

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 12 (1921)
Heft: 1

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: 17.02.2026

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

Auch hier ist besonders zu beachten, dass bei der Messung von Leerlaufverlusten die Fehler am grössten sind. Bedenkt man, dass die Garantien für diese Verluste bei grossen Transformatoren Toleranzen von 10–15 % festlegen, so wird man begreifen, welche Bedeutung einer genauen Messung dieser Verluste zukommt.

Zum Schlusse möchte ich mir noch gestatten, das letzte Zahlenbeispiel¹⁾ im Artikel „Die Zusammensetzung der Einzelfehler der Messwandler zum resultierenden Fehler des Messaggregates in Drehstromnetzen und die daraus resultierende zweckmässige Anordnung der Wandler“ zu berichtigen. Es heisst dort:

$$\Delta_{\delta + \epsilon + \Sigma u} = 0,524 + 0,017 + 0,474 + 0,217 = + 1,2 \%$$

anstatt:

$$\Delta_{\delta + \epsilon + \Sigma u} = 0,524 + 0 + 0,473 + 0,148 = + 1,15 \%$$

Berichtigung zum zweiten Bericht der Korrosionskommission.

Bulletin 1920, Heft No. 10.

Die Messung von Schienenstosswiderständen.

In Formel (5)²⁾ ist ein Fehler unbeachtet stehen geblieben. Dieselbe muss in ihrer allgemeinen Form, d. h. wenn, wie in Fig. 11 angedeutet l_1 nicht gleich l_2 ist, lauten:

$$l_s = l_1 \left(\frac{R_1}{R_2} \frac{l_2}{l_1} - 1 \right) \quad (5)$$

für den speziellen Fall in welchem $l_1 = l_2$ gewählt wird vereinfacht sich diese zu

$$l = l_1 \left(\frac{R_1}{R_2} - 1 \right) \quad (5a)$$

Die Redaktion.

Miscellanea.

Gesetz betreffend Sozialisierung der Elektrizitätswirtschaft in Deutschland. Zur Besänftigung der Massen, die nach Sozialisierung drängen (ohne genau zu wissen, was sie damit meinen), ist am 23. März 1919 ein Sozialisierungsgesetz angenommen worden.

In § 2 dieses Gesetzes ist das Reich befugt, auf dem Wege der Gesetzgebung gegen eine „angemessene Entschädigung“ für eine Vergesellschaftung geeignete wirtschaftliche Betriebe, insbesondere solche zur Gewinnung von Bodenfrüchten und zur Ausnutzung von Naturkräften, in Gemeinwirtschaft zu überführen.

In Anwendung dieses Paragraphen ist am 31. Dezember 1919 ein Gesetz betreffend die Sozialisierung der Elektrizitätswirtschaft in Kraft getreten. Es wurde mit folgenden Worten begründet:

„Als zur Sozialisierung besonders geeignetes Wirtschaftsgebiet wird dasjenige der Elektrizitätswirtschaft angesehen. Die Lasten des Friedensvertrages entziehen dem Reiche einen erheblichen Teil seiner Kohलगewinnung, der Ausbau der Wasserkräfte muss daher unverzüglich in weitestem Umfange in Angriff genommen werden. Die in Süddeutschland vorhandenen Wasserkräfte sollen vorzugsweise den Interessen der süddeutschen Wirtschaftsgebiete dienen, dabei aber in Verbindung mit den mitteldeutschen Braunkohlenlagern durch gegenseitige Stromzuleitung eine zweckmässige Elektrizitätsverteilung im grössten Teile des ganzen Reiches ermöglichen.“

Die neuerdings errungene Fernleitungsmöglichkeit muss einen Umschwung in der ganzen

¹⁾ Bulletin, Heft 11, 1920, S. 311.

²⁾ Bulletin 1920, Heft No. 10, Seite 260.

Elektrizitätserzeugung zur Folge haben. Es wird dadurch möglich, die Wasserkräfte vollständig auszunutzen, die Elektrizitätswerke am Orte der Kraftquellen anzulegen. Von dem planmässigen Ausbau der Höchstspannungsleitungen ist daher die eigentliche Elektrizitätsgrosswirtschaft erst zu erwarten.

Aufgabe des Reiches nur kann es sein, ein elektrisches Wegenetz über das ganze Reichsgebiet zu schaffen, das den wirtschaftlichen Bedürfnissen des ganzen Reichs und aller beteiligten Berufskreise Rechnung trägt. Die Anfänge dazu sind etwa in gleicher Weise vorhanden, wie sie auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens vor der Verstaatlichung vorhanden waren. Ein Reichsmonopol für die Höchstspannungsleitungen ist also unentbehrlich. Dazu muss jedoch noch ein bestimmender Einfluss des Reiches auf die Grosserzeugung kommen, der, wie die Erfahrung lehrt, nicht auf ein Aufsichtsrecht beschränkt bleiben darf. Andererseits braucht das Reich nicht Alleineigentümer zu werden, neben ihm können Länder und öffentliche Körperschaften beteiligt bleiben, sodass deren Einnahmequellen fortbestehen. Ein vollständiger Ausschluss des Privatkapitals ist ebenfalls unnötig. Die frühere Meinung, ein Staatsbetrieb könne nicht wirtschaftlich arbeiten, ist durch die Leistungen der gemeindlichen Werke glänzend widerlegt.

Die vom Reiche zu übernehmenden Anlagen sollen nach kaufmännischen Gesichtspunkten eingerichtet und geleitet werden. Das Reich wird dabei in der Lage sein, auf die möglichste Wirtschaftlichkeit hinzuwirken, wirtschaftlich schwache Gegenden und Gruppen zu unterstützen. Das in grossen Elektrizitätswerken angelegte Privatkapital wird insgesamt auf 1 Milliarde geschätzt; im ersten Reichshaushaltsplan hat die Nationalversammlung bereits $\frac{1}{2}$ Milliarde zu Erwerbungen und Leistungen zur Verfügung gestellt.“

Der § 2 des Elektrizitätsgesetzes zählt auf, was der Staat sich aneignen darf.

Das Reich ist befugt, gegen angemessene Entschädigung zu übernehmen:

1. das Eigentum oder das Recht der Ausnutzung von Anlagen, welche zur Fortleitung von elektrischer Arbeit in einer Spannung von 50 000 V und mehr bestimmt sind und zur Verbindung mehrerer Kraftwerke dienen,

2. das Eigentum oder das Recht der Ausnutzung von Anlagen zur Erzeugung elektrischer Arbeit (Elektrizitätswerke) mit einer installierten Maschinenleistung von 5000 kW und mehr, welche im Eigentume privater Unternehmer stehen und nicht ganz überwiegend zur Erzeugung elektrischer Arbeit für eigene Betriebe dienen,

3. privaten Unternehmern zustehende Rechte zur Ausnutzung von Wasserkraften für die Erzeugung elektrischer Arbeit mit einer Leistungsfähigkeit von 5000 kW und mehr, welche nicht ganz überwiegend zur Erzeugung elektrischer Arbeit für eigene Betriebe bestimmt sind, einschliesslich des Eigentums an den in Ausübung dieser Rechte errichteten Anlagen und des Rechtes auf Benutzung technischer Vorarbeiten.

Durch den § 8 wird das Recht der Aneignung noch bedeutend erweitert, sodass man eigentlich einfacher und ehrlicher hätte sagen können: Das Reich darf sich von den bestehenden Leitungen und Werken, die sich in Privatbesitz befinden, aneignen was ihm gefällt.

§ 3 bestimmt das Recht der Aneignung, wenn es sich um Betriebe handelt, die sich heute schon in der Hauptsache in der Hand der Länder oder Gemeinden befinden.

§ 6 bestimmt, auf welche Weise die Entschädigungssummen an die heutigen Besitzer berechnet werden sollen.

§§ 10, 11, 12 erörtern das Verfahren bei Übernahme der Werke, das schiedsgerichtliche Verfahren, wenn eine gütliche Vereinbarung nicht zustande kommt.

§§ 13, 14 geben dem Reich ein Aufsichtsrecht über alle Unternehmungen, die es noch nicht übernommen hat, aber in Zukunft einmal auf Grund von § 2 und § 8 übernehmen kann, wenn es ihm passt.

Die folgenden Paragraphen enthalten Bestimmungen über die Rechte des Reichs und der Länder, über die Zusammensetzung des „Elektrizitätsbeirats“ und die Stellungen der Angestellten.

Ob das Gesetz die von seinen Verfechtern erstrebte Hebung der Elektrizitätswirtschaft bringen wird, kann erst die Praxis zeigen. Unsererseits möchten wir dies sehr bezweifeln. Dass es nach einjähriger Anwendung jedenfalls weite Kreise unbefriedigt lässt, beweist der Vortrag von Herrn Siegel vor der Versammlung des Bundes der deutschen Elektrizitätsversorgungs-Unternehmungen.

Das neue Gesetz sollte eine reichlichere und zuverlässigere Belieferung mit elektrischer Energie erstreben. In Wirklichkeit ist man diesem Ziele keineswegs näher gerückt, man hat sich im Gegenteil davon entfernt. Die Anschlüsse haben sich wohl überall vermehrt, aber die Rückkaufbedingungen sind derart, dass sich kein Privatwerk zu grossen Neuanlagen entscheiden kann. Das Gesetz spricht wohl von „angemessener Entschädigung“, von „angemessenen Abschreibungen“, aber die Reichsbehörden finden „angemessen“, was den Privatbesitzern beinahe als Konfiskation erscheint. Der Umstand, dass die Papiermark von heute mit der Goldmark von früher nur den Namen gemein hat, erschwert natürlich sehr wesentlich die Festsetzung eines vernünftigen Rückkaufpreises.

Herr Siegel weist nach, dass das Gesetz in allen Beziehungen lähmend wirkt und auch in den staatlichen Betrieben diejenigen Vorteile nicht erzielt werden, welche in Aussicht gestellt werden.

In seinen Schlussfolgerungen drückt er sich folgendermassen aus:

„Die Elektrizitätswirtschaft befindet sich noch mehr als früher in einem Zustand fortwährender Entwicklung und Umgestaltung technischer und wirtschaftlicher Art; eine Sozialisierung auf Grund des Gesetzes oder in anderer bürokratischer Form wird sie zum unersetzlichen Schaden unserer Volkswirtschaft verhindern, die Verbreitung von elektrischer Arbeit zu Licht, Kraft und Wärme zwecken weiter zu fördern.“

Wenn in Deutschland, wo doch im allgemeinen die Staatsbetriebe als Muster hingestellt werden, so geurteilt wird, so können wir unsererseits annehmen, dass wir alles vermeiden müssen, was früher oder später einen dauernden Eingriff des Staates in unserer Elektrizitätswirtschaft herbeiführen könnte.

Neue deutsche Bezeichnungsweise. Weil die Elektrizität ihren Namen vom griechischen Namen des Bernsteins ableitet, schlägt Herr Justizrat Friedrichs in Düsseldorf vor, die Leitungen für elektrische Energie „Bernleitungen“ zu nennen. Die letzte Nummer der „Mitteilungen der Vereinigung der Elektrizitätswerke Deutschlands“ enthält einen Artikel, in welchem obige Bezeichnung konsequent zur Anwendung kommt.

Uns Schweizern kommt diese Ausdrucksweise wirklich sehr fremd vor. Eine „Bernleitung“ hat für uns wenig Verwandtschaft mit einer Geschwindigkeit von 300 000 km pro Sekunde.

Ganguillet.

Inbetriebsetzung von schweizerischen Starkstromanlagen. (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.) Im November 1920 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden:

Zentralen.

Fratelli Ferrazzini, Borgnone (Ticino). Impianto Idro-Elettrico di Borgnone, corrente continua, 8 kW, 220 volt.

Hochspannungsfreileitungen.

Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau. Messleitung von der neuen Messtation nach Transformatorstation C. F. Bally und Bahnhof in Schöffland, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung Siggenthal-Brugg, Drehstrom, 45 000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Messtation in Beinwil am See, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Motor A.-G., Baden. Leitung Bodio-Cugnasco, Drehstrom, 50 000 Volt, 50 Perioden.

Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden. Leitung Grynau-Siebnen, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Basel, Basel. Leitung Münchenstein-Basel, Drehstrom, 45 000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Lonza, A.-G., Basel. Leitung St. Leonhard-Monthey, Drehstrom, 50 000 Volt, 50 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Bern, Bern. Leitung zur neuen Transformatorstation in Ober-Zollikofen, Drehstrom, 16 000 Volt, 40 Perioden. Leitung Bätterkinden-Münchenstein, Drehstrom, 45 000 Volt, 50 Perioden.

Société des Forces Motrices de l'Avançon, Bex. Ligne à haute tension pour la station transformatrice du hameau des Besses, courant monophasé, 5000 volts, 50 périodes.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Biel, Biel. Nachziehen von 3 Drähten auf der Lei-

tung Kallnach-Mühleberg, Drehstrom, 45 000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk der Stadt Biel, Biel. Leitung zur Transformatorstation im Kinderspital Wildermeth, Drehstrom, 2100 Volt, 40 Perioden.

Elektrizitätswerk Bischofszell, Bischofszell. Leitung von der Messtation zur Transformatorstation oberer Turm, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

Rhätische Elektrizitätsgesellschaft, Chur. Leitung Landquart-Ragaz, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Jaun, Marcel Buchs, Jaun (Freiburg). Leitung zur Transformatorstation Abländschen, Einphasenstrom, 2000 Volt, 50 Perioden.

Grossgesellschaft für elektrische Energie, Langwies (Graubünden). Leitung nach Langwies.

Cie. Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne. Ligne à haute tension pour la station transformatrice à Cuarny près Yverdon, courant monophasé, 13 000 volts, 50 périodes.

Service de l'Electricité de la Ville du Locle, Le Locle. Ligne à haute tension à la Combe-Sandoz, courant triphasé, 4000 volts, 50 périodes.

Officina Elettrica Comunale, Lugano. Linea ad alta tensione Veggio-Officina elettrica Curio corrente monofase, 3600 volt, 50 periodi.

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern. Leitung zur Transformatorstation Hofstetten (Gemeinde Schenkon), Drehstrom, 12 000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Transformatorstation der Schweiz. Viscosegesellschaft in Emmenbrücke, Drehstrom, 40 000 Volt, 50 Perioden. Leitung von der Viscosefabrik bis zur Transformatorstation beim Sprengi-Schulhaus, Emmenbrücke, Drehstrom, 12 000 Volt, 50 Perioden.

Service de l'Electricité, Neuchâtel. Modification de la ligne à haute tension pour la station transformatrice à Auvernier, courant triphasé, 3800 volts, 50 périodes.

Elektra Birseck, Münchenstein. Nachziehen von 3 Drähten auf der Leitung vom Schiessplatz bis zur Abzweigung Transformatorstation Muesjucharten, Drehstrom, 12 800 Volt, 50 Perioden. Leitung im Ruchfeld (Gemeinde Münchenstein), Drehstrom, 12 800 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Transformatorstation Freidorf bei MuttENZ, Drehstrom, 12 800 Volt, 50 Perioden. Leitung für Firma Haas, Fassfabrik, MuttENZ, Drehstrom, 6400 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Transformatorstation beim Paradies- und Weiherhof (Gemeinde Oberwil), Drehstrom, 6400 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A.-G., Olten. Umbau der Leitung zur Transformatorstation 2 „Dorf“, Läfelfingen, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Umbau der Leitung zur Transformatorstation Buckten, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung, Pruntrut. Leitung zur Stangentransformatorstation in Courtemaiche, Einphasenstrom, 16 000 Volt, 40 Perioden.

Internationale Rheinregulierung, Bauleitung Rorschach. Leitung zur Transformatorstation Pumpwerk Diepoldsau, Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

Mines de Collonges et Salvan-Vernayaz S. A., Serrières (Neuchâtel). Ligne à haute tension pour alimenter les mines de Collonges, courant triphasé, 6000 volts, 50 périodes.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez, Spiez. Leitung zur Transformatorstation in der Leimern (Spiez), Drehstrom, 4000 Volt, 40 Perioden.

Elektrizitätswerk Schwyz, Schwyz. Leitung zur Transformatorstation auf Sentiberg ob Weggis, Einphasenstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen. Leitung zur Transformatorstation Enkhäusern-Tägenschwil, Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

Société des Forces électriques de la Goule, St-Imier. Ligne à haute tension pour la station transformatrice au Roselet (Muriaux), courant monophasé, 5200 volts, 50 périodes. Ligne à haute tension pour la station transformatrice au Cerneux-Musat (Muriaux), courant monophasé 5200 volts, 50 périodes.

Elektrizitätskommission der Gemeinde, Unterkulm (Aargau). Leitung zum Weiler Wannenhof, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Wald, Wald (Zürich). Leitung zur neuen Schalt- und Transformatorstation beim Elektrizitätswerk Wald, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Wohlen, Wohlen (Aargau). Leitung zur Transformatorstation im Dorfteil „Wyl“, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

Schalt- und Transformatorstationen.

Elektrizitätswerk Altdorf, Altdorf. Stangenstation an der Flüelerstrasse in Altdorf.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Bern, Bern. Station in Ober-Zollikofen.

Elektrizitätswerk der Stadt Bern, Bern. Station in der Zentrale Felsenau. Station in der Liegenschaft Metzgergasse 46, Bern.

Société des Forces Motrices de l'Avançon, Bex. Station transformatrice sur poteaux pour les Besses.

Elektrizitätswerk der Stadt Biel, Biel. Station im Erdgeschoss des Kinderspitals Wildermeth.

Elektrizitätswerk Brig-Naters, A.-G., Brig. Induktionsregleranlage im Elektrizitätswerk.

Habisreutinger-Ottiker, Weberei, Flawil. Station für die Weberei.

Familie Heiniger, Elektrizitätswerk Hüswil, Hüswil (Luzern). Stangenstation für das Elektrizitätswerk Hüswil.

Cie. Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne. Station transformatrice sur poteaux à Cuarny près Yverdon.

Service de l'Electricité de la Ville de Lausanne, Lausanne. Station transformatrice à la fonderie Perret à Lausanne.

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern. Stangenstation in Hofstetten bei Schenk. Station beim Schulhaus Sprengi (Gemeinde Emmen). Station bei der Teigwarenfabrik Kriens.

Elektrizitätswerk der Stadt Luzern, Luzern. Station für eine Moorelichtanlage in der Liegenschaft Museggstrasse 4, Luzern.

Elektra Birseck, Münchenstein. Station „Freidorf“ bei Muttenz.

Gemeinde Netstal, Netstal (Glarus). Station III beim Bahnhof Netstal. Umbau der Station II als Messtation.

Aluminium-Industrie A.-G., Neuhausen. Station beim Wehr in Susten (Wallis). Station in Vex (Wallis).

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Pruntrut, Pruntrut. Stangenstation in Courtemaiche.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez, Spiez. Station in der Leimern bei Spiez.

Elektrizitätswerk Schwyz, Schwyz. Stangenstation auf Sentiberg ob Weggis.

Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen, St. Gallen. Station beim Kantonsspital St. Gallen. Station im Gebäude des Milchverbandes St. Gallen.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen. Stangenstation in Enkhäusern.

Société des Forces électriques de la Goule, St-Imier. Station transformatrice au Cerneux-Musat (Commune de Muriaux). Station transformatrice au Roselet (Commune de Muriaux).

Société Romande d'Electricité, Territet. Station transformatrice souterraine du Boulevard St. Martin à Vevey.

Schweiz. Metallwerke Selve & Cie., Thun. Station im Fabrikareal für die Metallschmelzofenanlage.

Licht- und Wasserwerke Thun, Thun. Umbau der Station Kirchtrepp, Thun.

Elektrizitätswerk der Gemeinde Wallisellen, Wallisellen. Station an der Industriestrasse, Wallisellen.

Elektrizitätswerk der Stadt Winterthur, Winterthur. Unterirdische Station im Rosenberg an der Lind-Schaffhauserstrasse.

Elektrizitätswerk Wohlen, Wohlen (Aargau). Station im „Wyl“ (Gemeinde Wohlen). Station Georges Meyer & Cie., in Wohlen.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Station in Gattikon.

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Zürich. Umbau der Station auf dem Theaterplatz, Zürich 1. Station im Munitionsgebäude beim Schützenhaus Albisgütli. Mess- und Verteilstation im Gaswerk Schlieren. Station in der Kraftzentrale des Gaswerkes Schlieren.

Niederspannungsnetze.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Biel, Biel. Umbau des Netzes in Unterwerdthof auf Drehstrom, 250/125 Volt, 40 Perioden.

Fratelli Ferrazzini, Borgnone (Ticino). Rete a bassa tensione in Borgnone, Costa, Camedo e Palaguedra, corrente continua, 220 volt.

Genossenschaft für elektrische Beleuchtung, Langwies (Graubünden). Netz in Langwies, Drehstrom, 380/220 Volt, 50 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Pruntrut, Pruntrut. Umbau des Netzes Courtemaiche auf Einphasenstrom, 2×125 Volt, 40 Perioden.

Elektrizitätswerk Stämpbach A.-G., Stämpbach (Bern). Netz Höhenrad-Äschi, Drehstrom, 500 125 Volt.

Elektrizitätswerk Schwyz, Schwyz. Netz Bodenbergs-Sentiberg, Einphasenstrom, 2×125 Volt.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen. Netz Enkhäusern, 380 220 Volt, 50 Perioden.

Inbetriebsetzung von Schweiz. Starkstromanlagen. (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.) Im Dezember 1920 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden:

Hochspannungsfreileitungen.

Elektrizitätswerk Altdorf, Altdorf. Leitung zur Transformatorstation der Pumpenanlage im Meliorationsgebiet in Flüelen, Drehstrom, 4150 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon. Nachziehen von 3 Drähten auf der Leitung Unterzentrale Uerenbohl bis Stange No. 85 der Leitung Mettlen, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung Rothenhausen-Puppikon, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Schweizerische Kraftübertragung A.-G., Bern. Hochspannungsleitung Gösgen-Luterbach, Drehstrom, vorläufig 45 000 Volt, 50 Perioden.

Officine Elettriche Ticinesi S. A., Bodio. Linea ad alta tensione Cugnasco-Minusio, corrente trifase 45 000 volt, 50 periodi.

Société électrique de Bulle, Bulle. Ligne à haute tension à la station transformatrice Villarbeney, courant monophasé, 3000 volts, 50 périodes.

Elektrizitätswerk Burg, Burg (Aargau). Leitung zur Transformatorstation Mullwil (Luzern), Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

Entreprises Electriques Fribourgeoises, Châtel St-Denis. Ligne à haute tension aux Monts de Corsier (Vaud) courant triphasé, 4000 volts, 50 périodes.

Elektrizitätswerke Davos A.-G., Davos. Umbau der Leitung Zentrale Glaris-Frauenkirch, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung Lünen-Davos, Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

Freib. Elektrizitätswerke, Hauterive, Freiburg. Leitung zur Transformatorstation in Wyden (Gemeinde. Wahlern), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Commune de Landeron, Landeron. Ligne à haute tension pour la nouvelle station transformatrice „Tanner“ au Landeron, courant triphasé, 8000 volts, 40 périodes.

Cie. Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne. Ligne à haute tension pour la station transformatrice au Devent (Commune d'Orbe), courant monophasé, 12 000 volts, 50 périodes.

S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse (Eos), Lausanne Ligne à haute tension, Lausanne-Genève, courant triphasé, prov. 55 000 volts, 50 périodes.

Elektrizitätswerk Lenzburg, Lenzburg. Leitung zur Transformatorstation im „Wyl“ bei Lenzburg, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

A. Meienberg-Müller, Menzingen (Zug). Leitung nach Gubel, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung nach Finstersee, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A.-G., Olten. Umbau der Leitung zur Transformatorstation in Wittinsburg auf Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A.-G., Olten. Umbau der Leitung Känerkinden-Wittinsburg auf Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Entreprises Electriques Fribourgeoises, Romont. Ligne à haute tension pour la station transformatrice à Thierrens (Vaud), courant triphasé, 8000 volts, 50 périodes.

Elektrizitätsgesellschaft Signau, Signau (Bern). Leitung zur Transformatorstation Signau, Drehstrom, 16 000 Volt, 50 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Bureau Solothurn, Solothurn. Leitung zur Transformatorstation St. Niklaus in Koppigen (Bern), Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez, Spiez. Leitung zur Stangen-Transformatorstation in Schwendibach bei Goldiwil, Einphasenstrom, 4000 Volt, 40 Perioden. Leitung zur Transformatorstation „Tellergut“ in Einigen, Einphasenstrom, 16 000 Volt, 40 Perioden. Leitung zur Transformatorstation Oberlangenegg, Einphasenstrom, 4000 Volt, 40 Perioden.

Ortskommission Sulgen, Sulgen (Thurgau). Leitung zur Transformatorstation IV in Sulgen, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk der Gemeinde Töss, Töss. Leitung zur Transformatorstation im Hündler bei Töss, Drehstrom, 3000 Volt, 50 Perioden.

G. Stächelin, Elektrizitätswerk, Vernayaz. Leitung zum Grand Hôtel in Vernayaz, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Wald, Wald (Zürich). Leitung zur Transformatorstation Orn am Bachtelberg, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Transformatorstation in Unterbach am Bachtelberg, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Wangen, Wangen a. A. Leitung zur Transformatorstation II in Nieder-Gerlafingen, Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk Wetzikon, Wetzikon (Zürich). Leitung nach der Transformatorstation Unter-Wetzikon, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Leitung zur Transformatorstation der Fabrik Egg-Steiner in Dietikon, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Transformatorstation „Fuchsloch“ bei Fischenthal, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Kabelendstation Weberei Schmid in Gattikon-Thalwil, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitung zur

- Transformatorstation Oberdorf, Dietikon, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.
- Schalt- und Transformatorstationen.
- Elektrizitätswerk der Stadt Aarau, Aarau.* Umbau der Station in Ober-Erlinsbach auf Drehstrom.
- Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon.* Erweiterung der Station Uerenbohl bei Sulgen.
- Elektrizitätswerk Arosa, Arosa.* Station Eden in Arosa.
- Brown, Boveri & Cie., A.-G., Baden.* Schaltstation No. 13 in der Halle No. 18.
- Elektrizitätswerk Basel, Basel.* Station auf dem Tellplatz in Basel.
- Gemeinderat von Bellmund, Bellmund (Bern).* Umbau der Stangenstation auf Drehstrom.
- Architekt Indermühle, Bern.* Elektrische Dampf-Heisanlage in der Friedenskirche, Bern.
- A.-G. Chocolat Tobler, Bern.* Station für die Fabrik in Lugano.
- Elektrizitätswerk Burg, Burg (Aargau).* Stangenstation in Wynon bei Maihusen. Stangenstation in Mullwil (Gde. Rickenbach, Luzern).
- Chemische Gesellschaft Bern, Burgdorf.* Generatorenanlage in der Fabrik in Burgdorf.
- Entreprises Electriques Fribourgeoises, Châtel St-Denis.* Station transformatrice Monts de Corsier. Station transformatrice au Crottey. Station transformatrice en la Fénétaz. Station transformatrice en Rouvenaz. Station transformatrice en long Praz. Station transformatrice au Signal (Monts de Corsier). Station transformatrice à Chexbres.
- Elektrizitätswerke Davos A.-G. Davos.* Übergangs- und Transformatorstation auf der Schatzalp. Änderung der Schaltstation „Alberti“ in Davos.
- Elektrizitätswerk Flawil, Flawil.* Station in der sog. Leerleburg.
- Freiburg. Elektrizitätswerke, Hauterive, Freiburg.* Stangenstation in Wyden (Gemeinde Wahlern).
- Elektrizitätsversorgung der Gemeinde Glarus, Glarus.* Station No. 5 in Glarus.
- Commune de Landeron, Service d'Electricité, Landeron.* Station transformatrice „Tanner“ au Landeron.
- Cie. Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne.* Station transformatrice sur poteaux au Devent, rière Orbe.
- Elektrizitätswerk Lenzburg, Lenzburg.* Station im „Wyl“ bei Lenzburg.
- Elektrizitätskommission der Gemeinde Madretsch, Madretsch.* Station beim Schulhaus Madretsch.
- A. Meienberg-Müller, Menzingen (Zug).* Stangenstation in Hinterkehr-Finstersee. Stangenstation in Gubel bei Menzingen.
- Gesellschaft für Chemische Industrie, Basel, Werk Monthey, Monthey.* Station im Gebäude 240 in Monthey. Station für Fremdstrombezug in Monthey. Elektr. Dampfkesselanlage im Gebäude 242 für Hochspannung, 8×700 kW.
- M. Zopfi, Kalkfabrik, Netstal.* Station im Langgütli (bei der Zentrale).
- Service de l'Electricité, Neuchâtel.* Station transformatrice dans le bâtiment du Gymnase à Neuchâtel. Station transformatrice sur poteaux au Plan Jacot s/Bevaix.
- Entreprises Electriques Fribourgeoises, Romont.* Station transformatrice sur poteaux à Thierrens (Vaud).
- Elektrizitätskorporation Bleihof und Umgebung, Sennhof bei Güttingen.* Stangenstation bei Güttinger-Höfe (Gde. Güttingen).
- Elektrizitätsgesellschaft Signau, Signau (Bern).* Station in Signau.
- Strassenbahn St. Gallen-Speicher-Trogen, Speicher.* Station im „Tannenbaum“ Speicher.
- Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez, Spiez.* Stangenstation für die Verteilanlage in Schwendibach bei Goldwil. Stangenstation beim „Tellerhut“ in Einigen. Stangenstation in Oberlangenegg.
- Elektrizitätsgesellschaft Schönenwerd, Schönenwerd.* Station bei der Trikotfabrik Nabholz.
- Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen, St. Gallen.* Station im Dienstbotenheim, Felsenstrasse 6, St. Gallen.
- Licht- und Wasserwerke Thun, Thun.* Stangenstation an der Länggasse, Thun.
- Benninger A.-G., Uzwil.* Station auf dem Fabrikareal.
- G. Stächelin, Elektr. Werk, Vernayaz.* Station im Dienstgebäude „Grand Hotel“, Vernayaz.
- Elektrizitätswerk Wald, Wald (Zürich).* Stangenstation in Nieder-Orn (Hinwil). Stangenstation in Unterbach (Wald).
- Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Wangen, Wangen a. A.* Station II in Nieder-Gerlafingen, Umbau auf Drehstrom, Messeinrichtung „Wynau“ in der Zentrale Bannwil.
- Baumwollspinnerei und Weberei Wettingen, Wettingen.* Station auf dem rechtsufrigen Fabrikareal.
- Elektrizitätswerk Wetzikon, Wetzikon (Zürich).* Station in Unter-Wetzikon.
- Buchdruckerei Konkordia, Winterthur.* Station im Kellergeschoss des Geschäftshauses an der Rudolfstrasse 19, Winterthur.
- Verband nordostschweiz. Käserei- und Milchgenossenschaften, Winterthur.* Station im Neubau an der untern Vogelsangstrasse, Winterthur.
- F. & C. Jenny, Weberei, Ziegelbrücke.* Elektroden-Dampfkesselanlage für Hochspannung, 500 kW.
- Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.* Station im Bahnhofquartier Ober-Urdorf. Stangenstation in Buchs. Stangenstation „Fuchsloch“ bei Steg-Fischenthal.
- Niederspannungsnetze.
- Gemeinderat von Bellmund, Bellmund (Bern).* Umbau des Netzes auf Drehstrom und Einphasenstrom, 250/145 Volt, 40 Perioden.
- Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Biel, Biel.* Umbau des Netzes in Walperswil auf Drehstrom, 250/125 Volt, 40 Perioden.
- Elektra Buckten und Umgebung, Buckten.* Umbau des Netzes Buckten auf Drehstrom, 250 Volt, 50 Perioden. Netz Känerkinden, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden. Netz Rümlingen,

Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden. Netz Wittinsburg, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Per.

Elektrizitätswerk Burg, Burg (Aargau). Umbau des Netzes in Kagiswil (Luzern) auf Drehstrom, 220 Volt, 50 Perioden. Umbau des Netzes in Sulz (Luzern) auf Drehstrom, 220 Volt, 50 Perioden. Netz in Mullwil und Umgebung (Luzern), Drehstrom, 390/225 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätsgenossenschaft Finstersee und Umgebung, Hinterkehr-Finstersee (Zug). Netz in Finstersee, Wylen und Hinterkehr, Drehstrom, 380/220 Volt, 50 Perioden.

Elektra Läfelfingen, Läfelfingen. Umbau des Netzes Läfelfingen auf Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätskorporation Bleihof und Umgebung, Sennhof b. Güttingen. Netz Güttinger-Höfe, Drehstrom, 380/220 Volt.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez, Spiez. Netz in Oberlangenegg, Einphasenstrom, 2×125 Volt, 40 Perioden.

Gemeinde Staldenried, Staldenried (Wallis). Netz Staldenried, Drehstrom, 220/127 Volt.

Beleuchtungskorporation Schmidberg, Schmidberg (Toggenburg). Netz Schmidberg und Umgebung, Drehstrom, 380/220 Volt, 50 Perioden.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen. Umbau des Netzes in Gantereschwil (Toggenburg) auf Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk der Gemeinde Töss, Töss. Niederspannungsleitung im Hündler bei Töss, Drehstrom, 150 Volt, 50 Perioden.

Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Wangen, Wangen a. A. Umbau des Netzes Niedergerlafingen auf Drehstrom, 220/127 Volt, 50 Perioden. Umbau des Netzes Koppigen auf Drehstrom, 220/127 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich. Netz Fischenthal, Drehstrom, 250/145 Volt.

Literatur.

Dr. ing. Leiner: Ertragreichster Ausbau von Wasserkraftanlagen. Verlag: R. Oldenbourg, Berlin und München.

Der Verfasser bringt in seinem Buche eine Reihe neuer graphischer Methoden für die Ermittlung der ertragreichsten Ausbaugrösse von Wasserkraftanlagen. Er behandelt in einem ersten Teil die Grundlagen, die für diese Untersuchungen notwendig sind, und gibt neben den nötigen Definitionen wertvolle Erfahrungszahlen, die auch dem weniger Geübten die Anwendung der vorgeschlagenen Methoden ermöglichen.

Im zweiten Teil werden dann die Untersuchungsmethoden für Staubecken, Freiwasser- und Niederdruckwerke eingehend besprochen. Unter den verschiedenartigsten Voraussetzungen zeigt der Verfasser, wie Staubeckengrösse, ausnützbare Wassermenge, Grösse der Wärmekraftreserve usw. einfach und übersichtlich festzustellen sind.

Ganz kurz werden am Schluss auch noch die Untersuchungsmethoden für das Zusammenarbeiten mehrerer Wasserkraftwerke behandelt.

Das Buch enthält interessante neue Lösungen und Anregungen, sodass es Studierenden und Praktikern gute Dienste leisten wird. *Kürsteiner.*

Schweizer Kalender für Elektrotechniker. Begründet von F. Uppenborn. Unter Mitwirkung des *Generalsekretariats des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins* herausgegeben von G. Dettmar, Generalsekretär des Verbandes Deutscher Elektrotechniker, Berlin, 18. Jahrgang 1921. 2 Teile. Zürich, München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg.

Dieses Jahr wird nur der erste Teil neu herausgegeben. Der zweite Teil ist von der letztjährigen Ausgabe her noch vorrätig. Preis für den ersten Teil für Mitglieder Fr. 6.40, für Nichtmitglieder Fr. 8.—; für den zweiten Teil: für Mitglieder und Nichtmitglieder Fr. 1.25. Zu beziehen durch die Kassa des S. E. V., Hardturmstrasse 20, Zürich 5.

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 34. ordentlichen Generalversammlung des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (S. E. V.).

*Samstag den 18. Dezember 1920, 13 Uhr,
im Hotel Schweizerhof in Olten.*

Präsident *Dr. Tissot* eröffnet die Versammlung um 13 Uhr 10 und begrüsst die anwesenden Mit-

glieder. Er gedenkt in warmen Worten der seit der letzten Versammlung in Luzern verstorbenen Einzelmitglieder: Georges Giles, directeur de la Société Générale des Condensateurs à Fribourg und Alb. Dänzer-Ischer, Ingenieur beim Elektrizitätsbureau der S. B. B.

Die Versammlung erhebt sich zu Ehren der Verstorbenen.

Der *Präsident* konstatiert, dass die Einladung zur heutigen ordentlichen Generalversammlung

statutengemäss erfolgte. Im Laufe der Sitzung wird vom Bureau festgestellt, dass 86 Anwesende an der Versammlung teilnehmen, die zusammen 3 Ehrenmitglieder und 71 Einzelmitglieder mit je ebensoviel Stimmen und 58 Kollektiv-Mitglieder mit 176 Stimmen vertreten. Bei der heutigen Stimmzahl aller Mitglieder des Vereins von 2263 Stimmen ist die Versammlung somit gemäss Artikel 10, Al. 4, wonach mindestens ein Zehntel der Stimmen anwesend bzw. vertreten sein müssen, mit insgesamt 250 Stimmen beschlussfähig.

Als *Protokollführer* amten *Schurter* und *Zangger* vom Generalsekretariat.

I. Genehmigung der Protokolle der 32. Generalversammlung vom 12. Oktober 1919 in Montreux und der 33. (ausserordentlichen) Generalversammlung vom 5. Juni 1920 in Luzern.

Präsident *Tissot*: Das Protokoll der Generalversammlung von Montreux wurde im Bulletin No. 11, 1919, Seite 329, veröffentlicht, dasjenige von Luzern im Bulletin No. 7, 1920, Seite 186.

Es werden zu diesen beiden Protokollen keine Bemerkungen gemacht. Dieselben sind somit stillschweigend genehmigt.

II. Abnahme der Jahresrechnung des Vereins für das Übergangshalbjahr 1919, II. Semester. Bericht der Rechnungsrevisoren. Anträge des Vorstandes.

Präsident *Tissot*: Die Rechnung ist abgedruckt im Bulletin No. 12, 1920, Seite 336, ebenso der Bericht der Revisoren.

Zum letzteren bemerkt Revisor *Wachter*, dass sich die erfolgte Kontrolle nur auf die arithmetische und buchhaltungstechnische Prüfung bezogen hat. Die Pflichten und Aufgaben der Rechnungsrevisoren sind nirgends in den Statuten näher umschrieben und es fragt sich, ob die Revisoren berechtigt oder verpflichtet sind, auch eine Prüfung der Rechnung hinsichtlich der Kompetenzen für die Ausgaben vorzunehmen.

Präsident *Tissot* nimmt von dieser Bemerkung zuhänden des Vorstandes Kenntnis und wird die Angelegenheit in der nächsten Vorstandssitzung zur Sprache bringen.

Die *Generalversammlung* erklärt sich damit einverstanden und beschliesst auf Antrag des Vorstandes:

a) die Abrechnung des Vereins für das Übergangshalbjahr 1. Juli bis 31. Dezember 1919 wird genehmigt unter Entlastung des Vorstandes;

b) der Aktivsaldo dieser Rechnung im Betrage von Fr. 8247.59 wird auf das Kapitalkonto des S.E.V. übertragen.

III. Abnahme der Jahresrechnung der Technischen Prüfanstalten für das 2. Halbjahr 1919. Bericht der Rechnungsrevisoren und Anträge des Vorstandes.

Präsident *Tissot*: Die Rechnung der T.P. wurde im Bulletin No. 12, 1920, Seite 238 veröffentlicht. Diese schliesst leider mit einem Defizit von Fr. 24275.57 ab, an welchem alle 3 Institutionen in stärkerem oder schwächerem Masse beteiligt sind. Die Einnahmen stehen beträchtlich über denjenigen des Budgets, aber die Erhöhung der Ausgaben, insbesondere der Saläre, Reisespesen und allgemeinen Unkosten war eine noch

viel grössere. Der Vorstand hofft, durch Einschränkungen in den Ausgaben sowie durch etwaige Erhöhung der Tarife im Jahre 1921 zur Wiederherstellung des Gleichgewichtes von Einnahmen und Ausgaben zu kommen. Die Verhältnisse sind sowohl bezüglich zukünftiger Einnahmen wie Ausgaben (Bezug der neuen Lokale) zu unsicher, um heute schon bestimmte Anträge für die Deckung des bisherigen Defizits zu stellen.

Das Wort wird nicht verlangt. Die Versammlung beschliesst daher einstimmig auf Antrag des Vorstandes:

a) die Abrechnung der Technischen Prüfanstalten des S.E.V. für das Übergangshalbjahr 1. Juli bis 31. Dezember 1919 wird unter Entlastung des Vorstandes des S.E.V. genehmigt;

b) das Defizit der Betriebsrechnung 2. Hälfte 1919 im Betrage von Fr. 24275.57 wird auf die neue Betriebsrechnung der T.P. des S.E.V. übertragen.

IV. Festsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder gemäss Art. 6 der Statuten. Antrag des Vorstandes.

Präsident *Tissot*: Der Vorstand stellt den Antrag: Für das Jahr 1921 werden dieselben Jahresbeiträge wie für 1920 festgesetzt (siehe Bulletin 1919, No. 11, Seite 330/31).

Es werden hierzu keine Bemerkungen gemacht; die Versammlung gibt einstimmig dem Antrag ihre Zustimmung, die Jahresbeiträge gleich wie für 1920 festzusetzen.

V. Genehmigung des Voranschlages des S.E.V. für 1921, Vorlage des Vorstandes.

Präsident *Tissot* verweist auf die Publikationen im Bulletin No. 12, 1920, Seiten 337 und 338. Es ist vorauszusehen, dass die Rechnung pro 1921 einen kleinen Einnahmenüberschuss ergeben wird, da beim Posten „Verschiedenes und Unvorhergesehenes“ zum Ausgleich ein Betrag von Fr. 10100.— eingesetzt wurde.

Auf Antrag des Vorstandes beschliesst die Versammlung: Das Budget des S.E.V. für 1921 wird gemäss der im Bulletin No. 12, 1920, Seiten 337 und 338 abgedruckten Aufstellung festgesetzt.

VI. Genehmigung des Voranschlages der Technischen Prüfanstalten für 1921.

Präsident *Tissot*: Das Budget der T.P. für 1921 ist im Bulletin No. 12, Seite 340 abgedruckt. Hierzu ist zu bemerken: Beim Starkstrominspektorat rühren die Mehreinnahmen von der grösseren Anzahl Abonnenten ebensowohl als von der Erhöhung der Tarife her. Der Vorstand hofft ferner, dass der Bund seinen Beitrag an das Starkstrominspektorat von Fr. 80000.— auf Fr. 90000.— per Jahr erhöhen wird. Die Erhöhung der Ausgaben wird verursacht einerseits durch die notwendig werdenden Gehaltserhöhungen, anderseits durch die beträchtliche Erhöhung der Reisespesen und der allgemeinen Unkosten. Das Budget des Starkstrominspektorates sieht vor, dass das letztere in der Lage sein wird, das noch von der 2. Hälfte 1919 herrührende Defizit, das per Ende 1920 voraussichtlich noch einen Betrag von ca. Fr. 8500.— erreichen wird, zu decken.

Bei der Materialprüfanstalt hofft der Vorstand, durch die leistungsfähigeren neuen Einrichtungen

zu vermehrten Aufträgen und durch die Erhöhung der Tarife für ausseramtliche Prüfungen noch weiter zu einer Verbesserung der Einnahmen zu gelangen. Der V. S. E. hat beschlossen, die Prüfgebühren seiner Einkaufsabteilung an die Materialprüfanstalt für Lampenprüfungen, die seit vor dem Kriege unverändert geblieben sind, um 50% zu erhöhen. Bei der Eichstätte ist zu konstatieren, dass die Einnahmen dieses Jahr leider zu hoch budgetiert waren. Insbesondere die amtlichen Prüfungen haben eine beträchtliche Verminderung erlitten zufolge der Konkurrenz der eigenen Eichstätten der Werke. Verschiedene getroffene Massnahmen lassen eine Verbesserung dieser Verhältnisse erhoffen.

Für die Amortisation der Betriebsdefizite der T. P. wird es noch längerer Zeit bedürfen; es wird im Jahre 1921 nicht möglich sein, sie ganz zu decken.

Präsident *Tissot* benützt die Gelegenheit, um den Werken eine vermehrte Inanspruchnahme unserer Prüfanstalten warm zu empfehlen. Sollte es in absehbarer Zeit nicht möglich sein, diese Defizite zu decken, so könnte dadurch die Existenz unserer Prüfanstalten in Frage gestellt werden.

Generalsekretär *Wyssling* wiederholt diese Bemerkungen in deutscher Sprache und unterstützt insbesondere lebhaft die von Präsident *Tissot* an die Werke gerichtete Empfehlung zur vermehrten Überweisung von Prüfaufträgen an die T. P.

Das Wort wird zu diesem Traktandum nicht weiter verlangt.

Die Versammlung beschliesst daher auf Antrag des Vorstandes: Das Budget der Technischen Prüfanstalten des S. E. V. für 1921 wird gemäss der im Bulletin No. 12, 1920, Seite 340 abgedruckten Aufstellung festgesetzt.

VII. Statutarische Wahlen.

a) Erneuerungswahl dreier Mitglieder des Vorstandes.

Präsident *Tissot*: Nach Beschluss der Generalversammlung vom 3. April 1919 in Olten und der, vor der Generalversammlung vom 12. Oktober 1919 in Montreux vorgenommenen Auslosung kommen auf Ende 1920 folgende Vorstandsmitglieder des S. E. V. in Erneuerungswahl: Herren *Calame*, *Zaruski* und *Dr. Sulzberger*-Zürich. Die Genannten stellen sich für allfällige Wiederwahl zur Verfügung.

Die genannten Herren werden von der Versammlung ohne Gegenvorschlag einstimmig wiedergewählt für eine weitere Amtsdauer von 3 Jahren.

b) Erneuerungswahl zweier Rechnungsrevisoren.

Präsident *Tissot* teilt mit, dass der bisherige Rechnungsrevisor Herr *Kölliker* seinen Rücktritt als Rechnungsrevisor eingereicht hat. Der Vorstand spricht an dieser Stelle Herrn *Kölliker* seinen Dank aus für die dem S. E. V. in genannter Eigenschaft während Jahren geleisteten Dienste.

Der 2. Rechnungsrevisor erklärt sich bereit, eine eventuelle Wiederwahl anzunehmen.

Als Ersatz für den zurückgetretenen Herrn *Kölliker* schlägt der Vorstand Herrn *Dr. G. A. Borel* in Cortaillod, der als Vertreter der Industrie und gleichzeitig der welschen Schweiz gelten kann, vor.

In der darauffolgenden Abstimmung wird *Wachter-Schaffhausen* einstimmig als Rechnungsrevisor wiedergewählt und als zweiter Revisor ebenfalls einstimmig gewählt *Dr. G. A. Borel*-Cortaillod.

VIII. Mündlicher Bericht über den Stand des Vereinsbaues.

Wyssling: Die im Finanzierungsplan vorgesehenen Ausgaben für den Bau im Betrage von Fr. 870 000.— werden, soweit wir die Sache heute beurteilen können, nicht wesentlich überschritten werden müssen. Alle bisher erfolgten Vergabungen konnten zu den s. Z. bei Budgetierung vorgesehenen Preisen oder mit höchstens 10% seither eingetretener Verteuerung erfolgen. Auch die Finanzierung geht regulär vor sich. Die aus Obligationenzeichnungen und Eigenem verfügbaren flüssigen Gelder genügen inkl. Ablösung der II. Hypothek bis Ende 1920 ohne Verkauf von Wertschriften. Für den Anfang des neuen Jahres werden uns weiter flüssige Gelder der beiden Verbände genügen, so dass wir den Baukredit der Kantonalbank (spätere Hypothek) voraussichtlich erst von Ende Januar an in Anspruch nehmen müssen. Die Geschäfte werden in der Hauptsache vom Bauausschuss erledigt, wichtigere im Einvernehmen mit der Baukommission. Der Bauausschuss besteht aus den 3 Delegierten der T. P. mit dem Sprechenden als Vorsitzenden. Bis Ende November sind Vergabungen im Gesamtbetrage von ca. Fr. 320 000.— erfolgt, bis Ende Januar werden es ca. Fr. 400 000.— sein. Ausbezahlt wurden bis Ende November ca. Fr. 123 500.—, eingegangen sind an Zeichnungen Fr. 406 000.—. Die Leitung der Baute durch unseren Architekten Herrn von Tobel und der Fortschritt ist befriedigend. Die Betonarbeiten sind heute bis und mit der obersten Decke fertig, das Dach z. T. in Aufrichtung begriffen, zum Teil fertig, auch ein Teil des Innenausbauens schon ausgeführt. Im Hauptbau können die weiteren Arbeiten unter Dach vorgenommen werden. Wenn alles so weiter geht, werden wir wohl den Bau zur vorgesehenen Zeit, d. h. nächsten Herbst beziehen können. Wir können also konstatieren, dass bis jetzt das Programm im wesentlichen sowohl bezüglich Zeit als auch Geld eingehalten werden konnte. Der Zins für die investierten Kapitalien wird uns voraussichtlich auf nicht ganz 5% im Mittel zu stehen kommen, die gesamten Jahreskosten mit Inbegriff des Unterhalts auf ca. Fr. 56 000.—.

Der *Vorsitzende* dankt *Wyssling* und dem Bauausschuss für die geleistete grosse Arbeit und konstatiert mit Genugtuung das bisherige erfreuliche Ergebnis.

IX. Mitteilung des Vorstandes über die Festsetzung der erhöhten Normalspannungen ab Stromquellen.

Wyssling: Laut Beschluss der ausserordentlichen Generalversammlung dieses Jahres in Luzern (siehe Bulletin 1920, Seiten 126 und 189) ist der Vorstand des S. E. V. ermächtigt, im Benehmen mit den beteiligten Kreisen die *erhöhten Normalspannungen ab Stromquellen* festzusetzen. In Deutschland sind die normalen Erzeugersspannungen 10% höher als die entsprechenden Verbraucherspannungen angesetzt worden. Nachdem dem

Generalsekretariat durch das Normalienbureau des V. S. M. ein Vorschlag mit stark ungleichmässiger prozentualer Spannungserhöhung zugekommen war, hat das Generalsekretariat einen Gegenvorschlag mit gleichmässiger Spannungserhöhung zur Diskussion gebracht (siehe Bulletin 1920, Seite 204), dem auch die stark überwiegende Mehrzahl der Werke beigestimmt hat. Inzwischen, leider erst kurz nach unserer Umfrage, kam uns ein neuer Vorschlag des Normalienbureaus des V. S. M. zu, nach welchem die Erzeugerspannungen 5% höher festgesetzt werden sollen, als die genauen Werte der Verbraucherspannungen; die letzteren dürfen aber bis zu maximal 5% unter ihren genauen Wert fallen. Der Sprechende ist der Ansicht, dass nun dieser Vorschlag den Interessen der Elektrizitätswerke ebensogut wie denen der Fabrikation entsprechen könnte; er wird auch von einigen grösseren Kraftwerken lebhaft unterstützt. Da er aber bisher nicht zur Diskussion gestellt werden konnte, ersucht der Redner die Versammlung, allfällige andere Meinungen heute vorzubringen.

Der *Vorsitzende* dankt Wyssling für seine interessanten Ausführungen und eröffnet die Diskussion über den Gegenstand und insbesondere die Anfrage des Generalsekretariats. Aus der Versammlung wird gegen die Anschauung des Generalsekretariats kein Widerspruch laut.

Wyssling: Die Festsetzung einer höchsten Niederspannung als Nebennormal ist ebenfalls vom Vorstande im Benehmen mit den interessierten Kreisen vorzunehmen (siehe Bulletin 1920, Seite 189). Es wurden die wichtigsten Elektrizitätswerke auf dem Zirkularwege angefragt und auch im Bulletin zur Diskussion eingeladen (siehe Bulletin 1920, Seite 204 bis 206). Bis auf ein Werk sprachen sich alle für die obere Wechselstromspannung von ca. 650 V bzw. Gleichstromspannung von 600 V aus. Entsprechend dem bei der vorigen Frage entwickelten Gedanken bezüglich der genauen und der approximativen Normalwerte dürfte dann diese Spannung gleich auch „660 V“ (3×220 V) genannt werden.

Der *Vorsitzende* eröffnet die Diskussion über die Festsetzung einer höchsten Niederspannung als Nebennormal.

Dieselbe wird nicht benützt und die Versammlung erklärt sich stillschweigend mit dem Vorschlage des Generalsekretariats einverstanden.

X. Mündlicher Bericht über Kommissionsarbeiten und Generalsekretariat.

Wyssling verweist auf die Mitteilungen im Bulletin No. 12, 1920, Seite 345 und bemerkt in Ergänzung derselben:

Es war von jeher unsere Absicht, auch die *Normalisierung der Hochspannungen* an die Hand zu nehmen. Doch wollten wir zuerst die Niederspannungen erledigen. Schon vor einiger Zeit haben wir eine Umfrage an die meistinteressierten Werke veranstaltet. Diese Umfrage und eine Konferenz einiger Interessenten, die das Normalienbureau des V. S. M. einberief, scheinen zu zeigen, dass Normalspannungen verlangt werden, welche nur mit *zwei* Reihen, deren einzelne Zahlenwerte im Verhältnis 1 : $\sqrt{3}$ aufeinanderfolgen, befriedigt

werden könnten. Es ist bedauerlich, wenn beide Reihen nebeneinander notwendig werden sollten, denn wir erhielten dann ca. 11 Normalspannungen anstelle von 7 oder höchstens 8 bei nur einer Reihe. Das Generalsekretariat prüft die Frage mit Gruppen von Interessenten weiter und bereitet sie so vor, dass sie dieses Frühjahr in einer Diskussionsversammlung weiter abgeklärt werden kann.

XI. Verschiedenes. Anträge der Mitglieder.

Präsident *Dr. Tissot* teilt der Versammlung mit, dass unser verdienter Generalsekretär, Herr Prof. Dr. Wyssling, heute zum letzten Mal in seinem Amt an unsern Versammlungen teilnimmt, und hält hierauf an den letztern folgende Ansprache, während welcher auch die speziell hierzu eingeladene Frau Prof. Wyssling anwesend ist.

Mon cher Secrétaire général,

Il nous arrive à tous, dans le cours de notre existence, de recevoir de ces nouvelles inattendues qui vous désorientent complètement, parce qu'elles font s'écrouler comme un château de cartes les combinaisons qui paraissent les plus solides; les hypothèses qui en constituaient la base sont réduites à néant par des circonstances souvent indépendantes de notre volonté.

La lettre par laquelle vous m'avez en juin dernier annoncé que vous désiriez renoncer à vos fonctions de secrétaire général de notre Association a été pour notre commission administrative et tout spécialement pour moi, une de ces nouvelles!

Depuis longtemps nous nous étions tous faits à l'idée que le secrétariat général de l'A. S. E. et de l'U. C. S. et Mr. le Prof. Wyssling ne faisaient qu'un; que Mr. le Prof. Wyssling faisait en quelque sorte partie de l'inventaire de nos associations.

Et voilà que tout d'un coup pour des raisons qui vous honorent et nous ont fait plaisir, notamment votre nomination au titre de recteur de notre Ecole Polytechnique Fédérale et pour des raisons de santé, hélas, vous résiliez vos fonctions, enlevant ainsi à notre Secrétariat général la base sur laquelle l'édifice avait été échafaudé. Vous mettez le Comité de l'A. S. E. et la Commission administrative dans l'obligation de vous trouver un successeur et vous laissez le nouveau Président qui n'a accepté ses nouvelles fonctions, en les ajoutant à tant d'autres, que parcequ'il savait pouvoir compter sur votre expérience et la connaissance approfondie du développement historique de nos associations, dans le plus cruel embarras; et cela malgré les promesses formelles que vous lui avez faites en 1918 dans une conversation particulière de plus de deux heures à Olten, dont je me souviendrai toujours et au cours de laquelle nous avons en quelque sorte élaboré un programme de travail en commun, comportant précisément l'étude et la solution des problèmes touchant de près à nos institutions.

Votre nomination de Recteur, votre état de santé, voilà précisément de ces circonstances quasi indépendantes de notre volonté qui annihilent les plus beaux plans et font s'évanouir les plus belles espérances. Et puisque nos efforts

pour vous faire revenir sur votre décision ont été vains, et que nous n'avons pas pu vous retenir, permettez-moi de récapituler, en présence de nos collègues des deux associations, les longs et inestimables services que vous leur avez rendus pendant cette carrière de près de 29 ans d'activité féconde parmi nous.

Vous avez été nommé viceprésident de notre Association en 1891. Vous l'avez présidée en 1892 et 1893.

Vous en avez été secrétaire en 1893–1894.

Vous êtes redevenu président en 1896 et avez conservé ces fonctions pendant 4 ans, jusqu'en 1900. Pendant cette période vous avez été nommé membre et président de la Commission de l'Inspection des installations à fort courant, membre et président de la Commission pour l'Etablissement d'une station d'essai de matériaux et d'une station d'étalonnage.

En 1898 vous avez fonctionné comme délégué de l'A.S.E. dans la commission nommée par le Département fédéral des Postes et Chemins de fer pour étudier les moyens d'éviter les accidents sur les réseaux téléphoniques.

En 1900 vous êtes devenu secrétaire général (anc. organisation).

En 1901 vous avez entrepris l'établissement d'une statistique des installations à fort courant.

Dans cette même année vous avez rédigé à l'adresse des membres de l'Assemblée Fédérale un mémoire relatif à l'élaboration d'une loi sur les installations électriques.

Vous avez présidé la commission pour l'établissement des normes relatives aux fusibles et installations intérieures.

Toujours en 1901 vous avez été désigné par moi pour faire partie de la Commission suisse d'Etudes pour la traction électrique des chemins de fer à voie normale à titre de secrétaire général. Que de belles années passées ensemble dans cette commission qui a subsisté jusqu'en juillet 1916 et qui s'est si brillamment terminée par notre réunion de Brigue au cours de laquelle je vous ai remercié au nom de tous pour le travail si difficile auquel vous vous êtes astreint, consistant à compiler les rapports des nombreux collaborateurs de la commission.

En 1903 vous fûtes nommé *membre honoraire* de l'A.S.E.; vous êtes le premier auquel fut dévolu cet honneur.

En 1906 vous avez été désigné comme président du comité de rédaction de la commission fédérale pour les installations électriques à fort courant et vous avez collaboré à la rédaction des prescriptions établies à ce moment. Vous fîtes cette même année un voyage aux Etats Unis d'où vous avez rapporté de précieux renseignements sur la traction électrique des chemins de fer dans ce pays.

En 1907 et 1909 vous vous êtes occupé de la statistique des centrales suisses, des normes pour les moteurs à courant continu pour tramways, d'une carte des réseaux et installations électriques suisses et vous avez été nommé membre de la commission pour la loi fédérale sur les forces hydrauliques.

En 1913 le 1^{er} juillet, vous avez pris la charge du Secrétariat général de nos associations, la rédaction du Bulletin avec la commission d'alors

et depuis cette date vous avez fait partie de toutes les commissions techniques et économiques de nos associations.

Nombreux sont les rapports et études parus depuis lors dans notre Bulletin qui sont signés de votre nom, notamment sur: la protection des usines électriques contre l'incendie, l'emploi de l'aluminium pour les lignes électriques, les appareils de chauffage et de cuisson électriques, les questions de tarif, la question des corrosions dues aux tramways électriques et sur l'unification des tensions etc., etc.

Vous avez fonctionné en 1914 comme président du Jury du groupe 33b à notre exposition nationale à Berne, etc.

Voilà certes un état de service qui ferait envie aux hommes les plus actifs et peut être donné en exemple à votre successeur. Mais ce que j'admire le plus dans cette activité, n'est pas tant le nombre considérable d'affaires et de questions que vous avez traitées, qui est pourtant à lui seul une preuve de dévouement sans borne à nos institutions, que la conscience que vous avez apportée dans votre travail, l'exactitude scrupuleuse avec laquelle vous avez étudié les problèmes qui vous ont été soumis et les avez exposés dans le sein des commissions et de nos assemblées générales. J'ajouterai encore pour compléter ma pensée, la haute compétence technique et scientifique qui a présidé à l'élaboration de vos rapports verbaux et écrits.

Il me paraît que la cause prédominante de votre départ réside dans votre nomination de Recteur de notre Ecole Polytechnique plutôt que dans votre état de santé, heureusement!

Si, dans votre situation nouvelle vous réussissez à inculquer à notre belle jeunesse suisse les mêmes qualités de conscience dans le travail, de dévouement à la cause commune, d'exactitude et de précision que vous possédez à un si haut degré, nous regretterons moins votre départ, puisque vous aurez préparé ces jeunes gens à devenir des hommes utiles à nos industries et par conséquent à notre pays, à devenir en un mot de bons et fidèles serviteurs de notre chère Patrie. Puissiez-vous remplir pendant de longues années encore cette tâche difficile, pour le plus grand bien de tous, tout en continuant à collaborer à notre Secrétariat général, à la prospérité de nos associations et au développement de nos industries électriques suisses.

Au nom de nos associations et de nos institutions, je vous dis un chaleureux et cordial merci pour ces 29 années de fructueuse et dévouée collaboration, pour les services considérables que vous leur avez rendus en les conduisant ainsi dans la voie du progrès.

La Commission administrative a tenu à vous exprimer sa reconnaissance en vous offrant cette statue du „Semeur“, image du travailleur opiniâtre et fécond. Il y a cependant une différence notable entre ce semeur et vous. Le paysan qui sème, le fait dans le but de tirer tout le profit de ses semences. Vous avez semé, mais la récolte qui vous a été dévolue est bien minime comparée à celle que les autres ont recueillie de vos enseignements et de vos travaux.

Puisse ce bronze vous rappeler les heureux moments que vous avez passés parmi nous et les nombreuses victoires que vous avez remportées dans les tournois amicaux de nos assemblées générales. Puisse-t-il rappeler à vos enfants les succès que vous avez obtenus, grâce à votre intelligence et à vos efforts persévérants.

Et à vous Madame, nos associations doivent aussi beaucoup de gratitude. On sait bien que l'épouse d'un homme qui consacre une bonne partie de son temps à la cause commune, voit sa vie de famille sacrifiée. Vous avez dû faire preuve d'abnégation et de dévouement; nous en avons indirectement profité et nous vous gardons une vive reconnaissance. Permettez-nous de vous offrir ces quelques fleurs qui passeront, alors que l'œuvre de votre mari restera.

(Anhaltender Beifall der Versammlung.)

Prof. Wyssling dankt hierauf unter starker innerer Bewegung für die an ihn und seine Gattin gerichteten Worte des Herrn Präsidenten, die das ausgedrückt haben, was zu erreichen er stets versucht hat, ohne aber dabei immer den gewünschten Erfolg zu erzielen. Der Sprechende berichtet hierauf einiges aus seinen Erinnerungen über die Gründung des S.E.V. und des Starkstrominspektorates, insbesondere über die Ursachen der Errichtung des letztern, über die erfolgreichen Bemühungen zur Schaffung einer Eidgenössischen Kommission für elektrische Anlagen und die Gründung des V.S.E. Er warnt aus seinen Erfahrungen heraus ganz besonders vor separatistischen Bestrebungen und allzustarker Betonung von Einzelinteressen und rät eindringlich auch für die Zukunft zum Zusammenhalten der verschiedenen Gruppen der schweiz. Elektrotechnikerschaft, um nach aussen immer als geschlossene Korporation und mit einheitlicher Äusserung auftreten zu können. Darin allein habe immer wieder die Stärke des S.E.V. wie des V. S. E. gelegen.

Der Sprechende dankt der Verwaltungskommission noch herzlich für das prächtige Geschenk, das er immer hoch in Ehren halten wird. Ganz besonders dankt er für die ihm gebotene Gelegenheit, für die Verbände und das Generalsekretariat weitere Dienste leisten zu können durch Besorgung und Vollendung einzelner technischer Arbeiten. Hierfür wie für das ihm stets erwiesene Zutrauen und die heutige grosse Ehrung geht sein Dank auch an die ganze Versammlung. (Anhaltender Beifall.)

Präsident *Tissot* teilt hierauf der Versammlung noch mit, dass es der Verwaltungskommission gelungen ist, in Herrn *Ing. Fritz Largiadèr* einen geeigneten Nachfolger als Generalsekretär zu finden. Ebenso ist es ihr gelungen, Herrn *Prof. Wyssling* als Mitarbeiter des Generalsekretariats für die Weiterführung und Vollendung gewisser Arbeiten, die durch ihn begonnen bzw. speziell gefördert wurden, zu gewinnen.

Hierauf Schluss der Sitzung 14 Uhr 40.

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

Protokoll

der 34. Generalversammlung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (V. S. E.).

Samstag den 18. Dezember 1920, morgens 8¹/₂ Uhr, im Hotel Schweizerhof in Olten.

Präsident *Ringwald* eröffnet die Versammlung um 8 Uhr 55 und begrüsst die anwesenden Vertreter der Werke. Er konstatiert, dass die Einladung zur heutigen ordentlichen Generalversammlung statutengemäss erfolgt und die Versammlung daher auch beschlussfähig ist.

Im Verlaufe der Sitzung wird vom Bureau festgestellt, dass die Versammlung von 50 Anwesenden besucht ist, die zusammen 42 Mitglieder vertreten mit 151 statutarischen Stimmen.

Als Protokollführer amten *Schurter* und *Zangger* vom Generalsekretariat.

Als Stimmzähler werden auf Vorschlag des Präsidenten gewählt *Balthasar-Aarau* und *Dutoit-Olten*.

I. Genehmigung der Protokolle der ordentlichen Generalversammlung vom 11. Oktober 1919 in Montreux und der ausserordentlichen Generalversammlung vom 4. Juni 1920 in Luzern.

Präsident *Ringwald*: Die beiden Protokolle sind im Bulletin No. 11, 1919, Seite 335 und No. 7, 1920, Seite 190 enthalten.

Es werden dazu keine Bemerkungen gemacht; die beiden Protokolle werden von der Versammlung einstimmig genehmigt.

II. Abnahme der Jahresrechnung des Verbandes für das Übergangshalbjahr 1919, II. Semester.

Präsident *Ringwald* verweist auf die im Bulletin No. 12, 1920, Seite 342 abgedruckte Aufstellung.

Generalsekretär *Wyssling* bringt den Revisorenbericht der Herren *Kuhn* und *Corboz* zur Verlesung, der leider wegen zu spätem Eintreffen nicht mehr mit den übrigen Vorlagen im Dezember-Bulletin publiziert werden konnte (siehe Bulletin No. 1, 1921).

Kuhn gibt für die Rechnungsrevisoren noch die Gründe bekannt, welche zu der etwas verspäteten Revision der Bücher geführt haben.

Es werden zur Rechnung keine Bemerkungen gemacht.

Die Versammlung beschliesst daher auf Antrag des Vorstandes:

a) Die Abrechnung des Verbandes für das Übergangshalbjahr 1. Juli bis 31. Dezember 1919 wird unter Entlastung des Vorstandes genehmigt.

b) Der Aktivsaldo dieser Rechnung im Betrage von Fr. 8802.55 wird auf das Kapitalkonto des V. S. E. übergeführt.

c) Die Schlussabrechnung des Kupfer-Einkaufs-Syndikates wird unter Erteilung der Entlastung an die Rechnungssteller, die Herren *Dir. E. Dubochet* und *Dr. G. A. Borel* genehmigt.

d) Der Aktivsaldo dieser Rechnung im Betrage von Fr. 30955.75 wird dem Kapitalkonto des V. S. E. gutgeschrieben.

III. Abnahme der Jahresrechnung der Einkaufsabteilung für das II. Halbjahr 1919.

Präsident *Ringwald* verweist auf die Aufstellung im Bulletin No. 12, 1920, Seite 343 und macht auf einen Druckfehler in der deutschen Ausgabe des Bulletin aufmerksam, wo es in der Kolonne „Budget“ bei „Zinsen“ Fr. 1900.— heissen sollte, statt Fr. 1000.—.

Kuhn bemerkt betr. den Revisorenbericht für die E. A. dasselbe wie für die Rechnungen des V.S.E. Auf Antrag des Vorstandes beschliesst die Versammlung:

a) Die Abrechnung der Einkaufsabteilung des V.S.E. für das Übergangshalbjahr 1. Juli bis 31. Dezember 1919 wird unter Entlastung des Vorstandes genehmigt.

b) Der Aktivsaldo dieser Rechnung im Betrage von Fr. 6864.71 wird auf das Kapitalkonto des V.S.E. übergeführt.

Guex als Delegierter für die E. A. erinnert daran, dass die Werke gemäss Vertrag des V.S.E. mit der Materialprüfanstalt, wie seit Jahren immer publiziert, das Recht haben, 20% der durch die Einkaufsabteilung bezogenen Lampen gratis prüfen zu lassen. Eine Zusammenstellung dieser Prüfungen durch die Materialprüfanstalt hat ergeben, dass nur ein ganz kleiner Prozentsatz der Werke von diesem Recht Gebrauch macht. Eine bessere Kenntnis der Qualitäten der verschiedenen Lampen durch vermehrte Benützung dieser Lizenz, die auch eine Vermehrung dieser Aufträge an die Materialprüfanstalt brächte, ist dringend erwünscht.

IV. Festsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder gemäss Art. 6 der Statuten.

Auf Antrag des Vorstandes beschliesst die Versammlung einstimmig: Für das Jahr 1921 werden die Jahresbeiträge der Mitglieder für den V.S.E. gleich wie für das Jahr 1920 festgesetzt (siehe Bulletin 1919, No. 11, Seite 336).

V. Genehmigung des Voranschlages des V.S.E. für 1921.

Präsident *Ringwald* verweist auf die Publikation im Bulletin No. 12, 1920, Seite 343 und bemerkt, dass die Verwaltungskommission in ihrer letzten Sitzung beschlossen hat, den Beitrag an die gemeinsame Geschäftsführung und das Generalsekretariat von Fr. 37 000.— auf Fr. 40 000.— zu erhöhen, ebenso die ausserordentliche Subvention für Sonderarbeiten des G. S. etwas zu erhöhen, da die Beanspruchung der wirtschaftlichen Abteilung des G. S. für diese Arbeiten bedeutend zugenommen hat.

Generalsekretär *Wyssling* erinnert daran, dass die Verteilung allfälliger Erhöhungen der Beiträge von S.E.V. und V.S.E. an das G.S. gemäss Organisationsregulativ für das letztere von der Verwaltungskommission beschlossen wird und zwar auf Grund von Aufstellungen über die Anteile der einzelnen Institutionen an den Ausgaben des G.S. Die Aufstellungen, die dem vorliegenden Budget zugrunde lagen, zeigen, dass der V.S.E. eigentlich einen noch grösseren Anteil der Lasten zu tragen hätte, während dem S.E.V. eher ein kleinerer Anteil als derjenige, den er effektiv bezahlt, zufällt.

Es werden keine weiteren Bemerkungen gemacht.

Die Versammlung beschliesst daher auf Antrag des Vorstandes:

Das Budget des V.S.E. für 1921 wird nach der im Bulletin No. 12, 1920, Seite 343, abgedruckten Aufstellung festgesetzt.

VI. Genehmigung des Voranschlages der E. A. für 1921.

Präsident *Ringwald* verweist auf die Publikation im Bulletin No. 12, 1920, Seite 343/344. Hiezu werden keine Bemerkungen gemacht.

Die Versammlung beschliesst auf Antrag des Vorstandes:

Das Budget der E. A. des V.S.E. für 1921 wird gemäss der vorstehend erwähnten Aufstellung festgesetzt.

VII. Statutarische Wahlen.

a) *Erneuerungswahl dreier Mitglieder des Vorstandes.*

Präsident *Ringwald*: Nach Beschluss der Generalversammlung vom 3. April 1919 in Olten und der vor der Generalversammlung vom 12. Oktober 1919 in Montreux vorgenommenen Auslosung kommen auf Ende 1920 folgende Vorstandsmitglieder des V.S.E. in Erneuerungswahl: Herren Dr. Bauer, Dr. Fehr und de Montmollin. Die Genannten stellen sich für eine allfällige Wiederwahl zur Verfügung.

Die drei genannten Vorstandsmitglieder werden von der Generalversammlung ohne Gegenvorschlag einstimmig für eine neue Amtsdauer wiedergewählt.

Präsident *Ringwald* dankt im Namen des Vorstandes der Versammlung für die Einstimmigkeit der Wiederwahl dieser Vorstandsmitglieder.

b) *Erneuerungswahl zweier Rechnungsrevisoren.*

Präsident *Ringwald* teilt mit, dass bisher die Herren Kuhn-St. Gallen, und Corboz-Sion das Mandat inne hatten. Der Vorstand empfiehlt beide Herren zur Wiederwahl.

Kuhn-St. Gallen stellt sein Mandat der Versammlung zur Verfügung, nachdem er es mehrere Jahre nacheinander inne gehabt hatte.

Die Versammlung wählt hierauf die oben genannten bisherigen Rechnungsrevisoren einstimmig auch für das Jahr 1921.

VIII. Mündlicher Bericht über die Aktion zur Ermöglichung von Tarifierhöhungen.

Ganguillet referiert für das Generalsekretariat:

In der am 4. Juni stattgefundenen Generalversammlung hat Ihnen mein Vorgänger, Herr Ing. Cagianut, Bericht erstattet über die von der Kommission des V. S. E. für Tariff Fragen in Aussicht genommenen Massnahmen zur Ermöglichung einer Tariffrevision. Er hat Ihnen berichtet, dass im März eine diesbezügliche Eingabe an das Volkswirtschaftsdepartement gemacht worden sei, um dasselbe zu ersuchen, eine Anordnung zu treffen, welche eine Tarifierhöhung auch bei langfristigen Verträgen ermöglichen würde. Offizielle Mitteilungen über den Erfolg der Eingabe konnten damals noch keine gemacht werden. Ende Juni

erst ist ein von der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft verfasster Entwurf zu einem Bundesratsbeschlusse uns zugekommen. Wir haben diesen Entwurf im Schosse des Vorstandes und in einer am 13. Juli in Olten stattgefundenen zahlreichen Versammlung von Werkdirektoren besprochen und unmittelbar nachher unsere Bemerkungen dem Volkswirtschaftsdepartement übermittelt. Das Resultat war ein zweiter Entwurf und eine Einladung des Departements auf den 8. September zu einer Besprechung dieses zweiten Entwurfes. Ihr Vorstand hat dieser Einladung entsprochen und sich dabei besonders gegen die vorgesehene enge Begrenzung in der Möglichkeit einer Preiserhöhung und für volle Freiheit der Schiedsgerichte ausgesprochen. Die Direktion der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich und das Thurgauische Elektrizitätswerk haben schriftlich das Departement auch auf die schlimmen Folgen der vorgesehenen Begrenzung aufmerksam gemacht. Das Volkswirtschaftsdepartement hat dann anfangs November einen dritten Entwurf zu einem Bundesratsbeschlusse verfasst und allen Interessenten, Konsumenten wie Elektrizitätswerken, zugestellt und dieselben auf den 17. November zu einer Konferenz nach Bern eingeladen. An dieser Konferenz war Ihr Vorstand durch 4 Herren und den Sprechenden vertreten, anderseits nahmen daran teil: Vertreter der Kantonsregierungen, Vertreter der Industriellen als Grossabonnenten und Vertreter von Konsumentenverbänden. Es zeigten sich als prinzipielle Gegner eines Bundesratsbeschlusses zur Ermöglichung von Vertragsänderungen die Vertreter der Kantone Zug, St. Gallen, Appenzell und Solothurn, ferner die Grossindustriellen. Einen Bundesratsbeschluss, wie er im dritten Entwurfe vorgesehen war, befürworteten dagegen die Vertreter der Kantone Zürich, Bern, Aargau und Freiburg, ferner die Vertreter des Konsumentenverbandes des Kantons Zürich und Herr Ringwald namens der Mehrzahl der Werke. Die beiden letzteren haben auf die Schwierigkeiten aufmerksam gemacht, die durch die geplante zu enge Begrenzung in der Preiserhöhung entstehen müssten. Auf Seite der Gegner des Entwurfes standen zwei Mitglieder unseres Verbandes als Kantonsabgeordnete von St. Gallen und Solothurn.

Für den Fall, dass ein bundesrätlicher Beschluss zustande kommen sollte, sprachen sich die Gegner desselben doch für möglichst enge Begrenzung der Kompetenzen allfälliger Schiedsgerichte aus. Am Schluss der Konferenz erklärte Herr Bundesrat Schulthess, er werde die Angelegenheit weiter studieren und einen eventuellen neuen Entwurf nochmals den Interessenten unterbreiten.

Anschliessend an die Konferenz und in Anbetracht der scharfen Opposition von Seiten der Grossindustriellen haben wir den Vorort des Handels- und Industrie-Vereins gebeten, uns Gelegenheit zu geben, die Vertreter der Industrie über die Situation der Elektrizitätswerke eingehender aufzuklären und sie zu überzeugen, dass die Vertragsrevisionen, wenn sie auch Einzelne finanziell treffen können, doch in letzter Linie nicht den Interessen der Konsumenten zuwiderlaufen. Diese müssen doch auch darauf halten, jederzeit genügend Energie bekommen zu können und dies wird eben nur möglich gemacht, wenn die finan-

zielle Lage der Elektrizitätswerke derart ist, dass sie an die Erstellung der notwendigen neuen Werke gehen können. Der Vorort des Handels- und Industrie-Vereins ist bereitwillig auf unsern Vorschlag eingegangen in der Meinung, es werde bei dieser Besprechung auch noch ein Weg gesucht werden, welcher einen neuen Bundesratsbeschluss vielleicht unnötig machen könnte.

Die erwähnte Besprechung hat nun vor 8 Tagen, d. h. am 10. Dezember, unter dem Vorsitz von Herrn a. Nationalrat Syz stattgefunden. Die Industriellen waren vertreten durch Herrn Bodmer, Direktor der Papierfabrik Cham, Dr. Landolt, Präsident der Schweizer. Gesellschaft für chemische Industrie, Henry Sandoz von der Tavannes Watch Co. und Ing. Cattani, Sekretär des Vereins Schweizer. Maschinenindustrieller; der Verband der Elektrizitätswerke war vertreten durch die Herren Dir. Ringwald, Dr. Fehr, Dir. Bertschinger, Dr. Bauer, Guex und den Sprechenden.

Die Industriellen haben nach Auseinandersetzung der Situation unsererseits die Notwendigkeit einer Preiserhöhung eingesehen, ebenso die Berechtigung einer Revision langfristiger Verträge und haben sich bereit erklärt, diese Revision auf dem Wege freiwilliger Vereinbarung oder auf dem Wege freiwilliger, unter Mitwirkung der Berufsverbände zu ernennender Schiedsgerichte zu erstreben. Unsere Vertreter glaubten dieses Verfahren nicht von der Hand weisen zu sollen und das Volkswirtschaftsdepartement ist dementsprechend benachrichtigt worden, dass man einen Ausgleich auf diesem Wege versuchen wolle und daher ein Bundesratsbeschluss für den Augenblick nicht dringend sei. Wir werden nun versuchen, im Einverständnis mit dem Handels- und Industrie-Verein das einzuschlagende Verfahren und die Richtlinien für die freiwilligen Schiedsgerichte festzulegen.

Für den Augenblick können wir nur der Hoffnung Ausdruck geben, dass wir auf diese Weise, welche unseren Grossabonnenten sympathischer zu sein scheint, zum Resultate gelangen werden, welches wir erreichen müssen.

Präsident *Ringwald* dankt den Bericht und eröffnet die Diskussion über diese Angelegenheit.

Kuhn-St. Gallen fragt an, ob dieser Bericht im Bulletin im Wortlaut erscheinen werde, was von Präsident *Ringwald* bejaht wird.

Nach einigen kurzen, die Diskussion einleitenden Bemerkungen beantragt Präsident *Ringwald*, die Versammlung möge ihr Einverständnis damit erklären, dass der Vorstand im Benehmen mit dem Schweiz. Handels- und Industrieverein den angefangenen Weg weitergeht und die Werke dabei stets auf dem laufenden hält.

Ganz-Kerns fragt an, wie es sich mit Stromkonsumenten verhält, die nicht in Verbindung mit dem S.H.I.V. stehen und sich Strompreiserhöhungen widersetzen.

Präsident *Ringwald* teilt mit, dass in Fällen, wo die Stromkonsumenten zu einer gütlichen Verständigung oder zu einem freiwilligen Schiedsgericht nicht Hand bieten wollen, die dritte Instanz in Funktion treten müsse, die nun noch gesucht wird und die sowohl Stromkonsumenten wie -Produzenten schützen muss.

Baumann-Bern: Hat sich der Vorstand schon Rechenschaft gegeben, welches Organ des V.S.E.

die Vereinbarung mit dem S. H. I. V. abzuschliessen und zu genehmigen hat?

Präsident *Ringwald* erklärt, dass der Vorstand nur unter Vorbehalt der Genehmigung durch die Generalversammlung verhandeln wird.

Dr. Bauer-Bern glaubt, dass die freiwilligen Schiedsgerichte, wie sie von den Industriellen angeregt wurden, eine Illusion sind. Wenn keine freiwillige Verständigung möglich ist, werden auch freiwillige Schiedsgerichte keinen Erfolg mehr haben.

Balthasar-Aarau vertritt die Auffassung, dass gerade mit freiwilligen Schiedsgerichten sehr viel auszurichten sein wird.

Brägger-Gossau ist der Ansicht, dass für viele Werke ein Schiedsgericht gar nicht in Frage kommen kann, sondern lediglich die ordentlichen Gerichte, so z. B. bei seinem Werk, das erst vor einem Jahre mit den S. A. K. einen Lieferungsvertrag abgeschlossen hat und heute bereits von den S. A. K. ersucht wird, freiwillig eine Strompreiserhöhung einzugehen.

Baumann-Bern unterstützt die Auffassung von *Balthasar*. Es muss zunächst versucht werden, auf freiwilligem Wege etwas zu erreichen.

Präsident *Ringwald* weist speziell auch auf die Schwierigkeiten bei Erhöhung von Strompreisen hin, die mit Konzessionsbestimmungen zusammenhängen.

Wilhelm-Zug ersucht den Vorstand, ein Gutachten einzuholen, ob und inwieweit es möglich wäre, auf Grund des Obligationenrechtes etwas zu erreichen.

Präsident *Ringwald* teilt mit, dass diese Frage vom Eidg. Volkswirtschaftsdepartement und ebenso von verschiedenen Werkleitern schon geprüft worden ist. Die ordentlichen Gerichte können nach dem O. R. und nach bundesgerichtlicher Praxis heute schon Verträge, bei denen die Preise mit den Produktionskosten nicht mehr in Einklang stehen, aufheben; dagegen können sie keine neuen Lieferungsbedingungen festsetzen. Der Bundesrat wollte durch die Einsetzung von Schiedsgerichten diese Festsetzung von neuen Bedingungen ermöglichen.

Der *Vorsitzende* fragt hierauf an, ob sich die Versammlung damit einverstanden erklärt, dass der Vorstand versucht, mit dem Schweizerischen Handels- und Industrieverein auf der begonnenen Basis weiter zu verhandeln, um wenn möglich auf dem Wege der Verständigung zu einer annehmbaren Erledigung der Frage zu gelangen.

Es werden von keiner Seite Einwendungen gemacht. Der *Vorsitzende* konstatiert daher, dass sich die Versammlung mit diesem Vorgehen einverstanden erklärt hat.

IX. Mündliche Mitteilungen des Generalsekretariats über den Stand verschiedener Fragen und Arbeiten.

Präsident *Ringwald* verweist auf die Mitteilung im Bulletin No. 12, 1920, Seite 345 und fragt den Generalsekretär und die Herren Kommissionspräsidenten an, ob sie hiezu Ergänzungen vorbringen wollen. Es ist dies nicht der Fall.

Auf Anfrage von Präsident *Ringwald* betreffend die *Kommission für Bildungsfragen* teilt General-

sekretär *Wyssling* mit, dass diese Kommission vom S. E. V. allein gebildet wurde, nachdem der Vorstand des V. S. E. in dem durch den Gemeinschaftsvertrag vorgesehenen Verfahren erklärt hatte, an dieser Frage kein Interesse zu haben. Es war ursprünglich als Vertreter der Werke in dieser Kommission Prof. Studer in Bern vorgesehen, der jedoch trotz aller Bemühungen, ihn dafür zu gewinnen, eine Wahl abgelehnt hat. Als Ersatz für ihn wurde dann Dir. E. Payot in Basel gewählt. Der Sprechende glaubt, dass es der Sache nicht förderlich wäre, die Kommission noch durch einen Vertreter der Technikerschaft, wie von *Ringwald* vorgeschlagen, zu vergrössern. Die Techniker selbst sind in der Kommission gleicherweise vertreten wie die techn. Hochschulen. Es handelt sich auch vorläufig nicht um allgemeine Bildungsfragen für Techniker, sondern um die Beschaffung von Praxis-Gelegenheiten für die jungen Techniker und Absolventen des Polytechnikums. *Wyssling* wird aber, falls die Versammlung den Wunsch äussert, diese Kommission durch einen Vertreter der Technikerschaft zu vergrössern, dies dem Vorstand des S. E. V. zur Kenntnis bringen.

Präsident *Ringwald* erklärt sich von der erhaltenen Auskunft befriedigt und erklärt die Angelegenheit als erledigt, da es sich herausgestellt hat, dass die Aufgaben dieser Kommission andere sind, als wie es sich der Sprechende gedacht hatte.

X. Verschiedenes, Anträge von Mitgliedern.

a) Ermächtigung zur Entfernung der amtlichen Plombe zwecks Vornahme von Eingriffen an Verbrauchsmessern.

Wachter-Schaffhausen weist darauf hin, dass das Eidg. Amt für Mass und Gewicht den Elektrizitätswerken, die nicht ein eigenes Prüfamts besitzen, die Ermächtigung zur Entfernung der amtlichen Plombe zwecks Vornahme von Eingriffen, die notorisch die Angaben der Verbrauchsmesser nicht beeinflussen, nicht erteilt, obwohl die Vollziehungsverordnung betreffend die amtliche Prüfung und Stempelung von Elektrizitätsverbrauchsmessern in Art. 42, Absatz 3, solche Eingriffe vorsieht. Er stellt den Antrag, der Verband solle in Bern die notwendigen Schritte unternehmen, damit den Elektrizitätswerken keine unnötigen Belastungen überbunden werden.

Baumann-Bern, *Diebold-Baden*, *Balthasar-Aarau* und *Trüb-Zürich* unterstützen diesen Antrag lebhaft.

Filliol-Genf und Generalsekretär *Wyssling* machen einige Mitteilungen aus der Entstehungsgeschichte der Vollziehungsverordnung. Es glauben beide, dass bei geschlossenem Vorgehen die gewünschte Interpretation der Verordnung erreicht werden könne.

Wachter-Schaffhausen möchte dem Verband auch die Mitwirkung des S. E. V. in dieser Frage sichern.

Der *Vorsitzende* teilt mit, dass der Vorstand des S. E. V. in dieser Frage prinzipiell mit dem V. S. E. wohl einiggehen, und dass das Generalsekretariat die Angelegenheit weiter verfolgen werde.

b) Hochspannungsprüftransformator.

Präsident *Ringwald* teilt mit, dass es den T. P. gelungen ist, anstelle der früheren Offerte für einen Hochspannungsprüftransformator eine wesentlich günstigere von der Firma Häfely & Co. in Basel für eine neuartige Konstruktion zu erhalten. Nach dieser Offerte wäre es möglich, einen Einphasentransformator samt allen Zutatzen für 500 kV gegen Erde zu ca. Fr. 160 000. — gegenüber Fr. 233 000. — nach der früheren Offerte zu bekommen. Von verschiedenen Werken sind an diesen Transformator bisher Beiträge von insgesamt ca. Fr. 50 000. — gezeichnet bzw. einbezahlt worden, sodass heute noch ein Betrag von ca. Fr. 110 000. — zu decken bleibt. Der Oberingenieur der M. P., Herr Tobler, wird nächstens bei verschiedenen Werken schriftlich oder mündlich neuerdings das Gesuch um Subventionierung dieser günstigeren, dringend nötigen Anlage stellen. Der Sprechende empfiehlt den Werken sehr, die Anfrage wohlwollend zu prüfen und günstig zu beantworten durch Subvention.

c) Sparmassnahmen der Werke.

Präsident *Ringwald* ersucht die Werke angesichts des enormen Wassermangels, die Vorschriften betr. Sparmassnahmen eher zu übertreiben als zu wenig zu befolgen. Er weist auch daraufhin, dass es, wie es scheint, Werke gibt, die hinter dem Rücken des Verbandes in Bern den Vorschlag gemacht haben, das Bureau für Elektrizitätsversorgung aufzuheben und die Verteilung der Energie freizugeben. Der Vorsitzende ersucht die anwesenden Vertreter der Werke, sich über die Wünschbarkeit der Aufhebung des jetzigen Bureaus für Elektrizitätsversorgung auszusprechen.

Kuhn-St. Gallen spricht sich für Beibehaltung der gegenwärtigen Massnahmen aus, wiewohl sie für Einzelne etwas hart sind.

Auf Anfrage des *Vorsitzenden* erklärt sich niemand für Aufhebung der bestehenden Sparmassnahmen und des gegenwärtigen Bureaus für Elektrizitätsversorgung.

Präsident *Ringwald* wiederholt mit Nachdruck die Bitte um möglichste Einsparung im Stromkonsum und richtet den dringenden Appell an die Werke in allen wirtschaftlichen Fragen zusammenzuhalten und die einzelnen Fragen nicht vom individuellen Interessenstandpunkt aus aufzufassen und zu behandeln.

d) Rücktritt des Generalsekretärs.

Präsident *Ringwald* erinnert hierauf die Versammlung daran, dass der S. E. V. und V. S. E. heute von Herrn Professor Wyssling als Generalsekretär Abschied nehmen müssen, nachdem er während der ersten 25 Jahre des Bestehens des V. S. E. diesem mit kundiger Hand zur Seite gestanden und während der letzten 7½ Jahre dessen Zentralstelle, das Generalsekretariat, geleitet hat. Gemäss Vereinbarung mit dem Präsidenten des S. E. V. wird dieser in der Generalversammlung des S. E. V. am Nachmittag die Verdienste von Prof. Wyssling eingehend würdigen. „Es soll hier immerhin erwähnt werden, dass der V. S. E. in dem zurücktretenden Generalsekretär einen Mitarbeiter, Freund und Geschäftsleiter verliert,

der alles das verkörperte, was uns erfüllte, und der das Wesen unserer beiden Verbände, S. E. V. und V. S. E., in einer Person zusammenfasste, wie wir es wohl in so unvergleichlicher Masse kaum mehr finden werden. Ich glaube im Namen der Versammlung zu sprechen, wenn ich Herrn Prof. Wyssling unsern lebhaften Dank ausspreche für alles, was er für uns getan hat.“ (Beifall).

Wyssling dankt für die Worte des Präsidenten und den Beifall der Versammlung und appelliert besonders an den Gemeinschaftssinn, der die Werke unter sich ebenso verbinden soll wie mit dem ganzen S. E. V. Hierin lag die bisherige Stärke der Verbände. Dieser Gedanke hat den Sprechenden bei der Leitung der Geschäfte für die beiden Verbände immer geleitet; er hielt ihn als das höchste Interesse der Verbände hoch, auch wenn er Einzelnen unangenehm werden musste. (Beifall).

Der *Vorsitzende* erklärt hierauf Schluss der Versammlung um 11 Uhr.

Der Präsident:	Die Protokollführer:
(gez.) <i>F. Ringwald</i>	(gez.) <i>E. Schürter</i>
	(gez.) <i>H. F. Zangger</i> .

Bericht über die Revision der Rechnungen für das 2. Semester 1919 des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke. In Ausführung des uns durch die Generalversammlung erteilten Auftrages haben wir heute die Rechnungen des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke für das 2. Semester 1919 geprüft.

Wir bestätigen, dass Bilanz- und Gewinn- und Verlustrechnung mit den Hauptbüchern übereinstimmen. Ebenso ergab die Kontrolle der Belege vollständige Übereinstimmung mit der Buchführung. Die Bankdepotscheine für die hinterlegten Werttitel stimmten mit dem Wertschriftenverzeichnis überein; das betreffende Konto weist einen Nominalbetrag von Fr. 79 622.50 auf, die Kursdifferenz per 31.

Dezember 1919 von Fr. 5 879. —
wurde in Abzug gebracht
und der Nettobetrag . . von Fr. 73 743.50
wurde in Rechnung gestellt. Der im Buch ausgewiesene Kassasaldo war vorhanden.

Gestützt auf unsere Wahrnehmungen, beantragen wir die Genehmigung der Rechnung, abgeschlossen per 31. Dezember 1919, unter bester Verdankung und Dechargeerteilung an die betreffenden Organe.

Zürich, den 15. Dezember 1920.

Die Rechnungsrevisoren:
(gez.) <i>Hch. Kuhn</i> .
(gez.) <i>P. Corboz</i> .

Bericht über die Revision der Rechnungen für das 2. Semester 1919 der Einkaufsabteilung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke. In Ausführung des uns durch die Generalversammlung erteilten Auftrages haben wir heute die Rechnungen der Einkaufsabteilung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke für das 2. Semester 1919 geprüft.

Wir bestätigen, dass Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung mit dem Hauptbuch übereinstimmen. Ebenso ergab die Kontrolle der Belege vollständige Übereinstimmung mit der Kassaführung. Der im Buch ausgewiesene Kassasaldo war vorhanden.

Auf Grund unserer Revision beantragen wir die Genehmigung der Rechnung unter bester Verdankung und Dechargeerteilung an die betreffenden Organe.

Zürich, den 15. Dezember 1920.

Die Rechnungsrevisoren:

(gez.) *Hch. Kuhn.*

(gez.) *P. Corboz.*

Verweigerung von Stromlieferung. In den Stromlieferungsbedingungen vieler unserer Zentralen finden wir einen Artikel, der ungefähr folgendermassen lautet:

„Das Werk ist zur Stromabgabe in eine Liegenschaft nicht verpflichtet, wenn von derselben Guthaben für gelieferte Energie, Zuleitung, innere Einrichtung oder Reparaturen ausstehen.“

Es ist nun jüngst der Fall vorgekommen, dass einem Gemeindewerk eine Installation nicht bezahlt wurde und der Eigentümer der Liegenschaft in Konkurs geriet. Das Elektrizitätswerk wollte zuerst seine Rechte dadurch geltend machen, dass es durch das Notariat das Eigentumsrecht auf die Installation eintragen lassen wollte. Es wurde ihm dies verweigert mit der Begründung, dass die Installation keine bewegliche Sache sei. Andererseits wurde ein Versuch bei den Gantbedingungen, die obligatorische Übernahme der Schuld vormerken zu lassen, vom Bezirksgerichte abgewiesen und das Elektrizitätswerk musste schliesslich beim Konkurs mit einem Totalverlustschein vorlieb nehmen.

Kann das Elektrizitätswerk nun dem neuen Besitzer der Liegenschaft die Stromlieferung verweigern?

Es ist dies kaum denkbar. Als gutgläubiger Erwerber einer Liegenschaft hat der neue Besitzer offenbar Anspruch auf Bezug von Energie zu denselben Bedingungen, die auch für andere Abnehmer der Gemeinde gelten. Die Lieferung von Energie könnte nur verweigert werden, wenn das erste Abonnement auf die Liegenschaft selbst gelautet hätte und nicht auf den ersten Besitzer. Die Elektrizitätswerke werden gut daran tun, sich nicht durch einen Artikel der Lieferungsbedingungen geschützt zu glauben und Arbeiten für dubiose Zahler nur dann übernehmen, wenn sie auch die nötigen Kauttionen in Händen haben.

Ausnahmen vom Bundesratsbeschluss vom 17. Oktober 1919 betr. Kreuzungen von elektrischen Leitungen und Hochspannungsfahrleitungen elektrischer Bahnen. Mit Beschluss vom 12. November 1920 hat der Bundesrat das Gesuch einer Bahngesellschaft, es möchte Art. 4 der Bundesvorschriften betr. Starkstromanlagen vom 14. Februar 1908 dahin abgeändert werden, dass die Hochspannungsgrenze von 1000 Volt auf 1200 Volt heraufgesetzt werde, abgewiesen. Dagegen hat er die technische Abteilung des Eisenbahndepartements und die Obertelegraphendirektion ermächtigt, im gegenseitigen Einvernehmen Ausnahmen von dem Bundesratsbeschlusse betreffend Kreuzungen von elektrischen Leitungen mit Hochspannungsfahrleitungen vom 17. Oktober 1919 zu bewilligen, wenn es sich um Bahnen mit einer Fahrleitungsspannung von höchstens 3500 Volt handelt und wenn die Durchführung jenes Beschlusses mit unverhältnismässig hohen Kosten verbunden wäre.

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

Fabrikant: *H. Aron, Elektrizitätszählerfabrik G. m. b. H. in Charlottenburg.*

45

Induktionszähler für Einphasenwechselstrom, Form E F.

46

Amperestundenzähler für Gleichstrom, nach magnetoelektrischem Prinzip, für Zweileiteranlagen, Form C R.

Fabrikant: *Brown, Boveri & Cie. in Baden.*

10

Stromwandler, Type A 14, A 14a, A 14b, von 15–50 Perioden.

Bern, den 9. Dezember 1920.

Der Präsident
der eidg. Mass- und Gewichtskommission:

J. Landry.