als Delegierte an die Generalversammlung des S. E. V. werden Präsident Dubochet und Martenet abgeordnet.
- 7. Statutenrevision. In Anbetracht der sich stets wiederholenden Tatsache, dass bei unseren Generalversammlungen das statutengemässe Drittel der Mitglieder zur Beschlussfähigkeit nicht erreicht wird, stellt der Vorstand Antrag zur Abänderung dieses den heutigen Verhältnissen nicht mehr entsprechenden und die Geschäfte erschwerenden Passus der Statuten. Der Antrag lautet dahin, in den bisherigen Statuten vom September 1912 an Stelle des zweiten Alinea des § 17 zu setzen: "Jede statutengemäss einberufene Generalversammlung ist beschlussfähig." Demgemäss erhält der bisherige § 21 folgende neue Fassung: "Die Abänderung der gegenwärtigen Statuten" kann nur beschlossen werden durch eine Generalversammlung, in welcher mindestens ein Drittel der Mitglieder vertreten ist". Der Präsident verbreitet sich noch des näheren über die Notwendigkeit dieser Aenderung und eröffnet die Diskussion über diesen Antrag des Vorstandes. Sie wird nicht benützt, wodurch sich das Einverständnis der Anwesenden mit dem Antrag ergibt. Da jedoch die Zahl der anwesenden Werke (64) wiederum nicht das zur Beschlussfassung erforderliche Drittel (116) aufweist, ist die Versammlung nicht beschluss-

Wagner stellt den Antrag, die Bestätigung der heute gefassten Beschlüsse mit Inbegriff der Statutenrevision auf dem Zirkularweg zu vollziehen.

Die Versammlung stimmt dem Verfahren stillschweigend zu.

- 8. Verschiedenes: Mitteilungen von Präsident Dubochet:
- a) über das Kupfereinkaufsgeschäft. Als Ergänzung zum diesbezüglichen schriftlichen Bericht im Bulletin No. 9, Seite 262, kann mitgeteilt werden, dass die Firma Aubert, Grenier & Cie. von den 130 t des V. Einkaufs bis heute 74610 kg geliefert hat. Die Qualität der Drähte hat von keiner Seite zu Beanstandungen geführt. Inzwischen ist bereits ein VI. Einkauf von 100 t zu gleichen Bedingungen wie der vorangegangene abgeschlossen worden.
- b) über die Aluminiumbeschaffung. Neuhausen hat bis heute 30 t geliefert. Von diesen werden 18 t z. T. in Barren, z. T. als Kabel an unsere Mitglieder abgegeben, 10 t befinden sich z. Zt. in Ziehwerken und 20 t in Verseilereien. Um das Walzen und Ziehen der Barren, wofür

heute mit bedeutenden Lieferzeiten zu rechnen ist, etwas zu beschleunigen, hat das Bureau die Bewilligung zur Bearbeitung von 10 t in ausländischen Zieh- und Walzwerken nachgesucht und bewilligt erhalten. Das Material kann demnächst dorthin abrollen. Es ist zu hoffen, dass die von der Aluminium-Industrie-A.-G. noch ausstehenden 30 t nicht zu lange auf sich warten lassen.

c) betreffend Versicherungskommission. Im Bericht über die Arbeiten der Versicherungskommission im verflossenen Geschäftsjahr (s. Jahresbericht des Vorortes, Bulletin No. 9, Seite 264) ist darauf aufmerksam gemacht worden, dass an der Generalversammlung noch über einige schwebende Fragen ergänzend referiert werde.

Die Kommission ist nach einlässlichem Studium der Frage, ob die durch die Unfallanstalt nicht gedeckten ersten 3 Tage Chômage, die 20%/o Lohnausfall und die 30% Invalidität durch eine Nachtragsversicherung zu decken seien, zur Ueberzeugung gelangt, dass es im wohlverstandenen Interesse der gesamten schweizerischen Industrie und der Elektrizitätswerke im besonderen liegt, wenn die durch das neue Unfallversicherungsgesetz aufgestellte Regelung der Unfallentschädigung nicht durch die Aufnahme solcher zusätzlicher Bedingungen beeinträchtigt wird. Das noch nicht in Kraft stehende Bundesgesetz vom 13. Juni 1911 hat seine Wirksamkeit noch nicht entfalten können; seine Anwendung sollte daher nicht durch ergänzende Bedingungen zum voraus ersetzt werden, die einzig und allein zu Lasten der Arbeitgeber fallen. Wir erachten aus leicht ersichtlichem Grunde eine nochmalige Diskussion über diese Frage für unzweckmässig und empfehlen daher den Mitgliedern des Verbandes, sich strikte an die Dispositionen des Bundesgesetzes über die Kranken- und Unfallversicherung vom 13. Juni 1911 zu halten, in allem, was besonders die Regelung der Betriebs- und Nichtbetriebs- unfälle anbetrifft. Wir empfehlen also vom Abschluss einer Nachtragsversicherung zur Deckung der ersten 3 Tage Chômage, der 20% Lohnausfall und der 30% Invalidität abzusehen.

Den Mitgliedern des V. S. E., die hierüber detailliertere Auskünfte wünschen, steht auf Wunsch das von der Kommission behandelte einschlägige Aktenmaterial beim Vorort zur Verfügung; der letztere ist gerne bereit, Interessenten allfällige ergänzende Erklärungen brieflich mitzuteilen.

Die Kommission empfiehlt den Werken des Verbandes ferner, das kaufmännische Personal in allen jenen Fällen in die Versicherung einzuschliessen, in denen über die Anwendung von Art. 6 der Verordnung No. 1 vom 23. März 1916 Zweifel bestehen könnten. Oder anders gesagt (wir zitieren hier den Wortlaut der von der Unfallanstalt am 17. Juli a. c. erhaltenen Antwort in Uebersetzung): "Art. 6 ist anwendbar z. B. auf die Buchhaltung, Verwaltung und Abonnentenkontrolle etc. eines Elektrizitätswerks, wenn das Personal dieser Dienstzweige als Ganzes eine getrennte Abteilung der Unternehmung für sich bildet und dieses Personal in der Ausübung seiner Funktionen in keiner Weise mit den versicherten Betriebsgefahren in Berührung kommt.

Was im besonderen den letzten Punkt anbetrifft, so hat schon die Möglichkeit, dass eine einzige Person der von der Versicherung ausgenommenen Dienstabteilung mit den Gefahren des versicherten Betriebes in Berührung kommen kann, den Ausschluss von Art. 6 zur Folge."

In Anbetracht des Vorangegangenen scheint es uns für die Mitglieder des V. S. E. vorsichtiger, das kaufmännische Personal ebenfalls bei der Unfallanstalt zu versichern.

Endlich bittet der Sprechende die Mitglieder des Verbandes, zur Erleichterung der Zusammenstellung einer Statistik der von der Unfallanstalt für die Elektrizitätswerke festgesetzten Prämien dem Generalsekretariat von den ihnen zugeteilten Prämiensätzen, sowie von event. Rekursen gegen dieselben und den Resultaten hievon Kenntnis zu geben.

Die Versammlung nimmt von diesen Mitteilungen dankend Kenntnis; das Wort wird dazu nicht verlangt.

Mitteilungen des Generalsekretärs:

a) betreffend Militärdispensationen. Die Organisation der Dispensationen, besonders die Aufstellung der Listen der Dienstbefreiten und der Zahl der zu Dispensierenden ist von uns schon längst zu Ende geführt, gemäss den bekannten Befehlen der Generaladjutantur und auch von der letztern alles Erforderliche erledigt. Die Begutachtung der Gesuche für den Ablösungsdienst bleibt nun, wie in einem Zirkular an die Werke bekanntgegeben, in unsern Händen; damit sind wir in der Lage, die Bedürfnisse der einzelnen Werke besser zu berücksichtigen. So konnten wir denn auch, der jetzigen Installationsnot Rechnung tragend, die Dispensation einer bedeutend grösseren Anzahl von Monteuren erreichen als ursprünglich zugestanden war. Was die Dienstbefreiung im Mobilmachungsfall betrifft, so sind die Werke im Besitz der Ausweiskarten der Generaladjutantur für die Leute im Auszug und in der Landwehr; die Karten für Landstürmer und Hilfsdienstpflichtige, die vom Territorialdienst aufgestellt werden, stehen dagegen leider immer noch aus, was manche Missverständnisse zeitigt.

Wir haben inzwischen auch Schritte für die Regelung der Dienstleistung von Werkautomobilen und Automobilführern bei der Sektion für Motorwagendienst des Armeestabs unternommen. Es ist Aussicht vorhanden, dass den Bedürfnissen der Werke von militärischer Seite hinreichend Rechnung getragen wird, besonders was die Dienstbefreiung der Betriebsdienstfahrzeuge betrifft.*) Hieher gehört auch unsere Eingabe an die Warenabteilung des Volkswirtschaftsdepartements betreffend die Brennstoffzuteilung an die Werk-automobile. Es konnte dadurch eine einheitliche Klasseneinteilung dieser Fahrzeuge erzielt werden. In Würdigung der Bedeutung, die heute den Betriebsdienstwagen zukommt, hat die be-sagte Abteilung diese wie auch die für den Betriebsdienst wichtigen Motorfahrräder auf unsern Antrag in die I. Brennstoffklasse eingereiht, während die Lastautomobile, deren Benützung sich für die Werke als unumgänglich notwendig erwies, der II. Brennstoffklasse zufielen. Ein weiteres Entgegenkommen konnte bei dem ganz kläglichen Brennstoffmangel, unter dem wir leiden, nicht erwartet werden.

- b) betreffend eigene Eichstätten der Werke. Mit dem Inkrafttreten der Vollziehungsverordnung betreffend die amtliche Prüfung von Elektrizitätsverbrauchsmessern haben viele Werke die Schaffung einer eigenen amtlich bewilligten Eichstätte ins Auge gefasst. Es ist darauf hinzuweisen, dass für kleinere Unternehmungen die Anschaffung und der Betrieb solcher Prüfanlagen unverhältnismässig hohe Auslagen verursachen. Nicht nur sind die Anschaffungskosten bei den heutigen Preisen sehr hohe und können gewisse Instrumente überhaupt nicht in richtiger Form beschafft werden, sondern die Prüfung von Zählern nach den Vorschriften erfordert auch wissenschaftlich geschultes Personal. Kleinere Werke werden daher besser fahren, wenn sie ihre Eichprüfungen in unserer Vereinseichstätte vornehmen lassen. Diese ist hiefür aufs beste eingerichtet. Sie wird sich ferner auch organisieren, um für die Werke die ihnen in der Verordnung obligatorisch überbundenen Zwischenprüfungen vorzunehmen. Bei dieser Gelegenheit sei wieder einmal daran erinnert, dass die Mitglieder des V. S. E. bekanntlich bis zu einem gewissen Betrag ihrer Abonnementsgebühr bei den Technischen Prüfanstalten Gratis-Arbeiten durch die Eichstätte und Materialprüfanstalt vornehmen lassen können. Dies ist ein Grund mehr, sich auch für die behördlichen Prüfungen von Elektrizitätszählern unserer Vereinsanstalt zu bedienen. Man wende sich für Auskunft an diese.
- c) betreffend Beziehungen zur Eidgenössischen Unfallversicherungsanstalt. Diesbezüglich wird zunächst auf das verwiesen, was an der letztjährigen Generalversammlung*) berichtet wurde. Unsere Verhandlungen und Bemühungen scheinen nunmehr zum Ziele zu führen. Sie haben jedenfalls nun unter den eidg. Behörden auch beim Volkswirtschaftsdepartement die Ueberzeugung geweckt, dass die Duplizität der Vorschriften, die aus den ursprünglichen Intentionen der Unfallversicherungsanstalt hervorgehen würde, welche das Eisenbahndepartement und dessen Kontrollstellen von Anfang an bekämpfte, nicht von gutem wäre. Der Bundesrat wird sich nun wohl bei Erlass aller Vorschriften über elektrische Anlagen an das Elektro-Gesetz halten, keine besonderen Unfallvorschriften für solche Anlagen erstehen lassen, dafür nötigenfalls die bestehenden Vorschriften teilweise revidieren auf dem gesetzlichen Wege unter Mitwirkung der Eidg. Kommission für elektrische Anlagen. Auch ist begründete Aussicht vorhanden für die Beibehaltung einer einheitlichen Inspektion der elektrischen Anlagen, unter Vermeidung besonderer Inspektionen der Unfallanstalt, derart, dass das Starkstrominspektorat im Einvernehmen mit der Unfallversicherungsanstalt arbeiten wird.
- d) betreffend Kriegsmassnahmen. Die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft hat, wie bekannt, gleich nach ihrer Schaffung die Mass-

^{*)} Siehe über die seitherige Erledigung dieser Angelegenheit: Bulletin 1917, No. 10, Seite 311.

^{*)} Bulletin 1916, No. 9, Seite 259 ff.

nahmen betr. die Energieversorgung energisch an die Hand genommen. Es sei an den bekannten Bundesratsbeschluss betr. Verbrauchseinschränkungen für Kohle und Elektrizität erinnert, an das Rundschreiben vom 7. August an grössere Elektrizitätswerke, worin über diese Materie orientiert wird, sowie an das jüngste Zirkularschreiben betr. elektrisches Dörren. Diese Erlasse haben, wie wir aus einzelnen Anfragen schliessen müssen, vereinzelt zu Missverständnissen Anlass gegeben, so dass vielleicht einige Worte hierüber am Platze sind.

Was die Regelung der *Energieabgabe* der Werke an die einzelnen Verbraucher betrifft, so wird diese vom Grundsatz beherrscht, "möglichst wenig Brennstoff zu verbrauchen". Daneben muss aber der zweite Satz mitwirken, "die vorhandene Wasserkraftenergie vor allem da zu verwenden, wo die Methoden mit Brennstoff relativ am teuersten sind", und der dritte Satz: "die hydro-elektrische Kraft, weil heute sehr knapp, vorab für Nutzzwecke reservieren gegenüber Luxuszwecken". Es handelt sich also darum, vorab alle notwendige Beleuchtung zu elektrifizieren und sodann jeglichen Motorenbetrieb, um damit der Industrie ihre motorische Kraft und damit unsern Arbeitern Verdienst zu geben. Strom für Koch- und Heizzwecke kann daher nach Neuordnung der Abgabeverhältnisse für diesen Kriegswinter nur da abgegeben werden, wo die über Tag abzugebende Leistung noch unter der Spitzen-leistung bleibt und nicht zur Wasserakkumulierung verwendet wird. In solchem Fall ist dann aber Anlass, die noch unbenützten Kilowattstunden zum Kochen nur über Tag abzusetzen und wenigstens dafür den Brennstoff zu sparen. Es werden auf diese Weise noch manche Elektrizitätswerke trotz nötiger Sparmassnahmen Gelegenheit haben, das elektrische Kochen zu verbreiten (auch im Hinblick auf die Zukunft, in der weitere Kraftwerke werden erstellt werden). Wenn einzelne Bestimmungen oder Angaben der Kriegswirtschaftsabteilung dahin aufgefasst wurden, als ob ein allgemeines Verbot der Abgabe von Kochstrom und Heizstrom bevorstünde, so darf dies als Missverständnis bezeichnet werden. Im Sinne der angeführten Grundsätze müsste weitere Abgabe von Kochstrom einem Werke wohl lediglich dann untersagt werden, wenn und soweit es dadurch gehindert würde, an jenem Ort und zu jener Zeit verlangten Strom für Industriemotoren oder zur Beleuchtung zu liefern.

Den Appell an die Elektrizitätswerke betr. das elektrische Obst- und Gemüsedörren möchten wir warm unterstützen. Solche Massnahmen der Werke sind in diesem Jahr als Taten für das Volkswohl anzusehen und entsprechend durchzuführen, nicht bloss zum Zwecke der so dringenden Brennstoffersparnis, sondern allgemein als eine Wohlfahrtsmassnahme im Sinne der Sicherung der Ernährung. Diese Stromabgabe kann und soll so lange und dort erfolgen, wo in hydroelektrischen Werken noch Wasser unbenützt abfliesst, wozu der heurige Herbst in manchen Werken günstig ist. Selbst wenn ein Werk von der Dörrerei gar keine Einnahme hätte, sollte die Energie eher zum Dörren hergegeben werden als unbenützt verloren gehen. Mögen sich

unsere Elektrizitätswerke heute, wo sie im allgemeinen recht gute Einnahmen erzielen, auch als verständnisvolle Mithelfer in der Volksnot erweisen!

Präsident *Dubochet* dankt Generalsekretär Wyssling für die Mitteilungen. Im Namen des Verbands spricht er den besonderen Dank aus für die reiche Arbeit, mit der das Generalsekretariat auch dieses Jahr den Interessen der Werke diente.

Diplomierung langjähriger Angestellter. Präsident Dubochet: An der Generalversammlung in Basel wurde vor vier Jahren beschlossen, die 25jährigen Dienste von Angestellten und Arbeitern der Werke durch Verleihung eines Diploms zu ehren. Der Vorstand ist dieses Jahr in der Lage, einer besonders stattlichen Zahl von Jubilaren das Diplom zu überreichen. Die Jubilare sind:

Jacob Edouard, chef de l'Usine de Sonzier (Société Romande, Territet).

Waldis Isidor, Betriebs- und Installationschef (Wasserwerke Zug).

Hartmann H., Werkmeister (Elektrizitätsgesellschaft Baden).

Rusterholz Jakob, Betriebsassistent (Elektrizitätswerk der Stadt Zürich).

Altorfer Hermann, Bauführer (Elektrizitätswerk der Stadt Zürich).

Bühler Fritz, Chefmonteur (Elektrizitätswerk der Stadt Zürich).

Gunzinger Gustav, Maschinenaufseher (Elektrizitätswerk der Stadt Zürich).

Spörri Heinrich, Techniker (Elektrizitätswerk der Stadt Zürich).

Thalmann Jean, Magazinverwalter (Elektrizitätswerk der Stadt Zürich).

Hoz Max, Kanzlist (Elektrizitätswerk der Stadt Zürich).

Nater Gottfried, Maschinist (Elektrizitätswerk der Stadt Zürich).

Riesterer Edmund, Maschinist (Elektrizitätswerk der Stadt Zürich).

Schneebeli August, Stationswärter (Elektrizitätswerk der Stadt Zürich).

Torgler Ulrich, Kabelmonteur (Elektrizitätswerk der Stadt Zürich).

Der Präsident begrüsst die Genannten mit warmen Worten und beglückwünscht sie zu ihrer Diensttreue; er hofft, dass es ihnen vergönnt sein möge, noch manches Jahr im Dienste unserer Werke weiterzuwirken und lässt ihnen durch den Generalsekretär die Ehrenurkunden überreichen.

Nachdem aus der Mitte der Versammlung keine individuellen Vorschläge an die Generalversammlung gemacht werden, schliesst Präsident *Dubochet* die Versammlung um 5 Uhr, den Mitgliedern und Gästen für ihr Erscheinen seinen Dank aussprechend.

Der Präsident:
P.P. Société Romande d'Electricité
(gez.) Eel. Dubochet.
Die Protokollführer:
(gez.) Wyssling.
(gez.) Dr. Bruno Bauer.

V. S. E.

Bestätigung der Beschlüsse der Generalversammlung vom 22. September 1917 in Lugano.

An die Mitglieder des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke.

Werte Kollegen!

An der diesjährigen Generalversammlung, zu der unter den Verbandsnachrichten im "Bulletin" No. 9 vom September (Seite 245), rechtzeitig auf den 22. September nach Lugano eingeladen worden war, waren leider wiederum nur 64 stimmberechtigte Mitglieder des Verbandes vertreten, sodass abermals das für die Beschlussfähigkeit einer Generalversammlung notwendige Drittel (bei der dannzumaligen Mitgliederzahl von 346) nicht erreicht wurde und daher bedauerlicherweise auch kein gültiger Beschluss über die beantragte Abänderung der Statuten gefasst werden konnte, der diesem chronisch gewordenen Zustand der Beschlussunfähigkeit abhelfen sollte.

Die Anwesenden beschlossen daher, zur Vermeidung der Einberufung einer weiteren Generalversammlung, die von ihnen gefassten Beschlüsse wiederum wie früher, auf dem Zirkularweg durch Mitteilung an alle Mitglieder als definitive bestätigen zu lassen.

Wir fordern daher durch die vorliegende, an alle Mitglieder ergehende Anzeige diese auf, von den in der Generalversammlung in Lugano am 22. September gefassten Beschlüssen, wie sie auf den Seiten 326 und 327 der vorliegenden Nummer des "Bulletin" veröffentlicht sind, Kenntnis zu nehmen und einzeln in Urabstimmung bis spätestens 30. Dezember schriftliche Mitteilung an das Generalsekretariat des V. S. E., Neumühlequai 12, Zürich 1 zu machen, falls sie nicht zustimmen, dass

- a) auf diesem Wege über die beantragte Statutenrevision endgültig beschlossen wird,
 b) auf diesem Wege über alle andern Be-
- b) auf diesem Wege über alle andern Beschlüsse der Generalversammlung in Lugano definitiv entschieden wird,
- c) die in dieser Versammlung gefassten Beschlüsse mit Inbegriff der Annahme der vom Vorstande beantragten Statutenrevision, als definitiv angenommen bestätigt werden.

Sofern nicht die Mehrzahl der Mitglieder durch bis Ende Dezember beim Generalsekretariat eingetroffene Stimmabgabe die Zustimmung zu dem vorstehenden ausdrücklich verwirft, wird der Vorstand die Beschlüsse der Generalversammlung als definitiv angenommen erklären und in Kraft setzen.

Territet und Zürich, den 1. November 1917.

Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke:

Der Präsident:
P. P. Société Romande d'Electricité
(gez.) Eel. Dubochet.

Der Generalsekretär:
(gez.) Wyssling.

Protokoll

der Generalversammlung der Glühlampen-Einkaufs-Vereinigung des V. S. E.

Samstag den 22. September 1917, nachmittags 5 Uhr im Saale des "Consiglio Comunale", Lugano.

Präsident Wagner eröffnet die Sitzung um 5 Uhr 10 und begrüsst die Anwesenden.

Laut Präsenzliste sind 14 Mitglieder erschienen.

Die im Bulletin No. 9, 1917, Seite 248 veröffentlichte Traktandenliste wird stillschweigend genehmigt.

Als Protokollführer amtet Dr. Bauer vom Generalsekretariat.

- 1. Genehmigung des Protokolls der letzten Generalversammlung. Das im Bulletin No. 11, 1916, Seite 314 abgedruckte Protokoll der Generalversammlung vom 14. Oktober 1916 in Baden wird stillschweigend genehmigt.
- 2. Jahresbericht des Ausschusses über das XIII. Geschäftsjahr. Der Bericht ist im Bulletin No. 9, 1917, Seite 248 und ff. den Mitgliedern zur Kenntnis gebracht worden.

Der Präsident eröffnet die Diskussion hierüber.

Geiser (Schaffhausen) verlangt näheren Aufschluss über die besonderen technischen Arbeiten des Generalsekretariats, an die die G. E. V. die Zinsen des Reservefonds als Beitrag leistete.

Präsident Wagner antwortet, dass es sich um einen Beitrag der vom Generalsekretariat durchgeführten Studien und Versuche für die Kommission für Hochspannungsapparate und Brandschutz und die Kommission für Koch- und Heizapparate handle.

Das Wort wird weiter nicht verlangt, wodurch der Bericht des Ausschusses genehmigt ist.

3. Jahresrechnung 1916/17 und Verwendung des Ueberschusses. In No. 9 des Bulletin 1917 ist mit dem Jahresbericht die Jahresrechnung pro 1916/17 und der Antrag des Ausschusses über die Verwendung des Aktivsaldo veröffentlicht, ebendaselbst auf Seite 250 Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren.

Der Ausschuss der G. E. V. stellt den Antrag, den Ueberschuss der Einnahmen über die Ausgaben pro 1916/17 im Betrage von Fr. 7574.76 wie folgt zu verwenden: Einlage in den Reservefonds Fr. 5000.—, Vortrag auf neue Rechnung Fr. 2574.60.

Der *Präsident* eröffnet die Diskussion über die Jahresrechnung und den Antrag des Ausschusses.

Geiser (Schaffhausen) stellt die Anfrage, warum man den Reservefonds so hoch anwachsen lasse.

Präsident Wagner: Es ist jedes Jahr beschlossen worden, den Fonds zu äufnen, in der Meinung, man werde bei Anlass der Reorganisation über seine Verwendung definitiven Beschluss fassen. Da positive Vorschläge über die Reorganisation

dieses Jahr noch nicht gemacht werden konnten, hat der Ausschuss logischerweise wieder im gleichen Sinne Antrag gestellt.

Geiser (Schaffhausen) stellt den Antrag, den Reservefonds nicht mehr weiter zu äufnen. Die zur Einlage vorgesehenen Fr. 5000. - sollen dieses Jahr zu Gunsten der Mitglieder verwendet werden.

Präsident Wagner stellt den Antrag Geiser zur Diskussion. Er bittet aber um Präzisierung des Antrages, in welcher Art und Weise diese Summe zu Gunsten der Mitglieder zu verwenden ist.

Geiser erwartet hierüber die Vorschläge des Ausschusses.

Präsident Wagner: Der Ausschuss hat eine solche Verwendung des Einnahmen-Ueberschusses nicht ins Auge gefasst; er ist daher heute nicht in der Lage Vorschläge zu unterbreiten.

Der Präsident stellt den Antrag auf Abstimmung über den Antrag des Vorstandes gegenüber dem Vorschlag Geiser.

Es geschieht so.

Der Antrag des Vorstandes wird durch Handmehr (10 Stimmen gegen 2) gutgeheissen.

Damit sind die Jahresrechnung und der Vorschlag des Ausschusses über die Verwendung des Reingewinns von der Generalversammlung genehmigt.

4. Diverses. Das Wort wird nicht verlangt hierüber.

Präsident Wagner schliesst die Versammlung um 5 Uhr 20.

Der Präsident:

Der Protokollführer:

(gez.) H. Wagner.

(gez.) Dr. Bruno Bauer.

Bundesratsbeschluss betr. die Arbeit in den Fabriken. (Vom 30. Oktober 1917.)

Der schweizerische Bundesrat,

gestützt auf Art. 3 des Bundesbeschlusses vom 3. August 1914 betr. Massnahmen zum Schutze des Landes und zur Aufrechthaltung der Neutralität.

beschliesst:

- Art. 1. Als Fabriken gelten im Sinne des gegenwärtigen Beschlusses diejenigen Betriebe, auf die das Bundesgesetz vom 23. März 1877 betr. die Arbeit in den Fabriken Anwendung findet.
- Art. 2. Die Elektrizitätswerke haben sich mit den von ihnen bedienten Fabriken über die Lieferung elektrischer Energie in der Weise zu verständigen, dass eine Entlastung der Spitzenzeiten erzielt wird.

Ist eine Verständigung nicht möglich, so entscheidet die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft des schweizerischen Volkswirtschaftsdepartements.

Art. 3. In den Fabriken darf die Arbeit eines Tages nicht mehr als zehn, an den Tagen vor

Sonn- und Feiertagen nicht mehr als neun Stunden betragen.

Art. 4. Wenn die Arbeit an Samstagen regelmässig sechseinhalb Stunden nicht übersteigt und spätestens um ein Uhr aufhört, darf sie an den übrigen Tagen zehneinhalb Stunden dauern.

Art. 5. Um die Mitte des Tages ist eine nach dem Ortsgebrauch sich richtende Mittagspause von wenigstens einer Stunde festzusetzen, es sei denn, dass

- a. die Arbeit spätestens um zwei Uhr aufhört und durch eine wenigstens halbstündige Pause unterbrochen wird,
- b. die Arbeit nicht länger als neun Stunden dauert und durch eine wenigstens halbstündige Pause unterbrochen wird,
- c. die Arbeit nicht länger als sechsundeinhalb Stunden dauert, spätestens um ein Uhr aufhört und durch eine wenigstens viertelstündige Pause unterbrochen wird.

Pausen im einschichtigen Betrieb dürfen nur dann von der Arbeitsdauer abgerechnet werden, wenn sie gleichzeitig und regelmässig von allen Arbeitern einer Fabrik oder einer Fabrikabteilung eingehalten werden und wenn das Verlassen der Arbeitsstelle gestattet ist.

Art. 6. Die Arbeit muss vom 1. Mai bis 15. September in die Zeit zwischen fünf Uhr morgens und acht Uhr abends, im übrigen Teil des Jahres zwischen sechs Uhr morgens und acht Uhr abends gelegt werden; an den Tagen vor Sonn- und Feiertragen muss sie spätestens um fünf Uhr aufhören.

Art. 18. Der gegenwärtige Beschluss tritt am 15. November 1917 in Kraft und ersetzt denjenigen vom 16. November/6. Dezember 1915.

Die dem gegenwärtigen Beschlusse wider-sprechenden Vorschriften des Bundesgesetzes vom 23. März 1877 werden ausser Wirksamkeit gesetzt.

Das schweizerische Volkswirtschaftsdepartement ist mit dem Vollzuge beauftragt und trifft die hierfür nötigen Verfügungen.

Bern, den 30. Oktober 1917.

Der Bundespräsident: Schulthess.

Der Kanzler der Eidgenossenschaft: Schatzmann.

Bemerkungen zum ausserordentlichen Bundesbeschluss betreffend die Arbeit in den Fabriken, den wir vorstehend in demjenigen Teil zum Abdruck bringen, der die Elektrizitätswerke als Stromlieferanten für die Industrie interessiert. (Die bisherigen Verhältnisse der Elektrizitätswerke als Arbeitgeber in ihrem Betriebe werden durch den Beschluss nicht geän-

^{*)} Die übrigen Artikel enthalten rein rechtliche Bestimmungen, besonders über die Bewilligung von Ausnahmen, Ueberzeit-, Nacht- und Sonntagsarbeit, Lohnzuschläge u. dgl. Der Beschluss ist veröffentlicht als Beilage zum "Bundesblatt" vom 31. Oktober 1917.

dert). Dieser Beschluss hat nicht ganz das gezeitigt, was man vom allgemeinen technisch-wirtschaftlichen Standpunkt aus erwartete und befürwortete. Die Industrie auf der einen Seite und die Bestrebungen nach Erleichterungen für den Arbeiter haben, trotz der grossen Not der Zeit gegenüber dem Standpunkt äusserster Ausnützung der Wasserkräfte, in starkem Masse den Sieg davon getragen. Wir wissen, dass das nicht ohne Kampf abging, und man wird sich heute damit abfinden müssen, auch damit, dass die Entlastung der Werke zur Spitzenzeit nunmehr völlig bei der Beleuchtung zu suchen ist. Möge das Geschick uns weiter soweit günstig bleiben, dass wir nicht doch noch zu weniger bequemen Massnahmen greifen müssen, zu weitergehender Ausnützung von Nachtwasserkraft, auch für die Industriearbeit, wenn die Brennstoffzufuhr sich noch weiter verschlechtert. Wir sind dessen denn doch nicht ganz sicher. -

Bestandesaufnahmevon elektrischen Generatoren, Motoren und Transformatoren. (Verfügung des schweizer. Volkswirtschaftsdepartements vom 18. Oktober 1917.)

Gestützt auf den Bundesratsbeschluss vom 11. April 1916 betreffend die Bestandesaufnahme und die Beschlagnahme von Waren wird über sämtliche im Inland befindlichen Generatoren, Elektromotoren und Transformatoren, auch über allfällig auf dem Transport befindliche, die Bestandesaufnahme angeordnet.

Jedermann, der sich im Besitz oder Eigentum von Generatoren, Elektromotoren und Transformatoren befindet, ist verpflichtet, binnen zehn Tagen, vom erstmaligen Erscheinen dieser Verfügung im schweizerischen Handelsamtsblatt an gerechnet, seine Bestände der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft des Volkswirtschaftsdepartements auf vorgeschriebenen Formularen anzumelden.*)

Von dieser Bestandesaufnahme werden betroffen:

- a. Generatoren mit einer Dauerleistung von mehr als 10 kW;
- b. Elektromotoren mit einer Dauerleistung von mehr als 1 PS, bezw. Aufnahmefähigkeit von mehr als 1 kW;
- c. Transformatoren mit einer Aufnahmefähigkeit von mehr als 10 kVA.

Von dieser Bestandesaufnahme werden nicht betroffen:

 d. Generatoren, Elektromotoren und Transformatoren mit einer Aufnahmefähigkeit, welche unter den in a, b, c hiervor genannten Grenzen liegen; e. Generatoren, Elektromotoren und Transformatoren, welche in *Betriebsanlagen* aufgestellt sind und zu diesen gehören.

Ueber die angemeldeten Generatoren, Elektromotoren und Transformatoren darf nur mit Genehmigung des schweizerischen Volkswirtschaftsdepartements, Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft, verfügt werden.

Ferner sind jeweils bis spätestens am 5. jedes folgenden Monats, erstmals wieder auf den 5. Dezember 1917, dann den 5. Januar 1918 usw., die am Ende des vorhergehenden Monats vorhandenen und unter a—c hiervor fallenden Generatoren, Elektromotoren und Transformatoren auf gleichem Formular der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft anzugeben.

Wer seine Warenbestände nicht oder unrichtig angibt oder den zur Ausführung der vorstehenden Verfügung erlassenen Vorschriften zuwiderhandelt, wird gemäss Art. 10 des eingangs erwähnten Bundesratsbeschlusses mit einer Busse bis auf Fr. 20 000 oder mit Gefängnis bestraft. Die beiden Strafen können miteinander verbunden werden.

Bern, den 18. Oktober 1917.

Schweiz. Volkswirtschaftsdepartement: Schulthess.

Prämiensätze für die eidgenössische Unfallversicherung. Aufforderung an die Mitglieder des Verbands Schweizerischer Elektrizitätswerke ergeht hiemit im Sinne der Mitteilungen des Präsidiums an der Generalversammlung in Lugano (siehe Protokoll derselben, vorliegendes Bulletin, Seite 327), dem Generalsekretariat die von der U. V. A. in Luzern bei den Werken für die einzelnen Kategorien zur Anwendung gebrachten Prämiensätze zu melden, sowie die Entscheide über allfällige diesbezügliche Rekurse, damit für die weitere Behandlung dieser Angelegenheit vollständiges statistisches Material vorliegt.

Vierter Bericht der Kommission für Hochspannungsapparate und Brandschutz. Wir machen Mitglieder und weitere Interessenten darauf aufmerksam, dass der im "Bulletin" No. 9 und 10 veröffentlichte "Vierte Bericht der Kommission für Hochspannungsapparate und Brandschutz", erstattet vom Generalsekretariat: "Die Untersuchungen an Oelschaltern, II. Teil" im Verlag von Rascher & Cie., Zürich 1, als Separatabdruck erschienen ist. Der Preis beträgt für Mitglieder Fr. 2.—, für Nichtmitglieder Fr. 2.50.

^{*)} Die Formulare können bei der Buchdruckerei Rösch & Schatzmann in Bern bezogen werden.