

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
<b>Band:</b>	10 (1919)
<b>Heft:</b>	6
<b>Rubrik:</b>	Mitteilungen SEV

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 10.01.2026

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

## Berichtigungen.

### Zum Artikel: Die Korrosion durch Erdströme elektrischer Bahnen.

Bulletin No. 7, Jahrgang 1918.

Auf Seite 141, Zeile 16 von oben ist in der Formel für  $V_b$  ein Druckfehler unterlaufen.

Es sollte heißen:  $V_b = J \cdot r_s \cdot x - v_a$

anstatt:  $V_b = J \cdot r_s \cdot I - v_a$

wie übrigens auch aus Fig. 3 auf Seite 139 ersichtlich ist. Die nachfolgend daraus abgeleiteten Formeln sind richtig angegeben worden.

### Zum Artikel: Technische elektrostatische Apparate zur Messung sehr hoher Spannungen. Bulletin No. 3, Jahrgang 1919.

Auf Seite 49 sind die Ausdrücke für  $Z_1$ ,  $Z_2$  und  $\lambda$  mit Druckfehlern behaftet; sie sollten folgendermassen lauten:

$$Z_1 = \sqrt{\frac{R_1^2}{1 + (R_1 \omega C_1)^2}} \quad Z_2 = \sqrt{\frac{R_2^2}{1 + (R_2 \omega C_2)^2}}$$

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{Z_1}{Z_2} = \sqrt{\frac{R_1^2 (1 + R_2^2 \omega^2 C_2^2)}{R_2^2 (1 + R_1^2 \omega^2 C_1^2)}} = \lambda$$

Dagegen macht uns der Autor darauf aufmerksam, dass in der darauffolgenden Figur 4 die Zahl  $10^6$  am richtigen Ort der Ordinatenaxe steht, jedoch genauer „ $1 \times 10^6$ “ geschrieben werden sollte, entgegen der Bemerkung am Fusse von Seite 155 im Bulletin No. 5.

### Zum Artikel: Die dritte schweizerische Mustermesse und die Elektrizitätsindustrie. Bulletin No. 5, Jahrgang 1919.

Auf besonderen Wunsch hin erwähnen wir noch, dass auch die Firma Deco-A.-G., Zürich-Küschnacht mit elektrischen Hausapparaten, insbesondere Wasserboilern, Zimmeröfen u. a. an der Mustermesse vertreten war.

## Miscellanea.

**Inbetriebsetzung von schweizerischen Starkstromanlagen.** (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.) In der Zeit vom 20. April bis 20. Mai 1919 sind dem Starkstrominspektorate folgende wichtigere Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden:

### Hochspannungsfreileitungen.

**Elektrizitätswerk Altdorf, Altdorf.** Provisorische Leitung zur Transformatorenstation beim Seitenstollen 3, Gurtnellen, Drehstrom, 14,300 Volt, 40 Perioden.

**Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Bern.** Leitung von Emmenmatt bis Ey (Gemeinde Signau), Drehstrom, 16,000 Volt, 50 Perioden.

**Hostettler & Cie., Brennerei, Bern.** Leitung zur temporären Transformatorenstation auf dem „Enggisteinmoos“ bei Enggistein (Gemeinde Worb), Drehstrom, 16,000 Volt, 40 Perioden.

**Torfgesellschaft „Union“, Bern.** Temporäre Leitung von der Hochspannungsleitung (8000 Volt) der Bernischen Kraftwerke A.-G. im Ins-Moos zur Transformatorenstation auf dem Werkplatz, Drehstrom, 8000 Volt, 40 Perioden.

**Zingg & Cie., Dorngasse 12, Bern.** Temporäre

Leitung zur elektrischen Dörranlage im Fabrik Etablissement Bern, Drehstrom, 3000 Volt, 40 Per. Société des Forces Motrices de l'Avançon, Bex. Lignes à haute tension près la „Fonte électrique“ S. A. Bex et pour le transformateur aux bâtiments de l'Electro-chimie à Gotterd, courant triphasé, 5000 volts, 50 périodes.

**Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Biel.** Leitung nach Oberruntigen bei Mühleberg, Drehstrom, 16,000 Volt, 40 Perioden.

**Società Elettrica delle Tre Valli S. A., Bodio.** Linea ad alta tensione alla statione trasformatrice di Preonzo, corrente trifase, 8000 volt, 50 periodi.

**Flurgenossenschaft Bözingen-Mett, Bözingen.** Temporäre Leitung im Bözingen-Pieterlen-Moos, Drehstrom, 16,000 Volt, 40 Perioden.

**Entreprises électriques fribourgeoises, Fribourg.** Ligne à haute tension à la Vaussainaz (Donytyre), courant triphasé, 8000 volts, 50 périodes.

**Elektrizitätswerk der Dorfverwaltung Gossau, Gossau (St. Gallen).** Leitung zum Etablissement Glarner & Co., Drehstrom, 4000 Volt, 50 Per.

**Elektrizitätsverwaltung Hochdorf.** Leitung zur Transformatorenstation beim Rathaus Hochdorf

- Zweiphasen- und Drehstrom, 3400/11,000 Volt 40 Perioden.
- Elektrizitätswerk Jaun, Jaun (Freiburg).* Leitung von Kappelboden nach Weibelried, Einphasenstrom, 2000 Volt, 50 Perioden.
- Officina Elettrica Comunale, Lugano.* Linea ad alta tensione a San Domingo presso Castagnola, corrente trifase, 3600 volt, 50 periodi.
- Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern.* Leitung nach Rügenstall (Gemeinde Fischbach), Drehstrom, 11,000 Volt, 42 Perioden.
- Elektrizitätswerk der Stadt Luzern, Luzern.* Leitung von Stange No. 236 bei Fürgen zur Steinbrechanlage am Vierwaldstättersee, Drehstrom, 5300 Volt, 50 Perioden.
- Telegrapheninspektor des Kreises V der S. B. B., Luzern.* Leitung von der Zentrale Ticinetto zur Transformatorenstation Piano-Tondo, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.
- Commune Municipale de Marin-Epagnier (Ct. de Neuchâtel).* Ligne à haute tension de Marin à Epagnier, courant monophasé, 8000 volts, 40 périodes.
- Elektrizitätswerk Mels, A. & U. Hartmann, Mels.* Leitung zur Stangen-Transformatorenstation im Guggelen (Gemeinde Flums), Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.
- Service de l'Electricité de la Ville de Neuchâtel, Neuchâtel.* Ligne à haute tension à Pierrabot s/Neuchâtel, courant triphasé, 4000 volts, 50 pér.
- Conseil Communal de la Commune de Romont (Distr. Courtelary).* Ligne à haute tension de Vauffelin à Romont, courant monophasé, 16,000 volts, 40 périodes.
- Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez.* Provisorische Leitung zur Transformatorenstation im Zwieselbergmoos bei Reutigen, Drehstrom, 16,000 Volt, 40 Perioden.
- Elektrizitätskommission Steffisburg, Steffisburg.* Leitung nach Oberdorf Steffisburg, Drehstrom, 4000 Volt, 40 Perioden.
- St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen.* Leitung zu den Höfen Kalchtären und Braunwald bei Gähwil, zur Brikettfabrik bei „Schoretshub“, Winkeln und zur Transformatorenstation östlich von der Wirtschaft „Rössli“ Winkeln, Drehstrom, 10,000 Volt, 50 Per.
- Société Romande d'Electricité, Territet.* Ligne à haute tension temporaire dès la ligne au Canal vers Noville jusqu'à l'embouchure dans le lac, courant triphasé, 6000 volts, 50 périodes.
- Charbonnages Dorénaz S. A., Vernayaz.* Ligne à haute tension à la station transformatrice sur poteaux à Dorénaz, courant monophasé, 5000 volts 50 périodes.
- Elektrizitätswerk Wald, Wald (Zürich).* Leitung zur Transformatorenstation Kühweid, Wald, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.
- Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A.* Leitung nach Gottesgnad, St. Niklaus bei Koppigen, Drehstrom, 10,000 Volt, 50 Perioden.
- Elektrizitätswerk der Gemeinde Zollikon, Zollikon (Zürich).* Leitung zur Transformatorenstation im Gstaad Zollikon, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.
- Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.* Provisorische Leitung zur Pumpstation Däniken, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden. Leitung zu den Lägernsteinbrüchen Dielstorf, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.
- Schalt- und Transformatorenstationen.*
- Eidgenössische Munitionsfabrik Altdorf.* Station für die Sauerstofffabrik der Kriegstechnischen Abteilung des Schweizerischen Militärdepartements.
- Waser Söhne & Cie., Altstetten.* Erweiterung der Station in der Mühle.
- Elektrizitätswerk Ursen, Andermatt.* Station für die Speckstein- und Serpentinausbeutungsanlage in der Grube bei Hospenthal.
- Elektrizitätsgenossenschaft Aulennest (Bezirk Konolfingen).* Stangen-Station in Aulennest (Gemeinde Rüderswil).
- Elektrizitätswerk der Stadt Bern, Bern.* Station in der Konfiserie- und Biskuitsfabrik A.-G., Randweg 7, Bern.
- Hostettler & Cie., Brennerei, Bern.* Temporäre Station auf dem „Enggisteinmoos“ bei Enggistein (Gemeinde Worb).
- Société des Forces Motrices de l'Avançon, Bex.* Station transformatrice sur poteaux à la gare de Bex. Station de transformateur aux bâtiments de la Cie. des Produits Electro-chimiques à Gotterd s/Bex.
- Società Elettrica delle Tre Valli S. A., Bodio.* Stazione trasformatrice su pali in Preonzo.
- Flurgenossenschaft Bözingen-Mett, Bözingen.* Stangen-Station in Bözingen-Pieterlenmoos.
- Kraftwerke Brusio A.-G., Brusio.* Erweiterung der Messeinrichtungen für die abgehenden Leitungen nach Italien in der Zentrale, Tunnelleitung A. Messtation in der Zentrale Campocologno, Tunnelleitung B. Messtation der Leitungsabgabe in der Station Campocologno.
- Elektrizitätswerk Burgdorf, Burgdorf.* Provisorische Station bei der Brauerei Steinhof.
- Einwohnergemeinde Busswil (Bern).* Erweiterung und Umbau der Station in Busswil.
- Cie. des Forges et Aciéries électr., Paul Girod, Courtepin.* Station transformatrice à l'Usine de Courtepin.
- G. Bossard, Ebnat.* Stangen-Station in Rietbad bei Ennetbühl.
- Verein „Aryana“, Herrliberg.* Station in Herrliberg.
- Elektrizitätsgenossenschaft Hinter-Homburg (Bezirk Steckborn).* Stangen-Station in Hinter-Homburg.
- Elektrizitätsverwaltung Hochdorf.* Station beim Rathaus Hochdorf.
- Raduner & Cie. A.-G., Horn.* Umbau der Station bei der Fabrik in Horn.
- Hans Brunner & Cie., Torfausbeutung, Illnau.* Provisorische Station bei der Weberei Graf in Unter-Illnau.
- Licht- und Wasserwerke Langnau, Langnau (Bern).* Stangen-Station im Gohlgraben (Gemeinde Langnau).

*Obst- und Gemüsedörrerei Lützelflüh A.-G., Lützelflüh-Goldbach.* Station in Goldbach (Gemeinde Hasle).

*Centralschweizerische Kraftwerke Luzern.* Stangen-Station bei der Liegenschaft Rugenstall (Gemeinde Fischbach).

*Commune Municipale de Marin-Epagnier.* Station transformatrice à Epagnier.

*Elektrizitätswerk Mels, A. & U. Hartmann, Mels.* Stangen-Station im Guggelen (Gemeinde Flums).

*Service de l'Electricité de la Ville de Neuchâtel, Neuchâtel.* Station transformatrice sur poteaux de Pierrabot s/Neuchâtel. Changements à la Station de l'Ecluse. Transformations à l'usine du Chanet.

*Elektrizitätskommission Oberburg, Oberburg.* Station in Vorder-Breitenwald, (Gemeinde Oberburg).

*Elektra Retschwil-Herlisberg, Retschwil (Bezirk Hochdorf).* Stangen-Station in Herlisberg (Bezirk Hochdorf).

*Elektrizitätswerk Schwyz, Schwyz.* Station im „Ziehl“, Weggis.

*Wirth & Cie. A.-G., Siebnen.* Erweiterung der Station in der Spinnerei.

*Bernische Kraftwerke, Betriebsleitung Spiez.* Provisorische Station im Zwieselbergmoos bei Reutigen.

*St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke, St. Gallen.* Stangen-Stationen Gähwil-Höfe und in Winkeln (Fabrik).

*Société Romande d'Electricité, Territet.* Station transformatrice provisoire à la Plaine du Rhône.

*Dorénaz S. A., Vernayaz.* Stations transformatrices sur poteaux à Dorénaz-Village et à la Gare de Vernayaz.

*Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A.* Umbau der Station Gottesgnad, St. Niklaus (Gemeinde Koppigen).

*Gas- und Elektrizitätswerk Wil (St. Gallen).* Schalt- und Transformatorenstation an der Hubstrasse, Wil.

*Elektrizitätswerk Wohlen, Wohlen (Aargau).* Station im Aesch, Wohlen.

*Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Zürich.* Station neben der Haupttransformatorenstation Albishof.

#### Niederspannungsnetze.

*Société des Forces Motrices de l'Avançon, Bex.* Réseau à basse tension pour l'éclairage du hameau de Bornuit près Bex, courant monophasé, 125 volts, 50 périodes.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Biel.* Netz in Oberruntigen bei Mühleberg, Drehstrom, 250/125 Volt, 40 Perioden.

*Società Elettrica delle Tre Valli S. A., Bodio.* Rete a bassa tensione in Preonzo-Moleno, corrente trifase, 250/145 volts, 50 periodi.

*Flurgenossenschaft Bözingen - Mett, Bözingen.* Temporäres Netz in Bözingen-Pieterlenmoos, Drehstrom, 250 Volt, 40 Perioden.

*Elektrizitätskommission Hasle.* Netz Biembach-Stalden, Drehstrom, 3X250/2X125 Volt, 40 Per.

*Commune Municipale de Marin-Epagnier, Neuchâtel.* Réseau à basse tension dans le village d'Epagnier, courant monophasé, 2X125 volts, 40 périodes.

*Elektrowerke Reichenbach A.-G., Meiringen.* Netz in Hofstetten bei Brienz, Drehstrom, 380/220 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Mels, A. & U. Hartmann, Mels.* Netz für die Lichtversorgung von Hochwiesen und Klevalau (Gemeinde Flums) Drehstrom, 230 Volt, 50 Perioden.

*Gemeinde Peist, Peist (Schanfigg).* Netz in Peist, Drehstrom, 380/220 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Törbel, Törbel (Wallis).* Netz in Törbel, Gleichstrom, 220 Volt.

*Dorénaz S. A., Vernayaz.* Réseau a basse tension à Dorénaz (Valais), courant monophasé, 220 volts, 50 périodes.

**Anmerkung:** Auf den Seiten No. 156 und 157, Bulletin No. 5, Jahrgang 1919 sind folgende Berichtigungen anzubringen:

*St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen.* Es sollte heißen: Leitung zur Transformatorenstation bei der Fabrik Alfred Koller & Cie., Strahlholz bei Bühler (anstatt Stahlwerk bei Bühler).

*Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern.* Es sollte heißen: Temporäre Stangenstation in Kottwil (anstatt Gontenbad).

**Normalisierungen, schweizerischer Normalienbund und Commission Electrotechnique Internationale.** Auf allen Gebieten der Technik und in allen Ländern haben die durch den Weltkrieg geschaffenen Verhältnisse die Erkenntnis der Notwendigkeit der *Normalisierung der Produkte und Methoden* mächtig gefördert. Was auf diesem Gebiete beispielsweise in Nordamerika die relative Verteuerung der Arbeitslöhne schon vor Jahren bewirkte und die Produktion durch verhältnismässig wenige Firmen in grösstem Maßstab begünstigte, das wurde mancherorts in Europa leider erst spät als nützlich erkannt, zu folge bitterer Notwendigkeit aber während des Kriegs gerade bei unsren kriegsführenden Nachbarn mächtig gefördert. Die Schweizer Industrie wird sich energisch an die Arbeit machen müssen um die, ein wenig durch eine „nationale Eigenart“ begünstigte, bisher vielfach zu konstatierende Eigenbrödelei auf technischem Gebiet derart zu überwinden, dass die grossen Vorteile einheitlicher Fabrikate und Methoden auch nur einigermassen die ihr durch die Verhältnisse drohenden anderweitigen Erschwerungen wettmachen.

Es ist daher als eine nationale und volkswirtschaftliche Tat zu taxieren, dass der *Verein Schweizerischer Maschinenindustrieller (V. S. M.)* die Initiative ergriffen hat, um die interessierten Kreise der Technik zur Zusammenarbeit und raschen Anhandnahme von technischen Normalisierungen in einem „Schweizerischen Normalienbund“ zu vereinigen. Der V. S. M. hat zunächst 1918 für sich eine „V. S. M. - Normalienkommission“ gebildet, in welcher 7 Firmen eine

entsprechende Zahl Fachgruppen vertreten und behandeln. Ein ständiges „V.S.M.-Normalienbureau“ unter der Leitung von Dir. C. Höning bei der A.-G. Brown, Boveri & Co., der zugleich Vorsitzender der V. S. M.-Normalienkommission ist, arbeitet mit besonderen Angestellten für die Sache. Der V. S. M. ist sodann an eine Anzahl Behörden und Vereine gelangt mit dem Ersuchen, ihre Mitwirkung zuzusichern zur Bildung des Grundstocks zu einem „Schweizerischen Normalienbund“ (S. N. B.), und es haben sich dazu bereit erklärt: Schweizerische Bundesbahnen (S. B. B.)

*Schweizerischer Elektrotechn. Verein (S. E. V.)*  
(mit Inbegriff des Verbands Schweizer. Elektrizitätswerke, V. S. E.)

Verband Schweizer. Brückenbauanstalten (V. S. B.),  
Schweizer. Ingenieur- u. Architektenverein (S. I. A.),  
Bund Schweizer Architekten (B. S. A.),  
Schweizer. Werkbund (S. W. B.),  
Schweizer. Baumeisterverband (S. B. V.),  
Schweizer. Gesellschaft für Ansiedelung auf dem Lande (S. G. A.).

Der Anschluss weiterer Verbände steht in naher Aussicht.

Die besonderen und bedeutenden Interessen der *schweizerischen Elektrotechnik* an der so zu erzielenden Schaffung von technischen Normalien ist, ausser der speziellen Beteiligung der elektrotechnischen Maschinenfabriken durch den V. S. M., der *Schweizerische Elektrotechnische Verein (S. E. V.)* am besten in der Lage und er wird auch die entsprechenden Arbeiten durchführen. In ihm werden sowohl das, was die „Konsumenten“, wie das, was die „Produzenten“ von der Normalisierung in Dingen der Elektrotechnik erwarten, zum Ausdruck kommen können und er hat ja auch bereits Arbeiten auf diesem Gebiete geleistet. Es wird im Normalienbund möglich und zweckmässig sein, die Arbeiten für Normalisierung der einzelnen Dinge durch die besonderen Fachkreise bearbeiten, aber dabei die andern Kreise die ebenfalls damit in Berührung kommen (z. B. als Konsumenten eines Fabrikats) in jedem wünschenswerten Masse zum Worte kommen zu lassen.

Nicht ausser Acht gelassen darf werden, dass für manche Normalien namentlich im Interesse der *schweizerischen Fabrikationsindustrie* die *internationale Regelung* von höchster Bedeutung und dringend anzustreben ist. Die schönen Anfänge, die vor dem Kriege durch die Gründung und Arbeit der „*Commission Electrotechnique Internationale*“ (C. E. I.) entstanden, an der auch die Schweiz durch den S. E. V. und das von ihm bestellte „*Comité Electrotechnique Suisse*“ (C. E. S.) tatkräftigen Anteil nahm, sind leider durch den Krieg unterbrochen worden. Zwar stand die Schweiz auch seit 1914 ständig im Verkehr mit dem Londoner Zentralbureau, an das der S. E. V. die Beiträge jährlich entrichtete, aber die begonnenen Arbeiten stockten und ihrer Wiederbelebung auf allumfassendem internationalem Gebiete stehen grosse Schwierigkeiten entgegen. Doch zeigen die immer mehr und allgemeiner auftretenden Vorschläge auf Wiederaufnahme dieser internationalen Arbeiten deren dringende Notwendigkeit. Der S. E. V. hat deshalb auch den

Gründern des S. N. B. ans Herz gelegt, dass „diese Aufgaben unter Wahrung der nationalen Interessen so viel als praktisch möglich auf internationaler Basis geregelt werden sollen“ und „angestrebt werde, die s. Z. gegründete Internationale Elektrotechnische Kommission (C. E. I.) zu erhalten und möglichst kräftig wieder auflieben zu lassen“, und fügte aber weiter bei, dass er „von der tatkräftigen Anhandnahme auf nationalem Boden namentlich erwarte, dass die Schweiz nicht, wie dies früher etwa der Fall war, einfach (z. T. gegen ihre Interessen) ins Schlepptau einer einzelnen, sich besonders stark manifestierenden ausländischen Richtung komme“. Die Initianten des S. N. B. im V. S. M. bezeichnen denn auch den S. N. B. als eine „*national durchzuführende, aber international blickende*“ Unternehmung.

Welche Gebiete von Normalien zuerst und welche *international* und welche andere nur *national* zu bearbeiten sein werden, wird wohl besser dem sich einstellenden Bedürfnis überlassen, als dass zunächst Zeit und Kraft in der Aufstellung weitschweifiger Programme verbraucht wird. Initiative wird hier rascher wirken.

Auf speziell elektrotechnischem Gebiete hat der S. E. V. wie bekannt gegenwärtig die *Normalisierung der Spannungen* in Angriff genommen. Er holt dazu die Anschauungen und Wünsche seiner verschiedensten Gruppen [z. B. Fabrikanten von Maschinen, Apparaten, Leitungsmaterial, Wärmeapparaten, Elektrizitätswerke, Installateure etc.] ein und wird bald im Falle sein, weiteren Kreisen Vorschläge und Darlegungen zu unterbreiten. Internationale Uebereinstimmung auch auf diesem Gebiete wäre wohl für manches, besonders z. B. für die Fabrikation von Motoren und von Wärmeapparaten, erwünscht und Anschluss oder Anlehnung vielleicht zu erreichen, *allgemeine internationale Einheitsspannungen* aber wohl schwer erzielbar. Auf internationalem Gebiete ist dagegen die Frage der *Wertbezeichnung* und entsprechenden Prüfmethoden, zugelassener Erwärmungen etc. von *elektrischen Maschinen* („Rating“), die vor dem Kriege der Lösung nahe war, während desselben zwar einseitig mächtig und z. T. sehr gründlich wissenschaftlich gefördert, aber noch nicht gelöst worden ist und eine erste, ausserst dringliche Aufgabe für das C. E. I. sobald dasselbe wieder arbeiten kann, daher auch in der Schweiz durch das C. E. S. (welches besonders durch dessen Präsidenten Ing. Emil Huber der s. Z. sehr massgebend bei dieser Arbeit beteiligt war) beförderlich vorzubereiten. *Graphische Symbole* (konventionelle Signaturen für Schemata) und andere *einheitliche Bezeichnungen* (z. B. bei Apparatenklemmen etc.) harren ebenfalls der Fortsetzung der international begonnenen Behandlung, auf deren Ergebnis Industrie, Wissenschaft und Behörden warten.

Innerhalb der einzelnen Länder mindestens kann zweifellos auf dem Gebiete der elektrischen Maschinen wenigstens z. B. der *Motoren und Transformatoren*, weiter gegangen werden als nur bis zu einheitlichen Spannungen und Wert- (Leistungs-) Bezeichnungen, nämlich bis zur Einführung weniger *normaler Grössen- bzw. Leistungs-Typen*. Was auf diese Weise erspart werden kann, ist leicht ersichtlich aus dem was

in Deutschland während des Krieges nach dieser Richtung durchgeführt wurde.

Im *Maschinenwesen im allgemeinen* ist das alte Postulat *des oder der einheitlichen Gewinde* bereits vom V. S. M. wieder in Angriff genommen worden und es wird hoffentlich wenigstens national gelöst, vielleicht gelingt es auch endlich einmal *international*. Im engen Zusammenhang stehen damit die Forderungen nach Einheit überhaupt in den Formen und Grössen der *Schrauben, Muttern, Bolzen, Stiften, der Klemmen und Kabelschuhe der Elektrotechnik* und dgl. mehr.

An Beispielen dieser Art springt der Vorteil von „Normalien“ gegen die sich sonst so mancher sträubt, jedem in die Augen. Es steht aber zu hoffen, dass die Verhältnisse der letzten Jahre die Erkenntnis der allgemein volkswirtschaftlich in einheitlicher Anordnung auch in andern Dingen liegenden Ersparnis in der Schweiz nun genügend verbreitet habe. Wenn einmal beispielsweise der Motor oder der Transformator für die „normale Spannung“ in „normaler Grössentyp“ mit „normalen Klemmen“ etc. viel rascher und billiger erhältlich sein wird, als ein davon abweichender „Sonderling“, so wird man sich rascher zur Aufgabe nicht absolut nötiger Besonderheiten entschliessen. *Allein damit gute Normalien gelingen, müssen bei ihrer Schaffung alle beteiligten Kreise zum Worte kommen.*

Dies zeichnet den Weg für die Behandlung auch innerhalb der schweizerischen elektrotechnischen Kreise vor: In analoger Weise wie oben für den S. N. B. auf weiterem Gebiete angegeben, wird innerhalb des S. E. V. die Behandlung der Normalien der Elektrotechnik am besten derart erfolgen können, dass Spezialisten oder Gruppen solcher mit der zentralen Arbeitsstelle, dem *Generalsekretariat*, die einzelnen Normalisierungsfragen bearbeiten und Entwürfe aufstellen, welche dann zunächst allen daran interessierten *Spezialgruppen* im Vereine (z. B. Elektrizitätswerken, Installateuren, Spezialfabriken) vorgelegt und von

den zumeist bereits bestehenden *technischen Kommissionen* des einschlägigen Gebiets (z. B. „für Niederspannungsapparate“) behandelt würden. Das so entstandene vereinigte Produkt würde dann nach vorläufiger Approbation durch die Vereinsbehörden als Vorschlag des S. E. V. an den Normalienbund gehen um soweit nötig oder wünschenswert den anderen davon berührten Korporationen desselben Gelegenheit zur Prüfung und Vernehmlassung zu geben. Darauf könnte die endgültige Festlegung durch den S. E. V. und nachher den S. N. B. erfolgen.

In analoger Weise würden die Vorschläge aus andern Spezialgebieten, welche immerhin die Elektrotechnik berühren, durch das Bureau des S. N. B. an den S. E. V. zur Vernehmlassung gelangen. Der Verkehr zwischen dem S. N. B. und dem S. E. V. würde seitens des letztern durch das Generalsekretariat zu führen sein.

Soweit das Bedürfnis und die Möglichkeit *internationaler Regelung* für aus dem *Land* begehrte Normalien besteht, würde das C. E. S. bestimmen, ob Antrag auf deren Durchführung zu stellen sei. Bejahendenfalls würden die Spezialisten des betreffenden Fachgebietes *zunächst*, wie bei nationalen Normen mit dem Generalsekretariat die Vorarbeiten machen, und diese dann dem C. E. S. vorgelegt und von diesem behandelt unter Mitwirkung von Mitgliedern oder Mitarbeitern des C. E. S., welche selbst bei den Vorarbeiten in den Fachgruppen hauptsächlich mitgewirkt hatten. Das Ergebnis würde der C. E. I. vorgelegt und wenn und soweit möglich dort als internationales Normal bestimmt. Wenn aber die *internationale Regelung* voraussichtlich erst nach allzulanger Zeit zu erwarten wäre, dann sollte eine *dringlich gewordene nationale Regelung* nicht darauf warten.

Die schweizerische Elektrotechnikerschaft wird sich auf rasche und praktische Lösung dieser Aufgaben in der nächsten Zeit einstellen müssen.

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.*

Die neuen Vorstände des S. E. V. und des V. S. E. haben in jüngsten Sitzungen, in Ausführung der betr. Artikel der neuen Statuten, das

**„Bulletin des S. E. V.“  
als obligatorisches Publikationsorgan des  
S. E. V. und des V. S. E.**

bestimmt, bezw. ab 1. Juli 1919 bestätigt.

*Demgemäß erfolgen die Mitteilungen an die Mitglieder fürderhin nur durch das „Bulletin“ und brauchen den Mitgliedern in keiner andern Weise zur Kenntnis gebracht zu werden.*

Mit Rücksicht auf gemachte Erfahrungen möchten wir daher bei diesem Anlasse nicht nur die Mitglieder auffordern, regelmässig wenigstens die „Vereinsnachrichten“ im Bulletin sofort nachzusehen, sondern auch grösseren Firmen empfehlen, einen bestimmten Beamten hiermit zu beauf-

tragen, der alsdann die massgebenden Persönlichkeiten regelmässig auf das sie Betreffende aufmerksam macht.

*Generalsekretariat des S. E. V. u. V. S. E.*

**Konstituierung der Vorstände und der Verwaltungskommission.** An den am 16. Juni in Bern abgehaltenen Sitzungen haben sich die in Olten neu ernannten Vorstände wie folgt konstituiert:

*Vorstand S. E. V.*

Präsident:	Dr. Tissot-Basel.
Vize-Präsident:	Dir. Filliol-Genf.
Mitglieder:	Dir. Baumann-Bern, Ing. Calame-Baden, Ing. Egli-Zürich, Ing. Schuh-Aarau,

Dr. Sulzberger-Zürich,  
Ing. Waeber-Fribourg,  
Dir. Zarusky-St.-Gallen.

(Abgeordneter des Bundesrates für die T. P.:  
Zu bezeichnen.)

*Vorstand V. S. E.*

Präsident: Dir. Ringwald-Luzern.

Mitglieder: Dr. Bauer-Bern,

Dr. Fehr-Baden,

Dir. Geiser-Schaffhausen,

Dir. Guex-Horgen,

Dir. Kuoni-Chur,

Dir. de Montmollin-Lausanne,

Dir. Nicole-Lausanne,

Dir. Rochedieu-Le Locle.

*Gemeinsame Verwaltungskommission.*

Präsident: Dr. Tissot, Präsident des S. E V.

Vize-Präsident: Dir. Ringwald, Präsident d. V. S. E.

Drittes Mitglied des Verwaltungsausschusses:

Dr. Sulzberger.

*Delegierte für die T. P.*

Starkstrominspektorat: Dir. Zarusky.

Eichstätte: Dr. Sulzberger.

Materialprüfanstalt: Gen.-Sekr. Wyssling.

Delegierter für die E. A.: Dir. Guex.

*Weitere Mitglieder.* Die oben genannten Vorstandsmitglieder: Baumann, Bauer, Calame, Egli, Fehr, Geiser, Kuoni, de Montmollin, Nicole, Rochedieu, Schuh, Waeber.

Die Neubildung, bezw. Bestätigung der Kommissionen, sowie die Bezeichnung des Delegierten des Bundesrates werden sofort nach definitiver Erledigung in späteren Mitteilungen bekannt gegeben werden.

Am 27. Mai a. c. fand in Luzern eine **Sitzung des Vorstandes des V. S. E.** statt, unter Teilnahme der an der letzten Generalversammlung in Olten gewählten Mitglieder des neuen Vorstandes, dessen Amtsantritt bekanntlich mit dem 1. Juli a. c. erfolgen wird.

Der Vorstand nahm zunächst Kenntnis von den an der Generalversammlung gefassten Beschlüssen, deren Ausführung ihm obliegt. Er beriet ferner in längerer Aussprache die Frage der *gemeinsamen Behandlung von Angelegenheiten der Lohn- und Anstellungsverhältnisse von Arbeitern und Angestellten der Elektrizitätswerke* und fasste dabei Beschlüsse, welche in einem an anderer Stelle dieser Bulletin-Nummer veröffentlichten Zirkular den Werken mitgeteilt werden. Im Zusammenhange damit wurden verschiedene Eingaben von Personalverbänden erledigt. Es wurde von einem Schreiben des

Schweizer. Volkswirtschaftsdepartements vom 29. April Kenntnis genommen, wonach unserm Wunsche gemäss der V. S. E. von der Pflicht der Organisation der Arbeitslosenfürsorge für Angestellte gemäss Bundesratsbeschluss vom 14. März 1919 enthoben wird<sup>1)</sup>). Sodann beauftragte er die *Fabrikkommission* mit der Prüfung der *bundesrätlichen Vorlage betreffend Novelle zum Fabrikgesetz von 1914 über die Abänderung des Kapitels „Arbeitszeit“* (Siehe Bundesblatt vom 7. Mai 1919, No. 18) und ebenso die *Versicherungskommission* mit der Begutachtung des von der Schweiz. Unfallversicherungsanstalt Luzern zur Vernehmlassung an die Berufsverbände gerichteten *Entwurfs zur Einführung der freiwilligen Versicherung und der freiwilligen Versicherung von Drittpersonen*. Die von der Generalversammlung an den Bundesrat gerichtete Eingabe über die Förderung des *Ausbaues der Wasserkräfte* hat vorläufig eine allgemein zustimmende Antwort des Bundesrates erhalten. Aus einem Referat von Präsident Dubochet über die laufenden Geschäfte des Kupfereinkaufsyndikats ging hervor, dass sämtliches Kupfer vom Einkauf No. VII, sowie eine erste Ablieferung des Einkaufs No. VIII Ende Mai in den französischen Häfen angelangt war und dass ferner zu dieser Zeit weitere zirka 700 Tonnen auf verschiedenen Schiffen unterwegs waren. Leider mussten die für uns bestimmten Transporte längere Zeit im Hafen auf die Lösung warten, so dass uns daraus beträchtliche, heute noch nicht näher anzugebende Mehrkosten erwachsen.

Der Vorstand beschloss auf eine schon früher von Geiser-Schaffhausen gemachte Anregung, *typische Fälle*, von durch die Elektrizität verursachten *Unfällen* unter Angabe der näheren Umstände und Ursachen, aber ohne Nennung von Namen und Ort, zur allgemeinen Belehrung unseres technischen Personals in Zukunft durch das „*Bulletin*“ zur Veröffentlichung zu bringen. *Die Mitglieder werden neuerdings in ihrem eigenen Interesse ersucht, über Unfälle dem Starkstrominspektorat die geforderten Angaben regelmässig zu machen.* Auch die vom Starkstrominspektorat geführte *Statistik* der durch Elektrizität verursachten Unfälle soll wieder wie früher jährlich veröffentlicht werden.

Bezüglich der von einem Initiativkomitee organisierten *wirtschaftlichen Studienreise nach Amerika* beschloss der Vorstand eine vermittelnde Aktion anzubauen zum Zwecke des Studiums einiger allgemein interessanter Fragen durch dazu geeignete, besonders zu bezeichnende Reiseteilnehmer.

1) Siehe auch Bulletin No. 5, Seite 158.

## An die Mitglieder des V. S. E.

### Gemeinsame Behandlung von Fragen der Lohn- und Anstellungsverhältnisse von Arbeitern und Angestellten der Elektrizitätswerke.

Wie überall in Industrie und Gewerbe, haben die letzten Jahre auch bei unsern Werkbetrieben in den Arbeits- und Lohnverhältnissen unserer Arbeiter und Angestellten infolge der veränderten Lebensbedingungen Umwälzungen gebracht und es hat sich, wie überall, auch bei den Elektrizitätswerken immer mehr das Bedürfnis gezeigt, die Lösungen dieser

Fragen nicht von Fall zu Fall durch einzelne Betriebe, sondern im Zusammenschlusse der Kräfte durchzuführen. Die Notwendigkeit, sich auch diesen Fragen zu widmen, hat den Verbandsvorstand u.a. zu der an der Generalversammlung in Olten nun beschlossenen Neuordnung geführt, durch welche die notwendige Grundlage zur Uebernahme solcher Aufgaben und der entsprechende Ausbau des Generalsekretariats durch dessen neue wirtschaftliche Abteilung geschaffen wurde.

Bei einer Anzahl grösserer Elektrizitätswerke sind die Arbeiterfragen schon seit einiger Zeit besonders akut geworden; Bestrebungen zu gemeinsamer Behandlung derselben zeigten zunächst nach verschiedenen Richtungen auseinandergehende Meinungen, die in den abweichenden Verhältnissen begründet sind und ein gewisses Bedürfnis nach gruppenweise verschiedener Behandlung erwiesen. In der Tat ist nicht zu übersehen, dass z.B. die Werke von Städten meist für das gesamte städtische Personal geltende Anstellungsregulativen einzuhalten haben, die für Ueberlandwerke nicht massgebend sein können, dass ferner die Verhältnisse zu Stadt und Land, bei grossen und bei kleinen Werken, verschieden sind.

Der Vorstand des V.S.E. hat in seiner letzten Sitzung, an welcher die Mitglieder des in Olten neugewählten Vorstandes ebenfalls teilnahmen, die Frage eingehend beraten. Gegenüber den Bestrebungen einer Anzahl von Werken, ein separates Sekretariat von Ueberlandwerken zu schaffen, stellte der Vorstand die Vorteile der gemeinsamen Behandlung dieser Aufgabe durch den Gesamtverband fest; auf Grund der neuen Organisation wird es dabei unschwer möglich sein, die abweichenden Bedürfnisse der verschiedenen Gruppen von Werken durch differenzierende Behandlung zu befriedigen. Als notwendig wurde befunden, dass die mit der neuen Aufgabe zu betrauende Stelle im Generalsekretariat damit bald beginnen und stets rasch handeln könne.

In der Annahme, dass die Schaffung separater Gruppensekretariate alsdann unterbleibe, beschloss daher der Vorstand, *die Behandlung der Arbeiterfragen für die Verbandsmitglieder durch das Generalsekretariat unverzüglich zu veranlassen*, zu diesem Zwecke die aus Vertretern interessierter Werke bereits bestellte Kommission für Arbeiterfragen einzuladen, ihre Vorarbeiten, mit näherer Umschreibung der von der neuen Stelle erwarteten Tätigkeit, dem Vorstand und Generalsekretariat sofort zur Kenntnis zu bringen. Mit der Durchführung dieser Aufgaben wird provisorisch der *Chef der wirtschaftlichen Abteilung des Generalsekretariats* betraut; das letztere soll die nötige Erweiterung des Personals sofort vorbereiten, während der Verbandsvorstand die Beschaffung der nötigen Mittel, auf Grund des Vertrages mit dem S.E.V. über das Generalsekretariat, an die Hand nimmt.

Der neue Verbandsvorstand wird alsdann zu geeigneter Zeit die *Mitgliedergruppen*, bei denen jeweilen ähnliche Verhältnisse in diesen Fragen bestehen, darüber einzeln begrüssen, um ihre besonderen Wünsche kennen zu lernen.

*Damit ergeht an die Verbandsmitglieder die vorläufige Einladung, allgemeine auftretende Arbeiter- und Angestelltenfragen dem Generalsekretariat zur Kenntnis zu bringen.* Nähere Mitteilungen über die Organisation werden später folgen.

Zürich, 31. Mai 1919.

*Im Auftrage des Vorstandes des  
Verbands schweizer. Elektrizitätswerke :*

*Das Generalsekretariat :  
Wyssling.*

**Diplome für 25jährige Dienste bei Elektrizitätswerken.** Bei Anlass der bevorstehenden nächsten Generalversammlung in Montreux, welche voraussichtlich in der ersten Hälfte Oktober abgehalten werden wird, werden die Mitglieder des V.S.E. auf die Institution der *Diplomerteilung an seit 25 Jahren bei einem und demselben Werke Dienst leistendes Personal* aufmerksam gemacht. Wir ersuchen die Werkleitungen, bei dem eigenen Personal Umschau zu halten und dem Generalsekretariat zu Handen des Vorstandes Namen und Stellung der Anspruchberechtigten beförderlich mitzuteilen.

Der Vorstand weist dabei speziell darauf hin, dass diese Diplomerteilung sich nicht nur auf Arbeiter, sondern das gesamte, auch das technische wie kaufmännische Dienstpersonal mit inbegriff der Werkdirektoren erstreckt.

*„Die Berechnung der Freileitungen mit Rücksicht auf die mechanischen Verhältnisse der Leiter.“* Von Abel Jobin, Dipl. Ingenieur. Von der in der heutigen Nummer des „Bulletin“ enthaltenen Abhandlung über vorgenannten Gegenstand können bei sofortiger genügender Anmeldung beim Generalsekretariat *Separatabzüge* bezogen werden.