

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 10 (1919)
Heft: 9

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: 14.01.2026

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

b) Beziehung zwischen Skalenform und Richtmoment: In Fig. 1 ist die Kurve I die Charakteristik einer Skala bei dem Richtmoment I der Fig. 3. Unter Annahme eines Richtmomentes II in Fig. 4 wurde die Skalencharakteristik II erhalten (verdeutlicht durch die untere Skala der Fig. 2). Allgemein lässt sich so folgendes feststellen:

Eine Richtmoment-Veränderung verändert den Skalencharakter, sie bedingt nicht eine affine Umformung (etwa mit der X -Axe als Affinitätsaxe).

Eine Erweiterung des Skalenanfanges vermindert das Richtmoment. Die Grössenbeträge dieser Aenderungen sind bedeutend. Da das Richtmoment den Zähler des Gütefaktors bildet, so dürfen wir zwei Instrumente in dieser Hinsicht nicht vergleichen, ohne sie auf gleiche Skalencharakteristik zu reduzieren. Andernfalls können die Fehler bis ca. 100 % betragen. Das zeigt auch den wichtigen Einfluss der Skalenform auf die Verstellung, weil diese, bei sonst gleichen Bedingungen, umso grösser ist, je kleiner das Richtmoment ist.

c) Beziehung zwischen Drehmomentcharakteristik für konstantes X und Verstellung: Der Schnittpunkt der Kurven des elektrischen und des mechanischen Drehmomentes (siehe Fig. 4) bestimmt die Lage des Zeigers bei der betreffenden festgehaltenen Messgrösse. Je mehr sich nun der Schnittpunktstangentenwinkel beider Kurven einem rechten Winkel nähert, desto kleiner muss die Verstellung aus der genannten Zeigerlage sein, damit die Differenz aus elektrischem und mechanischem Drehmoment grösser wird als das Reibungsmoment. Daraus folgt, dass unter sonst gleichen Bedingungen bei linearer Skala die Verstellung über den ganzen Drehwinkel gleich bleibt, während sie bei parabolischen und daraus abgeleiteten Skalen, bei kleinen Zeigerausschlägen grösser ist, als bei weiten Ausschlägen (vergl. Fig. 6 wo $\triangle D$ die Differenz von Richtmoment und elektrischem Moment bedeutet).¹⁾ Für die Verstellung pro Skaleneinheit gilt dies in noch erhöhtem Masse. Wie in irgend einem Falle die Verstellung mit der Skalencharakteristik von diesem Gesichtspunkte aus zusammenhängt, ersieht man sofort aus der Momentencharakteristik (Fig. 4).

Es sei an dieser Stelle bemerkt, dass auch andere Ursachen die Verstellung über verschiedene Skalenpartien variieren lassen. Die beweglichen Systeme aller Wechselstrom-Messinstrumente vibrieren, wenn auch kaum bemerkbar. Dies verhindert zumteil das Auftreten ruhender Reibung und verringert hiedurch die Verstellung gegenüber dem stromlosen Instrument.

Der hier wohl erstmalig eingeschlagene Weg, die Messinstrumente an Hand der vier Charakteristiken zu untersuchen, lässt eine grosse Zahl weiterer Schlüsse ziehen, namentlich über die Skalenbilder, den Energieverbrauch, die Empfindlichkeit und die Dämpfung.

Miscellanea.

Gusseiserner Stangensockel „Choindez“.

Die von Roll'schen Eisenwerke haben an einem gusseisernen Stangensockel der bernischen Kraftwerke eine Reihe von Verbesserungen vorgenommen, wodurch seinerzeit beanstandete Mängel und Nachteile beseitigt und die dem alten Modell zuerkannten Vorteile noch vergrössert worden sein sollen. Der Sockel kann auch für hölzerne Tragwerke von Bahnkontaktleitungen Verwendung finden.

Ueber die vorgenommenen Verbesserungen geben die nachstehenden Figuren Aufschluss. Diese sollen durch Vermehrung und Vergrösserung der Ventilationsöffnungen im Sockeloberteil,

behufs kräftiger Entlüftung und leichter Kontrolle der Stange; durch Anbringen von besonderen Keilbahnen im Sockeloberteil zur Geradföhrung der Keile; ferner durch Anfertigung von Gusskeilen mit Schraubensicherung für Tragmasten elektrischer Bahnen, Stangen in Winkelpunkten, Bahnkreuzungen etc. und endlich durch Vergrösserung des Wulstes am Sockelunterteil behufs Erzielung einer grössern Auflagefläche erreicht worden sein. Durch diese Verbesserungen soll dem Bedenken, welche namentlich die ungenügende Ventilation, die Kontrollunmöglichkeit und die Verkeilung der Stange betreffen, Rechnung getragen werden.

¹⁾ Ohne Untersuchung der Ursache schreiben R. O. Heinrich und D. Bercovitz im „Handbuch der Elektrotechnik“ v. Heinke, Messtechnik 2, Fünfte Abt. S. 14: „Die durch schlechte oder beschädigte Lagerung bedingten Störungen machen sich durch indifferente Einstellung des Zeigers, besonders in der Nullage und den Anfangsteilen der Skala bemerkbar.“

Die starre Verbindung zwischen Stange und Sockel soll durch Gusskeile mit Schraubensicherung ein Lockerwerden der Stange, trotz der bei Bahnkontaktleitungen vorkommenden Erschütterungen, verhindern. Aus Fig. 3 ist das Detail der

Keilsicherung ersichtlich. Der Keil besteht aus Gusseisen, für dessen Befestigung eine feuerverzinkte Hakenschraube verwendet wird. Ein wesentlicher Vorteil in der Verwendung der Keile besteht darin, dass die Stange und damit die Kontakt-

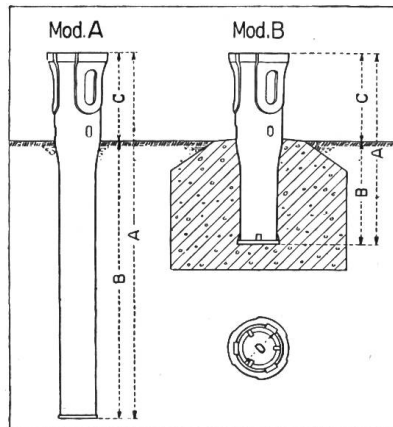


Fig. 1.

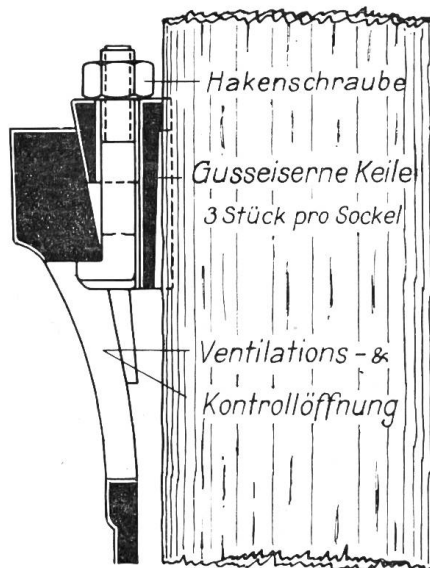


Fig. 3.

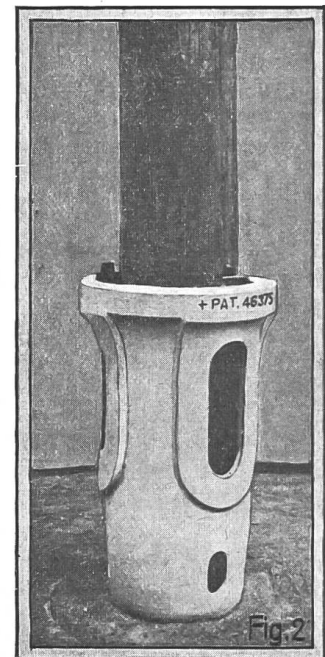


Fig. 2.

Typ	16/21		18/23		21/26		27/32	
Modell	A	B	A	B	A	B	A	B
A	1900	1030	2000	1100	2100	1150	2350	1320
B	1370	500	1450	550	1500	550	1630	600
C	530	530	550	550	600	600	720	720
D	220		240		270		330	
Stangen \oplus	180-210		180-230		210-260		270-320	
Gewicht kg	85	55	95	65	140	95	215	145

leitung bei etwaigem Ausbiegen der letzteren leicht gerichtet werden kann.

Die beiliegende Tabelle gibt über die verschiedenen Sockeltypen Auskunft. Eine genauere Beschreibung, wie auch Anwendungsbeispiele dieses Stangensockels enthält die „Elektroindustrie“ vom 1. und 15. September dieses Jahres.

Inbetriebsetzung von schweizerischen Starkstromanlagen. (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.) Im August 1919 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden:

Zentralen.

Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden.
Zentrale II am Löntsch (Erweiterung), Drehstrom, 48 500/8000 Volt, 50 Perioden, Leistung 12 000 kVA.

Genossenschaft „Elektra“ G. m. b. H., Unteriberg.
Zentrale in Unteriberg, Drehstrom, 1000/380/220 Volt, 50 Perioden, Leistung 40 kVA.

Hochspannungsfreileitungen.

Elektrizitätswerk der Stadt Aarau, Aarau. Leitung zur Färberei Jenny-Kunz, Aarau, Zweiphasenstrom, 4000 Volt, 40 Perioden.

A. Antognini Figlio, Aldesago. Linea ad alta tensione a la stazione trasformatrice in Aldesago, corrente trifase, 3600 volt, 50 periodi.

Elektrizitätswerk Altdorf, Altdorf. Temporäre Leitungen zu den Transformatorstationen für die Brücken-Verstärkungen der S. B. B. in Wassen und beim Seitenstollen I, Gurtnellen, Drehstrom, 14 300 Volt, 48 Perioden.

Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon. Leitungen zur Stangen-Transformatorstation Neumühle-Hüttwilen (Bezirk Steckborn) und von der Unterzentrale Kurzdorf nach Osterhalden, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Guntershausen (Bezirk Weinfelden) Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

Société électrique d'Aubonne, Aubonne. Ligne à haute tension pour alimenter la station transformatrice Roselet-La Taillaz, courant monophasé, 3000 volts, 50 periodes.

- Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Bern, Bern.* Leitung nach Mützlenberg (Gemeinde Rüderswil), Drehstrom, 16 000 Volt, 40 Perioden.
- Elektrizitätswerk Lonza A.-G., Brig.* Leitung zur Transformatorstation beim Kalksteinbruch in Niedergampel, Drehstrom, 15 000 Volt, 50 Perioden.
- Elektrizitätswerk Hauterive, Freiburg.* Leitung zur Transformatorstation für die Polygraphische Gesellschaft, Laupen, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.
- Officina Elettrica Comunale, Lugano.* Linee ad alta tensione alla proprietà del Sig. Vassalli della Casa, Capolago e della stazione trasformatrice Soragno-Davesco alla Centrale Dino-Sonvico, corrente trifase, 3600 volt, 50 periodi.
- Elektrizitätswerk der Stadt Luzern, Luzern.* Leitung von der Zentrale Obermatt nach Engelberg, Drehstrom, 6000 Volt, 50 Perioden.
- Elektra Birseck, Münchenstein.* Leitung zum Weidenhof (Gemeinde Arlesheim), Drehstrom, 12 800 Volt, 50 Perioden.
- Elektrizitätskommission Oberburg (Kt Bern).* Leitung zur Transformatorstation Vorder-Breitenwald (Gemeinde Oberburg), Drehstrom, 4000 Volt, 40 Perioden.
- Elektrizitätskommission Oberdiessbach (Kt. Bern)* Leitung zur Stangen-Transformatorstation „Diessbachgraben“ Oberdiessbach, Drehstrom, 4000 Volt, 40 Perioden. Leitung zur Transformatorstation in Oberdiessbach-Dorf, Drehstrom, 16 000 Volt, 40 Perioden.
- Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A.-G., Olten.* Leitung Bottmingen-Boncourt, Drehstrom, 70 000 Volt, 50 Perioden.
- Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Pruntrut, Pruntrut.* Leitung zur Stangen-Transformatorstation Pleigne, Einphasenstrom, 16 000 Volt, 40 Perioden.
- Services Industriels de la Ville de Sierre, Sierre.* Ligne à haute tension à la station transformatrice près du Village de Chippis, courant triphasé, 7000 volts, 50 periodes.
- Elektrizitätswerk Töss, Töss.* Leitung zur Spinnerei Niedertöss, Drehstrom, 3000 Volt, 50 Perioden.
- Elektrizitätswerk Urnäsch, Urnäsch.* Leitung zur Stangen-Transformatorstation beim Frohsinn, Urnäsch, Drehstrom, 3600 Volt, 50 Perioden.
- Gebrüder Sulzer A.-G., Winterthur.* Leitung zur Transformatorstation der Metallgiesserei Winterthur, Drehstrom, 3000 Volt, 50 Perioden.
- Elektrizitätswerk Zermatt, Zermatt.* Leitung nach Haueten, unterhalb Zermatt, Einphasenstrom, 2600 Volt, 70 Perioden.
- Elektrizitätswerk des Kantons Zürich, Zürich.* Leitung zur Transformatorstation für die Höfe Winterhalden, Tannägerten, Schachen usw. (Gemeinde Dürnten), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.
- Schalt- und Transformatorstationen.**
- Kantonsingenieur, Aarau.* Provisorische Station für Kiesgrubenbetrieb, Villigen.
- Elektrizitätsversorgung Aarburg, Aarburg.* Station No. 1 in Aarburg.
- Elektrizitätswerk Altdorf, Altdorf.* Temporäre Stangen-Station an der Baustelle Kellerfels- und Rohrbachbrücke der S.B.B., Wassen.
- Société électrique d'Aubonne, Aubonne.* Station transformatrice sur poteaux à Féchy-Saughey.
- Elektrizitätswerk Lonza A.-G., Brig.* Stangen-Station beim Kalksteinbruch in Niedergampel.
- Wartmann, Vallette & Cie., Brugg.* Station in der Fabrik.
- Elektrizitätswerk Grossberg, A. Vontobel, Flums.* Station im Kurhaus Tannenboden, Stangen-Stationen auf dem Tannenheim und auf dem Oberberg bei Flums.
- Elektrizitätswerk Frauenfeld, Frauenfeld.* Schalt- und Transformatorstation auf dem Rathausplatz, Frauenfeld.
- Entreprises électriques Fribourgeoises, Fribourg.* Station transformatrice sur poteaux à la Gravière de Faoug.
- Elektrizitätswerk Hauterive, Freiburg.* Station für die Polygraphische Gesellschaft, Laupen.
- Service électrique de la ville de Genève, Genève.* Station transformatrice à l'Hôtel des Bergues.
- Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke, Gerlafingen.* Elektrische Heizanlage für zwei Giesserei-Trockenkammern in der Giesserei, Bern.
- Elektrizitätswerk Grabs, Grabs.* Station Berg.
- Elektrizitätskorporation Isenegg (Gemeinde Affeltrangen, Bezirk Münchwilen).* Stangen-Station in Isenegg.
- Gemeinde-Vorstand, Lenz.* Station in Lenz.
- Officina Elettrica Comunale, Lugano.* Stazione in Via Pontetresa presso l'Hôtel Splendid.
- Société d'énergie électrique du Valais, Martigny-Bourg.* Station transformatrice sur poteaux au Moulin Bender, Fully.
- Elektrostahlwerk Mels, Jacques Graf, Mels.* Umbau und Erweiterung der Station im Elektrostahlwerk.
- Elektrizitätskommission Oberdiessbach (Kt. Bern).* Stangen-Station „Diessbachgraben“ Oberdiessbach. Station „Dorf“ in Oberdiessbach.
- Städtische Elektrizitäts- und Wasserversorgung, Olten.* Station No. 5 am Friedhofweg Olten. Provisorische Station im Pumpwerk Gheid, Olten.
- Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Pruntrut, Pruntrut.* Stangen-Station in Pleigne.
- Services Industriels de la Ville de Sierre, Sierre.* Station transformatrice provisoire près du Village de Chippis.
- Services Industriels de la Commune de Sion, Sion.* Station transformatrice sur poteaux à Erde (Conthey).
- Cie. du chemin de fer électrique de Loèche-les-Bains, La Souste.* Extension de la station transformatrice La Souste.
- Genossenschaft „Elektra“ G. m. b. H., Unteriberg.* Stangen-Station im Dorf Unteriberg. Stangen-Station in Studen.

Gebrüder Sulzer A.-G., Winterthur. Station für die Metallgiesserei (oberhalb der Kerntröckne-Oefen).
Elektrizitätswerk Zermatt, Zermatt. Stangen-Station auf der Haueten unterhalb Zermatt.

Niederspannungsnetze.

Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden. Temporäres Netz auf dem Bauplatz des Kraftwerkes Böttstein-Gippingen, Drehstrom, 500 Volt, 50 Perioden.

Elektra Wohleiberg, Frauenkappelen. Netz im Gehöfte Wohleiberg und Umgebung, Gleichstrom, 220 Volt.

Elektrizitätswerk Hauterive, Freiburg. Netze Riedburg und Gurtenbühl (Gemeinde Köniz) Wechselstrom, 110 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Ganterswil, Ganterswil. Netz Ganterswil, Letzi und Hagenau, Gleichstrom, 110 Volt.

Elektra Guntershausen (Thurgau). Netz Guntershausen (Bezirk Weinfelden), Drehstrom, 380/220 Volt, 50 Perioden.

Ortsgemeinde Hüttwilen (Thurgau). Netz Neumühle bei Hüttwilen, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

Gemeindevorstand, Lenz. Netz Lenz bei Lenzerheide, Drehstrom, $3 \times 250/145$ Volt, 50 Perioden.

Elektra Niederaamt, Lostorf. Netz Mahren (Gemeinde Lostorf), Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätskommission Oberburg, Oberburg. Netze Lauterbachgraben, Hof-Freudigen und Zimmerberg, Drehstrom, 250 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Sedrun, Sedrun. Netz Sedrun bei Rueras, Gleichstrom, 220 Volt.

Genossenschaft „Elektra“ G. m. b. H. Unteriberg. Netz Unteriberg und Umgebung, Drehstrom, 380/220 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Netz Nussberg, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.



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.*

An die Mitglieder des
 Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (S. E. V.) und
 des Verbands Schweizerischer Elektrizitätswerke (V. S. E.).

Jahresversammlungen in Montreux

Samstag den 11. und Sonntag den 12. Oktober 1919.

(Siehe Voranzeige im „Bulletin“ No. 8. Seite 241)

Definitives Programm:

Samstag, 11. Oktober:

Nachmittags 3 $\frac{1}{2}$ Uhr: *Generalversammlung des V. S. E.* im Saale des „Conseil communal du Châtelard“, im Gebäude des Collège von Montreux (Rue de la gare, ob dem Bahnhof Montreux). An dieser Versammlung wird u. a. ein Referat und Diskussion stattfinden betr. die *Tarife für elektr. Energie und die Frage ihrer Erhöhung.*

Nachmittags 3 $\frac{1}{2}$ Uhr: Generalversammlung des Verbandes Schweizerischer Elektroinstallationsfirmen im Hotel Splendid (unterhalb dem Bahnhof, am See).

Nachmittags 4 Uhr: *Zusammenkunft der Damen zum Tee* im „Pavillon des Sports“ (vis-à-vis Montreux-Palace-Hotel).

Abends 7 Uhr (präzise): *Nachessen der Mitglieder des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke* im Montreux-Palace-Hotel.

Abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr: *Freie Vereinigung für alle Teilnehmer* der Jahresversammlung im Kursaal Montreux. (Eintritt frei für die Inhaber der Teilnehmerkarte.)

Sonntag, 12. Oktober :

Vormittags 9 Uhr: *Generalversammlung des S. E. V.* in der Aula des Collège de Montreux (Rue de la gare), mit Referat und Beschlussfassung über *Vereinheitlichung der Gebrauchs-Niederspannungen*.

Für die Damen: *Ausflug „aux Pleïades“*. Rendez-vous um 9 Uhr vor dem „Pavillon des Sports“ gegenüber dem Montreux-Palace-Hotel.

(Mittagessen nach Belieben, in der Teilnehmerkarte nicht inbegriffen).

Nachmittags ca. 2¹/₂ Uhr: Rundfahrt mit dem Dampfboot auf dem obern Genfersee. (Die Abfahrtszeiten werden an der Versammlung bekanntgegeben werden.)

Abends 7¹/₂ Uhr: *Bankett* für alle Teilnehmer im Grand Hotel Territet.

Montag, 13. Oktober :

Vormittags von 8 Uhr an: *Ausflug nach Les Avants und Caux* mit der Bahn. Der Fahrplan wird am Sonntag abend am Bankett mitgeteilt werden.

Mittags: *Lunch* im Palace-Hotel in Caux.

Nachmittags 3 Uhr: Schluss der Veranstaltungen.

* * *

Alle Teilnehmer an den Jahresversammlungen sind gebeten, sich spätestens bis zum 30. September unter Benützung der separat versandten Postkarten beim Generalsekretariat und den Hotels anzumelden. Die Teilnehmerkarten werden im unten angegebenen Festbureau in Montreux den ankommenden Festteilnehmern zur Einlösung zur Verfügung gehalten. **Für verspätet Angemeldete** kann für Ermöglichung der Teilnahme an Bankett und gemeinsamen Ausflügen **keine Gewähr** übernommen werden. Mit Rücksicht auf die gegenwärtigen Schwierigkeiten der Verpflegung ersuchen wir die Teilnehmer **dringend** um rechtzeitige Anmeldung. **Teilnehmerkarten** werden nur abgegeben an Mitglieder, bzw. Vertreter von Kollektivmitgliedern und deren Damen, unter Angabe des Namens des Trägers. **Der Preis der Teilnehmerkarte beträgt Fr. 14.—.** Die Teilnehmerkarte **berechtigt** zum freien Eintritt in den Kursaal Samstag abends, zur Rundfahrt am Sonntag nachmittag mit Erfrischung auf dem Schiff, zur Teilnahme am Bankett vom Sonntag abend, zum Ausfluge nach Les Avants und Caux am Montag, mit freier Fahrt hin und zurück und Lunch im Grand-Hotel Caux, zum freien Besuche des Schlosses Chillon und zur freien Fahrt auf den Tramlinien Vevey-Montreux-Chillon-Villeneuve, ferner zu reduzierten Taxen vom 11. bis und mit 16. Oktober auf den folgenden Bahnlinien: Montreux-Oberland-Bernois, Montreux-Glion, Territet-Glion-Naye, Clarens-Chailly-Blonay und den Chemins de fer Electriques Veveysans.

Ausschliesslich **für die Damen** berechtigt die Karte ferner zum Nachmittagstee im „Pavillon des Sports“ und zum Ausflug mit freier Fahrt nach „Les Pleïades“.

Die Mitglieder des **Verbands Schweizerischer Elektrizitätswerke** beziehen für das für sie reservierte Bankett vom Samstag Abend eine **besondere Bankettkarte** zu Fr. 10.—.

In der Festkarte ist **kein Quartier inbegriffen**; auch nehmen die Teilnehmer die Mahlzeiten, mit Ausnahme der oben angegebenen gemeinsamen Essen, auf eigene Kosten ein.

Ueber die **Hotels** und deren ermässigte Preise für unsere Mitglieder und Gäste gibt die Liste auf dem separat versandten Zirkular Auskunft. Die Bestellung des Quartiers wollen die Teilnehmer **direkt bei den gewünschten Hotels** unter Benützung der dafür bestimmten Postkarte vornehmen.

Um den rechtzeitigen Beginn der Generalversammlung des V. S. E. (Samstag den 11. Oktober, nachmittags 3¹/₂ Uhr) zu ermöglichen, bitten wir die Teilnehmer der Versammlung, die den Schnellzug ab Bern 10²⁰ h benützen wollen, in Puidoux-Chexbres (an 12⁰⁸ h) umzusteigen und mit dem Zug ab Puidoux-Chexbres 12¹⁵ h nach

Vevey (an 12³⁵ h) zu fahren, von wo aus die Strassenbahn Vevey-Montreux-Chillon-Villeneuve zur Weiterfahrt nach Montreux zur Verfügung steht.

Das **Festbureau** wird sich in **Montreux** im Sekretariat der Société Industrielle et Commerciale, **Bâtiment des Eaux Alcalines** (Telephon No. 30 Montreux) dicht neben dem Bahnhof befinden und geöffnet sein **Samstag** den 11. Oktober von 1 bis 4 Uhr und 6 bis 8^{1/2} Uhr nachmittags, und **Sonntag** den 12. Oktober von 8 bis 12 Uhr morgens.

Telegramme und Briefe mit der Zusatzadresse: „Société Romande d'Electricité, Territet“ werden vom Bureau aus den Teilnehmern an die Versammlungen übermittelt.

Betreffend die **Tagesordnung der Versammlungen** der einzelnen Vereinigungen wird auf deren nachstehende Publikationen verwiesen.

Bei der Ankunft der Züge und beim Eingang zu den Versammlungslokalen wird ein Ordnungs- und Auskunftsdienst organisiert, der durch das Personal der Société Romande besorgt wird. Abzeichen dafür sind gelbe oder weisse Rosetten.

Im Auftrag der Vorstände des S. E. V. und V. S. E.:

Das Generalsekretariat.

Einladung zur XXXII. Generalversammlung des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (S. E. V.)

*auf Sonntag den 12. Oktober 1919, vormittags 9 Uhr
in der Aula des „Collège“ in Montreux.*

Traktanden:

1. Wahl zweier Stimmenzähler.
2. Genehmigung des Protokolls der XXXI. Generalversammlung vom 3. April 1919 in Olten.
3. Jahresbericht des Vorstandes über das Vereinsjahr 1918/19.
4. Abnahme der Jahresrechnung des Vereins über das Vereinsjahr 1918/19. Bericht der Rechnungsrevisoren und Anträge des Vorstandes.
5. Jahresbericht der bisherigen Aufsichtskommission und Abnahme der Jahresrechnung der Technischen Prüfanstalten pro 1918/19. Bericht der Rechnungsrevisoren und Anträge des Vorstandes.
6. Festsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder gemäss Art. 6 der Statuten.
7. Festsetzung des Budget des S. E. V. für 1920.
8. Festsetzung des Budget der Technischen Prüfanstalten für 1920.
9. Statutarische Wahlen:
 - a) Ausnahmsweise Erneuerungswahl von drei Mitgliedern des Vorstandes gemäss Uebergangsbeschluss der letzten Generalversammlung (Bulletin 1919, Seite 86);
 - b) von zwei Rechnungsrevisoren.
10. Jahresbericht über die Tätigkeit des Generalsekretariates und der Kommissionen.
11. Antrag der Baukommission und des Vorstandes betreffend Erstellung eines eigenen Gebäudes für die Technischen Prüfanstalten und das Generalsekretariat.
12. *Vereinheitlichung der Gebrauchs-Niederspannungen. Referat des Generalsekretärs* und Beschlussesanträge des Vorstandes.
13. Verschiedenes; Anträge von Mitgliedern.

Berichte, Rechnungen, Budgets und Anträge sind den Mitgliedern nachstehend, Bericht und Rechnung der Technischen Prüfanstalten in der August-Nummer, zur Kenntnis gebracht, das Protokoll der letzten Generalversammlung im „Bulletin“ 1919, Seite 84 und ff.

Für den Vorstand des S. E. V.:

Der Präsident: Der Generalsekretär:
(gez.) *Dr. E. Tissot.* (gez.) *Wyssling.*

S. E. V.

Abrechnung für das Geschäftsjahr 1918/19.

<i>Budget</i>		<i>Rechnung</i>
Fr.	<i>Einnahmen:</i>	Fr.
280.18	Saldo vom Vorjahre	280.18
2 000.—	Zinsen	2 277.25
42 000.—	Mitgliederbeiträge	27 445.25
3 400.—	Subvention der T. P. an Sonderarbeiten des Generalsekretariats (aus den Zinsen des Fonds der T. P.)	3 400.—
7 400.—	Bulletin und Verkauf von Drucksachen	8 970.90
<u>55 080.18</u>		<u>42 373.58</u>
	<i>Ausgaben:</i>	
1 650.—	Mitgliedschaftsbeiträge an andere Vereinigungen	1 650.—
11 500.—	Ordentlicher Beitrag an das mit dem V. S. E. gemeinsame Generalsekretariat	11 500.—
16 000.—	Ausserordentliche Subvention für Sonderarbeiten des Generalsekretariats	16 000.—
1 600.—	Sitzungen von Vorstand und Kommissionen	1 617.40
600.—	Entschädigung an die T. P. für Buchhaltung und Kassa	600.—
9 000.—	Bulletin und verkäufliche Drucksachen	7 269.70
5 000.—	Statistik der Elektrizitätswerke	675.50
9 730.18	Verschiedenes und Unvorhergesehenes	1 376.75
—	Uebernahme des Verlustsaldos der T. P. per 30. Juni 1918	753.64
—	Aktivsaldo	930.59
<u>55 080.18</u>		<u>42 373.58</u>

Bilanz pro 30. Juni 1919.

	<i>Soll</i>	<i>Haben</i>
	Fr.	Fr.
Kapitalkonto		61 179.93
Kassakonto	291.44	
Diverse Kreditoren		6 065.79
Diverse Debitoren	880.50	
Bankkonto	12 145.50	
Konto „Fonds der Studienkommission“		6 020.50
Wertschriftenkonto	52 400.—	
Postscheckkonto	272.27	
Konto Vereinshaus	9 707.10	
Gewinn- und Verlustkonto:		
Aufgehobene Rückstellung	1 500.—	
Aktivsaldo	930.59	2 430.59
	<u>75 696.81</u>	<u>75 696.81</u>

S. E. V.
Studienkommissions-Fonds.

		<i>Soll</i> Fr.	<i>Haben</i> Fr.
1918	Juli 1. Saldo		5 747.50
1919	Juni 30. Erlös von Drucksachen		83.—
	Juni 30. Zinsen		190.—
	Juni 30. Saldo	6 020.50	
		<u>6 020.50</u>	<u>6 020.50</u>

Budget für das Jahr 1920.

	Fr.
<i>Einnahmen:</i>	
Mitgliedschaftsbeiträge	40 000.—
Zinsen	2 200.—
Subvention von den T. P. für Sonderarbeiten (Zinsen des Fonds)	3 400.—
Verschiedenes und Unvorhergesehenes	400.—
	<u>46 000.—</u>
<i>Ausgaben:</i>	
Mitgliedschaftsbeiträge an andere Vereinigungen	1 650.—
Ordentlicher Beitrag an gemeinsame Geschäftsführung und Generalsekretariat des S. E. V. und V. S. E.	30 000.—
Ausserordentliche Subvention für Sonderarbeiten des Generalsekretariats	3 400.—
Verschiedenes und Unvorhergesehenes	10 950.—
	<u>46 000.—</u>

Generalsekretariat des S. E. V. und V. S. E.

Abrechnung für das Geschäftsjahr 1918/19.

<i>Budget</i> Fr.		<i>Rechnung</i> Fr.
	<i>Einnahmen:</i>	
1 393.02	Saldo vortrag vom Vorjahre	1 393.02
	Ordentliche Beiträge der beteiligten Institutionen:	
11 500.—	S. E. V.	11 500.—
11 500.—	V. S. E.	11 500.—
5 000.—	E.-A. des V. S. E.	5 000.—
15 000.—	für die wirtschaftliche Abteilung vom V. S. E.	15 000.—
	Ausserordentliche Subventionen für besondere Arbeiten:	
16 000.—	Vom S. E. V. mit den T. P.	16 000.—
2 400.—	Von der E.-A. des V. S. E.	2 400.—
1 000.—	Kommissionsverkauf von Veröffentlichungen	882.70
1 000.—	Bezahlte Auftragsarbeiten	3 572.40
<u>64 793.02</u>		<u>67 248.12</u>

<i>Budget</i>	<i>Ausgaben :</i>	<i>Rechnung</i>
600.—	Mobilier (Anschaffungen)	188.90
48 000.—	Personalkosten	45 102.80
800.—	Verwaltungskosten	742.05
3 600.—	Lokale etc.	3 237.20
3 400.—	Bureauunkosten	5 690.83
1 600.—	Gebrauchsdrucksachen	686.50
200.—	Bibliothek	284.75
1 800.—	Reisekosten des Personals	2 145.20
4 000.—	Vergütungen an die T. P. für Versuche für Sonderarbeiten	6 077.60
793.02	Diverses und Unvorhergesehenes	22.—
	Aktiv-Saldo	3 070.29
<u>64 793.02</u>		<u>67 248.12</u>

Gemeinsame Geschäftsführung und Generalsekretariat des S.E.V. u. V.S.E.

Budget für das Jahr 1920.

	<i>Fr.</i>
<i>Einnahmen :</i>	
Ordentliche Beiträge der beteiligten Institutionen :	
Vom S. E. V.	30 000.—
Vom V. S. E.	37 000.—
Ausserordentliche Subventionen für Sonderarbeiten :	
Vom S. E. V. (inkl. dessen T. P.)	3 400.—
Vom V. S. E. (inkl. dessen E.-A.)	2 600.—
Entschädigung der T. P. für Führung von Kassa und Buchhaltung	16 000.—
Entschädigung der E.-A. für die gemeinsame Geschäftsführung inkl. Kassa und Buchhaltung	10 000.—
Verkauf von Publikationen	1 000.—
Bulletin mit Jahresheft	8 000.—
Bezahlte Auftragsarbeiten und Verschiedenes	5 000.—
	<u>113 000.—</u>
<i>Ausgaben :</i>	
Allgemeine Verwaltungskosten	6 700.—
Personalkosten	75 000.—
Lokale und deren Besorgung	5 200.—
Mobilier (Anschaffungen bzw. Abschreibungen)	1 000.—
Bureau-UNKosten	5 000.—
Gebrauchsdrucksachen	3 500.—
Bibliothek	300.—
Reisekosten des Personals	2 700.—
Herstellung verkäuflicher Publikationen	800.—
Bulletin mit Jahresheft	8 000.—
Vergütungen an die T. P. für Versuche für Sonderarbeiten	3 500.—
Diverses und Unvorhergesehenes	1 300.—
	<u>113 000.—</u>

Technische Prüfanstalten (T. P.) des S. E. V. **Budget für das Jahr 1920.**

<i>Einnahmen:</i>	Total Fr.	Starkstrom- inspektorat Fr.	Material- prüfanstalt Fr.	Eichstätte Fr.
Abonnements:				
a) Elektrizitätswerke	121 000	91 000	12 000	18 000
b) Einzelanlagen	50 000	50 000	—	—
Prüfgebühren von Aufträgen und Expertisen	153 000	1 000	26 000	126 000
Prüfgebühren für Glühlampen der E. A.	16 000	—	16 000	—
Vertraglicher Beitrag des Bundes an das St.-I.	80 000	80 000	—	—
Total:	420 000	222 000	54 000	144 000
<i>Ausgaben:</i>				
Entschädigung an das Generalsekretariat für allgemeine Verwaltung, Buchhaltung und Kassa	16 000	7 000	3 000	6 000
Gehälter	283 000	153 000	40 000	90 000
Reisespesen	40 500	40 000	—	500
Unkosten	54 000	18 000	10 000	26 000
Mobiliar und Werkzeuge	3 500	1 000	500	2 000
Instrumente und dgl.	8 500	1 000	500	7 000
Einlage in den Erneuerungsfonds	10 000	—	—	10 000
Deckung des letztjährigen Rückschlages	4 500	2 000	—	2 500
Total:	420 000	222 000	54 000	144 000

Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren an die Generalversammlung des S.E.V.
Dem uns in der letzten Generalversammlung des S.E.V. in Olten erteilten Auftrage nachkommend, haben wir heute die vorliegenden Jahresrechnungen des Vereins und der technischen Prüfanstalten für das Rechnungsjahr 1918/19, abgeschlossen per 30. Juni 1919, eingehend geprüft.

Betriebsrechnung, Gewinn- und Verlustrechnung, sowie die Bilanz wurden mit den betreffenden Eintragungen im Hauptbuch verglichen und richtig befunden. Zahlreiche Stichproben in den Büchern und Hilfsbüchern überzeugten uns von der Richtigkeit der Buchführung. Stichkontrollen der Fakturen und Belege ergaben Uebereinstimmung mit den Büchereintragungen. Das Wertschriftenkonto und die Depotscheine haben wir durchgesehen und uns überzeugt, dass alles in bester Ordnung ist. Die Kassabestände entsprachen den ausgewiesenen Saldi der Kassabücher.

Wir beantragen Ihnen daher, die Rechnungen per 30. Juni 1919 mit bester Verdankung zu genehmigen und die betreffenden Organe zu entlasten.

Zürich, den 22. September 1919.

Die Rechnungsrevisoren:
(sig.) H. Wachter. (sig.) Koelliker.

Anträge des Vorstandes des S. E. V. an die Generalversammlung vom 12. Oktober 1919 in Montreux.

Zu Traktandum 4:

a) Die Jahresrechnung des Vereins für 1918/19 wird genehmigt unter Entlastung des Vorstandes.

b) Der Aktivsaldo dieser Rechnung im Betrage von Fr. 930.59 wird auf neue Betriebsrechnung des S. E. V. übertragen.

Zu Traktandum 5:

a) Der Jahresbericht und die Jahresrechnung der Technischen Prüfanstalten für 1918/19 werden unter Erteilung der Entlastung an Aufsichtskommission und Vorstand genehmigt und der abtretenden Aufsichtskommission der Technischen Prüfanstalten dafür, wie überhaupt für die langjährige, fürsorgliche und arbeitsreiche Tätigkeit bei der Leitung der Prüfanstalten, insbesondere deren Präsidenten, Herrn Direktor Wagner, welcher der Aufsichtskommission von Anfang an, d. h. während 22 Jahren angehörte, der Dank des Vereins ausgesprochen.

b) Das Defizit der Betriebsrechnung 1918/19 wird gedeckt durch die per 30. Juni 1919 bei den Technischen Prüfanstalten verfügbaren flüssigen Mittel im Betrage von Fr. 26 650.75 und Uebernahme ins Budget der Betriebsrechnung 1920 von „ 4 456.11

gleich dem Defizit von Fr. 31 106.86

Zu Traktandum 6:

Für das Jahr 1920 werden die Jahresbeiträge der Mitglieder für den S. E. V. gemäss Art. 6 der Statuten abgestuft und festgesetzt wie folgt:

Für Einzelmitglieder Fr. 12.50
Für die Kollektivmitglieder mit einem investierten Kapital:

	bis Fr.	50 000	Fr.	25.—
über Fr.	50 000	„ „	250 000	„ 35.—
„ „	250 000	„ „	1 000 000	„ 70.—
„ „	1 000 000	„ „	5 000 000	„ 125.—
„ „	5 000 000	„ „	„	200.—

Zu Traktandum 7:

Das Budget des S. E. V. für 1920 wird gemäss der (vorstehend) im September-Bulletin abgedruckten Aufstellung festgesetzt.

Zu Traktandum 8:

a) Das Budget der Technischen Prüfanstalten für 1920 wird gemäss der (vorstehend) im September-Bulletin abgedruckten Aufstellung festgesetzt.

b) Grundsätzlich wird die Schaffung eines „Erneuerungsfonds“ für die Einrichtungen der Technischen Prüfanstalten beschlossen, mit der im Budget vorgesehenen erstmaligen Dotation aus der Betriebsrechnung 1920.

Zu Traktandum 9:

Nach Beschluss der Generalversammlung vom 3. April 1919 in Olten läuft ausnahmsweise schon Ende 1919 die Amtsdauer eines ersten auszulösenden Drittels und Ende 1920 die Amtsdauer eines zweiten auszulösenden Drittels der 9 Vorstandsmitglieder ab. Nach der vorgenommenen Auslosung kommen in Erneuerungswahl die Vorstandsmitglieder des S. E. V. Herren:

1. auf Ende 1919: Dr. Tissot
Schuh
Baumann
2. auf Ende 1920: Calame
Zaruski
Dr. Sulzberger-Zch.
3. auf Ende 1921: Waeber
Filliol
Egli

Der Vorstand glaubt, angesichts der Schwierigkeit, die Vorstände zusammenzusetzen, und der kaum erst begonnenen Amtsdauer der drei erstausgelosten Herren, der Generalversammlung empfehlen zu sollen, diese drei Herren für die statutarische dreijährige Amtsdauer mit Beginn am 1. Januar 1920 wiederzuwählen. Die Genannten stellen sich dafür zur Verfügung.

Zu Traktandum 10:

a) Die Generalversammlung nimmt Kenntnis vom Jahresbericht des mit dem V. S. E. gemeinsamen Generalsekretariats.

b) Sie genehmigt gemäss § 4 des Organisationsregulativs des Generalsekretariats die von der Verwaltungskommission vorgelegte, (vorstehend) im September-Bulletin abgedruckte Jahresrechnung desselben für 1918/19 mit Uebertragung des Aktivsaldos von Fr. 3070.29 auf neue Betriebsrechnung des Generalsekretariats.

c) Sie genehmigt gemäss dem vorgenannten Paragraphen das von der Verwaltungskommission vorgelegte, (vorstehend) im September-Bulletin abgedruckte Budget des Generalsekretariats für 1920.

Zu Traktandum 11:

a) Die Generalversammlung des S. E. V. erteilt dem Vorstände Vollmacht, den Bau eines eigenen Gebäudes in Zürich für die Vereinszwecke entsprechend der heutigen Vorlage von Baukommission und Vorstand, abgedruckt im Bulletin No. 9, auszuführen.

b) Der Bau darf erst beginnen und bindende Verträge über dessen Erstellung dürfen erst in Kraft treten, nachdem die Beschaffung des Baukapitals gesichert ist.

c) Der Vorstand erhält Vollmacht, die bestehenden Fonds und Kapitalien des S. E. V. zins tragend auf diesen Bau anzulegen, soweit dieselben nicht für die Erfüllung ihres Zweckes flüssig bleiben müssen.

Zu Traktandum 12:

a) Der Schweizerische Elektrotechnische Verein bezeichnet *elektrische Normal-Spannungen* und empfiehlt der Elektrotechnikerschaft in der Schweiz, *neue Anlagen nur für diese Spannungen* zu bauen und bei *bedeutenden Umänderungen und Erweiterungen bestehender Anlagen* dieselben für diese Normalspannungen einzurichten.

b) Als *normale Gebrauchs-Niederspannungen* im vorstehenden Sinne werden bezeichnet:

	Vorschlags-Variante	Vorschlags-Variante
<i>Zur Verwendung als:</i>	<i>A:</i>	<i>B:</i>
Phasenspannung bei Wechsel- u. Drehstrom, Gleichstromspannung	220 Volt	250 Volt
Verkettete Spannung bei Drehstrom	380 Volt	440 Volt
Gleichstrom-Spannung	440 Volt	500 Volt
Verkettete Drehstrom-Spannung, Gleichstrom-Spannung für besondere Fälle	500 Volt	750 Volt

c) Um bestehenden Anlagen, bei denen aus wirtschaftlichen Gründen die Einführung der Normalspannung jetzt nicht möglich ist, den späteren Uebergang auf diese zu erleichtern dadurch, dass jetzt schon anzuschaffende und verwendbare Transformatoren später (nach innerer Umschaltung) die Normal Spannungen abgeben können, werden folgende Spannungen als *provisorische Normal-Spannungen* bestimmt:

	Vorschlags-Variante	Vorschlags-Variante
<i>Zur Verwendung als:</i>	<i>A:</i>	<i>B:</i>
Phasenspannung bei Wechsel- u. Drehstrom, Gleichstrom-Spannung	110 Volt	125 Volt
Phasenspannung bei Wechsel- u. Drehstrom, Gleichstrom-Spannung	125 Volt	145 Volt
Phasen- oder verkettete Spannung bei Wechsel- und Drehstrom, Gleichstrom-Spannung	250 Volt	220 Volt
Verkettete Spannung bei Drehstrom, Gleichstrom-Spannung	440 Volt	380 Volt
Verkettete Spannung bei Drehstrom	—	500 Volt

d) Diesen letzteren provisorischen, oder den unter b) angegebenen definitiven Normalspannungen sind die bestehenden Anlagen, welche bisher diesen naheliegenden Spannungen verwendeten, durch entsprechende Betriebsmassnahmen anzupassen.

e) Den Erzeugern elektrischer Maschinen und Apparate empfiehlt der S. E. V., die möglichst rationelle, verbilligte Fabrikation von Normal-

Apparaten für die neuen Normal-Spannungen besonders zu fördern.

Die Aufstellung von, nach einheitlichen Leistungs-Grössen abgestuften Typen der Apparate für Normalspannungen bleibt vorbehalten und wird vom S. E. V. an die Hand genommen.

f) Der Vorstand des S. E. V. erhält Vollmacht, die näheren Bestimmungen über die Normalspannungen, ihre Bedeutung und Anwendung im Benehmen mit den interessierten Kreisen in geeigneter Weise festzusetzen.

Bericht der Baukommission

über den Neubau für die Technischen Prüfanstalten und die übrigen Bedürfnisse des S. E. V. (Vereinsgebäude).

Der Bericht der früheren Aufsichtskommission der Technischen Prüfanstalten an die im Herbst 1918 in Montreux vorgesehene Generalversammlung des S. E. V. (Bulletin 1918, No. 9, Seite 227 und ff.) enthält über die Entwicklung der Technischen Prüfanstalten und ihres Raumbedarfs ausführliche Darlegung. Er weist insbesondere die zwingenden Gründe zum *Eigenbau* für diese Institution des Vereins auf den bevorstehenden Zeitpunkt der Kündigung der gegenwärtig von den Technischen Prüfanstalten benützten Lokalitäten durch die Eigentümerin, die Städtische Strassenbahn Zürich, nach. Wir verweisen hier ausdrücklich auf die Angaben in diesem Berichte, in dem auch die Ergebnisse des Studiums der Fragen des Bauplatzes, der Einrichtung und der Kosten des Baues, der Finanzierung und der Verzinsung entsprechend dem damaligen Stande erörtert sind.

Zufolge der Nichtabhaltung jener Generalversammlung wegen der Grippe kam der damals gestellte Antrag, am Bau eines eigenen Gebäudes trotz der gegenüber früher gestiegenen Baukosten mit einem Kredit von Fr. 1 000 000 festzuhalten, nicht zur Entscheidung. Die als Folge des Verlaufs des Krieges eingetretenen Verhältnisse veranlassten bald darauf, dass die frühere Zusage für eine grössere, günstige Hypothek zurückgezogen werden musste und die *Beschaffung der Kapitalien* sich überhaupt wesentlich erschwerte und verteuerte. Dazu kam, dass die *Baupreise* weiter gewaltig stiegen und namentlich sehr unsicher wurden. Der alsdann im April 1919 abgehaltenen Generalversammlung konnte daher der Vorstand angesichts dieser unsicheren Verhältnisse nur beantragen, was die Versammlung denn auch beschloss: über die Baute noch keinen Beschluss zu fassen, dagegen einer vor Ende 1919 abzuhaltenden Generalversammlung Bericht und Antrag darüber mit Bauplänen und den Verträgen über die Finanzierung einzubringen. Eine vom Vorstand zu bestellende Baukommission erhielt den Auftrag, alles dazu nötige vorzubereiten.

Die Angelegenheit ist seither in ein neues und dringliches Stadium dadurch gekommen, dass den *Technischen Prüfanstalten* im Juli seitens der stadtzürcherischen Strassenbahn die *Lokale* auf spätestens Herbst 1921 *gekündigt* worden sind, welche die Prüfanstalten seit Jahren zu einem sehr billigen Zinse benützen konnten. Die Kün-

digung ist unwiderruflich, weil die Strassenbahn die Lokale selber dringend nötig hat.

Der Vorstand und die von ihm im Juli bestellte Baukommission haben die Angelegenheit sofort nach allen Richtungen neuerdings grundsätzlich erwogen. Insbesondere wurden auch alle aus dem Schosse des Vereins vernommenen Einwände gegen den „teuren Neubau in Zürich“ abermals geprüft. Die Schaffung einer andern Unterkunft der Prüfanstalten auf dem Wege der *Miete* ist untunlich. Der hauptsächlichliche Raumbedarf ist derjenige der Eichstätte und der Materialprüfanstalt; für diese Laboratorien müssen die Räume besonderen Anforderungen entsprechen, wenn der Betrieb richtig möglich sein soll. Dafür passende Lokale sind überall selten. Es kommt hinzu, dass heute überhaupt grosser Mangel an Lokalen jeder Art herrscht, besonders in Zürich. Da ferner die *Installation* der Einrichtungen beim Umzug sehr grosse Kosten verursacht, die jeweilen verloren sind, so könnte höchstens wieder bei sehr langer, mindestens 10 jähriger Dauer an Miete gedacht werden. Derartige Mietobjekte konnten in Zürich nicht gefunden werden, was niemanden verwundern wird, da der herrschende grosse Mangel an Wohnungen und Lokalen aller Art bekannt ist.

Mit der gelegentlich vorgeschlagenen *Verlegung der Prüfanstalten an einen andern Ort*, an dem eher Lokale disponibel wären, würde leider auch nichts Besseres oder Zweckdienliches erreicht. Eine exzentrische Lage, wie z. B. *Basel*, verbietet sich schon wegen der bedeutenden Zeitverschwendung und enormen Steigerung der Reisekosten, welche den wirtschaftlichen Betrieb des Inspektorats verunmöglichen würde. Aber auch im zentraleren *Luzern* sind sowohl zur Miete, wie allenfalls zum Ankauf nur Gebäude (man sprach von leeren Hotels z. B.) zu haben, die für die Laboratorien ganz ungeeignet und nur durch tiefgreifende Umbauten dafür einzurichten wären, was für Miete viel zu teuer und auch für Ankauf so teuer wie eine Neubaute zu stehen käme; jeder in Bausachen Erfahrene weiss, wie unwirtschaftlich solche Umbauten sind.

Als Ergebnis der Untersuchungen blieb daher trotz gesteigerter Baupreise die *Erstellung eines eigenen Neubaus* nicht nur die befriedigendste, sondern auch die wirtschaftlichste Lösung. Dabei hat die Wahl der Stadt, in der der Bau erstellt wird, auf die Gesamtkosten heute einen ganz verschwindenden Einfluss, weil in der ganzen Schweiz die eigentlichen Baukosten, die den grössten Teil der Gesamtkosten ausmachen, praktisch gleich hoch sind. Es erscheint daher als das einzig richtige, an dem früher als selbstverständlich betrachteten Beschluss der Generalversammlung festzuhalten, den Neubau des *eigenen Vereinshauses in Zürich* zu erstellen. Dies um so mehr, als die Stadt Zürich dem S. E. V. einen geeigneten, durch Vorkaufsrecht erweiterungsfähigen Bauplatz abtreten will zu einem als recht mässig zu bezeichnenden Preis mit sehr geringer Anzahlung.

Mit Bezug auf die *Wahl des Bauplatzes* hat die bestellte Baukommission, die schon früher von den damit betrauten Mitgliedern und Beamten der Technischen Prüfanstalten vorgenommenen Untersuchungen ergänzt. Sie hat überall in Zürich *Bauplätze* gesucht und Ueberschlagsrechnungen

der Gesamtkosten bei geeignet erscheinenden Objekten gemacht, zuletzt namentlich auch (mit Bauskizzen) in eingehender Weise über einen, in dankenswerter Weise von den Erben des Hrn. Dr. Denzler angebotenen Bauplatz beim eidgenössischen Physikgebäude. Alle allenfalls in Betracht kommenden Plätze haben sich aber als ungünstiger als der im Industriequartier erwiesen. Der Vorstand hat sich daher dem Antrag der Baukommission angeschlossen, definitiv den Platz im „Industriequartier“, Zürich 5, zu wählen. Er liegt zwischen der „Ausstellungsstrasse“ und der „Limmatstrasse“ bei der Johanniskirche; es werden zirka 1400 m² mit zirka 35 m Strassenfrontlänge jetzt zu erwerben sein zum Preise von Fr. 80.— per m²; der Bauplatz kommt somit auf zirka Fr. 112000.— bei Fr. 23000.— Anzahlung und jährlichen Abzahlungen von Fr. 5000.— Für den bis zur „Limmatstrasse“ (Tramstrasse) reichenden Rest von zirka 800 m² erhielt der S. E. V. für 10 Jahre das Vorkaufsrecht. Diese Ausdehnung kann für Erweiterung sowohl für eigenen Bedarf, wie für andere, verwandte Zwecke, z. B. die Idee eines allgemeinen „Technikerhauses“, von der weiterhin die Rede sein wird, willkommen sein und lässt dem S. E. V. alle Freiheit.

Dieser Platz ist derselbe, der schon letztes Jahr vorgeschlagen und seit 1914 in Aussicht genommen war; er ist in fünf Minuten vom Hauptbahnhof aus mit dem städtischen Tram zu erreichen. Hatte dieser Platz wegen des umgebenden Quartiers anfänglich etwas unbefriedigend geschienen, so ist festzustellen, dass die bevorstehende Entwicklung der Stadt diese Bedenken schwinden lässt. Die nächste Nachbarschaft wird das neue chemische städtische Laboratorium neben der Kirche werden. Durch das zweifellos zur Verwirklichung kommende, allgemein befriedigende Projekt des *neuen Hauptbahnhofes*, der nur einige hundert Meter von unserem Bauplatz entfernt sein wird, wird der Charakter des ganzen Quartiers ändern. Es wird nicht weiter Fabrikquartier sein. Zunächst ist ohne weiteres klar, dass die Nähe des Bahnhofs ein Vereinshaus an *dieser* Stelle besonders zweckmässig und wertvoll macht, namentlich für die Benützung für Sitzungen und Konferenzen, aber auch für die Vermietung von Bureaux und dgl. an andere technische Verbände. Letztere Anordnung macht es möglich, das Gebäude heute schon für spätere allfällige Vermehrung des eigenen Bedarfes vorzusehen, ohne die Zinsen dieser Räume tragen zu müssen. Das ist aber nur bei einem Bau in *Zürich*, dem Sitze der meisten zentralen, namentlich der uns verwandten technischen Verbände und Institutionen, möglich. Dabei wird sich das Gebäude immerhin auf der ruhigeren Seite des Bahnhofes und so weit von diesem entfernt befinden, dass Störungen auch der feinen Messungen ausgeschlossen sind, wie durch Versuche festgestellt wurde. Auch diejenigen Mitglieder der Baukommission, denen das „Industriequartier“ früher sehr unsympathisch war, schlossen sich der einstimmigen Ansicht der Kommission an, dass dieser Platz nicht nur der günstigste, sondern auch absolut genommen sehr geeignet ist.

Für die *Gestaltung des Gebäudes* selbst war für diesen Platz das schon früher beschriebene Projekt der Architekten Müller & Freytag, das

s. Zt. als bester und ohne weiteres brauchbarer Entwurf für diesen Platz befunden worden war, vorhanden. Wie im früheren Bericht unter ausführlicher Angabe der Verteilung der Räume ausgeführt, begreift dieses Projekt einen Bau mit 31 m Strassenfront und einfacher Fassadengestaltung an der Ausstellungsstrasse, einen Seitenflügel bis auf 29 m Tiefe von der Strasse längs der Kirche, und, unter Umschliessung eines Hofes, in den von der Ausstellungsstrasse her eine Durchfahrt führt, einen an den Seitenflügel angebauten niedrigeren Querbau (für Remise, Spedition usw.) in sich. Das Hauptgebäude hat Untergeschoss und Erdgeschoss, die ausser von notwendigen Zubehörenden von der Materialprüfanstalt und Eichstätte okkupiert sind (die auch den Hofbau benötigen), drei vollwertige Oberstockwerke, von denen zwei vom Starkstrominspektorat, Buchhaltung, Kassa und Generalsekretariat gebraucht würden, das dritte vermietbare Bureaux enthält, die in späteren Jahren bei vermehrtem Eigenbedarf diesem dienen könnten; dazu kommt ein vierter Stock, vollständig ausgebaut mit drei Wohnungen zum Vermieten, Abwart-Wohnung eventuell im Dache eingebaut. Mit wenigen notwendigen oder wünschenswert befundenen Modifikationen kann die Baukommission diesen Entwurf als den heutigen Bedürfnissen und absehbaren Erweiterungen entsprechendes *Hauptprojekt* vorlegen. Bei zirka 2350 m² *nutzbarer* Bodenfläche für Allgemeinbedarf und Eigenbedarf und zirka 1125 m² Bodenfläche der vermietbaren Räume hat dieses Gebäude einen umbauten Raum von zirka 13560 m³.

Angesichts der schwierigen Kapitalbeschaffung lag der Gedanke nahe, ob nicht an Stelle eines vollständigen Ausbaues mit einer Anzahl vermietbarer Räume vorläufig ein *reduzierter Bau* ohne solche (mit Ausnahme der notwendigen Abwartwohnung usw.) vorteilhafter sei, in der Meinung, dass bei Mehrbedarf dann später der Bau selbst vergrössert werden sollte. Die Baukommission liess ein dementsprechendes reduziertes Projekt durch Herrn Architekt Müller aufstellen. Auch für diese kleinere Ausführung war mit Rücksicht auf Ausnützung des Terrains und Vermeidung schwieriger Umbauten gleich wie für das Hauptprojekt ein Gebäude mit Keller und Erdgeschoss, drei weiteren vollen Stockwerken und einem ausgebauten Dachstock vorzusehen, aber mit entsprechend reduzierter Grundfläche. Infolge des letztern reichen hierbei die Räume der Materialprüfanstalt und Eichstätte zum Teil noch in das erste Hauptgeschoss hinein, während der zweite und dritte Hauptstock vom Generalsekretariat und Starkstrominspektorat in Anspruch genommen werden und sich bloss Wohnungen im vierten Stock von selbst als vermietbar ergeben. Es entstanden so zirka 2150 m² Nutzfläche für Eigenbedarf sowie allgemeine Zwecke und noch 600 m² Nutzfläche der vermietbaren Wohnungen, wozu ein totaler umbauter Raum des ganzen Gebäudes von 11060 m³ gehört. Dieses kleinstmögliche Gebäude hätte nur etwa 28 m Strassenfront und auch etwas reduzierte Tiefe; es enthält das, was die Bedürfnisse des Vereins jetzt und bei kleiner nächster Erweiterung erfordern. Ob eine derartige Reduktion Vorteile ergibt, zeigt die Untersuchung der Kosten.

Die *Kosten der Erstellung des Gebäudes* sind heute nun mit etwas grösserer Sicherheit zu übersehen als im letzten Frühling, aber leider seit der Vorlage vom vorigen Jahre ganz gewaltig gestiegen. Nach sorgfältiger Untersuchung und Vergleichen rechnen unsere Architekten für die am Bauplatz herrschenden Verhältnisse heute, um möglichst sicher zu gehen, mit Gesamtbaukosten von Fr. 90.— per m³ umbauten Raum für das volle Projekt und Fr. 92.— für das reduzierte. Mit Inbegriff des für beide Projekte praktisch gleich gross zu erwerbenden Terrains, ergeben sich somit daraus, reichlich gerechnet, totale Anlagekosten für Land und Gebäude

für das Hauptprojekt (mit einem vermietbaren Bureaustock und ebensolchem Wohnstock, von rund Fr. 1 350 000.—

für das reduzierte Projekt (vermietbar nur ein Wohnstock) Fr. 1 130 000.—

gegenüber den pro 1918 für den ungefähr gleichen vollen Ausbau gerechneten „nahezu eine Million Franken“. Wie zu erwarten, ist an sich der kleine Bau verhältnismässig eher ungünstiger, die Gesamtanlagekosten und dementsprechend die erforderlichen Mietzinse sind pro Einheit der nutzbaren Bodenfläche bei ihm etwa 1% höher als beim vollen Projekt. Mit dem *grösseren Bau* ist das Risiko für die Vermietung eines Bureau-Stockwerkes verbunden, das eine gewisse Bedeutung hat, weil die Mieten für jetzt erst zu erstellende Neubauten ganz wesentlich höher werden, als selbst die gesteigerten Mietpreise heute im allgemeinen noch sind. Die Mietpreise werden sich aber den Erstellungskosten der Gebäude bald einigermaßen anpassen müssen. Bei dem sehr grossen Mangel an Räumen in Zürich ist andererseits die Möglichkeit der Vermietung zweifellos. Die Baukommission hat auch in Erwägung gezogen, diesen dritten Stock, falls sich dies als günstiger erweisen sollte, vorläufig ebenfalls als Wohnungen in einer später für Bureau geeigneten Einrichtung zu vermieten. Auf der andern Seite tritt, falls nur der *reduzierte Ausbau* ausgeführt wird, später, im Falle der Ausdehnung unserer eigenen Institutionen sofort die Frage einer Erweiterung des Baues selbst an den Verein heran, die alsdann in einem, nur für die eigene Ausdehnung nötigen Umfange nicht rationell möglich sein wird, daher abermals der Verbindung mit vermietbaren Räumen, alsdann in grösserem Umfange, rufen wird. Durch den kleineren Bau werden daher die Risiken nicht vermieden, sondern nur hinausgeschoben, vielleicht vergrössert. Aus allen diesen Erwägungen kamen Baukommission und Vorstand zum Beschlusse, dem Vereine das *Hauptprojekt* zur Ausführung zu beantragen und auf das *reduzierte Projekt* nur dann zu greifen, falls sich unerwarteterweise grössere Schwierigkeiten für die Beschaffung der grösseren Baukapitalsumme ergeben würden. Solche sind nicht von vornherein anzunehmen. Denn das kleinere Gebäude repräsentiert auch entsprechend weniger Wert, so dass durch hypothekarische Belehnung auch entsprechend weniger erhältlich sein wird und ein ähnlich grosser Rest aus anderen Mitteln zu beschaffen sein wird.

Die Schritte zur *Kapitalbeschaffung* und der Stand dieser Angelegenheit sind folgende:

Die *Zürcher Kantonalbank* und die *Schweizerische Rentenanstalt* in Zürich sind bereit, zusammen je hälftig im gleichen Rang als I. Hypothek uns zu begeben Fr. 700 000.—

Die *Stadt Zürich* hat erklärt, sich bei Abtretung des Terrains mit einer Anzahlung von Fr. 23 000.— zu begnügen und den Rest auf II. Hypothek stehen zu lassen mit rund Fr. 70 000.—

Aus *eigenen Mitteln* des S.E.V. mit den Technischen Prüfanstalten und des V.S.E. mit seiner Einkaufs-Abteilung können (wie weiterhin ausgeführt) auf Ende Dezember unter Belassung der notwendigen flüssigen Mittel anlegbar gemacht werden rund Fr. 230 000.—

Fr. 1 000 000.—

Für die Ausführung des grossen Baues blieben somit noch zu decken Fr. 350 000.—

gleich der veranschlagten Gesamtsumme von Fr. 1 350 000.—

Für die *Deckung des Restes* sind seitens der Baukommission und des Vorstandes sofort die erforderlichen Schritte unternommen worden. Nach dem *Bundesbeschluss für die Hebung der Wohnungsnot und Förderung der Bautätigkeit* werden für gegenwärtig zur Ausführung kommende Bauten sowohl Subventionen, als auch Darlehen zu verringertem Zinsfusse gewährt, wobei auch entsprechende Leistungen der Kantone angenommen sind. Die Kantone sind mit der Ausführung betraut. Wir haben uns sofort an die *Regierung des Kantons Zürich* gewandt mit einer, der Verordnung des letzteren entsprechenden Eingabe. Eine offizielle Antwort steht zur Zeit der Abfassung des Berichtes noch aus; vorläufig wurde uns leider bloss die Mitteilung, dass die Inanspruchnahme dieser Subsidien nur allein durch *Wohnungsbauten* die vorhandenen Mittel weit übersteige, so dass wahrscheinlich andere Bauten gar keine Beiträge mehr erhalten werden. Wir haben nicht ermangelt, sofort entsprechende Schritte auch beim Bunde zu tun, um doch berücksichtigt zu werden. Im weiteren haben wir ein Gesuch an den *Bundesrat* gerichtet, uns für diesen gemeinnützigen Zweck eine *Subvention aus dem Liquidationsergebnis der S.S.S.* zu überlassen, welches nach deren Statuten der nationalen Industrie zugute kommen soll. Es ist uns wohlwollende Prüfung zugesagt, aber noch kein Entscheid getroffen. Angesichts dieser Umstände haben wir für gut befunden, auch an unsere *Mitglieder*, vor allem die *kapitalkräftigen Firmen* zu gelangen, mit dem Gesuche, die Erhaltung und Förderung der so wichtigen Tätigkeit unserer Prüfanstalten und übrigen Institutionen durch grössere *Subventionen à fond perdu* oder Ueberlassung entsprechender Beträge zu reduziertem Zinsfuss in Form von *Hypothekar-Obligationen im III. Range* zu unterstützen. Diese Aktionen sind noch im Gange. Wir hoffen bis zur Generalversammlung deren guten Erfolg berichten zu können zur

Deckung der noch mangelnden Fr. 350 000. Von Wichtigkeit ist dabei namentlich auch, dass wir einen Teil des Kapitals ohne oder mit *reduziertem Zinsfuss* erhalten. Denn der heute übliche hohe Zinsfuss im Verein mit den exorbitanten Baukosten würden unser Betriebsbudget ganz ausserordentlich beschweren.

Was nun diese *Deckung der jährlichen Ausgaben durch den Betrieb* anbelangt, ist folgendes zu sagen: Bei normaler Verzinsung des gesamten Kapitals müssten wir hierfür, sowie für den Unterhalt, abgesehen von zu leistenden Abzahlungen, jährlich mit $6\frac{1}{2}\%$ von Fr. 1 350 000.— oder mit einer jährlichen Ausgabe von ca. Fr. 88 000.— rechnen. Erhalten wir einen Teil des Kapitals zinsfrei, so sollte es allerdings möglich sein, diese Summe auf Fr. 75 000 ÷ 80 000 zu reduzieren. Verteilt man die *Mietzinse* im Verhältnis der benützten Bodenfläche, wovon beim vollen Ausbau die vermietbaren Räume ziemlich genau einen Drittel erhalten, so trifft es auf diese ca. Fr. 30 000.— und auf den Eigenbedarf ca. Fr. 58 000.— Mietzins per Jahr. Berücksichtigt man die gegenwärtige Steigerung der Mietpreise, die mit der Einbeziehung neuer Bauprojekte noch eine Zeitlang fortschreiten muss, so sollte es möglich sein, für die vermietbaren Räume, welche zu den wertvolleren des Gebäudes gehören, jene Miete an dieser günstigen Lage einzunehmen. Die Baukommission schlägt aber vor, für alle Fälle sicher zu rechnen und vorläufig mit einer *Mietzinsausgabe für die Technischen Prüfanstalten und das Generalsekretariat zusammen von Fr. 60 000.—* per Jahr zu rechnen. Diese ist ganz wesentlich höher als die bisherige. Es bezahlten bisher alle diese Institutionen zusammen für zirka 1500 m² benützte Fläche jährlich Fr. 12 400.—. Im neuen Gebäude wird aber ein wesentlich vermehrter Platz, nämlich zirka 2250 m² benützte Bodenfläche zur Verfügung stehen. Wenn unsere Aktion für die Gewinnung billiger Baukapitalien Erfolg hat, so kann sich allerdings, und dies ist äusserst wünschenswert, damit unsere Anstalten billiger arbeiten können, die Miete für uns auf Fr. 50 000.— bis Fr. 55 000.— erniedrigen. Die Erhöhung gegenüber jetzt ist auch dann erheblich. Sie rührt wie man sieht zum Teil von der notwendigen Vergrösserung des Platzes her, zum allergrössten Teil aber davon, dass die Prüfanstalten bisher zu einem seit vielen Jahren gleich gebliebenen und dazumal schon billigen Zins bei der Stadt in Miete waren. Jeder Umzug in andere Räume müsste sofort, auch wenn gemietete Räume er-

hältlich wären, einen auf das Mehrfache des gegenwärtigen gesteigerten Mietpreis ergeben, selbst nach den bisher noch üblichen Ansätzen. Dazu käme aber unter allen Umständen in allernächster Zeit eine grosse Steigerung auf die heute überall gerechneten höheren Ansätze. (Für einen Teil der Lokale des Generalsekretariats muss heute schon ein höherer Zins pro Einheit der Bodenfläche bezahlt werden als wie er sich im Neubau ergeben wird.) Die für die Lokale jährlich auszulegenden Beträge sind von diesem Gesichtspunkte betrachtet daher nicht übertrieben, sie würden bei irgendwelcher anderen Lösung, wenn eine solche möglich wäre, kaum niedriger. Ist die Erhöhung der für die Lokaltäten jährlich aus dem Betriebe zu bezahlenden Beträge gegenüber jetzt für die Technischen Prüfanstalten wie auch das Generalsekretariat absolut genommen sehr hoch, so ist in Betracht zu ziehen, dass diese Institutionen dafür auch (wie erforderlich) 50% mehr Bodenfläche zur Benützung erhalten; auf die Gesamtausgaben der Technischen Prüfanstalten und des Generalsekretariats gerechnet, wird die verursachte Ausgabenvermehrung gegenüber den Budgets für 1920 ungefähr 10% betragen. Es sollte wohl möglich sein, diese Mehrkosten bei den Prüfanstalten durch die, den verbesserten und vergrösserten Einrichtungen entsprechenden Mehrleistungen und entsprechende Einnahmen wieder einzuholen. Die Delegierten der Prüfanstalten sehen dies vor. Das Bedürfnis, die Lasten durch Gewährung von Subventionen an den Bau zu vermindern, um von weiteren Tarifierhöhungen der Prüfanstalten Umgang nehmen zu können, bleibt nichtsdestoweniger bestehen.

Die Baukommission kommt zum *Schlusse*, der Verein dürfe ohne allzugrosses Risiko an den Bau herantreten, wenn die Kapitalbeschaffung so wie erwähnt ihre Erfüllung findet, und die Zwangslage, in der sich die Technischen Prüfanstalten befinden, müsse bestimmend sein, um alle Vorbereitungen für die sofortige Inangriffnahme des Baues auf den Zeitpunkt in dem die Finanzierung perfekt geworden, zu treffen. Sie schlägt daher vor, von der Generalversammlung die entsprechenden Vollmachten einzuholen, wie sie in den an anderer Stelle ausgeführten Anträgen, die der Vorstand zu den seinigen gemacht hat, ausgedrückt sind.

Dem *Verein* wird so ein nicht luxuriöses, aber würdiges und den Zwecken entsprechend möglichst praktisch eingerichtetes, *eigenes und bleibendes Heim* erstehen!

Einladung zur Generalversammlung des Verbands Schweizerischer Elektrizitätswerke (V.S.E.) auf Samstag den 11. Oktober 1919, nachmittags 3 $\frac{1}{2}$ Uhr, im Saale des Conseil Communal du Châtelard, im „Collège“ in Montreux.

Traktanden:

1. Wahl zweier Stimmzähler.
2. Genehmigung des Protokolls der ordentl. Generalversammlung vom 3. April 1919 in Olten.

3. Jahresbericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1918/19.
4. Abnahme der Jahresrechnung des Verbandes über das Geschäftsjahr 1918/19. Bericht der Rechnungsrevisoren und Anträge des Vorstandes.
5. Jahresbericht und Abnahme der Jahresrechnung der Einkaufsabteilung pro 1918/19. Bericht der Rechnungsrevisoren und Anträge des Vorstandes.
6. Festsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder gemäss Art. 6 der Statuten.
7. Festsetzung des Budget des V. S. E. für 1920.
8. Festsetzung des Budget der Einkaufs-Abteilung für 1920.
9. Statutarische Wahlen:
 - a) Ausnahmsweise Erneuerungswahl von drei Mitgliedern des Vorstandes gemäss Uebergangsbeschluss der letzten Generalversammlung (Bulletin 1919, Seite 115);
 - b) zweier Rechnungsrevisoren.
10. Jahresbericht über die Tätigkeit des Generalsekretariates und der Kommissionen.
11. Verschiedenes. Anträge von Mitgliedern.
12. *Die Tarife für elektrische Energie und die Frage ihrer Erhöhung. Referat des Generalsekretariates im Auftrage der Tarifkommission.*
13. Diplomierung der Jubilare.

Berichte, Rechnungen, Budgets und Anträge finden sich nachstehend abgedruckt, das Protokoll der Generalversammlung in Olten im „Bulletin“ 1919, Seite 112 und ff.

Für den Vorstand des V. S. E.:

Der Präsident: Der Generalsekretär:

(gez.) *F. Ringwald.* (gez.) *Wyssling.*

V. S. E.

Abrechnung für das Geschäftsjahr 1918/19.

Budget Fr.		Rechnung Fr.
	<i>Einnahmen:</i>	
	Saldo vortrag vom Vorjahre	180.60
7 800.—	Jahresbeiträge der Mitglieder 7 345.—	
24 200.—	Beiträge 18% der Abonnementsgebühr bei den T. P. 27 172.05	34 517.05
300.—	Zinsen	207.30
<u>32 300.—</u>		<u>34 904.95</u>
	<i>Ausgaben:</i>	
400.—	Drucksachen	882.40
1 400.—	Sitzungsgelder	2 484.05
400.—	Porti und Spesen	118.80
400.—	Kassa und Buchführung	400.—
11 500.—	Ordentlicher Beitrag an das Generalsekretariat	11 500.—
15 000.—	Ausserordentlicher Beitrag für die wirtschaftl. Abteilung des Generalsekretariats	15 000.—
400.—	Beitrag an die Kosten der Generalversammlung (Herbst 1918)	130.—
200.—	Kollektivversicherungskonto	30.—
2 600.—	Verschiedenes	146.20
	Aktiv-Saldo	4 213.50
<u>32 300.—</u>		<u>34 904.95</u>

V. S. E.
Bilanz pro 30. Juni 1919.

	<i>Soll</i> Fr.	<i>Haben</i> Fr.
Bilanzkonto	6 993.82	
Kapitalkonto		8 044.60
Reservefondskonto		80 231.75
Wertschriftenkonto	79 622.50	
Kassakonto	107.65	
Bankkonto	5 677.—	
Postscheckkonto	724.75	
Diverse Kreditoren und Debitoren		635.87
Gewinn- und Verlustkonto		4 213.50
	<u>93 125.72</u>	<u>93 125.72</u>

Reservefonds der ehemaligen G. E. V.

		Fr.	Fr.
1919 April 9.	Von der früheren G. E. V. übernommen		80 231.75
Juni 30.	Zinsen		—
Juni 30.	Saldo	80 231.75	
		<u>80 231.75</u>	<u>80 231.75</u>

Budget für das Jahr 1920.

	Fr.
<i>Einnahmen:</i>	
Mitgliedschaftsbeiträge	38 000.—
Zinsen	2 000.—
Beitrag aus dem Ergebnis der E.-A. für Allgemeinzwecke	2 600.—
Verschiedenes und Unvorhergesehenes	400.—
	<u>43 000.—</u>
<i>Ausgaben:</i>	
Ordentlicher Beitrag an gemeinsame Geschäftsführung und Generalsekretariat des S. E. V. und V. S. E.	37 000.—
Ausserordentliche Subvention für Sonderarbeiten des Generalsekretariats	2 600.—
Verschiedenes und Unvorhergesehenes	3 400.—
	<u>43 000.—</u>

Einkaufs-Abteilung (E. A.) des V. S. E.
Abrechnung für das Geschäftsjahr 1918/19.

<i>Budget</i> Fr.		<i>Rechnung</i> Fr.
—	<i>Einnahmen:</i>	
30 000.—	Saldo vom Vorjahre	1 235.87
3 800.—	Provision auf Glühlampenverkauf	74 719.89
	Zinsen	4 261.55
<u>33 800.—</u>		<u>80 217.31</u>

<i>Budget</i> Fr.	<i>Ausgaben:</i>	<i>Rechnung</i> Fr.
20 000.—	Prüfgebühren an die Materialprüfanstalt	31 389.—
5 000.—	Entschädigung an das Generalsekretariat für die Geschäftsführung	5 000.—
1 000.—	Entschädigung an die T. P. für Buchhaltung und Kassaführung	1 000.—
4 000.—	Bureauunkosten und Drucksachen	348.64
2 400.—	Subvention an Sonderarbeiten des Generalsekretariats	2 400.—
—	Verschiedenes (Sitzungsgelder und Honorare des abtretenden Ausschusses)	730.25
—	Steuern 1918	316.25
—	Steuern 1919 (1/2)	1 043.20
1 400.—	Ueberschuss	37 989.97
<u>33 800.—</u>		<u>80 217.31</u>

Bilanz pro 30. Juni 1919.

	<i>Soll</i> Fr.	<i>Haben</i> Fr.
Bilanzkonto		6 993.82
Bankkonto	32 178.—	
Kassakonto	700.07	
Diverse Kreditorenkonto		1 043.20
Diverse Debitorenkonto	13 128.92	
Gewinn- und Verlustkonto		37 989.97
	<u>46 026.99</u>	<u>46 026.99</u>

Budget für das Jahr 1920.

<i>Einnahmen:</i>	Fr.
Provisionen auf Glühlampenverkauf	30 000
Zinsen	600
Verschiedenes und Unvorhergesehenes	—
Total:	<u>30 600</u>
<i>Ausgaben:</i>	
Entschädigung an das Generalsekretariat für die gesamte Geschäftsführung und deren Unkosten	10 000
Prüfgebühren an die Materialprüfanstalt	16 000
Beitrag für Allgemeinzwwecke des V. S. E. (für Sonderarbeiten des Generalsekretariats im Interesse des V. S. E.)	2 600
Steuern und Verschiedenes	2 000
Total:	<u>30 600</u>

Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren an die Generalversammlung des V. S. E. In Ausführung des uns von der Generalversammlung vom 3. April 1919 erteilten Auftrages haben wir heute die Rechnung des Geschäftsjahres 1918/19 geprüft, die sämtlichen Belege mit den Bucheintragungen verglichen und das Vorhandensein des Kassasaldos konstatiert. Die Gewinn- und Verlustrechnung und die Bilanz stimmen mit dem Hauptbuch überein.

Wir beantragen Genehmigung der vorgelegten Rechnung und Decharge-Erteilung an den Vorstand.

Zürich, den 26. September 1919.

(sig.) H. Kuhn. (sig.) J. Geneux.

Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren an die Generalversammlung der Einkaufs-Abteilung des Verbandes Schweizer Elektrizitätswerke. Ihrem Auftrage gemäss haben wir die Gewinn- und Verlustrechnung und Bilanz pro 1918/19 mit den Büchern und Belegen verglichen und alles in Ordnung gehend befunden.

Wir beantragen Genehmigung der Rechnung unter Decharge-Erteilung an den Vorstand.

Zürich, den 26. September 1919.

(sig.) H. Kuhn. (sig.) Geneux.

Anträge des Vorstandes des V.S.E. an die Generalversammlung vom 11. Oktober 1919 in Montreux.

Zu Traktandum 4:

a) Die Jahresrechnung des Verbandes für 1918/19 wird unter Entlastung des Vorortes und des Vorstandes genehmigt.

b) Vom Aktivsaldo dieser Rechnung werden auf Kapitalkonto des V.S.E. übergeführt Fr. 8000.— auf neue Betriebsrechnung übergetragen

Fr. 2449.82

Total-Ueberschuss Fr. 10449.82

Zu Traktandum 5:

a) Der Jahresbericht und die Jahresrechnung der Einkaufs-Abteilung für 1918/19 werden unter Erteilung der Entlastung an den Ausschuss der G.E.V. und den Vorstand genehmigt. Dem bisherigen Ausschuss der G.E.V., welcher deren Geschäfte seit ihrer Entstehung und auch noch diejenigen der Einkaufs-Abteilung in dieser Uebergangszeit mit Umsicht geführt, insbesondere dem um diesen Zweig der Tätigkeit der V.S.E. hochverdienten Präsidenten der G.E.V., Herrn Direktor Wagner, spricht der Verband bei Anlass der Auflösung des Ausschusses den wohlverdienten Dank aus.

b) Von dem aussergewöhnlich hohen Ueberschuss dieses Betriebsjahres der G.E.V. werden in einen Betriebsausgleichsfonds gelegt Fr. 25 000.— dem Kapitalkonto des V.S.E. überwiesen

Fr. 10 000.—

auf neue Betriebsrechnung der Einkaufs-Abteilung übertragen

Fr. 1 754.10

gleich dem Ueberschuss Fr. 36 754.10

Zu Traktandum 6:

Für das Jahr 1920 werden die Jahresbeiträge der Mitglieder für den V.S.E. gemäss Art. 6 der Statuten abgestuft und festgesetzt wie folgt:

Für die Mitglieder mit einem investierten Kapital bis	Fr.	50 000	bis	Fr.	30.—
über	Fr.	50 000	bis	„	250 000
„	„	250 000	„	„	1 000 000
„	„	1 000 000	„	„	5 000 000
„	„	5 000 000	„	„	„
					60.—
					60.—
					150.—
					340.—
					600.—

Zu Traktandum 7:

Das Budget des V.S.E. für 1920 wird nach der (vorstehend) im September-Bulletin abgedruckten Aufstellung festgesetzt.

Zu Traktandum 8:

Das Budget der Einkaufs-Abteilung des V.S.E. für 1920 wird gemäss der (vorstehend) im September-Bulletin abgedruckten Aufstellung festgesetzt.

Zu Traktandum 9:

Nach Beschluss der Generalversammlung vom 3. April 1919 in Olten läuft ausnahmsweise schon Ende 1919 die Amtsdauer eines ersten auszulösenden Drittels und Ende 1920 die Amtsdauer eines zweiten auszulösenden Drittels der neun Vorstandsmitglieder ab. Nach der vorgenommenen Auslosung kommen in Erneuerungswahl die Vorstandsmitglieder des V.S.E. Herren:

1. auf Ende 1919: Kuoni
Geiser
Guex
2. auf Ende 1920: de Montmollin
Dr. Bauer
Dr. Fehr
3. auf Ende 1921: Rochedieu
Ringwald
Nicole

Der Vorstand glaubt, angesichts der Schwierigkeit, die Vorstände zusammenzusetzen, und der kaum erst begonnenen Amtsdauer der drei erstausgelosten Herren, der Generalversammlung empfehlen zu sollen, diese drei Herren für die statutarische dreijährige Amtsdauer mit Beginn am 1. Januar 1920 wiederzuwählen. Die Genannten stellen sich dafür zur Verfügung.

Zu Traktandum 10:

a) Die Generalversammlung nimmt Kenntnis vom Jahresbericht des mit dem S.E.V. gemeinsamen Generalsekretariates.

b) Sie genehmigt gemäss § 4 des Organisationsregulatives des Generalsekretariates die von der Verwaltungskommission vorgelegte (vorstehend) im September-Bulletin abgedruckte Jahresrechnung desselben für 1918/19 mit Uebertragung des Aktivsaldos von Fr. 3 070.29 auf neue Betriebsrechnung des Generalsekretariates.

c) Sie genehmigt gemäss dem vorgenannten Paragraphen das von der Verwaltungskommission vorgelegte, (vorstehend) im September-Bulletin abgedruckte Budget des Generalsekretariates für 1920.

Bericht des Vorstandes des S. E. V.
über das Geschäftsjahr 1918/19.
(1. Juli 1918 bis 30. Juni 1919).

Mitglieder des Vorstandes: J. Landry, Präsident; A. Filliol, Vizepräsident; E. Baumann, F. Ringwald, A. Schuh, A. Waeber, A. Zaruski. Generalsekretär: Prof. Dr. Wyssling.

Der Berichtszeitraum, der als ein Uebergangshalbjahr in die neue Organisation gedacht und vorbereitet war, dehnte sich zu einem ganzen Jahre unter alter Organisation aus zufolge des Auftretens der Grippe, welche die Abhaltung der auf Oktober einberufenen Generalversammlung in Montreux verhinderte. Die Zugsreduktion wegen der Kohlennot brachte weitere Hindernisse, sodass die endliche Durchführung der **Reorganisation** erst im April in der bis dahin verschobenen Generalversammlung in Olten stattfinden konnte. Wenn auf der einen Seite diese Umstände die Tätigkeit des Vorstandes vielfach lähmten und ihn mit mancherlei provisorischen, formalen Massnahmen zur Weiterführung der Geschäfte belasteten, so gaben sie andererseits Gelegenheit, noch aufgetauchte Wünsche bezüglich der Reorganisation zu berücksichtigen. Die gute Aufnahme, welche die bezüglichen Vorlagen des Vorstandes an der Generalversammlung fanden und die einstimmigen Beschlüsse der letztern lassen mit Bestimmtheit erwarten, dass mit der neuen Organisation die richtige Grundlage für

fruchtbringende Arbeit gemeinsam mit dem V. S. E. gefunden worden ist.

Die Beratung abgeänderter Entwürfe für die Statuten des S. E. V., den Vertrag über den Gemeinschaftsbetrieb mit dem V. S. E. und das Generalsekretariat, das zugehörige Regulativ sowie das Organisationsregulativ der Technischen Prüfanstalten waren ein Hauptgegenstand der formalen Arbeit des Vorstandes.

Mit der Reorganisation ist eine, lange Jahre bestandene Körperschaft des Vereins aufgehoben worden: Die *Aufsichtskommission der Technischen Prüfanstalten*, deren Funktion in Zukunft teils von dem Vorstande insgesamt, teils von Delegierten desselben übernommen werden. Die Aufsichtskommission wurde im Jahre 1897 mit der damaligen Schaffung des Starkstrominspektorats bestellt aus den drei Mitgliedern: *Bitterli, Chavannes und Wagner*. Der Letztere hat ihr bis zuletzt, während längerer Zeit als Präsident, im ganzen während 22 Jahren angehört; im Jahre 1903 kamen mit der Erweiterung der Prüfanstalten die Mitglieder *Denzler und Wyssling* hinzu. Später wurden die ausgetretenen Mitglieder *Chavannes und Bitterli* durch *Landry und Calame* ersetzt. In der Kommission amtierten als Abgeordnete des Bundesrates sukzessive die Herren *Vanoni, Pauli und G. Sulzberger*. Wenigen Mitgliedern des S. E. V. ist bekannt, welche Unsumme von Arbeit in dieser Kommission für Organisation und Betrieb der, aus kleinen Anfängen zu einem grossen Unternehmen sich entwickelnden Prüfanstalten geleistet werden musste. Es war nicht immer leicht, zwischen den Wünschen der Mitglieder und dem Erfordernis einer unabhängigen Kontroll- und Prüfinstanz, zwischen den stets wachsenden Ausgaben und den Einnahmen das Gleichgewicht zu halten. Allen Mitgliedern der Aufsichtskommission, besonders aber deren verdientem und energischem Präsidenten Direktor Wagner gebührt der bleibende Dank des Vereines!

Mit dem letzten von der Aufsichtskommission erstatteten Jahresbericht der T. P. für 1918/19, übergibt diese auf die neue Periode den ansehnlich gespeisten „*Fonds der Technischen Prüfanstalten*“ sowie den „*Beamtenfürsorgefonds*“ im Sinne ihrer Bestimmungen der Obhut des Vorstandes und sie legt am Schlusse des Berichts dem Vorstand Wünsche und Räte für die weitere Führung der Prüfanstalten ans Herz. Die durch Teuerung und Geldentwertung unvermeidlich entstandene Steigerung der Ausgaben der T. P., insbesondere veranlasst durch die notgedrungene Erhöhung aller Gehälter und Unkosten, führte zum erstenmal zu einem beträchtlichen *Rückschlag*, von ungefähr 30 000 Franken, in der Betriebsrechnung der T. P. Die Schaffung eines *Erneuerungsfonds* wird empfohlen in dem Berichte und die *Anpassung der Tarife* an die erhöhten Kosten wird eine weitere, unumgängliche Massnahme zur Herstellung des Gleichgewichts sein. Die Entwicklung des *Betriebsumfangs* der Prüfanstalten, insbesondere des Umsatzes der Materialprüfanstalt und der Eichstätte, ist im übrigen neuerdings wieder eine ganz bedeutende und geeignet, dem ansteigenden Budget seine Bedenken zu nehmen.

Unsere durch die Prüfanstalten bedingten *Beziehungen zu den Bundesbehörden* waren auch dies Jahr die besten, und wir erwähnen mit Genugtuung das wohlwollende Interesse, welches die Abordnung des Bundes an den Angelegenheiten unserer Prüfanstalten stets bekundete.

Im engsten Zusammenhang mit den Technischen Prüfanstalten steht die immer noch offene Frage der **Erstellung eines eigenen Gebäudes für die Vereinszwecke**, besonders die T. P. Sie war eine stete Sorge des Vorstandes. Nachdem die Kriegsverhältnisse die vorher bestandenen Aussichten für die Finanzierung verschlechtert und die Baupreise neuerdings erschreckend in die Höhe getrieben hatten, musste man sich schliesslich damit abfinden, die Lösung auf eine Generalversammlung gegen Ende 1919 zu verschieben und somit dem neuen Vorstande zu übertragen. In der letzten Vorstandssitzung wurden die Arbeiten für die Lösung der Aufgabe noch mit bestimmten Aufträgen an eine *Baukommission* gewiesen.

Bezüglich der Angelegenheiten für welche **Kommissionen** bestellt waren, sei im einzelnen auf die Berichte der letzteren verwiesen. Das Generalsekretariat hat auch dieses Jahr bedeutende Arbeiten für die Aufgaben der Kommissionen durchgeführt. Hier sei nur folgendes zusammenfassend erwähnt: Im Gebiete der *Heiz- und Kochapparate* wurden namentlich Prüfungen, Berechnungen und Beurteilungen von Zimmeröfen mit Wärmespeicherung ausgeführt sowie praktische Ratschläge für Verbesserung oder Neukonstruktion solcher an eine Reihe von Interessenten (Fabrikanten) und bezügliche Auskünfte erteilt, daneben die experimentellen und theoretischen Studien auf diesem Gebiete fortgesetzt. Zur Arbeit der *Brandschutzkommission* fand Mitwirkung bei wichtigen, praktischen Grossversuchen über Oelschalter statt. Im Auftrage der, mit dem Gas- und Wasserfachmännerverein und dem Sekundärbahnenverband gemeinsamen *Korrosionskommission* wurden die Versuche über die bezüglichen Verhältnisse in Schweizerstädten mit elektrischen Strassenbahnen begonnen unter Mitwirkung der Prüfanstalten, zunächst in Zürich. Die in vollem Gange befindliche Durchführung in mehreren Städten wird bald praktische Ergebnisse zeitigen. Für die **übrigen Kommissionen** wurde Material für spätere Behandlung gesammelt und vorbereitet.

Die grösseren **Arbeiten des Generalsekretariats auf technischem Gebiete**, über welche im einzelnen auf den besonderen Bericht des Generalsekretariats verwiesen sei, erstreckten sich indessen weiter, insbesondere auf Untersuchungen für die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft bezüglich wärmetechnischer Anwendungen und eine Anzahl Untersuchungen und Gutachten im Auftrage Dritter, meist ebenfalls über derartige Fragen.

Besonders umfangreich waren die **Arbeiten der wirtschaftlichen Abteilung des Generalsekretariats**, die zum Teil in Verbindung mit Kommissionen zum Teil ohne solche durchgeführt wurden. In der Hauptsache waren es speziell vom V. S. E. veranlasste, jedoch vielfach auch der Gesamtheit des V. S. E. berührende Fragen. Die

Kürze halber möge hierfür auf den Bericht des Vorstandes des V. S. E. und des Generalsekretariats verwiesen werden.

Eine grössere Aufgabe nahm der Generalsekretär aus eigener Initiative zu Anfang des Jahres 1919 in Angriff: Die **Vereinheitlichung der Spannungen**, zunächst der Gebrauchsniederspannung. Für diese Arbeit wurde mit dem Einverständnis der Vorstände auf die Bestellung einer Kommission verzichtet, dagegen die ausgiebige Befragung aller interessierten Gruppen durch Fragebogen und Konferenzen betätigt. Die ausführlichen Aufsätze über diese Frage in den Bulletins No. 2, 3 und 4 (und seither 7 und 8) geben Zeugnis von dieser Arbeit.

Von einzelnen weiteren Gegenständen allgemeiner Bedeutung, welche den Vorstand beschäftigten, seien erwähnt: *Die Förderung des Ausbaus der Wasserkräfte*, insbesondere durch entsprechende Organisation bei den Bundesbehörden und zweckmässige Auslegung, eventuell Aenderung der Gesetze und Verordnungen; darüber wurde der Generalversammlung im April eine Resolution vorgelegt, die unserer, in einigen Punkten von einer Eingabe des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbands abweichenden Meinung Ausdruck gab und die mit einer einlässlichen Eingabe an den Schweizerischen Bundesrat gerichtet wurde. Die Antwort des letztern spricht ihr Einverständnis mit unsern Anschauungen aus und überweist die Eingabe an die Kommissionen der eidgenössischen Räte, welche die neue Organisation des Departements des Innern beraten. Verschiedene Fragen, welche mit dem *Schutz gegen die wirtschaftliche Ueberfremdung* zusammenhängen, wurden beraten und solche betr. die Regelung des *Verhältnisses des Starkstrominspektorats zur Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt* und dasjenige unserer *Eichstätte* zu anderen und zu dem Amte für Mass und Gewicht erledigt, u. a. m.

Unsere Zeitschrift, das „**Bulletin des S. E. V.**“ konnte das ganze Jahr mit reichem, und wie wir aus verschiedenen Umständen entnehmen, von den Fachgenossen gut eingeschätztem Inhalt erscheinen, was allerdings grösstenteils der starken Mitarbeiterschaft des Generalsekretariats mit technischen Hauptartikeln zu verdanken war. Es wäre zu wünschen, dass immer noch mehr Artikel aus dem Kreise der schweizerischen Elektrotechniker, besonders auch unserer französisch sprechenden Mitglieder dem Bulletin zugingen. Die Finanzen des Vereins gestatten leider nicht, die ganz enormen Auslagen zu tragen für die Erfüllung des Wunsches, auch die Hauptartikel in beiden Sprachen erscheinen zu lassen. Die erhebliche, nicht wie die andern Aufsätze besonders honorierte Eigenarbeit am Bulletin hat auch zu einem guten finanziellen Ergebnis desselben geholfen, indem dafür rund Fr. 1700.— weniger ausgegeben werden mussten als eingenommen wurden (Entschädigung für Inseratenpacht). Weitere Kreise zeigten auch an *Separatabzügen* von im Bulletin erschienenen Arbeiten, die bei Rascher & Cie. verlegt werden, steigendes Interesse.

Die letzttaufgenommene vollständige **Statistik der Elektrizitätswerke**, die in der neuen Form sehr vollständig und namentlich bezüglich Kraft-

verhältnissen weit auskunftreicher ist als früher, jedoch wegen der enormen Kosten bekanntlich nicht zum Druck gelangen konnte, ist vom Starkstrominspektorat im Original fertig geschrieben worden, in einer kleinen Zahl Exemplare in Plan-druckverfahren erstellt und zur Auskunft für Mitglieder beim Generalsekretariat zur Verfügung.

Unsere **Beziehungen zu anderen Verbänden** blieben ähnlich wie im letzten Jahre. Zu aktivergemeinsamer Tätigkeit mit *schweizerischen Verbänden* führte wie bereits erwähnt die Angelegenheit „Korrosion“ mit dem Verband Schweizerischer Sekundärbahnen und dem Schweizerischen Gas- und Wasserfachmännerverein. Die Verbindungen mit den *ausländischen elektrotechnischen Vereinigungen* blieben durch die Verhältnisse des Krieges, die leider mit Waffenstillstand und Frieden sich nach dieser Richtung noch wenig änderten, recht vereinzelt und beschränkten sich auf gelegentlichen Austausch von Schriftstücken und Meinungsäusserungen. Leider ist auch über die Tätigkeit der *Internationalen Elektrotechnischen Kommission (C. E. I.)*, der wir durch Bezahlung des Beitrages an das Londoner Bureau anzugehören fortführen, noch nicht viel zu berichten. Es scheint, als ob es noch längere Zeit dauern sollte bis diese so wünschenswerte Tätigkeit in wirklich internationaler Weise wieder einsetzt. Wir verweisen auf den Sonderbericht des C. E. S. Erfreulich ist auch die vom Verein Schweizerischer Maschinen-industrieller ausgegangene Gründung eines *Schweizerischen Normalienbunds*, bei dem wir unsere Mitarbeit mit vielen anderen schweizerischen technischen Verbänden und anderen Korporationen zugesagt haben und dessen Arbeiten begannen.

Das Kapitel **Administratives** bildet in der Hauptsache einen Teil desjenigen über die **Tätigkeit des Generalsekretariats**, weil diesem nicht nur die gesamte laufende Arbeit der Administration zufällt, sondern auch das Studium, die Vorbereitung und redaktionelle Behandlung aller Kommissions- und Vorstandsarbeiten wie die Ausführung der Beschlüsse des letztern. Da ein Sonderbericht des Generalsekretariats vorliegt, verzichten wir darauf, das aus diesem zu Entnehmende hier zu wiederholen. Dagegen sei noch das nachstehende, Vorstand und Gesamtverein betreffende Administrative erwähnt:

Vorstandssitzungen wurden 6 abgehalten; die schlechten Zugverbindungen zwangen zur Zusammenziehung der Geschäfte in wenige, lange Sitzungen.

Die mit dem V. S. E. gemeinsame *Sekretariatskommission* besammelte sich 4 mal zur Erledigung ihrer Geschäfte.

An *Generalversammlungen* fand lediglich die oben erwähnte in Olten statt, deren Protokoll im Bulletin No. 4, 1919, Seite 84, enthalten ist. Mit dieser Generalversammlung traten zwei an der Spitze des Vereins tätige Mitglieder von ihren Aemtern zurück, die sie lange Jahre in verdienstester Weise innegehabt hatten: Die Herren *Landry* als Präsident des Vereins und *Wagner* als Präsident der Aufsichtskommission. Die Generalversammlung hatte die Freude, denselben ihren Dank dadurch auszudrücken, dass sie sie zu *Ehren-*

mitgliedern ernennen konnte, gleichzeitig mit dem in ausserordentlicher Weise als Präsident des V. S. E. tätig gewesenem Herrn *Dubochet* und einem der ältesten Mitarbeiter an allen Werken des Vereins, Herrn *Dr. A. Denzler*. Leider wurde uns der letztere wenige Stunden nach Empfang der Botschaft durch den Tod entrissen. Im Auftrage des Vorstandes widmete ihm der Generalsekretär einen Nachruf am Grabe. Der S. E. V. wird den lieben, gewissenhaften Kollegen nie vergessen. Mit welch gemeinnützigem Sinne er mit dem Verein verbunden war, bezeugte später die Eröffnung seines Testaments, in welchem er dem S. E. V. Fr. 25 000.— für eine „**Denzlerstiftung**“ vermachte, deren Erträge nach seinem Willen zur Lösung von Aufgaben auf dem Gebiete der Elektrotechnik durch den Verein zu verwenden sind.

Die **Bewegungen in der Mitgliedschaft** sind folgende:

	Ehren- mitgl.	Einzel- mitgl.	Kollektiv- mitgl.	Mitglieder Total
Stand am 1. Juli 1918	7	645	734	1386
Austritte im Berichtsjahr	1	9	9	19
	6	636	725	1367
Eintritte im Berichtsjahr	4	41	74	119
Stand am 30. Juni 1919	10	677	799	1486

Finanzielles. Betriebsrechnung und Bilanz auf Ende des Berichtszeitraumes finden sich an anderer Stelle abgedruckt. Das Betriebsjahr ist ein abnormales zufolge der Reorganisation, sowohl in den Einnahmen wie in den Ausgaben. Wie zu erkennen ist, konnte trotz der erheblich gesteigerten Ausgaben, die einestheils durch die notwendige vermehrte Tätigkeit und daherige Ausdehnung des Generalsekretariats bedingt war, besonders aber durch die allgemeine Teuerung und Geldentwertung, welcher auch der Verein machtlos gegenübersteht, ein befriedigender Abschluss mit kleinem Ueberschuss erzielt werden, dank dem Verständnis der Mitglieder für die Notwendigkeit entsprechender Beiträge. Die vorhandenen *Fonds* wurden nicht angegriffen, konnten aber auch nicht durch Kapitalzuweisung am Ende des Jahres geäuftet werden. Sie werden besonders für die Lösung der Neubaufrage sehr notwendig sein. Der Eingang des Kapitals des „Denzlerfonds“ fällt nicht mehr in den Berichtszeitraum.

Zürich, im September 1919.

Im Auftrag des abgetretenen
Präsidiums des S. E. V.:

Der Generalsekretär:
(gez.) *Wyssling*.

Summarischer Bericht
über das gemeinsame Generalsekretariat
des S. E. V. und des V. S. E.
für das Geschäftsjahr 1918/19.

Die **Sekretariatskommission** bestund aus den Herren: *Landry*, Präsident; *Dubochet*, Vizepräsident; *Baumann*, *Filliol*, *Kuoni*, *Mar-*

tenet, *Oppikofer*, *Ringwald*, *Schuh*, *Thut*, *Waeber*, *Zaruski*, Mitglieder beider Vorstände, und *Wagner*, Präsident der T. P. und E. A.

Den **Ausschuss** bildeten vertragsgemäss die Herren Präsident *Landry* des S. E. V., Präsident *Dubochet* des V. S. E., und Präsident der Prüf-anstalten und der G. E. V. *Wagner*.

Die Sekretariatskommission hielt 4 *Sitzungen* ab, in welchen ausser den besonderen Angelegenheiten des Generalsekretariates eine grosse Anzahl, beide Verbände berührende Angelegenheiten, insbesondere die Entwürfe betreffend die Reorganisation, jeweilen vorberaten wurden.

Das **Personal des Generalsekretariates** setzte sich zusammen aus:

Prof. Dr. Wyssling, Generalsekretär;

Dipl. Ing. Dr. Bruno Bauer, Stellvertreter des G.-S. und Chef der technischen Abteilung bis 1. April 1919;

Dipl. Ing. N. Cagianut, Chef der wirtschaftlichen Abteilung und ab 1. April 1919 Stellvertreter des G.-S.;

Dipl. Ing. H. Zangger, bis 1. April 1919 mit halber Beschäftigung, von da an ständig und mit den Arbeiten der technischen Abteilung betraut;

Dipl. Ing. A. Binz, seit 1. Mai 1919, mit halber Beschäftigung;

Techniker *S. Aubert*, bis 31. August 1918, sodann

R. Schmidlin, ab 1. Mai 1919;

Kanzleichef: *E. Schurter*, bis 8. Oktober 1918, später *E. Treichler*, ab 1. Dezember 1918;

Kanzlistinnen: Frau *L. Gehri*; Fräulein *Schaufelberger*, bis 31. August 1918; später ab 15. September 1918: Fräulein *E. Gälle*.

Abgesehen von den vorgemerkten Unterbrüchen wegen Personalwechsel fand ein starker *Arbeitsausfall* zufolge der Grippe statt, die das ganze Personal mit Ausnahme des Chefs ergriff; während dieser Zeit war aushilfsweise zirka vier Wochen Herr *Ing. F. Eckert* im Bureau tätig.

Leider hatten wir den Austritt unseres hervorragenden Mitarbeiters Herrn *Dipl. Ing. Dr. B. Bauer* anfangs April 1919 zu beklagen, der von einem unserer Werke in eine bedeutende Stellung gerufen wurde. Er hat sich um eine Reihe größerer Arbeiten bei uns sehr verdient gemacht, wofür ihm an dieser Stelle alle Anerkennung ausgesprochen sei.

Von den **ständigen Arbeiten** und ihrer Besorgung ist zu erwähnen:

Die *Redaktion des « Bulletin »* nahm, abgesehen von der Abfassung von selbstgeschriebenen Artikeln, die zumeist vom Generalsekretär besorgt wurde, ungefähr zehn Prozent der Gesamtarbeit des Personals in Anspruch und wurde vom Generalsekretär unter Mitwirkung aller Ingenieure und des Kanzleichefs geleitet.

Verschwunden ist allmählig im Verlaufe des Berichtsjahres die Inanspruchnahme für Begutachtung und Kontrolle von *Militärdispensationen*, auf die noch etwa fünf Prozent der Gesamtarbeitszeit entfallen.

Die *allgemeinen*, gewissermassen «*administrativen*» *Arbeiten*, die sich auf sämtliche Aufgaben des Generalsekretariates beziehen und nicht leicht unterteilt werden können, und bei denen auch das gesamte Personal mit seiner Arbeit engagiert ist, erforderten ungefähr 30 Prozent der Gesamtarbeitszeit. Von diesen allgemeinen Arbeiten seien ausser der umfangreichen Korrespondenz erwähnt: Die Abfassung der zahlreichen Protokolle aller Sitzungen und Konferenzen, die Erteilung vieler schriftlicher und mündlicher Auskünfte, die Herstellung des Jahresheftes und Sammlung der bezüglichen Listen, die Führung der Mitgliedschaftskontrollen, die Herausgabe von Separatabzügen; dazu die Sammlung von Jahresberichten, Tarifen und Reglementen und von technischen Daten über die Elektrizitätswerke und die Industrie.

Die Besorgung der *Geschäfte der Einkaufsabteilung*, unter Leitung des Chefs der wirtschaftlichen Abteilung und Assistenz des Kanzleichefs mit seinem Personal besorgt, erforderte rund acht Prozent der Gesamtarbeit (enthalten in den 30 Prozent für Administratives).

Von den **grösseren Arbeiten der technischen Abteilung**, die auch alle wissenschaftliche Hilfsarbeit für das «*Bulletin*», die Anpassung der eingesandten Artikel und zugehörigen Bilder und die Korrekturen besorgt, mögen hier unter Hinweis auf die Berichte der Kommissionen und der beiden Vorstände summarisch erwähnt werden:

Gebiet der *Kommission für Koch- und Heizapparate*: Weitere Untersuchungen marktgängiger Wärmespeicheröfen und technisch verwendbarer Materialien dafür; Wärmeableitung durch Luftschichten; alles in Zusammenarbeit mit der Materialprüfanstalt. Ausführlicher Aufsatz über neuere Wärmespeicheröfen schweizerischer Erzeugung im «*Bulletin*»

No. 10 von 1918. (Der Hauptbericht, der das gesamte Gebiet der Speicheröfen theoretisch und praktisch zusammenhängend behandeln wird, musste noch verschoben werden; man hielt die Mitwirkung an der praktischen Lösung der Sache für dringlicher.) Beurteilung und Verbesserungsvorschläge von Ofenkonstruktionen zuhanden von Fabrikanten. Im Auftrag der *Korrosionskommission*: Vorarbeiten für die bezügl. Messungen in Schweiizerstädten und Beginn derselben in Zürich. Im Auftrag und auf Rechnung der *Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft und anderer Interessenten*: Weitere Untersuchungen über die Eignung von Ersatzmaterialien für Heizwiderstände, über Verwendungsmöglichkeit und Verbesserung des Silundums, über elektrische Spezialöfen; Gutachten über verschiedene Wärmespeicheranlagen und Verwendbarkeit von Isoliermaterial.

Für diese Arbeiten, für welche ausser dem Generalsekretär der Chef der technischen Abteilung und sein vorläufiger Stellvertreter beinahe, der weitere Ingenieur und der Techniker ganz ausschliesslich arbeiteten, wurden mit Inbegriff der Inanspruchnahme der Kanzlei ungefähr 30 Prozent der Gesamtarbeitszeit verwendet.

Auf **grössere Arbeiten wirtschaftlicher Art**, ausgeführt unter wesentlicher Beteiligung des Generalsekretärs durch den Chef der wirtschaftlichen Abteilung entfallen dies Jahr mit Inbegriff aller Hilfsarbeiten der Kanzlei etwa 25 Prozent der totalen Arbeit des Personals; davon betraf gegen den Schluss des Berichtsjahres der grösste Teil die besonderen Geschäfte, die man als «*Personal-Sekretariat des V. S. E.*» bezeichnen könnte.

Hierher gehört die Ausführung von Enquêtes über die Lohn- und Arbeitsverhältnisse der Angestellten und Arbeiter von Elektrizitätswerken, die fortlaufende Abfassung von Entwürfen für gemeinsame Regelungen nebst den zugehörigen Konferenzen, sowie ständige Auskunftserteilung an die Werke.

An *grösseren wirtschaftlichen Sonderarbeiten* seien, unter Hinweis auf die Berichte der Kommissionen und der beiden Verbände, summarisch erwähnt:

Untersuchung und Eingabe über Lieferungspreise der schweizerischen elektrotechnischen Fabriken; Abänderungsvorschläge und Eingabe zum Entwurf des Bundesratsbeschlusses über kriegswirtschaftliche Massnahmen betreffend die Elektrizitätsversorgung; Feststel-

lungen für die Massnahmen zur Beschaffung imprägnierter Leitungstangen; Verhandlungen und Feststellungen betreffend Aluminiumpreis, betreffend Benützung der Motorfahrzeuge, betreffend des Verkaufs von Wärmeapparaten; Sammlung von Bezugsanmeldungen, Beschaffung und Sichtung von Offerten und Vermittlung gemeinsamer Lieferung von Transformatoren- und Schalteröl für die Werke; Eingaben an die Abteilung für Gewerbe und Industrie des schweizerischen Volkswirtschaftsdepartementes betreffend Befreiung des Verbandes von der Pflicht zur Organisation der Arbeitslosenfürsorge; Aufstellung einer Statistik der in den schweizerischen Netzen vorkommenden Gebrauchs-Niederspannungen mit Berichterstattung im «Bulletin» als Vorarbeit für die Spannungsnormalisierung.

Für das Gebiet der *Tarifkommission* Untersuchungen und Aufstellung von Thesen, konferenzielle Behandlung und Bericht im «Bulletin» betreffend die Energie-Tarife für Heizzwecke. Im Auftrage der *Fabrikkommission*: Eingabe an das schweizerische Volkswirtschaftsdepartement betreffend Entwurf zur Vollziehungsverordnung zum Fabrikgesetz. Für die *Versicherungskommission*: Studien betreffend die Fragen der Zusatzversicherung für Deckung der ersten Tage und der 20 Prozent bleibenden Ausfalles und betreffend die freiwillige Versicherung; Umfrage und Statistik betreffend Prämiensätze. Im Auftrage der *Kommission für Expropriationsgesetz und Bahnkreuzungen*: Redaktion der Eingabe an das schweizerische Justizdepartement betreffend den Entwurf zum Expropriationsgesetz, Hilfsarbeiten betreffend rechtliche Fragen und Normalvertrag bei Bahnkreuzungen; Umfrage und Zusammenstellung betreffend Kreuzungen zu elektrifizierender Bahnen. Aus dem Arbeitsgebiet der *Kommission für Personalfragen und Arbeiterverhältnisse*: Statistiken und Konferenzen mit den grösseren Werken betreffend Arbeitsverhältnisse im allgemeinen und Einführung der 48-Stundenwoche im besonderen.

Ueber den **Umfang der formalen Bureauarbeit** mögen folgende Zahlen Auskunft geben:

Briefeingänge im Berichtsjahr: 4935 Stück oder 18,8 per Tag;

Briefausgänge im Berichtsjahr: 3962 Kopierbuchseiten oder 13,2 per Tag.

Ausgeführte Vervielfältigungen:

1219 Exemplare Aktenstücke als Durchschläge,

6178 Exemplare Aktenstücke in Mimeographie, mit insgesamt 7462 Seiten Durchschlag, bzw. 7145 Seiten Mimeographie.

Finanzielles. Zu der an anderer Stelle abgedruckten Jahresrechnung des Generalsekretariates mag unter vergleichender Heranziehung des Budgets für das abgelaufene Geschäftsjahr erwähnt werden: Die Einnahmen für bezahlte Auftragsarbeiten sind höher als angenommen war; die Inanspruchnahme durch Auftraggeber war im Wachsen. Bei den Salären blieben die Ausgaben bloss deshalb unter dem Voranschlag, weil das Personal wegen Wechsel mehrfach längere Zeit nicht komplett war. Die immer noch weiter gegangene Teuerung hat die Ausgaben für Fahrkosten, Reiseunterhalt und andere Unkosten neuerdings erheblich in die Höhe getrieben. Ausgaben, die umfangreicher eintraten, als vorgesehen war, erforderten die durch die Materialprüfanstalt vorgenommenen Versuche aus dem Gebiete der Heizkommission (Akkumulieröfen und bezügliches Material); ein Teil dieser Mehrkosten ist aber durch entsprechende Mehreinnahmen für bezahlte Auftragsarbeiten kompensiert.

Zürich, im September 1919.

Der Generalsekretär:

(gez.) Wyssling.

Bericht des Vorstandes des V. S. E. über das Geschäftsjahr 1918/19¹⁾ (1. Juli 1918 bis 30. Juni 1919.)

Vorstand: Société Romande d'Electricité, Territet, Vorort; Elektrizitätswerk Basel; Service Electrique de la ville de Neuchâtel; Bernische Kraftwerke A.-G.; Lichtwerke und Wasserversorgung der Stadt Chur; H. Wagner, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich, Delegierter der S. S. S. und des Bundesrates.

Generalsekretär: Prof. Dr. Wyssling.

* * *

Mit dem über das Geschäftsjahr 1917/18 erstatteten Berichte hatte das Präsidium des Verbandes von der langjährigen Leitung desselben Abschied genommen. Wider Erwarten und Willen wurde aber die Tätigkeit des bisherigen Vorstandes über die im Oktober 1918 in Montreux vorgesehene und durch die Grippeepidemie verhinderte Generalver-

sammlung hinaus bis zu einem vollendeten neuen Geschäftsjahre verlängert. Von dem Berichtszeitraum, über den im Auftrage des abgetretenen Präsidenten hiermit der Generalsekretär Bericht erstattet, ist als eine erste Tatsache allgemeiner Bedeutung zu verzeichnen, daß die lange pendente Angelegenheit der **Reorganisation** des V. S. E. und seiner Beziehungen zum S. E. V. nach abermaliger Verzögerung zur endlichen Erledigung kam, und zwar an der, am 3. April schließlich abgehaltenen *ordentlichen Generalversammlung*. Ueber deren Geschäfte berichtet das im « Bulletin » No. 4, 1919, Seite 112, enthaltene Protokoll. Die Umstände, welche die erwähnte Verschiebung herbeiführten, gaben auch Gelegenheit zu nochmaligen Wiedererwägungen und Aenderungen einzelner Punkte der Statuten des V. S. E., des Vertrages über den Gemeinschaftsbetrieb mit dem S. E. V. und das Generalsekretariat, des Organisationsregulativs des letzteren und der Einkaufsabteilung. Es konnte so noch einer Reihe von Wünschen Rechnung getragen werden, die aus Kreisen des Verbandes zu Tage getreten waren.

Die in einer gemeinschaftlichen Sitzung mit dem in Olten neugewählten Vorstand zur Ueberleitung der Geschäfte gepflogenen Beratungen und die bisherigen Erfahrungen dürfen dem abtretenden Vorstand Gewähr dafür bieten, daß mit der neuen Organisation nun das erreicht und durch die neuen Behörden des Verbandes verwirklicht werde, was damit angestrebt wurde.

Die Beratungen über die endgültige Gestaltung der die neue Organisation regelnden Ordnungen, die vom Generalsekretariat durch sorgfältige Entwürfe vorbereitet wurden, bildeten einen nicht unerheblichen Teil der Arbeit des Verbandsvorstandes in der Uebergangszeit.

Mit der Neuorganisation ist der bisherige « *Ausschuss der G. E. V.* » dahingefallen, da seine Arbeit in der Folge durch Verbandsvorstand und Verwaltungskommission, in der Hauptsache durch einen Delegierten des Vorstandes besorgt wird. Während einer Reihe von Jahren haben die Herren *Wagner* als Präsident, sowie *Allemann* und *de Montmollin*, in besonderem Masse der erstere, in diesem Ausschuss der G. E. V. und damit dem ganzen Verbands wesentliche Dienste geleistet. Es darf ihnen auch an dieser Stelle dafür der wohlverdiente Dank des Verbandes ausgesprochen werden.

Die neue **Einkaufsabteilung**, die bis Mitte 1919 noch vom genannten Ausschusse geleitet wurde, hat, wie aus der beigedruckten Rechnung zu ersehen, ein Jahr mit aussergewöhnlich hohem Umsatz und Ueberschuss hinter sich. Für das nähere sei auf den besonderen, vom neuen Delegierten darüber erstatteten Bericht verwiesen und hier lediglich nochmals resümiert: Das günstige Ergebnis ist dem ganz außerordentlichen Umstände zuzuschreiben, dass sehr viele Werke sich für längere Zeit, zum Teil für mehrere Jahre, mit Glühlampen eindeckten, angesichts der anfänglich vorhandenen Unsicherheit über die Dauer des Krieges und die Möglichkeit weiterer Lampeneinfuhr. Es wird bei der E.-A. kaum ein zweites Mal ein solches Jahr eintreten.

Ueber das **Kupfereinkaufssyndikat** wird ein besonderer Bericht durch seinen Leiter, Herrn Direktor Dubochet, erstattet. Hier sei nur allgemein erwähnt, dass das Einkaufsbureau seine Tätigkeit bei lebhafter Benützung mit Erfolg fortsetzte, solange als erforderlich, und dass es sich auch weiter mit der Beschaffung von *Aluminium* für die Verbandsmitglieder befasste. Auch die mit dem Syndikat verbundenen Nebenaufgaben, wie die *Bestandesaufnahmen für Metalle*, und die *Kontrolle des Veredelungsverkehrs* beschäftigte das Bureau des Syndikates und das Generalsekretariat fortwährend mit vielen kleinen Geschäften. Nachdem mit dem Abschlusse des Waffenstillstandes die Verhältnisse sich langsam zu ändern begannen, ging das Syndikat zum allmählichen Abbau der Einfuhr in grösseren Abschlüssen über. Doch erstreckte sich die Tätigkeit, stetsfort unter der wertvollen Mitarbeit des Herrn *Dr. G. A. Borel*, noch über den gesamten Berichtszeitraum. Leider verlor das Bureau seinen treuen Beamten, Herrn *Sommer*, dem wir ein gutes Andenken bewahren, durch den Tod an der Grippe. Mit den Friedensschlüssen trat die Aussicht auf *Liquidation der S. S. S.* ein; sie konnte jedoch bis Mitte 1919 formell noch nicht zu Stande kommen. Doch wird in Bälde ein Schlussbericht über diese Liquidation und diejenige unseres Syndikates zu erwarten sein, womit dann die betreffenden Ausnahmebestimmungen der Statuten zum Hinfall kommen können. In einer vorher nie dagewesenen Weise hat die Not des Kupfermangels in der Kriegszeit die Mitglieder unseres Verbandes durch das Syndikat miteinander verbunden. Wenn

das letztere die Aufgabe, die Mitglieder mit dem erforderlichen Leitungsmaterial zu versorgen, in einer nach Massgabe der schwierigen Verhältnisse ganz ausgezeichneten und die Verhältnisse erträglich machenden Weise löste, so ist dies hauptsächlich das Verdienst des energischen und gewandten Leiters unseres Syndikates, des Hrn. Direktor *Dubochet*; ihm auch an dieser Stelle namens des Verbandes den vielfach verdienten Dank nochmals auszusprechen, erachtet der Berichtstatter als eine besonders angenehme Pflicht.

Die Tätigkeit des Verbandes und seiner Organe, des Vorstandes und des Generalsekretariates während des Berichtsjahres war auch allgemein immer noch bedingt durch die Verhältnisse des Krieges und die außerordentliche Weltlage, namentlich war sie charakterisiert durch zahlreiche **wirtschaftliche Arbeiten**, die aus dem Bestreben der Abwehr der schlimmen Folgen des Krieges hervorgingen. Hatte man es zu Anfang der Periode hauptsächlich mit immer noch weiter steigenden Schwierigkeiten der *Versorgung mit notwendigem Material* und *Einschränkungsmassnahmen* zu tun, so waren später, mit dem Abbau des Krieges, besonders dessen Wirkungen auf die *Personalverhältnisse* zu behandeln. Zahlreich waren die Verhandlungen mit den Zweigen der Bundesverwaltung über die Beschaffung von mangelnden Materialien, über deren Preisgestaltung und die Ausnahmebestimmungen betreffend die Energieversorgung; umfangreiche Untersuchungen und Eingaben an die Behörden waren dafür zu machen. Alle diese Arbeiten sind inbegriffen in der Tätigkeit der *wirtschaftlichen Abteilung des Generalsekretariates*, welcher die eigentliche Ausführung dieser Arbeiten zufiel. Ihre Beanspruchung war besonders für diese Dinge außergewöhnlich stark. Als Ergebnis der, in der Hauptsache im Vorjahre ausgeführten grossen Arbeit: «*Untersuchungen über die Steigerung der Lieferungspreise der schweizerischen Fabriken für die hauptsächlichsten Erzeugnisse der Elektrotechnik*», wurde eine ausführliche Eingabe an die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft aufgesetzt und mit der letzteren und den Fabrikanten konferenziell behandelt. Untersuchungen wurden ausgeführt, begründete Eingaben an die maßgebenden Stellen gemacht und Verhandlungen gepflogen über den *Preisansatz für schweizerisches Aluminium* und die Versorgung damit, über die genügende *Beschaffung imprä-*

nierter Leitungsstangen und über die zeitweise schwierig gewordene *Glühlampenlieferung*. Betreffend die letztere ist auch die *Erwerbung* einer zum Kaufe angebotenen *schweizerischen Glühlampenfabrik* durch den Verband erwogen aber abgelehnt worden. Das Generalsekretariat unternahm auf Wunsch einer Anzahl Werke Schritte zur gemeinsamen *Beschaffung von Transformatoren- und Schalteröl*, die zu einem Abschluss über genau bemusterte Sorten führten, der dann aber durch ungenügende Einhaltung der Bezugszusagen seitens der Werke die aufgewendete Mühe schlecht lohnte. Der Verband bemühte sich ferner durch das Generalsekretariat um Erleichterungen in der anfangs noch gehemmten *Benützung von Motorfahrzeugen* durch die Elektrizitätswerke und die bleibende *Dispensation des Personals für den Bau von neuen Werken* vom Grenzdienst. Lange und eingehende Beratungen, Eingabe an die Bundesbehörden und Konferenzen mit der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft veranlasste der Entwurf zum *Bundesbeschluß betreffend die Elektrizitätsversorgung* auf Grund der außerordentlichen Vollmachten des Bundesrates, der durch unsere Einwirkung in wesentlichen Punkten geändert und dadurch zweckmässiger und weniger einschneidend gestaltet werden konnte. Der Wunsch einiger Werke, eine allgemeine *Ermächtigung zu ausservertraglichen Tarifierhöhungen* für Energieabgabe in bestimmten Fällen vom Bundesrate zu erwirken, wurde in eingehender Beratung behandelt. Die Frage der Beseitigung der Uebelstände, welche die *Feilbietung schlechter elektrischer Apparate durch nicht sachverständige Verkaufsgeschäfte* verursacht, wurde mit anderen Interessenten studiert. Veranlasst durch die Teilnahme an der S. S. S. musste der Verband auch die Verhältnisse allfälliger Beteiligung an der geplanten schweizerischen «*Union maritime*» untersuchen und beraten.

Der Verbandsvorstand wirkte sodann bei der Aufstellung der *Resolution und Eingabe an den Bundesrat über die künftigen Aufgaben der schweizerischen Wasserwirtschaft* durch den Vorstand des S. E. V. eingehend mit, so dass die bezüglichlichen Beschlüsse der Generalversammlung des S. E. V. in vollem Einklang mit den Anschauungen des V. S. E. standen.

Ein Haupttraktandum des Vorstandes bildete durch das ganze Jahr die *Organisation gemeinsamer Behandlung von Arbeiterfragen*

und später von allgemeinen *Personalfragen* überhaupt. Die Verhandlungen und Konferenzen mit der, von einer Anzahl Ueberlandwerke für sich bestellten Kommission für solche Angelegenheiten, welche zunächst die Schaffung eines eigenen, separaten Sekretariates geplant hatten, führte abschliessend dazu, dass der Vorschlag des Vorstandes angenommen wurde, die ständige Behandlung dieser Angelegenheiten der wirtschaftlichen Abteilung des Generalsekretariates unter entsprechender Erweiterung derselben zu übertragen und allgemein dem Verbande zuzuweisen, in welchem sie unter entsprechender Gruppierung der Werke nach verschiedener Art und Interessen behandelt werden sollen. Dieses «*Personalsekretariat*» konnte dann mit kleiner Verstärkung des Personals des Generalsekretariates seine Arbeit sofort beginnen und funktioniert seither unter dem Chef der wirtschaftlichen Abteilung, Herrn Dipl.-Ing. Cagianut, welchem seither von der neuen Verwaltungskommission für diesen Zweig Selbstständigkeit gegeben wurde, mit sehr lebhafter Tätigkeit. Zu den Fragen der allgemeinen Arbeitsbedingungen und der Löhnung der *Arbeiter* kam sehr bald auch die Stellungnahme zu den entstandenen *Angestelltenverbänden* und ihren Begehren hinzu. Zahlreiche Enquêtes und Zusammenstellungen über die bestehenden Verhältnisse und Vorschläge, Zirkulare an die Mitglieder und Konferenzen mit Gruppen derselben wurden dafür neben der ständigen Auskunftserteilung erledigt. Der abgetretene Vorstand veranlasste den neugewählten, Mitglieder der bisherigen Kommission von Ueberlandwerken für diese Fragen (nebst anderen Mitgliedern) in eine *Kommission für Personalfragen* zu wählen, welcher die Leitung dieser Angelegenheiten anvertraut ward. In dieses Gebiet schlug auch die *Arbeitslosenfürsorge*, bezüglich welcher durch begründete Eingaben an die Bundesbehörde erwirkt wurde, daß unser Verband davon dispensiert wurde, als Berufsverband diese Fürsorge für *Arbeiter* nach der betreffenden Bundesverordnung zu treffen. Später fand dasselbe statt betreffend die inzwischen angeordnete Fürsorge für arbeitslose *Angestellte*.

An **Arbeiten spezieller Kommissionen des Verbandes** wurden unter Mitwirkung des Generalsekretariates namentlich folgende gefördert:

Der Generalsekretär studierte die Frage der *Tarife für Heizstrom*; sie wurde in einer Sitzung der *Tarifkommission* im Verein mit

der Vertretung einer grösseren Zahl Werke eingehend behandelt und die Ergebnisse in einer ausführlichen Publikation des Generalsekretariates im «*Bulletin*» verwendet, welche als gründliche und zweckmässige Wegleitung für die Gestaltung der Heizstromtarife in unseren Verhältnissen gelten kann. Mit der *Fabrikkommission* wurde der Entwurf zur neuen *Bundesverordnung zum Fabrikgesetz* beraten und durch den Handels- und Industrie-Verein und Vermittlung des S. E. V. eine bezügliche Eingabe an die Bundesbehörden gemacht. Die gemeinsame *Kommission für das neue Expropriationsgesetz* und die *Verhältnisse der Leitungskreuzungen mit Bahnen* redigierte ihre ausführliche, begründete Eingabe gegen den Gesetzesentwurf an das Justizdepartement und stellte die Grundzüge für einen anzustrebenden Normalvertrag mit den Bahnen über Leitungskreuzungen auf. Das Generalsekretariat wirkte auch an der Gestaltung einer *Erweiterung der Bundesvorschriften betreffend Ueberführung elektrischer Leitungen über elektrische Bahnen im Hinblick auf die Elektrifikation* in der Weise mit, daß es die durch Umfrage festgestellten Anschauungen der Elektrizitätswerke der die Sache beratenden eidgenössischen Kommission für elektrische Anlagen durch den Generalsekretär zur Kenntnis brachte. Die *Versicherungskommission* behandelte nach Umfragen und Statistiken des Generalsekretariates verschiedene Fragen betreffend *Zusatzversicherungen* (Deckung der ersten Tage Lohnausfall und der 20 Prozent bleibenden Ausfalles) und die Stellungnahme zum Entwurf der U. V. A. betreffend Freiwilligen-Versicherung.

Allgemein sei im übrigen noch auf die *Berichte der Kommissionen* selbst verwiesen.

Die **Normalisierung oder Vereinheitlichung der Spannungen**, zunächst der *Gebrauchsniederspannungen*, wurde im Verlaufe des Jahres vom *Generalsekretär* aus eigener Initiative an die Hand genommen und durch Behandlung im «*Bulletin*», Rundfragen bei den Elektrizitätswerken und anderen Interessentengruppen, sowie entsprechende Konferenzen gefördert; der Vorstand erachtete diese Behandlungsweise für richtig und sah davon ab, dafür eine besondere Kommission zu bezeichnen. Die große Bedeutung dieser Angelegenheit für die Elektrizitätswerke läßt hoffen, daß die Bemühungen darum, trotz der sehr hemmenden Verschiedenartigkeit der Verhältnisse bei den Werken bald zu dem ge-

wünschten Erfolge der sehr eingehenden Bearbeitung der Frage führt. Mit Befriedigung gab der Vorstand seine Zustimmung und Zusage aktiver Mitwirkung bei der Teilnahme des S. E. V. an dem, vom Verein schweizerischer Maschinenindustrieller ins Leben gerufenen und von den maßgebenden technischen Verbänden der Schweiz unterstützten «*Schweizerischen Normalienbund*.»

Die **Beziehungen zum Gesamtverein**, dem S. E. V., waren nicht nur durch das gemeinsame Generalsekretariat, sondern auch durch das Zusammenwirken der beidseitigen Vorstände die besten. Die nun stattgehabte Reorganisation wird die gemeinsame Arbeit, die bisher viel Doppelspurigkeit aufwies, sicherlich wesentlich erleichtern und vereinfachen. Der Verband hat speziell durch die Beziehungen des Gesamtvereins zu *anderen technischen Verbänden* und den *Bundesbehörden* auch seinerseits stets die wünschenswerten und erforderlichen Verbindungen nach diesen Seiten erhalten und benützen können.

Administratives. Die *eigentliche Administration* mit Inbegriff derjenigen der Glühlampeneinkaufsvereinigung bzw. der *Einkaufs-Abteilung*, lag wie immer mit ihrer sehr beträchtlichen Bureauarbeit beim Generalsekretariat. Auf dessen Sonderbericht sei hier nochmals verwiesen.

Der *Vorstand* selbst hielt sieben *Sitzungen* im Jahre ab, die alle eine sehr umfangreiche Tagesordnung aufwiesen; vier Sitzungen fanden in der mit dem S. E. V. gemeinsamen *Sekretariatskommission* statt. Mit dem Ablauf der Berichtsperiode traten mehrere um den Verband verdiente Mitglieder des Vorstandes von demselben zurück, vor allem der Präsident Eel. Dubochet. Es sei dem Berichtstatter erlaubt, auch an dieser Stelle im Namen des Gesamtverbandes demselben nochmals dessen bleibende Dankbarkeit zu bezeugen; der Verband wird diesem seinem sympathischen Präsidenten, der durch die Fügung der Umstände eine Arbeitslast auf sich nehmen mußte wie kein anderer zuvor, es nie vergessen, in welcher ausgezeichneten, gewandten und hingebenden Weise er sich seiner Aufgabe entledigte.

Mitgliedschaft. Wir lassen, um Raum zu sparen, diesmal das Verzeichnis der Namen der neueingetretenen und ausgetretenen Mitglieder hier weg; sie sind jeweilen aus dem Jahreshaft ersichtlich. Summarisch ist die Bewegung der Mitgliedschaft die folgende:

Zahl der Mitglieder am 1. Juli 1918	352
Austritte im Verlaufe des Jahres	1
	<hr/> 351
Eintritte im Verlaufe des Jahres	18
Mitgliederzahl am 30. Juni 1919	<hr/> 369

Betreffend **Finanzielles** verweisen wir auf die an anderer Stelle abgedruckte Jahresrechnung und Bilanz. Sie zeigen aussergewöhnliche Verhältnisse. In den Ausgaben tritt die beschlossene Nachsubvention an das Generalsekretariat für deren wirtschaftliche Abteilung in die Erscheinung, die in Zukunft im erhöhten allgemeinen Beitrag aufgehen wird. Deutlich ist die, leider nicht zu vermeidende, durch die Teuerung bewirkte Vermehrung der Kosten der Sitzungen und anderer Unkosten. Das Verständnis für die Notwendigkeit der neuen Ausgaben schaffte seitens der Mitglieder willig die entsprechenden Mehreinnahmen durch erhöhte Mitgliederbeiträge für die Uebergangsperiode. Der große Aktivsaldo rührt dagegen größtenteils von dem übernommenen *Liquidationsergebnis der vorjährigen Betriebsrechnung der alten G. E. V.* her. Dieser aussergewöhnliche Ueberschuss wird dem Verbands willkommen sein für die in der nächsten Zukunft entstehenden Verpflichtungen. In der Bilanz erscheint der von der G. E. V. mit besonderen Bestimmungen über die Verwendung übernommene *Reservefond* derselben und ein entsprechender Wertschriftenposten.

Zürich, im September 1919.

Im Auftrag des abgetretenen Präsidiums
des V. S. E.,

Der Generalsekretär:

(gez.) Wyssling.

Jahresbericht und Jahresrechnung
der Einkaufsabteilung (E.-A.)
über das Geschäftsjahr
vom 1. Juli 1918 bis 30. Juni 1919.

Da die Durchführung der an der ausserordentlichen Generalversammlung vom 20. April 1918 in Olten beschlossenen Liquidation der G. E. V. erst mit der Genehmigung des Liquidationsergebnisses seitens der Generalversammlung vom 3. April ds. Js. in Olten als beendet erklärt werden konnte, wurden die Geschäfte bis zu diesem letzteren Datum von dem bisherigen Ausschusse der G. E. V. in seiner Eigenschaft als bestellte Liquidationskommission geführt und konnten erst von da an von der in der Neuordnung vorgesehenen Delegation der E.-A. übernommen werden.

Der Umsatz im Glühlampengeschäfte erfuhr im Berichtsjahre abermals eine wesentliche Steigerung, welche gegenüber dem vorhergehenden Geschäftsjahre zirka 25% beträgt. Es muss bemerkt werden, dass diese Erhöhung zum grossen Teil dem Umstande zuzuschreiben ist, dass eine Anzahl von Werken, in der Befürchtung eines eintretenden Mangels an Rohmaterialien und einer damit verbundenen Stockung in den Lieferungen, bedeutende Eindeckungen an Glühlampen vornahm; es gab darunter solche, die ihren Bedarf für volle zwei Jahre einkauften. Der Geschäftsgang war denn auch in der zweiten Hälfte der Berichtsperiode und darüber hinaus bedeutend schwächer als in der ersten und es steht jetzt schon fest, dass der Umsatz im laufenden Geschäftsjahre gegenüber dem Berichtsjahre ganz erheblich zurückgehen wird.

An den Lieferungen waren im Berichtsjahre die einzelnen Firmen wie folgt beteiligt:

Westinghouse Lamp Comp., Aarau	532 389
Licht A.-G., Zug	172 575
Schweiz. Glühlampenfabrik A.-G., Zug	265 641
Basler Glühlampenfabrik A.-G., Basel	155 115
Zürcher Glühlampenfabrik, Zürich	138 393
Schweiz. Auergesellschaft, Veltheim	1 203 389
Tungsram G. m. b. H., Zürich	103 529
Watt A.-G., Wien	8 727
zusammen	<u>2 579 758</u>

Für die Zeit vom 1. April 1919 bis 31. März 1920 wurden die Lieferungen, wie üblich, wiederum auf dem Wege der ordentlichen Ausschreibung an die folgenden Firmen vergeben:

Westinghouse Lamp Comp.	Aarau
Basler Glühlampenfabrik A.-G.	Basel
Schweiz. Auergesellschaft	Veltheim
Licht A.-G.	Zug
Schweiz. Glühlampenfabrik A.-G.	Zug
Zürcher Glühlampenfabrik	Zürich
Tungsram Glühlampen- und Elektrizitätsgesellschaft m. b. H.	Zürich
Watt Glühlampenfabrik A.-G.	Wien
Levy Fils, Vertreter der „Philips“ Eindhoven Holland	Basel

Mit den ersten acht Lieferanten wurden keine Quantitätsverpflichtungen vereinbart, während der Vertrag mit der Firma Levy Fils eine feste Anzahl Glühlampen betrifft.

Wiederum mussten die alten technischen Bedingungen von 1912 zur Grundlage der Ausschreibung genommen und die Inkraftsetzung der neuen Vorschriften von 1917 auf ein weiteres Jahr verschoben werden. Die Preise, welche den diesjährigen Lieferungsverträgen zugrunde liegen, sind gegenüber jenen, vom Vorjahre übernommenen, unverändert geblieben, wurden aber, statt wie bisher auf 14 Tage, von drei zu drei Monaten kündbar festgesetzt.

Nachfolgend geben wir die Zahlen wieder, welche die Entwicklung des gemeinsamen Glühlampeneinkaufs der Werke seit der Gründung der G. E. V. veranschaulichen, wobei das Quartal vom 1. April bis 30. Juni 1918 für sich betrachtet wurde.

I. u. II. Geschäftsjahr d. G. E. V.	Kohlenfadenlampen	Metallfaden bzw. Drahtlampen
III.	278 929	—
IV.	400 705	—
V.	322 821	—
VI.	393 348	—
VII.	220 388	189 934
VIII.	165 511	547 377
IX.	324 512	982 478
X.	165 382	1 073 274
XI.	55 537	1 149 700
XII.	38 542	1 148 750
XIII.	16 133	1 209 467
XIV.	—	2 066 190
Vom 1. April bis 30. Juni 1918 (Vierteljahr)	797 097	
Vom 1. Juli 1918 bis 30. Juni 1919	2 579 758	

Zur Jahresrechnung (siehe Seite 285) ist zu bemerken: Durch die unerwartet hohe Provision auf den Glühlampenverkauf infolge des gestiegenen Umsatzes erfuhr die Einnahmen gegenüber dem Voranschlag eine wesentliche Erhöhung. Bei den Ausgaben haben sich die Prüfgebühren an die Materialprüfanstalt entsprechend diesem höheren Umsatz erhöht, dagegen waren die Bureau-Unkosten und Drucksachen infolge Verschiebung der vorgesehenen organisatorischen Neuordnung bedeutend geringer als angenommen. Eine nicht vorgesehene Mehrausgabe an Steuern hat das neue Zürcherische Steuergesetz mit sich gebracht.

Der unerwartet hohe Ueberschuss der Jahresrechnung ist daher lediglich dem ungewöhnlich starken Umsatz in Glühlampen zu verdanken.

Wie schon erwähnt, erfuhr der Geschäftsgang im laufenden Jahre einen ganz wesentlichen Rückschlag und ist sehr wahrscheinlich auch für 1920 mit wesentlich geringeren Einnahmen als Provision auf Glühlampenverkauf zu rechnen, worauf in dem ebenfalls nachstehend abgedruckten Budget der E. A. für das Jahr 1920 (siehe Seite 286) Rücksicht genommen wurde.

Zürich, den 20. September 1919.

Der Delegierte der E.-A. des V.S.E.:
Guex.

Kupfer-Einkaufsbureau. In der Zeit vom 1. Juli 1918 bis 30. Juni 1919 hat unser Bureau seine Tätigkeit, die im letzten Rapport eingehend geschildert wurde, fortgesetzt.

Im September 1918 verteilten wir den grössten Teil des Einkaufes No. VIII, worauf eine Periode von sechs Monaten folgte, während welcher die Transporte beinahe vollständig eingestellt wurden.

Da die Versorgung der Schweiz von Tag zu Tag schwieriger wurde, schuf der Bundesrat, in Gemeinschaft mit einer Anzahl Einfuhr-Syndikate die *Schweizerische Seetransport Union*, um damit den schweizerischen Importeuren den nötigen Frachtraum zum Transport ihrer Waren zu beschaffen. Um unseren Kupfersendungen einen Platz auf den Schiffen der Seetransport Union zu sichern, beschloss ihr Vorstand, sich diesem Unternehmen anzuschliessen. Unser Anteil, der auf Fr. 250 000.— angesetzt worden war, wurde gezeichnet und eingezahlt von 26 Werken, Mitglieder des V.S.E.

Zu Beginn des Jahres 1919 haben unsere in Amerika eingelagerten Kupferbestände dank den unermüdlichen Anstrengungen unseres Konsuls, Herrn L. H. Junod, in New-York, verschifft werden können, und am Ende unseres Rechnungsjahres waren sämtliche Sendungen aller unserer Einkäufe in Europa eingetroffen. Zu der Zeit, wo wir diese Zeilen schreiben, ist alles Kupfer verteilt und wir arbeiten eifrig an der Liquidation unseres Bureaus.

Zu den acht, in unserem letzten Rapport erwähnten Einkäufen, gesellte sich im Oktober 1918 der Einkauf No. IX mit 625 Tonnen, 100 Besteller umfassend.

In Ihrer Generalversammlung in Olten, am 3. April 1919 haben Sie unseren Antrag, das Kupfereinkaufsbureau aufzulösen, genehmigt, von der Erwägung ausgehend, dass die private Industrie gegenwärtig in der Lage ist, unseren Bedarf zu decken. Wir hoffen nun unsere Arbeit vor Ende dieses Jahres erledigen zu können.

Während der verflossenen vier Jahre hat unser Bureau für die Werke Einkäufe von mehr als 4000 Tonnen, im Werte von ca. Fr. 14 425 000.— vermittelt.

Diejenigen unserer Mitglieder, welche Gelegenheit hatten, Kupfer von schweizerischen Zwischenhändlern zu beziehen, werden festgestellt haben können, dass unsere Einkäufe immer zu günstigen Bedingungen abgeschlossen wurden und dass die Transportspesen immer auf das notwendigste Minimum beschränkt blieben. Wir können die Ersparnis, die wir durch die Organisation dieser gemeinsamen Kupfereinkäufe erzielt haben, ohne Uebertreibung auf 4 bis 5 Millionen schätzen. Noch viel wichtiger ist aber ohne Zweifel die Tatsache zu bewerten, dass wir die Versorgung unserer Werke mit Kupferdraht überhaupt ermöglicht und durchgeführt haben, was dem privaten Handel gewiss nicht gelungen wäre.

Es war in der Tat unerlässlich, den verschiedenen schweizerischen und ausländischen Bureaux, welche die Versorgung der Schweiz kontrollierten, über die Verwendung des eingeführten Materials genaue und zuverlässige Angaben zu machen, und es freut uns, konstatieren zu können, dass sich sämtliche Mitglieder der strengen Kontrolle, welche die Schweizerische Treuhandgesellschaft in Basel ausübte, gerne unterzogen haben. Wir danken Ihnen dafür, da Sie unsere Aufgaben damit bedeutend erleichtert haben.

Zum Schluss möchten wir Sie versichern, dass wir unser möglichstes tun werden, um Ihnen anlässlich der Generalversammlung vom 11. Oktober nächsthin einen Liquidationsbericht erstatten zu können.

Territet, den 12. September 1919.

Der Präsident des Kupfereinkaufsbureaus:
Eel Dubochet.

Rapport du
Comité Electrotechnique Suisse (C.E.S.)
de la Commission Electrotechnique Internationale (C.E.I.)

pendant l'exercice 1918/19.

La fin des hostilités n'a pas tardé à porter ses fruits en ce qui concerne la reprise de l'ac-

tivité de la Commission Electrotechnique Internationale. La réunion du Comité spécial des spécifications des machines électriques, que l'on avait vainement cherché à réaliser en 1918, a pu enfin avoir lieu à Paris, les 5, 6 et 7 mai 1919.

Pour les raisons indiquées dans notre dernier rapport annuel, ni la Suisse, ni aucun des autres pays neutres n'ont pu y prendre part; seuls la Grande-Bretagne, la Belgique, le Canada, la France, l'Italie et les Etats-Unis d'Amérique y étaient représentés.

Sous la présidence de M. Boucherot, délégué français, le Comité a repris ses travaux au point où les avait laissés la réunion de Berlin de septembre 1913. En ce qui concerne la question des températures limites admissibles dans les machines, il a décidé de recommander à la prochaine assemblée plénière de la Commission d'admettre 40° C. comme température ambiante de référence, attendu que les correspondances officielles entre représentants de divers grands pays producteurs, au nombre desquels était l'Allemagne (ceci se passait immédiatement avant la guerre), faisaient pressentir qu'un accord complet sur ce point aurait été obtenu si une nouvelle réunion du Comité avait pu avoir lieu en 1914. Par contre on examinera dans une réunion ultérieure s'il convient ou non d'adopter une autre température ambiante de référence pour les machines destinées à fonctionner dans les climats tropicaux.

Après avoir aplani certaines divergences subsistant encore entre les températures indiquées dans les règles nationales de différents pays, représentés à la réunion, le Comité a remis sur le chantier le tableau des températures limites en modifiant sur quelques points les chiffres arrêtés à Berlin. C'est ainsi entr'autres que la température maximum admise pour le fil émaillé de bonne qualité a été abaissée de 105° à 95° C.

On avait enfin décidé à Berlin, que l'essai d'une machine en service continu devait être prolongé jusqu'à ce que son échauffement n'augment plus d'un degré C. par heure. Revenant sur ce sujet, le Comité de Paris déclare que cette règle ne doit s'appliquer qu'aux génératrices et aux moteurs jusqu'à 300 kW et aux transformateurs jusqu'à 50 kW. Pour les machines plus grandes, l'essai devra durer assez longtemps pour qu'il soit manifeste que les limites de température ou d'échauffement autorisées ne seraient pas dépassées si l'essai était prolongé jusqu'à atteindre la température finale.

Enfin, le Comité a décidé d'aborder dans sa prochaine réunion, l'étude des sujets suivants:

- a) Températures limites de l'huile.
- b) Températures limites des appareils refroidis par l'eau.
- c) Essais des diélectriques.
- d) Températures limites des moteurs de traction.
- e) Méthodes de mesure du rendement.

Les Comités nationaux sont invités à soumettre au Bureau central leurs propositions concernant la solution à donner à ces questions en vue d'une prochaine réunion, qui coïnciderait avec une assemblée plénière de la Commission Electrotechnique Internationale, prévue comme

devant avoir lieu à Londres vers le 20 octobre prochain.

Nous aurions désiré que la reprise de relations normales entre toutes les nations faisant partie de la Commission Electrotechnique Internationale soit inaugurée dans un pays neutre, et, en particulier, que la Suisse ait été chargée de recevoir cette première réunion plénière. Il n'en a pas été décidé ainsi, car tous les esprits ne sont pas encore préparés à renouer des relations pacifiques avec les ennemis d'hier. La preuve en est que le Bureau Central a invité les divers Comités nationaux à se prononcer sur la proposition qui lui a été transmise, de considérer les pays ennemis de l'Entente comme s'étant exclus d'eux-mêmes de la Commission, et de ne les admettre à nouveau à participer aux travaux et aux discussions que sur consentement des deux tiers des Comités électrotechniques qui composeront la Commission à ce moment-là.

D'accord avec les Comités des autres pays neutres d'Europe, nous avons informé le secrétaire honoraire de notre désaccord avec la proposition en question, car nous estimons qu'une pareille décision irait directement à l'encontre, tant des idées qui ont présidé à la fondation de la Commission Electrotechnique Internationale, que du programme qu'elle s'est donné. Nous comptons du reste, par l'organe de nos délégués, défendre notre point de vue si cette question vient à être traitée oralement au cours de la réunion de Londres.

Lausanne, septembre 1919.

Le Secrétaire du C.E.S.:
A. Montmollin.

Bericht über die Tätigkeit
der gemeinsamen temporären Kommissionsen des S.E.V. und V.S.E.
über das Geschäftsjahr 1918/19,
erstattet an die Generalversammlung vom
11. und 12. Oktober 1919.

Seit mehreren Jahren ist auf Grund von Entschliessungen der Vorstände die Gepflogenheit eingeführt worden, nicht auf allen Kommissionsgebieten gleichzeitig zu arbeiten, da auf diese Weise Zeit und Mittel auf keinem Gebiete zu grösseren Arbeiten, zur Erreichung eines gewissen Zieles und Abschlusses führen können. Statt dessen beschränkte man die Tätigkeit in der Hauptsache auf einzelne bestimmte, aktuelle Kommissionsgebiete, während für die übrigen Kommissionen nur die sich ergebenden Anregungen und Desiderata vom Generalsekretariat fortlaufend gesammelt und geordnet wurden, um für die Zeit ihrer Verwendung bereit zu sein. Das letztere trifft dieses Jahr zu für die **Kommission für Niederspannungsmaterial** (bisheriger Präsident:

Koelliker-Zürich), für die **Kommission für Drähte, Kabel und Isoliermaterial** (Präsident: Baumann-Bern), und die **Kommission für Ueberspannungsschutz** (Präsident: Ringwald-Luzern). Die **Kommissionen für Erdströme und Erdungen** (bisheriger Präsident: De Montmollin-Lausanne), und für **Messapparate und Zähler** (bisheriger Präsident: † Dr. Denzler-Zürich) haben ihre früheren Aufgaben gelöst und ihre Tätigkeit eingestellt; sie sind mit Beginn des neuen Geschäftsjahres aufgelöst worden.

Kommission für Koch- und Heizapparate (Präsident: Ringwald-Luzern). Auf dem Gebiete dieser Kommission wurde durch das Generalsekretariat unter namhafter Mitwirkung der Materialprüfanstalt bedeutende Arbeit ausgeführt. Es wurde vor allem auf das praktische Ziel hingearbeitet, die sich damit befassenden Fabriken dazu zu bringen, auf den Winter 1918/19 einige Typen wirklich guter Zimmerspeicheröfen zu bauen. Dazu wurden vorgelegte Erzeugnisse systematisch experimentell untersucht und anhand der Ergebnisse sowie der theoretischen Berechnung nach den von uns entwickelten Methoden beurteilt und Verbesserungsvorschläge gemacht. Ebenso wurden vorgelegte Entwürfe für Neukonstruktionen nachgerechnet und begutachtet. Wir hatten die Genugtuung, dadurch eine wesentliche Verbesserung der marktgängig erhältlichen Ausführungen zu erreichen, so daß heute eine Anzahl Typen solcher Öfen durch verschiedene Fabriken gebaut werden, welche thermisch ganz bedeutend besser sind als die früheren und das Problem in guter und praktischer Weise lösen. Ein weiterer, vorläufiger Bericht wurde abgefasst und im «Bulletin» No. 10 von 1918 veröffentlicht, der alles Wünschenswerte über neuere Wärmespeicheröfen brachte. Es sind wohl auf diese Weise der Sache am zweckmässigsten Dienste geleistet worden. Daneben sind aber die systematischen thermischen Untersuchungen von technisch verwendbaren, wärmespeichernden Stoffen und von Widerstandsmaterialien fortgesetzt worden; unter den letzteren sind namentlich Studien über die Verwendbarkeit und bessere Herstellung des Silundums zu erwähnen, während zum ersten Studien und Versuche über den Wärmedurchgang durch verzögernde Luftschichten gehören. Die Veröffentlichung aller Ergebnisse unserer Arbeiten, welche eine vollständige Monographie der Theorie und Praxis

der Speicheröfen sein wird, musste dagegen zurückgelegt werden. Dasselbe ist zu sagen bezüglich der von der Kommission vorbereiteten neuen Normen oder Leitsätzen für Wärmeapparate überhaupt; der vielfache Mangel an guten Materialien hätte über die Kriegszeit solche Vorschriften ohnehin nicht durchführen lassen. Die auf dem Gebiete dieser Kommissionsarbeit ausgeführten Untersuchungen in der Materialprüfanstalt kosteten rund Fr. 3200, die zugehörige Arbeit des Generalsekretariates ist zu zirka Fr. 2500 Selbstkosten einzuschätzen. (Erwähnt mag werden, dass die Bearbeitung dieses Gebietes zu einer Reihe von Auftragsarbeiten an das Generalsekretariat Anlass gab, für welche neben zirka Fr. 2500 Vergütung für Untersuchungen in der Materialprüfanstalt nahezu Fr. 2000 für Bearbeitung durch das Generalsekretariat eingenommen wurden.)

Korrosions-Kommission. Auch für diese, mit dem Verband schweizerischer Sekundärbahnen und dem Gas- und Wasserfachmänner-Verein gemeinsame Kommission war das Berichtsjahr ein solches der praktischen Arbeit. Es wurde die Zusammenstellung und Ausprobierung spezieller Messeinrichtungen dafür und die ersten Messungen an der Strassenbahn der Stadt Zürich vorgenommen, dazu alle organisatorischen und theoretischen Vorbereitungen für die rasche Durchführung der Messungen in den dafür vorgesehenen Städten getroffen. Die Kosten, seinerzeit zu zwei Dritteln den anderen Verbänden zu belasten, beliefen sich bis Ende Juni auf etwa Fr. 250. Seither sind die Arbeiten mit gutem Erfolg in vollem Gange und wird bald an die Berichterstattung über deren Behandlung in der Kommission geschritten werden können; doch wird auch hier, wo notwendig, vor allem auf die direkte Verbesserung der Verhältnisse durch Ausarbeitung von Vorschlägen an die beteiligten Gesellschaften hingearbeitet.

Zürich, im September 1919.

Das Generalsekretariat.

Bericht über die Tätigkeit
der temporären Kommissionen des S.E.V.
über das Geschäftsjahr 1918/19,
erstattet an die Generalversammlung vom
11. und 12. Oktober 1919.

Die **Kommission für Gebäudeblitzschutz** (Präsident: *Blattner-Burgdorf*) hat sich im Berichtsjahre nicht versammelt. Im Einver-

ständnis mit dem Präsidenten des Vereins nahm dagegen das Kommissionspräsidium Anlass, der Erstellung einer neuen, verbesserten Uebersetzung der Normen des S.E.V. für Gebäudeblitzschutz ins Französische zuzustimmen, welche von privater Seite (Dr. Koestler-Burgdorf) angeregt worden war, da die frühere französische Ausgabe, obwohl durch einen Ingenieur französischer Zunge hergestellt, von Kennern als mangelhafte Uebersetzung bezeichnet worden war.

Zürich, im September 1919.

Das Generalsekretariat.

Bericht über die Tätigkeit der temporären Kommissionen des V.S.E.

im Geschäftsjahr 1918/19

erstattet an die Generalversammlung vom
11. Oktober 1919 in Montreux.

Die Versicherungskommission (Mitglieder: Ed Dubochet-Territet, Präsident; H. Geiser-Schaffhausen; P. Lauber-Luzern; E. Erny-Zürich) hatte im Berichtsjahre Gelegenheit, sich dreimal zu versammeln. Die Frage der Uebernahme der Zusatzversicherung für die Deckung des Lohnausfalles an den zwei ersten Unfalltagen, sowie der 20% Lohnkürzung für die folgenden Tage beschäftigte sie neuerdings. Die Kommission ist nach wie vor der Ansicht, dass die Werke sich vorläufig strikte an die gesetzlichen Bestimmungen halten sollten. Die Erfahrung, die da und dort mit der vollen Versicherung gemacht wurden, sind nicht dazu angetan, um auf diesem Wege zu folgen. Diese Angelegenheit ist ausserdem von erhöhter Bedeutung geworden seitdem die Schweizerische Unfall-Versicherungsanstalt (S. U. V. A.) Luzern das Bestehen von Zusatzversicherungen für einen Betrieb ausdrücklich als prämienerhöhenden Faktor für die obligatorische Versicherung erklärt hat. Der Berichtersteller der ständerätlichen Kommission äusserte sich bei Anlass der Behandlung des ersten Geschäftsberichts der S. U. V. A. im Ständerat dahin, dass die volle Taglohnentschädigung zu Missbräuchen geführt hat und dass die Zahl der Unfälle mit vorübergehendem Nachteil, prozentual gerechnet, in der Schweiz doppelt so hoch ist als diejenige in Holland. Die Erklärung dieser Erscheinung liege darin, dass der holländische Versicherte nur 70% des Taglohns erhält, der Schweizer vielfach aber 100%. Die Kommission schenkte ferner ihre Aufmerksamkeit der Frage der Prämiensätze der Unfallversicherungsanstalt betreffend die obligatorische Versicherung und erwog dabei, ob es zurzeit angezeigt wäre, eine Aktion des Verbandes zu unternehmen zum Zwecke der Erzielung einer allgemeinen Reduktion auf die gegenüber dem früheren Regime der Privat-Versicherung bedeutend erhöhten Prämiensätze. Sie glaubte aber, der Moment dazu sei

noch zu früh und kaum Erfolg versprechend, und sie behält sich deshalb vor, im gegebenen Zeitpunkt auf diese Frage zurückzukommen; inzwischen wird sie durch Aufstellung von Statistiken über bezahlte Prämien und geleistete Entschädigungen bei den Werken versuchen, sich ein Urteil über die Berechtigung einer Reduktion der ersteren zu bilden. Die vom Generalsekretariat angelegte Statistik der Prämienätze wurde von den Werken weitgehend benützt und es sei auch an dieser Stelle speziell darauf aufmerksam gemacht. Was die Frage der Maschinenversicherung betrifft, konnte im Berichtsjahre noch nichts unternommen werden. Die Kommission hatte sich ferner mit einem den Berufsverbänden zugegangenen Entwurf der Unfallversicherungsanstalt Luzern betreffend Bedingungen der freiwilligen Versicherung und der freiwilligen Versicherung von Drittpersonen zu befassen. Auf Grund vom Artikel 119 des Versicherungsgesetzes beabsichtigt die Anstalt auch diese Versicherungszweige einzuführen und damit mit den Privat-instituten in Konkurrenz zu treten. Die Kommission sah sich veranlasst, die Anstalt um weitere Auskunft anzugehen, namentlich um Mitteilung der vorgesehenen Prämienätze, welche in dem uns zugekommenen Entwurfe nicht enthalten sind. Diese Angelegenheit hat bis heute ihre Erledigung noch nicht gefunden.

Territet, den 12. September 1919.

Der Präsident der Versicherungskommission:
(gez.) *E^{el} Dubochet.*

Die Kommission für das Eidg. Fabrikgesetz (Präsident: Oppikofer, Basel. — Mit Ende des Berichtsjahres wurde die Kommission verschmolzen mit der neugebildeten Kommission für Personalverhältnisse) befasste sich am Anfange des Berichtsjahres mit der Beratung des Entwurfes von 1918 der Vollziehungsverordnung zum Fabrikgesetz und sah sich dabei im Interesse der Werke veranlasst, in einer Eingabe an das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement die Abänderung und Ergänzung einzelner Bestimmungen desselben zu verlangen. Bekanntlich ist inzwischen das Fabrikgesetz vom 18. Juni 1914 selbst in seinem Abschnitt über die Arbeitszeit vollständig revidiert worden durch Uebergang zur obligatorischen 48-Stunden-Woche in den Fabrikbetrieben. Die Kommission hatte in ihrer Sitzung vom 11. Juni l. J. Gelegenheit, sich mit dem bezüglichen Entwurfe zu befassen und beschloss, an massgebender Stelle Schritte einzuleiten zum Zwecke einer Abklärung einzelner unklarer Bestimmungen der die dauernde Nacht- und Sonntagsarbeit regelnden Artikel 53 und 54 der Vorlage. Im neuen Entwurf zur Vollziehungsverordnung vom 30. Juli 1919 ist nun unseren verschiedenen Begehren in vollem Umfange Rechnung getragen worden.

Kommission für das neue Expropriationsgesetz und für Bahnkreuzungen. Diese Kommission (Präsident: Nicole-Lausanne) wurde im Berichtsjahre neu geschaffen, zunächst zur Behandlung des neuen Entwurfes zum eidgenössischen Expropriationsgesetz; dann wurden ihr auch die längst pendenten, rechtlichen Fragen betreffend die Bahnkreuzungen zur Behandlung überwiesen. Diese Aufgaben sind von den Mitgliedern der Kommission selbst als Referenten eingehend studiert worden. *Dr. Fehr*-Baden übernahm die Zusammenstellung der Grundlagen für die Eingabe betreffend das Expropriationsgesetz und die Redaktion eines zu normierenden Normalvertrages mit den Bahnverwaltungen betreffend die Bahnkreuzungen. Das Generalsekretariat lieferte die Vorarbeiten und Aufstellungen über beide Angelegenheiten, die in mehreren Sitzungen der Kommission eingehend beraten wurden. Als Ergebnis der Beratungen ist eine Eingabe betreffend das Expropriationsgesetz an das eidgenössische Justizdepartement, redigiert vom Generalsekretariat und begleitet von einem Gesuche um Beizug eines Vertreters von uns in die betreffende Expertenkommission, gerichtet worden, auf welche erst eine vorläufige formelle Antwort eingetroffen ist. Die Angelegenheit des Normalvertrages betreffend Kreuzungen soll in nächster Zeit weitergeführt werden.

Tarifkommission. Bei der Neuschaffung einer Kommission für Energie-Tarife herrschte ursprünglich die Absicht, durch sie anhand einer erneuten Aufstellung der Statistik über die bestehenden Energie-Tarife der schweizerischen Werke die Frage der Tarifgestaltung allgemein zu studieren und womöglich eine gewisse Vereinheitlichung zu erzielen. Das Generalsekretariat sammelte denn auch fortwährend das Material über die bestehenden Detail-Tarife als Grundlagen für die Kommissionsarbeiten. Die starke Bewegung und die grosse Unstetigkeit und Unsicherheit, in welche der Krieg die Grundlagen für die Energie-Tarife brachte, liess aber im letzten Jahre erkennen, dass die allgemeinere Lösung jener umfassenden Aufgabe zurzeit nicht wohl möglich sei. Dagegen drängten sich einzelne *aktuelle Fragen der Tarifbildung* der Behandlung auf. Für eine solche wurde zuhanden der Kommission vom Generalsekretariat, ähnlich wie früher für die Kochstrom-Tarife, die *Tarifierung des Heizstromes* studiert und das Ergebnis in Thesen zur Beratung vorgelegt. Die Kommission sammelte sich dann mit denjenigen Werken, welche für Heizstromabgabe besonderes Interesse zeigten. Aus dieser Konferenz resultierten grundsätzliche Anschauungen über zweckmässige Heizstrom-

tarifizierung, die in einem bezüglichen Bericht des Generalsekretariates im «Bulletin» niedergelegt wurden. Da von einem Zwang keine Rede sein kann, ist mit solcher Meinungsäusserung und Empfehlung an die Werke das durchgeführt, was nach dieser Richtung getan werden kann. Gegen das Ende des Berichtsjahres stellte sich die Frage der *allgemeinen Erhöhung der Detailtarife* als immer dringendere auf. Ihre Lösung wird die nächste Aufgabe der Kommission sein. Leider hatte schon während des Jahres der bisherige Präsident der letzteren, Herr *Marti-Langental*, seinen Rücktritt von der Kommission erklärt. Der Verband ist ihm namentlich für die Initiative zur Wiederanhandnahme der Tarifffrage zu grossem Dank verpflichtet.

Die **Kommission für Personalfragen** der Verbandswerke ist als solche erst zu Anfang des neuen Geschäftsjahres geschaffen worden; es begannen indessen Arbeiten für dieselbe beim Generalsekretariat schon im abgelaufenen Jahre, was deshalb hier noch erwähnt sei.

Zürich, im September 1919.

Das Generalsekretariat:
(gez.) *Wyssling*.

Schweizerwoche 1919. Nach einem uns dieser Tage zugegangenen Zirkular der Leitung dieses Verbandes findet die diesjährige Schweizerwoche vom 4. bis 19. Oktober statt. Aus den Bestimmungen für die Teilnahme an derselben geht vor allem das Bestreben hervor, möglichste Sicherheit zu bieten, dass diese nationalwirtschaftliche Veranstaltung ausschliesslich dem echten Schweizererzeugnis zugute kommt. Das Schweizerwoche-Plakat soll vor allem verbürgen, dass der Teilnehmer sich verpflichtet hat, in den Schaufenstern, in denen er das Plakat angebracht hat, ausschliesslich Schweizer Waren auszustellen; der

Aussteller unterzieht sich ferner einem Kontrollrecht darüber, ob die ausgestellten Waren in der Schweiz hergestellt wurden, oder im Inlande eine wesentliche Verarbeitung erfahren haben. Die immer noch zunehmende Arbeitslosigkeit während der längeren Uebergangszeit kann nur dann in erträglichen Grenzen gehalten werden, wenn alle Käufer es sich zur Pflicht machen, so viel als möglich Schweizer Waren zu konsumieren. Wir möchten nicht unterlassen, unsere Mitglieder, sowohl die Produzenten als die Konsumenten, zu ersuchen, diese Veranstaltung nach Kräften zu unterstützen.

Zulassung von Elektrizitätsverbrauchs-messersystemen zur amtlichen Prüfung und Stempelung. Auf Grund des Art. 25 des Bundesgesetzes vom 24. Juni 1909 über Mass und Gewicht und gemäss Art. 16 der Vollziehungsverordnung vom 9. Dezember 1916 betreffend die amtliche Prüfung und Stempelung von Elektrizitätsverbrauchsmessern hat die eidg. Mass- und Gewichtskommission die nachstehenden Verbrauchsmessersysteme zur amtlichen Prüfung und Stempelung zugelassen und ihnen die beifolgenden Systemzeichen erteilt:

Fabrikant: *Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H. in Nürnberg.*



Spannungswandler Type NE 21.



Spannungswandler Type NE 32.

Druckfehlerberichtigung: In der amtlichen Zulassungserklärung vom 8. April 1918¹⁾ soll es heissen:



Stromwandler Type Mtr 202 s von 40 Perioden an aufwärts (statt Mtr S).

Bern, den 29. August 1919.

Der Präsident
der eidg. Mass- und Gewichtskommission:
J. Landry.

¹⁾ Siehe Bulletin No. 5, Seite 118, 1918.

