

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 10 (1919)
Heft: 11

Rubrik: Mitteilungen SEV

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 08.01.2026

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

Durch sinngemässe Ueberlagerung dieser Teilströme erhalten wir die tatsächlichen Werte von J_1 , J_2 und J_3 (vergl. Fig. 9). Es ist nämlich:

$$J_1 = \sqrt{(+J_1' - J_1''')^2 + (-J_1'')^2} = E \frac{\sqrt{R_2^2 + R_2 R_3 + R_3^2}}{R_n^2}$$

$$J_2 = \sqrt{(-J_2' - J_2''')^2 + (+J_2'')^2} = E \frac{\sqrt{R_1^2 + R_1 R_3 + R_3^2}}{R_n^2}$$

$$J_3 = \sqrt{(+J_3''' - J_3')^2 + (-J_3'')^2} = E \frac{\sqrt{R_1^2 + R_1 R_2 + R_2^2}}{R_n^2}$$

Bezüglich der Phase gilt auch hier das für den allgemeinen Fall gesagte. — Auf dasselbe Resultat kommt man übrigens auch, wenn man die Potentiale V_1 , V_2 und V_3 um 120° verschoben wählt, was für den speziellen Fall für *gleiche Spannungen* ebenso einfach ist.

Miscellanea.

† Dipl. Ing. E. Oppikofer, Direktor des Elektrizitätswerkes Basel. „Media vita in morte sumus“. Wer von den Besuchern der Jahresversammlung des S. E. V. in Montreux hätte gedacht, dass Ingenieur Oppikofer, den wir dort als fröhlichen Teilnehmer und frischen Votanten wie immer begrüßen konnten, schon bald danach nicht mehr unter uns sein werde! Kaum glauben konnten wir die am letzten Tage des Oktober eintreffende Nachricht, dass unser lieber Oppikofer soeben einem Schlage erlegen sei, mitten aus angestrenzter Arbeit heraus. Zwar sollen sich bei ihm seit einiger Zeit leichte Krankheitserscheinungen gezeigt haben, denen der arbeitsfreudige Mensch vielleicht zu wenig Beachtung schenkte, zu wenig mit Schonung begegnete, aber nichts liess ein so plötzliches Ende ahnen. Schöner Tod, aber zu früh, viel zu früh für den im besten Alter stehenden Mann, für seine Familie, für uns. Was alles war noch von diesem Manne zu erwarten! Emil Oppikofer wuchs als Sohn des damaligen Obertelegrapheninspektors der S. B. B. in Bern auf und besuchte die eidgen. technische Hochschule. Mit dem Diplom als Maschineningenieur in der speziellen Richtung der Elektrotechnik verliess er die Hochschule 1895, an der er durch seinen lebhaften Geist und sein hohes Interesse für allgemeine Dinge schon seinen Lehrern vorteilhaft auffiel. Bis 1898 machte er dann, von der Pike auf als Chefmonteur dienend und nachher als Konstrukteur seine praktische Schule bei der Compagnie de l'Industrie Electrique in Genf durch, nachdem er schon vor dem Studium in den Ateliers de Vevey praktisch gearbeitet hatte. Der Schreiber dieser Zeilen, als Bauleiter für die neuen Elektrizitätswerke der Stadt Bern und die Elektrifikation und den Ausbau der dortigen Strassenbahn, berief ihn dann als ersten Ingenieur in das Projektierungsbureau für diese Anlagen nach Bern. Durch seine Tüchtigkeit und Zuverlässigkeit als Ingenieur und seinen praktischen Wirklichkeitssinn bewältigte er diese Aufgabe, der er begeisterte Berufsfreude entgegenbrachte, mit Auszeichnung. Auch die Leitung der Bauten selbst für die Erstellung der ausgedehnten neuen

Drehstromversorgung von Bern, des Umformerwerks für den Tramstrom und der elektrischen Teile der neuen Strassenbahn selbst fiel ihm hier zu. Nach Vollendung der Bauten wählte ihn die Stadt Bern zum Direktor der neuen Elektrizitätswerke (und Wasserwerke) der Stadt Bern und sie tat mit dieser Wahl, trotzdem Oppikofer damals noch ein verhältnismässig recht junger Mann war, einen guten Griff. Das Elektrizitätswerk der Stadt nahm unter seiner Leitung bald eine bedeutende und vorteilhafte Entwicklung, dank dem organisatorischen Talent seines jungen Direktors. Ein grosses Dampfreservewerk wurde bald geschaffen und die Vorarbeiten für den Ausbau einer eigenen grösseren Wasserkraft in der Felsenau an die Hand genommen. Inzwischen sah sich die Stadt Basel veranlasst, für ihr Elektrizitätswerk, das durch das Hinzukommen des Werkes Augst starker Vergrösserung entgegensah, einen Elektro-Ingenieur als Direktor anzustellen, und es war bei dem Ruf, den Oppikofer bereits gewonnen, nicht zu verwundern, dass die Wahl auf ihn fiel. 1908 zog er mit seiner jungen Familie nach Basel, mit Eifer an seine grosse, neue Aufgabe herantretend. Die Gestaltung des elektromechanischen Teils des Werkes Augst, dessen technisch und wirtschaftlich richtige Verbindung mit den bestehenden Gleichstromanlagen in Basel und die bedeutende Ausdehnung der dortigen Verteilungsanlagen waren die nächsten, nicht einfachen Probleme, die Oppikofer mit weitem Blick löste. Rasch steigerte sich der Bedarf in Basel; es galt, behufs besserer Ausnutzung der Augster Kraft die kalorischen Anlagen grosszügig zu erweitern und unter schwierigen Verhältnissen die Akkumulierungs- und Umformer-Einrichtungen in der Stadt zu vergrössern. Sein weiter Blick, der überall über das Althergebrachte hinaussah und ihn stets mit den neuesten Fortschritten operieren liess, befähigten Direktor Oppikofer zu mustergültiger Lösung dieser Aufgaben. Sein starkes organisatorisches Talent, seine grosse wirtschaftliche Einsicht und sein in hohem Masse auf Beachtung allgemeiner Verhältnisse gerichteter Blick bewirkten aber auch, dass Basel in Bezug auf manigfaltigste, wirt-

schaftliche Ausnutzung der elektrischen Energie stets an der Spitze marschierte und heute zu den bestausgenützten Werken zählt. Der Ausdehnung des Wirkungskreises und der Verbindung mit andern Grosswerken, entsprechend dem Zuge der Zeit, widmete Direktor Oppikofer in der letzten Zeit einen Grossteil seiner rastlosen Tätigkeit. Daneben konnte es nicht ausbleiben, dass der hervorragende Direktor des Basler Werkes von vielen anderen Unternehmungen immer mehr als Experte in wichtigen Fragen herangezogen wurde.

Unsere schweizerischen elektrotechnischen Verbände aber, der S. E. V. wie der V. S. E., haben in ihm ein für die Interessen der Allgemeinheit besonders tätiges Mitglied verloren. Von 1906 bis 1913 war er im Vorstande des S. E. V. tätig, zuletzt als Vizepräsident, und von 1911 bis 1919 im Vorstande des Werkverbandes. Als Präsident der Kommission für das Fabrikgesetz und dessen

Verordnungen leitete er mit Geschick die Aktionen des Verbands für zweckentsprechende Gestaltung dieser Bestimmungen; in der Kommission für Koch- und Heizapparate, derjenigen für Zählerprüfung und für die Tarife waren seine, stets von praktischem Sinn getragenen Voten geschätzt. Trotz seiner grossen Arbeitslast war er für seine Fachgenossen immer für jegliche Auskunft zu haben, und er blieb trotz Ueberarbeitung für uns alle der stets lebenswürdige, gefällige Kollege. War aber einmal Gelegenheit zu gemütlichem Beisammensein mit, ihm sympathischen Kollegen, dann lernten wir in ihm einen lebensfrohen Menschen kennen, begeistert für die Natur und alles Schöne und Edle. Wir konnten ahnen, was er seiner lebenswürdigen, nun so plötzlich verwaisten Familie war, der unser herzlichstes Beileid gilt. Unser lieber Freund Emil Oppikofer wird uns allen unvergesslich bleiben. W.

Bibliographie.

Dr. W. Koestler: „Der Gebäudeblitzableiter“. („Le paratonnere de bâtiment“, traduit par A. Pillonel.) (Verfasst im Auftrage der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungsanstalten der Schweiz, Bern; zu beziehen durch diese und durch Langlois & Co., Burgdorf.)

Besondere Umstände liessen den Schreiber dieser Zeilen bisher leider nicht dazu kommen, dieses schon im letzten Jahre deutsch erschienene Büchlein, das nun dies Jahr auch in bester französischer Uebersetzung gedruckt wurde, den Lesern des „Bulletin“ vorzuführen. Während die frühere Schrift desselben Verfassers „Blitzgefahr und Blitzschutz“ (Burgdorf, Langlois, 1914) diese Fragen allgemein behandelt, befasst sich das neue Werklein mit Wesen und Anordnung des Gebäudeblitzschutzes im speziellen in einer gleichzeitig gemeinverständlichen und eingehenden, praktischen Darstellung. Es kann namentlich *allen Installateuren*, die sich mit der Erstellung solcher Anlagen befassen, aufs wärmste als Vademecum empfohlen werden. Nach einem kurzen Kapitel über die früheren Schutzsysteme überhaupt

werden die verschiedenen Teile der Gebäude-Blitzschutzvorrichtungen nach Bedeutung und Wert eingehend besprochen, namentlich anhand zahlreicher, durch Bilder illustrierter Blitzschlags-Vorkommnisse anschaulich erörtert. Daraus ergibt sich im III. Kapitel eine Wertung der älteren Systeme, während das vierte nun in sehr ausführlicher Weise die allgemeine Anordnung und die Konstruktionseinzelheiten einer Blitzschutzanlage nach heutigen Anschauungen behandelt. Sehr klare, mit Sorgfalt hergestellte Skizzen in grosser Zahl, namentlich über Details der Ausführung machen diesen Teil der Schrift besonders wertvoll als Handbuch. Einfache Leitsätze schliessen ihn ab. Ein weiteres Kapitel behandelt den Unterhalt und kurz die Untersuchungsmethoden, ein letztes den sogen. „natürlichen Blitzschutz“ (durch Bäume etc.). Als Anhang sind die neuen *Normen des S. E. V. betreffend Einrichtung und Beaufsichtigung von Gebäude-Blitzschutzvorrichtungen* beigelegt, und zwar in der französischen Ausgabe in der *neuen*, nunmehr auch vom S. E. V. benützten Uebersetzung von A. Pillonel. W.

Vereinsnachrichten.

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

Protokoll
der XXXII. Generalversammlung des
Schweizer. Elektrotechnischen Vereins
*Sonntag, den 12. Oktober 1919, vormittags 9 Uhr
in der Aula des Collège von Montreux.*

Präsident Dr. Tissot, eröffnet die Sitzung um
9 Uhr 20 mit folgender Ansprache:

Messieurs et chers collègues,

Ayant été empêché par une absence prolongée à l'étranger, d'assister à l'assemblée générale du 3 avril à Olten, je tiens, avant d'ouvrir les débats sur l'ordre du jour de notre réunion, à remplir un devoir, celui de vous remercier de l'honneur que vous m'avez fait, en m'appelant à la Présidence de notre Association.

Je vous avoue que ce n'est pas sans beaucoup d'appréhension et d'hésitation que j'ai accepté

cet honneur et assumé cette charge, car je me rends compte que pour pouvoir succéder dignement au président sortant, je devrais être beaucoup mieux préparé que je ne le suis aux fonctions qui me sont dévolues et il faudrait surtout que je puisse y consacrer beaucoup plus de temps.

Le Comité sortant a si vivement insisté et surtout m'a si bien exposé que c'était pour moi un devoir d'accepter ces fonctions que, comptant sur beaucoup d'indulgence de votre part, j'ai fini par céder à la condition que mes collègues me soutiennent de toute leur compétence, de toute leur expérience et j'ajouterai de toute la franchise si nécessaire pour résoudre les nombreuses questions techniques et économiques qui se présentent journellement à nous, et contribuer ainsi à la prospérité de notre pays.

Notre Association Suisse des Electriciens a pris un développement considérable pendant ces dernières années et ce n'est que par un travail en commun de tous que nous arriverons à la maintenir dans cette voie prospère. Je vous demande donc d'y contribuer de toutes vos forces en vous groupant en rangs serrés autour de votre comité et de son président. C'est dans ces sentiments que je déclare ouverte la 32^e assemblée générale de notre Association.

Der *Präsident* begrüsst sodann die anwesenden Gäste, besonders die Vertreter der Eidg. Departemente des Innern und der Volkswirtschaft und heisst sie herzlich willkommen.

Als *Protokollführer* amten die Ingenieure Cagianut und Zangger vom Generalsekretariat.

1. Wahl der Stimmenzähler.

Der *Präsident* schlägt zur rascheren Erledigung der Geschäfte die Wahl von drei statt zwei Stimmenzählern vor. Als solche werden von der Versammlung bezeichnet: *Koelliker-Zürich*, de *Montmollin-Lausanne* und *Geneux-junior-St. Imier*.

2. Protokoll.

Präsident: Das Protokoll der letzten Generalversammlung vom 3. April dieses Jahres in Olten ist im Bulletin No. 4, Seiten 84 ÷ 90 den Mitgliedern zur Kenntnis gebracht worden.

Das Wort darüber wird nicht verlangt und das Protokoll somit stillschweigend *genehmigt*.

3. Jahresbericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1918/19.

Präsident: Dieser Bericht ist im Bulletin No. 9 Seite 287 u. ff. veröffentlicht worden. Es werden dazu keine Bemerkungen gemacht und der Bericht wird stillschweigend *genehmigt*.

4. Abnahme der Jahresrechnung des Vereins für das Vereinsjahr 1918/19.

Bericht der Rechnungsrevisoren und Anträge des Vorstandes.

Der *Präsident* weist auf die Bekanntmachung der Jahresrechnung im Bulletin No. 9, Seite 275 und 276 und ebenso des Berichtes und Antrages der Rechnungsrevisoren auf Seite 278 hin. Die beiden Rechnungsrevisoren *Kölliker* und *Wachter* erklären zu ihrem Berichte und Antrag nichts

beizufügen zu haben. Aus der Mitte der Versammlung wird das Wort nicht verlangt; in der Abstimmung werden folgende Anträge des Vorstandes *einstimmig angenommen*:

a) die Jahresrechnung des Vereins für 1918/19 wird genehmigt unter Entlastung des Vorstandes;

b) der Aktivsaldo dieser Rechnung im Betrage von Fr. 1025 59 wird auf neue Betriebsrechnung des S.E.V. übertragen.

5. Jahresbericht der bisherigen Aufsichtskommission der Technischen Prüfanstalten und Jahresrechnung der Technischen Prüfanstalten für 1918/19. Bericht der Rechnungsrevisoren und Anträge des Vorstandes.

Präsident: Der Jahresbericht und die Rechnungsablage der Aufsichtskommission der T.P. sind im Bulletin No. 8, Seiten 242 u. ff. erschienen. Der *Präsident* betont die grossen Verdienste der abtretenden Aufsichtskommission der Technischen Prüfanstalten, insbesondere diejenigen ihres langjährigen *Präsidenten* Direktor H. Wagner, der derselben seit 22 Jahren angehört hat. Die diesjährige Jahresrechnung weist leider ein Defizit von Fr. 31 106.86 auf, das durch die enorme Verteuerung des Betriebes verursacht wurde. Die Aufsichtskommission schlug vor, (Bulletin No. 8, Seite 247) dieses Defizit aus dem Fonds der Technischen Prüfanstalten zu decken. In Anbetracht des Umstandes, dass die Technischen Prüfanstalten noch über flüssige Betriebsmittel im Betrage von Fr. 26650.75 verfügen, ist der Vorstand zu dem auf Seite 278 des Bulletin (No. 9) enthaltenen Antrag gekommen. Nachdem aus der Mitte der Versammlung das Wort zu diesem Punkte nicht verlangt wird, werden die genannten Anträge des Vorstandes wie folgt durch Handmehr angenommen:

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

6. Festsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder.

Der *Präsident* bringt der Versammlung folgenden Antrag des Vorstandes zur Kenntnis:

Für das Jahr 1920 werden die Jahresbeiträge der Mitglieder des 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.—

Das Wort zu diesem Traktandum wird nicht verlangt und in der Abstimmung der Antrag des Vorstandes *einstimmig angenommen*.

7. Festsetzung des Budgets des S.E.V. für 1920.

Präsident: Das Budget ist den Mitgliedern im Bulletin No. 9, Seite 276 vorgelegt worden. Die Ausgaben enthalten einen ordentlichen Beitrag von Fr. 30 000.— an die Kosten des mit dem V.S.E. gemeinsam unterhaltenen Generalsekretariats. Im Budget des Generalsekretariats erreichen die Ausgaben den Betrag von Fr. 113 000.—; in den Einnahmen figurieren als Summe der Beiträge beider Vereinigungen Fr. 67 000.—, davon betreffen Fr. 17 000.— speziell die Abteilung für Personalfragen, die ausschliesslich vom V.S.E. aufzubringen sind. Es bleiben somit Fr. 50 000.—, die zu gleichen Teilen von beiden Verbänden zu tragen wären. Bei dieser Verteilung würde aber der Verband zu stark belastet und die Vorstände sind übereingekommen Fr. 30 000.— als ordentlichen Beitrag des Vereins und Fr. 37 000.— als solchen des Verbandes festzusetzen. Der Vorsitzende fragt an, ob über diesen Punkt Aufklärung gewünscht werde. Da dies nicht der Fall ist, schreitet er zur Abstimmung, in welcher das Budget des S.E.V. nach dem Antrage des Vorstandes *einstimmig angenommen wird*.

8. Festsetzung des Budgets der Technischen Prüfanstalten für 1920.

Präsident: Dieses Budget ist im Bulletin No. 9, Seite 278 enthalten. Es balanciert in Soll und Haben bei der Summe von Fr. 420 000.—. Diese Zahlen zeigen einerseits die Entwicklung der Institutionen, andererseits sind sie aber auch eine Folge der Erhöhung der Ausgaben, insbesondere der Saläre. Diese letzteren wurden mit Teuerungszulagen gleich denjenigen der Bundes-Angestellten bedacht. Um den erhöhten Ausgaben Rechnung zu tragen, mussten die Gebühren des Starkstrominspektorats um 50 %, diejenigen der Materialprüfanstalt und der Eichstätte um 100 % erhöht werden. Voraussichtlich werden ausserdem die Glühlampenprüfungen im Budgetjahre eine kleinere Einnahme ergeben als im verflossenen Jahre, da die meisten Werke ihren Bedarf an Glühlampen der unsicheren Lage wegen schon 1918 eingedeckt haben. Der Bundesbeitrag, der durch unseren Vertrag zu Fr. 80 000.— festgesetzt ist, ist gleich geblieben, es wird aber versucht werden, den Bund zu einer Erhöhung seines Beitrages zu bewegen, der den stark gestiegenen Ausgaben angepasst ist. Im übrigen wird, wo immer angängig, gespart werden. Generalsekretär Wyssling weist darauf hin, dass im französischen Bulletin während des Druckes die zwei letzten Textzeilen des Budgets auf Seite 277 fallen gelassen wurden. Nach der Position: „instruments etc.“

soll es heissen: „du Fonds de renouvellement, Extinction du déficit de l'exercice 1918/19.“ Da niemand das Wort zu diesem Traktandum verlangt, ordnet der Präsident die Abstimmung über die folgenden Budgetanträge des Vorstandes an:

a) Das Budget der Technischen Prüfanstalten für 1920 wird gemäss der 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.

Diese Anträge des Vorstandes werden in der Abstimmung *einstimmig gutgeheissen*.

9. Statutarische Wahlen. a) Von drei Mitgliedern des Vorstandes.

Präsident Tissot: 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-Zürich.
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 zu Verfügung.

Die Diskussion wird nicht benutzt und in der Abstimmung die vorgeschlagenen bisherigen Mitglieder *Tissot, Schuh und Baumann einstimmig wiedergewählt* mit Amtsdauer bis Ende 1922.

Der *Präsident* dankt im Namen der drei wiedergewählten Mitglieder der Versammlung für das bewiesene Vertrauen.

b) *Wahl von zwei Rechnungsrevisoren.* Der *Präsident* schlägt gemäss Antrag des Vorstandes die Neuwahl der zwei bisherigen Rechnungsrevisoren *Kölliker* und *Wachter* vor und die Versammlung pflichtet diesem Antrage einstimmig bei, wodurch die genannten Herren für eine weitere Amtsdauer *wiedergewählt sind*.

10. *Jahresbericht über die Tätigkeit des Generalsekretariats und der Kommissionen.* *Präsident Tissot:* Der Bericht des Generalsekretariats findet sich im Bulletin No. 9 auf den Seiten 290 ÷ 293, diejenigen der Kommissionen auf den Seiten 298 und ff. Die Abrechnungen und das Budget des Generalsekretariats finden die Mitglieder auf den Seiten 276 und 277.

Da ergänzende Erklärungen zu diesen Berichten nicht verlangt werden, schreitet der *Präsident* zur Abstimmung über folgende Anträge des Vorstandes:

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

b) Sie genehmigt gemäss § 4 des Organisationsregulativs des Generalsekretariats die von der Verwaltungskommission vorgelegte, 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, im September-Bulletin abgedruckte Budget des Generalsekretariats für 1920.

Die Versammlung *nimmt* diese Anträge *einstimmig an*.

11. *Antrag der Baukommission betreffend Erstellung eines eigenen Gebäudes für die T. P. und das G. S.*

Präsident *Tissot*: Der eingehende Bericht unseres Generalsekretärs, namens der Baukommission über den Stand dieser Frage ist im Bulletin No. 9 auf den Seiten 280÷283 erschienen und in letzter Stunde noch durch unsern Kollegen Herrn Ganguillet ins Französische übersetzt worden, wofür wir ihm unseren Dank aussprechen.

Wir wollten der Generalversammlung, wenn immer möglich, einen vollständigen Finanzierungsplan vorlegen, indem wir hofften, derselben mitteilen zu können, dass uns die zurzeit der Abfassung des Berichtes noch fehlenden Fr. 350 000.— zugesichert seien. Das ist nun leider nicht der Fall. Ein kleinerer Teil dieser Summe ist gedeckt worden, auch sind definitive Antworten einer Reihe von grösseren Werken und Firmen noch ausstehend; da aber die Aussichten, auf diese Weise rasch zum Ziele zu gelangen, doch nicht sehr grosse sind, hat der Sprechende in der gestrigen Baukommissions-Sitzung den Vorschlag gemacht, allen unseren Mitgliedern kleine Obligationen in Stücken von Fr. 100.—, die zu 5% verzinsbar wären, anzubieten. Wir richten an jedes Mitglied die Bitte, je nach seinen Kräften einen oder mehrere solcher Abschnitte zu zeichnen und so an der Verwirklichung dieses Werkes, das uns allen am Herzen liegt, mitzuarbeiten.

Durch den Bau wird das Budget des Vereins viel stärker als gegenwärtig belastet werden. Der im vollen Projekt vorgesehene, vermietbare Bureau-stock wird voraussichtlich in der ersten Zeit nicht so viel einbringen als vorgesehen war; infolgedessen beantragt der Vorstand der Versammlung folgenden Zusatz zu Abschnitt a), seiner im Bulletin No. 9 auf Seite 279 formulierten Anträge aufzunehmen:

Zusatz zu Abschnitt a) der Anträge des Vorstandes zu Traktandum 11: Die heutige Vorlage umfasst auch die Variante mit Reduktion des Projektes, die im Berichte der Baukommission enthalten ist.

Der Vorstand erbittet also Vollmacht, entweder das grössere oder das reduzierte Projekt ausführen zu lassen, je nachdem sich die Finanzierung oder die Wirtschaftlichkeit gestalten sollte. In keinem Falle wird der Vorstand mit dem Bau beginnen,

bevor die Beschaffung des ganzen Baukapitals gesichert ist.

Wyssling wiederholt diese Ausführungen des Präsidenten in deutscher Sprache.

Der *Präsident* eröffnet die Diskussion.

Da dieselbe nicht benützt wird, schreitet er zur Abstimmung über die folgenden Anträge des Vorstandes, die nacheinander sämtliche *einstimmig angenommen* werden.

a) Die Generalversammlung des S. E. V. erteilt dem Vorstande 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.

Die heutige Vorlage umfasst auch die Variante mit Reduktion des Projektes, die im Berichte der Baukommission enthalten ist.

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. zinstragend auf diesen Bau anzulegen, soweit dieselben nicht für die Erfüllung ihres Zweckes flüssig bleiben müssen.

12. *Vereinheitlichung der Gebrauchsniederspannungen.*

Präsident *Tissot*: Die uns mit diesem Traktandum gestellte Aufgabe ist von höchster Bedeutung für unsere gesamte Volkswirtschaft im allgemeinen und für unsere elektrischen Anlagen im speziellen. Die in letzter Zeit festgestellte Verringerung der Produktion und die Verteuerung aller Artikel zwingen uns, der wirtschaftlichen Seite aller Fragen erhöhte Bedeutung zuzumessen.

Die Vereinheitlichung der Spannungen unserer Speise- und Verteilnetze ist ein solches Problem und es ist *Pflicht* unseres Vereins, sie mit allen unseren Kräften zu fördern. Die Tatsache, dass in unserem Lande 36 verschiedene Niederspannungen im Gebrauche sind, bietet viele Unannehmlichkeiten; über diese und die Wege zur Vereinheitlichung ist in klarer Weise in vier Artikeln unseres Bulletins aus der Feder unseres Generalsekretärs seit Frühling ds. J. berichtet worden. Heute handelt es sich um die Normalisierung der *Niederspannungen*, worauf bald diejenige der Hochspannungen folgen würde.

Der Vorstand ist sich vollkommen bewusst, dass die Vereinheitlichung der Gebrauchsniederspannungen technische und wirtschaftliche Schwierigkeiten bietet. Er schlägt Ihnen deshalb auch nicht vor, von heute auf morgen auf die neuen Spannungen überzugehen, sondern dieselben in erster Linie als Richtlinien für neue Anlagen und bei grösseren Umbauten bestehender Anlagen zu berücksichtigen, um so mit der Zeit grosse Ersparnisse erzielen zu können. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Spannungsvereinheitlichung die verschiedenen Betriebsleiter der Werke dazu führen wird, die Vorteile zu studieren, die sich für sie durch eine *Erhöhung* der Spannung ergeben. Wenn sie dann die Vor- und Nachteile dieser Massnahme erwägen, wird sicher-

lich die grosse Mehrheit zu dem Entschlusse kommen, dass diese Spannungserhöhung unter Berücksichtigung der dann festgelegten Normalspannungen für ihr Netz wirtschaftlich sei.

Die Spannungsvereinheitlichung wird grosse Vorteile nicht allein für die Verteilnetze, sondern auch in hohem Masse für die Fabrikation aller Maschinen und Apparate nach sich ziehen, wie es in verschiedenen Versammlungen beider Interessentengruppen eindeutig zum Ausdruck gekommen ist.

Diejenigen unter Ihnen, die sich die Mühe genommen haben, die Resultate der sehr eingehenden Umfrage im Bulletin No. 8 zu studieren, werden daraus mit Genugtuung entnommen haben, dass sogar die Fabrikanten der Heizapparate und diejenigen der Glühlampen unter gewissen Bedingungen bei einer Phasenspannung von 250 Volt die Garantie für tadelloses Funktionieren ihrer Erzeugnisse übernehmen. Es ist so möglich, ein Einheitsnetz mit 440 Volt verketteter Spannung zu betreiben.

Ich hätte gewünscht, dass die vorzüglichen Artikel unseres Generalsekretärs, die in den Bulletins No. 2, 3, 4 und 8 erschienen sind, sämtliche ins Französische übersetzt würden. Unglücklicherweise erlaubten uns das die zur Verfügung stehenden Mittel und die kurze Zeit nicht. Immerhin habe ich veranlasst, dass wenigstens ein Auszug ins Französische übersetzt wurde. Dieser Arbeit hat sich unser Kollege Herr Ganguillet unterzogen; sie ist in der französischen Ausgabe des Bulletins enthalten. Unser wärmster Dank gebührt unserem unermüdlichen Generalsekretär für diese so gewissenhafte und klare Arbeit, und Herrn Ganguillet für die Uebernahme der Uebersetzung, die sicherlich unsern westschweizerischen Brüdern das Verständnis für diese so wichtige Frage erleichtert hat.

In allen umliegenden Ländern wird diese Frage ebenfalls behandelt und ist teilweise schon gelöst worden. Die Schweiz, die im Gebiete der elektrischen Energieerzeugung schon oft bahnbrechend vorgegangen ist, wird heute nicht an letzter Stelle marschieren wollen. Ich hoffe also, dass Sie nach gewalteter Diskussion zu den Anträgen des Vorstandes (Bulletin No. 9, Seite 279), die übrigens einzelnen Wünschen weitgehend Rechnung tragen, bestimmte Stellung nehmen werden.

Der Präsident erteilt hierauf dem Generalsekretär Wyssling das Wort zum *Referat über die Frage der Vereinheitlichung der Gebrauchsniederspannungen*.

Der Vortrag bringt in einstündiger Rede ausser einer Zusammenfassung der in den Aufsätzen im „Bulletin“ (1919 No. 2, 3, 4 und 8) enthaltenen Hauptpunkte eine eingehende Begründung der heutigen Anträge des Vorstandes, weiter erläutert durch aufgehängte Tabellen und Schemata und betont eingehend die Vorzüge des Hauptantrages (auf den Tabellen und daher nachher vielfach in der Diskussion „Variante B“ genannt) gegenüber der „Variante“ des Antrages (auf den Tabellen „Variante A“ genannt).¹⁾ Der Vorstand gibt diesem

Hauptantrag (250/440 Volt) ebenfalls den Vorzug; die Fabrikanten haben im Vorstande erklärt, dass sie ihm schliesslich ebensogut zustimmen können, wie der anderen Variante.

Der *Präsident* verdankt das vorzügliche Referat, das allen Anwesenden die Orientierung über diese so wichtige Frage erleichtern wird. Er bringt darauf die folgenden im Bulletin angekündigten Anträge des Vorstandes zur Diskussion der Versammlung:

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 einzuziehen.

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

	Vorschlags-Variante A:	Vorschlags-Variante B:
<i>Zur Verwendung als:</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 A:	Vorschlags-Variante B:
<i>Zur Verwendung als:</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.

¹⁾ Das in diesem Referate gegenüber den früheren Publikationen Neuvergebrachte wird ebenfalls noch im Bulletin veröffentlicht werden.

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 in geeigneter Weise festzusetzen.

Der Präsident betont dazu, dass es im Abschnitte a) dieser Anträge ausdrücklich heisst, dass die Normalspannungen der Elektrotechnikerschaft *empfohlen* werden, von irgendwelchem Zwange könne also keine Rede sein. Er verweist ferner auf das Resumé über die Spannungsvereinheitlichung, das in der französischen Ausgabe des Bulletin auf den Seiten 299 ÷ 302 erschienen ist und macht die Anwesenden darauf aufmerksam, dass die Druckerei in letzter Stunde noch einige Abschnitte umgestellt hat. Es sollten nämlich auf den Abschnitt „*Considérations générales*“ die Abschnitte „*Maximum de tension admissible*“ und „*Statistique des tensions*“ folgen bis zum Unterabschnitt „*La tension de 220/380 V . . .*“ auf Seite 302, der den Schluss des Abschnittes „*Réseau unique*“ bildet, worauf erst die weiteren Abschnitte „*État de la normalisation à l'étranger*“, „*Avis des intéressés*“, „*Réseau unique*“ und „*Conclusions*“ folgen. Der Präsident bedauert diesen Fehler, der in der Druckerei begangen und vor der Generalversammlung nicht mehr entdeckt wurde, und eröffnet die Diskussion.

Marti-Langenthal tritt gegenüber dem Hauptantrag für die Variante ein. Er betont, dass es für die Fabrikanten leicht sei zu normalisieren, dagegen sei das für die Werke umständlich, zeitraubend und vor allem teuer. Wenn also normalisiert werden solle, so müssen in weitgehendem Masse vorhandene Spannungen berücksichtigt werden. Die Lampenspannung von 220 V wurde in der Schweiz erstmals von den Kraftübertragungswerken Rheinfelden vor 22 Jahren eingeführt und hat sich von den höheren Lampenspannungen gut eingebürgert. Sie ist gegenwärtig in der Schweiz viel häufiger als die Spannung von 250 Volt, wie auch aus den Erhebungen des Generalsekretariats hervorgeht. Früher wurde die Gefährlichkeit stark übertrieben. Bei guter Installation kommen bei dieser Spannung nicht mehr Unglücksfälle vor, als bei niedrigeren Spannungen. Immerhin zeigen sich z. B. in Stallungen gewisse Schwierigkeiten, die bei einer höheren Spannung stark zunehmen würden. Als Motorspannung könnte man an Orten, wo sowieso ein getrenntes Kraftnetz notwendig ist, dagegen noch höher gehen, etwa auf 750 V. Die Werke, die zuerst auf 220 V Lampenspannung gegangen sind, haben den übrigen Werken den Weg gezeigt. Es würde einer ungerechten Zurücksetzung dieser Werke gleichkommen, wenn die 220 V nicht berücksichtigt würden. Aus allen diesen Gründen schlägt der Sprechende die Variante mit 220/380 V gegenüber 250/440 V vor.

Oppikofer-Basel betont, dass heute die 220 V Gruppe in der Schweiz stärker vertreten sei als die 250 V Gruppe, die letztere könne aber schon des Ueberganges von der verbreiteten Spannung von 145 V wegen, dann aber auch in Ueberlandwerken nicht fallen gelassen werden. Er wünscht deshalb, dass sowohl die Variante (A) als auch der Hauptantrag (Variante B) als normal erklärt werden; dadurch wird auch den meisten Verhältnissen Rücksicht getragen. Das sei auch der grösste Schritt der heute getan werden könne. Sollte dieser Antrag nicht beliebt, so empfiehlt der Sprechende Zurückweisung der Anträge des Vorstandes.

Trüb-St. Gallen anerkennt die grosse Arbeit des Generalsekretärs. Die neue Normalspannung muss einerseits an die Grenze des Zulässigen gehen und andererseits soll sie das Bestehende möglichst berücksichtigen. Er schlägt deshalb vor, drei Spannungen im Verhältnis 1: $\sqrt{3}$:3 als normal zu erklären, in der Art, dass zwei Netze, ein Hochvolt- und ein Niedervoltnetz geschaffen würden, welche eine Spannung gemeinsam hätten. Es könne nicht die Aufgabe der heutigen Versammlung sein, über das System A oder B (Variante oder Hauptantrag) abzustimmen, sondern dieselbe solle sich lediglich prinzipiell etwa im oben angedeuteten Sinne aussprechen. Es sei aber sofort eine Kommission einzusetzen, die auf Grund der hier festgelegten Prinzipien die Spannungen festsetze.

Kübler-Baden spricht im Namen von Fachleuten aus dem Kreise der Transformatorenfabrikanten des Schweizer Normalienbundes. Er würde eine Doppelspannung, wie sie Trüb vorschlägt, nicht begrüssen. Die schweizerische Industrie müsse auf den Export Rücksicht nehmen und sich daher soweit möglich international orientieren. Im gesamten Auslande herrschen aber die Spannungen von 200 und 220 V vor. Daraus ergibt sich für ein Einheitsnetz aber ohne weiteres 380 V als Motorspannung. Aus diesem Grunde tritt er für das System A (Variante des Antrags) ein. Für die sogenannten provisorischen Spannungen kann er nicht eintreten. Es wird oft möglich sein, die vorgeschlagenen Schaltungen anzuwenden, oft wird das aber nicht der Fall sein. Hier sollte man nicht normalisieren, sondern es den Fabrikanten überlassen, wie sie die Sache, die doch von Fall zu Fall anders sein wird, ordnen wollen. Er schlägt deshalb vor, den Absatz c) der Anträge des Vorstandes wegzulassen oder entsprechend zu ändern. Zum Antrag Oppikofer bemerkt er, dass man sich doch auf ein System einigen sollte, wenn die Normalisierung schliesslich wirklich den Nutzen bringen soll, der von ihr erwartet wird.

Payot-Territet unterstützt den Antrag Oppikofer.

Wagner-Zürich ist der Ansicht, dass eine Abstimmung unmöglich sei, die einzelnen Anträge seien nicht genug abgeklärt, auch der Vorstand sei nicht einig. Er stellt den Ordnungsantrag, heute nicht abzustimmen und die Angelegenheit an den Vorstand zurückzuweisen zur Behandlung in einer neuen Generalversammlung.

Geiser-Schaffhausen stellt den Antrag, heute noch wenigstens die Frage zu entscheiden, ob ein oder zwei Systeme als normal erklärt werden sollen.

In der Gegenüberstellung der Anträge *Wagner* und *Geiser* wird von der Versammlung dem Antrage *Wagner* mit grosser Mehrheit der Vorzug gegeben.

Brack-Solothurn möchte, dass wenigstens über den Antrag a) des Vorstandes abgestimmt würde.

Tissot stellt fest, dass die Versammlung beschlossen hat, die ganze Frage an den Vorstand zurückzuweisen.

Generalsekretär *Wyssling* bedauert in einem Schlusswort, dass die Versammlung nicht wenigstens zu gewissen Direktiven gekommen sei, er fürchtet, dass man in einer späteren Generalversammlung nicht weiter kommen werde. Er sei sich dessen wohl bewusst, dass er damit, dass er die Initiative für die Behandlung dieser Frage ergriffen und bestimmte Vorschläge gemacht habe, in ein Wespennest gestochen habe, aber es solle ihn nichts hindern, die Sache trotz des heutigen Weiterzuführen.

Kübler-Baden dankt dem Generalsekretär im Namen der Versammlung nochmals für die grosse bis jetzt geleistete Arbeit.

13. Anträge von Mitgliedern.

Utinger-Zug schlägt vor, eine paritätische Kommission zu ernennen, welche neue Vorschriften über Glühlampenprüfungen aufstellen soll. Die Technischen Bedingungen der G. E. V. von 1917, die ohne die Mitarbeit der Glühlampenfabrikanten aufgestellt worden seien, erweisen sich als eine grosse Erschwerung der Fabrikation, hauptsächlich auch was die Vakuumlampen betrifft. Auch die Bezeichnung nach Watt, die nur in Deutschland, Amerika und Kanada üblich ist, sei zu beanstanden.

Generalsekretär *Wyssling* erläutert, dass jene Vorschriften unter Begrüssung aller beteiligten Kreise vom Ausschuss der G. E. V. genehmigt worden seien und die Materialprüfanstalt dafür eingerichtet sei; er wird aber diese Frage im Vorstand des S. E. V. bzw. der Verwaltungskommission zur Sprache bringen.

Da das Wort nicht mehr verlangt wird, erklärt der *Präsident* die Versammlung um 12 Uhr 25 als geschlossen.

Der Präsident:	Die Protokollführer:
(gez.) Dr. E. Tissot.	(gez.) <i>Cagianut</i> .
	(gez.) <i>Zangger</i> .

Protokoll

der Generalversammlung des Verbandes Schweizer. Elektrizitätswerke (V. S. E.)

Samstag den 11. Oktober 1919 in Montreux in der Aula des „Collège“, nachmittags 3¹/₂ Uhr.

Präsident *Ringwald* eröffnet die Versammlung um 3 Uhr 50, indem er die Anwesenden willkommen heisst und der Société Romande,

sowie ihrem unermüdlichen Direktor, Herrn *Eel Dubochet*, für die treffliche Organisation des Jahresfestes den wärmsten Dank ausspricht. Er begrüsst die anwesenden Vertreter der eidgenössischen Behörden, sowie den wie gewohnt zur Versammlung geladenen Präsidenten des S. E. V. Ein besonderes Willkommen ruft er den zahlreichen Jubilaren zu, die in den ihnen reservierten mit Blumen geschmückten vorderen Sitzreihen des Saales Platz genommen haben.

Er konstatiert, dass Einladung und Traktandenliste den Mitgliedern rechtzeitig zugestellt worden sind und die Versammlung demgemäss nach Art. 11 beschlussfähig ist. Da niemand zur Traktandenliste das Wort ergreift, gilt deren Reihenfolge als stillschweigend genehmigt. Im Verlaufe der Versammlung wird vom Bureau konstatiert, dass dieselbe von zirka 215 Teilnehmern besucht ist, welche zirka 160 Mitglieder vertreten.

Als Protokollführer amten die Ingenieure *Cagianut* und *Zangger* vom Generalsekretariat.

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

I. Wahl der Stimmenzähler.

Als solche werden vorgeschlagen und von der Generalversammlung mit Handmehr gewählt: *Wilhelm-Zug* und *Gysel-Zürich*.

II. Genehmigung des Protokolls der ordentlichen Generalversammlung vom 3. April 1919 in Olten.

Dieses Protokoll wurde im Bulletin No. 4 Seite 112 und ff. veröffentlicht. Es wird von der Versammlung stillschweigend genehmigt.

III. Jahresbericht des Vorstandes.

Der Präsident konstatiert, dass dieser Bericht im Bulletin No. 9, Seite 292 und ff., den Mitgliedern zur Kenntnis gebracht wurde. Das Wort wird nicht verlangt und der Bericht durch Handmehr genehmigt.

IV. Jahresrechnung des Verbandes über das Geschäftsjahr 1918/19. Bericht der Rechnungsrevisoren.

Der Präsident stellt fest, dass die Jahresrechnung für das Geschäftsjahr 1918/19 im Bulletin No. 9, Seite 284 und ff., der Bericht der Rechnungsrevisoren Seite 286 den Mitgliedern zur Kenntnis gebracht worden sind. Der Vorstand stellt folgende Anträge:

- 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 übertragen 2449.82 Franken.

Diese Anträge des Vorstandes werden von der Versammlung durch Handmehr einstimmig genehmigt.

V. Jahresbericht und Jahresrechnung der Einkaufsabteilung pro 1918/19. Bericht der Rechnungsrevisoren und Anträge des Vorstandes.

Präsident: Der Jahresbericht der Einkaufsabteilung des Verbandes ist den Mitgliedern im

Bulletin No. 9, Seite 296 und ff., die Jahresrechnung auf Seite 285 und ff. zur Kenntnis gebracht worden.

Der Vorstand hat folgende Anträge gestellt:

- a) Der Jahresbericht und die Jahresrechnung der Einkaufsabteilung 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 Einkaufsabteilung in dieser Uebergangszeit mit Umsicht geführt, insbesondere dem um diesen Zweig der Tätigkeit des 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 Einkaufsabteilung übertragen
Fr. 1 754.10
Gleich dem Ueberschuss
Fr. 36 754.10

Der *Präsident* macht darauf aufmerksam, dass der ungewöhnlich gute Geschäftsabschluss der Einkaufs-Abteilung einzig dem Umstande zuzuschreiben ist, dass eine grosse Anzahl von Werken sich während des verflossenen Jahres grosse Vorräte an Glühlampen angelegt haben und dass infolgedessen der Jahresumsatz ein abnormal grosser war, der nicht sobald wiederkehren wird.

Die Diskussion wird nicht benutzt und die Anträge des Vorstandes durch Handmehr genehmigt.

VI. Festsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder.

Präsident: Der Vorstand hat dazu folgenden Antrag eingebracht: 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.—	Fr. 30.—
über „ 50 000.— bis Fr. 250 000.—	„ 60.—
„ „ 250 000.— „ „ 1 000 000.—	„ 150.—
„ „ 1 000 000.— „ „ 5 000 000.—	„ 340.—
„ „ 5 000 000.—	„ 600.—

Diese Ansätze entsprechen den von der Generalversammlung in Olten für das zweite Halbjahr 1919 angenommenen.

Ohne Diskussion wird der Antrag des Vorstandes von der Versammlung genehmigt.

VII. Festsetzung des Budgets des V.S.E. für 1920.

Präsident: Das Budget ist im Bulletin No. 9, Seite 285, abgedruckt.

Die Diskussion darüber wird nicht benutzt und das Budget gemäss diesem Antrag des Vorstandes stillschweigend angenommen.

VIII. Budget der Einkaufsabteilung für 1920.

Präsident: Das Budget der Einkaufsabteilung ist veröffentlicht im Bulletin No. 9, Seite 286. In Uebereinstimmung mit dem zu erwartenden geringeren Lampenumsatz wurden die Einnahmen im Vergleich zu denjenigen des letzten Jahres bedeutend geringer angenommen; der Voranschlag weist keinen Aktivsaldo auf.

Gemäss dem Antrag des Vorstandes wird dieses Budget ohne Bemerkungen von der Versammlung einstimmig genehmigt.

IX. Statutarische Wahlen:

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

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 3jährige Amtsdauer mit Beginn ab 1. Januar 1920 wiederzuwählen. Die Genannten stellen sich dafür zur Verfügung.

Auf Aufforderung des Präsidenten, weitere Vorschläge zu machen, erfolgen keine solchen; geheime Abstimmung wird nicht verlangt und es werden die drei bisherigen Mitglieder des Vorstandes Kuoni, Geiser und Guex mit Amtsdauer bis Ende 1922 einstimmig wiedergewählt.

- b) *Erneuerungswahl zweier Rechnungsrevisoren.*

Der *Präsident* schlägt die Wiederwahl der bisherigen Rechnungsrevisoren Kuhn-St.Gallen und Geneux, jun.-St.Imier vor und die Versammlung pflichtet ihm einstimmig bei.

X. Jahresbericht über die Tätigkeit des Generalsekretariats und der Kommissionen.

Präsident: Der Bericht über die Tätigkeit des Generalsekretariats während des abgelaufenen Geschäftsjahres ist enthalten im Bulletin No. 9, Seite 290 und ff., die verschiedenen Kommissionsberichte auf Seite 299 und ff., die Anträge betreffend Jahresrechnung des Generalsekretariats und Beitrag an das letztere auf Seite 287. Die Diskussion darüber ist eröffnet. Im übrigen ersuche ich die Mitglieder, den Vorstand und die Geschäftsstelle auch in Zukunft durch Anregungen aus ihrer Mitte zu unterstützen.

Die Diskussion wird nicht benutzt und die Generalversammlung genehmigt die folgenden vom Vorstande eingebrachten Anträge:

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

- b) Sie genehmigt gemäss § 4 des Organisationsregulativs des Generalsekretariats die von der Verwaltungskommission vorgelegte im September-Bulletin abgedruckte Jahresrechnung desselben für 1918/19 mit Uebertragung des Aktivsaldos von Fr. 3070.29 auf neue Betriebsrechnung des Generalsekretariats.
- b) Sie genehmigt gemäss dem vorgenannten Paragraphen das von der Verwaltungskommission vorgelegte, im September-Bulletin abgedruckte Budget des Generalsekretariats für 1920.

XI. Verschiedenes. Anträge von Mitgliedern.

a) *Filliol-Genf* trägt an, ob die Mutationslisten für die Militärdispensationen weiter zu führen seien.

Der *Präsident* teilt mit, dass die Kontrolle des Personals seitens der Militärbehörden hinsichtlich Militärdispensationen noch nicht offiziell abgeschafft worden sei, dagegen das Generalsekretariat ermächtigt sei, die periodischen Personalaufnahmen nunmehr halbjährlich, anstatt wie bisher vierteljährlich zu machen; es sei zu hoffen, dass man bald auf diese Mitteilungen werde gänzlich verzichten können. Das Generalsekretariat wird die Werke davon s. Zt. in Kenntnis setzen.

b) *Perrochet-Base* wünscht Auskunft über den Stand der Frage der Abänderung der Vorschriften für die Bahnkreuzungen. Er betont, dass die vorgesehenen unterirdischen Bahnkreuzungen hauptsächlich für kleinere Werke in vielen Fällen zu teuer seien.

Generalsekretär Wyssling orientiert über die vom Generalsekretariat in dieser Hinsicht unternommenen Schritte: Eingabe an die Eidgenössische Kommission für elektrische Anlagen nach Umfrage bei den Werken und mündliche Behandlung in genannter Kommission. Diese hat ihren Antrag an den Bundesrat geleitet und es steht darnach zu hoffen, dass oberirdische Bahnkreuzungen in allen Fällen zugelassen werden, in denen sie gerechtfertigt sind. Das Generalsekretariat wird nicht verfehlen, den Wortlaut der bald zu erwartenden Verfügung s. Zt. sofort im Bulletin zu veröffentlichen.

c) Der *Präsident* macht noch folgende Mitteilungen, die *Vereinheitlichung der Gebrauchsspannungen* betreffend. Diese Frage wird bekanntlich in der morgigen Generalversammlung des S.E.V. behandelt werden. Es ist auf die bezüglichen Anträge im Bulletin Seite 279 zu verweisen. In einer Konferenz der Fabrikanten erklärten sich diese prinzipiell für die Variante A. Die Vorstände des S.E.V. und V.S.E. bevorzugten in ihrer grossen Mehrheit Variante B, also die höhere Spannung. Eine Konferenz grösserer Werke in Olten neigte eher der Variante A zu, doch war eine grosse Minderheit für Variante B. Die Mitglieder werden in Ergänzung der seit dem Frühling im Bulletin erschienenen Artikel morgen nochmals eingehend durch den Generalsekretär informiert werden, worauf dann Beschluss gefasst werden soll. Der *Präsident* betont, dass es sich dabei nicht um eine plötzliche oder erzwungene Aenderung der Spannungssysteme der einzelnen Werke handle, sondern nur um einen

allmählichen Uebergang. In der Hauptsache soll die Festsetzung von Normalspannungen eine Wegweisung und Empfehlung für die Zukunft sein, die unter anderem eine Verbilligung der Transformatoren, Motoren und Apparate, sowie deren raschere Lieferungsmöglichkeit zur Folge haben wird. Er empfiehlt den Mitgliedern, *losgeöst* von eigenen Systemen, von allzuängstlichen Bedenken physiologischer Art und von eventuell im Auslande verwendeten Spannungen zu entscheiden. Die Konstruktionsfirmen bestätigen, dass die Hauptsache die Normalisierung sei, und dass die Frage, welches der vorgeschlagenen Systeme gewählt werden solle, erst in zweiter Linie kommt. Der *Präsident* ersucht um eine vorläufige Aussprache.

Wilhelm-Zug erklärt sich der grösseren Leistungsfähigkeit der Netze wegen unter allen Umständen für das System B.

Marti-Langenthal spricht sich für die Variante A aus. Er findet, dass sich die Anlagen mit 220 Volt gut bewährt haben, auch die Fabrikanten haben sich auf diese Spannung eingestellt. Er betont, dass irgendwo eine Grenze gezogen werden müsse; man könnte sonst auch 300 Volt vorschlagen. Er fragt sich, ob es klug sei, wenn die Schweiz in dieser Frage ganz selbständig vorgehe. Er empfindet es auch als eine ungerechte Zurücksetzung der Werke, die schon früh auf ein Einheitsnetz mit 220/280 Volt übergegangen sind und so Pionierarbeit geleistet haben, wenn diese Spannung nicht berücksichtigt werde. Dass das Opportunitätspolitik sei gibt der Redner zu, hält es aber für seine Pflicht, diesen Standpunkt einzunehmen.

Trüb-St. Gallen würde dem Vorschlag B zustimmen, wenn darin auch die Spannung von 145 Volt als definitives Normal aufgenommen würde. Diese Lösung hätte den grossen Vorzug, dass sie sich bestehenden Netzen sehr gut anpassen würde.

Generalsekretär Wyssling führt aus, dass er seinen Vortrag, der am folgenden Tage vor dem S.E.V. gehalten werden soll und an dem auch die Mitglieder des Verbandes anwesend sein werden, heute schon halten müsste, wollte er auf alle gefallen Vorschläge und Einwände eingehen. Bei der Aufstellung seiner Vorschläge habe ihn lediglich das Bestreben geleitet, unter Erzielung möglichst grossen Fortschritts in der Leistungsfähigkeit anderseits Rücksicht zu nehmen auf tatsächlich weitverbreitete Spannungen. Das System B sei anpassungsfähiger als A, indem man damit neben der jetzt am häufigsten vorkommenden Lichtspannung von 125 Volt auch die weit verbreitete Spannung von 145 Volt beherrschen könne, während das System A nur die erstere Spannung ergibt. Er bittet die Anwesenden, am folgenden Tage ihre Anschauungen allseitig in der Diskussion vorzubringen.

Der *Präsident* ersucht die Vertreter der Werke, sich soweit möglich bis zum folgenden Tage zu einigen.

d) *Dubochet-Territet* berichtet über die Tätigkeit des in Liquidation begriffenen *Kupfereinkaufssyndikates*, sowie über die vorläufigen Resultate

der Liquidation (sein Bericht ist auf Seite 339 des vorliegenden Bulletins besonders abgedruckt).

Ringwald-Luzern spricht den wärmsten Dank des Verbandes an alle mit dem Kupfereinkauf beschäftigten Mitglieder, insbesondere an die Herren Dubochet und Dr. Borel, aus. Ebenso dankt er Herrn Direktor Nicole für die von ihm übernommene Vertretung der Werke zuerst im Verwaltungsrate der Zentralstelle für technische Fette, Oele, Harze und Wachsarten, dann im Delegierten-Kollegium der Lipos. Allen Werken, die nach der Liquidation dieser Geschäfte noch Vergütungen treffen, wird rechtzeitig Mitteilung gemacht werden.

Nachdem auf eine bezügliche Aufforderung zur Aussprache des Präsidenten das Wort aus der Versammlung nicht ergriffen wurde, konstatiert dieser, dass dem im Berichte Dubochet enthaltenen Antrag, den auf das Kupfersyndikat bezüglichen *Artikel 24 der Statuten*, (den sogenannten *Kriegsartikel*) aufzuheben (formell durch den Vorstand, nachdem die Liquidation des Syndikates s. Zt. ebenfalls formell durchgeführt) nicht widersprochen werde und derselbe somit stillschweigend *angenommen* sei.

e) *Vereinsgebäude*. Der *Präsident*: Einige Werke haben den Wunsch ausgesprochen, es möchte der Vorstand den Werken gewisse Anhaltspunkte angeben bezüglich der Höhe der Zeichnung, die zur Deckung der noch fehlenden Geldmittel bei möglichst gleichmässiger Verteilung auf die einzelnen Werke notwendig ist, und die man deshalb von ihnen erwartet. Die Aufstellungen ergaben, dass die Beiträge ungefähr Fr. 1000.— für jede Million investiertes Kapital betragen sollten. Er fordert die Mitglieder zur recht baldigen Zeichnung in dieser Höhe auf. Die Versammlung nimmt von diesen Ausführungen Kenntnis.

f) *Behandlung von Arbeiterfragen*. Der *Präsident* weist auf die Notwendigkeit und Opportunität der Werke hin, in solchen Fragen möglichst einheitlich vorzugehen und ersucht die Mitglieder, in Personal- und Lohnfragen sich an das Sekretariat zu wenden, das in der Lage ist, wertvolle Auskunft zu erteilen und die allgemeinen Interessen der Mitglieder zu vertreten.

Der *Präsident* erteilt das Wort an Ingenieur *Cagianut* vom Generalsekretariat für sein Referat:

XII. Die Frage der Tarifierhöhung für elektrische Energie.

Dasselbe ist im Bulletin No. 10 in extenso veröffentlicht.

Der *Präsident* verdankt das interessante Referat bestens.

Generalsekretär Wyssling fügt noch bei: Der *Präsident* der Tariffkommission Dr. Moll konnte leider heute nicht erscheinen. Wir wurden deshalb ersucht, die Frage vom Generalsekretariat aus zu beleuchten. Wichtig ist aber, dass diese Angelegenheit von Anfang an so geführt wird, wie die Werke es wünschen. Die Tariffkommission ist daher hauptsächlich durch Vertreter solcher Werke vom Vorstande gebildet worden, welche für die Tarifierbildung in der Schweiz massgebend und von Gewicht sein werden. Die Kom-

mission wird selbstverständlich gerne Anregungen von allen Seiten entgegennehmen und dieselben studieren. Nach der persönlichen Meinung des Sprechenden handelt es sich vor allem für die Kommission um Behandlung der Erhöhung der Tarife für den *Detailverkauf*, weniger um diejenige des Engros-Verkaufs und Energieaustausches zwischen den Werken, die mehr von Fall zu Fall zu behandeln sind; auch sind die ersteren ausschlaggebend. Viele Elektrizitätswerke können ihre Detailtarife auf kurze Frist ändern, einfach, indem sie ihre Detailverträge kündigen; andere würden lieber Bundeshilfe beanspruchen, um langfristige Verträge (meist Grossverträge) ausservertraglich aufheben zu können. Alle aber werden durch gemeinsames Vorgehen mehr erreichen können. Das heutige Referat sollte lediglich die Mitglieder aufmerksam machen, um sie zur Beteiligung an der Arbeit der Kommission aufzumuntern.

Wagner-Zürich betont, dass eine Frage von so einschneidender Bedeutung nicht in der kurzen, heute zur Verfügung stehenden Zeit gelöst werden könne. Es handle sich zunächst prinzipiell um die Frage, ob die Elektrizitätswerke Bundeshilfe beanspruchen wollen oder nicht. Der Redner stellt den Antrag, diese Frage an einer besonderen Diskussionsversammlung zu behandeln.

Die Diskussion wird weiter nicht benützt und der Antrag Wagner, eine besondere Diskussionsversammlung über die Frage der Tarifierhöhung für elektrische Energie einzuberufen, angenommen.

Nachdem zu Traktandum XII das Wort nicht weiter verlangt wird, geht der *Präsident* über zu

XIII. Diplomierung der Jubilare und hält folgende Ansprache:

Verehrte Versammlung!

Verehrte Jubilare!

Wenn ein Wanderer eine erstrebenswerte Höhe erklimmt, pflegt er von Zeit zu Zeit zu rasten und vorwärts-, namentlich aber rückwärts zu schauen. Es erfüllt ihn mit Freude, wenn er den mühsam zurückgelegten Weg überschaut und stolz pocht sein Herz im Gefühl des Erfolges und es stählt sich seine Kraft im Erfolg zu neuem Streben.

Liebe Jubilare! Heute steht Ihr wohl an dieser Stelle als Wanderer dieses Erdenwallens. Ihr haltet ein Weilchen Rast. Blickt Ihr zurück, so erstehen wohl vor Euch die mannigfaltigsten Bilder. Dem einen jubelt entgegen: „O Sommertraum der Jugendjahre, kehrtst noch einmal mir zurück!“ dem andern tauchen mehr oder weniger düstere Bilder eines harten Geschickes auf. Von der Wiege bis zum heutigen Tage habt Ihr des Lebens Freuden oder Tücken wohl alle in mehr oder weniger reichem Masse gekostet. Immer wieder kamen gewisse Wendepunkte Eures Lebens und immer überschauender, reifer und geläuterter wurde Euer Rückblick.

Das Dichterwort sagt: „Es irrt der Mensch solange er strebt!“, es sagt aber auch: „Wer immer strebend sich bemüht, den können wir erlösen.“ Auch Ihr habt wohl geirrt, gekämpft, gerungen; wolltet Eure Posten vielleicht verlassen

doch Ihr habt gesiegt und seid Euch und Euren Unternehmungen treu geblieben. So steht heute eine Vereinigung der Unternehmungen um Euch, denen Ihr aus freier Wahl seit 25 Jahren angehören wolltet, und bringt Euch die Glückwünsche für Eure Treue dar. Bescheiden ist die Gabe, die wir Euch überreichen, doch nehmt sie aus diesen reinsten Händen als äusseres Zeichen unseres wärmsten Dankes. (Mädchen überreichen die Diplome.) Gerade in diesen Tagen, wo die grosse Erlöserin der Menschheit, die Arbeit ins Wanken gekommen ist, ist es von höchstem Werte für uns, Euch vor uns zu haben. Nur Arbeit macht die Menschen frei. Ihr steht nun vor uns und Euern Mitarbeitern als leuchtende Gestalten, als stille Helden des Alltages im schönsten Sinne des Wortes. „Tages Arbeit, Abends Gäste; saure Wochen, frohe Feste“, diese Dichterworte waren stets Euer Losungswort.

Es wäre uns erwünscht gewesen, die Verdienste eines Jeden von Euch besonders hervorzuheben und zu würdigen; die Zeit gestattet dies aber nicht. Dagegen müssen wir einem unter Euch besonders gedenken; unseres verehrten Herrn Heinrich Wagner. Er hat nicht nur in unseren Verbänden und seiner beruflichen Stellung 25 Jahre lang das Beste geleistet, was zu leisten war, er hat auch bewiesen, dass er ein Vorgesetzter sein muss, der seinen Leuten das Leben gönnt, das beweist schon die grosse Zahl der mit ihm hier sitzenden Jubilare seiner Dienstabteilung. Was aber zu den beruflichen Beschwerden Herr Oberst Wagner noch als Chef der Abteilung für Industrielle Kriegswirtschaft während den schlimmsten Jahren, die unser Vaterland seit langem durchmachen musste, geleistet hat, das kann heute noch gar nicht übersehen werden. Wir ahnen es nur und es wird eine Zeit geben, in der seine Verdienste erst in ihrem vollen Lichte erscheinen werden. Ihm besonders für diese hervorragenden Leistungen zu danken, ist uns Bedürfnis und Pflicht.

Mögen nun Euch Eure Unternehmungen auch ihrerseits den wohlverdienten Dank spenden. Mögt Ihr in diesen Tagen in unserer Mitte fröhlich sein und so recht fühlen, dass unsere Freude an Euch von Herzen kam. Mögen Euch noch lange Jahre der Frische und Gesundheit beschieden sein, das wünschen wir Euch von ganzem Herzen!

Wir ändern aber werden fortfahren diesen Braven nachzueifern. Die Welt hat gewaltige Umwandlungen erfahren; noch leben wir in düstern Schatten, die der furchtbarste aller Kriege nach sich wirft. Die Länge dieser Schatten wird der Dauer und der Heftigkeit der hinter uns liegenden Geschehnisse entsprechen, aber eines hebt sich doch schon deutlich ab: Eine neue Menschheit ist im Werden. Das Recht kommt vor die Gewalt und in spätern Zeiten wird wohl die wahre Menschenliebe noch vor das Recht gestellt. Am Höhersteigen der Menschheit in ethischem Sinne mitzuwirken, in Familie, Beruf, Gesellschaft, ist unsere oberste Pflicht. Alles tun und lassen im Beruf muss daher fürderhin nicht mehr mit dem Kopf allein, sondern auch mit dem Herzen geschehen. Auch wir müssen in den Ereignissen, die hinter uns liegen, gelernt haben und Recht und Billigkeit vor die Macht

stellen. Letzten Endes sind Kriege und alle düstern Geschehnisse unter Menschen Reste zoologischer Art, sie los zu werden, uns und unsere Mitmenschen zu Höherem zu führen, sei daher fortan mehr als je das Streben unserer ganzen Kraft.

Nach diesem Aktus wird die Versammlung um 6¹/₂ Uhr vom Präsidenten geschlossen.

Der Präsident:
(gez.) F. Ringwald.

Die Protokollführer:
(gez.) Cagianut. (gez.) Zangger.

Rapport présenté à l'Assemblée Générale de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité, au sujet de la liquidation du Syndicat No. 11 et du Bureau d'achat de cuivre de l'U.C.S.

Messieurs,

En conclusion du rapport sur l'activité de notre syndicat pendant l'exercice 1918/19, paru dans le Bulletin No. 9 (page 297), je vous informais que j'espérais pouvoir vous présenter, lors de l'assemblée générale, un rapport de liquidation. Aujourd'hui je suis en mesure de vous informer que les comptes définitifs ont été présentés aux vérificateurs désignés par vous dans votre dernière assemblée et que le rapport sur cette vérification de la comptabilité a été adressé en date du 2 octobre à tous les participants aux achats 6 à 9.

Par ces rapports, vous aurez pu vous convaincre que les résultats des derniers achats effectués par les soins de notre bureau ont été aussi et même plus réjouissants que ceux des marchés précédents. Il est intéressant de comparer les prix des divers marchés conclus par notre syndicat dès mars 1915 à novembre 1918 et nous vous donnons ci-dessous la liste détaillée de ces marchés ainsi que le prix de revient par 100 kilos de fil de 8 mm.

Tableau.

Achat	Conclu en	Quantité	Prix de revient par 100 kg fil 8 mm	Fournisseur
Cu. I	Mars 1915	860 T.	237.—	Amérique
Cu. II	Déc. 1915	576 „	298.—	„
Cu. IIa	Janv. 1916	24 „	369.—	„
Cu. III	Mai 1916	214 „	432.—	„
Cu. IIIa	Juin 1916	62 „	415.—	„
Cu. IV	Nov. 1916	250 „	537.—	„
Cu. V	Juin 1917	130 „	946.—	Aubert, Grenier & Cie
Cu. VI	Sept. 1917	118 „	487.—	
Cu. VIa	Janv. 1918	14 „	dont: 616.—	Amérique
Cu. VII	Févr. 1918	275 „	75 T. 330.—	
Cu. VIIa	Avril 1918	80 „	280 „ 395.—	„
Cu. VIII	Mai 1918	215 „	273.—	„
Cu. VIIIa	Juil. 1918	120 „	297.—	„
Cu. VIIIb	Juil. 1918	297 „	297.—	„
Cu. IX	Nov. 1918	626 „	352.—	„

Total 3861 Tonnes

Prix moyen pour 100 kilos = Fr 339.83

Vous constaterez avec satisfaction que le cuivre acheté en 1918 n'est pas revenu aux participants à un coût plus élevé que celui qui est offert actuellement à l'industrie par le commerce privé ou les importateurs suisses et étrangers.

Ces conditions avantageuses proviennent de plusieurs causes, notamment de l'abaissement des taux d'assurance, du prix du fret et du cours du change américain. Cela nous a permis de rétrocéder aux participants, en particulier à ceux de l'achat 8, une somme assez importante car, au moment des achats, nous avions escompté des prix, pour le cuivre plus élevés qu'ils ne l'ont été en réalité.

Il résulte de ces circonstances que nous pouvons, au moment du bouclage de nos écritures, annoncer aux participants que le solde disponible après rétrocession sur les marchés 6 à 9, serait, compris les intérêts à percevoir pour les dépôts en banque en Suisse et à New York, d'environ Fr. 9 000.—
Sur les marchés 1 à 5 nous avons, au fur et à mesure des bouclages des comptes, constitué de petites réserves qui atteignent à ce jour Fr. 13 700.—
de sorte que le solde approximatif une fois toutes les écritures passées s'élèvera à Fr. 22 700.—
soit, en chiffre rond, Fr. 23 000.—.

Nous avons proposé à tous les participants d'abandonner ce solde en faveur de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité, avec prière au Comité de le réserver, en tout ou partie, pour le paiement des essais d'appareils à haute tension et des appareils de chauffage électrique. Jusqu'à présent, aucune des centrales informées n'a adressé au bureau de notre syndicat une contre proposition et nous pensons donc que nous pouvons conclure de leur silence l'acceptation de notre proposition. Celle-ci ne pourra cependant devenir définitive que lorsque chaque centrale aura reçu et accepté le décompte de liquidation qui va lui être adressé ces premiers jours. Nous nous ferons alors un plaisir de mettre à la disposition du Comité le montant disponible qui ne sera probablement pas inférieur à la somme indiquée plus haut, à moins que d'ici au bouclage définitif surviennent des modifications imprévues, dont nous aviserions le Comité de l'U. C. S. Ainsi notre bureau d'achat de cuivre, que les circonstances difficiles créées par la guerre mondiale avaient obligé le Comité de l'U. C. S. d'organiser, se liquide dans d'heureuses conditions. Grâce à cette institution, que nous avons cherché à faire fonctionner avec le moins possible de tracasserie bureaucratique, nos usines électriques ont pu faire venir sans trop de difficultés le matériel cuivre nécessaire à l'extension de leurs réseaux. Cela leur a permis de donner en grande partie satisfaction à leur clientèle et de mettre à la disposition du peuple suisse l'énergie électrique produite et contribuer à rendre notre patrie, dans la mesure de nos moyens, moins dépendante de l'Etranger. C'est une satisfaction pour tous ceux qui ont collaboré à la bonne marche de notre syndicat et je voudrais à cette occasion dire aussi combien j'ai constaté avec plaisir, par les Rapports de la Société Fiduciaire Suisse, que tous, Messieurs, vous vous êtes soumis sans réclamation au contrôle et que vous avez respecté loyalement les engagements pris vis-à-vis de la S. S. S. et des

Puissances étrangères d'abord, qui ont autorisé le ravitaillement en ce métal de nos entreprises.

Votre bureau a aussi terminé son activité en ce qui concerne l'achat en commun de l'aluminium. Nous n'avons eu qu'environ 150 tonnes à répartir et là aussi nos comptes ont bouclé à satisfaction des intéressés.

Pendant les années 1915 à 1919, nous avons eu aussi à nous occuper de la surveillance du „*Trafic de perfectionnement*“. Je suis heureux de pouvoir aussi vous dire que les demandes ont en général abouti et que maintenant tout ce qui concerne ces demandes est complètement régularisé.

Enfin 26 Centrales ont participé, pour une mise de fonds totale de frs. 250,000.—, à la constitution de „*l'Union Suisse de Transports Maritimes*“. En assemblée du 9 septembre dernier, il a été décidé, afin de faciliter la liquidation des syndicats S. S. S., d'ajouter aux statuts de l'U. M. la disposition suivante:

En cas de liquidation d'un syndicat S. S. S., ses membres, individuellement ou groupés en nouvelles personnalités juridiques ou représentés par une organisation fiduciaire, peuvent devenir sociétaires de l'Union et reprendre vis-à-vis d'elle, tant les droits que les obligations du syndicat disparu.

En outre sur notre demande, appuyée par presque tous les syndicats, les parts qui étaient primitivement de frs. 100 000.—, ont été réduites à frs. 1000.—. Dès que ces parts seront à disposition des sociétaires de l'Union Maritime, nous en ferons la répartition. Pour les participants qui auront droit à des fractions de part, nous sommes sur le point de prendre un engagement avec la Société Anonyme Fiduciaire Suisse pour l'administration de ces parts. Nous nous proposons de faire supporter ces frais, qui ne sont pas très élevés (env. frs. 500.—), au compte final du Syndicat No. 11 et nous en avons déjà tenu compte dans l'établissement du solde disponible indiqué plus haut.

Toutes les tâches qui étaient donc dévolues à la Direction du Bureau d'achat de cuivre sont maintenant liquidées ou le seront au plus tard d'ici à la fin de l'année. Nous vous prions donc de bien vouloir prendre acte des renseignements qui précèdent et autoriser ceux que vous aviez chargés de ce travail, de le terminer définitivement comme proposé ci-dessus.

Nous pensons en outre qu'il est bon de constater aujourd'hui au procès-verbal que l'art. 24 des statuts de l'U. C. S., intitulé *Art. de guerre*, peut et doit être annulé, comme les pouvoirs en avaient été donnés au comité dans l'Assemblée Générale du 3 avril (Bulletin No. 4, 1919, page 108).

Enfin en terminant ce rapport qu'il me soit, pour la dernière fois, permis d'adresser ici un hommage de reconnaissance à tous ceux qui, pendant ces années difficiles, ont facilité la tâche de ceux que vous aviez désignés pour conduire votre barque. Nous sommes au port, prêts à desaffréter notre navire. Mais nous voudrions, avant d'en quitter le gouvernail, exprimer notre reconnaissance: tout d'abord aux Départements Fédéraux Politiques et d'Economie publique, aussi

bien aux Chefs des Départements qu'à leurs dévoués chefs de division ou de service. Si dans le public en général on a critiqué certaines de leurs décisions, je dois à la vérité de dire ici que l'Union des Centrales et en particulier le bureau du Syndicat du cuivre a toujours trouvé auprès de ces autorités et de leurs subordonnés la plus grande bienveillance et le désir de faciliter tant que possible les rapports continuels que nous avons entretenus.

A l'Administration de la S.S.S. avec laquelle nous avons pendant 3 ans $\frac{1}{2}$ entretenu les plus excellentes relations et dont nous tenons à reconnaître ici les immenses services rendus au pays et à notre syndicat en particulier.

Aux services commerciaux des Ambassades de France et d'Angleterre, chez lesquels nous avons toujours été reçus avec la plus extrême bienveillance et qui ont tout fait pour faciliter les tractations avec les Gouvernements des pays qu'ils représentaient.

A Mr. le Consul Junod, notre représentant à New-York qui fut pour nous un collaborateur précieux et qui a grandement par son activité et son dévouement activé l'acheminement de nos achats de cuivre d'Amérique en Europe.

A la Direction de la Société Fiduciaire Suisse à Bâle et à son personnel ainsi qu'à notre transitaire: M. M. Natural, Le Coultre & Cie. et à nos fournisseurs américains et suisses.

Mais je veux surtout rendre un hommage tout spécial à Mr. le Dr. G. A. Borel qui depuis février 1915 à ce jour n'a cessé d'apporter et de mettre à la disposition de notre syndicat son expérience en la matière, ses capacités commerciales hors lignes, sa loyauté et son dévouement à toute épreuve.

Il a été admirablement secondé d'abord par M. Sommer, que malheureusement la grippe nous a enlevé en octobre 1918 et auquel nous conservons un souvenir affectueux et reconnaissant. Dès l'automne dernier, Mr. Sommer a été remplacé par Mr. Spielberger, en qui nous avons aussi trouvé un employé intelligent et dévoué.

Enfin je veux remercier aussi le personnel de la Société Romande qui m'a aidé dans mon travail et qui l'a fait avec grande bonne volonté. Il s'est mis de grand coeur à la disposition de l'intérêt général de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité.

Je suis maintenant arrivé au terme de ma tâche. Si j'ai pu être en quelque mesure utile à notre Union, j'en suis heureux et j'en ai été largement récompensé. Je vous remercie de votre indulgence et de votre bienveillance du fond du coeur, ainsi que des marques continuelles d'affection que, pendant ces 4 ans de travail intense, vous n'avez cessé de me témoigner.

(sig.) *E^{cl} Dubochet.*

Diplomierung von langjährigen Beamten und Angestellten von Elektrizitätswerken. Die vom Vorstand des V.S.E. bei Anlass der Generalversammlung vom 11. Oktober 1919 in Montreux beschlossene Zustellung des Anerkennungsdiploms für 25 jährige treue Tätigkeit im

Dienste unserer Elektrizitätswerke umfasst folgende Jubilare:

1. Allemann Th., Direktor, Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A.-G.

2. Augsburger Arnold, caissier-comptable, Société des Forces électriques de la Goule, St. Imier.

3. Brunko Franz, Assistent, Elektrizitätswerk der Stadt Zürich.

4. Cosandey Cyprien, chef d'usine, Société électrique de Bulle.

5. Cosandey Marcellin, machiniste, Société électrique de Bulle.

6. Dubois Léon, contre-maître, Société Romande d'électricité, Territet.

7. Farquet Paul, électricien, Usines hydro-électriques G. Staechelin, Vernayaz.

8. Frei Henri, chef-monteur, Société des Forces électriques de la Goule, St. Imier.

9. Freund Emil, Direktor, Kraftwerke an der Reuss, Bremgarten.

10. Gaudens Mora, contre-maître, Société électrique de Bulle.

11. Geneux François, directeur général, Société des Forces électriques de la Goule, St. Imier.

12. Grob Ulrich, Werkführer, Elektrizitätswerk der Stadt Bern.

13. Hassler Fritz, Verwalter, Elektrizitätswerk der Stadt Aarau.

14. Herzig Albert, Monteur, Elektrizitätswerk der Stadt Bern.

15. Hug August, Chefmaschinist, Licht- und Wasserwerke Interlaken.

16. Leisinger Ernst, Bogenlampenbesorger, Elektrizitätswerk der Stadt Zürich.

17. Misérez Josef, machiniste, Services industriels, St. Imier.

18. Nägeli Hans, Chef der Abt.-Kontr., Elektrizitätswerk der Stadt Zürich.

19. Pfister Carl, Direktor, Städtisches Elektrizitätswerk Baden.

20. Rodieux Jules, surveillant, Société Romande d'électricité, Territet.

21. Schuepp Martin, I. Maschinist, Kraftwerke an der Reuss, Bremgarten.

22. Sidler Jakob, Monteur, Elektrizitätswerk der Stadt Zürich.

23. Sieber Benoit, chef-machiniste, Services industriels, St. Imier.

24. Speck Peter, Monteur, Wasserwerke Zug A.-G., Zug.

25. Spiess Christian, Wehrwärter, Elektrizitätswerk der Stadt Zürich.

26. Studer Rudolf, Bureauangestellter, Elektrizitätswerk der Stadt Zürich.

27. Sulser Hans, Chef-Monteur, Licht- und Wasserwerke Interlaken.

28. Tüfer Alfred, Prokurist, Centralschweizerische Kraftwerke Luzern.

29. Wagner Heinrich, Direktor, Elektrizitätswerk der Stadt Zürich.

30. Wilhelm Albert, Obermaschinist, Elektrizitätswerke Davos A.-G.

31. Wüest Eduard, Maschinist, Elektrizitätswerk der Stadt Luzern.

Kapitalbeschaffung für das Vereinsgebäude. An unsere Mitglieder!

Durch den Bericht der Baukommission im Bulletin Nr. 9 und die Mitteilungen und Beschlüsse an der Generalversammlung in Montreux ist Ihnen bekannt, dass die Mittel, welche wir uns für den Bau eines eigenen Gebäudes für unsere Prüfanstalten und die übrigen Vereinszwecke gesichert haben, noch nicht ausreichen. Die rasche Sicherung des Kapitals erweist sich aber geradezu als *Lebensfrage* für das Fortbestehen aller so erfreulich entwickelten und gemeinnützig wirkenden Institutionen unseres Vereins und damit für diesen selbst.

Um nun allen Einzelmitgliedern, wie auch solchen Kollektivmitgliedern, deren Verhältnisse es nicht gestatten, dem an sie ergangenen Ersuchen um Zeichnung von 3 prozentigen Hypothekar-Obligationen zu entsprechen, Gelegenheit zu bieten, ihr Scherflein zum Entstehen des Vereinsgebäudes beizutragen, hat der Vorstand beschlossen, eine

mit 5%¹⁾ verzinsliche Anleihe im Betrage von Fr. 150 000.—

auszugeben, welche in *Stücke von je Fr. 100.—* geteilt und für welche ebenfalls eine *Hypothek* auf das Vereinsgebäude errichtet werden soll, die derjenigen der Finanzinstitute und der Stadt Zürich nachgehen wird.

Die Titel dieser Anleihe werden auf den Inhaber lauten und Jahrescoupons tragen, die jeweilen auf 31. Dezember fällig werden. Die eidgenössische Stempelsteuer übernimmt der Verein. Die Anleihe ist seitens der Gläubiger während *10 Jahren unkündbar*; der Verein behält sich aber das Recht vor, vom 31. Dezember 1925 an Teilbeträge oder die ganze Anleihe auf dreimonatliche Voranzeige zu kündigen. Bei teilweiser Rückzahlung werden die betreffenden Nummern durch das Los bestimmt. Alle dieses Anleihen betreffenden Anzeigen werden im Bulletin des S.E.V., ausserdem aber noch im Schweizerischen Handelsamtsblatt veröffentlicht.

Die Einzahlung der gezeichneten Beträge hat auf dreimonatliche Voranzeige, die keinesfalls vor 1920 erfolgen wird, zu geschehen.

Entsprechend seiner Ankündigung in Montreux ladet der Vorstand hiemit zur Zeichnung dieser Obligationen ein und bittet, die separat versandten Zeichnungsscheine bis *spätestens 15. November¹⁾ a.c.* zuhänden des Vorstandes an das Generalsekretariat zu senden.

Da die *rechtzeitige Fertigstellung des Baues* vollständig davon abhängt, ob die *Finanzierung baldigst gesichert ist*, rechnen wir zuversichtlich darauf, dass unsere Mitglieder *alle* (soweit sie nicht vorziehen, der früheren Aufforderung zur Zeichnung von Beträgen à fonds perdu oder in 3% Obligationen nachzukommen) ihr Interesse an unseren gemeinsamen Bestrebungen und Aufgaben bekunden durch *Zeichnung von 5 prozentigen Obligationen* in kleinerer oder grösserer Anzahl, nach Massgabe ihrer Leistungsfähigkeit. Jeder Betrag wird willkommen sein!

Bezüglich der Sicherheit dieser Anlage stellen wir fest, dass gegen $\frac{1}{2}$ des Baukapitals aus vorhandenen eigenen Mitteln des S.E.V. und V.S.E. beschafft wird und demnach die gesamte hypothekarische Belastung im Maximum etwa 80% der mutmasslich für Terrain und Bau aufzuwendenden Kosten erreichen wird. Da das Objekt an seinem günstigen Platz in der Stadt ohne jeden Zweifel stets mindestens diesen Wert haben wird, so halten wir jedes Risiko für ausgeschlossen.

Ihrer werktätigen Kundgebung für unsere gemeinsame Sache mit Interesse und Dank entgegensehend, begrüssen wir Sie hochachtungsvoll

Zürich, im Oktober 1919.

Für den Vorstand des S.E.V.

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

Kapitalzeichnungen von Mitgliedern. Zur Ausführung der Beschlüsse und Ankündigungen in den Generalversammlungen in Montreux²⁾ sind seitens der Vorstände des S.E.V. wie des V.S.E. seither wiederholte besondere Aufrufe um Zeichnung von Beträgen an Hypothekarobligationen auf das Vereinsgebäude oder Beiträgen à fonds perdu an dasselbe ergangen, an die Elektrizitätswerke mit Angabe der angemessenen Beteiligungssummen, an die übrigen kapitalkräftigeren Kollektiv-Mitglieder des Vereins mit Bitte um Zeichnung womöglich 3-prozentiger Obligationen, und endlich an kleinere Firmen und alle Einzel- und Ehren-Mitglieder der vorstehend abgedruckte Aufruf zur Zeichnung 5-prozentiger Obligationen in Stücken von 100 Franken. Im

Augenblick, da wir diese Zeilen dem Druck übergeben müssen, sind die Zeichnungen noch in vollem Gange. Bisher sind u. a. gezeichnet worden:

Beiträge à fonds perdu:

von Elektrizitätswerken Fr. 2000.—,
Fr. 3000.—, Fr. 3000.—, Fr. 5000.—
und von einem Ehrenmitgliede
Fr. 2000.—, insgesamt bisher Fr. 15100.—

3% Hypothekaranleihen:

von Elektrizitätswerken Posten von
Fr. 15000.—, 10000.—, 10000 etc.,
von Fabrikationsfirmen Posten von
Fr. 20000.—, 20000.—, 10000 etc.
und kleinere, insgesamt bisher Fr. 134 000.—

¹⁾ Da die Zirkulare dieses Inhalts, insbesondere im französischen Wortlaut, erst etwas später als angenommen war an die einzelnen Mitglieder versandt wurden, wird dieser Termin bis 30. November verlängert.

²⁾ Siehe Protokolle im vorlieg. Bulletin, Seiten 329 u. 335.

5% Hypothekendarlehen:

von Elektrizitätswerken und anderen Kollektivmitgliedern Einzelbeträge von Fr. 8000.—, 5000.—, 5000.—, 1000.—, 1000.—, 1000.— etc.; von 6 Ehrenmitgliedern zusammen Fr. 14300.—; von 9 Mitgliedern der Vorstände zusammen Fr. 8200.—; von übrigen Einzelmitgliedern bisher Fr. 12600.—, insgesamt von dieser Type bisher

Fr. 93000.—

Zusammen also bis zur Drucklegung dieser Uebersicht

Fr. 242100.—

an die laut Bericht der Baukommission¹⁾ noch nötigen

Fr. 350000.—

Es ist bestimmt zu erwarten, aber auch *dringend notwendig*, dass die noch ausstehenden Zeichnungen nun bis zum Schluss der in den Zirkularen angesetzten Termine reichlich einlaufen und sich unter den bereits erfolgten Beitragsverpflichtungen die besonders generösen zum guten Beispiel nehmen! Gewiss wird für jedes Mitglied, insbesondere aber für jedes Elektrizitätswerk, der einst die Benützung des eigenen Hauses unserer Vereinigung erst dann ein Gefühl voller Befriedigung auslösen, wenn es sich durch seinen Beitrag in passendem Masse Miteigentümer weiss! Allen Zeichnern sei vorläufig an dieser Stelle aufs herzlichste gedankt.

Besteuerung der elektrischen Energie.

Die Eidgenössische Steuerverwaltung hat sich z. Zt. mit einer von Ständerat Usteri ausgegangenen Anregung zu befassen, ob es zur Sicherung staatlicher Beiträge an die Sozialversicherung nicht angezeigt und möglich wäre, die Produktion elektrischer Energie und die in der Elektrochemie und Elektrometallurgie hergestellten Massenprodukte einer Steuer zu unterziehen. Sie wandte sich an einzelne Berufsverbände, u. a. auch an den S. E. V. mit einem Fragebogen, dessen Beantwortung über die derzeitige Zahl der Kraftwerke, ihre Leistungen, Stromproduktion, Anschlusswerte, wirtschaftliche Struktur usw., sodann über die Produktion elektrochemischer und elektrometallurgischer Massenartikel Aufschluss geben soll. Der S. E. V. hat im Einvernehmen mit dem Vorstand des V. S. E. die gewünschten statistischen Angaben, soweit er dies konnte, gegeben, dabei aber den dargebotenen Anlass benutzt, um der Behörde mitzuteilen, dass seines Erachtens eine Sonderbesteuerung der elektrischen Energie eine durchaus nicht im allgemeinen Interesse stehende Massnahme wäre. Es wurde darauf hingewiesen, dass eine grosse Zahl von Werken sich im Besitze von Gemeinden und Kantonen befindet und daher für eine solche Steuer schwerlich in Frage kommen könnten und dass in solchem Falle die privaten Werke bzw. deren Abonnenten gegenüber den andern in ungerechtfertigter Weise benachteiligt wären. Einer der wenigen, vielleicht der einzige Vorteil, den die Schweizer-Industrie und das Gewerbe gegenüber einem Teil des konkurrierenden Auslandes

besitzt, die relativ billige Wasserkraft würde damit auch noch preisgegeben. Ferner wurde hervorgehoben, dass die in schweizerischen Elektrizitätswerken erzeugte Energie jetzt schon, in viel stärkerem Masse aber in Zukunft, als Exportware in Frage kommt. Ist die Konkurrenz mit dem Auslande wegen der grossen Fortleitungskosten schon sehr bedeutend, so würde eine neue besondere Steuer die Ausfuhr geradezu verunmöglichen, um so mehr, als bisher in keinem der uns angrenzenden Länder eine solche, die ganze Energie-Produktion belastende Steuer eingeführt wurde. Die Verfolgung der neuesten Bestrebungen im Auslande zeigt im Gegenteil, dass man dem durch die enorme Verteuerung der Erstellungskosten erschwerten Ausbau neuer Kraftwerke durch Gewährung namhafter staatlicher Subventionen tatkräftig helfen will. Ebenso haben wir uns gegen eine Besteuerung der elektrochemischen und elektrometallurgischen Erzeugnisse ausgesprochen, in der Ueberzeugung, dass angesichts der grossen internationalen Konkurrenz dadurch die Existenzfähigkeit vieler solcher Industrien, sowie die Entwicklung neuer Zweige derselben sehr in Frage gestellt würde. Viele unserer Werke sind auf den Absatz ihrer überschüssigen („Abfall-“) Energie an diese Unternehmungen sozusagen angewiesen; deren Fortexistenz ist für sie, aber auch für manche in Entstehung begriffene Werke eine Lebensfrage. Unsere Eingabe verbreitete sich über diese Punkte eingehend und steht Interessenten unter den Mitgliedern zur Einsicht.

Zirkular der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft (Elektrizitätsversorgung) betreffend Einschränkung des Stromverbrauches. Der stets andauernde Wassermangel einerseits und die gleichzeitig zunehmende Belastung andererseits haben nunmehr eine derartige Energieknappheit zur Folge, dass mit den allgemeinen Sparmassnahmen nicht länger zugewartet werden darf.

Wir müssen die Werke daher ersuchen, soweit dies nicht z. T. schon geschehen ist, die unter A 1.-4. und B 1. hiernach erwähnten Sparmassnahmen unverzüglich in vollem Umfange durchzuführen. Die Massnahmen nach B 2., 3. und 4. sind so vorzubereiten, dass sie auf unsere Weisung hin sofort in Kraft gesetzt werden können.

Es betrifft dies also:

A. Massnahmen zur Reduktion der Spitzenbelastung:

1. Verbot des Strombezuges während der Spitzenbelastung in allen Fällen, wo dem Stromabnehmer kein oder nur relativ geringer Schaden erwächst.

2. Reduktion bzw. Sistierung der Stromlieferung an elektrochemische und elektrothermische Betriebe während der Spitzenzeit.

3. Abschalten der elektrischen Heizung bei Bahnen während der Spitzenzeit und Verlegen der Güterzüge ausserhalb dieselbe, letzteres nur insoweit, als dies zur vollständigen Beseitigung der Belastungsspitze nötig ist.

¹⁾ Siehe Bulletin No. 9, Seite 282.

4. Verteilung der Stromlieferung für Kraftbetriebe (exkl. Bahnen) bis die Gesamtbelastung des Werkes weder Morgen- noch Abendspitzen aufweist.

B. Massnahmen zur Reduktion der Tagesleistung:

1. Sistierung der Stromlieferung in allen Fällen, wo dem Stromabnehmer kein oder nur relativ geringer Schaden erwächst.

2. Reduktion bzw. Sistierung der Stromlieferung an elektrochemische und elektrotermische Betriebe.

3. Reduktion bzw. Sistierung der elektrischen Heizung bei Bahnen.

4. Allgemeine Reduktion der Stromlieferung zu Kraftzwecken (exkl. elektrische Bahnen) auf 40 Stunden per Woche und Einschränkung der Fahrleistungen der elektrischen Bahnen um 20% (exkl. Sonntags).

Bezüglich der allgemeinen Reduktion der Arbeitszeit kann auf folgende Arten vorgegangen werden:

a) Gleichmässige Reduktion der täglichen Arbeitszeit.

b) Reduktion des Tageseffektes und der Kilowattstunden des betreffenden Betriebes um 20%.

c) Einstellung des Betriebes während eines Wochentages eventuell innert zwei oder drei Wochen an zwei oder drei aufeinanderfolgenden Tagen.

Wir müssen die Werke aber dringend ersuchen, bei der Durchführung dieser Massnahmen nicht nach der Schablone zu verfahren und namentlich dann, wenn es sich um die spätere Durchführung der Massnahmen nach lit. B 2 und 4 hievon handelt, in jedem einzelnen Falle mit den betreffenden Abonnenten die Tragweite der Massnahme eingehend zu prüfen und den jeweiligen Verhältnissen nach Möglichkeit Rechnung zu tragen.

Die vorstehend genannten Massnahmen gelten für alle Werke, welche direkt oder indirekt vom Werk Gösgen Strom beziehen oder solchen an dasselbe abgeben können.

Bezüglich der bei elektrischen Bahnen durchzuführenden Sparmassnahmen werden wir in den nächsten Tagen mit besonderem Zirkular an die betreffenden Werke gelangen.

Schweizerische Unfallversicherungs-Anstalt Luzern. Einzelabrede betreffend Verlängerung der Versicherung für Nichtbetriebsunfälle. Wir geben nachstehend das Rundschreiben No. 780 der S. U. V. A. vom 17. Oktober an die Berufsverbände unsern Mitgliedern (Werken und Firmen) bekannt:

Gemäss Art. 62 des Gesetzes endet die obligatorische Versicherung mit dem zweiten Tag nach dem Tage des Aufhörens des Lohnanspruches. In Tag-, Stunden- und Akkordverhältnissen endet sie mit dem zweiten Tage nach dem letzten effektiven Arbeitstage, gleichviel, ob das Dienstverhältnis aufgelöst ist oder weiter dauert; in Anstellungen mit Monats- oder Jahresbesoldung mit

dem zweiten Tage nach dem Aufhören des Dienstverhältnisses. Alle Nichtbetriebsunfälle, die nach diesem durch das Gesetz festgesetzten Ende der Versicherung sich ereignen, geben keinen Anspruch auf Versicherungsleistungen; das Eidgenössische Versicherungsgericht hat die Auslegung, die wir dem obgenannten Artikel gegeben haben, in allen Teilen gedeckt.

Nun gibt das Gesetz der Unfallversicherungsanstalt die Ermächtigung, für die Fortführung der Versicherung über den festgesetzten Zeitpunkt hinaus besondere Abreden zu vereinbaren.

Wir haben von dieser Ermächtigung vorerst in der Weise Gebrauch gemacht, dass wir mit einer grösseren Zahl von Betriebsinhabern Kollektivabreden für die Gesamtheit ihrer Arbeiter abgeschlossen haben, durch die die Arbeiter des Betriebes lückenlos so lange versichert sind, als sie zu dem betreffenden Betriebe in einem Dienstverhältnis stehen. Die entsprechenden Prämien fallen, wie diejenigen der gewöhnlichen Versicherung gegen die Nichtbetriebsunfälle, zu Lasten der Versicherten und werden durch den Betriebsinhaber dem Versicherten direkt vom Lohne abgezogen. Wir verweisen auf unsere Drucksache No. 385, die Ihnen seinerzeit zugestellt worden ist.

Es ist aber nicht möglich, mit allen Betriebsinhabern solche Kollektivabreden abzuschliessen, und es kommt nicht selten vor, dass die Gesamtheit der Arbeiter eines Betriebes von einer Kollektivabrede nichts wissen will. Zudem ist es nicht möglich, in einer mit dem Betriebsinhaber abgeschlossenen Kollektivabrede die Versicherung über das Ende des Dienstverhältnisses des Versicherten im Betriebe vorzusehen. Wir möchten daher auch den einzelnen Arbeitern selbst Gelegenheit geben, ihre Versicherung zu einer lückenlosen zu machen und sie über den gesetzlich festgesetzten Endigungstermin hinaus dauern zu lassen.

Wir sehen Einzelabreden vor, die mit Hilfe des beigelegten Formulars vereinbart werden können. Die Formulare werden an den Postschaltern den Interessenten zur Verfügung gehalten. Ihre Benützung scheint uns recht einfach zu sein, aber es muss den Versicherten Kenntnis von der gebotenen Gelegenheit und etwelche Anleitung zur Benützung des Formulars gegeben werden. Da wir uns nicht direkt an die Versicherten wenden können, ersuchen wir Sie, im Interesse der Sache, in ihrem Fachorgan die notwendigen Anleitungen zu geben.

Wir machen darauf aufmerksam, dass nur solche Personen von der geschaffenen Vergünstigung Gebrauch machen können, die von der obligatorischen Versicherung gegen Nichtbetriebsunfälle erfasst sind; die Abrede tritt nur dann in Wirksamkeit, wenn sie abgeschlossen und die Prämie bezahlt worden ist, bevor die gewöhnliche Versicherung ihr Ende erreicht hat.

Die Dauer der Verlängerung der Versicherung ist in das Belieben des einzelnen gestellt, darf aber 20 Tage nicht überschreiten.

Die Prämie beträgt 10 Rappen pro Tag der Dauer der Abrede. Will also beispielsweise ein obligatorisch Versicherter seine Versicherung auf 10 Tage, beginnend mit dem 1. Oktober ver-

längern, so muss er vor dem 1. Oktober auf einer beliebigen Poststelle ein Formular ausfüllen und dort die Prämie von 10 X 10 Rappen = Fr. 1.— bezahlen.

Als Ausweis erhält er die Postquittung, die ihm im Falle eines Unfalles während der Versicherungsperiode als Legitimation dienen wird.

Ueberflutung des schweiz. Marktes durch das Ausland. Der Vorort des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins sandte an seine Sektionen folgendes Zirkular: Am 16. Oktober 1919 hat in Bern eine vom Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement einberufene Konferenz stattgefunden, welche sich mit der Frage der *Ueberflutung des schweizerischen Marktes durch das Ausland*, besonders im Hinblick auf die Valutafrage, zu befassen hatte. An dieser Konferenz, zu der hauptsächlich diejenigen Industriekreise eingeladen worden waren, die unter der Einfuhr billiger ausländischer Konkurrenzzeugnisse leiden, wurde mitgeteilt, dass die vom Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement zur Prüfung dieser Frage eingesetzte Expertenkommission nicht in der Lage war, dem Bundesrat bestimmte Anträge zu stellen. Obwohl die den verschiedenen Industrien infolge des Tiefstandes gewisser ausländischer Valuten drohende Gefahr allgemein anerkannt wurde, stehen einer Lösung dieses Problems derartige Schwierigkeiten entgegen, dass sich die Expertenkommission bis jetzt nicht entschliessen konnte, Einfuhrerschwerungen in dieser oder jener Form zu empfehlen.

Dabei war sich die Expertenkommission indessen klar — und darin stimmte ihr auch das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement bei — dass eines der wichtigsten Mittel zur Bekämpfung der den schweizerischen Industrien drohenden Gefahr die Solidarität aller Beteiligten ist. Die Kommission hat dabei den Wunsch ausgesprochen, dass öffentliche Körperschaften in erhöhtem Mass bei Submissionen die einheimische Industrie berücksichtigen sollten. Dasselbe muss aber auch von der Industrie selbst gesagt werden. Es ist als offener Mangel an wirtschaftlicher Solidarität zu bezeichnen, wenn Industrien, die ihrerseits den behördlichen Schutz gegen die ausländische Konkurrenz anrufen, ihre Bestellungen infolge der jetzigen Valutaverhältnisse ins Ausland vergeben und damit andere schweizerische Industrien derselben Gefahr aussetzen, vor der sie selbst geschützt zu werden wünschen.

Es ist beim Vorort des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins in den letzten Monaten von den verschiedensten Seiten in eindringlichster Weise über diese mangelnde Solidarität Klage geführt worden und er glaubt sich eines *dringenden Appells* nicht mehr länger enthalten zu dürfen, um so weniger als der fortgesetzte Ruf nach behördlichen Schutzmassnahmen auch durch das eigene Verhalten der Industrie bis zu einem gewissen Grad gerechtfertigt werden soll und kann.

Wir ersuchen Sie, im wohlverstandenen Interesse der Gesamtheit der schweizerischen Volks-

wirtschaft die zu Gebote stehenden Mittel anzuwenden, um auch innerhalb der Industrie selbst ein Mindestmass von Solidarität zur Geltung zu bringen.

V. S. E. Arbeiterfragen. Wir machen die Werke aufmerksam auf die soeben in einem Bändchen erschienenen und beim Drucksachenbureau der Schweiz. Bundeskanzlei zum reduzierten Preise von 80 Rp. zu beziehenden Vorschriften des Bundes über die Arbeit in den Fabriken enthaltend das

Bundesgesetz betr. die Arbeit in den Fabriken vom 18. Juni 1914, mit den durch das Bundesgesetz betr. die Arbeitszeit in den Fabriken vom 27. Juni 1919 herbeigeführten Abänderungen von Titel II (Art. 40—64), sowie die Verordnung über den Vollzug des Bundesgesetzes betr. die Arbeit in den Fabriken vom 3. Oktober 1919.

Die Anschaffung dieser Textausgabe, in der alle in Frage kommenden Erlasse vereinigt sind, ist jedem Werke dringlichst zu empfehlen.

Mit Kreisschreiben vom 3. Oktober 1919 an die Kantonsregierungen gibt das Eidg. Volkswirtschaftsdepartement bekannt, dass der Bundesrat das neue Fabrikgesetz und die dazu gehörige Verordnung vom 3. Oktober 1919 auf den 1. Januar 1920 in Kraft erklärt hat. Sämtliche Fabrikhaber sind von der Kantonsregierung eingeladen, ihre Fabrikordnungen beförderlichst den neuen Vorschriften anzupassen und nach der vorgeschriebenen Anhörung der Arbeiter (Art. 15 des Gesetzes) ihr zur Genehmigung vorzulegen.

Wir machen die Werke darauf aufmerksam, dass ihnen in nächster Zeit eine von der Kommission des V. S. E. für Personalfragen durchberatene und vom Vorstande noch zu genehmigende *Normal- oder Muster-Fabrikordnung* zugestellt werden soll und wir ersuchen Sie, bei Aufstellung ihrer Fabrikordnungen sich womöglich an das aufgestellte Normal, unter Zufügung der Stundenpläne und der allfälligen durch die besonderen Verhältnisse bedingten Ergänzungen zu halten.

Schweizer Mustermesse Basel 1920. Die Direktion der „Muba“ teilt mittelst Zirkular mit, dass die Mustermesse 1920 in der Zeit vom 15. bis 29. April stattfinden wird und stellt gleichzeitig einen Prospekt zu, der über Organisation, Zweck, Zulassungsbestimmungen, Platzmiete, Anmeldung usw. Auskunft gibt. Wir laden diejenigen unserer Mitglieder, die dazu in der Lage sind, ein, sich auch nächstes Jahr an dieser an Bedeutung für unsere einheimische Industrie und unser Gewerbe sowie für Konsumenten immer mehr zunehmenden Musterschau zu beteiligen, damit die Schweizerische Elektrotechnik auch nächstes Jahr wiederum ehrenvoll dasteht.

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 Vollziehungsver-

ordnung 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: *Fabrique d'appareils Electriques „Chasseral“, S.A., St-Imier.*

S
37

Induktionszähler für mehrphasigen Wechselstrom, Type T 3, für Drehstrom ohne Nulleiter; für Drehstrom mit Nulleiter bei Einführung von nur 2 Phasen und dem Nulleiter, sowie für verketteten und unverketteten Zweiphasenstrom.

Fabrikant: *Brown, Boveri & Cie. A.-G., Baden.*
S Stromwandler, Typen E 10, E 10 a bis g von $16\frac{2}{3}$ Perioden an aufwärts.

Fabrikant: *Compagnie pour la Fabrication des Compteurs et Matériel d'Usines à Gaz, Paris.*

S
38

Induktionszähler für einphasigen Wechselstrom (Zwei- und Dreileiter) Type A. C. T. III.

Bern, den 13. Oktober 1919.

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

